

## Notitie

**HaskoningDHV Nederland B.V.  
Transport & Planning**

Aan: Vaassen Flexible Packaging B.V.  
Van: B. Gijtenbeek/J.J.M. van Geffen  
Datum: 7 maart 2016  
Kopie: J.G.M. Remmits  
Ons kenmerk: T&P9Y3871-106-100N003F01  
Classificatie: Projectgerelateerd

**Onderwerp: Bedrijfsterrein Dorpsstraat 88 te Vaassen  
Evaluatieverslag grondwerkzaamheden nieuwe bedrijfshal**

---

### Inleiding

In de periode van februari tot september 2013 en februari tot maart 2015 zijn in opdracht van Vaassen Flexible Packaging B.V. (VFP) gefaseerd grondwerkzaamheden uitgevoerd op het zuidelijke gedeelte van het bedrijfsterrein aan de Dorpsstraat 88 te Vaassen. Dit in het kader van de bouw van een nieuwe bedrijfshal ter plaatse van een gedeelte van het Spu-gebouw (gebouw 0.4) en aanpassing van de machine in de bestaande bedrijfshal 0.3 (zie bijlage 1).

In verband met aanwezige bodemverontreinigingen binnen het bedrijfsterrein is in 2005 een saneringsplan (Royal Haskoning, rapportnummer: 9M5860.01/R0024D/SRE/DDE/Nijm, 28 juli 2005) opgesteld. Hiermee heeft Provincie Gelderland in haar besluit van 1 maart 2006 (nummer besluit: 2005-006750) ingestemd. Conform het saneringsplan is voor de uitgevoerde graafwerkzaamheden een werkplan (Royal HaskoningDHV, briefkenmerk: 9Y3871.A0/L002/-902475/TBA/Nijm, 31 januari 2013), opgesteld. Na aanvullende gegevens per e-mail van Royal HaskoningDHV op 11 februari 2013, heeft Provincie Gelderland op 5 maart 2013 (briefkenmerk: 2013-001983) hiermee ingestemd.

Daarnaast is, in het kader van grondwerk voor de fundatie van een nieuwe snijmachine in de bestaande hal 0.3, op 24 juni 2013 door Royal HaskoningDHV per e-mail een aanvullend werkplan opgesteld. Hiermee heeft Provincie Gelderland per e-mail ingestemd op 2 juli 2013.

In verband met de slechte staat van de beschoeiing en benodigde vluchtroute voor noodgevallen vanuit bovengenoemde nieuwe bedrijfshal, is door VFP in overleg met mede-eigenaren de Bekenstichting en Waterschap Vallei en Veluwe besloten de bestaande Dorpsebeek over een lengte van circa 50 meter te verleggen. De voor dit project benodigde keurvergunning en ontheffing in het kader van de Flora- en faunawet zijn verkregen op 7 november 2014 (kenmerk keurvergunning 629882/641968) respectievelijk 6 januari 2015 (kenmerk toekenning ontheffing ruimtelijke ingrepen FF/75C/2014/0369.toek.sg).

### Betrokken partijen

Bij de uitgevoerde grondwerkzaamheden zijn de volgende partijen betrokken geweest:

Opdrachtgever                      Vaassen Flexible Packaging B.V.  
Postbus 2  
8170 AA Vaassen

Directievoering                    Aannemingsbedrijf Draisma bv  
Postbus 280  
7300 AG Apeldoorn

Aannemers grondwerk	Hoogeboom Raalte Boeierstraat 5 8102 HS Raalte  R & P Milieutechniek B.V. Slotenmakerstraat 39 2672 GC Naaldwijk  Van Lenthe Dalfsen Grondverzet B.V. Koelmansstraat 73 7722 LW Dalfsen  NTP Infra Hattem Postbus 81 8050 AB Hattem
Milieukundige begeleiding:	HaskoningDHV Nederland B.V. Postbus 151 6500 AD Nijmegen

## **Uitvoering werkzaamheden**

De grondwerkzaamheden binnen de locatie van de nieuwe bedrijfshal zijn gefaseerd uitgevoerd. De fasering en periode van de uitgevoerde grondwerkzaamheden is samengevat in tabel 1.

**Tabel 1: Fasering en periode uitvoering grondwerk**

fase	grondwerk	Aannemer	periode uitvoering
1	sloop vloeren	Hoogeboom Raalte	5 en 6 februari 2013
2	fundatiebalken en machinefundaties	Hoogeboom Raalte	1, 4, 11, 18, 20 maart en 15 en 24 april 2013
3	sleuven kabels en leidingen	Hoogeboom Raalte	27, 28 mei en 4 juni 2013
4	corridor (t.b.v. liftinstallatie)	R & P Milieutechniek	15 juli 2013
5	fundatie snijmachine hal 0.3	Van Lenthe Dalfsen Grondverzet	3 september 2013
6	afwerking beektalud/maaiveld	NTP INFRA Hattem	5, 6 februari, 3, 6, 12 en 26 maart 2015

De ontgravingen hebben plaatsgevonden tot de in bijlage 1 aangegeven ontgravingsgrenzen en – diepten, zoals benodigd voor de fundaties, kabels en leidingen en afwerking van de nieuwbouw. De graafwerkzaamheden zijn uitgevoerd onder het certificaat van de BRL SIKB 7000 'Uitvoering van (water)bodemsaneringen en ingrepen in de waterbodem' in combinatie met het VKB-protocol 7001 'Uitvoering landbodemsanering met conventionele methoden'. Alle graafwerkzaamheden zijn onder milieukundige begeleiding uitgevoerd (zie onder).

Tijdens de saneringswerkzaamheden zijn de veiligheidsmaatregelen in acht genomen, zoals omschreven in CROW publicatieblad 132 "Werken met verontreinigde grond en grondwater". Voor de werkzaamheden is conform het V&G-plan van de aannemer veiligheidsklasse 1T/0F gehanteerd. Op basis van door de milieukundig begeleider geconstateerde zintuiglijk sterk verontreinigde grond is incidenteel en lokaal naar veiligheidsklasse 3T/0F overgeschakeld. Er is gedurende het werk geen aanleiding geweest om extra veiligheidsmaatregelen voor de werknemers (en omgeving) te treffen.

### Sloop vloeren

Nadat de bovengrondse sloopwerkzaamheden waren uitgevoerd, zijn op 5 en 6 februari 2013 de vloeren van de bestaande bedrijfshal opgebroken. In verband met eventuele aanwezigheid van verontreinigingen in de grond direct onder de vloeren, zijn deze werkzaamheden onder milieukundige begeleiding uitgevoerd. De opgebroken brokstukken zijn ontdaan van aanhangende grond en afgevoerd naar een puinbreker. Er zijn door de milieukundig begeleider zintuiglijk geen bijzonderheden waargenomen die duiden op eventuele verontreinigingen in de grond onder het verwijderde vloeroppervlak.

### Fundatiebalken en machinefundaties

Na verwijdering van de vloeren zijn in eerste instantie alle nog aanwezige funderingen van de oude bedrijfshal verwijderd. Vervolgens is rondom de nieuwe bedrijfshal, ten behoeve van de nieuwe funderingsbalken, over een totale lengte van 175 m een sleuf gegraven tot 1,1 meter beneden vloerpeil. Tevens zijn binnen de locatie van de nieuwe bedrijfshal lokaal funderingsputten van beperkte omvang gegraven tot de benodigde diepten ten behoeve van machine fundaties. De locatie van de funderingsputten en de daarbij ontgraven diepte is aangegeven in bijlage 1. Tijdens de ontgraving zijn door de milieukundig begeleider zintuiglijk geen bijzonderheden waargenomen die duiden op eventuele verontreinigingen in de vrijgekomen grond. In totaal is circa 200 m<sup>3</sup> grond vrijgekomen en verwerkt als ondergrond voor de nieuwe bedrijfshal.

Tijdens het verwijderen van de nog aanwezige fundaties is direct langs de Dorpsebeek een langwerpige betonnen put aangetroffen met daarin zintuiglijk verontreinigde grond. De grond (circa 5 m<sup>3</sup>) is uit de put verwijderd en in een container geplaatst ter bemonstering. Op basis van de analyseresultaten bleek deze grond sterk verontreinigd met koper, zink, minerale olie, PCB en cis-dichlooretheen. De betreffende partij grond is afgevoerd ter reiniging.

Uit de analyseresultaten van de bemonsterde putbodem bleek dat hierin het gehalte aan PCB de interventiewaarde overschrijdt. Daarnaast zijn de gehalten aan koper, zink en minerale olie licht verhoogd ten opzichte van de achtergrondwaarde. Er zijn geen verhoogde gehalten aan vluchtige chloorkoolwaterstoffen gemeten. Vanwege de immobiele aard van de resterende verontreinigende stoffen, heeft geen verdere ontgraving tot beneden de putconstructie plaatsgevonden. De betonconstructie is gehandhaafd gebleven en de put is aangevuld met schoon zand, aangevoerd van elders.

### Schroefpalen

De vloeren en funderingsbalken van de nieuwe bedrijfshal worden ondersteund door funderingspalen. Deze funderingspalen (verdringingschroefpalen) zijn met een verdringingsboortechiek aangebracht. Hiermee is voorkomen dat eventuele verontreinigingen in de bovengrond bij het aanbrengen van de palen naar beneden worden gedrukt. Daarnaast is met deze techniek voorkomen dat ondoorlatende bodemlagen in de ondergrond gaan 'leken', waarmee is voorkomen dat eventuele verontreinigingen zich via het grondwater naar de diepte kunnen verspreiden.

De vrijgekomen grond van de schroefpalen is gecontroleerd door de milieukundig begeleider. Op basis van de zintuiglijke waarnemingen (geur of olie/waterreactie) is alle vrijgekomen grond (totaal circa 42 m<sup>3</sup> vast) in containers verzameld en bemonsterd. Op basis van de analyseresultaten bleek de vrijgekomen grond oliehoudend te zijn. De betreffende partij grond is vervolgens afgevoerd ter reiniging.

### Sleuven kabels en leidingen

Ten behoeve van kabels en leidingen is over een lengte van 225 meter en een breedte van 0,6 meter een sleuf gegraven tot 1,2 meter beneden maaiveld. Tijdens het graven van de sleuven tussen de nieuwe en bestaande hal bleek de vrijgekomen grond over een klein gedeelte van de sleuf zintuiglijk puinresten, slakken en enkele stukjes asbest te bevatten. De verdachte grond is bemonsterd en op basis van de analyseresultaten bleek deze geschikt voor hergebruik binnen de locatie. In overige vrijgekomen grond zijn door de milieukundig begeleider zintuiglijk geen bijzonderheden waargenomen die duiden op

eventuele verontreinigingen. In totaal is circa 160 m<sup>3</sup> grond vrijgekomen en hergebruikt binnen de locatie onder de vloer van de nieuw aangelegde bedrijfshal.

De ontgraven kabel- en leidingsleuf is veiligheidshalve omwille van toekomstige leidingwerkzaamheden aangevuld en verdicht met schoon aanvulzand aangevoerd van elders. In de sleuf is voorafgaande aan het aanvullen een geotextiel als signaleringsdoek toegepast, als scheidingslaag met de omliggende oorspronkelijke grond.

#### Snijmachine hal 0.3

Na verwijdering van de betonvloer in hal 0.3, is op 3 september 2013, tot 32 cm beneden vloerpeil grond ontgraven ten behoeve van het aanbrengen van de fundatie van de nieuwe snijmachine. De vrijgekomen grond is tijdelijk in een container geplaatst. De fundering is aangevuld met beton. Er is geen aanvulzand toegepast. Op basis van de analyseresultaten van het in situ genomen verzamelmonster (fundering snijmachine, 10 steken over 80 m<sup>2</sup>) bleek de vrijgekomen grond te voldoen aan BGWII en is deze hergebruikt ter ophoging van de corridor binnen de bestaande bedrijfshal 04.

#### Verlegging Dorpsebeek en afwerking talud/maaienveld

In verband met aanwezigheid van een ernstige bodemverontreiniging ter plaatse van de Dorpsebeek (gevalsnummer GE023200048) is in 2002 een waterbodemsanering uitgevoerd. Uit de conclusie op de evaluatie door de Provincie Gelderland (kenmerk: MW2004.9475, augustus 2006) blijkt dat er restverontreinigingen zijn achtergebleven, waarvoor geldt dat de aangebrachte leeflaag en signaallaag in de beek en talud in stand dient te worden gehouden. Afvoer en hergebruik van de leeflaaggrond is niet zonder instemming van het bevoegd gezag toegestaan.

De werkzaamheden voor de verlegging van de Dorpsebeek hebben conform de keurvergunning plaatsgevonden. De afwerking van het talud bij de nieuwe bedrijfshal valt binnen de grenzen van het Geval Metaalbedrijven. Over een lengte van circa 50 meter en binnen een breedte van 1,40 meter is de vrijgekomen grond toegepast in het talud van de nieuwe beekloop. Ter plaatse van de nieuwe waterbodem is de opbouw van de oude waterbodem toegepast, bestaande uit folie met daarop de vrijgekomen halve meter schoon materiaal van de huidige waterbodem. In totaal is circa 110 m<sup>3</sup> grond verzet en herschikt. Voor de eindafwerking van het talud en het maaiveld is schone kleigrond toegepast, aangevoerd van elders. In bijlage 2 is een tekening opgenomen met overzicht en detaillering van de gerealiseerde eindafwerking van het beektalud en maaiveld grenzend aan de nieuwe bedrijfshal.

#### Verwerking grond, puin en objecten

De bij de graafwerkzaamheden vrijgekomen grond is, indien er geen sprake was van zintuiglijk waarneembare verontreiniging met minerale olie als ophoogmateriaal herschikt onder de nieuwe bedrijfshal. Op aanwijzing van de milieukundige begeleiding zijn zintuiglijk verdachte grondpartijen tijdelijk in depots of containers geplaatst ter bemonstering. Aan de hand van de analyseresultaten is de definitieve bestemming van de grondpartijen bepaald. Zintuiglijk sterk verontreinigde grondpartijen zijn rechtstreeks afgevoerd ter reiniging. Een samenvatting van de afgevoerde hoeveelheden verontreinigde grond is opgenomen in bijlage 4.

Aanwezige grove puindelen (zoals puin- en funderingsresten) zijn tijdens de graafwerkzaamheden verwijderd uit de bodem. De vrijgekomen puindelen zijn verzameld in depots en afgevoerd naar een puinbreker. Vrijgekomen niet bruikbare materialen zijn afgevoerd naar een stortplaats.

## Milieukundige begeleiding



De begeleidingswerkzaamheden zijn uitgevoerd onder het certificaat van de BRL SIKB 6000 'Milieukundige begeleiding en evaluatie van (water)bodemsaneringen, ingrepen in de waterbodem en nazorg' in combinatie met VKB-protocol 6001 'Milieukundige begeleiding landbodemsanering met conventionele methoden en nazorg'. De werkzaamheden zijn uitgevoerd onder verantwoordelijkheid van onder het certificaat bij Lloyd's Register Quality Assurance geregistreerde projectleider mevrouw ir. B. Gijtenbeek van HaskoningDHV Nederland B.V.

De begeleidingswerkzaamheden betroffen de milieukundige processturing en -verificatie en zijn uitgevoerd door de volgende bij Agentschap.nl/Bodemplus geregistreerde milieukundig begeleiders:

- Jeroen Eversen - VCMi N.V. (fase 1);
- Jochem Roos - HaskoningDHV Nederland B.V. (fase 2, 3, 5 en 6);
- Gijs Hersmus - HaskoningDHV Nederland B.V. (fase 4).

De verantwoording van milieukundige begeleiders is opgenomen in bijlage 3. Zowel HaskoningDHV Nederland B.V. als VCMi N.V. zijn onafhankelijke bureaus en zijn geen eigenaar van het terrein waarop de werkzaamheden zijn uitgevoerd.

In het kader van de milieukundige processturing zijn door de milieukundige begeleiding de volgende werkzaamheden verricht:

- toezien of de graafwerkzaamheden volgens het werkplan worden uitgevoerd;
- signaleren van afwijkingen ten opzichte van het werkplan;
- vastleggen van de uitgevoerde werkzaamheden en vastleggen van de eventuele afwijkingen ten behoeve van de evaluatierapportage.

Alle ontgravingswerkzaamheden hebben plaatsgevonden onder toezicht van milieukundige begeleiding. De milieukundig begeleider was tijdens de ontgravingen en bemonsteringen op de locatie aanwezig. De werkzaamheden zijn dagelijks gerapporteerd in een logboek, dat tijdens de uitvoering van de grondwerkzaamheden op de locatie aanwezig was.

Tijdens de grondsanering is toegezien op een selectieve ontgraving van zintuiglijk schone en zintuiglijk verdachte (potentieel verontreinigde) grond, mede op basis van interpretatie van de beschikbare onderzoeksgegevens. Op aanwijzing van de milieukundige begeleiding zijn zintuiglijk verdachte grondpartijen tijdelijk in depots of containers geplaatst ter bemonstering. Behalve de bemonstering van de putbodem ter plaatse van de aangetroffen betonnen put met zintuiglijk sterk verontreinigde grond, zijn er geen controlebemonsteringen van de wanden of bodem ter plaatse van de ontgravingen uitgevoerd.

Grondmonsternamen door de milieukundige, conservering en chemische analyses zijn uitgevoerd conform de geldende NEN-normen, dan wel de geldende VKB-protocollen. De laboratoriumanalyses zijn uitgevoerd door Eurofins Analytico B.V. te Barneveld en ALcontrol B.V. te Rotterdam onder accreditatie volgens AS3000 'Laboratoriumanalyses voor milieuhygiënisch bodemonderzoek'.

Ter beoordeling van de beschikbaarheid van vrijgekomen verdachte grondpartijen, is door de milieukundige uit diverse steken (1 steek per 10 m<sup>3</sup>) een representatief mengmonster samengesteld van in depot of containers geplaatste partijen. De analyseresultaten van de controlemonsters van bemonsterde partijen, zoals gerapporteerd door de laboratoria, zijn opgenomen in bijlage 5 en met de toetsingsresultaten samengevat in bijlage 6a. In tabel 2 is een samenvattend overzicht weergegeven van de resultaten en bestemming van de verschillende grondpartijen.

**Tabel 2: Samenvatting kwaliteit vrijgekomen grondpartijen**

Depot/grond	Grootte (m <sup>3</sup> vast)	Kwaliteit	Toetsing BGW	Bestemming
Fundaties bedrijfshal	200	zintuiglijk schoon	-	hergebruikt
Grond put 1	5	Cu, Zn, olie, PCB >I; Cd, Hg, Pb, Mo, PAK>S	-	reiniging (ATM)
Schroefpalen	42	olie >I	-	reiniging (VAR)
Sleuven kabels en leidingen	160	Cu, Zn > I; Cd, Hg, Pb, Ni > AW	BGW III	hergebruikt
Fundering snijmachine	16	Hg, Zn > AW	BGW II	hergebruikt
Corridor	4	zintuiglijk oliehoudend	-	reiniging (VAR)

Voor de tekorten aan zand en grond ter plaatse van de nieuwe bedrijfshal, leidingsleuf en de Dorpsebeek zijn partijen grond geleverd onder certificaat van AP04-partijkeuringen conform Besluit bodemkwaliteit. In bijlage 6b is de kwaliteit en herkomst van de aangevoerde partijen zand en grond samengevat.

## Conclusies

In het kader van de gerealiseerde nieuwbouw is in totaal 427 m<sup>3</sup> grond vrijgekomen. Hiervan is circa 51 m<sup>3</sup> (87 ton) afgevoerd ter reiniging. Dit betrof verontreinigde grond uit de aangetroffen betonnen put langs de Dorpse Beek en grond van de aangebrachte schroefpalen, alsmede zintuiglijk verontreinigde grond ter plaatse van de corridor binnen hal 04. De overige ter plaatse van de kabel- en leidingsleuven en de fundering van de nieuwe snijmachine vrijgekomen grond (circa 376 m<sup>3</sup>) is op basis van zintuiglijke waarnemingen of analyseresultaten hergebruikt onder de vloer binnen de nieuwbouwlocatie. De kabel- en leidingsleuven zijn voorzien van geotextiel en aangevuld met schoon zand aangevoerd van elders.

De bodemkwaliteit ter plaatse van de nieuwe bedrijfshal is geschikt gebleven voor het normale bodemgebruik bij de gebruiksfunctie industrie. Evenals in de oude situatie zijn in de nieuwe situatie geen (onaanvaardbare) humane, ecologische en/of verspreidingsrisico's te verwachten. De herstelde verhardingen worden hierbij beschouwd als een duurzame leeflaag. Behoudens een gebruiksbepijking op graafwerkzaamheden in de grond (conform het saneringsplan van 2005) buiten de schone kabel- en leidingsleuven, is er geen aanleiding tot het treffen van actieve nazorgmaatregelen.

De grondwerkzaamheden zijn uitgevoerd overeenkomstig het goedgekeurde werkplan en de aanvullingen daarop en worden als afgerond beschouwd.

HaskoningDHV Nederland B.V.



Ing. J.J.M. van Geffen  
Projectleider/adviseur bodemsanering

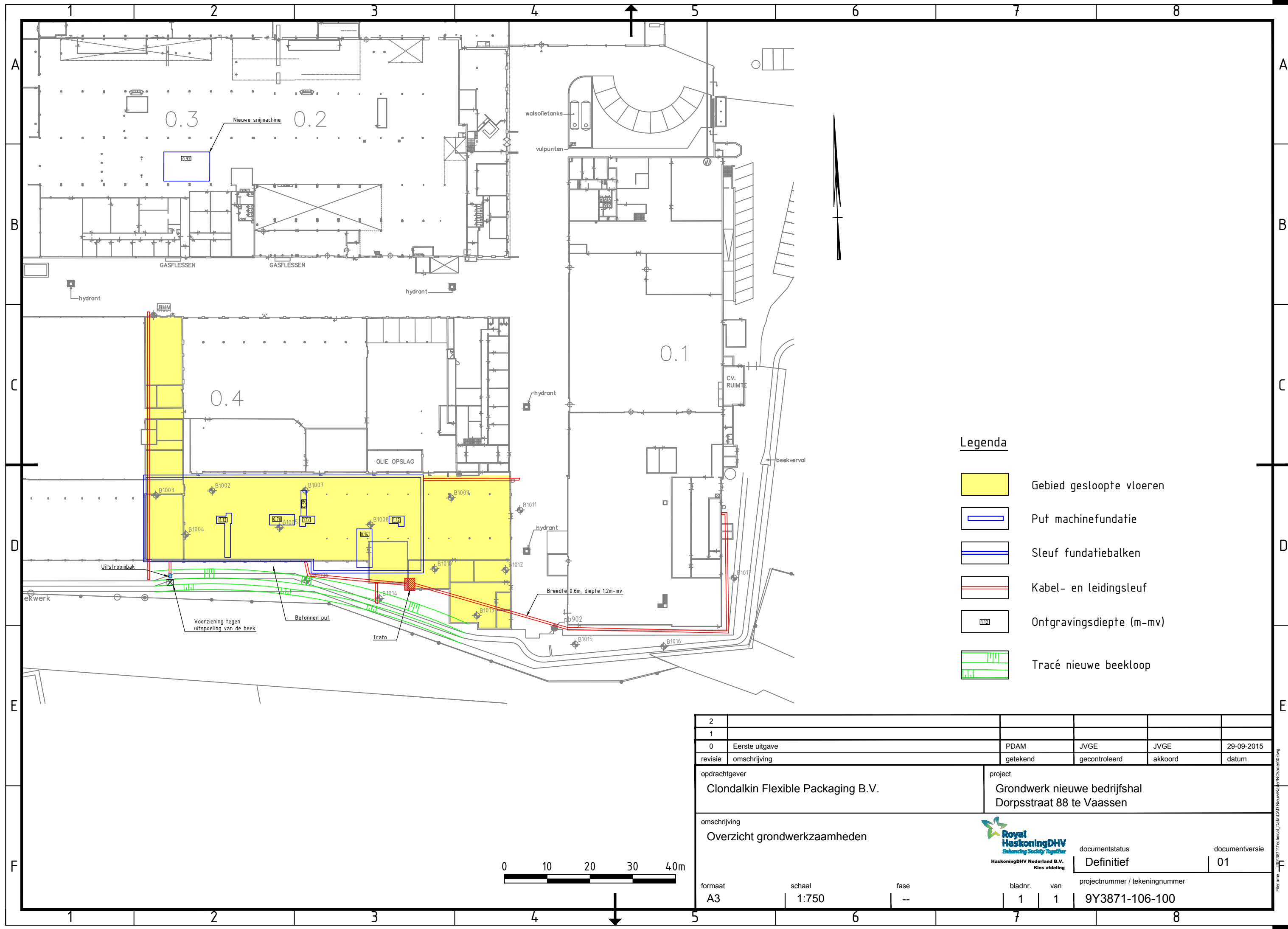
## Bijlagen

1. Tekening overzicht grondwerkzaamheden
2. Tekening verplaatsing Dorpsebeek
3. Verantwoording milieukundige begeleiding
4. Overzicht afvoer verontreinigde grond
5. Analysecertificaten grondmonsters grond
- 6a. Samenvatting analyseresultaten grond
- 6b. Samenvatting resultaten partijen aanvulling
7. Foto's uitvoering grondsanering

**Bijlage:** 1

**Titel** Tekening overzicht grondwerkzaamheden  
**Datum:** 7 maart 2016  
**Ons kenmerk:** T&P9Y3871-106-100N003F01

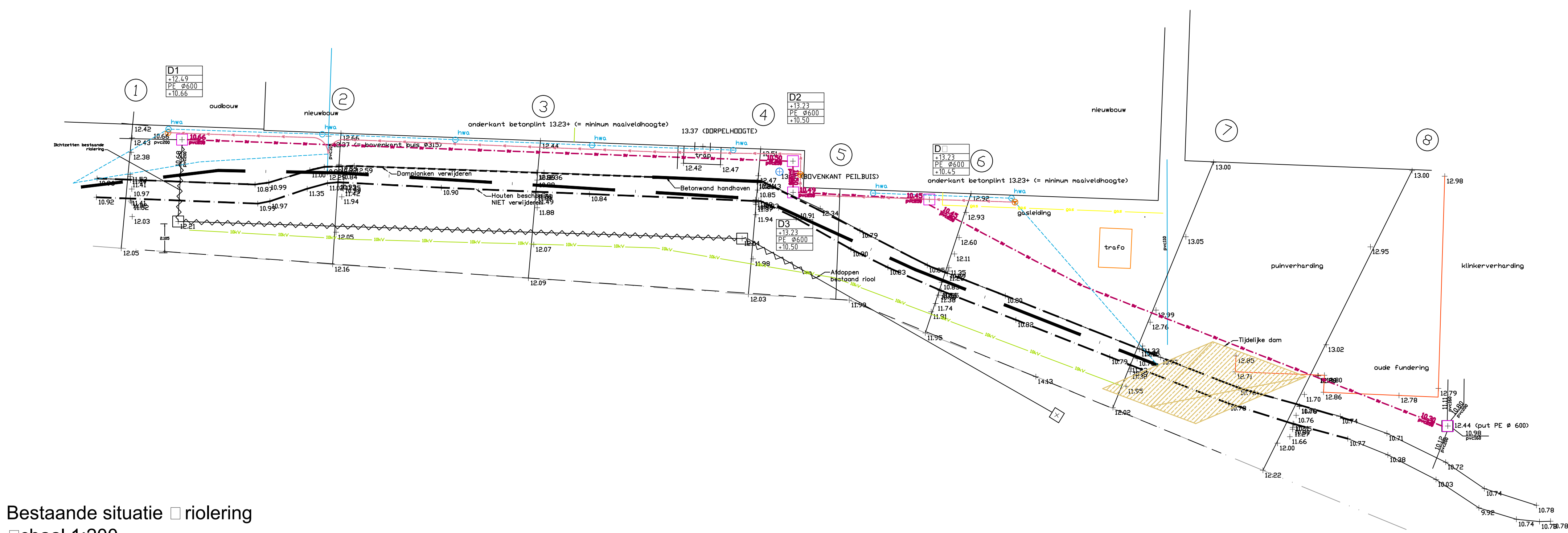




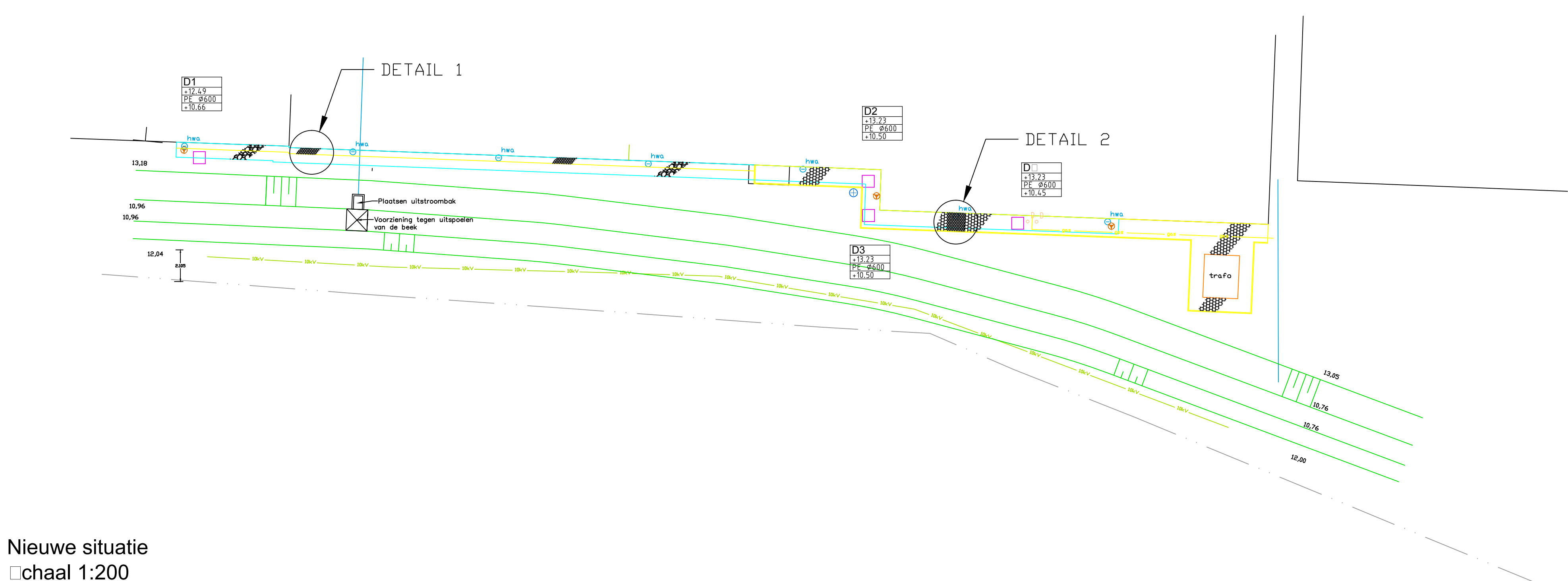


**Bijlage:** 2

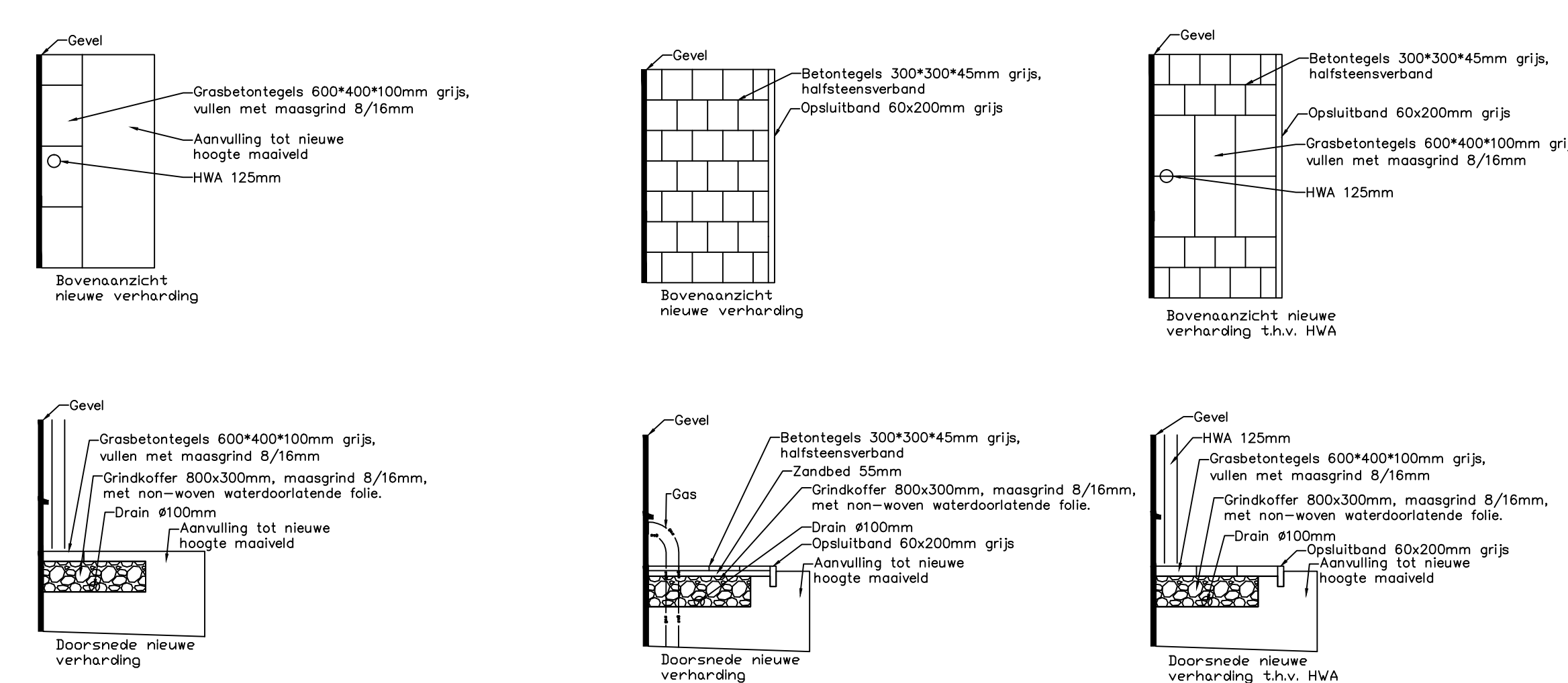
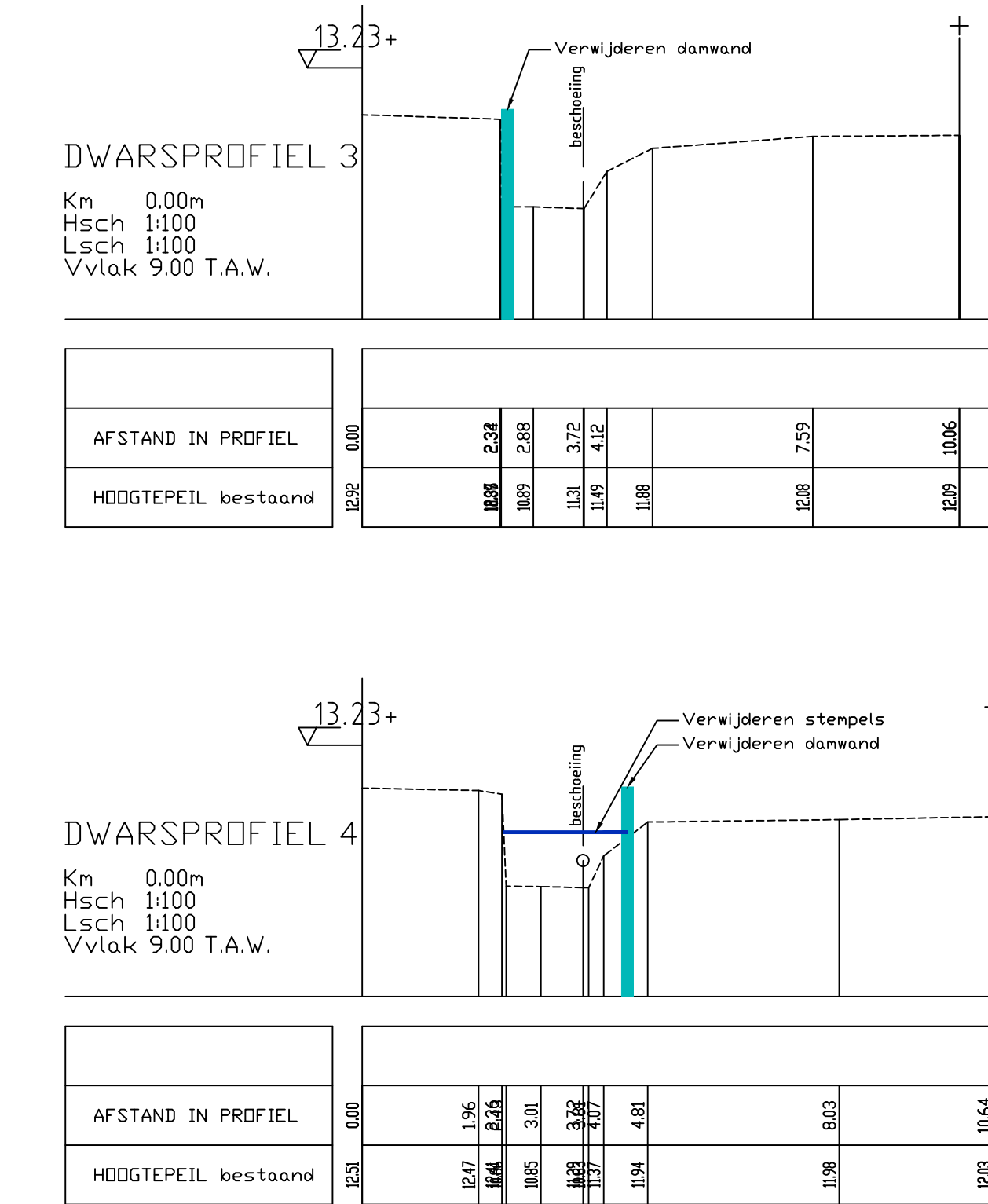
**Titel** Tekening verplaatsing Dorpsebeek  
**Datum:** 7 maart 2016  
**Ons kenmerk:** T&P9Y3871-106-100N003F01



Bestaande situatie  
chaal 1:200



Nieuwe situatie  
chaal 1:200

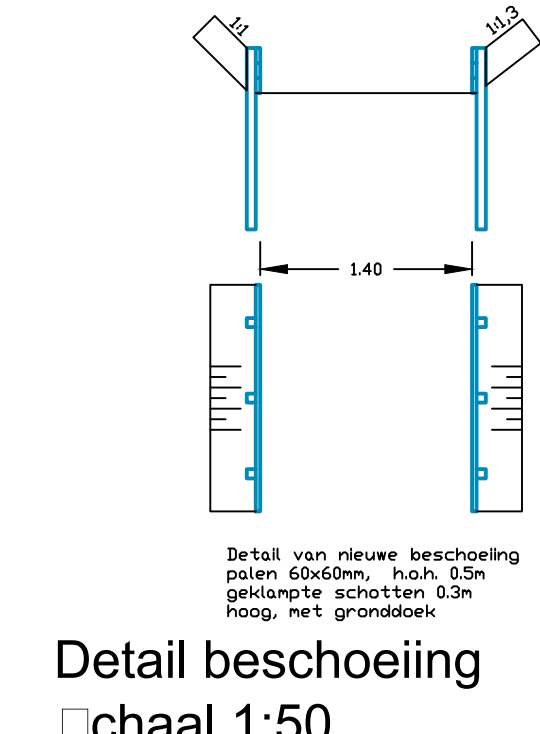
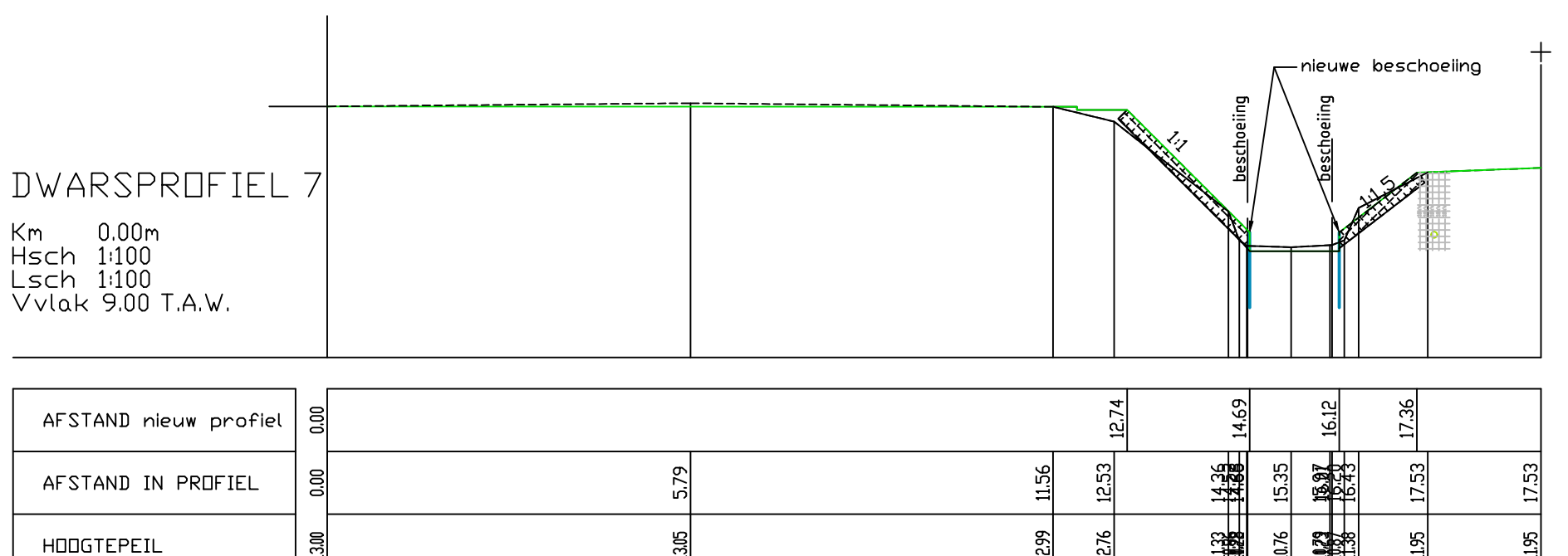
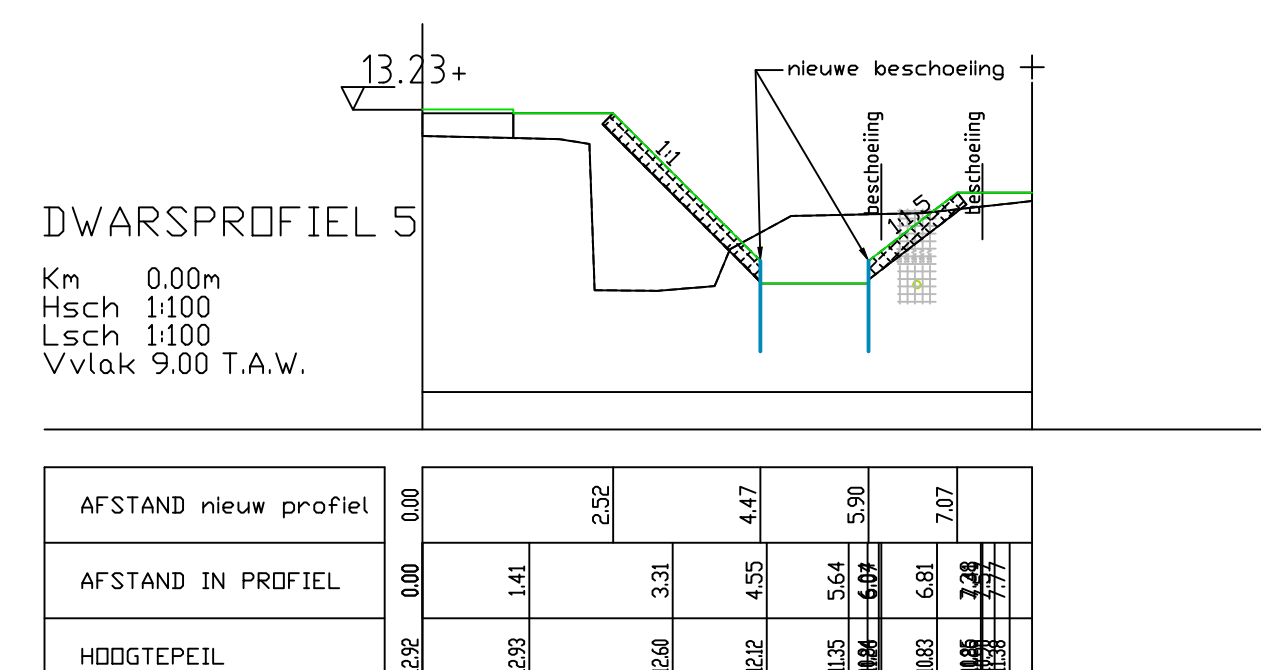
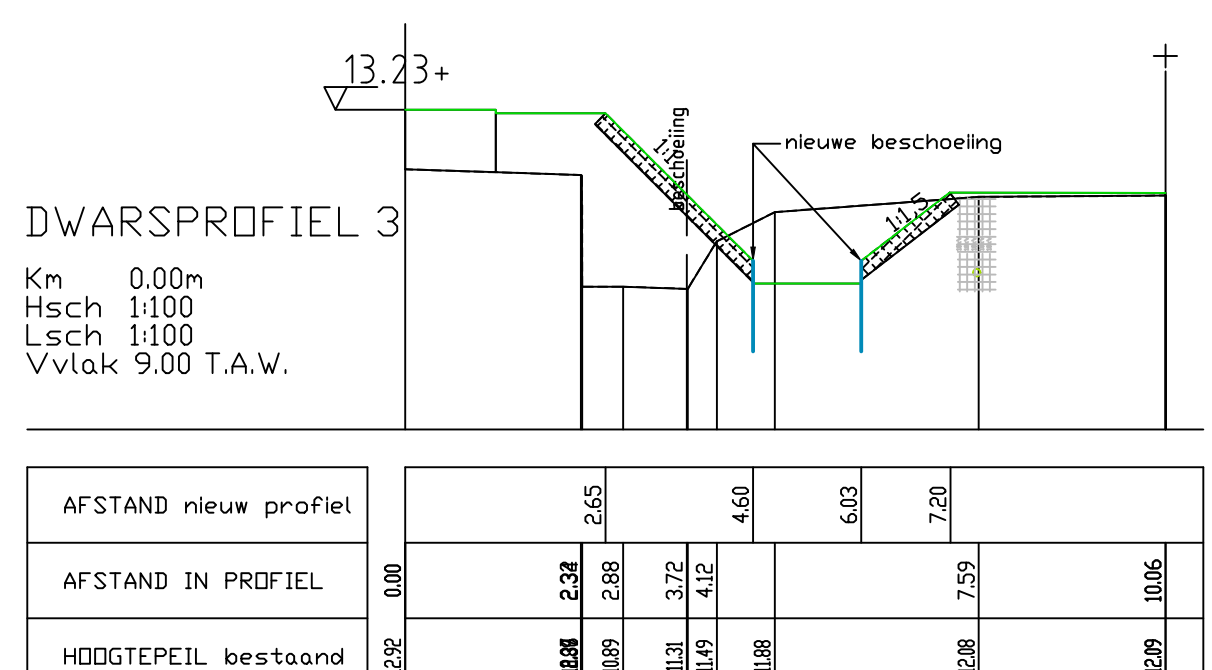
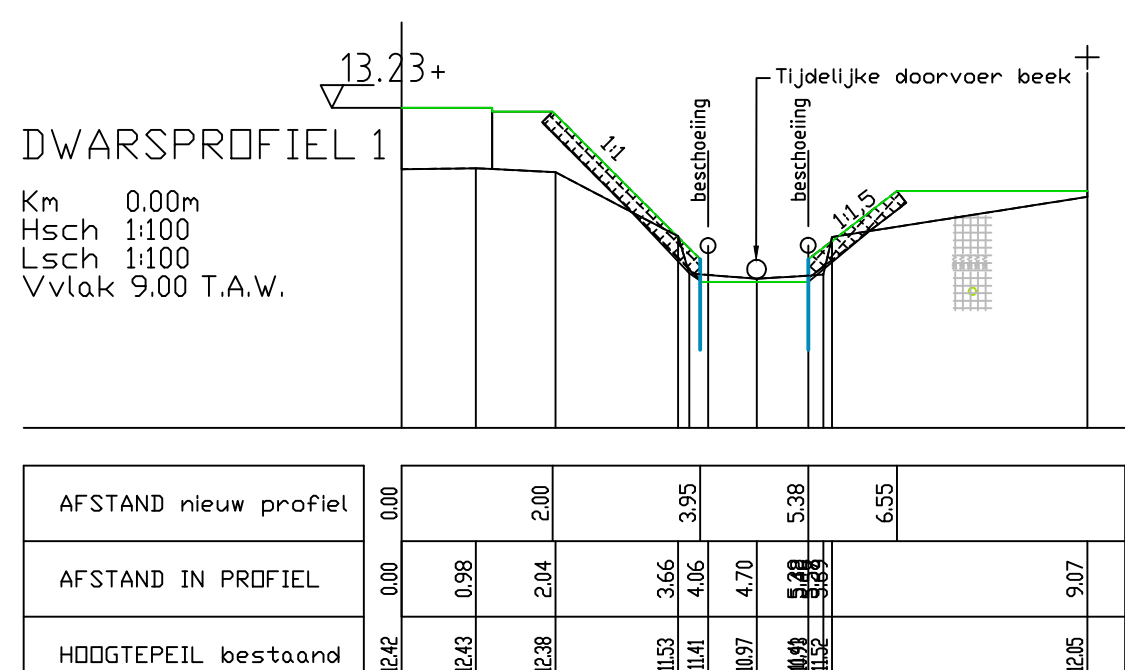


Detail 1  
chaal 1:50

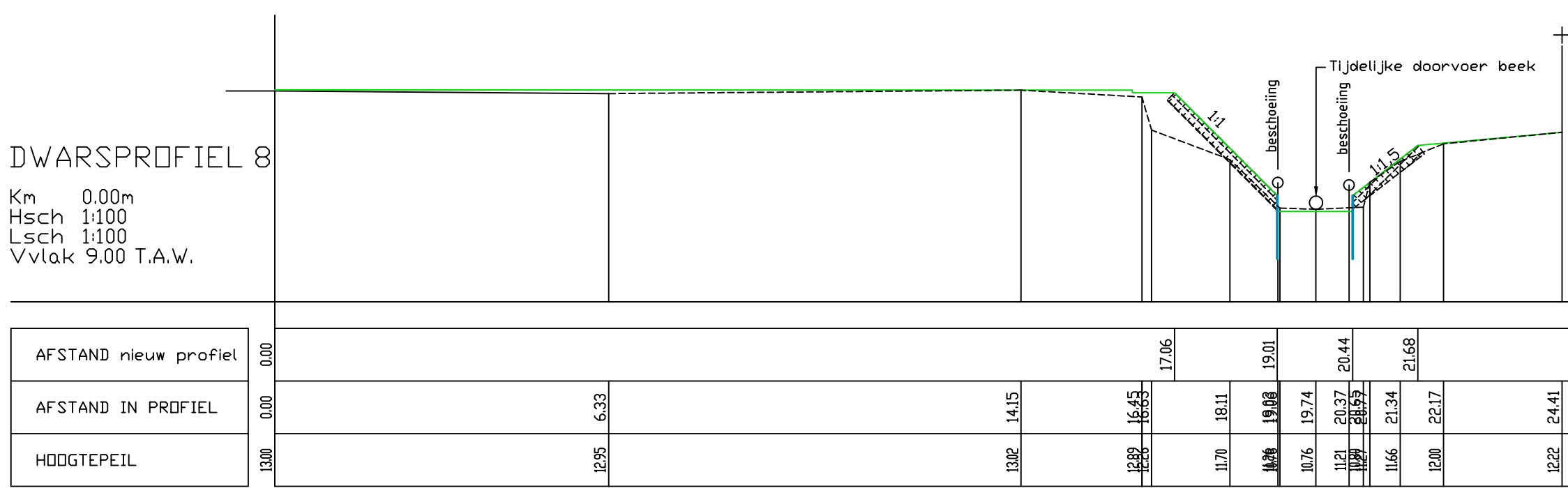
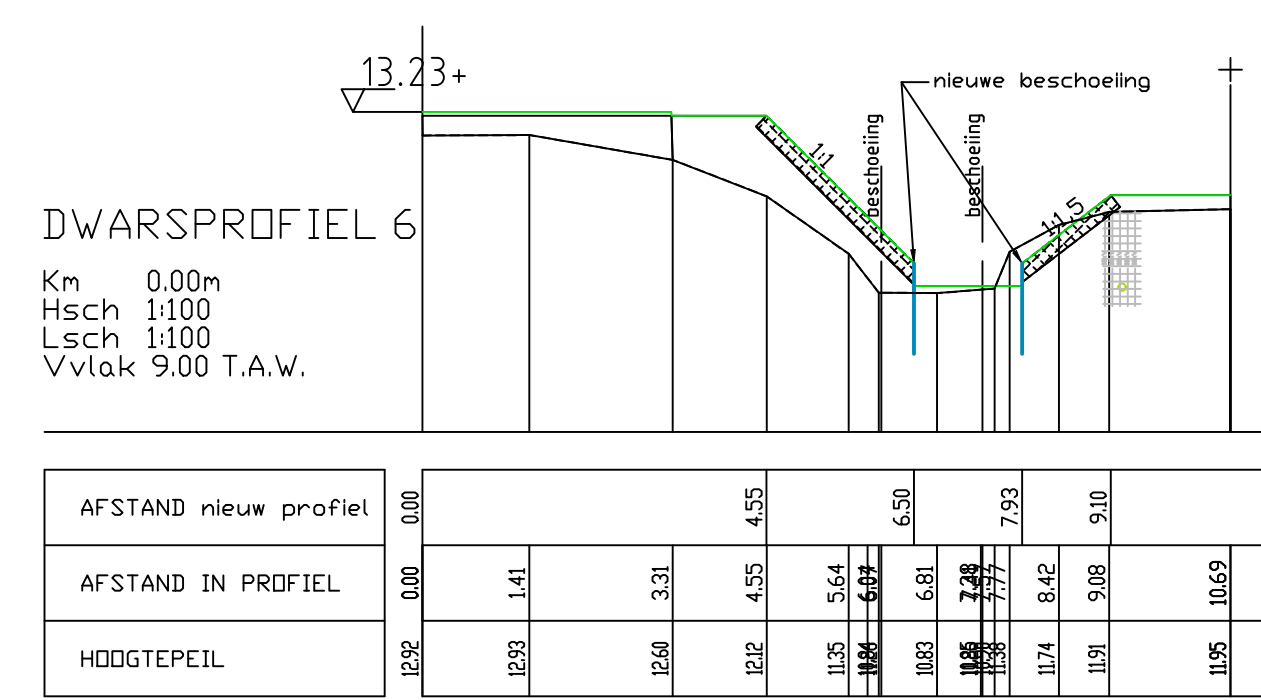
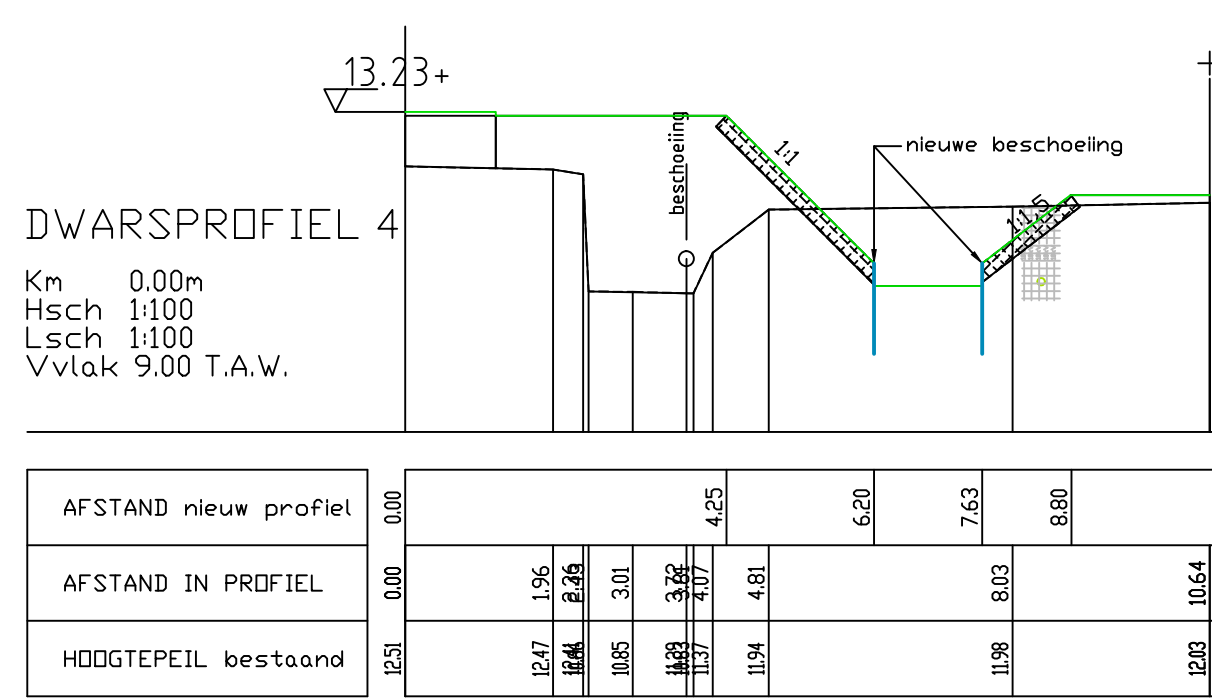
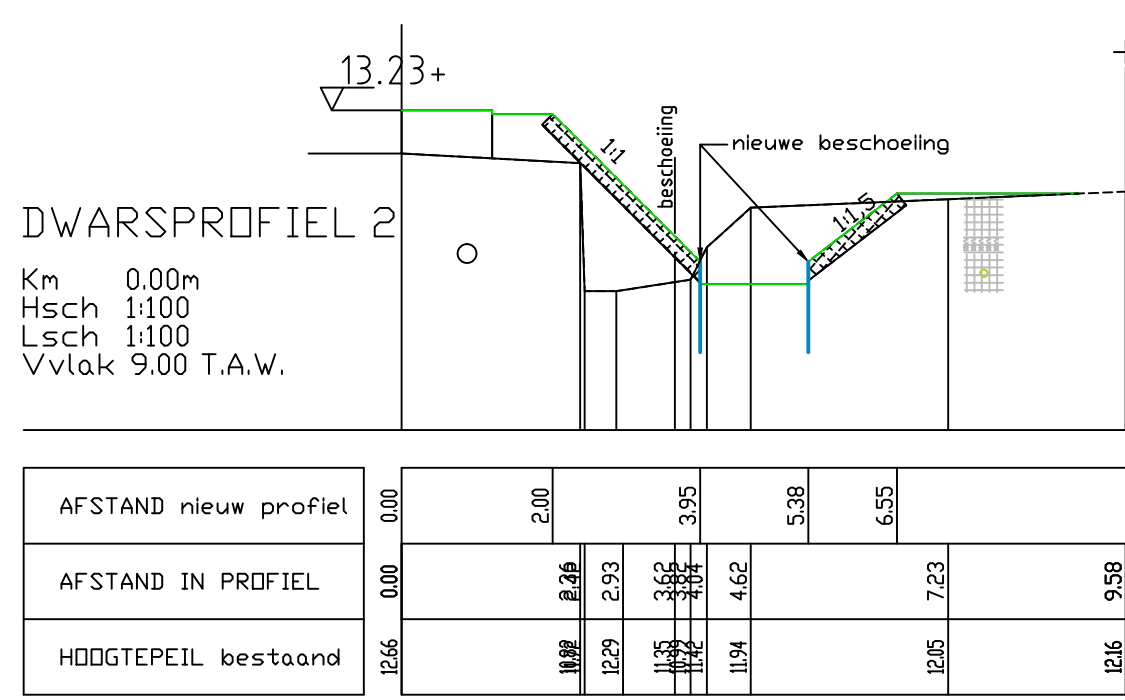
Detail 2  
chaal 1:50

## Legenda

- Overzichtstekening
- Trace bestaande beek
- Trace nieuwe beek
- Bypass PVC#315 beek tijdens uitvoering
- 10kV Kabel
- Gastleiding
- Te verwijderen fundering
- Vervallen riool en putten
- Aanbrengen DWA-riool PVC #250mm
- Aanbrengen van DWA inspectieput, PE #600
- Putinformatie: -Putnummer  
-Bijelshoogte  
-Afmetingen  
-B.o.b. hoogte
- Drain #100mm, in grindkoffer
- PK #315 ontpoppingsput voor drain
- Tijdelijke HWA-riool tijdens uitvoering
- Aanbrengen HWA-riool #315
- Uitstroonvoorziening HAMUS V2
- HWA-dakafvoer #125mm
- Pelkuis, in nieuwe situatie straatpot aanbrengen
- Opsluiting nieuwe verharding
- Aanbrengen verharding
- Grindkoffer
- Aanbrengen Grasbetontegels, 400x600x100mm, vullen met maasgrind
- Aanbrengen betontegels, 300x300x45mm, grijs
- Aanbrengen maasgrind 8/16mm met non-woven waterdoorlatende folie
- Tijdelijke dan t.b.v. aan en afvoer materiaal en materieel
- Afzetpaal, kunststof diamantkop road en witte reflectieband
- Dwarsprofielen
- Nieuwe profiel maaield
- Bestaande maaield
- Nieuwe beschoeiing
- 10kV Kabel
- Aanbrengen klei in talud, dikte 20cm



Detail beschoeiing  
chaal 1:50



**Bijlage:** 3

**Titel** Verantwoording milieukundige begeleiding  
**Datum:** 7 maart 2016  
**Ons kenmerk:** T&P9Y3871-106-100N003F01



# Rapportageformulier



## Bedrijfsgegevens (zoals erkend bij Bodemplus)

Naam: VCMI B.V.

Vestiging: Beek (GLD)

## Projectgegevens

Projectnaam: Begeleiding uitbreiding machinepark VFP

Locatie: Dorpsstraat 88 / Industrieweg 1-6 te Vaassen

## Uitvoeringsdata op locatie

5-2-2013		
6-2-2013		

## Werkzaamheden (aanvinken)

- ☐ Onder certificaat van de BRL SIKB 2000 Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek
- |  |  |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> protocol 2001 boorprofielen en monsternamen grond | <input type="checkbox"/> protocol 2003 waterbodemonderzoek |
| <input type="checkbox"/> protocol 2001 plaatsen peilbuizen                 | <input type="checkbox"/> protocol 2018 asbest onderzoek    |
| <input type="checkbox"/> protocol 2002 monsternamen water                  |  |

Tevens onder certificaat van de

- ☒ BRL SIKB 6000 Milieukundige begeleiding van (waterbodemonderzoek) sanering en nazorg
- |  |  |
|--|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> protocol 6001 conventioneel en/of grondwater | <input type="checkbox"/> protocol 6003 waterbodemonderzoek     |
| <input type="checkbox"/> protocol 6002 in situ en/of grondwater                  | <input type="checkbox"/> protocol 6004 nazorg en/of grondwater |

## Functioniescheiding

VCMI B.V. is geen eigenaar van het terrein waarop de werkzaamheden plaatsvinden.

De werkzaamheden zijn onafhankelijk van de opdrachtgever *(die persoonlijk of zakelijk recht heeft conform het bepaalde in het Burgerlijk wetboek)* uitgevoerd.

## Uitvoerenden

Naam	Geregistreerd voor protocol	Handtekening/paraaf
J.A.M.M. Eversen	2001, 2002, 6001, 6002	



Sint Jansgildestraat 14  
7037 DM BEEK (Montferland)  
Tel. +31(0)316 532256 Fax. +31(0)316 532672  
info@vcmi.nl / WWW.VCMI.NL

Formulier opnemen in bijlage rapport

# Rapportageformulier

**HaskoningDHV Nederland B.V.**

## Projectgegevens

Projectnummer	9Y3871-108-100
Locatie	"VFP" Industrieplein Vaassen



## Uitvoeringsdata op locatie

05-02-2015	06-02-2015	03-03-2015
06-03-2015	12-03-2015	26-03-2015

## Werkzaamheden (aanvinken)

- ☐ **Onder certificaat van de BRL SIKB 2000 Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek**
- ☐ protocol 2001 boorprofielen en monsternamen grond      ☐ protocol 2003 waterbodemonderzoek  
☐ protocol 2001 plaatsen peilbuizen      ☐ protocol 2018 asbest onderzoek  
☐ protocol 2002 monsternamen water
- ☒ **Onder certificaat van de BRL SIKB 6000 Milieukundige begeleiding van (waterbodemonderzoek) sanering en nazorg**
- ☒ protocol 6001 conventioneel en/of grondwater      ☐ protocol 6003 waterbodemonderzoek  
☐ protocol 6002 in situ en/of grondwater

## Functioniescheiding

HaskoningDHV Nederland B.V. is een onafhankelijk adviesbureau en is geen eigenaar van het terrein waarop de werkzaamheden betrekking hebben. De werkzaamheden zijn onafhankelijk van de opdrachtgever uitgevoerd.

## Uitvoerenden

De opdracht is door de uitvoerenden gecontroleerd op volledigheid en duidelijkheid. Gebruikte en benodigde apparatuur, materialen en hulpmiddelen zijn gecontroleerd op functioneren.

Naam (aanvinken)	Geregistreerd voor protocollen	Handtekening/paraaf
<input type="checkbox"/> W. Dijk	2001, 2002, 2003 en 2018	
<input type="checkbox"/> M.J. Hannema	2001, 2002, 2003 en 6001	
<input type="checkbox"/> G. Hersmus	2001, 2002, 2003, 2018, 6001 en 6002	
<input type="checkbox"/> R.U.S. Pierau	2001, 2002, 2003 en 2018	
<input type="checkbox"/> J.T. van de Pol	2001, 2003 en 6001	
<input type="checkbox"/> F. Roffel	2001, 2002, 2003 en 2018	
<input checked="" type="checkbox"/> J.M. Roos	2001, 2002, 2003, 6001 en 6003	
<input type="checkbox"/> F. Sahacic	2001, 2002, 2003 en 2018	
<input type="checkbox"/> J.H. Vos	2001, 2002, 2003, 2018, 6001 en 6002	
<input type="checkbox"/> M.S. de Vries	2001, 2002, 2003, 2018 en 6001	
<input type="checkbox"/> K.H. Hermans	6001	
<input type="checkbox"/> G. Koopman	6001	
<input type="checkbox"/> H. Kuik	6001	
<input type="checkbox"/> T.W. Vollmer	6001	
<input type="checkbox"/> G.J. Oosterhoff	6001	
<input type="checkbox"/> B. Jilderda	2001, 2002 en 2003	
<input type="checkbox"/>		
<input type="checkbox"/>		
<input type="checkbox"/>		
<input type="checkbox"/>		
<input type="checkbox"/>		
<input type="checkbox"/>		

# Rapportageformulier

**HaskoningDHV Nederland B.V.**

## Projectgegevens

Projectnummer : 9y3871.a0
Locatie: VFP Vaassen (corridor)



## Uitvoeringsdata op locatie

15-07-2013		

## Werkzaamheden (aanvinken)

☐ **Onder certificaat van de BRL SIKB 2000 Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek**

- |  |  |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> protocol 2001 boorprofielen en monsternamen grond | <input type="checkbox"/> protocol 2003 waterbodemonderzoek |
| <input type="checkbox"/> protocol 2001 plaatsen peilbuizen                 | <input type="checkbox"/> protocol 2018 asbest onderzoek    |
| <input type="checkbox"/> protocol 2002 monsternamen water                  |  |

☒ **Onder certificaat van de BRL SIKB 6000 Milieukundige begeleiding van (waterbodemonderzoek) sanering en nazorg**

- |  |  |
|--|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> protocol 6001 conventioneel en/of grondwater | <input type="checkbox"/> protocol 6003 waterbodemonderzoek     |
| <input type="checkbox"/> protocol 6002 in situ en/of grondwater                  | <input type="checkbox"/> protocol 6004 nazorg en/of grondwater |

## Functioniescheiding

HaskoningDHV Nederland B.V. is een onafhankelijk adviesbureau en is geen eigenaar van het terrein waarop de werkzaamheden betrekking hebben. De werkzaamheden zijn onafhankelijk van de opdrachtgever uitgevoerd.

## Uitvoerenden

Naam (aanvinken)	Geregistreerd voor protocollen	Handtekening/paraaf
<input type="checkbox"/> P. Böhne	2001, 2002, 2003, 2018 en 6004	
<input type="checkbox"/> W. Dijk	2001, 2002, 2003 en 2018	
<input type="checkbox"/> A.W. van Erp	2001 en 2002	
<input type="checkbox"/> M.J. Hannema	2001, 2002, 2003, 6001, 6002 en 6004	
<input type="checkbox"/> K.H. Hermans	6001 en 6004	
<input checked="" type="checkbox"/> G. Hersmus	2001, 2002, 2003, 2018, 6001, 6002, 6003 en 6004	
<input type="checkbox"/> B. Jilderda	2001, 2002 en 2003	
<input type="checkbox"/> M.M.H. de Jonge	6001 en 6004	
<input type="checkbox"/> H. Kuik	6001 en 6002	
<input type="checkbox"/> G.J. Oosterhoff	6001	
<input type="checkbox"/> R.U.S. Pierau	2001, 2002, 2003, 2018 en 6004	
<input type="checkbox"/> J.T. van de Pol	2001, 2002, 2003, 6001 en 6003	
<input type="checkbox"/> F. Roffel	2001, 2002, 2003 en 2018	
<input type="checkbox"/> J.M. Roos	2001, 2002, 2003, 6001 en 6003	
<input type="checkbox"/> H. Rutgers	2001, 2002 en 2003	
<input type="checkbox"/> F. Sahacic	2001, 2002, 2003 en 2018	
<input type="checkbox"/> T.W. Vollmer	6001	
<input type="checkbox"/> J.H. Vos	2001, 2002, 2003, 2018 en 6004	
<input type="checkbox"/> M.S. de Vries	2001, 2002, 2003, 2018, 6001 en 6004	
<input type="checkbox"/>		
<input type="checkbox"/>		
<input type="checkbox"/>		

**Bijlage:** 4

**Titel** Overzicht afvoer verontreinigde grond  
**Datum:** 7 maart 2016  
**Ons kenmerk:** T&P9Y3871-106-100N003F01



**OVERZICHT AFVOER GROND**

Grondwerk nieuwe bedrijfshal Dorpsstraat 88 te Vaassen  
9Y3871-106-100

vracht nr	vracht (dag)	vracht (totaal)	datum	kenteken	massa (kg)	dagtotaal (kg)	totaal (kg)	herkomst	via depot/ rechtstreeks	monstercode	bestemming	afvalstroomnummer
1	1	1	23-04-2013	BX-DR-90	25.140	25.140	25.140	Grond schroefpalen	via depot	Grond schroefpalen	VAR Mineralen, Wilp-Achterhoek	05WQ8V052896
2	2	2	23-04-2013	BX-DR-90	21.300	46.440	46.440	Grond schroefpalen	via depot	Grond schroefpalen	VAR Mineralen, Wilp-Achterhoek	05WQ8V052896
3	3	3	23-04-2013	BX-DR-90	25.080	71.520	71.520	Grond schroefpalen	via depot	Grond schroefpalen	VAR Mineralen, Wilp-Achterhoek	05WQ8V052896
4	4	4	23-04-2013	BX-DR-90	8.860	80.380	80.380	Grond uit put	via depot	Put 1	Afvalstoffen Terminal Moerdijk BV	??????????????
5	1	5	29-08-2013	BT-DZ-20	6.100	6.100	86.480	Grond corridor	rechtstreeks	-	VAR Mineralen, Wilp-Achterhoek	05WQ8V052991

**Bijlage:** 5

**Titel** Analysecertificaten grondmonsters grond  
**Datum:** 7 maart 2016  
**Ons kenmerk:** T&P9Y3871-106-100N003F01



## Analyserapport

HaskoningDHV Nederland B.V.

Mw. B. Gijtenbeek

Postbus 151

6500 AD NIJMEGEN

Blad 1 van 7

Uw projectnaam : Begeleiding uitbreiding machinepark VFP  
Uw projectnummer : 9Y3871-100-100  
ALcontrol rapportnummer : 11869051, versie nummer: 1

Rotterdam, 05-03-2013

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 9Y3871-100-100. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

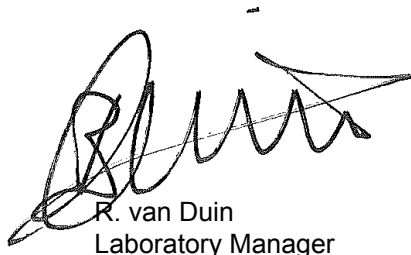
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 7 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



R. van Duin  
Laboratory Manager



HaskoningDHV Nederland B.V.

Mw. B. Gijtenbeek

Blad 2 van 7

## Analyserapport

Projectnaam Begeleiding uitbreiding machinepark VFP  
 Projectnummer 9Y3871-100-100  
 Rapportnummer 11869051 - 1

Orderdatum 04-03-2013  
 Startdatum 04-03-2013  
 Rapportagedatum 05-03-2013

Analyse	Eenheid	Q	001
---------	---------	---	-----

droge stof	gew.-%	S	65.0
gewicht artefacten	g	S	<1
aard van de artefacten	g	S	geen

organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	10.9
--------------------------------	---------	---	------

**KORRELGROOTTEVERDELING**

lutum (bodem)	% vd DS	S	1.9
---------------	---------	---	-----

**METALEN**

barium	mg/kgds	S	100
cadmium	mg/kgds	S	1.7
kobalt	mg/kgds	S	3.4
koper	mg/kgds	S	2500
kwik	mg/kgds	S	0.66
lood	mg/kgds	S	170
molybdeen	mg/kgds	S	4.0
nikkel	mg/kgds	S	61
zink	mg/kgds	S	3300

**POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN**

naftaleen	mg/kgds	S	0.13
fenantreen	mg/kgds	S	0.67
antraceen	mg/kgds	S	0.12
fluoranteen	mg/kgds	S	1.0
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.60
chryseen	mg/kgds	S	0.70
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.88
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	1.0
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.52
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.53
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	6.2 <sup>1)</sup>

**GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN**

1,2-dichloorethaan	mg/kgds	S	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	mg/kgds	S	1.3
trans-1,2-dichlooretheen	mg/kgds	S	<0.1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	Monster grond uit put

Paraaf :



HaskoningDHV Nederland B.V.

Mw. B. Gijtenbeek

## Analysrapport

Blad 3 van 7

Projectnaam Begeleiding uitbreiding machinepark VFP  
Projectnummer 9Y3871-100-100  
Rapportnummer 11869051 - 1

Orderdatum 04-03-2013  
Startdatum 04-03-2013  
Rapportagedatum 05-03-2013

Analyse	Eenheid	Q	001
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	mg/kgds	S	1.3 <sup>1)</sup>
1,2-dichloorpropaan	mg/kgds	S	<0.05
tetrachlooretheen	mg/kgds	S	<0.01
tetrachloormethaan	mg/kgds	S	<0.05
1,1,1-trichloorethaan	mg/kgds	S	<0.05
1,1,2-trichloorethaan	mg/kgds	S	<0.05
trichlooretheen	mg/kgds	S	<0.05
chloroform	mg/kgds	S	<0.05
vinylchloride	mg/kgds	S	0.04
<i>POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)</i>			
PCB 28	µg/kgds	S	3100 <sup>2)</sup>
PCB 52	µg/kgds	S	28000
PCB 101	µg/kgds	S	49000
PCB 118	µg/kgds	S	35000
PCB 138	µg/kgds	S	48000
PCB 153	µg/kgds	S	39000
PCB 180	µg/kgds	S	19000
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	220000 <sup>1)</sup>
<i>MINERALE OLIE</i>			
fractie C10 - C12	mg/kgds		91
fractie C12 - C22	mg/kgds		720
fractie C22 - C30	mg/kgds		1100
fractie C30 - C40	mg/kgds		640
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	2600

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	Monster grond uit put

Paraaf :



HaskoningDHV Nederland B.V.

Mw. B. Gijtenbeek

## Analysrapport

Blad 4 van 7

Projectnaam            Begeleiding uitbreiding machinepark VFP  
Projectnummer        9Y3871-100-100  
Rapportnummer        11869051 - 1

Orderdatum            04-03-2013  
Startdatum             04-03-2013  
Rapportagedatum      05-03-2013

---

### Monster beschrijvingen

---

001                    \*        De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

---

### Voetnoten

---

- 1                    De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000  
2                    PCB 28 is mogelijk vals positief verhoogd door de aanwezigheid van PCB 31

Paraaf :



## Analyserapport

Projectnaam Begeleiding uitbreiding machinepark VFP  
 Projectnummer 9Y3871-100-100  
 Rapportnummer 11869051 - 1

Orderdatum 04-03-2013  
 Startdatum 04-03-2013  
 Rapportagedatum 05-03-2013

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN-ISO 11465, Grond (AS3000): conform AS3010-2
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000, NEN 5709
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond/Puin: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Conform AS 3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772)
lood	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antracene	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antracene	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
1,2-dichloorethaan	Grond (AS3000)	Conform AS3030-1
cis-1,2-dichlooretheen	Grond (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grond (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grond (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grond (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grond (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grond (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grond (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grond (AS3000)	Idem
chloroform	Grond (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform prestatieblad 3010-7 Gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 16703

Paraaf :





HaskoningDHV Nederland B.V.

Mw. B. Gijtenbeek

## Analyserapport

Blad 6 van 7

Projectnaam Begeleiding uitbreiding machinepark VFP  
Projectnummer 9Y3871-100-100  
Rapportnummer 11869051 - 1

Orderdatum 04-03-2013  
Startdatum 04-03-2013  
Rapportagedatum 05-03-2013

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	A9140140	04-03-2013	04-03-2013	ALC201

Paraaf :



HaskoningDHV Nederland B.V.

Mw. B. Gijtenbeek

Blad 7 van 7

## Analyserapport

Projectnaam Begeleiding uitbreiding machinepark VFP  
Projectnummer 9Y3871-100-100  
Rapportnummer 11869051 - 1

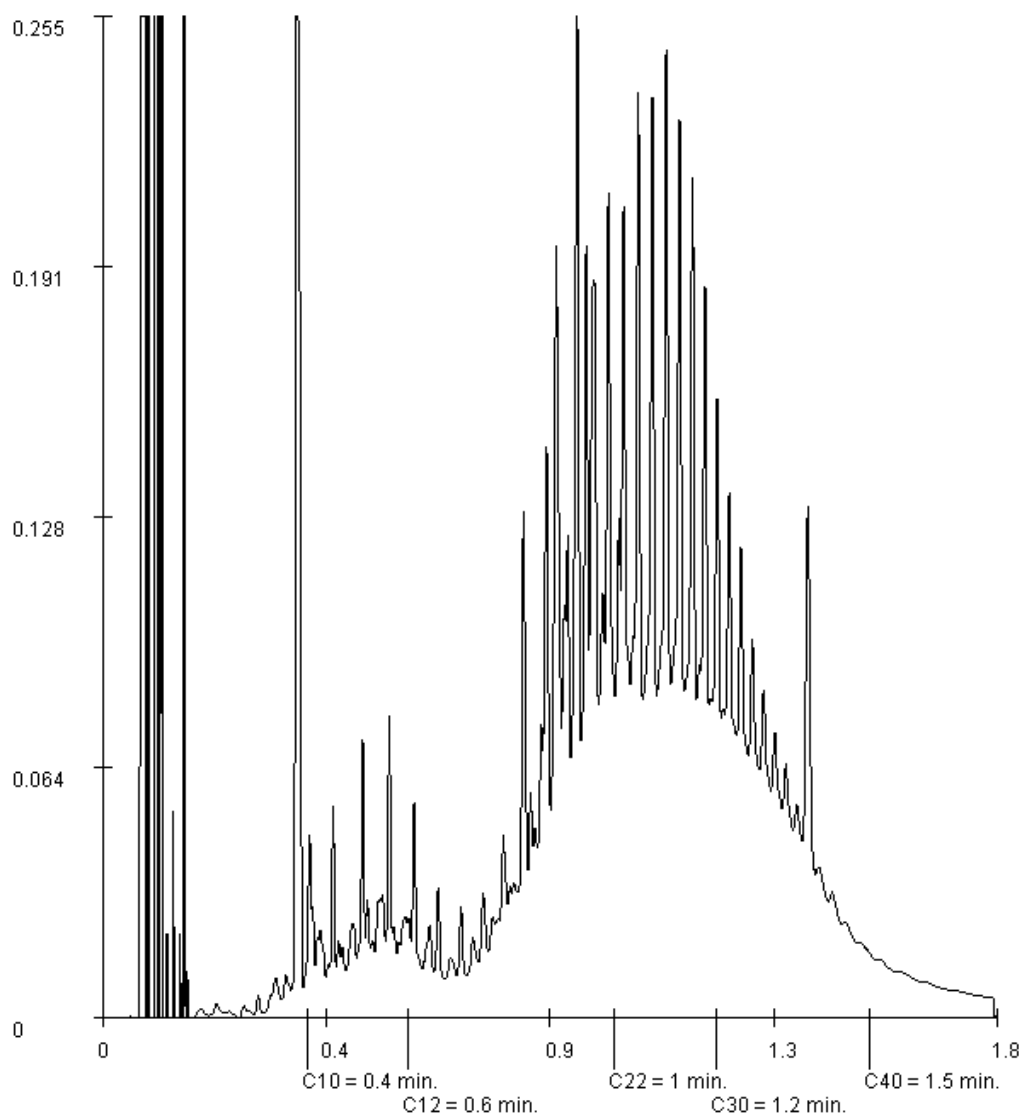
Orderdatum 04-03-2013  
Startdatum 04-03-2013  
Rapportagedatum 05-03-2013

Monsternummer: 001  
Monster beschrijvingen: Monster grond uit put

### Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :



## Analyserapport

HaskoningDHV Nederland B.V.

Mw. B. Gijtenbeek

Postbus 151

6500 AD NIJMEGEN

Blad 1 van 7

Uw projectnaam : Begeleiding uitbreiding machinepark VFP  
Uw projectnummer : 9Y3871-100-100  
ALcontrol rapportnummer : 11871417, versie nummer: 1

Rotterdam, 12-03-2013

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 9Y3871-100-100. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

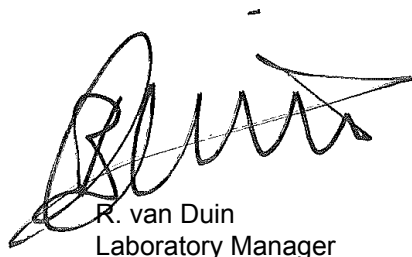
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 7 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



R. van Duin  
Laboratory Manager



HaskoningDHV Nederland B.V.

Mw. B. Gijtenbeek

Blad 2 van 7

## Analyserapport

Projectnaam Begeleiding uitbreiding machinepark VFP  
 Projectnummer 9Y3871-100-100  
 Rapportnummer 11871417 - 1

Orderdatum 11-03-2013  
 Startdatum 11-03-2013  
 Rapportagedatum 12-03-2013

Analyse	Eenheid	Q	001
---------	---------	---	-----

droge stof	gew.-%	S	87.2
gewicht artefacten	g	S	<1
aard van de artefacten	g	S	geen

organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	<0.5
--------------------------------	---------	---	------

**KORRELGROOTTEVERDELING**

lutum (bodem)	% vd DS	S	3.3
---------------	---------	---	-----

**METALEN**

barium	mg/kgds	S	100
cadmium	mg/kgds	S	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	1.7
koper	mg/kgds	S	64
kwik	mg/kgds	S	<0.05
lood	mg/kgds	S	<10
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	5.0
zink	mg/kgds	S	89

**POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN**

naftaleen	mg/kgds	S	0.02 <sup>1)</sup>
fenantreen	mg/kgds	S	0.16
antraceen	mg/kgds	S	0.02
fluoranteen	mg/kgds	S	0.08
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.03 <sup>1)</sup>
chryseen	mg/kgds	S	0.02
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.02
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.37 <sup>2)</sup>

**GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN**

1,2-dichloorethaan	mg/kgds	S	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	mg/kgds	S	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	mg/kgds	S	<0.1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
--------	--------------	---------------------

001	Grond (AS3000)	put 2
-----	----------------	-------

Paraaf :



HaskoningDHV Nederland B.V.

Mw. B. Gijtenbeek

Blad 3 van 7

## Analysrapport

Projectnaam Begeleiding uitbreiding machinepark VFP  
Projectnummer 9Y3871-100-100  
Rapportnummer 11871417 - 1

Orderdatum 11-03-2013  
Startdatum 11-03-2013  
Rapportagedatum 12-03-2013

Analyse	Eenheid	Q	001
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.14 <sup>2)</sup>
1,2-dichloorpropaan	mg/kgds	S	<0.05
tetrachlooretheen	mg/kgds	S	<0.01
tetrachloormethaan	mg/kgds	S	<0.05
1,1,1-trichloorethaan	mg/kgds	S	<0.05
1,1,2-trichloorethaan	mg/kgds	S	<0.05
trichlooretheen	mg/kgds	S	<0.05
chloroform	mg/kgds	S	<0.05
vinylchloride	mg/kgds	S	<0.03
<i>POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)</i>			
PCB 28	µg/kgds	S	37 <sup>3)</sup>
PCB 52	µg/kgds	S	260
PCB 101	µg/kgds	S	840
PCB 118	µg/kgds	S	370
PCB 138	µg/kgds	S	920
PCB 153	µg/kgds	S	810
PCB 180	µg/kgds	S	620
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	3900 <sup>2)</sup>
<i>MINERALE OLIE</i>			
fractie C10 - C12	mg/kgds		12
fractie C12 - C22	mg/kgds		92
fractie C22 - C30	mg/kgds		140
fractie C30 - C40	mg/kgds		58
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	300

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	put 2

Paraaf :



HaskoningDHV Nederland B.V.

Mw. B. Gijtenbeek

## Analysrapport

Blad 4 van 7

Projectnaam            Begeleiding uitbreiding machinepark VFP  
Projectnummer        9Y3871-100-100  
Rapportnummer        11871417 - 1

Orderdatum            11-03-2013  
Startdatum             11-03-2013  
Rapportagedatum      12-03-2013

---

### Monster beschrijvingen

---

001                      \*        De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

---

### Voetnoten

---

- 1                      Het gehalte is indicatief i.v.m. de aanwezigheid van componenten die een storende invloed hebben op de meting.
- 2                      De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000
- 3                      PCB 28 is mogelijk vals positief verhoogd door de aanwezigheid van PCB 31

Paraaf :



## Analyserapport

Projectnaam Begeleiding uitbreiding machinepark VFP  
Projectnummer 9Y3871-100-100  
Rapportnummer 11871417 - 1

Orderdatum 11-03-2013  
Startdatum 11-03-2013  
Rapportagedatum 12-03-2013

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN-ISO 11465, Grond (AS3000): conform AS3010-2
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000, NEN 5709
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond/Puin: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Conform AS 3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772)
lood	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antracene	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antracene	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
1,2-dichloorethaan	Grond (AS3000)	Conform AS3030-1
cis-1,2-dichlooretheen	Grond (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grond (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grond (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grond (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grond (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grond (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grond (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grond (AS3000)	Idem
chloroform	Grond (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform prestatieblad 3010-7 Gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 16703

Paraaf :





HaskoningDHV Nederland B.V.

Mw. B. Gijtenbeek

## Analyserapport

Blad 6 van 7

Projectnaam Begeleiding uitbreiding machinepark VFP  
Projectnummer 9Y3871-100-100  
Rapportnummer 11871417 - 1

Orderdatum 11-03-2013  
Startdatum 11-03-2013  
Rapportagedatum 12-03-2013

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	A9140128	11-03-2013	11-03-2013	ALC201

Paraaf :



HaskoningDHV Nederland B.V.

Mw. B. Gijtenbeek

Blad 7 van 7

## Analyserapport

Projectnaam Begeleiding uitbreiding machinepark VFP  
Projectnummer 9Y3871-100-100  
Rapportnummer 11871417 - 1

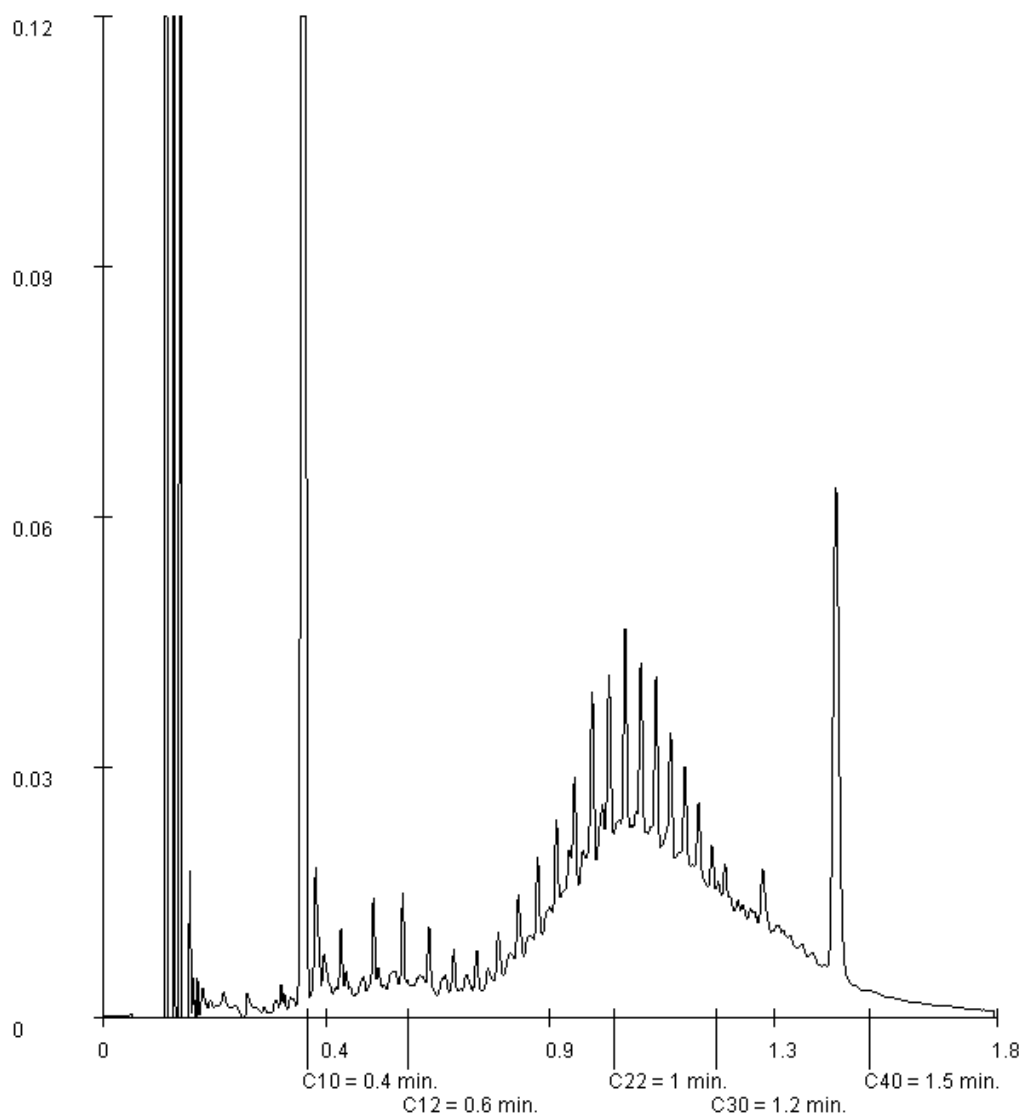
Orderdatum 11-03-2013  
Startdatum 11-03-2013  
Rapportagedatum 12-03-2013

Monsternummer: 001  
Monster beschrijvingen put 2

### Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :



## Analyserapport

HaskoningDHV Nederland B.V.

Mw. B. Gijtenbeek

Postbus 151

6500 AD NIJMEGEN

Blad 1 van 5

Uw projectnaam : Begeleiding uitbreiding machinepark VFP  
Uw projectnummer : 9Y3871-100-100  
ALcontrol rapportnummer : 11875119, versienummer: 1

Rotterdam, 22-03-2013

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 9Y3871-100-100. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

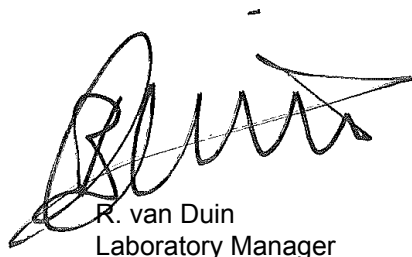
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



R. van Duin  
Laboratory Manager



HaskoningDHV Nederland B.V.

Mw. B. Gijtenbeek

## Analysrapport

Blad 2 van 5

Projectnaam Begeleiding uitbreiding machinepark VFP  
Projectnummer 9Y3871-100-100  
Rapportnummer 11875119 - 1

Orderdatum 21-03-2013  
Startdatum 21-03-2013  
Rapportagedatum 22-03-2013

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie	
001	Grond (AS3000)	Grond schroefpalen	
Analyse	Eenheid	Q	001
droge stof	gew.-%	S	89.2
gewicht artefacten	g	S	<1
aard van de artefacten	g	S	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	0.5
<i>MINERALE OLIE</i>			
fractie C10 - C12	mg/kgds		45
fractie C12 - C22	mg/kgds		480
fractie C22 - C30	mg/kgds		63
fractie C30 - C40	mg/kgds		17
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	600

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :



HaskoningDHV Nederland B.V.

Mw. B. Gijtenbeek

## Analyserapport

Blad 3 van 5

Projectnaam Begeleiding uitbreiding machinepark VFP  
Projectnummer 9Y3871-100-100  
Rapportnummer 11875119 - 1

Orderdatum 21-03-2013  
Startdatum 21-03-2013  
Rapportagedatum 22-03-2013

---

### Monster beschrijvingen

---

001 \* De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Paraaf :



HaskoningDHV Nederland B.V.

Mw. B. Gijtenbeek

## Analyserapport

Blad 4 van 5

Projectnaam Begeleiding uitbreiding machinepark VFP  
Projectnummer 9Y3871-100-100  
Rapportnummer 11875119 - 1

Orderdatum 21-03-2013  
Startdatum 21-03-2013  
Rapportagedatum 22-03-2013

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN-ISO 11465, Grond (AS3000): conform AS3010-2
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000, NEN 5709
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Conform AS3010-3, gelijkwaardig aan NEN 5754.
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform prestatieblad 3010-7 Gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	A9140090	21-03-2013	21-03-2013	ALC201

Paraaf :



HaskoningDHV Nederland B.V.

Mw. B. Gijtenbeek

Blad 5 van 5

## Analysrapport

Projectnaam Begeleiding uitbreiding machinepark VFP  
Projectnummer 9Y3871-100-100  
Rapportnummer 11875119 - 1

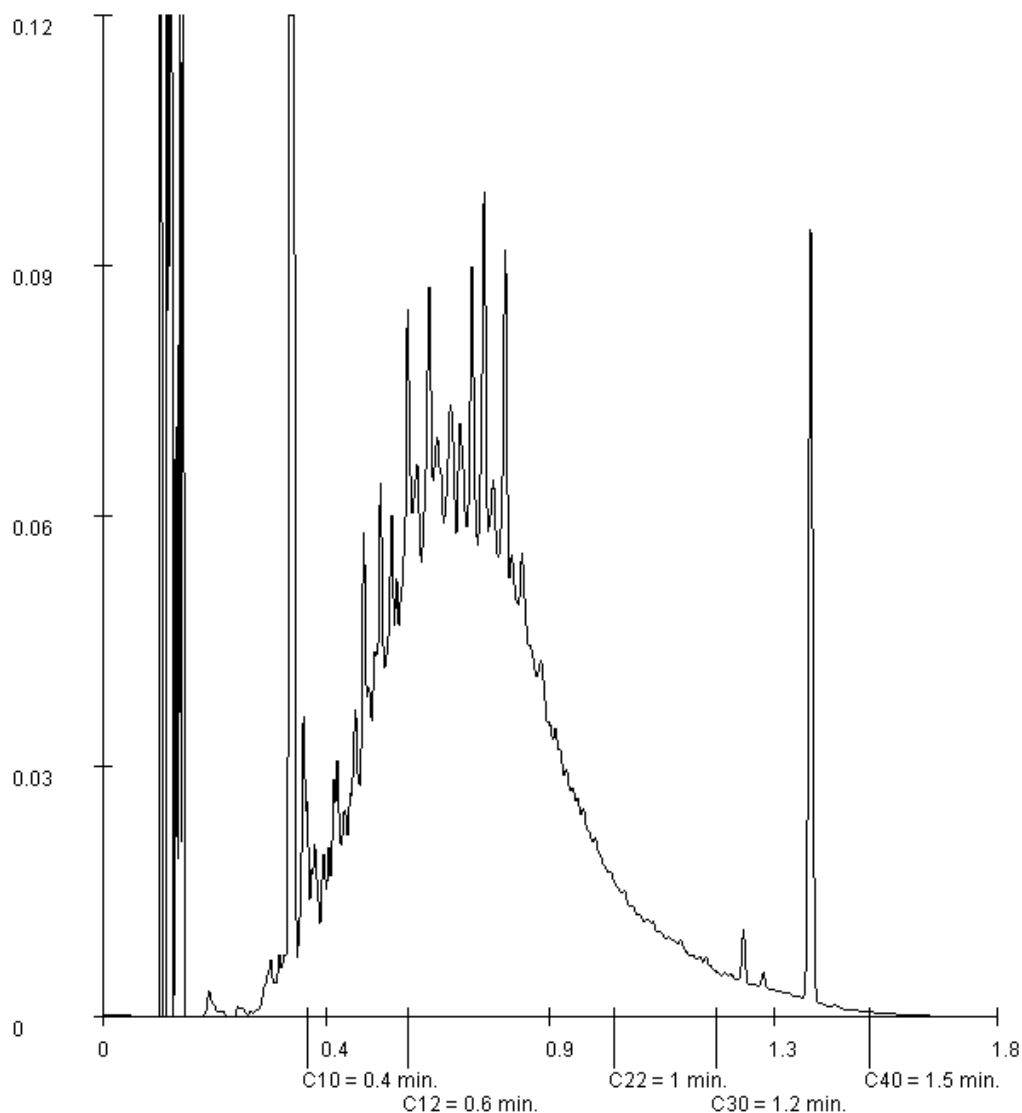
Orderdatum 21-03-2013  
Startdatum 21-03-2013  
Rapportagedatum 22-03-2013

Monsternummer: 001  
Monster beschrijvingen Grond schroefpalen

### Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :





## Analyserapport

HaskoningDHV Nederland B.V.

B. Gijtenbeek

Postbus 151

6500 AD NIJMEGEN

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : Begeleiding uitbreiding machinepark VFP  
Uw projectnummer : 9Y3871-100-100  
ALcontrol rapportnummer : 11926187, versienummer: 1

Rotterdam, 11-09-2013

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 9Y3871-100-100. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

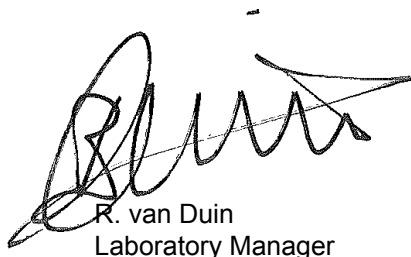
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



R. van Duin  
Laboratory Manager



HaskoningDHV Nederland B.V.

B. Gijtenbeek

## Analyserapport

Blad 2 van 6

Projectnaam Begeleiding uitbreiding machinepark VFP  
 Projectnummer 9Y3871-100-100  
 Rapportnummer 11926187 - 1

Orderdatum 03-09-2013  
 Startdatum 03-09-2013  
 Rapportagedatum 11-09-2013

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie	
001	Grond (AS3000)	fundering nieuwe snijmachine	
Analyse	Eenheid	Q	001
droge stof	gew.-%	S	95.2
gewicht artefacten	g	S	<1
aard van de artefacten	g	S	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.0
<i>KORRELGROOTTEVERDELING</i>			
lutum (bodem)	% vd DS	S	2.1
<i>METALEN</i>			
barium	mg/kgds	S	20
cadmium	mg/kgds	S	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	3.0
koper	mg/kgds	S	15
kwik	mg/kgds	S	0.26
lood	mg/kgds	S	21
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	7.8
zink	mg/kgds	S	68
<i>POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN</i>			
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.07 <sup>1)</sup>
<i>POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)</i>			
PCB 28	µg/kgds	S	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1
PCB 101	µg/kgds	S	2.6
PCB 118	µg/kgds	S	1.3
PCB 138	µg/kgds	S	5.9
PCB 153	µg/kgds	S	5.8
PCB 180	µg/kgds	S	4.9
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	22 <sup>1)</sup>
<i>MINERALE OLIE</i>			
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :



HaskoningDHV Nederland B.V.

B. Gijtenbeek

## Analysrapport

Blad 3 van 6

Projectnaam Begeleiding uitbreiding machinepark VFP  
Projectnummer 9Y3871-100-100  
Rapportnummer 11926187 - 1

Orderdatum 03-09-2013  
Startdatum 03-09-2013  
Rapportagedatum 11-09-2013

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie	
001	Grond (AS3000)	fundering nieuwe snijmachine	

Analyse	Eenheid	Q	001
fractie C12 - C22	mg/kgds		11
fractie C22 - C30	mg/kgds		16
fractie C30 - C40	mg/kgds		6
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	30

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :



HaskoningDHV Nederland B.V.

B. Gijtenbeek

## Analysrapport

Blad 4 van 6

Projectnaam            Begeleiding uitbreiding machinepark VFP  
Projectnummer        9Y3871-100-100  
Rapportnummer        11926187 - 1

Orderdatum            03-09-2013  
Startdatum             03-09-2013  
Rapportagedatum      11-09-2013

---

### Monster beschrijvingen

---

001                    \*        De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

---

### Voetnoten

---

1                      De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000

Paraaf :



## Analyserapport

Projectnaam Begeleiding uitbreiding machinepark VFP  
 Projectnummer 9Y3871-100-100  
 Rapportnummer 11926187 - 1

Orderdatum 03-09-2013  
 Startdatum 03-09-2013  
 Rapportagedatum 11-09-2013

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN-ISO 11465, Grond (AS3000): conform AS3010-2
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000, NEN 5709
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond/Puin: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Conform AS 3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772)
lood	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform prestatieblad 3010-7 Gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 16703
	Grond (AS3000)	Conform CMA 3/R.1

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	A9223961	03-09-2013	03-09-2013	ALC201

Paraaf :



HaskoningDHV Nederland B.V.

B. Gijtenbeek

Blad 6 van 6

## Analyserapport

Projectnaam Begeleiding uitbreiding machinepark VFP  
Projectnummer 9Y3871-100-100  
Rapportnummer 11926187 - 1

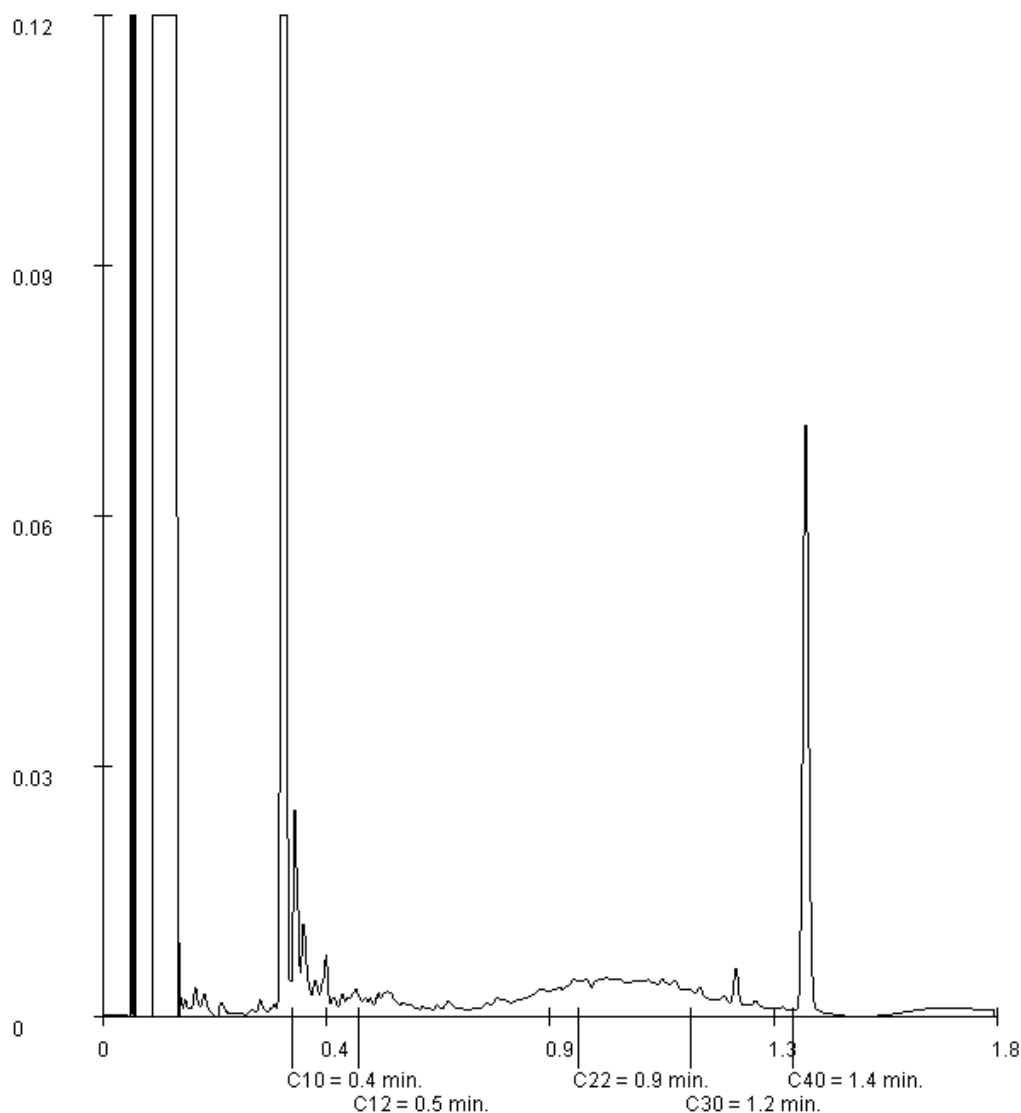
Orderdatum 03-09-2013  
Startdatum 03-09-2013  
Rapportagedatum 11-09-2013

Monsternummer: 001  
Monster beschrijvingen: fundering nieuwe snijmachine

### Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

HaskoningDHV Nederland B.V.  
T.a.v. B. Gijtenbeek  
Postbus 151  
6500 AD NIJMEGEN

## Analysecertificaat

Datum: 07-06-2013

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2013071476/1
Uw projectnummer	9Y3871-0A0-100
Uw projectnaam	Verkennd bodemond. gedelte SPU gebouw
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	06-06-2013

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.  
Aanvullende informatie behorend bij dit analysecertificaat kunt U vinden in het overzicht "Specificaties Analysemethoden". Extra exemplaren zijn verkrijgbaar bij de afdeling Verkoop en Advies.

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen  
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

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

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

## Analysecertificaat

Uw projectnummer	9Y3871-0A0-100	Certificaatnummer/Versie	2013071476/1
Uw projectnaam	Verkendend bodemond. gedelte SPU gebou	Startdatum	06-06-2013
Uw ordernummer		Rapportagedatum	07-06-2013/07:54
Datum monstername	04-06-2013	Bijlage	A, C
Monsternemer		Pagina	1/2
Monstermatrix	Grond; Grond (AS3000)		

Analyse	Eenheid	1
<b>Voorbehandeling</b>		
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd
<b>Bodemkundige analyses</b>		
S Droge stof	% (m/m)	92.1
<b>Metalen</b>		
S Barium (Ba)	mg/kg ds	56
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.42
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	<4.3
S Koper (Cu)	mg/kg ds	160
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.23
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	25
S Lood (Pb)	mg/kg ds	66
S Zink (Zn)	mg/kg ds	470
<b>Minerale olie</b>		
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	6.5
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	8.1
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	16
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	47
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	18
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	7.8
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	100
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.
<b>Polychloorbifenylen, PCB</b>		
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	0.0015
S PCB 101	mg/kg ds	0.0041
S PCB 118	mg/kg ds	0.0028
S PCB 138	mg/kg ds	0.0068
S PCB 153	mg/kg ds	0.0076

**Nr. Monsteromschrijving**  
1 Depot (-)

**Analytico-nr.**  
7595398

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01  
KvK No. 09088623  
IBAN: NL71BNP00227924525  
BIC: BNPNL2A

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

  
TESTEN  
RvA L010



## Analysecertificaat

Uw projectnummer	9Y3871-0A0-100	Certificaatnummer/Versie	2013071476/1
Uw projectnaam	Verkendend bodemond. gedelte SPU gebou	Startdatum	06-06-2013
Uw ordernummer		Rapportagedatum	07-06-2013/07:54
Datum monstername	04-06-2013	Bijlage	A, C
Monsternemer		Pagina	2/2
Monstermatrix	Grond; Grond (AS3000)		

Analyse	Eenheid	1
S PCB 180	mg/kg ds	0.0050
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.028
<b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK</b>		
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.49
S Anthraceen	mg/kg ds	0.18
S Fluorantheen	mg/kg ds	1.2
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.61
S Chryseen	mg/kg ds	0.66
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.27
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.42
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.39
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.33
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	4.5

Nr. **Monsteromschrijving**  
1 Depot (-)

**Analytico-nr.**  
7595398

Eurofins Analytico B.V.



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

**Akkoord**  
**Pr.coörd.**



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 erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

**Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2013071476/1**

Pagina 1/1

Analytico-nr. Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
7595398 Depot	Depot 1-3			0530810883	Depot (-)

**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](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://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 erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

**Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2013071476/1**

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Referentiemethode
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en Gw. NEN-ISO 11465
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale Olie (GC)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en cf. NEN 6978
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	Eigen methode
Polychloorbifenylen (PCB)	W0271	GC-MS	Cf. pb 3010-8 en gw. NEN 6980
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287
PAK (VR0M)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287

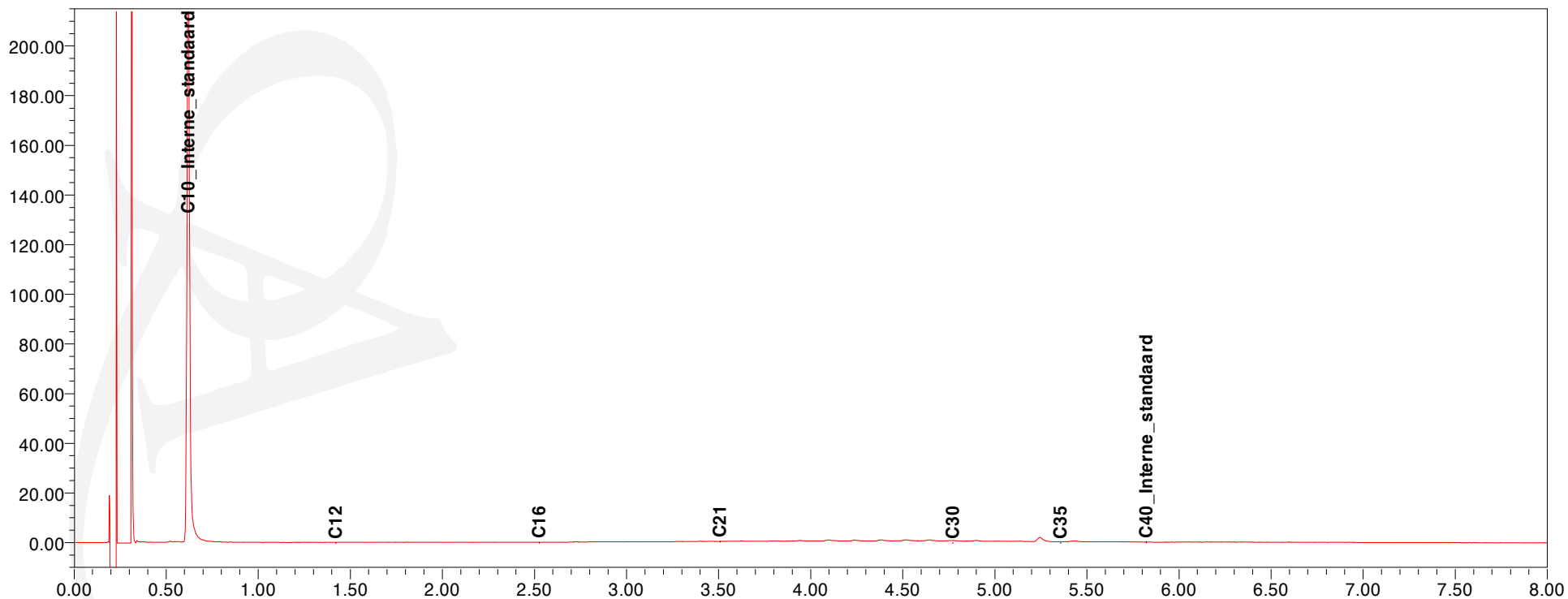
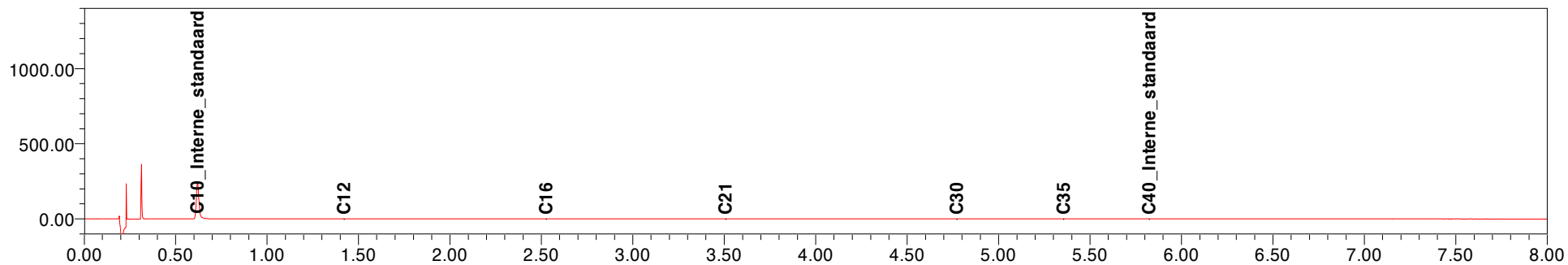
Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie 2011.

# Chromatogram TPH/Mineral Oil

Sample id.: 7595398

Certificate no.: 2013071476

Sample description.: Depot (-)



HaskoningDHV Nederland B.V.  
T.a.v. B. Gijtenbeek  
Postbus 151  
6500 AD NIJMEGEN

## Analysecertificaat

Datum: 06-06-2013

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2013069725/1
Uw projectnummer	9Y3871-0A0-100
Uw projectnaam	Verkennd bodemond. gedelte SPU gebouw
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	04-06-2013

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.  
Aanvullende informatie behorend bij dit analysecertificaat kunt U vinden in het overzicht "Specificaties Analysemethoden". Extra exemplaren zijn verkrijgbaar bij de afdeling Verkoop en Advies.

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen  
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://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 erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

## Analysecertificaat

Uw projectnummer	9Y3871-0A0-100	Certificaatnummer/Versie	2013069725/1
Uw projectnaam	Verkendend bodemond. gedelte SPU gebou	Startdatum	05-06-2013
Uw ordernummer		Rapportagedatum	06-06-2013/16:30
Datum monstername	04-06-2013	Bijlage	A,B,C
Monsternemer		Pagina	1/1
Monstermatrix	Grond; Asbesthoudende grond		

Analyse	Eenheid	1
<b>Bodemkundige analyses</b>		
Q Droge stof	% (m/m)	91.3
<b>Uitbesteed onderzoek</b>		
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	9.2 <sup>1)</sup>
Asbest fractie <0,5mm	mg	0.0
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.0
Asbest fractie 1-2mm	mg	0.0
Asbest fractie 2-4mm	mg	0.0
Asbest fractie 4-8mm	mg	0.0
Asbest fractie 8-16mm	mg	0.0
Asbest fractie >16mm	mg	0.0
Asbest (som)	mg	0.0
Gemeten Asbestconcentratie	mg/kg ds	<2.0
Asbest in grond (gewogen NEN 5707)	mg/kg ds	0
Gemeten concentratie (OG)	mg/kg ds	0
Gemeten concentratie (BG)	mg/kg ds	0
Gemeten concentratie Crocidoliet	mg/kg ds	0
Concentratie Crocidoliet (OG)	mg/kg ds	0
Concentratie Crocidoliet (BG)	mg/kg ds	0
Gemeten concentratie Amosiet	mg/kg ds	0
Concentratie Amosiet (OG)	mg/kg ds	0
Concentratie Amosiet (BG)	mg/kg ds	0
Gemeten concentratie Chrysotiel	mg/kg ds	0
Concentratie Chrysotiel (OG)	mg/kg ds	0
Concentratie Chrysotiel (BG)	mg/kg ds	0
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	0
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0

**Nr. Monsteromschrijving**  
1 Depot (-)

**Analytico-nr.**  
7588856

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

**Akkoord**  
**Pr.coörd.**

SK

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: NL71BNP0227924525  
BIC: BNPANL2A

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

  
**TESTEN**  
**RvA L010**

**Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2013069725/1**

Pagina 1/1

Analytico-nr. Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
7588856 Depot	Depot 1-1			R009026985	Depot (-)

**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](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://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 erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2013069725/1**

Pagina 1/1

**Opmerking 1)**

Deze bepaling is uitgevoerd onder de accreditatie van L192.

Het originele certificaat van dit asbestonderzoek is op verzoek verkrijgbaar.

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 44-46      Tel. +31 (0)34 242 63 00  
3771 NB Barneveld      Fax +31 (0)34 242 63 99  
P.O. Box 459      E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
3770 AL Barneveld NL      Site [www.eurofins.nl](http://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 erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).



**Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2013069725/1**

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Referentiemethode
Droge stof RPS	AV.008	Microscopie	Cf. NEN 5709/5896
Asbest RPS grond (NEN5707) (uitb.)	AV.008	Microscopie	Cf. NEN 5709/5896

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

**Eurofins Analytico B.V.**

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

Tel. +31 (0)34 242 63 00  
Fax +31 (0)34 242 63 99  
E-mail [info-env@eurofins.nl](mailto:info-env@eurofins.nl)  
Site [www.eurofins.nl](http://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 erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

**Bijlage:** 6a

**Titel** Samenvatting analyseresultaten grond  
**Datum:** 7 maart 2016  
**Ons kenmerk:** T&P9Y3871-106-100N003F01

## ANALYSERESULTATEN GROND

## Controlemonsters

Grondwerk nieuwe bedrijfshal Dorpsstraat 88 te Vaassen  
9Y3871-106-100

30-09-2015

Monster- code	laagdiepte (m-mv)	Ba (mg/kg)	Cd (mg/kg)	Co (mg/kg)	Cu (mg/kg)	Hg (mg/kg)	Pb (mg/kg)	Mo (mg/kg)	Ni (mg/kg)	Zn (mg/kg)	PAK (som10) (mg/kg)	min. olie (mg/kg)	PCB (som7) (mg/kg)	asbest (mg/kg)	droge stof (% m/m)	organ. stof (% ds)	<2 um (% ds)	datum monster	laboratorium	certificaat nummer	m3 los (circa)	m3 vast (circa)	opmerking
<b>Depots</b>																							
Put 1 (grond uit put)		100	1,7	3,4	2500	0,66	170	4,0	61	3300	6,2	2600	220	-	65,0	10,9	1,9	04-03-2013	ALcontrol	11869051	6	5	afvoeren reiniging (ATM)
Grond schroefpalen		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	600	-	-	89,2	0,5	-	21-03-2013	ALcontrol	11875119	50	42	afvoeren reiniging (VAR)
Depot sleuven		56	0,42	<4,3	160	0,23	66	<1,5	25	470	4,5	100	0,028	-	92,1	-	-	04-06-2013	Analytico	2013071476			
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<2,0	91,3	-	-	04-06-2013	Analytico	2013069725	190	160	hergebruikt
Fundering snijmachine		20	<0,2	3,0	15	0,26	21	<0,5	7,8	68	0,07	30	0,0022	-	95,2	1,0	2,1	03-09-2013	ALcontrol	11926187	19	16	hergebruikt corridor
<b>Bodem</b>																							
Put 2 (bodempuut)		100	<0,2	1,7	64	<0,05	<10	<0,5	5,0	89	0,37	300	3,9	-	87,2	<0,5	3,3	11-03-2013	ALcontrol	11871417	-	-	-

## Legenda depots

000 > Achtergrondwaarde  
000 > Bodemgebruikswaarde I / > Maximale waarde Wonen  
000 > Bodemgebruikswaarde II / > Maximale waarde Industrie

## Legenda bodem

000 > Achtergrondwaarde  
000 > Interventiewaarde

**Bijlage:** 6b

**Titel** Samenvatting resultaten partijen aanvulling  
**Datum:** 7 maart 2016  
**Ons kenmerk:** T&P9Y3871-106-100N003F01

**ANALYSERESULTATEN GROND**

29-09-2015

**Aavoer en aanvulling grond**

 Grondwerk nieuwe bedrijfshal Dorpsstraat 88 te Vaassen  
 9Y3871-106-100

Monster- code	laagdiepte (m-mv)	Ba (mg/kg)	Cd (mg/kg)	Co (mg/kg)	Cu (mg/kg)	Hg (mg/kg)	Pb (mg/kg)	Mo (mg/kg)	Ni (mg/kg)	Zn (mg/kg)	PAK (som10) (mg/kg)	min. olie (mg/kg)	PCB (som7) (mg/kg)	droge stof (% m/m)	organ. stof (% ds)	<2 um (% ds)	datum monster	laboratorium	certificaat nummer	opmerking
Partijen aanvulling																				
Zand		AP-04 partijkeuring; depot "zand D-01 Hessenpoort" te Zwolle (Hunneman, Milieu-Advies, rapportnummer: 2010.798/WJ01, december 2010)																		
D-01-1		<16	<0,17	<3,0	<6,4	<0,05	<10	<1,5	6	<19	0,07	<20	<0,010	92,9	<0,2	1,5	07-12-2010	Omegam	357114	Klasse Achtergrondwaarde
D-01-2		<16	<0,17	<3,0	<6,4	<0,05	<10	<1,5	7	<19	0,07	<20	<0,010	91,6	<0,2	1,8	07-12-2010	Omegam	357114	
Klei		AP-04 partijkeuring grond weilanden Hasselterweg te Hasselt (Grondslag BV, projectnummer: 20071, 8 januari 2013)																		
DP1A		300	0,7	17	36	0,21	54	<1,5	56	150	0,15	<25	<0,049	46,4	13,7	66	05-12-2012	ALcontrol	11845929	Klasse Achtergrondwaarde
DP1B		250	0,5	14	31	0,11	45	<1,5	44	130	0,15	25	<0,049	51,6	10,9	54	05-12-2012	ALcontrol	11845929	
DP2A		260	0,5	15	32	0,1	47	<1,5	50	140	0,16	<25	<0,049	52,6	9,5	56	05-12-2012	ALcontrol	11845929	Klasse Achtergrondwaarde
DP2B		240	0,6	13	32	0,1	45	<1,5	41	130	0,09	<25	<0,049	49,3	13,0	49	05-12-2012	ALcontrol	11845929	

**Legenda partijen**

000 &gt; Achtergrondwaarde

000 &gt; Bodemgebruikswaarde I / &gt; Maximale waarde Wonen

000 &gt; Bodemgebruikswaarde II / &gt; Maximale waarde Industrie

**Bijlage:** 7

**Titel** Foto's uitvoering grondsanering  
**Datum:** 7 maart 2016  
**Ons kenmerk:** T&P9Y3871-106-100N003F01





Foto 1: Situatie na sloop vloeren



Foto 2: Betonnen put langs Dorpsebeek

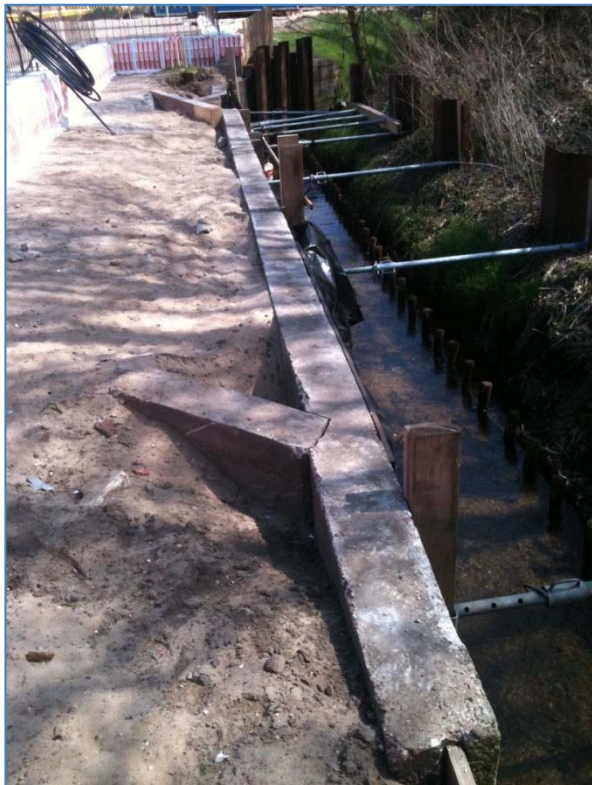


Foto 3: Betonnen put met zandaanvulling



Foto 4: Kabel- en leidingsleuf





Foto 5: Kabel- en leidingsleuf met geotextiel en zandaanvulling



Foto 6: Situatie met funderingsbalken en machine fundaties





Foto 7: Afwerking maaiveld met kleigrond op doek langs Dorpsebeek



Foto 8: Situatie Dorpsebeek met afgewerkte taluds en maaiveld