

VERKENNEND BODEMONDERZOEK

Activiteitenzone Giessenburg - A-veld/parkeerterrein

WERKEN AAN GROND, WEG EN WATER

www.adcim.nl



Verantwoording

Titel : VERKENNEND BODEMONDERZOEK
Activiteitenzone Giessenburg - A-veld/parkeerterrein

Projectnummer : 20160404

Documentnummer : 20160404-D-VO-1

Status : Definitief

Versie : 1

Datum : 28-03-2017

Auteur(s) : MV

E-mail adres : algemeen@adcim.nl

Gecontroleerd : FvdZ

Deze rapportage, inclusief bijlagen, mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd.

De resultaten van de keuringen volgens dit rapport gelden uitsluitend voor de gekeurde grond. Aan de resultaten kunnen derhalve geen rechten worden ontleend voor andere partijen.



ADCIM B.V.
Rembrandtlaan 650
3362 AW Sliedrecht
Tel. 0184 677500
Fax. 0184 617790
Info: algemeen@adcim.nl
Web: www.adcim.nl



Inhoudsopgave

1. ALGEMEEN	4
1.1. INLEIDING	4
1.2. DOEL VAN HET ONDERZOEK	4
1.3. GEHANTEERDE ONDERZOEKSMETHODE	4
1.4. LEESWIJZER	4
2. VOORONDERZOEK.....	5
2.1. HISTORIE EN ACTUELE SITUATIE	5
2.1.1. Huidig grondgebruik	5
2.1.2. Voormalig grondgebruik	5
2.1.3. Toekomstig grondgebruik	5
2.1.4. Calamiteiten	5
2.1.5. Ophogingen/dempingen/stort	5
2.1.6. Boven- en ondergrondse tanks	5
2.1.7. Bodemkwaliteitskaart.....	5
2.1.8. Bodemloket	6
2.1.9. OZHZ.....	6
2.2. BODEMOPBOUW	6
3. OPZET ONDERZOEK	7
3.1. ONDERZOEKSTRATEGIE	7
3.2. VELDWERK.....	7
3.3. ZINTUIGLIJKE WAARNEMINGEN, CHEMISCH ONDERZOEK	7
3.4. LABORATORIUMONDERZOEK.....	8
3.4.1. Grond	8
3.4.2. Grondwater.....	9
4. RESULTATEN ONDERZOEK	10
4.1. BODEMOPBOUW EN VELDWAARNEMINGEN	10
4.2. BEOORDELING ANALYSERESULTATEN	10
4.3. ANALYSERESULTATEN GROND	11
4.4. ANALYSERESULTATEN GRONDWATER	11
5. CONCLUSIE EN AANBEVELINGEN.....	12
5.1. CONCLUSIE.....	12
5.2. AANBEVELINGEN.	12
5.3. BETROUWBAARHEID	13
BIJLAGE A	SITUATIETEKENING MET BORINGEN
BIJLAGE B	AFBEELDINGEN
BIJLAGE C	INFORMATIE OZHZ
BIJLAGE D	BOORPROFIELEN
BIJLAGE E	ANALYSERAPPORT
BIJLAGE F	TOETSINGSTABELLEN GROND EN GRONDWATER

1. ALGEMEEN

1.1. Inleiding

In opdracht van Gemeente Giessenlanden is een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van het parkeerterrein en het A-veld van Voetbalvereniging V.V. Peursum aan de Kerkweg te Giessenburg. Het veld maakt deel uit van de zogenaamde Activiteitenzone te Giessenburg.

Het onderzoek staat bij Adcim B.V. geregistreerd onder projectnummer 20160444.1.

1.2. Doel van het onderzoek

Aanleiding voor het onderzoek is de voorgenomen ontwikkeling van de locatie. Het doel van het onderzoek is vast te stellen of de grond en/of het grondwater ter plaatse verontreinigingen bevatten welke een belemmering of beperking zouden kunnen vormen bij de voorgenomen ontwikkeling van de locatie.

1.3. Gehanteerde onderzoeksmethode

Het veldwerk is verricht door dhr. O. Bakker (erkenning EC 20255) onder certificaat BRL SIKB 2000 conform het protocol VKB 2001 en 2002. Adcim BV en dhr. O. Bakker verklaren hierbij dat er geen sprake is van eigendom van het te onderzoeken onroerend goed en tevens dat het bodemonderzoek onpartijdig en onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd.

1.4. Leeswijzer

Hoofdstuk 2 omschrijft het vooronderzoek en in hoofdstuk 3 is de opzet van onderzoek benoemd. In hoofdstuk 4 zijn de resultaten van het onderzoek weergegeven. In hoofdstuk 5 is de conclusie opgenomen.

2. VOORONDERZOEK

2.1. Historie en actuele situatie

De onderzoekslocatie betreft een deel van het terrein van Voetbalveld V.V. Peursum aan de Kerkweg te Giessenburg. Kadastraal is het perceel bekend bij de gemeente Giessenlanden onder sectie G, nummer 3394, 2972 en 3342 gedeeltelijk.

Ter plaatse van het C-veld deeluitmakend van perceel G3342 is separaat een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd.

Een situatietekening is bijgevoegd in **bijlage A**. De onderzoekslocatie terrein heeft een oppervlakte van 18.606 m².

2.1.1. Huidig grondgebruik

Op het moment van het onderzoek is het terrein in gebruik als parkeerplaats, kantine en voetbalveld (A-veld) van V.V. Peursum.

De contouren van het terrein en de bebouwing zijn weergegeven op de tekening met boorpunten in **bijlage A**. Enkele afbeeldingen zijn toegevoegd als **bijlage B**.



Afbeelding 1) Onderzoekslocatie ter plaatse van de rode lijn (bron OZHZ)

2.1.2. Voormalig grondgebruik

Tot 1980 is de onderzoekslocatie in gebruik als grasland. Vanaf 1980 is het terrein geleidelijk in gebruik genomen als sportlocatie waarbij de onderzoekslocatie omstreeks 1981 als voetbalveld is ingericht.

De onderzoekslocatie is niet in gebruik geweest als boomgaard of kwekerij.

2.1.3. Toekomstig grondgebruik

Het terrein wordt heringericht als de toekomstige activiteitenzone te Giessenburg met onder andere sportfaciliteiten.

2.1.4. Calamiteiten

Geen gegevens van bekend.

2.1.5. Ophogingen/dempingen/stort

De onderzoekslocatie is niet in gebruik geweest als stortlocatie. Ook zijn er geen gegevens bekend van ophooglagen. Ter plaatse van de onderzoekslocatie zijn wel voormalige watergangen gelegen.

2.1.6. Boven- en ondergrondse tanks

Op het terrein heeft geen ondergrondse of bovengrondse tank gelegen.

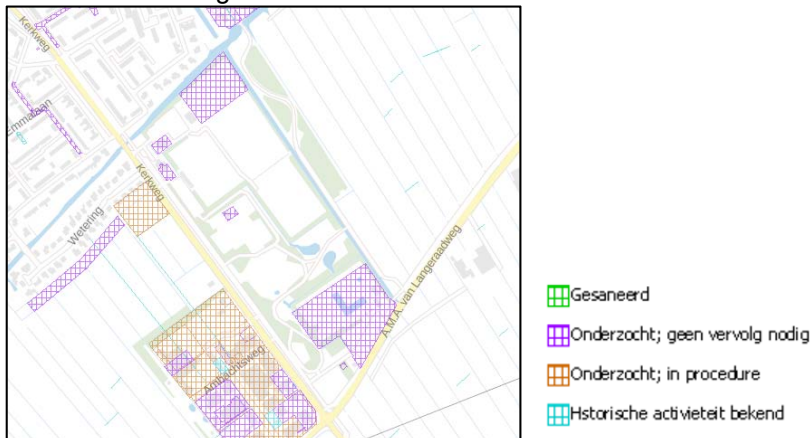
2.1.7. Bodemkwaliteitskaart

Voor de onderzoekslocatie is een bodemkwaliteitskaart beschikbaar via OZHZ. Op deze kaart bevindt het terrein zich in de schone zone Achtergrondwaarde. De locatie is niet gelegen in een grondwaterbeschermingsgebied.

2.1.8. Bodemloket

Ter plaatse van de onderzoekslocatie zijn geen onderzoeksgegevens bekend of historisch activiteiten, zie onderstaande figuur. Een indicatie van de bodemkwaliteit wordt niet gegeven.

Een deel van het naastgelegen terrein staat bekend als: "onderzoek uitgevoerd, geen noodzaak tot verder onderzoek of sanering". Gezien er geen noodzaak tot verder onderzoek benodigd is wordt verwacht dat de bodem maximaal licht verontreinigd is.



Afbeelding 2) Bodemloket

2.1.9. OZHZ

Voor actuele onderzoeksinformatie is afstemming geweest met Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid. De toegezonden onderzoeksinformatie is bijgevoegd als **bijlage C**.

Ter plaatse van de onderzoekslocatie en naast gelegen terrein zijn de volgende gegevens bekend:

Onderzoekslocatie	Type onderzoek	Datum	Status	Grond	Grondwater
Voetbalveld V.V. Peursum (AA068900013)	Oriënterend bodemonderzoek	30 08 1993	Onverdacht/Niet verontreinigd Voldoende onderzocht	<AW	-
Tennispark Giessenburg (AA068900048)	Verkennd onderzoek NVN5740	21 09 1995	Onverdacht/Niet verontreinigd Voldoende onderzocht	>AW	<S
A.M.A. van Langeraadweg (zwembad)	Verkennd onderzoek NVN5740	01 11 2004	Onverdacht/Niet verontreinigd Voldoende onderzocht	>AW	-
Brandweergarage Sportplein 2	Verkennd onderzoek NVN5740	01 05 2002	Pot. Verontreinigd Voldoende onderzocht	>AW	>T
Restaurant Jaap Heikoop	Verkennd onderzoek NVN5740	15 09 1997	Pot. Verontreinigd Voldoende onderzocht	>AW	>S
Nabij het zwembad	Indicatief onderzoek	11 10 1996	Pot. Verontreinigd Voldoende onderzocht	>AW	-

Tabel 1) Uitgevoerde onderzoeken

2.2. Bodemopbouw

De algemene bodemopbouw in de omgeving valt volgens de Geologische Kaart van Nederland onder de Westland formatie en bestaat uit klei, veen en zanden. De deklaag heeft een dikte van ca. 10 meter. Het hieronder gelegen watervoerende pakket wordt gevormd door grofzandige afzettingen door de formatie van Sterksel, Urk en Kreftenheye. In onderhavig geval is de kans aanwezig dat dit originele bodemprofiel voor wat betreft de bovengrond verstoord danwel niet meer aanwezig is.

3. OPZET ONDERZOEK

3.1. Onderzoekstrategie

Bij het opstellen van de onderzoeksstrategie is tabel 3.1 van de NEN 5740 (Strategie bij verkennend onderzoek) gehanteerd. Het aantal boringen en de locaties ervan is afgestemd op het doel van het onderzoek; het vaststellen van de algemene kwaliteit van de bodem in het kader van de ontwikkeling van het terrein.

Ten aanzien van de voormalige watergangen is tabel 8.2 van de NEN 5740 (Strategie bij verkennend onderzoek) als richtlijn gehanteerd. Het aantal boringen en de locaties ervan is afgestemd op het doel van het onderzoek; het vaststellen van de algemene kwaliteit van de bodem in het kader van de ontwikkeling van het terrein.

3.2. Veldwerk

Op 07 februari 2017 is het veldwerk verricht door dhr. O. Bakker (erkenning EC 20255) onder certificaat BRL SIKB 2000 conform het protocol VKB 2001 en 2002.

Voor het veldwerk is de volgende onderzoeksinspanning verricht op basis van een onverdachte locatie met een terreingrootte van 1,9 ha:

- 20 boringen tot 0,5m-mv;
- 6 boringen tot grondwater;
- 3 boringen welke afgewerkt zijn met een peilbuis;

Ten aanzien van de voormalige watergangen binnen de onderzoekslocatie met een lengte van ca. 330 meter is de volgende onderzoeksinspanning verricht:

- 7 boringen tot 1,5m-mv.

Boring 1, is afgewerkt met een peilbuis met een filter van 1.71-2.71 m-mv, bij een grondwaterstand van 0,72 m-mv.

Boring 2, is afgewerkt met een peilbuis met een filter van 1.45-2.45 m-mv, bij een grondwaterstand van 0,65 m-mv.

Boring 35, is afgewerkt met een peilbuis met een filter van 1.13-2.13 m-mv, bij een grondwaterstand van 0,48 m-mv.

De peilbuizen zijn bemonsterd op 15 februari 2017, waarbij de pH, de troebelheid en de geleidbaarheid zijn bepaald.

De locaties van de boringen en de peilbuis zijn bijgevoegd als **bijlage A**.

De boorprofielen van deze boringen zijn bijgevoegd als **bijlage D**.

Voor aanvang van de veldwerkzaamheden is een terrein inspectie uitgevoerd. Naar aanleiding van deze inspectie zijn er geen bijzonderheden/afwijkingen geconstateerd ten opzichte van de uitvraag van de opdrachtgever. De bemonstering vindt plaats aan de hand van het opgestelde monsternemingsformulier.

3.3. Zintuiglijke waarnemingen, chemisch onderzoek

Bij alle boringen is de grond zintuiglijk beoordeeld op bodemkundige eigenschappen en verdachte afwijkingen.

Tijdens de terrein inspectie zijn er geen van asbestverdachte materialen aangetroffen, tevens is er tijdens het boren geen asbestverdacht materiaal waargenomen.

Op basis van de doelstelling van het onderzoek en de bodemopbouw zijn vijf representatieve grond-(meng)monsters samengesteld. Tabel 2 bevat een overzicht van de samengestelde (meng)monsters en uitgevoerde analyses.

Mengmonster	Boring nummer
MM1 BG	6 (0.10-0.50) + 10 (0.10-0.25) 12 (0.10-0.50) + 13(0.10-0.50) Zand parkeerplaats
MM2 OG	6.2 (0.50-0.90) Slakkenzand parkeerplaats

MM3 BG	19 (0.0-0.35)+ 20 (0.0-0.30) + 21 (0.0-0.35) + 22 (0.0-0.35) + 23 (0.0-0.35) 24 (0.0-0.35) + 25 (0.0-0.50) + 26 (0.0-0.35) + 27 (0.0-0.35) + 28 (0.0-0.35) Klei sterk zandig bovengrond sportveld
MM4 BG	1 (0.10-0.60) +2 (0.20-0.60)+ 4 (0.10-0.60) + 5 (0.30-0.70) Klei zwak siltig matig humeus rondom voetbalveld
MM5 BG	29 (0.35-0.65) + 31 (0.35-0.50) + 32 (0.35-0.65) + 34 (0.35-0.65) Klei zwak siltig matig humeus gedempte sloten voetbalveld
MM6 OG	29 (0.65-1.30) + 31 (0.50-1.30) + 34 (0.65-1.30) Veen gedempte sloten voetbalveld
MM7 OG	35 (0.50-1,90) + 36(0.50-1.10) Zand gedempte sloot
MM8 BG	16 (0.00-0.40) +17 (0.00-0.50) + 18 (0.00-0.50) Klei zwak zandig sterk humeus bovengrond voetbalveld
MM9 OG	1 (0.60-1.60) + 2 (0.60-1.60) + 4 (0.60-1,05) + 5 (0.70-1.05) +7 (0.50-1.50) Veen ondergrond

Tabel 2) Samenstelling mengmonsters

Opmerkingen:

- Boring 35 is geplaatst in de gedempte sloot, volgens de gesproken persoon ter plaatse is deze demping in 2011 uitgevoerd met grond vrijkomend van veld C.

3.4. Laboratoriumonderzoek

De monsters zijn op 08 februari 2017 aangeboden bij het geaccrediteerde laboratorium Eurofins en in behandeling genomen. De toegepaste analysemethoden en de analysecertificaten zijn opgenomen in **bijlage E**.

3.4.1. Grond

Van de grondmonsters zijn 9 mengmonsters samengesteld, waarvan de samenstelling, het betreffende trajectdeel en de onderzoeksresultaten zijn samengevat in paragraaf 3.3.

Deze mengmonsters zijn geanalyseerd op het standaard analysepakket (NEN 5740) voor grondmonsters. Dit pakket omvat de volgende parameters:

- Zware metalen: Barium, Cobalt, Molybdeen, cadmium, koper, kwik, lood, nikkel en zink. De meeste metalen komen van nature reeds in lage concentraties in de bodem voor en worden daarbij niet aangemerkt als een verontreiniging. Polychloorbifenylen (PCB).
- Minerale olie. Minerale olie is een verzamelnaam voor de verschillende soorten aardolieprodukten zoals benzine, gasolie en petroleum. Minerale olie kan als verontreiniging worden aangetroffen bij tankstations, ondergrondse opslagtanks e.d.;
- Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK). Polycyclische aromatische koolwaterstoffen is een verzamelnaam voor teerachtige produkten welke bestaan uit twee of meer aromatische ringen. Verontreinigingen met polycyclische aromaten kunnen worden aangetroffen op voormalige gasfabrieksterreinen, bij asfaltmolens, op stookplaatsen, in combinatie met verontreinigingen met aardolieprodukten en bij aanwezigheid van kooldeeltjes, sintels en asfalt in de grond. Diffuse verontreinigingen met polycyclische aromaten ten gevolge van depositie vanuit de lucht komen eveneens voor. Voor onderzoek naar bodemverontreiniging met polycyclische aromaten worden bepaalde stoffen geanalyseerd. De zogenaamde VROM-reeks welke is opgenomen in het toetsingskader uit de Leidraad Bodembescherming omvat 10 stoffen (10 PAK van VROM).

3.4.2. Grondwater

Het grondwater is geanalyseerd op het standaardpakket voor grondwater. Dit pakket bestaat uit de volgende parameters:

- benzeen, tolueen, ethylbenzeen, xyleen, naftaleen en styreen;
- vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen (13);
- cobalt, barium, molybdeen, cadmium, koper, kwik, lood, nikkel, zink;
- minerale olie;
- tribroommethaan;
- dichloorpropanen(1,1-1,2-1,3).

4. RESULTATEN ONDERZOEK

4.1. Bodemopbouw en veldwaarnemingen

Uit de boorbeschrijvingen (bijlage D) blijkt dat de bovengrond ter plaatse van de parkeerplaats en verhardingen bestaat uit zand en funderingsmateriaal. De bovengrond ter plaatse van het voetbalveld en de omliggende groenstroken bestaat uit matig tot sterk zandige klei op een in diepte variërende ondergrond van zwak kleilig veen.

4.2. Beoordeling analyseresultaten

Voor de beoordeling van de analyseresultaten wordt gebruik gemaakt van de achtergrondwaarden AW 2000 en de tussen- en interventiewaarden voor micro-verontreinigingen, zoals opgenomen in de Leidraad Bodembescherming. De omschrijving van deze waarden is als volgt:

Achtergrondwaarde AW 2000.

Deze waarde geeft het niveau aan waarbij sprake is van een duurzame bodemkwaliteit. Dit komt overeen met het niveau waarbij de functionele eigenschappen, die de bodem voor mens, dier en plant heeft, zijn veiliggesteld.

Interventiewaarde:

Deze waarde geeft het verontreinigingsniveau aan waarboven sprake kan zijn van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Hierbij is sprake van een zodanige bodemverontreiniging, dat de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, dier en plant kunnen verminderen. De interventiewaarden zijn gebaseerd op een uitgebreide studie van het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieuhygiëne (RIVM), naar zowel de humaan- als ecotoxicologische effecten van bodem verontreinigende stoffen. Er is sprake van een ernstig geval van bodemverontreiniging indien in meer dan 25 m³ grond of in meer dan 100 m³ grondwater sprake is van een overschrijding van de interventiewaarde door één of meer parameters.

Tussenwaarde:

Voor de waarde voor nader onderzoek, de tussenwaarde genaamd, wordt het gemiddelde van de AW 2000 en de interventiewaarde gehanteerd.

4.3. Analyseresultaten grond

De genoemde waarden zijn afhankelijk gesteld van de percentages lutum en organische stof van de grond.

In het hierna volgende overzicht staan per geanalyseerd monster de overschrijdingen van de toetsingswaarden als volgt weergegeven:

> AW gehalte boven achtergrondwaarde AW 2000 (lichte verontreiniging);

> T gehalte boven tussenwaarde (matige verontreiniging);

> I gehalte boven interventiewaarde (ernstige verontreiniging).

In de laatste kolom staat tevens vermeld wat de kwaliteit van de grond is bij indicatieve toetsing aan het Besluit Bodemkwaliteit.

De toetsingstabellen zijn bijgevoegd als **bijlage F**.

Mengmonster	Gehalte > AW	Gehalte > T	Gehalten > I	Toetsing BBK
MM1 BG	-	-	-	Achtergrondwaarde
MM2 OG	PCB (som7)	-	-	Achtergrondwaarde
MM3 BG	-	-	-	Achtergrondwaarde
MM4 BG	-	-	-	Achtergrondwaarde
MM5 BG	Molybdeen en Nikkel	-	-	Achtergrondwaarde
MM6 OG	Molybdeen	-	-	Achtergrondwaarde
MM7 OG	-	-	-	Achtergrondwaarde
MM8 BG	-	-	-	Achtergrondwaarde
MM9 OG	Molybdeen	-	-	Achtergrondwaarde

Tabel 3) Analyseresultaten grond

4.4. Analyseresultaten grondwater

In onderstaande tabel staan de overschrijdingen in het grondwater. De toetsingstabel is bijgevoegd als **bijlage F**.

Peilbuis	Monsteromschrijving	Gehalten > Streefwaarde	> Tussenwaarde	> Interventiewaarde
PB1	A1	Barium, zink en minerale olie	-	-
PB2	A2	Barium, zink en minerale olie	-	-
PB35	A3	Barium	-	-

Tabel 4) Analyseresultaten grondwater

5. CONCLUSIE EN AANBEVELINGEN

5.1. Conclusie

Op basis van het hierboven beschreven bodemonderzoek kan voor de onderzoekslocatie het volgende worden geconcludeerd:

- Zintuiglijk zijn geen waarnemingen gedaan aan de uitkomende grond van alle boringen, die zouden kunnen wijzen op een bodemverontreiniging. In alle boringen is namelijk geen bijmenging met bodemvreemde en of asbestverdachte materialen aangetroffen.
- Uit het onderzoek blijkt dat de bovengrond over het gehele terrein geroerde grond betreft bestaande uit zwak tot sterk zandige klei op een ondergrond van veen. Ter plaatse van de verhardingen bestaat de bovengrond uit zand. Het voormalige slootpatroon is niet meer herkenbaar in de boringen af te leiden. Dit is ook vanuit civieltechnisch oogpunt te onderbouwen doordat watergangen die niet op de juiste wijze uitgebaggerd en uitgekist worden leiden tot onacceptabele zettingen. Bij de demping is gebiedseigen grond gebruikt waarschijnlijk afkomstig van de gegraven waterpartijen in het naastgelegen terrein.
- In het zand onder de verhardingen (MM1) zijn alle parameters uit het NEN 5740-pakket in gehalten beneden de achtergrondwaarde aangetroffen.
- Het in boring 6 onder de verharding aangetroffen slakkenzand (MM2) is licht verontreinigd met PCB's. De verhogingen zijn zodanig dat deze grond bij toetsing aan het Besluit Bodemkwaliteit voldoet aan klasse achtergrondwaarde.
- In de bovengrond rondom en op het voetbalveld bestaande uit klei en sterk zandige klei (MM3, MM4 en MM8) zijn alle parameters uit het NEN 5740-pakket in gehalten beneden de achtergrondwaarde aangetroffen.
- De boven-en ondergrond ter plaatse van de voormalige watergangen bestaande uit klei en veen (MM5 en MM6) is licht verontreinigd met molybdeen en of nikkel. De verhogingen zijn zodanig dat deze grond bij toetsing aan het Besluit Bodemkwaliteit voldoet aan klasse achtergrondwaarde.
In de het zand ter plaatse van de gedempte watergang (MM7) zijn alle parameters uit het NEN 5740-pakket in gehalten beneden de achtergrondwaarde aangetroffen.
- In de ondergrond bestaande uit veen (MM9) is een lichte verontreiniging met molybdeen aangetroffen. De verhogingen zijn zodanig dat deze grond bij toetsing aan het Besluit Bodemkwaliteit voldoet aan klasse achtergrondwaarde.
- Het grondwater is licht verontreinigd met barium, zink en minerale olie.
- De resultaten van het onderzoek vormen geen aanleiding voor nader onderzoek. Voor de voorgenomen ontwikkeling van het terrein is de algemene bodemkwaliteit geen belemmering.

5.2. Aanbevelingen.

Indien er grond afgevoerd wordt buiten de onderzoekslocatie dient de transporteur in bezit te zijn van een geldige partijkeuring uitgevoerd conform de BRL1001 Monsterneming partijkeuringen. Dit bodemonderzoek is hiervoor niet afdoende. Partijen boven de 50m3 dienen gemeld te worden bij het bevoegd gezag.

Het bodemonderzoek is steekproefsgewijs uitgevoerd. Het verdient daarom de aanbeveling om tijdens werkzaamheden alert te blijven om mogelijke verdachte waarnemingen op of in de bodem.

5.3. Betrouwbaarheid

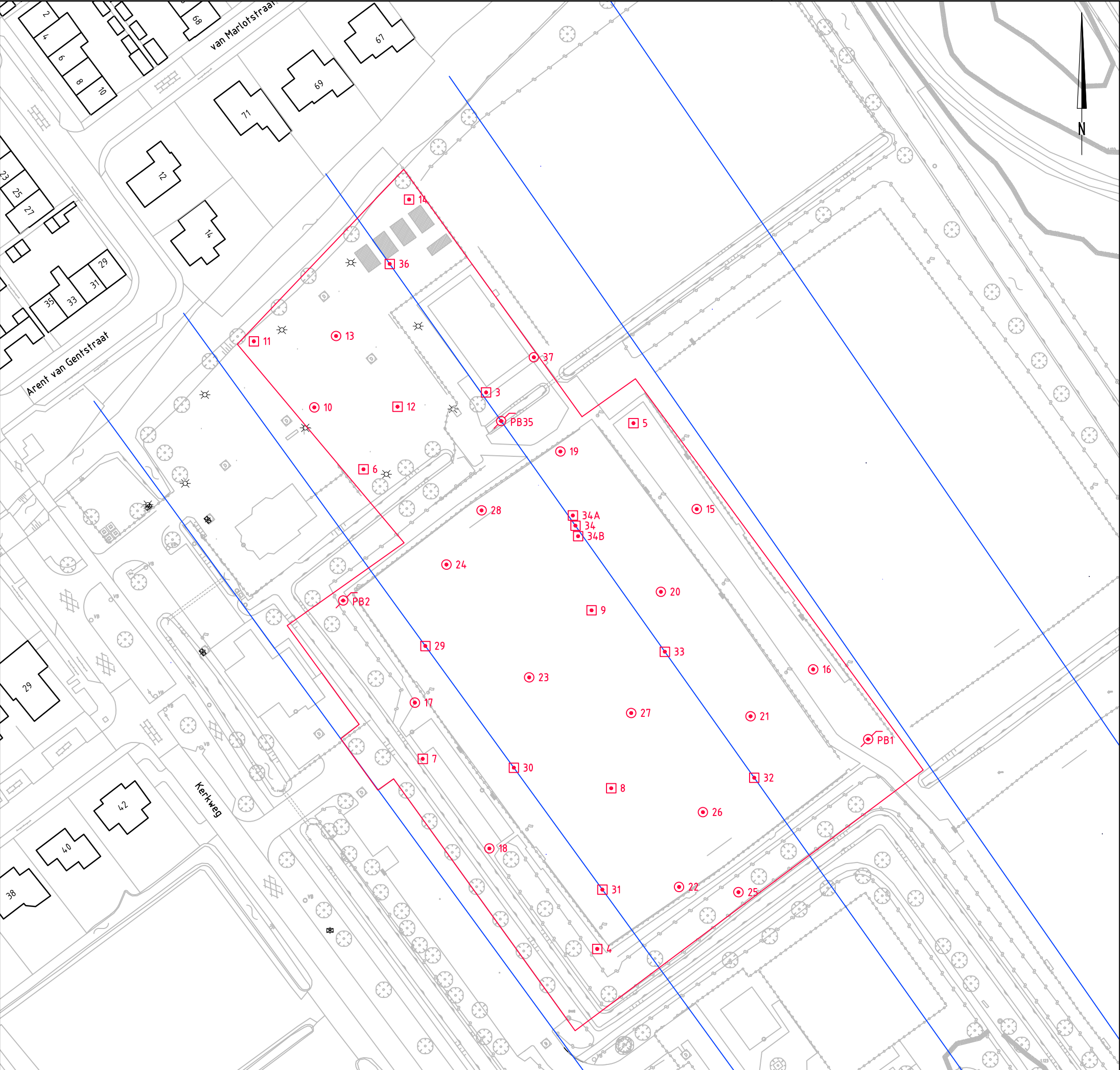
Er wordt gestreeft naar een zo groot mogelijke representativiteit van het onderzoek. Het onderhavig onderzoek is op zorgvuldige wijze uitgevoerd conform de algemeen gebruikelijke inzichten en methoden en Kwalibo. De resultaten van het onderzoek zijn echter gebaseerd op een beperkt aantal boringen en analyses.

Het in Giessenburg uitgevoerde bodemonderzoek is een momentopname. Naarmate de periode tussen de uitvoering van het onderzoek en het gebruik van de resultaten langer wordt, zal meer voorzichtigheid betracht dienen te worden bij het gebruik van de resultaten van dit rapport.

Bijlage A

Situatietekening met boringen





Legenda

- 1 boring
- 1 boring - diep
- 1 peilbuis
- voormalige watergang

Maten in meters, tenzij anders vermeld
Peilmaten in meters t.o.v. N.A.P., tenzij anders vermeld
Materialen in mm, tenzij anders vermeld
Diameters in mm, tenzij anders vermeld

Adviesbureau voor Civiele techniek, Infrastructuur en Milieu

Definitief

Project

Activiteitenzone te Giessenburg

Opdrachtgever

Gemeente Giessenlanden

Onderdeel

Bodemonderzoek A+B (18.606m2)

Projectnr.	Tek. nr.	Schaal	Form.	Get.	Acc.	Datum	Bijlagenr.	Filenaam
20160444.1	11	1:1000	A4	JvG	FvdZ	30-03-2017	-	20160444.1-C11.dwg

Bijlage B

Afbeeldingen



Afbeelding 1



Afbeelding 2



Afbeelding 3



Afbeelding 4



Afbeelding 5



Afbeelding 6



Afbeelding 7



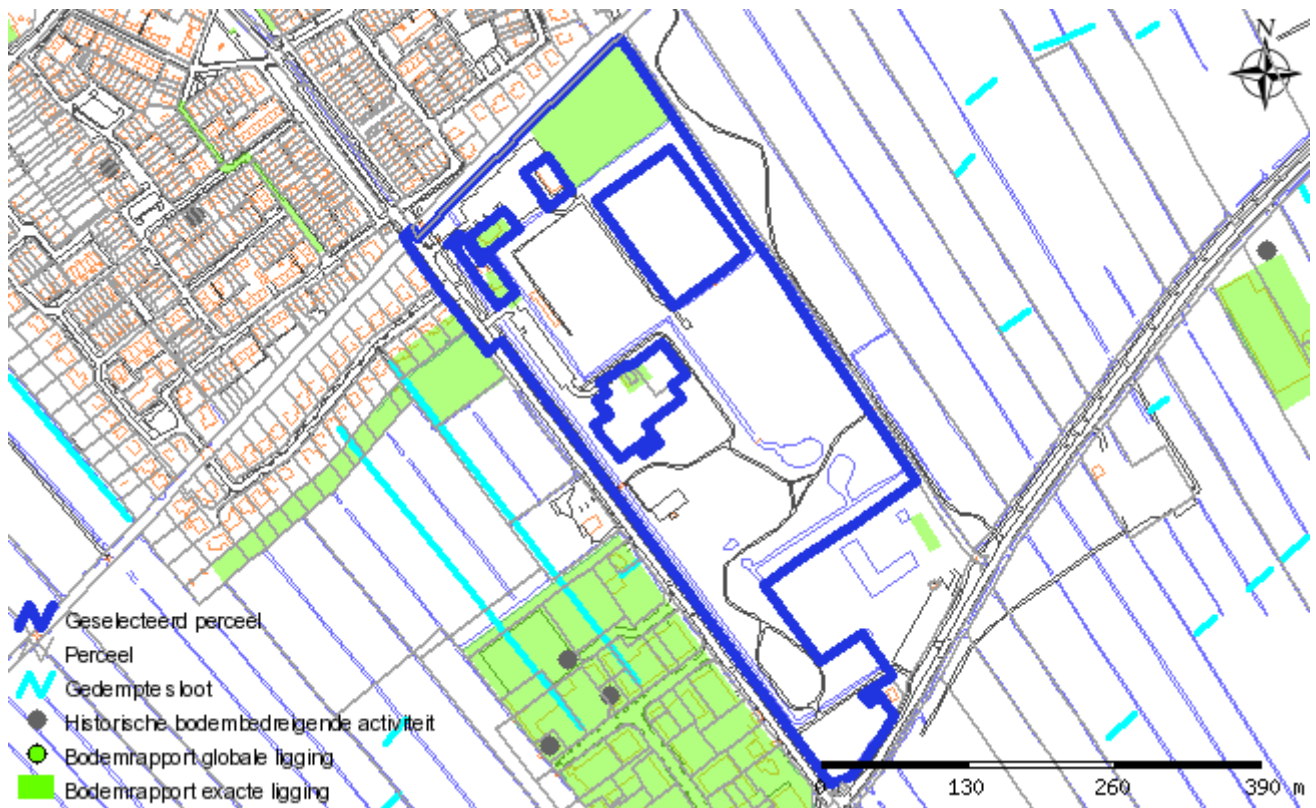
Bijlage C

Informatie OZHZ



1 Algemene informatie perceel GSB00 G 3085

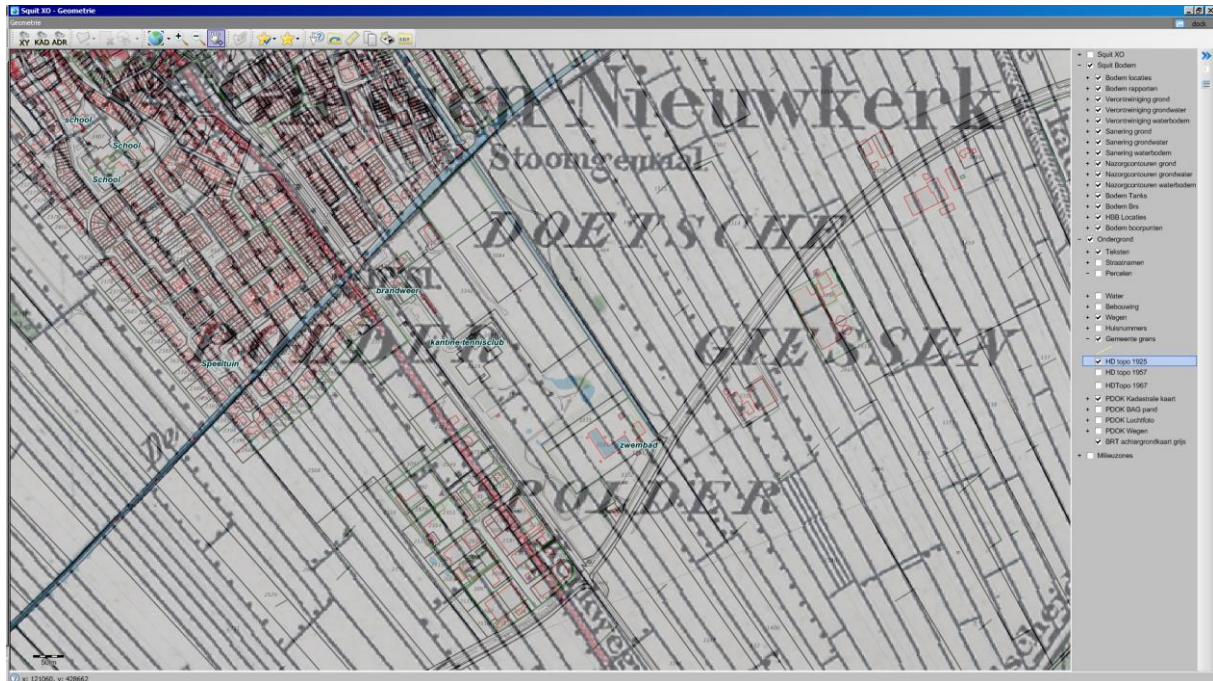
Een overzicht van de onderzoekslocatie is hieronder weergegeven.



Over het adres zijn de volgende algemene gegevens bekend:

Adres	
Kadastrale gegevens	
Gemeente	Giessenburg
Sectie	G
Nummer	3085

Kaart van 1925



Kaart van 1957



Kaart van 1967



Denk aan de voormalige sloten, boomgaarden en glastuinbouwkassen. Betreffende locaties zijn mogelijk verdacht in verband met bodem bedreigende activiteiten vanuit het verleden.

LET OP: Oude topografische kaarten zijn niet altijd even schaalvast. Dat betekent onvermijdelijk dat de ligging van objecten op de door ons geleverde oude topografie niet altijd correct is ten opzichte van de eveneens verstrekte huidige topografie. Dit effect is het sterkst bij de topografische kaart van 1925, maar kan ook bij de andere kaarten niet worden uitgesloten. Aanbevolen wordt daarom om altijd aanvullende geografische referenties te zoeken in topografische elementen die zowel op de oude kaart als in de huidige topografie voorkomen.

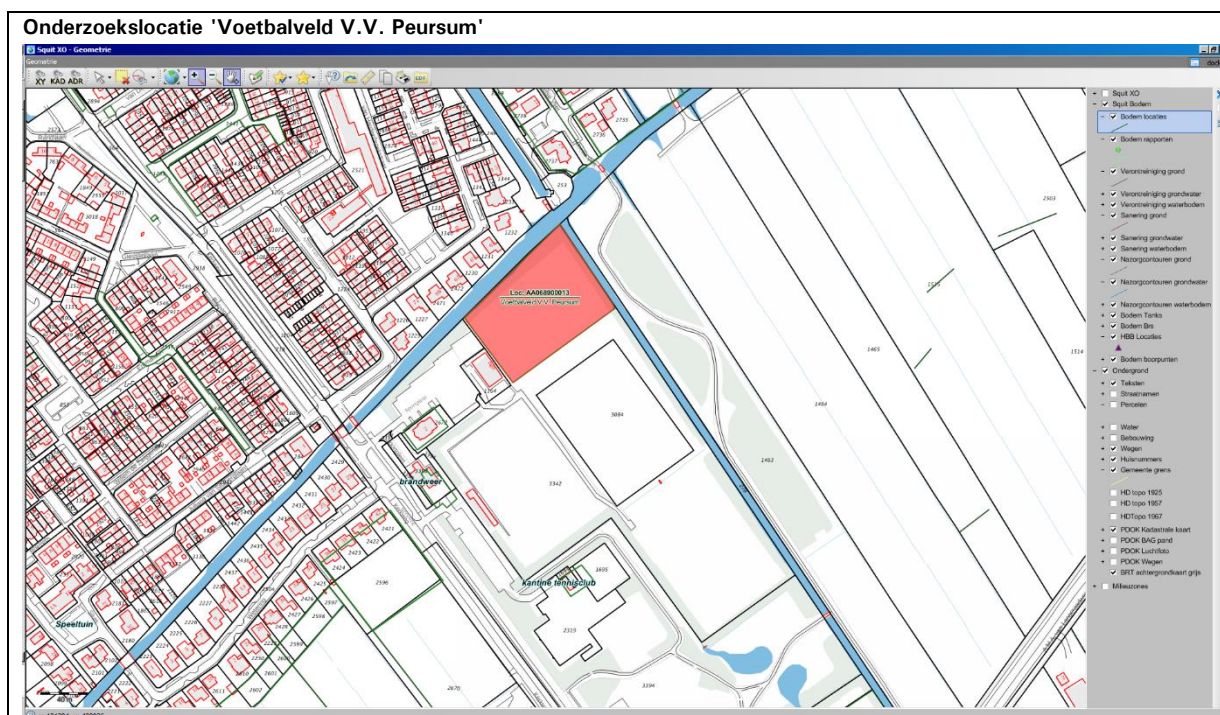
Zie ook het kaart materiaal op <http://topotijdreis.nl>

2 Gegevens op perceel GSB00 G 3085

Overzicht historische bodembedreigende activiteiten

Er zijn, voor zover bekend, geen historische bodembedreigende activiteiten uitgevoerd

Overzicht bodemonderzoeklocaties



De onderzoekslocatie is bekend onder de naam: Voetbalveld V.V. Peursum (AA068900013)

De locatie staat geregistreerd op het volgende adres: Kerkweg

Op basis van de beschikbare informatie heeft de locatie de volgende beoordeling gekregen: Onverdacht/Niet verontreinigd

Op de locatie is de volgende beschikking afgegeven:

Op basis van de beschikbare informatie heeft de locatie de volgende vervolgstatus gekregen: voldoende onderzocht

Wbb code: ZH068909095

Type onderzoek	Datum	Resultaat onderzoek t.o.v. Wet Bodembescherming	
		Grond	Grondwater
Oriënterend bodemonderzoek	30 08 1993	< AW	Onbekend

Squit XO Bodem - Locatie "Voetbalveld V.V. Peursum"

Strabiz Zoeken Invoer Help

Locatie Zaken/Taken Financieel Rapport (1) HBB

Localiteadres

Localite code: AA068900013
 Localite naam: Voetbalveld V.V. Peursum
 Straatnaam: Kerkweg
 Huisnummer: Lt. Toev.
 Postcode: Plaats: Giessenburg
 Gemeente: GIESSENLANDEN (0689)

Gegevensuitwisseling

Gegevensbeheerder: Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid
 Monitoringsverantw.: Provincie Zuid-Holland
 Bevoegd gezag code: ZH068903035
 Geval:
 Finabo code:
 Squit XO hoofdzaak:

Locaties Statussen Details Opmerkingen Besluiten WKP8 Subjecten Bedrijfsregeling Verontreiniging Saneering Nazorg Bronsystemen Aantekeningen (1)

Onderzochte verontreinigende activiteiten

UBI Code	UBI omschrijving	Van	Tot	Spoed	Benoemd	Vervallen	Veront.	Vold Ond.	Status	NSX	Bedrijfs	Stof
900079	ophooglaag met grond	9999	9999	Nee	Per definitie	Nee		Nee		0		stort (niet ernstig)

Gegevens grond, water en waterbodemb contouren

Matrix	Oversch.	Opp. (m2)	Vol. (m3)	Van (m)	Tot (m)	Opmerkingen	Besluit	Contour Id	Stof
--------	----------	-----------	-----------	---------	---------	-------------	---------	------------	------

S. 4.3.7 TBOS squitbo_user@gp4xvo.drechtsteden.nl (17-9)

Squit XO Bodem - Locatie "Voetbalveld V.V. Peursum"

Strabiz Zoeken Invoer Help

Locatie Zaken/Taken Financieel Rapport (1) HBB

Localiteadres

Localite code: AA068900013
 Localite naam: Voetbalveld V.V. Peursum
 Straatnaam: Kerkweg
 Huisnummer: Lt. Toev.
 Postcode: Plaats: Giessenburg
 Gemeente: GIESSENLANDEN (0689)

Gegevensuitwisseling

Gegevensbeheerder: Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid
 Monitoringsverantw.: Provincie Zuid-Holland
 Bevoegd gezag code: ZH068903035
 Geval:
 Finabo code:
 Squit XO hoofdzaak:

Locaties Statussen Details Opmerkingen Besluiten WKP8 Subjecten Bedrijfsregeling Verontreiniging Saneering Nazorg Bronsystemen Aantekeningen (1)

Aantekeningen bij locatie

Datum	Onderwerp	Medewerker
21-05-2018		

Grootchalige ophooglaag zand (heikunst onbekend) aanwezig volgens GIS. Indien reeds aanwezig ten tijde van rap. 285: voldoende onderzocht binnen lokale contour.

S. 4.3.7 TBOS squitbo_user@gp4xvo.drechtsteden.nl (17-9)

Squit XO Bodem - Rapport "Voetbalveld V.V. Peursum"

StrabS Zoeken Invoer Help

Locatie Zaken/Taken Financieel Rapport (1) HBB

Locatieadres

Locatie code: AA068900013
 Locatie naam: Voetbalveld V.V. Peursum
 Straatnaam: Kerkweg
 Huisnummer: Lt. Toev.
 Postcode: Plaats Giessenburg
 Gemeente: GIESSENLANDEN (0689)

Rapportadres

Rapport code: AA0689000295
 Naam onderzoeksterrein: Voetbalveld V.V. Peursum
 Straatnaam: Kerkweg
 Huisnummer: Lt. Toev.
 Postcode: Plaats GIESSENBURG
 Gemeente:

Onderzoeksgegevens

Datum rapport: 30-08-1993
 Oppervlakte (m2): 5000
 Aanleiding: Civieltechnisch
 Type onderzoek: Oriënterend bodemonderzoek
 Hypothese:

Resultaat

WBB Grond: <AW
 WBB Water: >AW
 Eindoordeel:

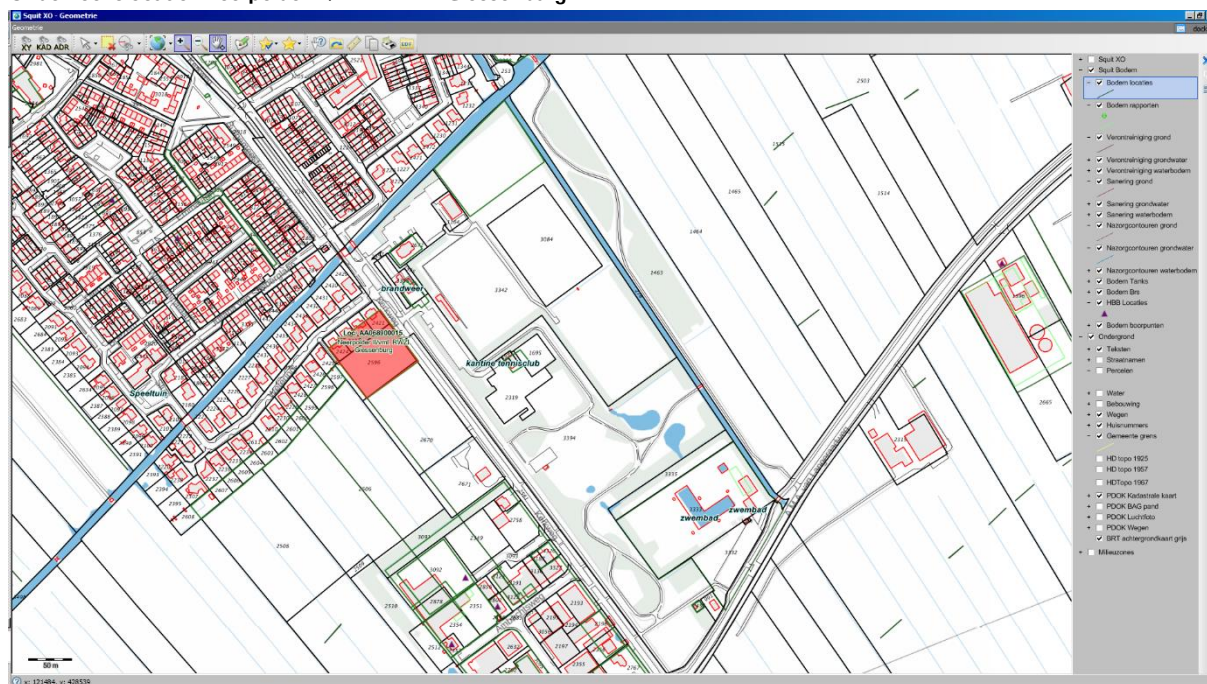
Rapporten Details Conclusie Conclusie Overheid Meetpunten Grond Water Sib Kwalibo Archieflocaties Deelzaken Aantekeningen

Conclusie

Onderzoek i.v.m. hergebruik af te graven grond.

5.4.3.7 TB05 squitbo_user@gg4xvo.drechtsteden.nl (17.4) rap_conclusie Conclusie van de overheid

Onderzoekslocatie 'Neerpolder II/vml. RWZI Giessenburg'



De onderzoekslocatie is bekend onder de naam: Neerpolder II/vml. RWZI Giessenburg (AA068900015)

De locatie staat geregistreerd op het volgende adres: Kerkweg

Op basis van de beschikbare informatie heeft de locatie de volgende beoordeling gekregen:

Op de locatie is de volgende beschikking afgegeven:

Op basis van de beschikbare informatie heeft de locatie de volgende vervolgstatus gekregen:

Wbb code: ZH068909001

Type onderzoek	Datum	Resultaat onderzoek t.o.v. Wet Bodembescherming
		Grond
		Grondwater

Onbekend	Onbekend
Onbekend	Onbekend
> AW	Onbekend
Onbekend	Onbekend
> AW	> T
Onbekend	> S
Onbekend	Onbekend
> T	Onbekend
> AW	< s
> AW	Onbekend

Tennispark Giessenburg (AA068900048)

Kerkweg 1

Onverdacht/Niet verontreinigd

voldoende onderzocht

voldoende onderzocht

ZH068909117

Type onderzoek		Datum		Resultaat onderzoek t.o.v. Wet Bodembescherming	
				Grond	Grondwater
Verkennd onderzoek NVN 5740	21 09 1995	> AW		> S	
Verkennd onderzoek NVN 5740	21 09 1995	> AW		> S	

Squit XO Bodem - Locatie "Tennispark Giessenburg"

Stratis Zoeken Invoer Help

Locatie Zaken/Taken Financieel Rapport (2) HBB

Localiteadres

Localite code: AA068900436
 Localite naam: Tennispark Giessenburg
 Straatnaam: Kerkweg 5021475
 Huisnummer: 1 Lt. Toev.
 Postcode: Plaats Giessenburg
 Gemeente: GIESSEN-LANDEN (0689)

Gegevensuitwisseling

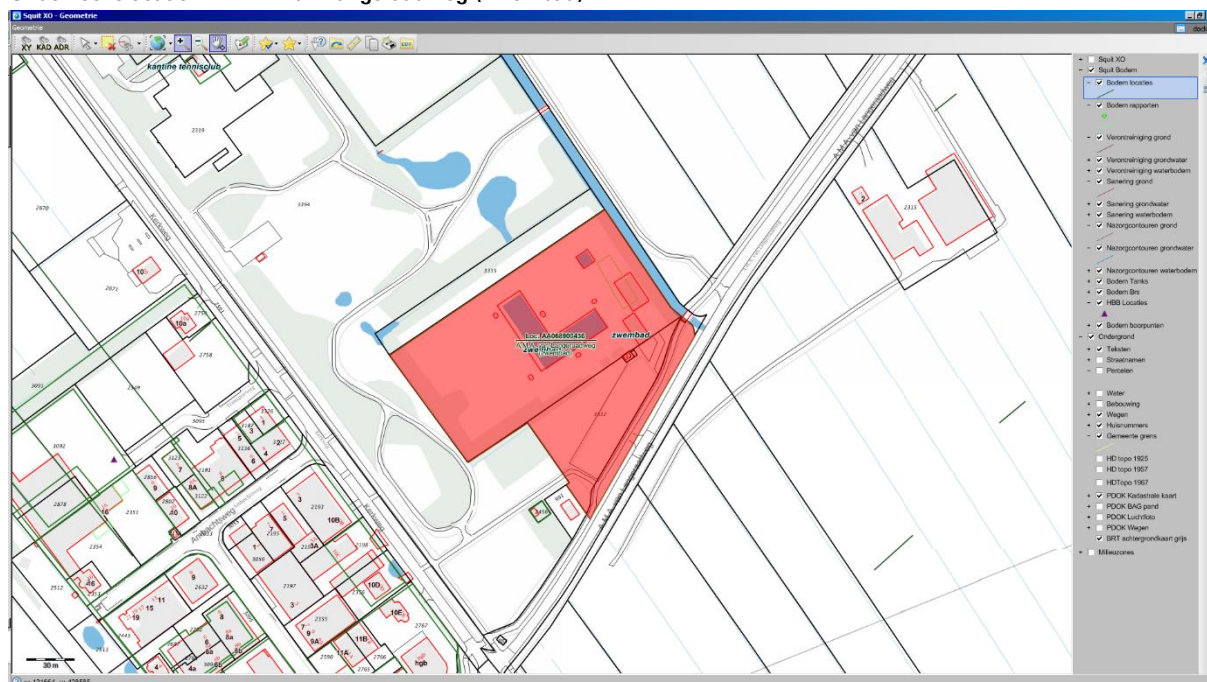
Gegevensbeheerder: Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid
 Monitoringsverantw.: Provincie Zuid-Holland
 Bevoegd gezag code: ZH068903117
 Geval:
 Finabo code:
 Squit XO hoofdzaak:

Aantekeningen bij locatie

Datum	Onderwerp	Medewerker
2024-06-08	Grootchalige ophoogslag zand (het omst onbekend) aanwezig volgens GIS. Voldoende onderzocht binnen lokale contour. Situatietekening rap. 131/310 ond. udelijk. lokale contour schetsmatig ingetekend. Rap. 131 en 310 exact hetzelfde rapport!	

5.4.3.7 TBOS squitxo_user@gp4xvo.drechtsteden.nl (17-9) memloc_aantek Aantekeningen Locatie-tabblad

Onderzoekslocatie 'A.M.A. van Langeraadweg (zwembad)'



De onderzoekslocatie is bekend onder de naam:

A.M.A. van Langeraadweg (zwembad) (AA068900436)

De locatie staat geregistreerd op het volgende adres:

A M A van Langeraadweg 0

Op basis van de beschikbare informatie heeft de locatie de volgende beoordeling gekregen:

Onverdacht/Niet verontreinigd

Op de locatie is de volgende beschikking afgegeven:

voldoende onderzocht

Op basis van de beschikbare informatie heeft de locatie de volgende vervolgstatus gekregen:

ZH068909425

Wbb code:

Type onderzoek	Datum
----------------	-------

Resultaat onderzoek t.o.v. Wet Bodembescherming

Grond

Grondwater

Squit XO Bodem - Rapport "A.M.A. van Langeraadweg (zwembad)"

Stratis Zoeken Invoer Help

Locatie/Rapp Locatie Zaken/Taken Financieel Rapport (1) HBB

Locatieadres

Locatie code: AA068900435
Locatie naam: A.M.A. van Langeraadweg (zwembad)
Straatnaam: A.M.A. van Langeraadweg
Huisnummer: 0 Lt. Toev.
Postcode: Plaats Giessenburg
Gemeente: GIESSEN-LANDEN (0689)

Rapportadres

Rapport code: AA068900884
Naam onderzoeksterrein: A.M.A. van Langeraadweg (zwembad)
Straatnaam: A.M.A. van Langeraadweg
Huisnummer: 0 Lt. Toev.
Postcode: Plaats Giessenburg
Gemeente: GIESSEN-LANDEN (0689)

Onderzoeksgegevens

Datum rapport: 01-11-2004
Oppervlakte (m2):
Aanleiding: Bouwvergunning
Type onderzoek: Verkennd onderzoek NEN 5740
Hypothese: Onverdacht

Resultaat

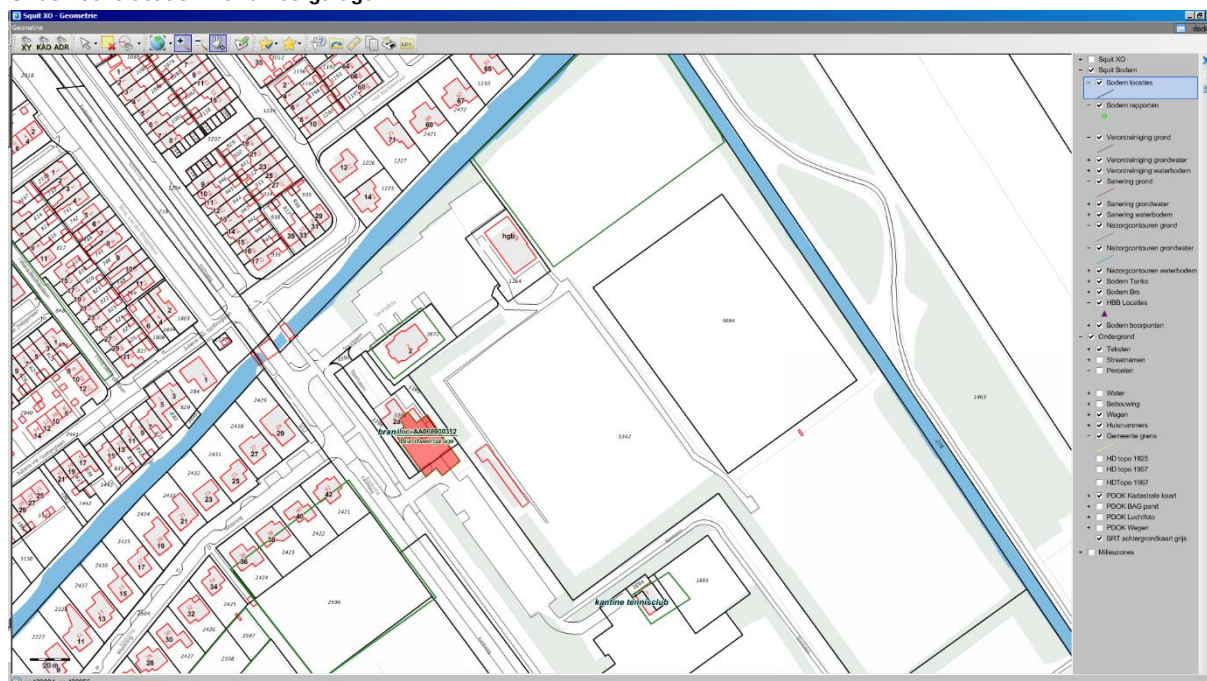
WBB Grond: sAW
WBB Water: w

Eindoordeel

Rapporten Details Conclusie Conclusie Overheid Meelpunten Grond Water Slib Kwaliteit Archieflocaties Deeltaken Aantekeningen (3)

Archief: M242
Onderzoeks bureau: adcm
Onderzoeks laboratorium:
Documentnummer: Adcm/2002034
Opdrachtnummer:

Conclusie bureau

Onderzoekslocatie 'Brandweergarage'

De onderzoekslocatie is bekend onder de naam:

Brandweergarage (AA068900352)

De locatie staat geregistreerd op het volgende adres:

Sportplein 2

Op basis van de beschikbare informatie heeft de locatie de volgende beoordeling gekregen:

Pot. verontreinigd

Op de locatie is de volgende beschikking afgegeven:

Op basis van de beschikbare informatie heeft de locatie de volgende vervolgstatus gekregen:

voldoende onderzocht

Wbb code:

ZH068909354

Type onderzoek	Datum
----------------	-------

Resultaat onderzoek t.o.v. Wet Bodembescherming

		Grond	Grondwater
Verkennd onderzoek NEN 5740	01 05 2002	> AW	> T

Squit XO Bodem - Locatie "Brandweergarage"

Stratis Zoeken Invoeren Help

Locatie Zaken/Taken Financieel Rapport (1) HBB

Locatieadres

Locatie code: AA068900352

Locatie naam: Brandweergarage

Straatnaam: Sportplein

Huisnummer: 2 Lt. Toev. a

Postcode: Plaats Giessenburg

Gemeente: GIESSENLANDEN (0689)

Gegevensuitwisseling

Gegevensbeheerder: Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid

Monitoringsverantw.: Provincie Zuid-Holland

Bevoegd gezag code: ZH068903354

Geval:

Finabo code:

Squit XO hoofdzaak:

Aantekeningen bij locatie

Datum	Onderwerp	Medewerker
01-05-2003		

Verontreinigingen min. olie/zink/PAK in rap. 681 toegeschreven aan gebruik parkterrein (Grootschalige ophoogslag zand (heikroest ondergrond) aanwezig, vold. ond. Grondwater > T-waarde na herbemonstering > S-waarde (rap. 681).

5.4.3.7 TB05 squitbo_user@gp4exo.drechtsteden.nl (17-9) memloc_aantek Aantekeningen Locatie-tabblad

Squit XO Bodem - Locatie "Brandweergarage"

Stratis Zoeken Invoeren Help

Locatie Zaken/Taken Financieel Rapport (1) HBB

Locatieadres

Locatie code: AA068900352

Locatie naam: Brandweergarage

Straatnaam: Sportplein

Huisnummer: 2 Lt. Toev. a

Postcode: Plaats Giessenburg

Gemeente: GIESSENLANDEN (0689)

Gegevensuitwisseling

Gegevensbeheerder: Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid

Monitoringsverantw.: Provincie Zuid-Holland

Bevoegd gezag code: ZH068903354

Geval:

Finabo code:

Squit XO hoofdzaak:

Onderzochte verontreinigende activiteiten

UBI Code	UBI omschrijving	Van	Tot	Spoed	Benoemd	Vervallen	Verontv.	Vold Ond.	Status	NSX	Bedrij	Stof
30210	autoparkeren-stallingsbedrijf	9999	8888	Nee	Per definitie	Nee	>S			9		lood
300079	ophoogslag met grond	9999	8888	Nee	Per definitie	Nee	>S			0		moortaan toluene

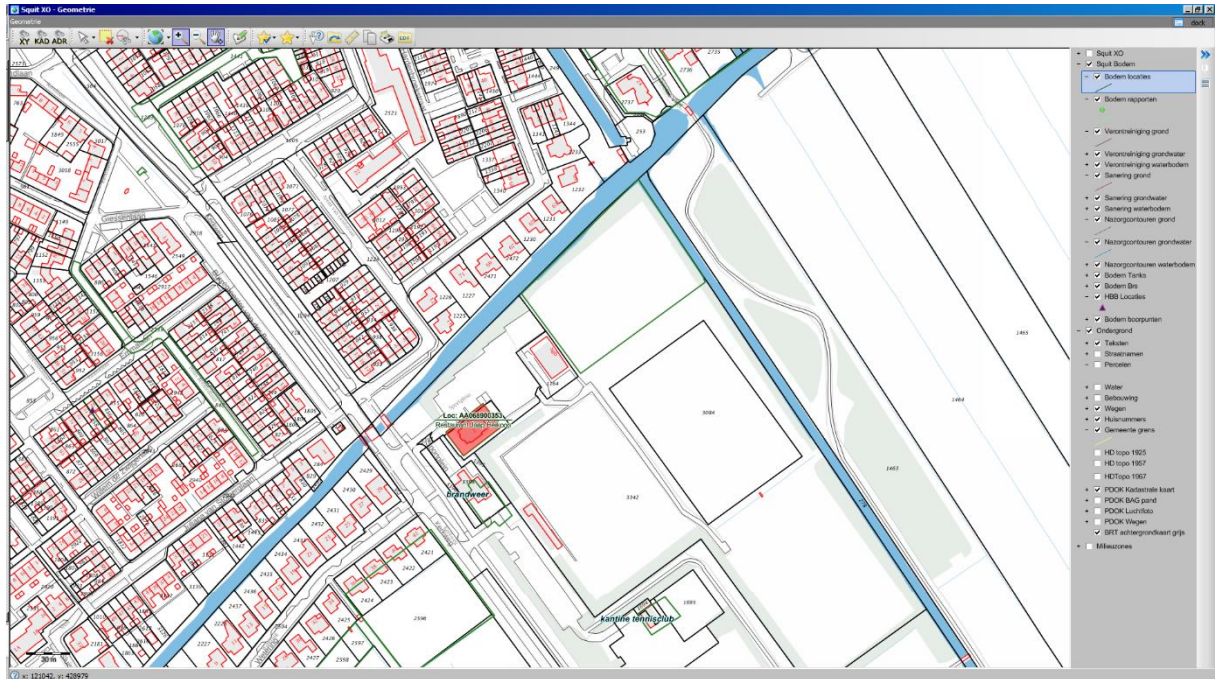
Gegevens grond, water en waterbodemb contouren

Matrix	Dversch.	Opp. (m2)	Vol. (m3)	Van (m)	Tot (m)	Opmerkingen	Besluit	Contour Id	Stof

5.4.3.7 TB05 squitbo_user@gp4exo.drechtsteden.nl (17-9)

[illegible]

Onderzoekslocatie 'Restaurant Jaap Heikoop'



De onderzoekslocatie is bekend onder de naam:

Restaurant Jaap Heikoop (AA068900353)

De locatie staat geregistreerd op het volgende adres:

Sportplein 2

Op basis van de beschikbare informatie heeft de locatie de volgende beoordeling gekregen:

Pot. verontreinigd

Op de locatie is de volgende beschikking afgegeven:

Op basis van de beschikbare informatie heeft de locatie de volgende vervolgstatus gekregen:

voldoende onderzocht

Wbb code:

ZH068909355

Type onderzoek	Datum
----------------	-------

Resultaat onderzoek t.o.v. Wet Bodembescherming

		Grond	Grondwater
Verkennd onderzoek NVN 5740	15 09 1997	> AW	> S

Squit XO Bodem - Locatie "Restaurant Jaap Heikoop"

StrabS Zoeken Invoer Help

Locatie Zaken/Taken Financieel Rapport (1) HBB

Localiteadres

Localite code: AA068900353
 Localite naam: Restaurant Jaap Heikoop
 Straatnaam: Sportplein 5049005
 Huisnummer: 2 Lt. Toev.
 Postcode: Plaats Giessenburg
 Gemeente: GIESSENLANDEN (0689)

Gegevensuitwisseling

Gegevensbeheerder: Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid
 Monitoringsverantw: Provincie Zuid-Holland
 Bevoegd gezag code: ZH068903355
 Geval:
 Finabo code:
 Squit XO hoofdzaak:

Locaties Statussen Details Opmerkingen Besluiten W/KPB Subjecten Bedrijfsregeling Verontreiniging Sanering Nazorg Bronsystemen Aantekeningen (1)

Aantekeningen bij locatie

Datum	Onderwerp	Medewerker
15-03-2008		

Rap. 289: Parkeerterrein o.a. min. olie > S-waarde.

S. 4.3.7 TB05 squitbo_user@gp4xvo.drechtsteden.nl (17-9) memloc_aantek Aantekeningen Locatie-tabblad

Squit XO Bodem - Rapport "Restaurant Jaap Heikoop"

StrabS Zoeken Invoer Help

Locatie Zaken/Taken Financieel Rapport (1) HBB

Localiteadres

Localite code: AA068900353
 Localite naam: Restaurant Jaap Heikoop
 Straatnaam: Sportplein 5049005
 Huisnummer: 2 Lt. Toev.
 Postcode: Plaats Giessenburg
 Gemeente: GIESSENLANDEN (0689)

Rapportadres

Rapport code: AA068900289
 Naam onderzoeksterrein: Restaurant Jaap Heikoop
 Straatnaam: Sportplein 5049005
 Huisnummer: 2 Lt. Toev.
 Postcode: Plaats Giessenburg
 Gemeente:

Onderzoeksgegevens

Datum rapport: 15-03-1997
 Oppervlakte (m2): 818
 Aanleiding: Transactie
 Type onderzoek: Verkenkend onderzoek NVN 5740
 Hypothese: Onverdacht

Resultaat

WBB Grond: sAW
 WBB Water: sS
 Eindoordeel:

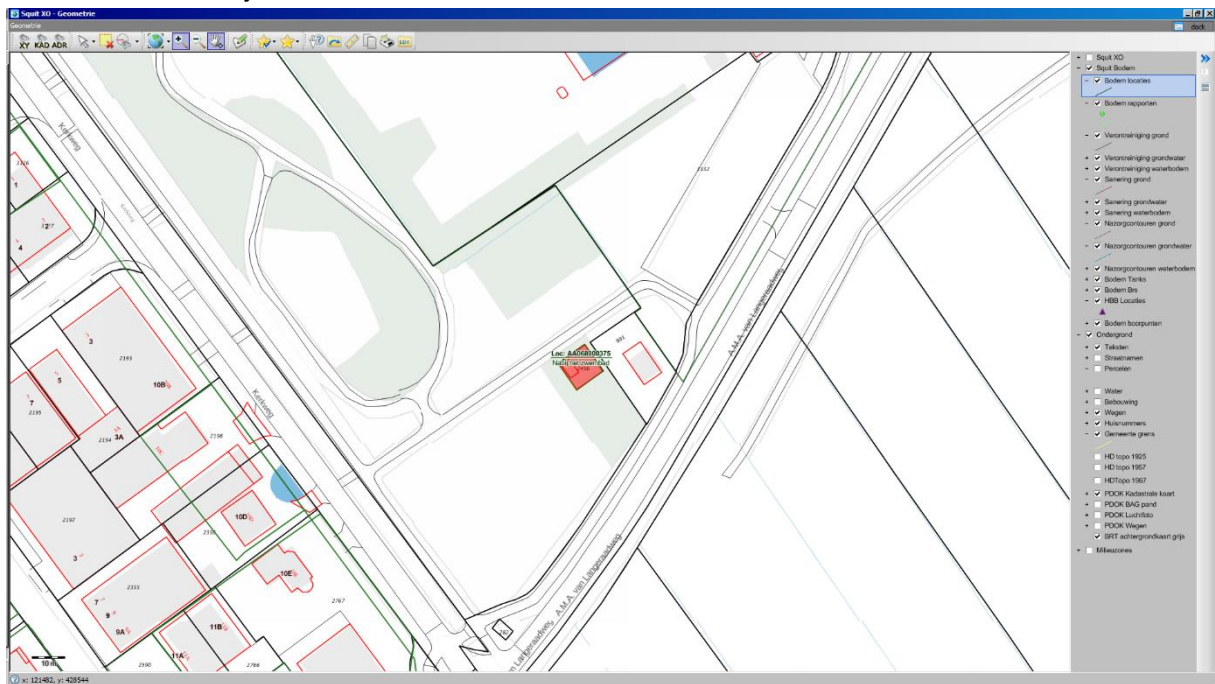
Rapporten Details Conclusie Conclusie Overheid Meetpunten Grond Water Sib Kwalibo Archieflocaties Deeltaken Aantekeningen (3)

Conclusie

grond licht verontreinigd met minerale olie, pak's en koper. grondwater licht verontreinigd met chroom, koper en zink. geen bezwaar tegen de geplande verkoop t.b.v. bouw van horecagelegenheid met bedrijfswooning.

S. 4.3.7 TB05 squitbo_user@gp4xvo.drechtsteden.nl (17-9) rap_concluse Conclusie van de overheid

Onderzoekslocatie 'Nabij het zwembad'



Nabij het zwembad (AA068900375)

A M A van Langeraadweg

Pot. verontreinigd

voldoende onderzocht

ZH068909368

Resultaat onderzoek t.o.v. Wet Bodembescherming

Type onderzoek	Datum	Resultaat onderzoek t.o.v. Wet Bodembescherming	
		Grond	Grondwater
Indicatief onderzoek	11 10 1996	> AW	Onbekend

Squit XO Bodem - Rapport "Nabij Het Zwembad"

Strabis Zoeken Invoer Help

Locatie Zaken/Taken Financieel Rapport (1) HBB

Localisatie/Rapport Nabij het zwembad

Locatieadres

Locatie code AA068900375
 Locatie naam Nabij het zwembad
 Straatnaam A.M.A. van Langeraad
 Huisnummer Lt. Toev.
 Postcode 3381LB Plaats Giessenburg
 Gemeente GIESSENLANDEN (0689)

Rapportadres

Rapport code AA068900054
 Naam onderzoeksterrein Nabij Het Zwembad
 Straatnaam A.M.A. Van Langeraad
 Huisnummer Lt. Toev.
 Postcode 3381LB Plaats Giessenburg
 Gemeente

Onderzoeksgegevens

Datum rapport 11-10-1996
 Oppervlakte (m2) 35
 Aanleiding Bouwvergunning
 Type onderzoek Indicatief onderzoek
 Hypothese Onverdacht

Resultaat

WBB Grond pAW
 WBB Water w

Rapporten Details Conclusie Conclusie Overheid Meetpunten Grond Water Sib Kwalibo Archieflocaties Deelzaken Aantekeningen

Conclusie

het gehalte aan nikkel overschrijdt de streefwaarde geen belemmeringen voor de voorgenomen bouw.

S. 4.3.7 TB05 squitbo_user@gp4xvo.drechtsteden.nl (17-9) rap_conclusie Conclusie van de overheid

Squit XO Bodem - Rapport "Nabij Het Zwembad"

Strabis Zoeken Invoer Help

Locatie Zaken/Taken Financieel Rapport (1) HBB

Localisatie/Rapport Nabij het zwembad

Locatieadres

Locatie code AA068900375
 Locatie naam Nabij het zwembad
 Straatnaam A.M.A. van Langeraad
 Huisnummer Lt. Toev.
 Postcode 3381LB Plaats Giessenburg
 Gemeente GIESSENLANDEN (0689)

Rapportadres

Rapport code AA068900054
 Naam onderzoeksterrein Nabij Het Zwembad
 Straatnaam A.M.A. Van Langeraad
 Huisnummer Lt. Toev.
 Postcode 3381LB Plaats Giessenburg
 Gemeente

Onderzoeksgegevens

Datum rapport 11-10-1996
 Oppervlakte (m2) 35
 Aanleiding Bouwvergunning
 Type onderzoek Indicatief onderzoek
 Hypothese Onverdacht

Resultaat

WBB Grond pAW
 WBB Water w

Rapporten Details Conclusie Conclusie Overheid Meetpunten Grond Water Sib Kwalibo Archieflocaties Deelzaken Aantekeningen

Grondmonsters

Naam	Meetpunten	GM	D1	D2	LU	OS	As	Cd	Cr	Cu	Hg	Pb	Ni	Zn	alfa-Endosulfan	Ole	OleNat	OCB (som 0,7 factor)	EOX	PAK 10 VROM	Pak-totaal (10 van VROM)	0,7 factor
MM1	102		2	0	1	38,8	37,2	20	-0,4	66	36	-0,1	39	51	100		50			-0,1	0,3	

S. 4.3.7 TB05 squitbo_user@gp4xvo.drechtsteden.nl (17-9)

Legenda

< s / < d	Geen verhoogde gehalten gemeten
> S	Licht verontreinigd (> streefwaarde)
> T	Matig verontreinigd (> tussenwaarde)
> I	Sterk verontreinigd (> interventiewaarde)
Onbekend	Geen informatie voorhanden

Overzicht geregistreerde bedrijven met meldingsplicht in het kader van de Wet milieubeheer. (meldings- en/of vergunningsplicht)

Tabel Inrichtingen op de locatie

Brandweerpost Giessenburg			
De inrichting is bekend onder de naam:		Brandweerpost Giessenburg (D-00981729)	
De inrichting staat geregistreerd op het volgende adres:		Sportplein 2A Giessenburg	
Omschrijving:			
Status:		Actief	
Wettelijk kader:			
Soort wet	Soort vergunning	Afgifte datum	Status
Melden	Activiteitenbesluit milieubeheer		Toegekend
Algemene Maatregel van Bestuur	Besluit ozonlaagafbrekende stoffen milieubeheer		Toegekend
Vergunnen	Wet milieubeheer	19-04-2004	Toegekend

Tennisvereniging Giessenburg T.V.G.			
De inrichting is bekend onder de naam:		Tennisvereniging Giessenburg T.V.G. (D-00018732)	
De inrichting staat geregistreerd op het volgende adres:		Sportplein 2 Giessenburg	
Omschrijving:			
Status:		Actief	
Wettelijk kader:			
Soort wet	Soort vergunning	Afgifte datum	Status
Melden	Activiteitenbesluit milieubeheer	01-01-2008	Toegekend
Melden	Wet milieubeheer	06-09-1995	Toegekend

Het Keerpunt			
De inrichting is bekend onder de naam:		Het Keerpunt (D-00024412)	
De inrichting staat geregistreerd op het volgende adres:		Sportplein 2 Giessenburg	
Omschrijving:			
Status:		Actief	
Wettelijk kader:			
Soort wet	Soort vergunning	Afgifte datum	Status

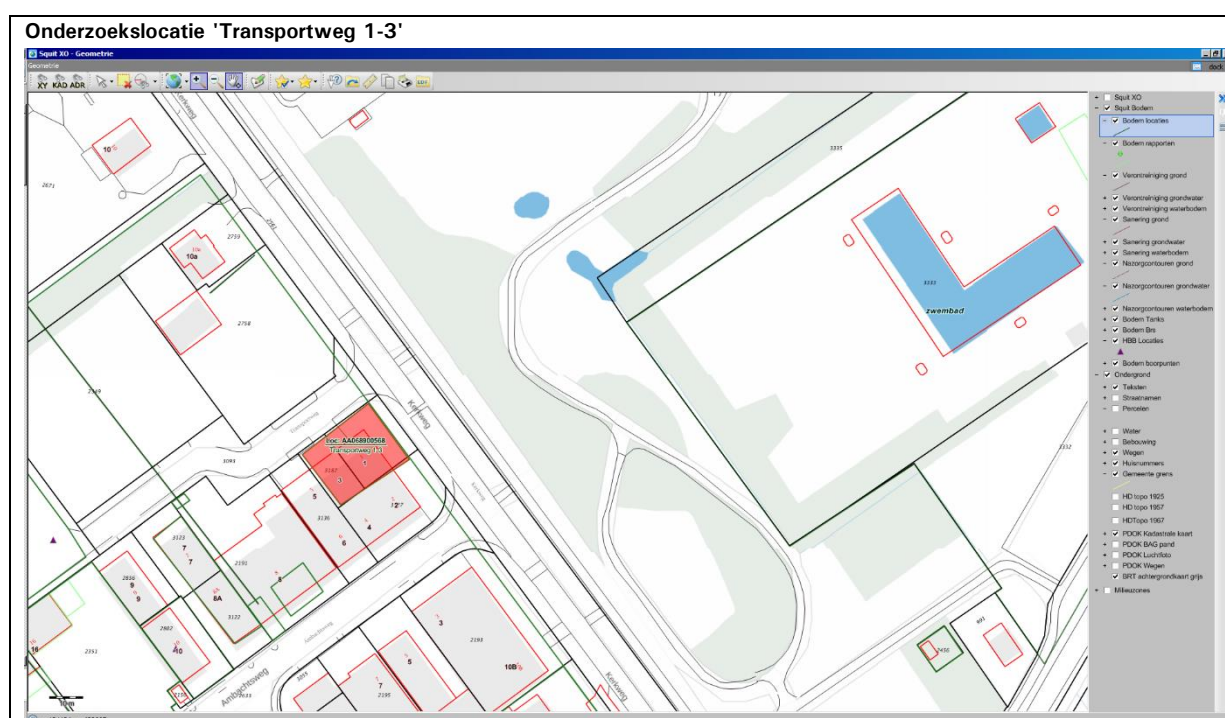
Algemene Maatregel van Bestuur	Wet milieubeheer		Toegekend
Melden	Activiteitenbesluit milieubeheer	12-10-2007	Toegekend
Melden	Wet milieubeheer	12-10-2007	Toegekend
Melden	Wet milieubeheer	22-02-2000	Toegekend

3 Gegevens in een straal van 25 meter rond perceel GSB00 G 3085

Overzicht historische bodembedreigende activiteiten

Omschrijving bedrijf	Adres	Bedrijfsnaam	Periode
demping (niet gespecificeerd)			-

Overzicht bodemonderzoeklocaties



De onderzoekslocatie is bekend onder de naam:

Transportweg 1-3 (AA068900568)

De locatie staat geregistreerd op het volgende adres:

Transportweg 1

Op basis van de beschikbare informatie heeft de locatie de volgende beoordeling gekregen:

Onverdacht/Niet verontreinigd

Op de locatie is de volgende beschikking afgegeven:

Op basis van de beschikbare informatie heeft de locatie de volgende vervolgstatus gekregen:

voldoende onderzocht

Wbb code:

ZH068909553

Type onderzoek	Datum	Resultaat onderzoek t.o.v. Wet Bodembescherming	
		Grond	Grondwater
Nul- of Eindsituatieonderzoek	02 12 2009	> AW	> S

Squit XO Bodem - Rapport "Transportweg 1-3"

StrabS Zoeken Invoeren Help

Locatie Zaken/Taken Financieel Rapport (1) HBB

Locatieadres

Locatie code: AA068900568
 Locatie naam: Transportweg 1-3
 Straatnaam: Transportweg
 Huisnummer: 1 Lt. Toev. -3
 Postcode: Plaats Giessenburg
 Gemeente: GIESSENLANDEN (0689)

Rapportadres

Rapport code: AA068901440
 Naam onderzoeksterrein: Transportweg 1-3
 Straatnaam: Transportweg
 Huisnummer: 1 Lt. Toev. -3
 Postcode: Plaats Giessenburg
 Gemeente: GIESSENLANDEN (0689)

Onderzoeksgegevens

Datum rapport: 02-12-2009
 Oppervlakte (m2): 300
 Aanleiding: Nut situatie
 Type onderzoek: Nuk of Eindsituatieonderzoek
 Hypothese: Verdacht

Resultaat

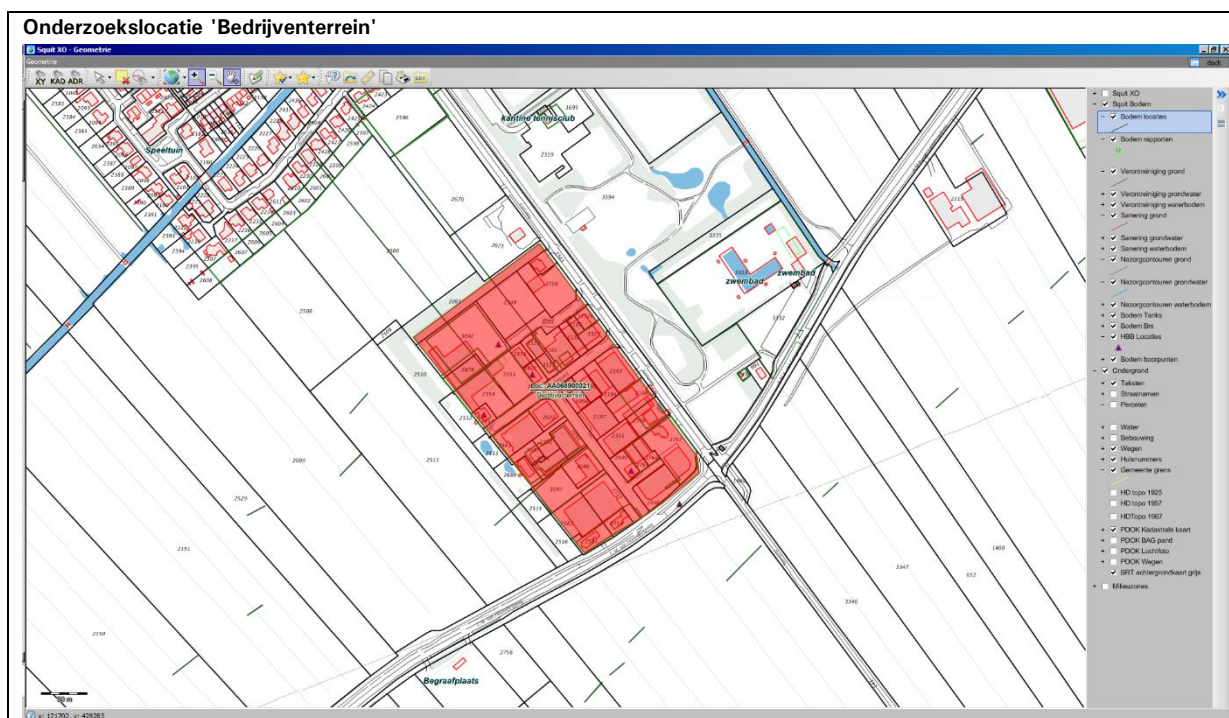
WBB Grond: pAW
 WBB Water: pS
 Eindoordeel:

Rapporten Details Conclusie Conclusie Overheid Meetpunten Grond Water Sib Kwaliteits Archiefflocaties Deelzaken Aantekeningen

Conclusie

De nutsituatie is vastgelegd

5.4.3.7 TBOS squitbo_user@gp4xv.drechtsteden.nl (17-4) rap_conclusie Conclusie van de overheid



De onderzoekslocatie is bekend onder de naam:

Bedrijventerrein (AA068900021)

De locatie staat geregistreerd op het volgende adres:

Kerkweg

Op basis van de beschikbare informatie heeft de locatie de volgende beoordeling gekregen:

Potentieel Ernstig

Op de locatie is de volgende beschikking afgegeven:

Op basis van de beschikbare informatie heeft de locatie de volgende vervolgstatus gekregen:

Uitvoeren aanvullend OO

Wbb code:

ZH068909101

Type onderzoek

Datum

Resultaat onderzoek t.o.v. Wet Bodembescherming

Grond

Grondwater

Squit XO Bodem - Rapport "Bedrijventerrein"

Stralis Zoeken Invoer Help

Locaties/Rapport Bedrijventerrein Veiken

Locatie Zaken/Taken Financieel Rapport (1) HBB

Locatieadres

Locatie code: AA068900001
Locatie naam: Bedrijventerrein
Straatnaam: Kerkweg
Huisnummer: Lt. Toev.
Postcode: Plaats Giessenburg
Gemeente: GIESSENLANDEN (0689)

Rapportadres

Rapport code: AA068900058
Naam onderzoeksterrein: Bedrijventerrein
Straatnaam: Kerkweg/Van Houweli
Huisnummer: Lt. Toev.
Postcode: Plaats Giessenburg
Gemeente:

Onderzoeksgegevens

Datum rapport: 15-10-1991
Oppervlakte (m2): 49000
Aanleiding: bestemmingswijziging VINEX locatie
Type onderzoek: Verkennd onderzoek NVN 5740
Hypothese: Onverdacht

Resultaat

WBB Grond: >AW
WBB Water: >S
Eindoordeel:

Rapporten Details Conclusie Conclusie Overheid Meetpunten Grond Water Slib Kwalibo Archieflocaties Deelbaken Aantekeningen

Conclusie

grond is licht verontreinigd met nikkel. het grondwater is licht verontreinigd met tri-chlooretheen, toluen en xylenen. slib kan tot klasse 2 gerekend worden. geen belemmeringen voor de geplande ontwikkeling.

S. 4.3.7 TB05 squitxo_user@gp4xvo.drechtsteden.nl (17-9) rap_conclusie Conclusie van de overheid

Squit XO Bodem - Rapport "Bedrijventerrein"

Stralis Zoeken Invoer Help

Locaties/Rapport Bedrijventerrein Veiken

Locatie Zaken/Taken Financieel Rapport (1) HBB

Locatieadres

Locatie code: AA068900001
Locatie naam: Bedrijventerrein
Straatnaam: Kerkweg
Huisnummer: Lt. Toev.
Postcode: Plaats Giessenburg
Gemeente: GIESSENLANDEN (0689)

Rapportadres

Rapport code: AA068900058
Naam onderzoeksterrein: Bedrijventerrein
Straatnaam: Kerkweg/Van Houweli
Huisnummer: Lt. Toev.
Postcode: Plaats Giessenburg
Gemeente:

Onderzoeksgegevens

Datum rapport: 15-10-1991
Oppervlakte (m2): 49000
Aanleiding: bestemmingswijziging VINEX locatie
Type onderzoek: Verkennd onderzoek NVN 5740
Hypothese: Onverdacht

Resultaat

WBB Grond: >AW
WBB Water: >S
Eindoordeel:

Rapporten Details Conclusie Conclusie Overheid Meetpunten Grond Water Slib Kwalibo Archieflocaties Deelbaken Aantekeningen

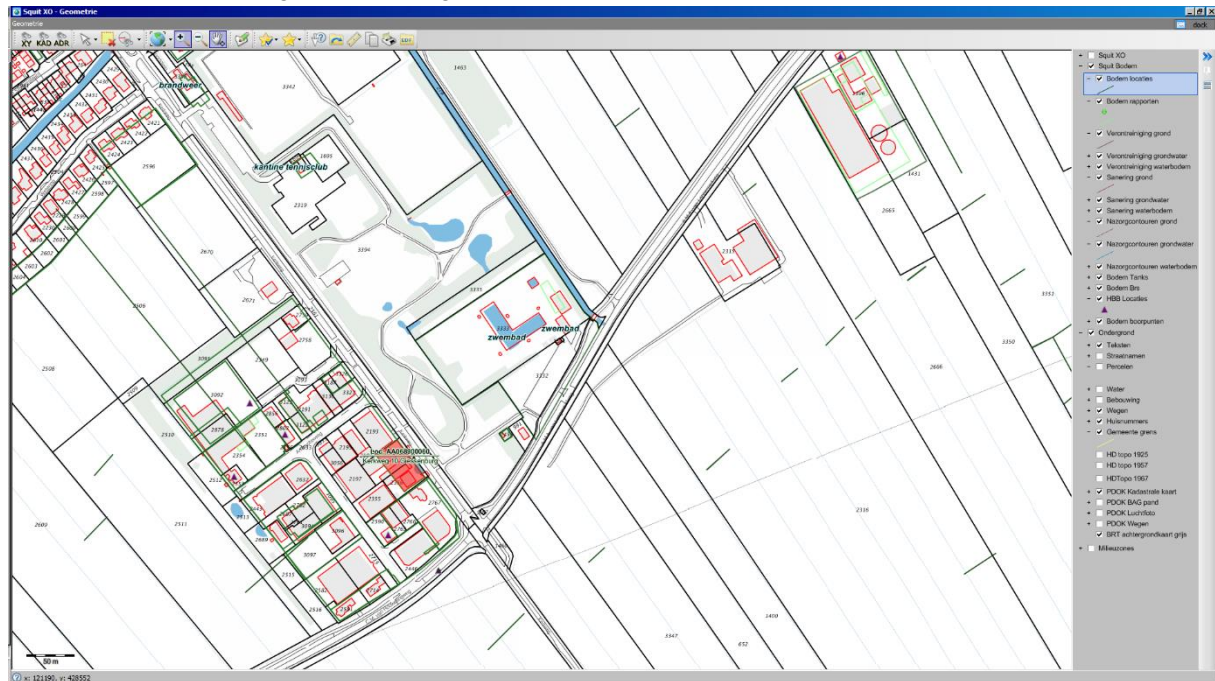
Grondmonsters

Gemeten Waarden Toetsing WBB Toetsing BKK

Naam	Meetpunten	>MM	D1	D2	LU	DS	As	Cd	Cr	Cu	Hg	Pb	Ni	Zn	alfa-Endosulfan	Ole	OleNal	OCB (som 0.7 factor)	EOX	PAK 10 VROM	Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)
MM1	1925	3	0	0.5			17	1.2	71	33	0.3	27	50	130					0.1	0.1	
MM3	5+6		2	0.4	1					21		11		42							
MM2	5+6		2	0	0.4					18	42	62		150					-0.1		

S. 4.3.7 TB05 squitxo_user@gp4xvo.drechtsteden.nl (17-9)

Onderzoekslocatie 'Kerkweg 10 Giessenburg'



De onderzoekslocatie is bekend onder de naam: Kerkweg 10 Giessenburg (AA068900060)

De locatie staat geregistreerd op het volgende adres: Kerkweg 10

Op basis van de beschikbare informatie heeft de locatie de volgende beoordeling gekregen: Pot. verontreinigd

Op de locatie is de volgende beschikking afgegeven:

Op basis van de beschikbare informatie heeft de locatie de volgende vervolgstatus gekregen: voldoende onderzocht

Wbb code: ZH068909126

Type onderzoek	Datum	Resultaat onderzoek t.o.v. Wet Bodembescherming	
		Grond	Grondwater
Verkennd onderzoek NVN 5740	28 10 1996	> AW	< s

Sep10 Bodem Rapport "Kerkweg 19 Giesseburg"

Stralis Zaken Browser help

Locatie/Rapport

Locatie Zaken/Taken Financien Rapport (1) HBB

Locatieadres

Locatie code

Locatie naam

Stratenaam

Huisnummer

Postcode

Gemeente

Onderzoeksgeregulems

Datum rapport

Oppervlakte (m2)

Aanleiding

Type onderzoek

Hypothese

Rapportadres

Rapport code

Naam onderzoekslaan

Stratenaam

Huisnummer

Postcode

Gemeente

Resultaat

W/BB Grond

W/BB Water

Endoodeel

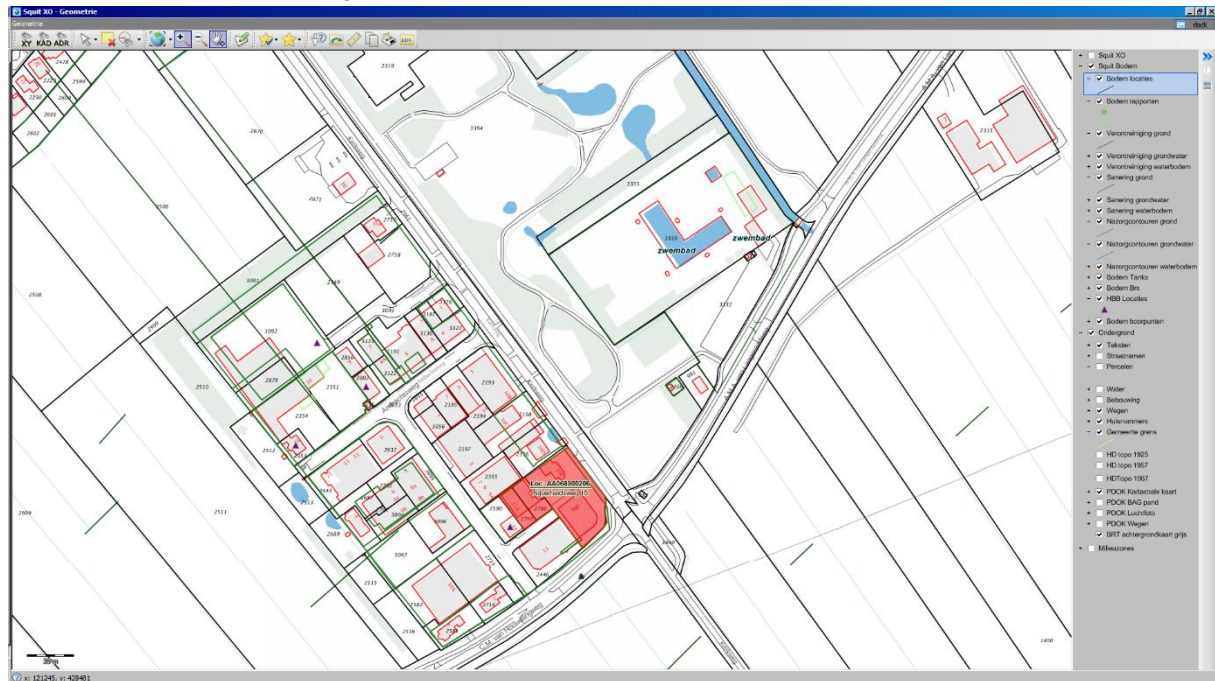
Rapporten Details Conclusie Conclusie Overheid Meetpunten Grond Water SIB Kwalitei Archeolocatie Drenkaten Aanbevelingen

Conclusie

> in boom tankstation. Geen belemmeringen voor het beoogde gebruik. Geen restricties betreffende het eventuele hergebruik van vrijkomende grond.

5.4.3.7 1805 sqlbio_user@gr4eno.drechtsteden.nl (13-4) rap_conclusie Conclusie van de overheid

Onderzoekslocatie 'Nijverheidsweg 15'



De onderzoekslocatie is bekend onder de naam:

Nijverheidsweg 15 (AA068900206)

De locatie staat geregistreerd op het volgende adres:

Nijverheidsweg 15

Op basis van de beschikbare informatie heeft de locatie de volgende beoordeling gekregen:

Pot. verontreinigd

Op de locatie is de volgende beschikking afgegeven:

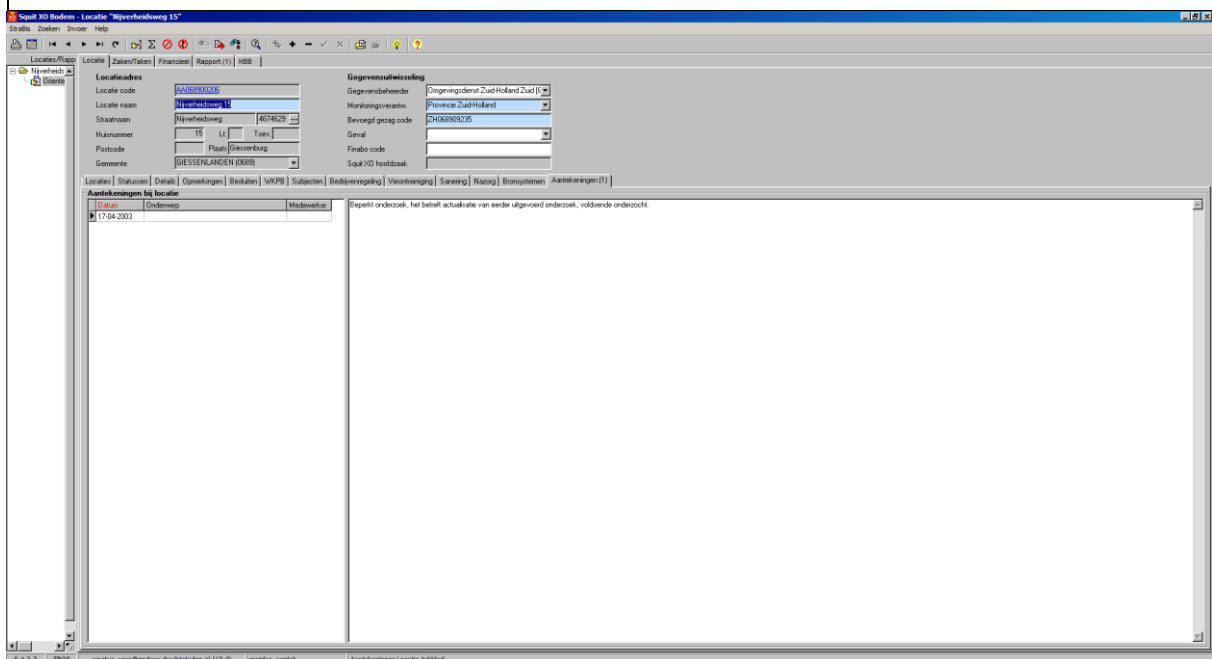
Op basis van de beschikbare informatie heeft de locatie de volgende vervolgstatus gekregen:

voldoende onderzocht

Wbb code:

ZH068909235

Type onderzoek	Datum	Resultaat onderzoek t.o.v. Wet Bodembescherming
Oriënterend bodemonderzoek	11 02 1998	Grond > AW Grondwater Onbekend



Squit XO Bodem - Rapport "Nijverheidsweg 15"

StrabS Zoeken Invoer Help

Locatie Zaken/Taken Financieel Rapport (1) HBB

Locatieadres

Locatie code: AA068900006
 Locatie naam: Nijverheidsweg 15
 Straatnaam: Nijverheidsweg 4674629
 Huisnummer: 15 Lt. Toev.
 Postcode: Plaats: Giessenburg
 Gemeente: GIESSENENLANDEN (0689)

Rapportadres

Rapport code: AA0689000288
 Naam onderzoeksterrein: Nijverheidsweg 15
 Straatnaam: Nijverheidsweg 4674629
 Huisnummer: 15 Lt. Toev.
 Postcode: Plaats: GIESSENENBURG
 Gemeente:

Onderzoeksgegevens

Datum rapport: 11-02-1998
 Oppervlakte (m2):
 Aanleiding: Bouwvergunning
 Type onderzoek: Oriënterend bodemonderzoek
 Hypothese: Onverdacht

Resultaat

WBB Grond: pAW
 WBB Water: AW
 Eindoordeel:

Rapporten Details Conclusie Conclusie Overheid Meetpunten Grond Water Sib Kwalbo Archieflocaties Deelzaken Aantekeningen

Conclusie

grond licht verontreinigd met pak's en eox. geen aanleiding tot nader onderzoek.

S. 4.3.7 TBOS squitxo_user@gp4xio.drechtsteden.nl (17-4) rap_conclusie Conclusie van de overheid

Legenda

< s / < d	Geen verhoogde gehalten gemeten
> S	Licht verontreinigd (> streefwaarde)
> T	Matig verontreinigd (> tussenwaarde)
> I	Sterk verontreinigd (> interventiewaarde)
Onbekend	Geen informatie voorhanden

Overzicht geregistreerde bedrijven met meldingsplicht in het kader van de Wet milieubeheer. (meldings- en/of vergunningsplicht)

Tabel Inrichtingen op de locatie

Voetbalvereniging " Peursum "			
De inrichting is bekend onder de naam:		Voetbalvereniging " Peursum " (D-00018731)	
De inrichting staat geregistreerd op het volgende adres:		Sportplein 1 Giessenburg	
Omschrijving:			
Status:		Actief	
Wettelijk kader:			
Soort wet	Soort vergunning	Afgifte datum	Status
Melden		19-01-2016	Toegekend
Melden	Activiteitenbesluit milieubeheer	01-01-2008	Toegekend

Algemene Maatregel van Bestuur	Besluit ozonlaagafbrekende stoffen milieubeheer		Toegekend
Melden	Wet milieubeheer	29-08-1995	Toegekend

4 Algemene informatie

Bodemkwaliteitskaart

Ten aanzien van informatie over de algemene bodemkwaliteit (gemiddelde) van de zone waarin de locatie is gelegen, wordt verwezen naar de bodemkwaliteitskaart van de regio Zuid-Holland Zuid. Deze is bereikbaar via www.ozhz.nl

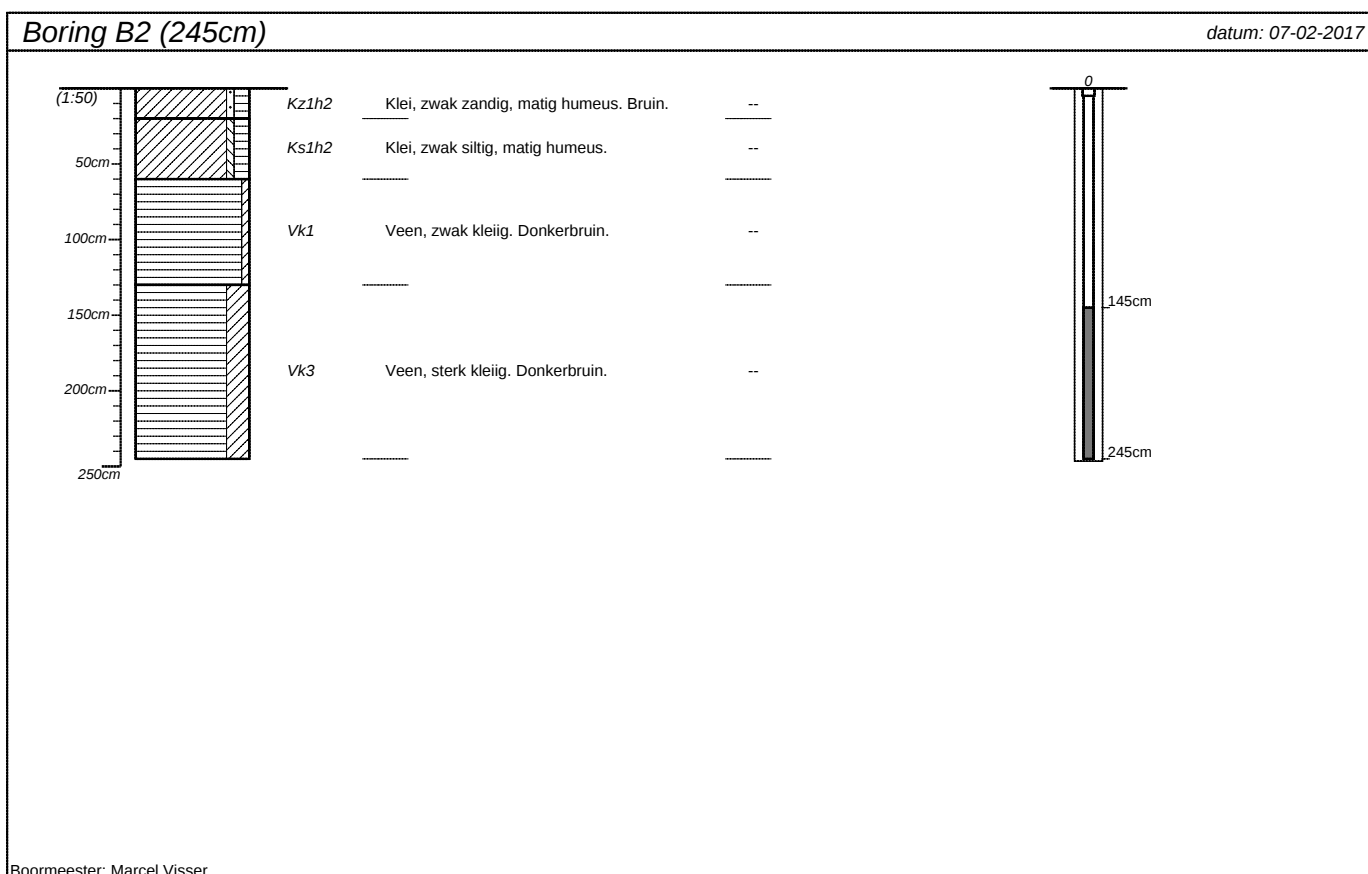
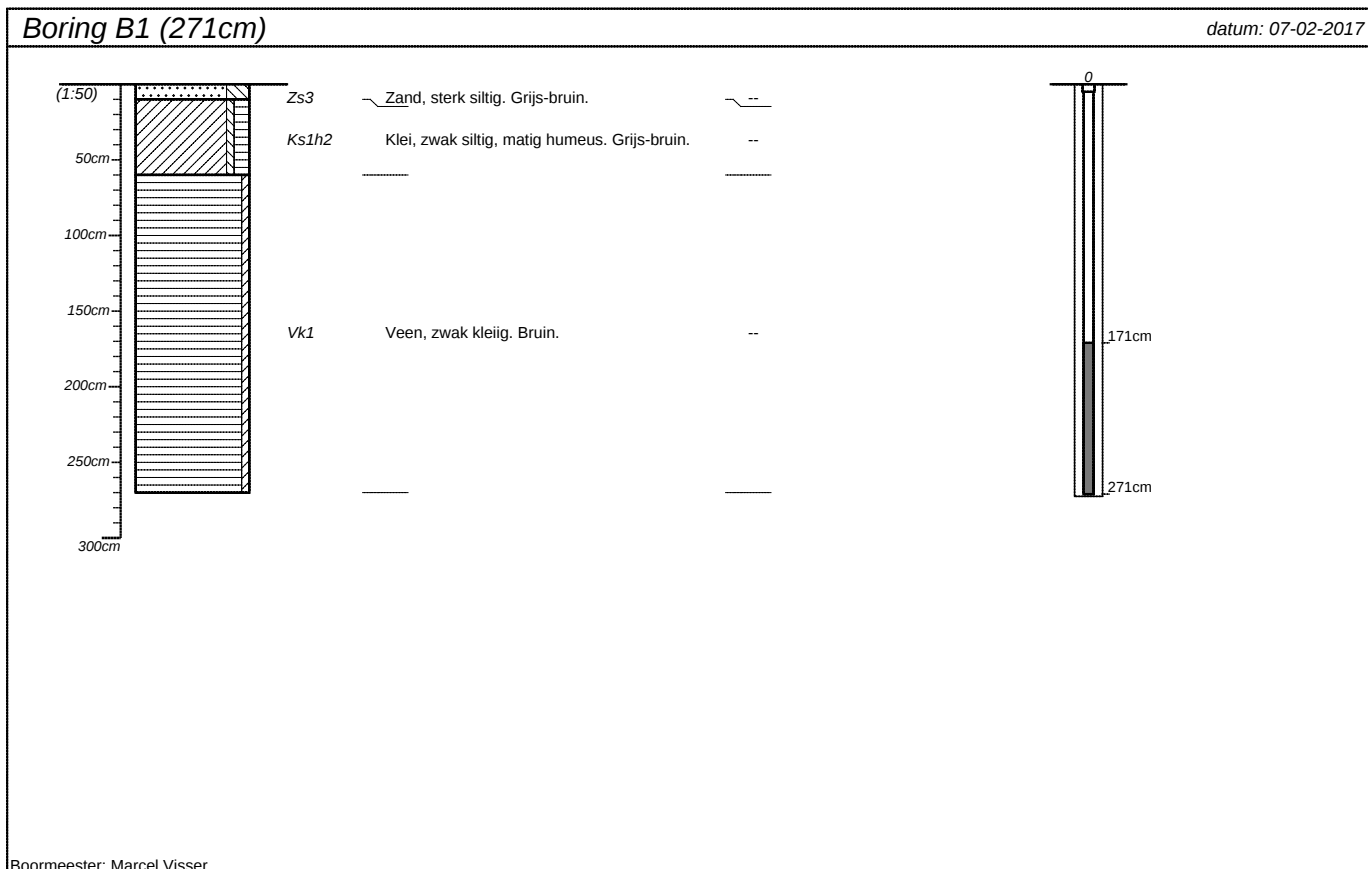
Voormalige boomgaarden en kassen

Op veel locaties in de regio Zuid-Holland Zuid waren in de periode 1950-1975 boomgaarden en kassen aanwezig (en zijn wellicht nog steeds aanwezig). Deze locaties zijn verdacht voor het voorkomen van verhoogde gehalten aan bestrijdingsmiddelen in de bodem. Indien op een perceel in de genoemde periode een boomgaard of een kas aanwezig is geweest, dient derhalve bij bodemonderzoek aanvullende aandacht te worden besteed aan het voorkomen van organochloor bestrijdingsmiddelen in de bovengrond. De aanwezigheid van voormalige boomgaarden en kassen is helaas niet geautomatiseerd af te leiden uit de gegevensbestanden van de omgevingsdienst. Daarom wordt verwezen naar de internetsite www.topotijdreis.nl. Hierop zijn onder andere de topografische kaarten van 1958 en 1969 beschikbaar. Op deze kaarten zijn boomgaarden herkenbaar als gestippelde groene of witte percelen en kassen als rood gearceerde percelen.

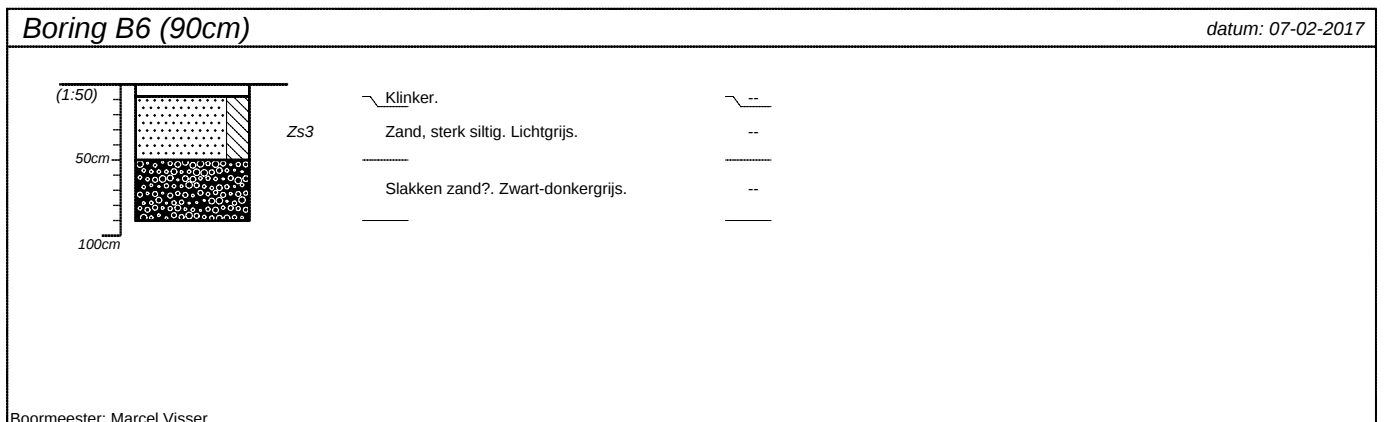
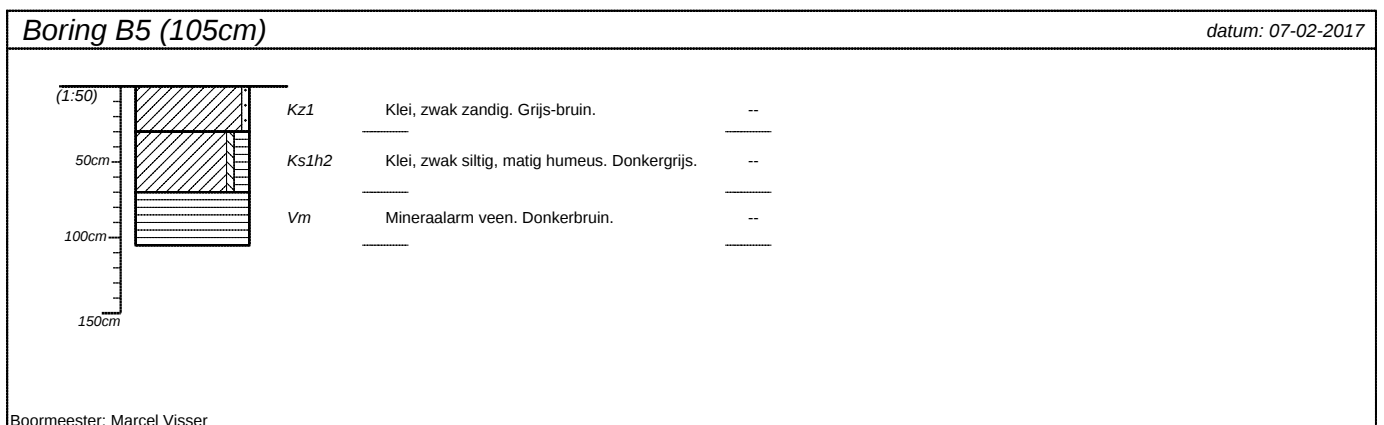
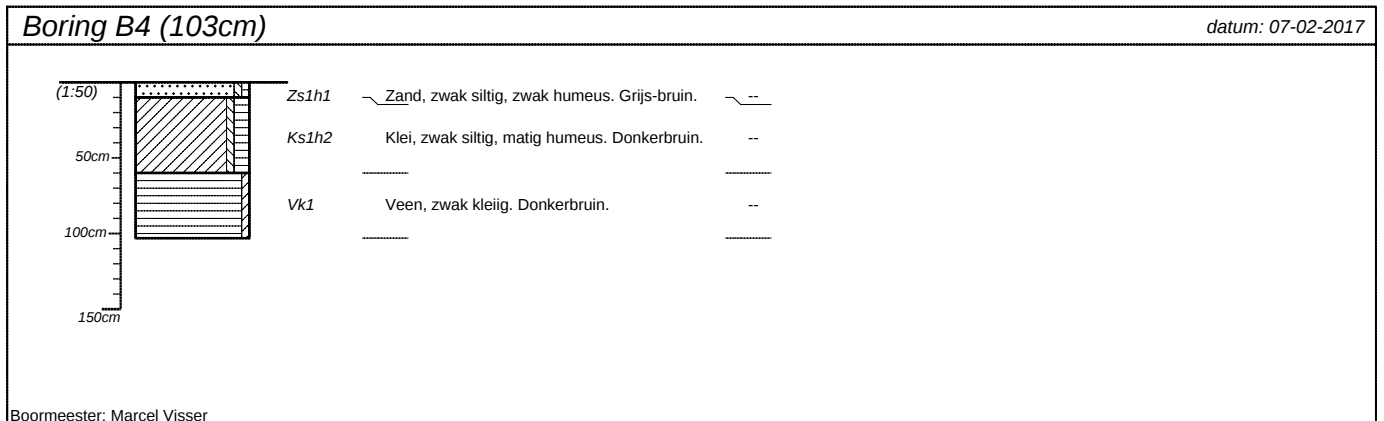
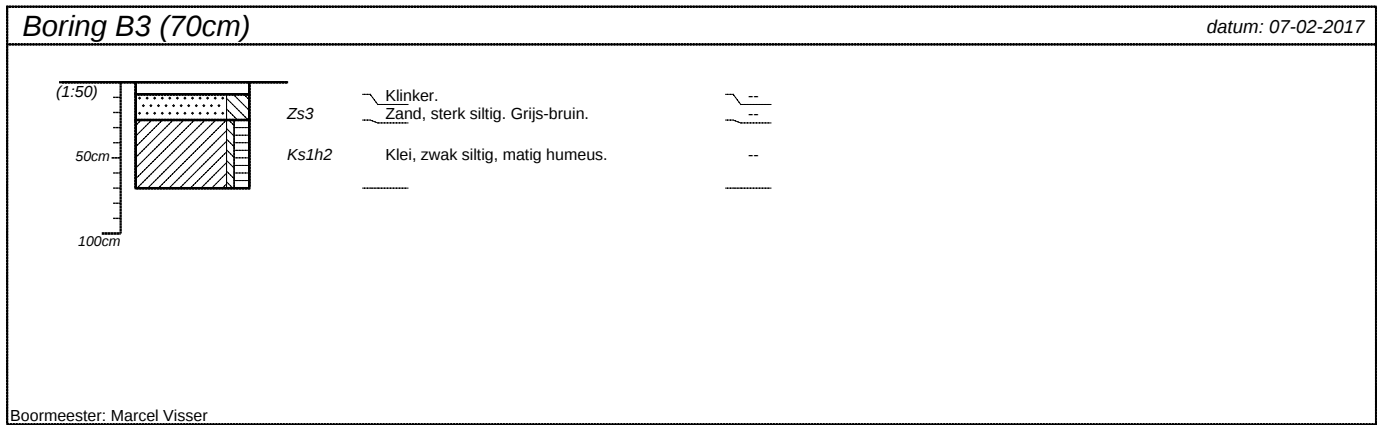
Bijlage D

Boorprofielen

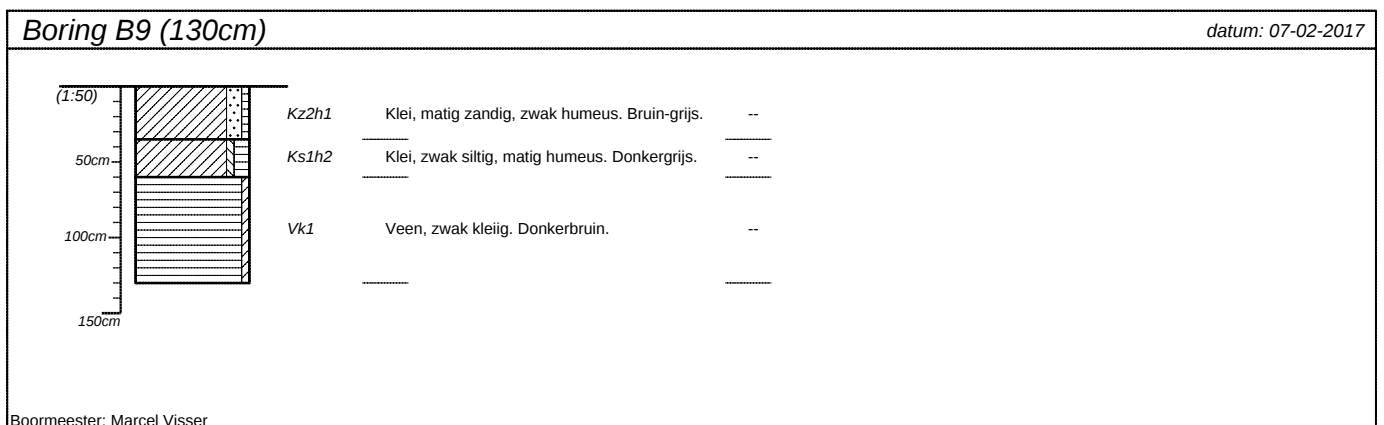
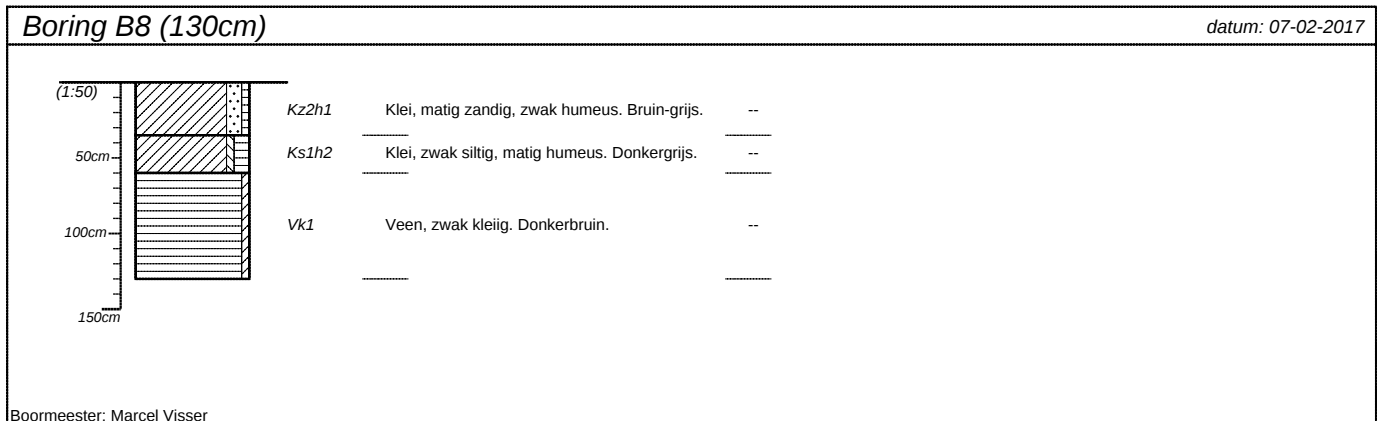
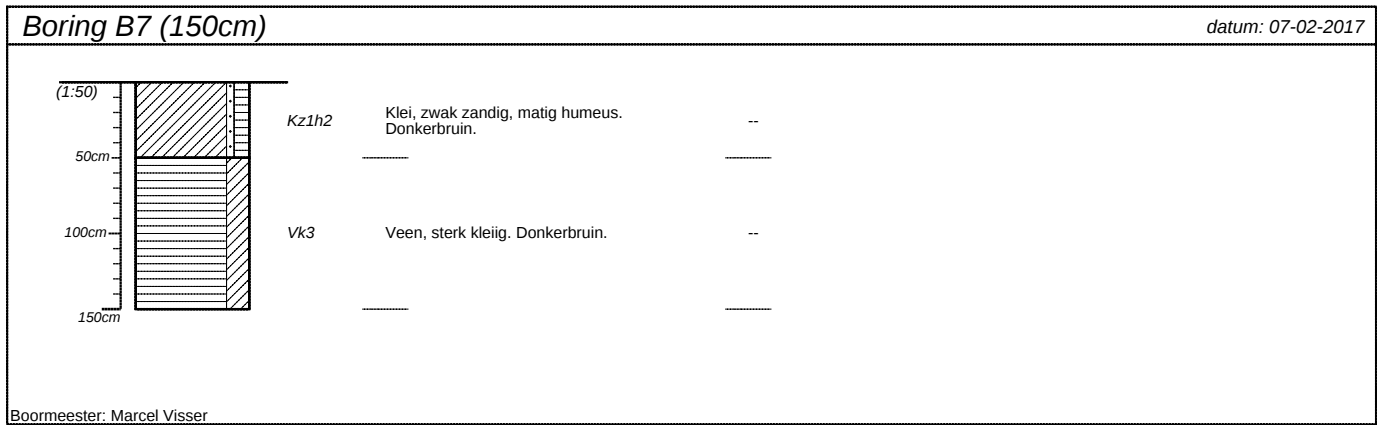




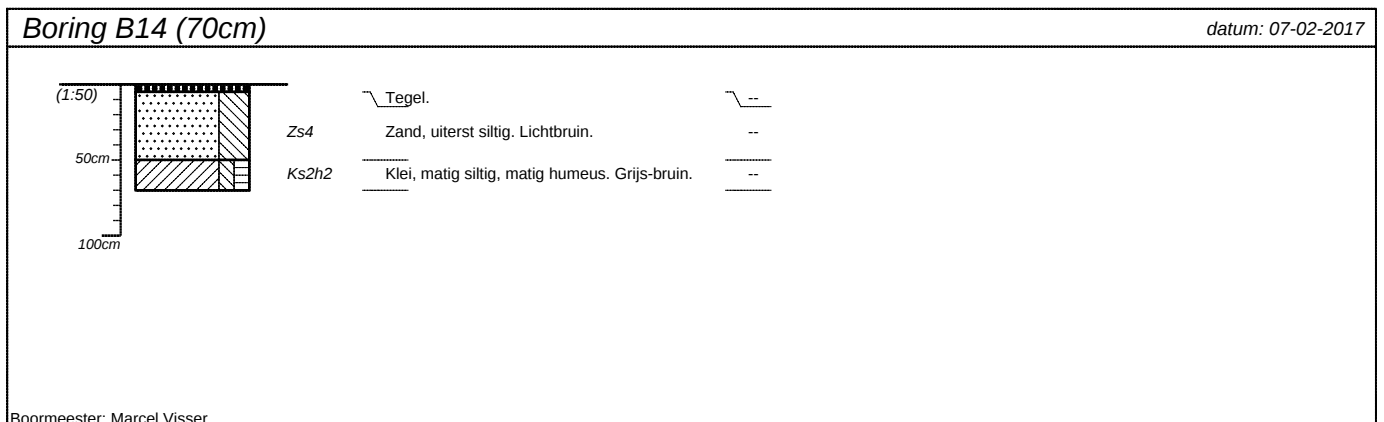
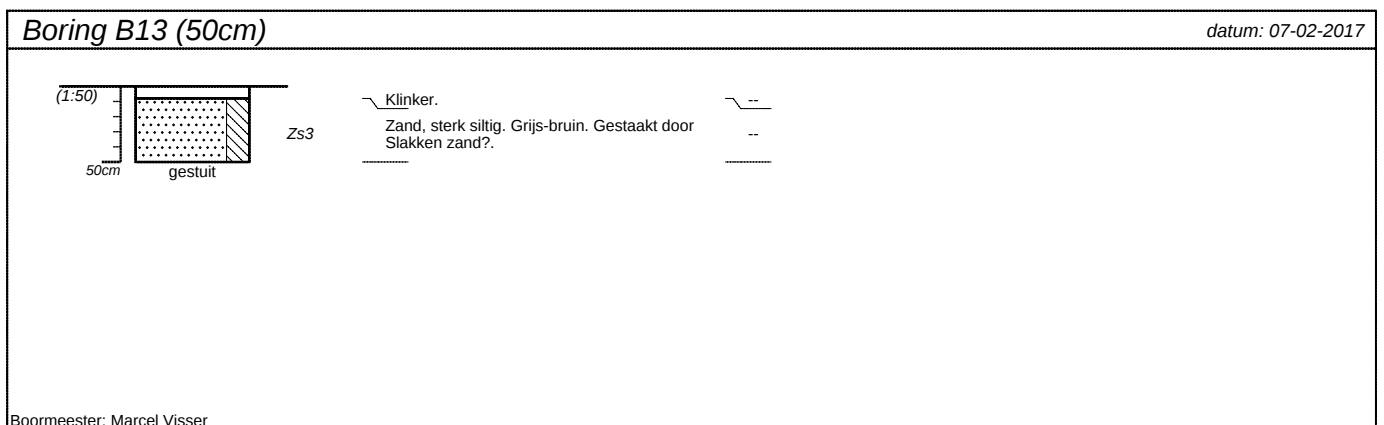
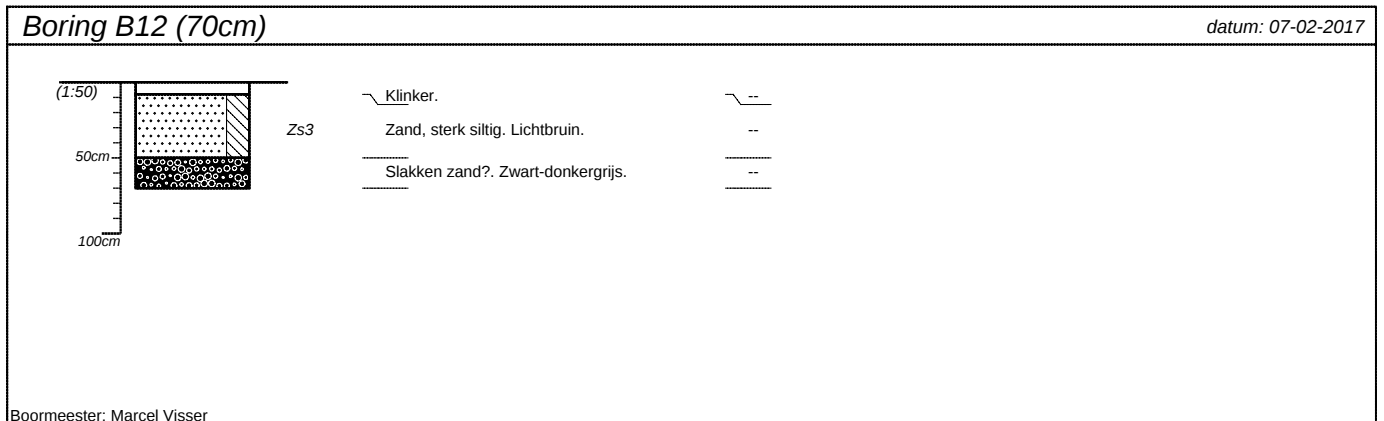
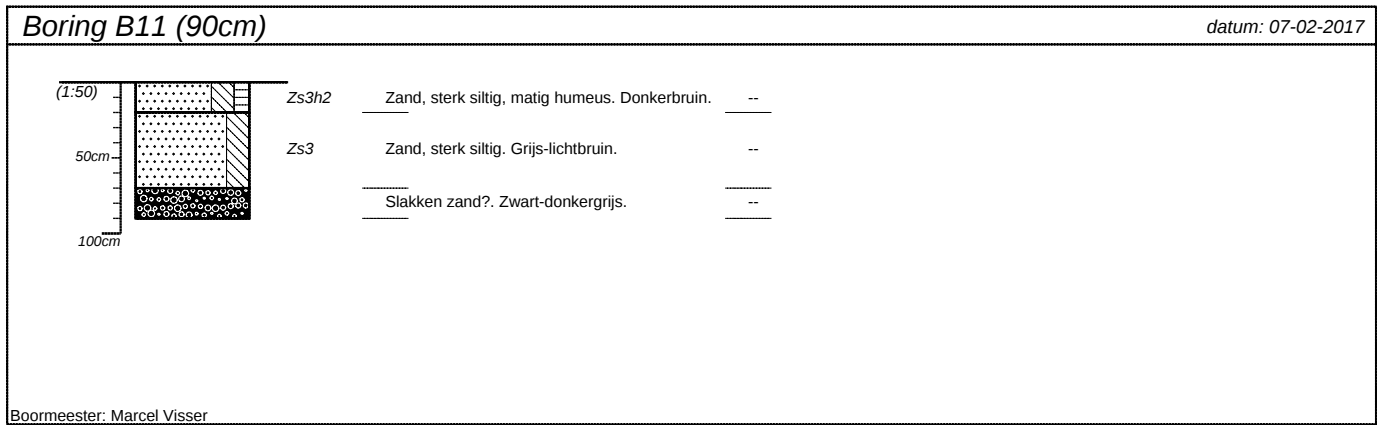
projectnummer 20160444.1	blad 1/10	locatieadres Kerkweg Bodemonderzoek A+B	
locatie Activiteitentezone			
opdrachtgever Gemeente Giessenlanden		postcode / plaats Giessenburg	
bureau ADCIM BV		land Nederland	



projectnummer 20160444.1	blad 2/10	locatieadres Kerkweg Bodemonderzoek A+B	
locatie Activiteitenzone		postcode / plaats Giessenburg	
opdrachtgever Gemeente Giessenlanden		land Nederland	
bureau ADCIM BV			



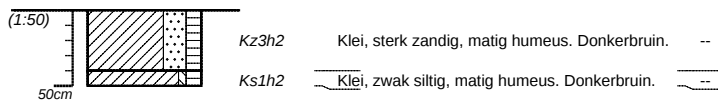
projectnummer 20160444.1	blad 3/10	locatieadres Kerkweg Bodemonderzoek A+B	
locatie Activiteitentezone		postcode / plaats Giessenburg	
opdrachtgever Gemeente Giessenlanden		land Nederland	
bureau ADCIM BV			



projectnummer 20160444.1	blad 4/10	locatieadres Kerkweg Bodemonderzoek A+B	
locatie Activiteitentezone		postcode / plaats Giessenburg	
opdrachtgever Gemeente Giessenlanden		land Nederland	
bureau ADCIM BV			

Boring B15 (50cm)

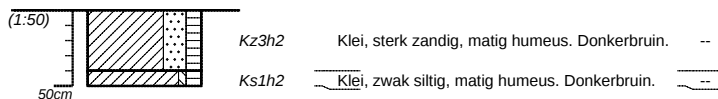
datum: 07-02-2017



Boormeester: Marcel Visser

Boring B16 (50cm)

datum: 07-02-2017



Boormeester: Marcel Visser

Boring B17 (50cm)

datum: 07-02-2017



Boormeester: Marcel Visser

Boring B18 (50cm)

datum: 07-02-2017

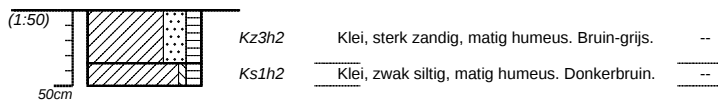


Boormeester: Marcel Visser

projectnummer 20160444.1	blad 5/10	locatieadres Kerkweg Bodemonderzoek A+B	
locatie Activiteitenzone		postcode / plaats Giessenburg	
opdrachtgever Gemeente Giessenlanden		land Nederland	
bureau ADCIM BV			

Boring B19 (50cm)

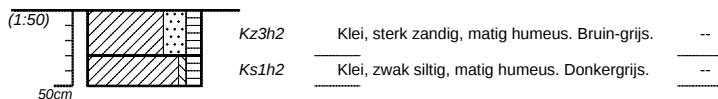
datum: 07-02-2017



Boormeester: Marcel Visser

Boring B20 (50cm)

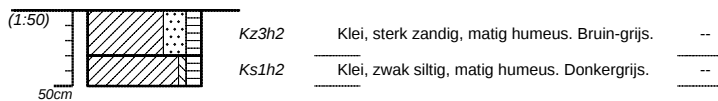
datum: 07-02-2017



Boormeester: Marcel Visser

Boring B21 (50cm)

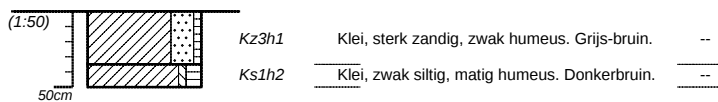
datum: 07-02-2017



Boormeester: Marcel Visser

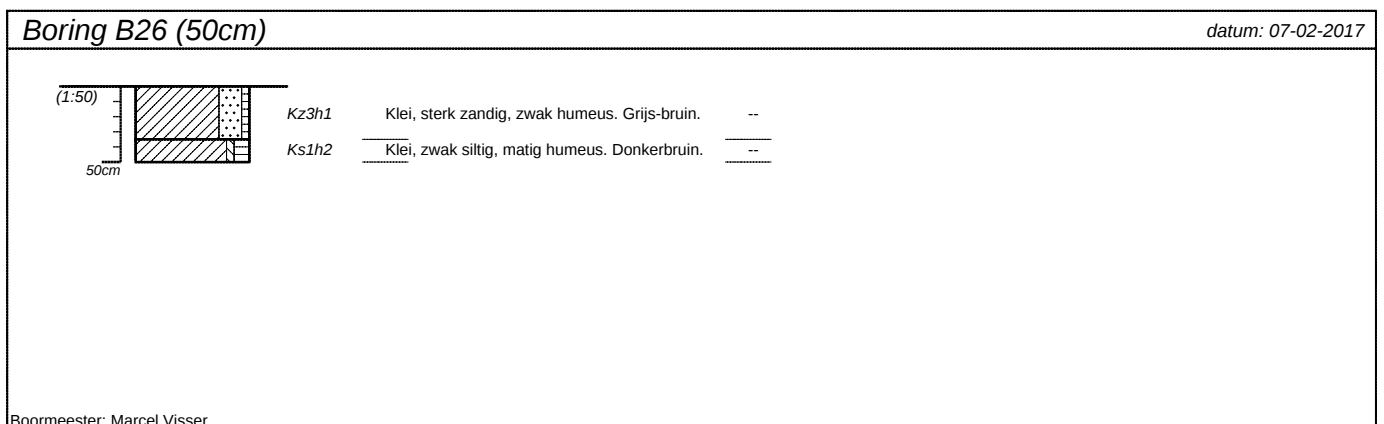
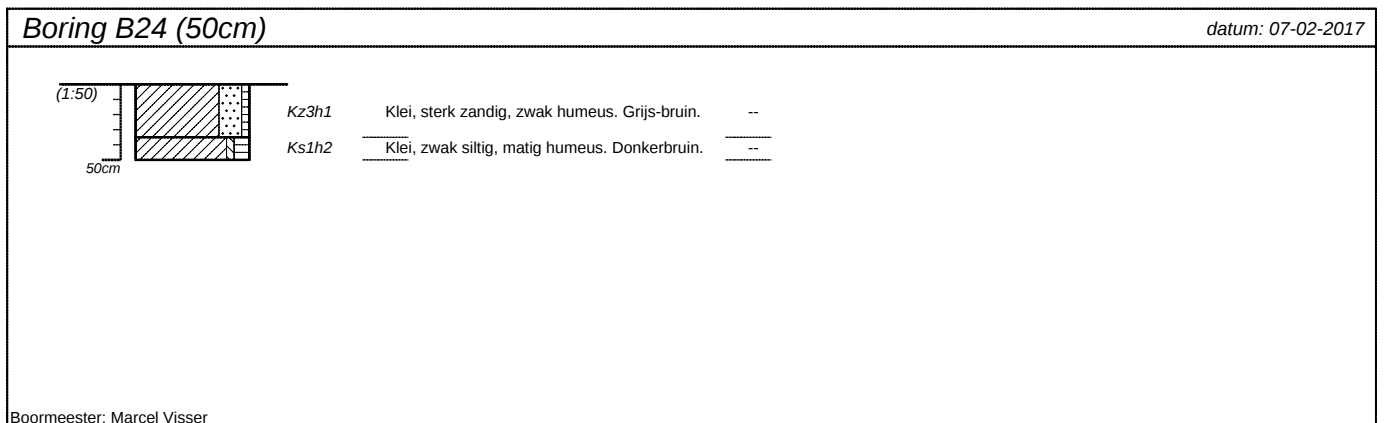
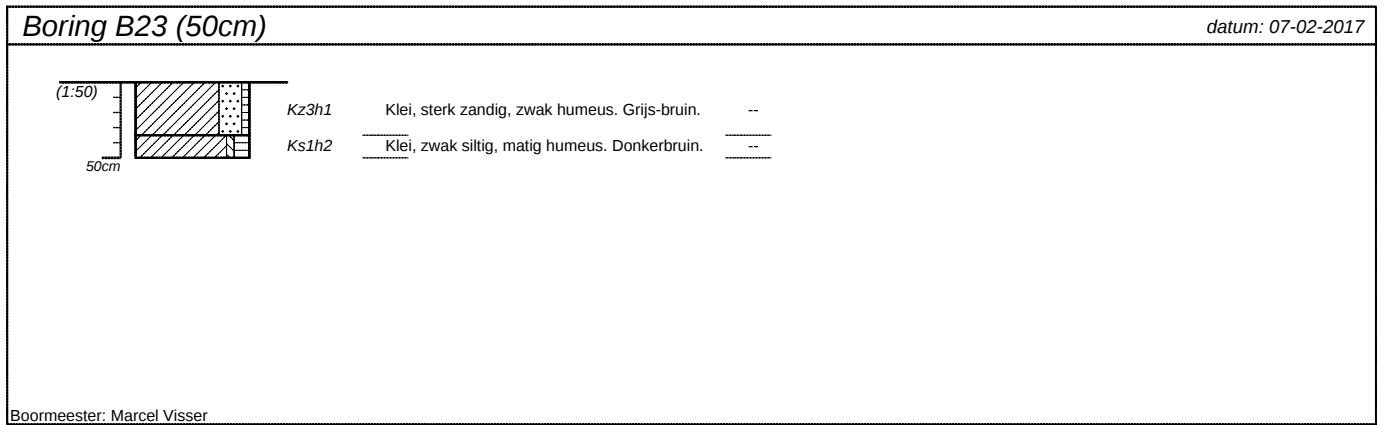
Boring B22 (50cm)

datum: 07-02-2017

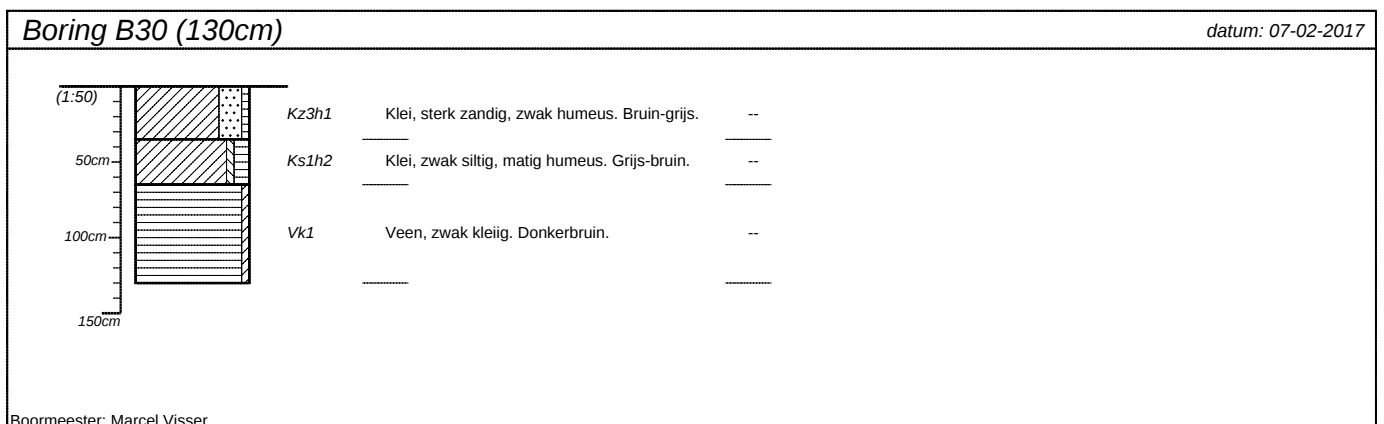
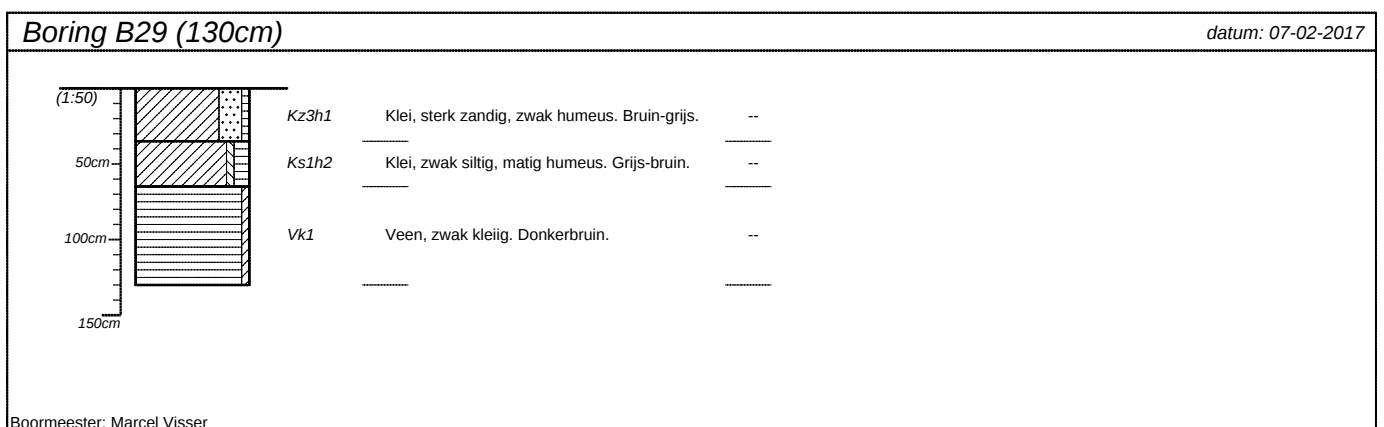
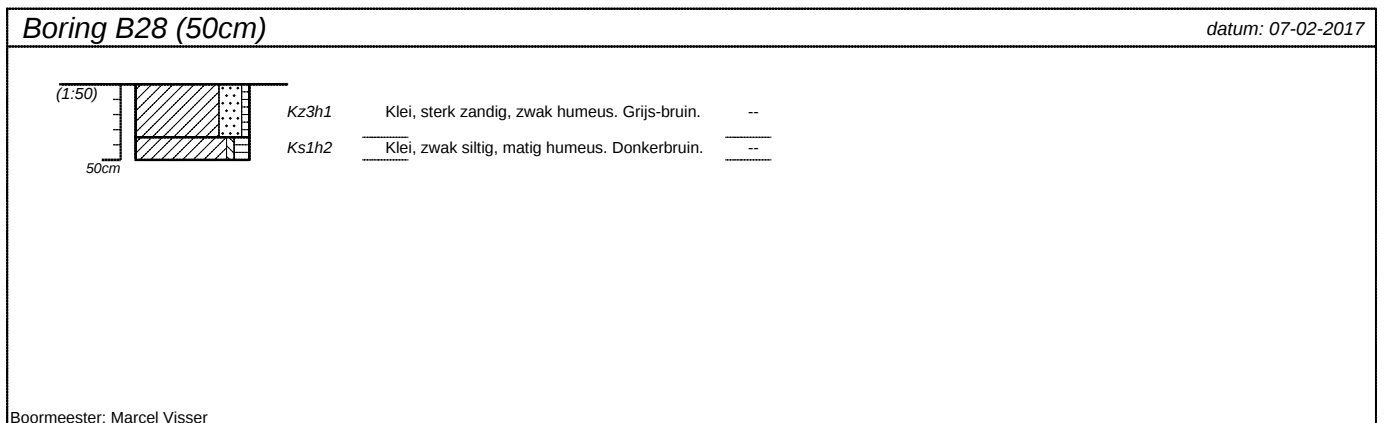
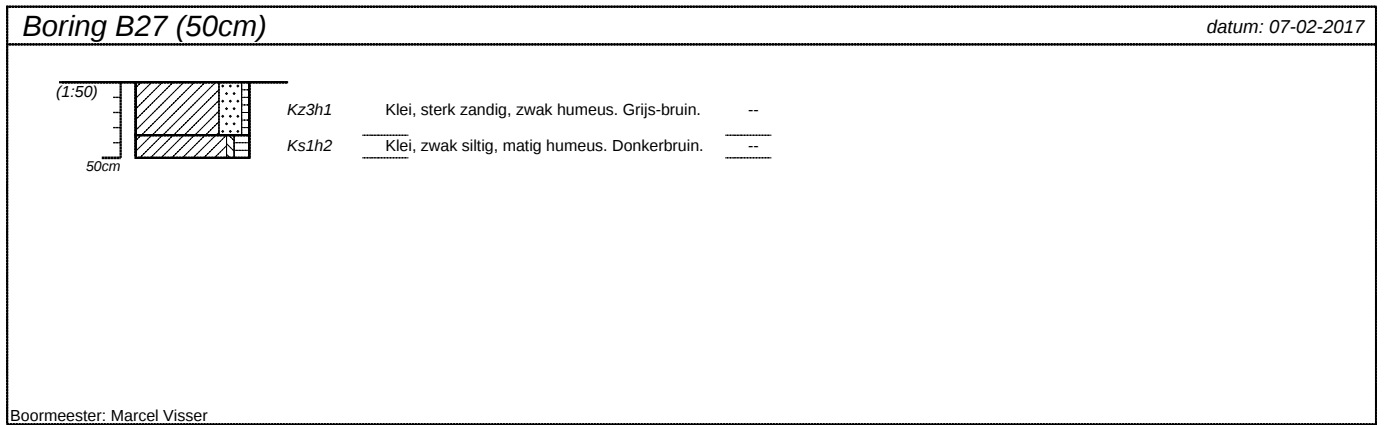


Boormeester: Marcel Visser

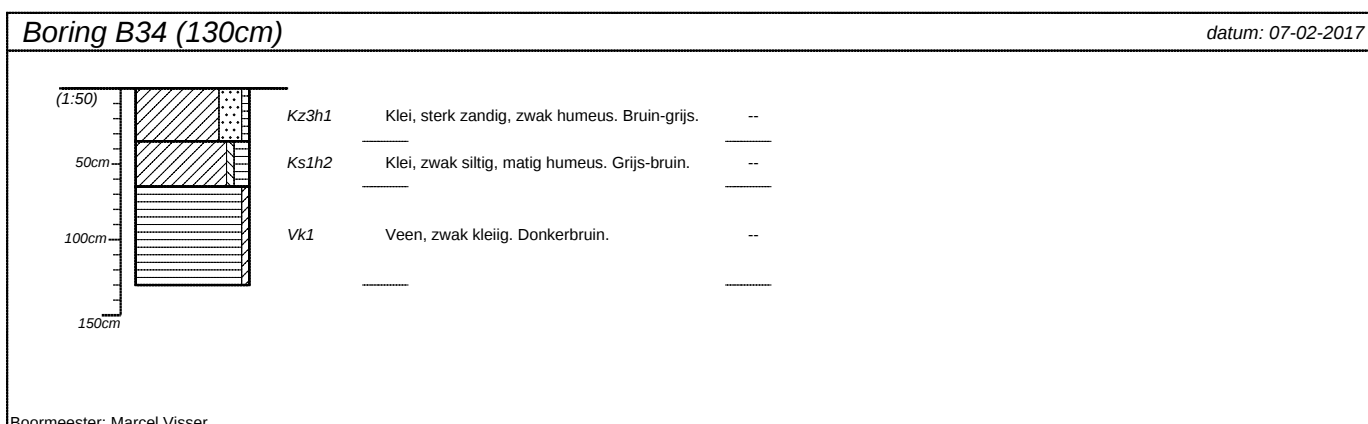
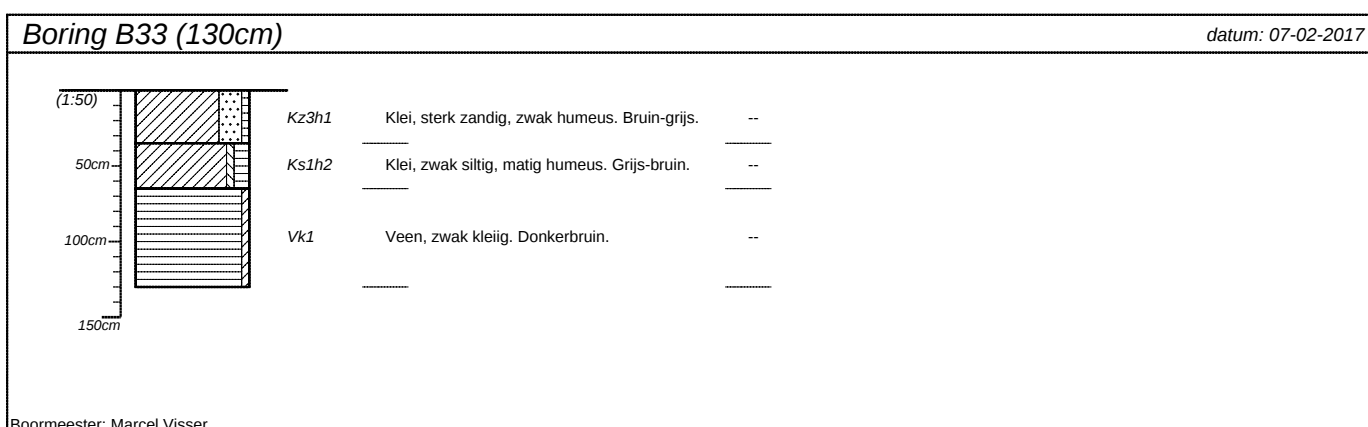
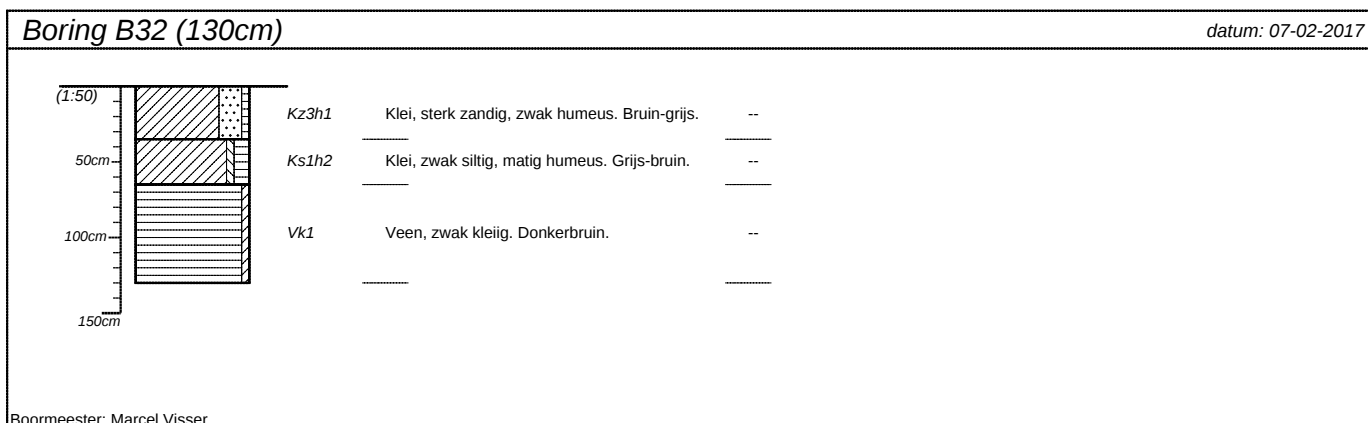
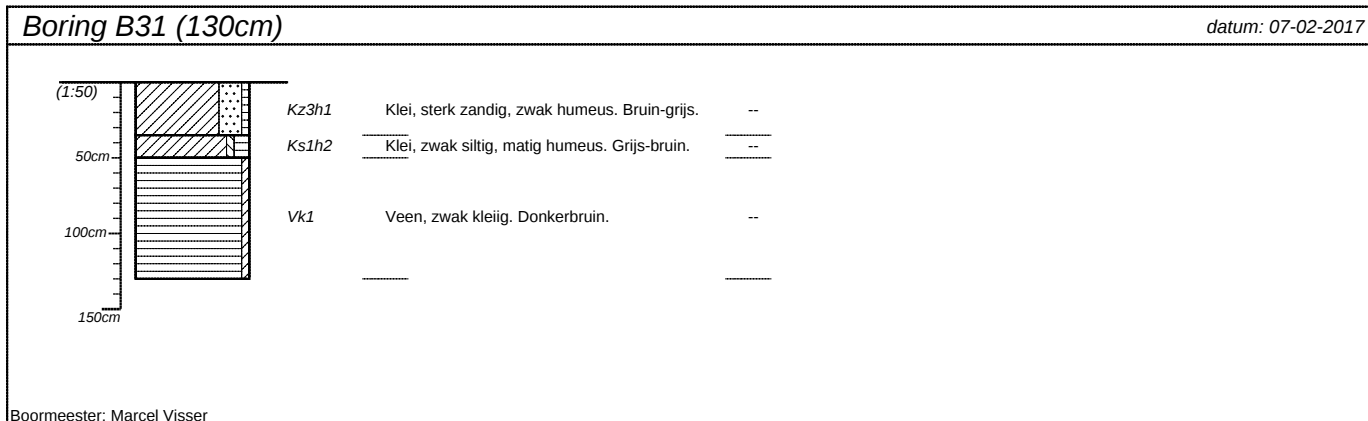
projectnummer 20160444.1	blad 6/10	locatieadres Kerkweg Bodemonderzoek A+B	
locatie Activiteitenzone		postcode / plaats Giessenburg	
opdrachtgever Gemeente Giessenlanden		land Nederland	
bureau ADCIM BV			



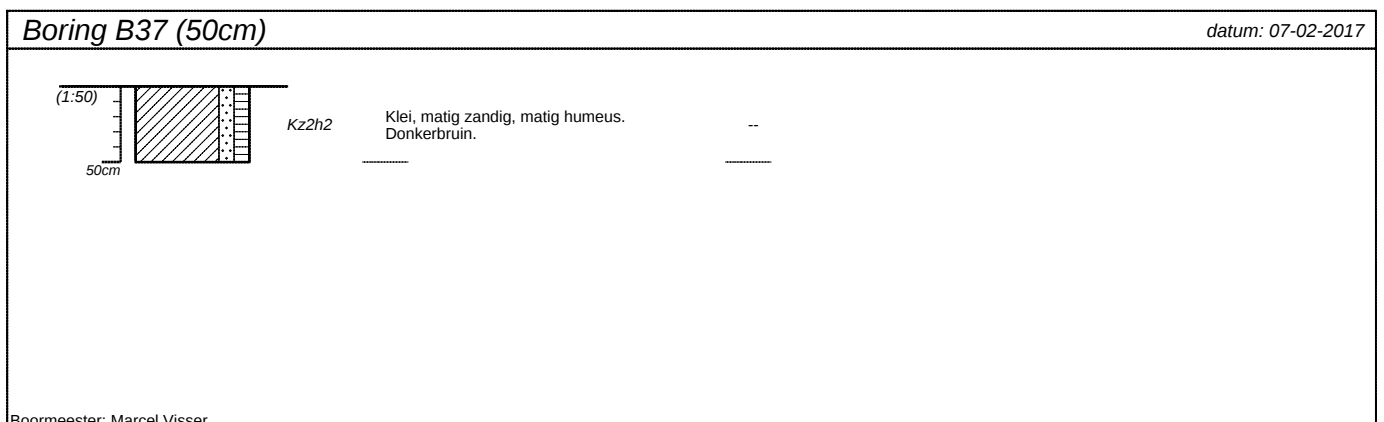
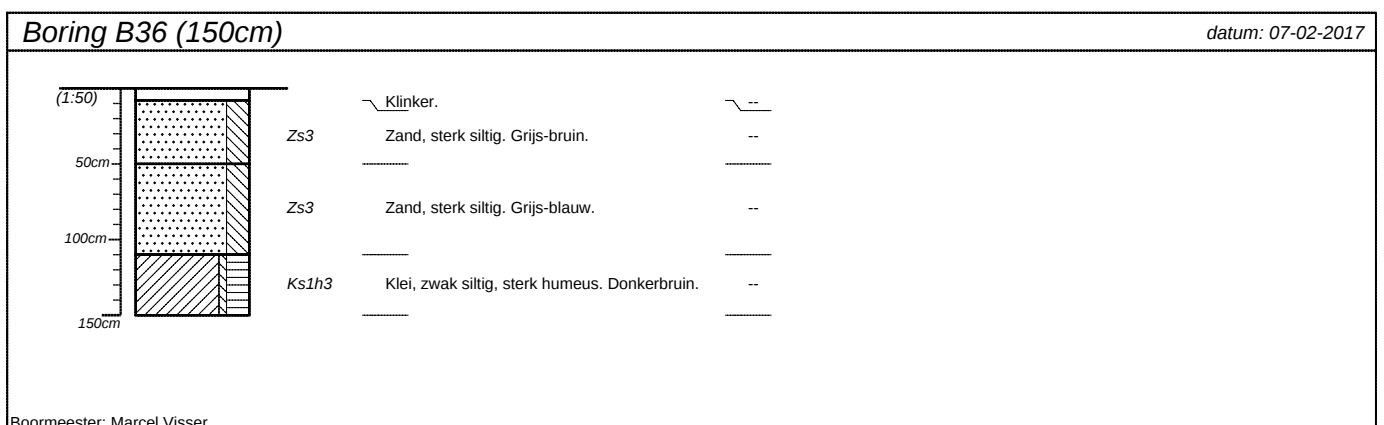
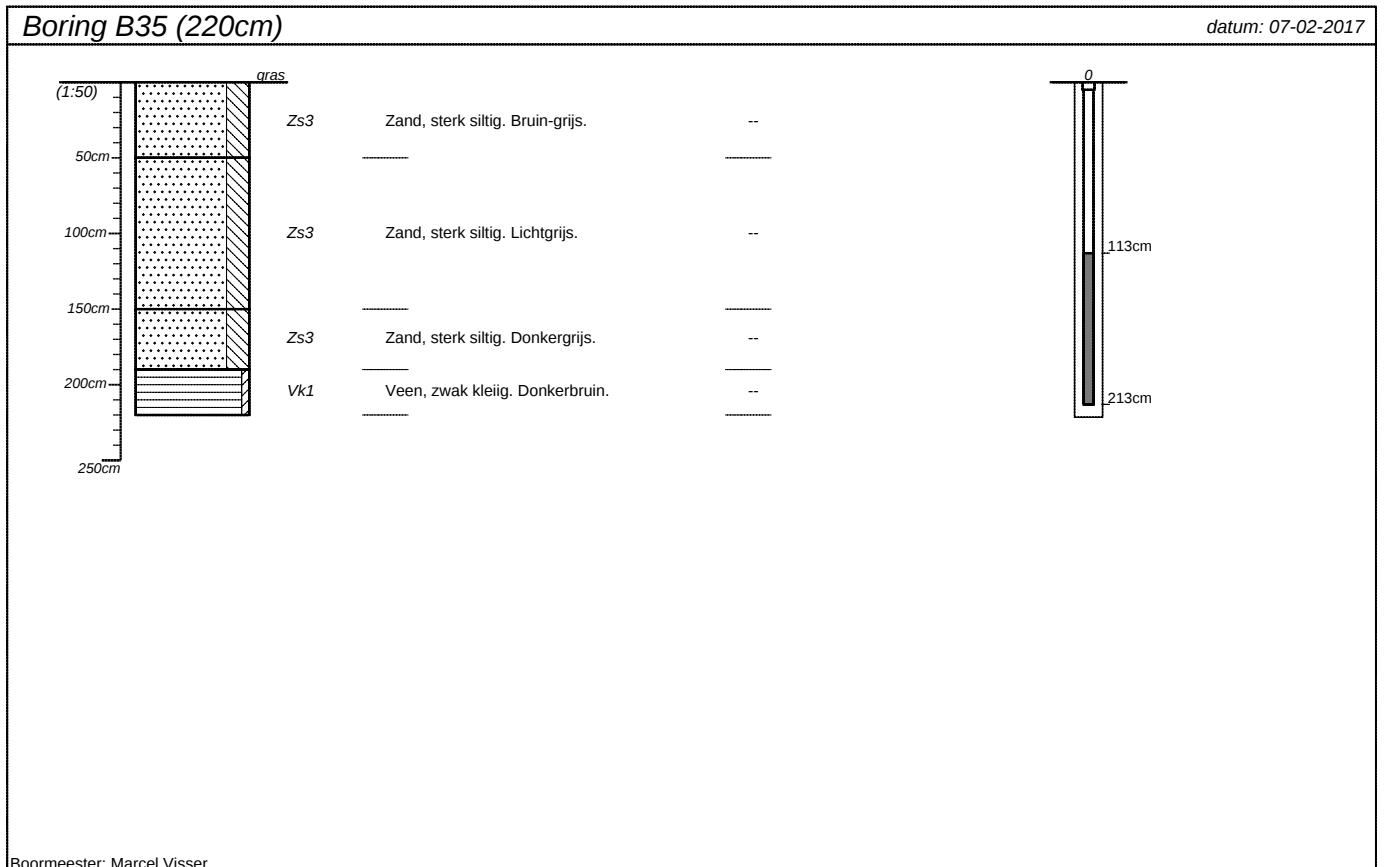
projectnummer 20160444.1	blad 7/10	locatieadres Kerkweg Bodemonderzoek A+B	
locatie Activiteitenzone		postcode / plaats Giessenburg	
opdrachtgever Gemeente Giessenlanden		land Nederland	
bureau ADCIM BV			



projectnummer 20160444.1	blad 8/10	locatieadres Kerkweg Bodemonderzoek A+B	
locatie Activiteitenzone		postcode / plaats Giessenburg	
opdrachtgever Gemeente Giessenlanden		land Nederland	
bureau ADCIM BV			



projectnummer 20160444.1	blad 9/10	locatieadres Kerkweg Bodemonderzoek A+B	
locatie Activiteitenzone		postcode / plaats Giessenburg	
opdrachtgever Gemeente Giessenlanden		land Nederland	
bureau ADCIM BV			



projectnummer 20160444.1	blad 10/10	locatieadres Kerkweg Bodemonderzoek A+B	
locatie Activiteitentezone		postcode / plaats Giessenburg	
opdrachtgever Gemeente Giessenlanden		land Nederland	
bureau ADCIM BV			

Bijlage E

Analyserapport



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 20160444.1
 Uw projectnaam Activiteitentzone Giessenburg
 Uw ordernummer 20160444.1

Certificaatnummer/Versie 2017015861/1
 Startdatum 08-Feb-2017
 Rapportagedatum 15-Feb-2017/08:42
 Bijlage A,B,C
 Pagina 1/4

Monsternemer Marcel Visser
 Monstermatrix Grond (AS3000)

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	86.1	81.0	78.6	64.7	62.7
S Organische stof	% (m/m) ds	<0.7	<0.7	3.3	8.9	9.3
Q Gloeirest	% (m/m) ds	99.5	99.2	96.1	88.6	88.8
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2.6	3.4	8.6	36.0	27.6
Metalen						
S Barium (Ba)	mg/kg ds	74	92	56	250	250
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	0.29	<0.20	0.39	0.43
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	3.0	3.4	3.7	12	11
S Koper (Cu)	mg/kg ds	<5.0	5.2	6.7	26	27
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	0.096	<0.050	0.11	0.10
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	1.5	1.9
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	7.4	7.1	10	41	39
S Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	<10	12	34	36
S Zink (Zn)	mg/kg ds	20	56	35	100	90
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	5.1	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	12	<11	<11	<11	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	10	<5.0	<5.0	6.6	11
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	36	<35	<35	<35	<35
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.				
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

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM1	08-Feb-2017	9390635
2	MM2	08-Feb-2017	9390636
3	MM3	08-Feb-2017	9390637
4	MM4	08-Feb-2017	9390638
5	MM5	08-Feb-2017	9390639

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

Eurofins Analytico B.V.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Gildeweg 44-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL
 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info-env@eurofins.nl
 Site www.eurofins.nl

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	20160444.1	Certificaatnummer/Versie	2017015861/1
Uw projectnaam	Activiteitenzone Giessenburg	Startdatum	08-Feb-2017
Uw ordernummer	20160444.1	Rapportagedatum	15-Feb-2017/08:42
Monsternemer	Marcel Visser	Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	2/4

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
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	0.0011	<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 ²⁾	0.0053	0.0049 ²⁾	0.0049 ²⁾	0.0049 ²⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.15	<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	0.14	0.053	<0.050	0.062	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.053	<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	0.59	0.37	0.35 ²⁾	0.38	0.35 ²⁾

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM1	08-Feb-2017	9390635
2	MM2	08-Feb-2017	9390636
3	MM3	08-Feb-2017	9390637
4	MM4	08-Feb-2017	9390638
5	MM5	08-Feb-2017	9390639

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

Eurofins Analytico B.V.

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

Gildeweg 44-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNP0227924525
BIC: BNPNL2A


TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 20160444.1
 Uw projectnaam Activiteitentezone Giessenburg
 Uw ordernummer 20160444.1

Certificaatnummer/Versie 2017015861/1
 Startdatum 08-Feb-2017
 Rapportagedatum 15-Feb-2017/08:42
 Bijlage A,B,C
 Pagina 3/4

Monsternemer Marcel Visser
 Monstermatrix Grond (AS3000)

Analyse	Eenheid	6	7	8	9
Voorbehandeling					
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses					
S Droge stof	% (m/m)		85.3	62.4	
S Droge stof	% (m/m)	25.0			27.8
S Organische stof	% (m/m) ds	44.4	<0.7	11.4	46.5
Q Gloeirest	% (m/m) ds	53.3	99.2	85.6	51.2
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	32.7	2.7	42.1	33.2
Metalen					
S Barium (Ba)	mg/kg ds	200	<20	280	180
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.43	<0.20	0.45	0.28
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	14	<3.0	12	8.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds	25	<5.0	27	24
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.078	<0.050	0.099	0.096
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	2.7	<1.5	<1.5	2.7
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	34	5.4	40	31
S Lood (Pb)	mg/kg ds	23	<10	32	20
S Zink (Zn)	mg/kg ds	68	53	100	60
Minerale olie					
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<9.0	<3.0	<3.0	<9.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<15	<5.0	<5.0	<15
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<15	<5.0	<5.0	<15
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	58	<11	<11	<33
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	71	6.4	9.2	43
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<18	<6.0	<6.0	<18
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	160 ¹⁾	<35	<35	<100
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.			
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

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	MM6	08-Feb-2017	9390640
7	MM7	08-Feb-2017	9390641
8	MM8	08-Feb-2017	9390642
9	MM9	08-Feb-2017	9390643

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

Eurofins Analytico B.V.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Gildeweg 44-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL
 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info-env@eurofins.nl
 Site www.eurofins.nl

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	20160444.1	Certificaatnummer/Versie	2017015861/1
Uw projectnaam	Activiteitenzone Giessenburg	Startdatum	08-Feb-2017
Uw ordernummer	20160444.1	Rapportagedatum	15-Feb-2017/08:42
Monsternemer	Marcel Visser	Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	4/4

Analyse	Eenheid	6	7	8	9
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
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 ²⁾	0.0049 ²⁾	0.0049 ²⁾	0.0049 ²⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK					
S Naftaleen	mg/kg ds	0.14	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.075	<0.050	<0.050	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.14	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.063	<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	0.63	0.35 ²⁾	0.35 ²⁾	0.35 ²⁾

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	MM6	08-Feb-2017	9390640
7	MM7	08-Feb-2017	9390641
8	MM8	08-Feb-2017	9390642
9	MM9	08-Feb-2017	9390643

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

Akkoord
 Pr.coörd.

Eurofins Analytico B.V.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Gildeweg 44-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL
 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info-env@eurofins.nl
 Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
 KvK No. 09088623
 IBAN: NL71BNP0227924525
 BIC: BNPNL2A

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

VA
 TESTEN
 RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017015861/1

Pagina 1/2

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9390635		6			0533654981	MM1
9390635		10			0533654980	
9390635		12			0533654978	
9390635		13			0533654975	
9390636		6.2			0533654982	MM2
9390637		19			0533651437	MM3
9390637		20			0533651436	
9390637		21			0533651430	
9390637		22			0533651442	
9390637		23			0533655192	
9390637		24			0533651998	
9390637		25			0533651996	
9390637		26			0533651444	
9390637		27			0533651443	
9390637		28			0533651441	
9390638		1			0533651432	MM4
9390638		2			0532668173	
9390638		5.2			0533654973	
9390638		4			0533654968	
9390639		29.2			0532668179	MM5
9390639		31.2			0532668170	
9390639		34.2			0533655112	
9390640		29.3			0532668180	MM6
9390640		31.3			0532668171	
9390640		34.3			0533655107	
9390641		35			0533655115	MM7
9390641		36			0533654972	
9390642		16			0533651435	MM8
9390642		17			0533654967	
9390642		18			0533654964	
9390643		1.2			0533651434	MM9
9390643		1.3			0533651431	
9390643		2.2			0532668174	
9390643		2.3			0532668176	
9390643		4.2			0532668175	
9390643		4.3			0532668178	
9390643		5.3			0533654971	

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

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

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



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017015861/1

Pagina 2/2

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9390643		7.2			0533654965	MM9
9390643		7.3			0533654966	



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2017015861/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Humusachtige verbindingen aangetoond.

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

Gildeweg 44-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2017015861/1

Pagina 1/1

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

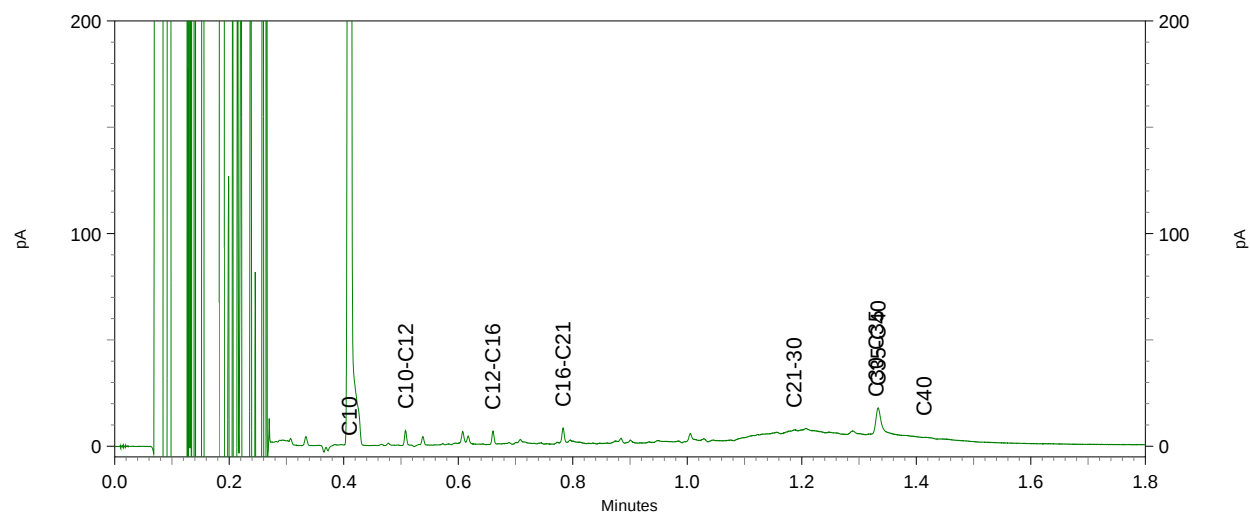
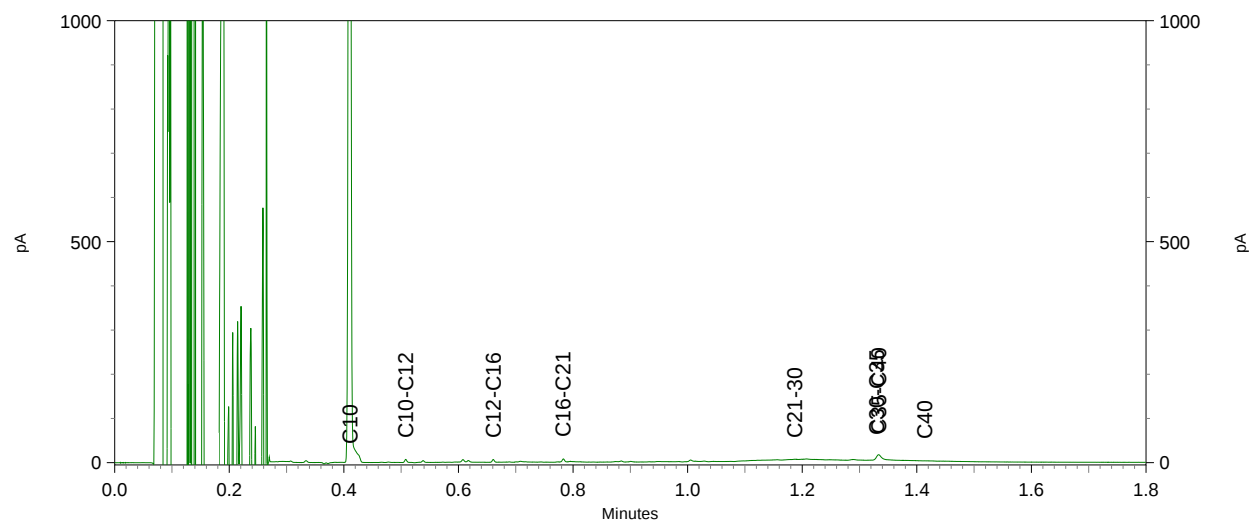
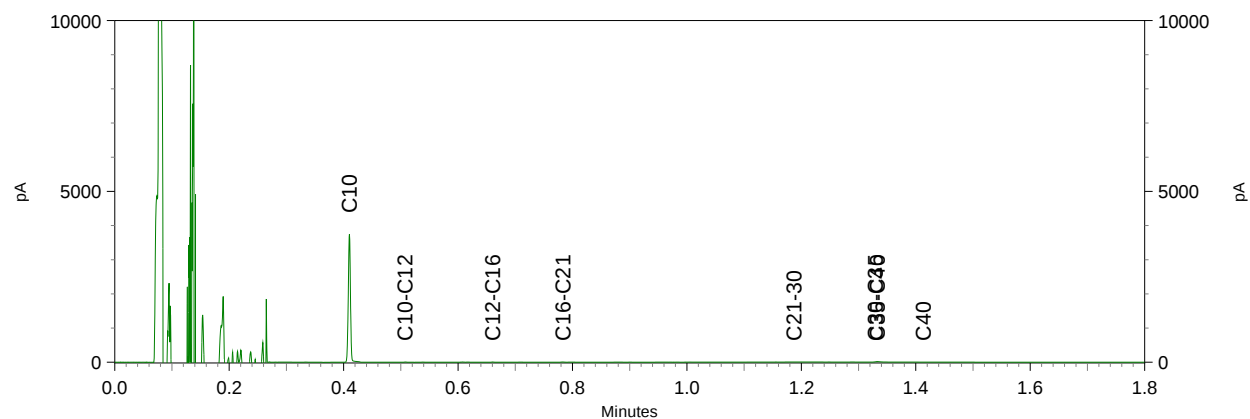
Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

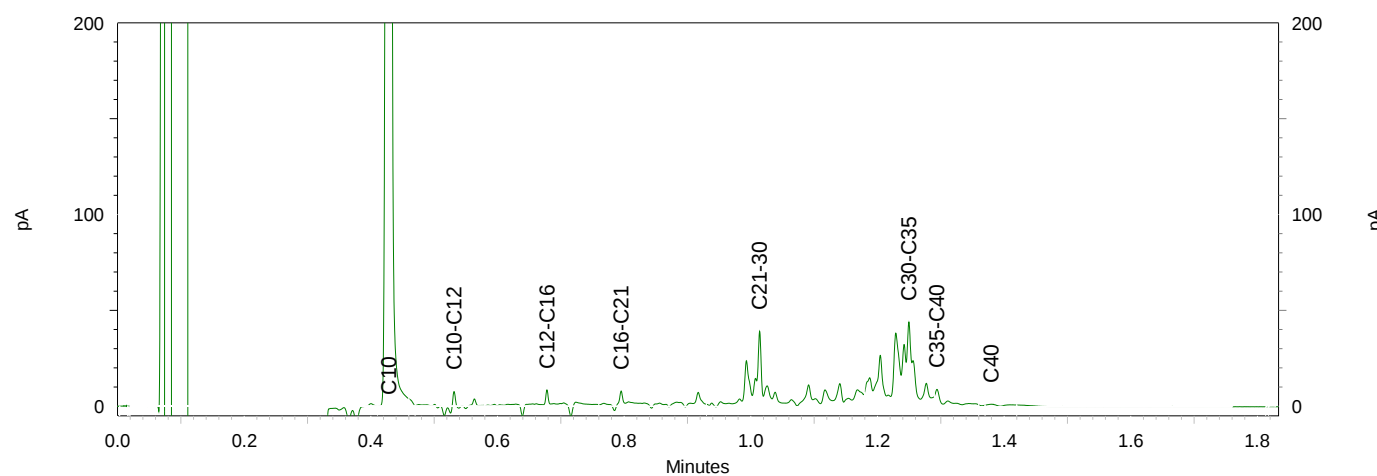
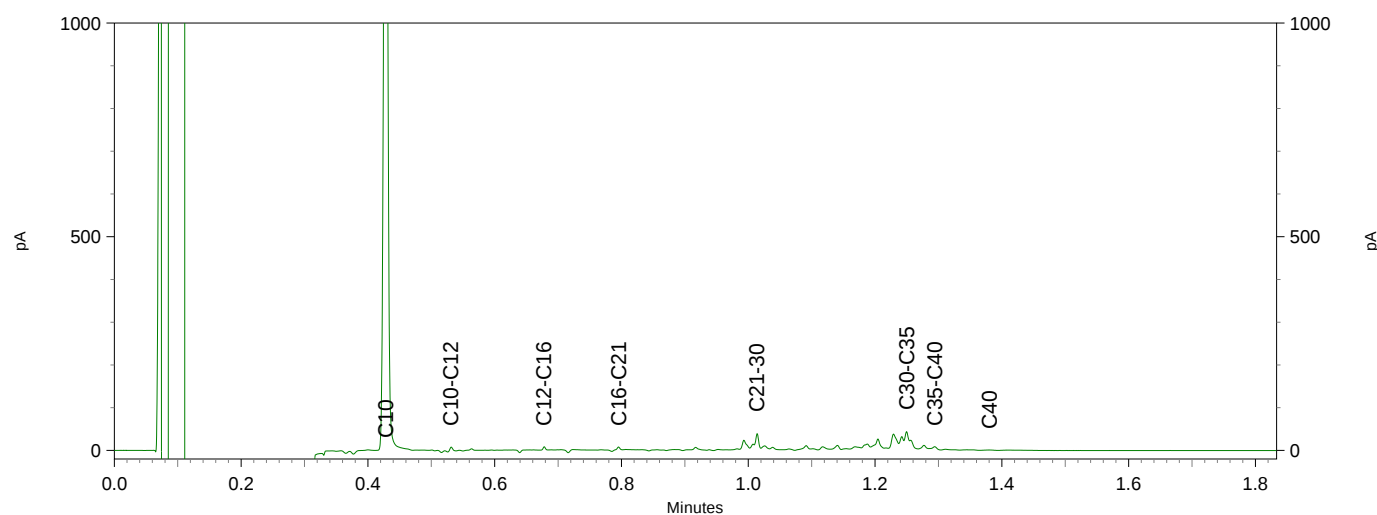
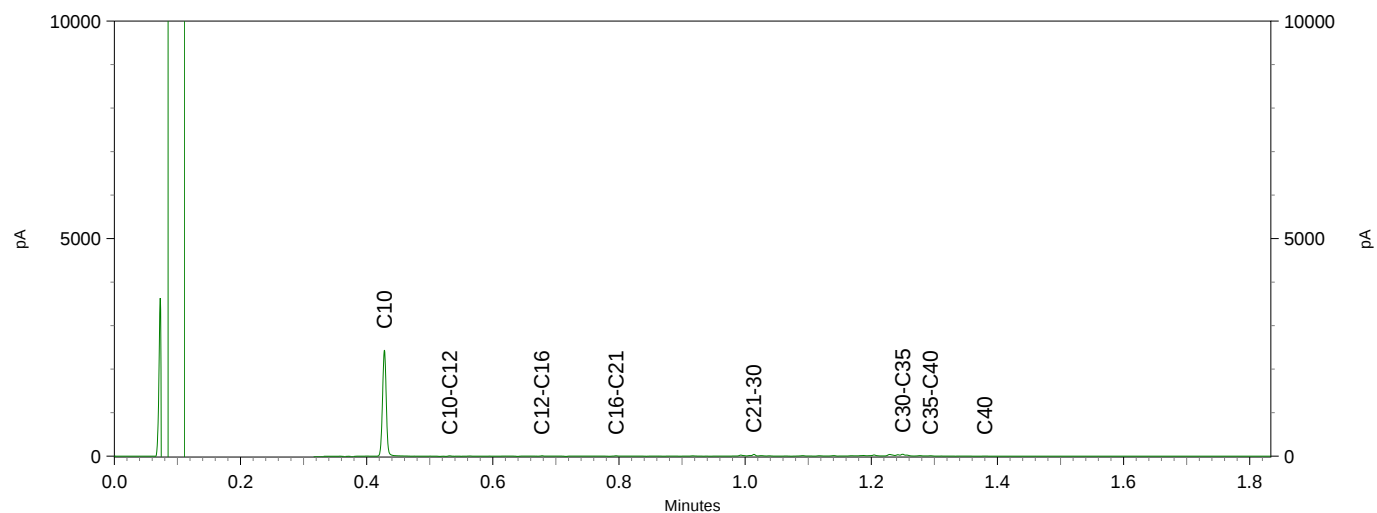
Sample ID.: 9390635

Certificate no.: 2017015861

Sample description.: MM1
V



Sample ID.: 9390640
 Certificate no.: 2017015861
 Sample description.: MM6
 V



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	20160444.1	Certificaatnummer/Versie	2017019178/1
Uw projectnaam	Activiteitenzone Giessenburg	Startdatum	15-Feb-2017
Uw ordernummer	20160444.1	Rapportagedatum	21-Feb-2017/13:51
Monsternemer	Marcel Visser	Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Water (AS3000)	Pagina	1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3
Metalen				
S Barium (Ba)	µg/L	190	210	320
S Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	µg/L	<2.0	<2.0	<2.0
S Koper (Cu)	µg/L	8.7	<2.0	<2.0
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	4.0	<3.0	<3.0
S Lood (Pb)	µg/L	<2.0	<2.0	<2.0
S Zink (Zn)	µg/L	130	120	16
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.
1	A1	15-Feb-2017	9401007
2	A2	15-Feb-2017	9401008
3	A3	15-Feb-2017	9401009

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

Eurofins Analytico B.V.

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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


TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	20160444.1	Certificaatnummer/Versie	2017019178/1
Uw projectnaam	Activiteitenzone Giessenburg	Startdatum	15-Feb-2017
Uw ordernummer	20160444.1	Rapportagedatum	21-Feb-2017/13:51
Monsternemer	Marcel Visser	Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Water (AS3000)	Pagina	2/2

Analyse	Eenheid	1	2	3
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	24	10	<10
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	32	19	<10
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	20	20	<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	85	60	<50
Chromatogram		Zie bijl.	Zie bijl.	

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	A1	15-Feb-2017	9401007
2	A2	15-Feb-2017	9401008
3	A3	15-Feb-2017	9401009

Eurofins Analytico B.V.

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), 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 2017019178/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9401007		A1			0695036388	A1
9401007		A1			A102000112	
9401007					0901937835	
9401008		A2			0695036393	A2
9401008		A2			A102000111	
9401008					0901937836	
9401009		A3			0695036409	A3
9401009		A3			A102000111	
9401009					0901937837	



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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2017019178/1**

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2017019178/1

Pagina 1/1

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

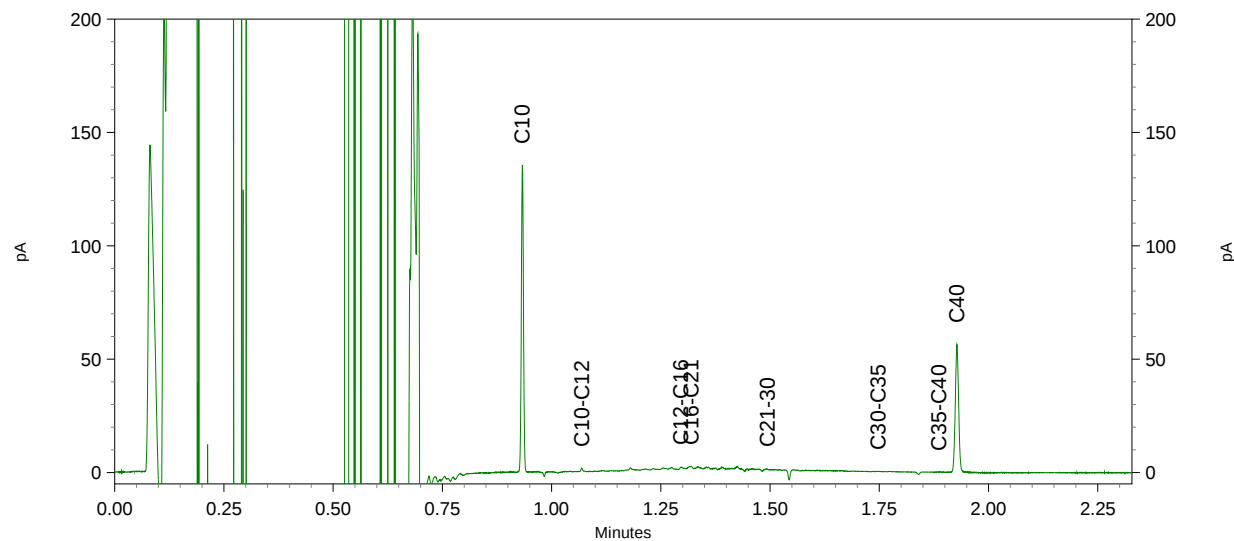
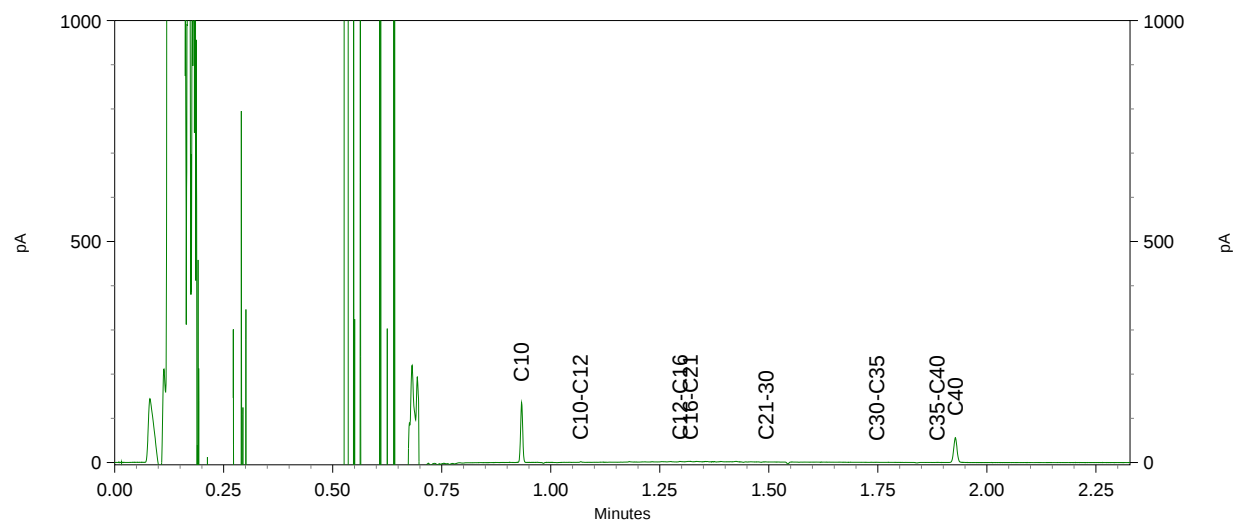
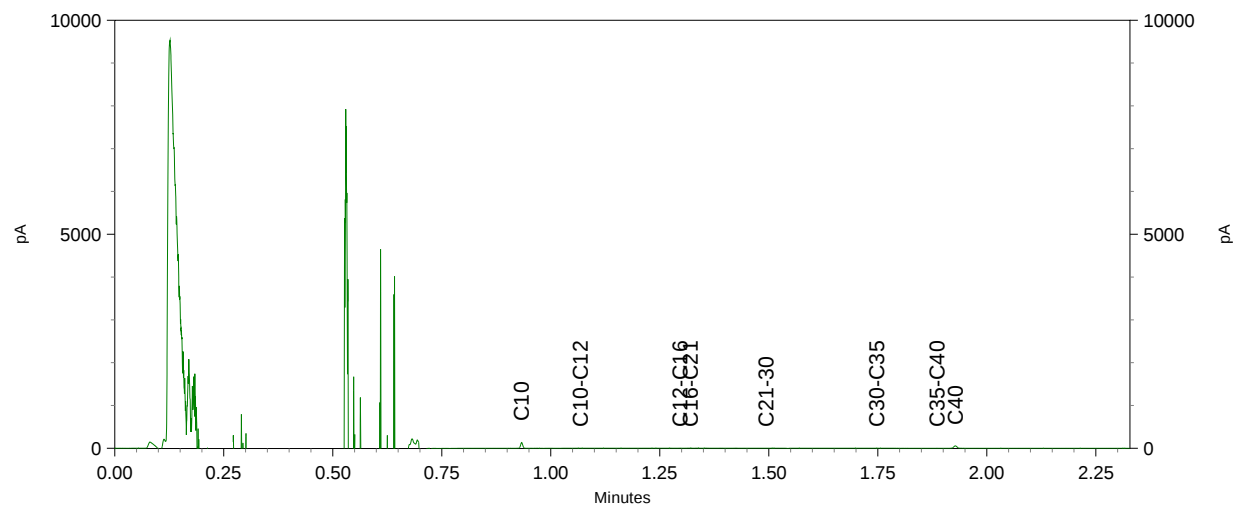
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9401007

Certificate no.: 2017019178

Sample description.: A1

V



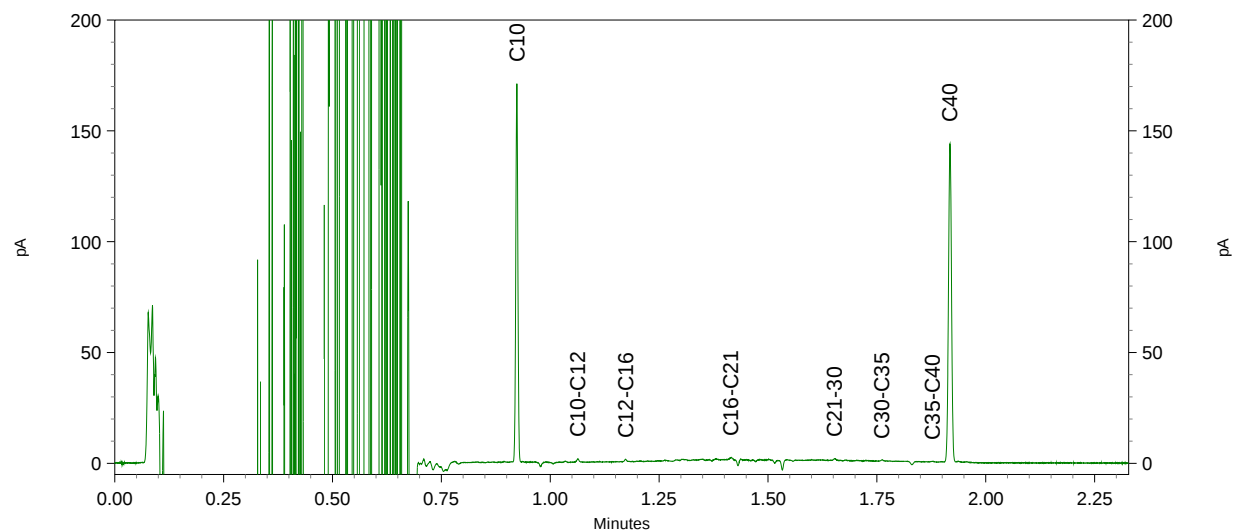
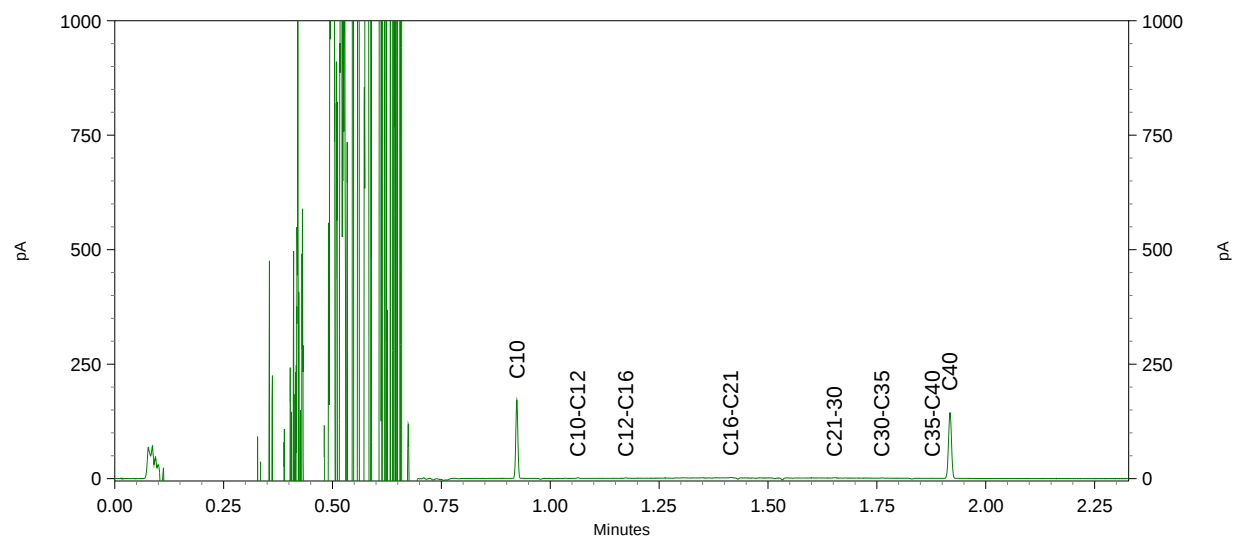
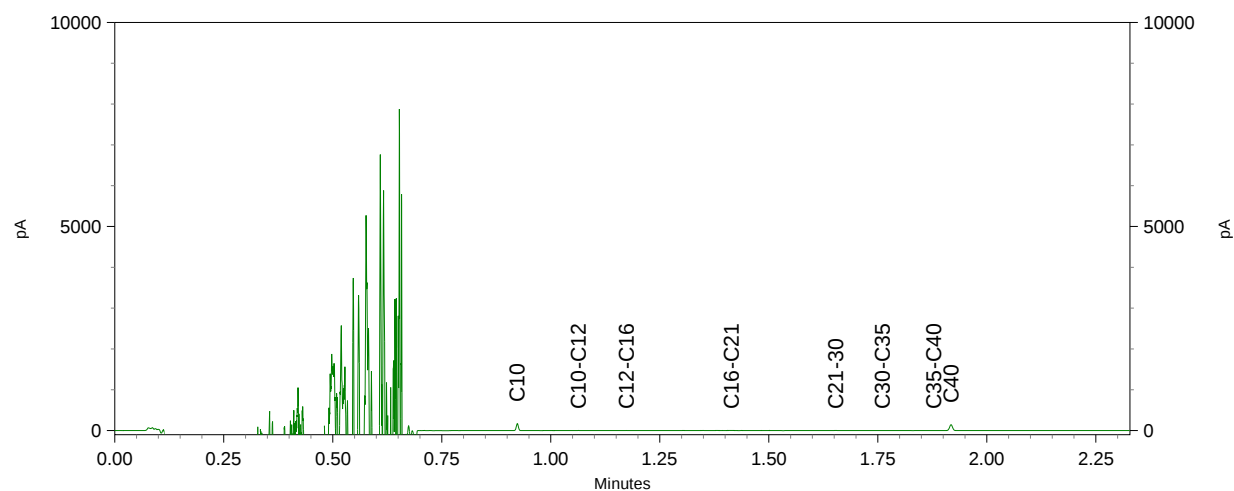
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9401008

Certificate no.: 2017019178

Sample description.: A2

V



Bijlage F

Toetsingstabellen grond



BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de landbodem

Projectnummer	20160444.1
Projectnaam	Activiteitenzone Giessenburg
Ordernummer	20160444.1
Datum monstername	08-02-2017
Monsternemer	Marcel Visser
Certificaatnummer	2017015861
Startdatum	08-02-2017
Rapportagedatum	15-02-2017

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	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie																																	
Organische stof		0,7			0,7			3,3			8,9			9,3			44,4			0,7			11,4			46,5							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2,6			3,4			8,6			36			27,6			32,7			2,7			42,1			33,2							
Voorbehandeling																																	
Cryogeen malen AS3000		Jitgevoerd			Jitgevoerd			Jitgevoerd			Jitgevoerd			Jitgevoerd			Jitgevoerd			Jitgevoerd			Jitgevoerd			Jitgevoerd							
Bodemkundige analyses																																	
Droge stof	% (m/m)	86,1	86.10		81	81		78,6	78.60		64,7	64.70		62,7	62.70		44,4	44.40		85,3	85.30		62,4	62.40		46,5	46.5						
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7	0.4900		<0,7	0.4900		3,3	3.300		8,9	8.900		9,3	9.300		53,3			<0,7	0.4900		11,4	11.40		51,2							
Gloeirest	% (m/m) ds	99,5			99,2			96,1			88,6			88,8			32,7	32.70					85,6			33,2	33.20						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2,6	2.600		3,4	3.400		8,6	8.600		36	36		27,6	27.60		25			2,7	2.700		42,1	42.10		27,8							
Metalen																																	
Barium (Ba)	mg/kg ds	74	266.7		92	303.4		56	118.9		250	184.5		250	230.7		200	160.2		<20	49.89		280	180.5		180	142.3		20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0.2388	<=AW	0,29	0.4887	<=AW	<0,20	0.2076	<=AW	0,39	0.3649	<=AW	0,43	0.4281	<=AW	0,43	0.2162	<=AW	<0,20	0.2384	<=AW	0,45	0.3782	<=AW	0,28	0.1366	<=AW	0,2	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	3	9.897	<=AW	3,4	10.37	<=AW	3,7	7.554	<=AW	12	8.940	<=AW	11	10.18	<=AW	14	11.29	<=AW	<3,0	6.858	<=AW	12	7.833	<=AW	8	6.374	<=AW	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	7.095	<=AW	5,2	10.26	<=AW	6,7	10.89	<=AW	26	22.32	<=AW	27	26.17	<=AW	25	14.69	<=AW	<5,0	7.071	<=AW	27	20.64	<=AW	24	13.75	<=AW	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0.0498	<=AW	0,096	0.1349	<=AW	<0,050	0.0450	<=AW	0,11	0.0984	<=AW	0,1	0.0975	<=AW	0,078	0.0609	<=AW	<0,050	0.0497	<=AW	0,099	0.0824	<=AW	0,096	0.0739	<=AW	0,05	0,15	0,83	4,8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1.050	<=AW	<1,5	1.050	<=AW	<1,5	1.050	<=AW	1,5	1.5	<=AW	1,9	1.900	Wonen	2,7	2.700	Wonen	<1,5	1.050	<=AW	<1,5	1.050	<=AW	2,7	2.700	Wonen	1,5	1,5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	7,4	20.56	<=AW	7,1	18.54	<=AW	10	18.82	<=AW	41	31.20	<=AW	39	36.30	Wonen	34	27.87	<=AW	5,4	14.88	<=AW	40	26.87	<=AW	31	25.12	<=AW	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	10.90	<=AW	<10	10.74	<=AW	12	16.48	<=AW	34	30.45	<=AW	36	35.21	<=AW	23	15.38	<=AW	<10	10.88	<=AW	32	26.28	<=AW	20	13.11	<=AW	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	20	46.05	<=AW	56	124.1	<=AW	35	60.68	<=AW	100	81.70	<=AW	90	85.86	<=AW	68	44.34	<=AW	53	121.4	<=AW	100	72.39	<=AW	60	38.29	<=AW	20	140	200	720	720
Minerale olie																																	
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0			<3,0			<3,0			<3,0			<3,0			<9,0			<3,0			<3,0			<9,0							
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0			<5,0			<5,0			<5,0			<5,0			<15			<5,0			<5,0			<15							
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0			5,1			<5,0			<5,0			<5,0			<15			<5,0			<5,0			<15							
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	12			<11			<11			<11			<11			58			<11			<11			<33							
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	10			<5,0			<5,0			6,6			11			71			6,4			9,2			43							
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0			<6,0			<6,0			<6,0			<6,0			<18			<6,0			<6,0			<18							
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	36	180	<=AW	<35	122.5	<=AW	<35	74.24	<=AW	<35	27.53	<=AW	<35	26.34	<=AW	160	53.33	<=AW	<35	122.5	<=AW	<35	21.49	<=AW	<100	23.33	<=AW	35	190	190	500	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.															Zie bijl.																
Polychloorbifenylen, PCB																																	
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0.0035		<0,0010	0.0035		<0,0010	0.0021		<0,0010	0.0007		<0,0010	0.0007		<0,0010	0.0002		<0,0010	0.0035		<0,0010	0.0006		<0,0010	0.0002						
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0.0035		<0,0010	0.0035		<0,0010	0.0021		<0,0010	0.0007		<0,0010	0.0007		<0,0010	0.0002		<0,0010	0.0035		<0,0010	0.0006		<0,0010	0.0002						
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0.0035		<0,0010	0.0035		<0,0010	0.0021		<0,0010	0.0007		<0,0010	0.0007		<0,0010	0.0002		<0,0010	0.0035		<0,0010	0.0006		<0,0010	0.0002						
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0.0035		<0,0010	0.0035		<0,0010	0.0021		<0,0010	0.0007		<0,0010	0.0007		<0,0010	0.0002		<0,0010	0.0035		<0,0010	0.0006		<0,0010	0.0002						
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0.0035		<0,0010	0.0035		<0,0010	0.0021		<0,0010	0.0007		<0,0010	0.0007		<0,0010	0.0002		<0,0010	0.0035		<0,0010	0.0006		<0,0010	0.0002						
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0.0035		0,0011	0.0055		<0,0010	0.0021		<0,0010	0.0007		<0,0010	0.0007		<0,0010	0.0002		<0,0010	0.0035		<0,0010	0.0006		<0,0010	0.0002						
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0.0035		<0,0010	0.0035		<0,0010	0.0021		<0,0010	0.0007		<0,0010	0.0007		<0,0010	0.0002		<0,0010	0.0035		<0,0010	0.0006		<0,0010	0.0002						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0.0245	<=AW	0,0053	0.0265	Wonen	0,0049	0.0148	<=AW	0,0049	0.0055	<=AW	0,0049	0.0052	<=AW	0,0049	0.0016	<=AW	0,0049	0.0245	<=AW	0,0049	0.0042	<=AW	0,0049	0.0016	<=AW	0,0049	0,02	0,04	0,5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK																																	
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0.0350		<0,050	0.0350		<0,050	0.0350		<0,050	0.0350		<0,050	0.0350		0,14	0.0466		<0,050	0.0350		<0,050	0.0307		<0,050	0.0116						
Fenanthreen	mg/kg ds	0,15	0.1500		<0,050	0.0350		<0,050	0.0350		<0,050	0.0350		<0,050	0.0350		0,075	0.0250		<0,050	0.0350		<0,050	0.0307		<0,050	0.0116						
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0.0350		<0,050	0.0350		<0,050	0.0350		<0,050	0.0350		<0,050	0.0350		<0,050	0.0116		<0,050	0.0350		<0,050	0.0307		<0,050	0.0116						
Fluorantheen	mg/kg ds	0,14	0.1400		0,053	0.0530		<0,050	0.0350		0,062	0.0620		<0,050	0.0350		0,14	0.0466		<0,050	0.0350		<0,050	0.0307		<0,050	0.0116						
Benzo(a)fluoranceen	mg/kg ds	0,053	0.0530		<0,050	0.0350		<0,050	0.0350		<0,050	0.0350		<0,050	0.0350		0,063	0.0210		<0,050	0.0350		<0,050	0.0307		<0,050	0.0116						
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0.0350		<0,050	0.0350		<0,050	0.0350		<0,050	0.0350		<0,050	0.0350		<0,050	0.0116		<0,050	0.0350		<0,050	0.0307		<0,050	0.0116						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0.0350		<0,050	0.0350		<0,050	0.0350		<0,050	0.0350		<0,050	0.0350		<0,050	0.0116		<0,050	0.0350		<0,050</										

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	20160444.1
Projectnaam	Activiteitentezone Giessenburg
Ordernummer	20160444.1
Datum monstername	08-02-2017
Monsternemer	Marcel Visser
Certificaatnummer	2017015861
Startdatum	08-02-2017
Rapportagedatum	15-02-2017

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	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie																																
Organische stof		0,7			0,7			3,3			8,9			9,3			44,4			0,7			11,4			46,5						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2,6			3,4			8,6			36			27,6			32,7			2,7			42,1			33,2						
Voorbehandeling																																
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd			Uitgevoerd			Uitgevoerd			Uitgevoerd			Uitgevoerd			Uitgevoerd			Uitgevoerd			Uitgevoerd			Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses																																
Droge stof	% (m/m)	86,1	86,10		81	81		78,6	78,60		64,7	64,70		62,7	62,70		44,4	44,40		85,3	85,30		62,4	62,40		46,5	46,5					
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7	0,4900		<0,7	0,4900		3,3	3,300		8,9	8,900		9,3	9,300		53,3			<0,7	0,4900		11,4	11,40		51,2						
Gloeirest	% (m/m) ds	99,5			99,2			96,1			88,6			88,8			32,7	32,70		99,2			85,6			33,2	33,20					
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2,6	2,600		3,4	3,400		8,6	8,600		36	36		27,6	27,60		25			2,7	2,700		42,1	42,10		27,8						
Metalen																																
Barium (Ba)	mg/kg ds	74	266,7	-	92	303,4	-	56	118,9	-	250	184,5	-	250	230,7	-	200	160,2	-	<20	49,89	-	280	180,5	-	180	142,3	-	20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2388	-	0,29	0,4887	-	<0,20	0,2076	-	0,39	0,3649	-	0,43	0,4281	-	0,43	0,2162	-	<0,20	0,2384	-	0,45	0,3782	-	0,28	0,1366	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	3	9,897	-	3,4	10,37	-	3,7	7,554	-	12	8,940	-	11	10,18	-	14	11,29	-	<3,0	6,858	-	12	7,833	-	8	6,374	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	7,095	-	5,2	10,26	-	6,7	10,89	-	26	22,32	-	27	26,17	-	25	14,69	-	<5,0	7,071	-	27	20,64	-	24	13,75	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0498	-	0,096	0,1349	-	<0,050	0,0450	-	0,11	0,0984	-	0,1	0,0975	-	0,078	0,0609	-	<0,050	0,0497	-	0,099	0,0824	-	0,096	0,0739	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,050	-	<1,5	1,050	-	<1,5	1,050	-	1,5	1,5	-	1,9	1,900	*	2,7	2,700	*	<1,5	1,050	-	<1,5	1,050	-	2,7	2,700	*	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	7,4	20,56	-	7,1	18,54	-	10	18,82	-	41	31,20	-	39	36,30	*	34	27,87	-	5,4	14,88	-	40	26,87	-	31	25,12	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	10,90	-	<10	10,74	-	12	16,48	-	34	30,45	-	36	35,21	-	23	15,38	-	<10	10,88	-	32	26,28	-	20	13,11	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	20	46,05	-	56	124,1	-	35	60,68	-	100	81,70	-	90	85,86	-	68	44,34	-	53	121,4	-	100	72,39	-	60	38,29	-	20	140	430	720
Minerale olie																																
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0			<3,0			<3,0			<3,0			<3,0			<9,0			<3,0			<3,0			<9,0						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0			<5,0			<5,0			<5,0			<5,0			<15			<5,0			<5,0			<15						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0			5,1			<5,0			<5,0			<5,0			<15			<5,0			<5,0			<15						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	12			<11			<11			<11			<11			58			<11			<11			<33						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	10			<5,0			<5,0			6,6			11			71			6,4			9,2			43						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0			<6,0			<6,0			<6,0			<6,0			<18			<6,0			<6,0			<18						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	36	180	-	<35	122,5	-	<35	74,24	-	<35	27,53	-	<35	26,34	-	160	53,33	-	<35	122,5	-	<35	21,49	-	<100	23,33	-	35	190	2600	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.			<35			<35			<35			<35			Zie bijl.			<35			<35			<100			35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB																																
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0021		<0,0010	0,0007		<0,0010	0,0007		<0,0010	0,0002		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0006		<0,0010	0,0002					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0021		<0,0010	0,0007		<0,0010	0,0007		<0,0010	0,0002		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0006		<0,0010	0,0002					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0021		<0,0010	0,0007		<0,0010	0,0007		<0,0010	0,0002		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0006		<0,0010	0,0002					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0021		<0,0010	0,0007		<0,0010	0,0007		<0,0010	0,0002		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0006		<0,0010	0,0002					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0021		<0,0010	0,0007		<0,0010	0,0007		<0,0010	0,0002		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0006		<0,0010	0,0002					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035		0,0011	0,0055		<0,0010	0,0021		<0,0010	0,0007		<0,0010	0,0007		<0,0010	0,0002		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0006		<0,0010	0,0002					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0021		<0,0010	0,0007		<0,0010	0,0007		<0,0010	0,0002		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0006		<0,0010	0,0002					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	-	0,0053	0,0265	*	0,0049	0,0148	-	0,0049	0,0055	-	0,0049	0,0052	-	0,0049	0,0016	-	0,0049	0,0245	-	0,0049	0,0042	-	0,0049	0,0016	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK																																
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,0350		<0,050	0,0350		<0,050	0,0350		<0,050	0,0350		<0,050	0,0350		0,14	0,0466		<0,050	0,0350		<0,050	0,0307		<0,050	0,0116					
Fenanthreen	mg/kg ds	0,15	0,1500		<0,050	0,0350		<0,050	0,0350		<0,050	0,0350		<0,050	0,0350		0,075	0,0250		<0,050	0,0350		<0,050	0,0307		<0,050	0,0116					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,0350		<0,050	0,0350		<0,050	0,0350		<0,050	0,0350		<0,050	0,0350		<0,050	0,0116		<0,050	0,0350		<0,050	0,0307		<0,050	0,0116					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,14	0,1400		0,053	0,0530		<0,050	0,0350		0,062	0,0620		<0,050	0,0350		0,14	0,0466		<0,050	0,0350		<0,050	0,0307		<0,050	0,0116					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,053	0,0530		<0,050	0,0350		<0,050	0,0350		<0,050	0,0350		<0,050	0,0350		0,063	0,0210		<0,050	0,0350		<0,050	0,0307		<0,050	0,0116					
Chryseën	mg/kg ds	<0,050	0,0350		<0,050	0,0350		<0,050	0,0350		<0,050	0,0350		<0,050	0,0350		<0,050	0,0116		<0,050	0,0350		<0,050	0,0307		<0,050	0,0116					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,0350		<0,050	0,0350		<0,050	0,0350		<0,050	0,0350		<0,050	0,0350		<0,050	0,0116		<0,050	0,0350		<0,050	0,0307		<0,050	0,0116					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,0350		<0,050	0,0350		<0,050	0,0350		<0,050	0,0350		<0,050	0,0350		<0,050	0,0116		<0,050	0,0350		<0,050	0,0307		<0,050	0,0116					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,0350		<0,050	0,0350		<0,050	0,0350		<0,050	0,0350		<0,050	0,0350		<0,050	0,0116		<0,050	0,0350		<0,050	0,0307		<0,050	0,0116					
Indeno(123-cd)pyreen																																

Bijlage F

Toetsingstabellen grondwater



BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer 20160444.1
 Projectnaam Activiteitenzone Giessenburg
 Ordernummer 20160444.1
 Datum monstername 15-02-2017
 Monsternermer Marcel Visser
 Certificaatnummer 2017019178
 Startdatum 15-02-2017
 Rapportagedatum 21-02-2017

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	2	GSSD	Oordeel	3	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Metalen														
Barium (Ba)	µg/L	190	190	*	210	210	*	320	320	*	20	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,20	0,1400	-	<0,20	0,1400	-	<0,20	0,1400	-	0,2	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	<2,0	1,400	-	<2,0	1,400	-	<2,0	1,400	-	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	8,7	8,700	-	<2,0	1,400	-	<2,0	1,400	-	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	0,0350	-	<0,050	0,0350	-	<0,050	0,0350	-	0,05	0,05	0,175	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	<2,0	1,400	-	<2,0	1,400	-	<2,0	1,400	-	2	5	153	300
Nikkel (Ni)	µg/L	4	4	-	<3,0	2,100	-	<3,0	2,100	-	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	<2,0	1,400	-	<2,0	1,400	-	<2,0	1,400	-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	130	130	*	120	120	*	16	16	-	10	65	433	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen														
Benzeen	µg/L	<0,20	0,1400	-	<0,20	0,1400	-	<0,20	0,1400	-	0,2	0,2	15,1	30
Tolueen	µg/L	<0,20	0,1400	-	<0,20	0,1400	-	<0,20	0,1400	-	0,2	7	504	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,1400	-	<0,20	0,1400	-	<0,20	0,1400	-	0,2	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	<0,10	0,0700	-	<0,10	0,0700	-	<0,10	0,0700	-				
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20	0,1400	-	<0,20	0,1400	-	<0,20	0,1400	-				
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	0,2100	-	0,21	0,2100	-	0,21	0,2100	-	0,2	0,2	35,1	70
BTEX (som)	µg/L	<0,90		-	<0,90		-	<0,90		-				
Naftaleen	µg/L	<0,020	0,0140	-	<0,020	0,0140	-	<0,020	0,0140	-	0,02	0,01	35	70
Styreen	µg/L	<0,20	0,1400	-	<0,20	0,1400	-	<0,20	0,1400	-	0,2	6	153	300
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen														
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	0,1400	-	<0,20	0,1400	-	<0,20	0,1400	-	0,2	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	0,1400	-	<0,20	0,1400	-	<0,20	0,1400	-	0,2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,0700	-	<0,10	0,0700	-	<0,10	0,0700	-	0,1	0,01	5	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	0,1400	-	<0,20	0,1400	-	<0,20	0,1400	-	0,2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	0,0700	-	<0,10	0,0700	-	<0,10	0,0700	-	0,1	0,01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,1400	-	<0,20	0,1400	-	<0,20	0,1400	-	0,2	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,1400	-	<0,20	0,1400	-	<0,20	0,1400	-	0,2	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,0700	-	<0,10	0,0700	-	<0,10	0,0700	-	0,1	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,0700	-	<0,10	0,0700	-	<0,10	0,0700	-	0,1	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,0700	-	<0,10	0,0700	-	<0,10	0,0700	-				
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,0700	-	<0,10	0,0700	-	<0,10	0,0700	-				
CKW (som)	µg/L	<1,6		-	<1,6		-	<1,6		-				
Tribroommethaan	µg/L	<0,20	0,1400	-	<0,20	0,1400	-	<0,20	0,1400	-				630
Vinylchloride	µg/L	<0,10	0,0700	-	<0,10	0,0700	-	<0,10	0,0700	-	0,2	0,01	2,5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,0700	-	<0,10	0,0700	-	<0,10	0,0700	-	0,1	0,01	5	10
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	0,1400	-	0,14	0,1400	-	0,14	0,1400	-	0,2	0,01	10	20
1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,1400	-	<0,20	0,1400	-	<0,20	0,1400	-				
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,1400	-	<0,20	0,1400	-	<0,20	0,1400	-				
1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,1400	-	<0,20	0,1400	-	<0,20	0,1400	-				
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42	0,4200	-	0,42	0,4200	-	0,42	0,4200	-	0,6	0,8	40,4	80
Minerale olie														
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10		-	<10		-	<10		-				
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	24		-	10		-	<10		-				
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	32		-	19		-	<10		-				
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	20		-	20		-	<15		-				
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10		-	<10		-	<10		-				
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10		-	<10		-	<10		-				
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	85	85	*	60	60	*	<50	35	-	50	50	325	600
Chromatogram		Zie bijl.			Zie bijl.									
Extra parameters														
som 16 aromatische oplosmiddelen	µg/L		0,77	Geen toetsoordeel mogelijk		0,77	Geen toetsoordeel mogelijk		0,77	Geen toetsoordeel mogelijk				

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 1 9401007 A1
 2 9401008 A2
 3 9401009 A3

Eindoordeel:
 1 Overschrijding Streefwaarde
 2 Overschrijding Streefwaarde
 3 Overschrijding Streefwaarde

Gebruikte afkortingen
 - kleiner dan of gelijk aan Streefwaarde
 * groter dan Streefwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Vereiste Rapportagegrens
 S Streefwaarde
 T Tussenwaarde
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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