


INGEKOMEN 21 APR. 2011

 Grontmij Nederland bv
 T.a.v. de heer P.T.H. Driessen
 Postbus 485
 6800 AL ARNHEM

 Bezoekadres
 Huis der Provincie
 Markt 11
 6811 CG Arnhem

 Postadres
 Postbus 9090
 6800 GX Arnhem

 telefoonnummer (026) 359 91 11
 telefaxnummer (026) 359 94 80
 e-mailadres post@gelderland.nl
 internetsite www.gelderland.nl

datum	zaaknummer
20 april 2011	2007-014606
onderwerp	
Melding wijziging saneringsplan	
Gevalsnaam	: De Hutten-Zuid
Plaats	: Uift
Gemeente	: Oude IJsselstreek
Nummer van verontreiniging:	GE023700083
Melder	: Lingeveste BV

Geachte heer Driessen,

Op 12 april 2011 ontvingen wij een verzoek tot wijziging van het saneringsplan van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Het gaat om de sanering van de bodemverontreiniging gelegen op locatie De Hutten-Zuid in Uift, gemeente Oude IJsselstreek.

In het verleden hebben wij met betrekking tot dit geval van ernstige bodemverontreiniging De Hutten-Zuid reeds de volgende besluiten genomen:

Besluitdatum	Besluit	Kenmerk
10 januari 2002	vaststelling ernst en urgentie	MW2001.43045
10 januari 2002	instemming saneringsplan	MW2001.43045
7 november 2003	instemming saneringsplan	MW2001.43045
7 december 2005	conclusie op tussenevaluatierapport	2005-011110
11 maart 2008	instemming saneringsplan	00443097
11 maart 2008	vaststelling ernst en spoedeisendheid	00443089
7 oktober 2009	instemmen met voorstel wijziging saneringsplan	00763897

Conclusie melding wijziging(en) saneringsplan

Wij gaan akkoord met de voorgestelde wijziging van het saneringsplan. Daarbij stellen wij als voorwaarde dat, indien geen stabiele eindsituatie ontstaat, het terugvalscenario uit §7.3 van het door ons goedgekeurde saneringsplan wordt uitgevoerd.

Wij concluderen dat de voorgestelde wijziging/maatregelen inclusief de hieraan verbonden voorwaarde past binnen de doelstelling van het saneringsplan waarmee wij reeds hebben ingestemd. U kunt met inachtneming van deze voorwaarde saneren zoals u heeft voorgesteld.

 inlichtingen bij dhr. E.A. Joesse
 e-mailadres post@gelderland.nl

telefoonnummer (026) 359 99 99

 BNG 's-Gravenhage, rekeningnummer 28.50.10.824
 Rabobank, rekeningnummer 14.39.37.529
 ING, rekeningnummer 869762
 btw-nummer NL001825100.B03

code: 01110747

 IBAN-nummer NL74BNGH0285010824
 SWIFT/BIC: BNGHNL2G

Het besluit instemming saneringsplan d.d. 11 maart 2008 blijft behoudens de wijziging en de hieraan gestelde voorwaarde onvoorwaardelijk van kracht.

Motivering

Het verzoek hebben wij beoordeeld op grond van de volgende rapporten:

- Notitie melding wijziging saneringsplan: Grontmij Nederland B.V., 11 april 2011, GM- 0008957.

De notitie is ingediend naar aanleiding van het overleg met twee van onze medewerkers op 26 januari 2011.

De voorgestelde wijziging heeft betrekking op de fasering van de sanering. Doordat bij de grondsanering meer grondwater is onttrokken dan verwacht, zijn de concentraties aan verontreinigingen in het grondwater nu zover gedaald dat een actieve grondwatersanering niet meer rendabel is.

U stelt daarom voor, de fase van de actieve grondwatersanering over te slaan en door middel van monitoring te bepalen of er nu reeds sprake is van een stabiele eindsituatie. De monitoring zal tweemaal per jaar plaatsvinden gedurende ten minste drie jaar. Mocht daaruit blijken dat er geen sprake is van een stabiele eindsituatie, dan stelt u voor om de monitoring langer voort te zetten en eventueel het monitoringsmeetnet uit te breiden.

Wij kunnen instemmen met het wijzigen van de fasering door nu reeds over te gaan op het verifiëren van de stabiele eindsituatie. De door u voorgestelde terugvalsscenario's bieden echter geen garantie dat de monitoring ook daadwerkelijk leidt tot een stabiele eindsituatie. Daarom stellen wij als voorwaarde bij onze instemming met uw verzoek dat het terugvalsscenario uit paragraaf 7.3 van het door ons in 2008 goedgekeurde saneringsplan van toepassing is. Alleen met inbegrip van deze voorwaarde past uw voorstel binnen de doelstelling van het saneringsplan waarmee wij reeds hebben ingestemd.

Publicatie

Wij publiceren de wijziging op het saneringsplan in week 16 in het Gelderse Post editie Oude IJsselstreek van de gemeente Oude IJsselstreek.

Wanneer u vragen heeft, kunt u bellen of een e-mail sturen. Contactpersoon en e-mailadres vindt u in de voettekst van deze brief.

Wij verzoeken u bij alle correspondentie het zaaknummer en het nummer van verontreiniging te vermelden. Deze nummers vindt u bovenaan deze brief.

Hoogachtend,
namens Gedeputeerde Staten van Gelderland,



ir. E.N. Boere
teammanager Bodem & Nazorg

Velperweg 26
6824 BJ Arnhem
Postbus 485
6800 AL Arnhem
T +31 26 355 83 55
F +31 26 445 92 81
www.grontmij.nl

Provincie Gelderland
Afdeling Vergunningverlening
Team Bodem en Nazorg
T.a.v. de heer M. Bult
Postbus 9090
6800 GX ARNHEM

Plaats en datum
Arnhem, 11 april 2011

Referentienummer
GM-0008960

Kenmerk
233728

Betreft
melding wijziging saneringsplan bodemsanering Hutten-Zuid fase 2 te Uift (GE023700083)

Geachte heer Bult,

Zoals bij u bekend, is vanaf oktober 2008 de bodemsanering op de locatie Hutten-Zuid te Uift (GE023700083) in uitvoering geweest. Voor de sanering is in het verleden respectievelijk een raamsaneringsplan (voor de ophooglaag) en een saneringsplan (voor de VOCl-verontreiniging) opgesteld, waarmee de provincie Gelderland heeft ingestemd. Periodiek hebben wij tijdens de uitvoering van de sanering met de afdeling Handhaving van de provincie Gelderland overleg gehad inzake de voortgang van deze bodemsanering.

Grontmij Nederland B.V.
Statutair gevestigd te
De Bilt
Handelsregister 30129769

Op 26 januari 2011 hebben wij met u en uw collega de heer Van Elk, een overleg gehad inzake de grondwatersanering op de locatie. Aanleiding voor het overleg werd gevormd door:

- de resultaten van de uitgevoerde grondsanering;
- de resultaten van de uitgevoerde monitoringen van het grondwater (notitie Grontmij d.d. 24-1-2011 die u is overhandigd).

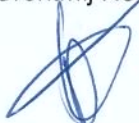
Tijdens dit overleg is het navolgende afgesproken.

- De notitie van Grontmij d.d. 24-1-2011 dient als 'melding wijziging saneringsplan' te worden ingediend bij het bevoegd gezag. De notitie is als bijlage bij deze brief gevoegd, waarbij de door u aangegeven opmerkingen in de notitie zijn verwerkt.
- Op basis van bijgevoegde notitie en de resultaten van de uitgevoerde monitoringen van het grondwater kan geconcludeerd worden dat er, in afwijking op het saneringsplan, een fasering in de sanering wordt aangebracht:
 - fase 1: reeds uitgevoerde grondsanering;
 - fase 2: monitoring grondwater. De actieve grondwatersanering komt hiermee te vervallen.
- Op basis van bovenstaande zullen wij op korte termijn voor de uitgevoerde grondsanering (vanaf nu fase 1 genoemd) een evaluatierapport indienen bij de afdeling Handhaving van de provincie. In dit evaluatierapport wordt bijgevoegde notitie als separaat hoofdstuk opgenomen.

Voor nadere inlichtingen kunt u contact opnemen met ondergetekende, telefoonnummer 06 – 51194929 of per e-mail patrick.driessen@grontmij.nl.

Wij vertrouwen erop u hiermee voldoende geïnformeerd te hebben.

Met vriendelijke groet,
Grontmij Nederland B.V.



Ing. P.T.H. Driessen
Adviseur Bodem

Notitie

Referentienummer

GM-0008957

(aanvullingen op de notitie d.d. 7 april 2011)

Datum

11 april 2011

Kenmerk

233728

Betreft

Grondwatersanering Hutten-Zuid in Ulft

1 Inleiding

In het plangebied Hutten Zuid fase 2 in Ulft is een bodemverontreiniging van VOCl aangetroffen. Het opgestelde saneringsplan was gericht op een aanpak van de boven- en ondergrond:

- bovengrond (aanpak conform raamsaneringsplan):
 - ontgraving, scheiding op locatie en afvoer of hergebruik van verschillende vrijkomende grondstromen uit de ophooglaag;
 - voorkomen van blootstelling aan verontreiniging door het aanbrengen van een leeflaag, waarbij de dikte van de leeflaag afhankelijk is van de milieuhygiënische kwaliteit.
- ondergrond (variant 2 uit het saneringsonderzoek):
 - technisch maximaal haalbare verwijdering van de VOCl verontreiniging in de grond door ontgraving, aansluitend intensieve grondwatersanering gedurende 3 jaar;
 - het gedurende 10 jaar monitoren van de restverontreiniging in het grondwater ten behoeve van het bereiken van een stabiele eindsituatie.

Bij de grondsanering is het grondwater onttrokken met een debiet van gemiddeld 86 m³/uur in de periode van november 2008 tot en met februari 2009. Doordat de grondsanering langer heeft geduurd dan in het saneringsplan is aangenomen en er tijdens de grondsanering meer water onttrokken was (en dus vracht verwijderd is), is de concentratie na grondsanering aanzienlijk lager dan ingeschat (maximaal 46 µg/l aan Cis en 26 µg/l aan Vc). In het saneringsplan is uitgegaan van een maximale concentratie van 13.000 µg/l Cis en 2.200 µg/l Vc na uitvoering van de grondsanering. Vervolgens heeft in februari, juni en november 2009 en in juli 2010 een monitoring van het grondwater plaatsgevonden (4 monitoringsronden).

2 Verontreinigings situatie na grondsanering

Om inzicht te krijgen in het verloop van verontreinigings situatie is het grondwater in een aantal peilbuizen periodiek bemonsterd en geanalyseerd op VOCl. In tabel 2.1 zijn de gemeten concentraties samengevat.

Concentratie verloop

In bijlage 1 is het concentratieverloop van Cis en Vc grafisch weergegeven in staafdiagrammen. Uit tabel 2.1 en bijlage 1 is op te maken dat in peilbuis 1009 een lichte toename in concentratie aan Cis zichtbaar is in de tijd. De tussenwaarde wordt hier overschreden. In peilbuis 1002 is ook sprake van een tussenwaarde overschrijding voor Cis (en Vc). De concentratie aan Cis is vrijwel gelijk per meetronde, terwijl de concentratie aan Vc is gedaald.

Tabel 2.1 *Gemeten concentraties VOCl*

Peilbuis	onder- kant filter (m -mv)	Concentratie aan Cis (µg/l)				Concentratie aan Vc (µg/l)			
		feb. 2009	juni 2009	nov. 2009	juli 2010	febr. 2009	juni 2009	nov. 2009	juli 2010
1001-1	5	5,8	16,0	6,5	1,3	1,0	0,3	0,4	0,15
1001-2	10	<d	0,1	<d	0,14	<d	<d	<d	<d
1002	5	3,3	18,0	18,0	19,0	2,0	13,0	4,7	4,4
1003-1	5	23,0	14,0	7,8	3,1	3,8	0,1	0,5	<d
1003-2	10	<d	0,1	<d	0,14	<d	<d	<d	<d
1004	5	1,9	1,4	1,2	0,63	3,3	1,3	1,6	1,8
1005	5	<d	2,2	46,0	32,0	<d	<d	1,4	2,4
1006	5			<d	0,14			<d	<d
1007	5			0,5	0,68			<d	0,30
1008	5			1,4	1,8			0,6	<d
1009	5			9,5	12			<d	<d

Vet en onderstreept zijn waarden boven de interventiewaarde

Concentraties monitoringsronde juli 2010

De laatste monitoringsronde is uitgevoerd in juli 2010. In bijlage 1 en 2 zijn de overschrijdingen van streef-, tussen- en interventiewaarde weergegeven van de monitoringsronde van juli 2010.

Uit tabel 2.1 blijkt dat de concentraties aan Cis in peilbuis 1005 de interventiewaarde overschrijden. In peilbuis 1002 en 1009 is in juli 2010 sprake van een tussenwaarde overschrijding voor Cis. In peilbuis 1002 is ook sprake van tussenwaarde overschrijding voor Vc. In de overige peilbuizen is in het algemeen sprake van een streefwaarde overschrijding.

Samengevat kan gesteld worden dat in de laatste monitoringsronde slechts in 1 peilbuis (peilbuis 1005) sprake is van een interventiewaarde overschrijding.

3 Aanvullende peilbuizen

Naar aanleiding van een overleg met de provincie Gelderland d.d. 26-1-2011 zijn aanvullend nog peilbuizen geplaatst ter plaatse en rondom peilbuis 1005. Hiervoor zijn de volgende aanvullende peilbuizen geplaatst:

- ter plaatse van peilbuis 1005 is peilbuis 1010 geplaatst met een peilbuisfilter van 9,0-10,0 m –mv. Deze peilbuis dient voor de verticale afperking;
- rondom peilbuis 1005 zijn de peilbuizen 1011 tot en met 1013 geplaatst met een peilbuisfilter van 4,0-5,0 m –mv (nr. 1011) en van 2,5-3,5 m –mv (nr. 1012 en 1013).

Na voldoende wachttijd zijn de peilbuizen bemonsterd, waarna het grondwater is geanalyseerd op VOCl. De tekening met de situering van deze aanvullende peilbuizen, de boorprofielen en analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 3 van deze notitie. Uit de analysesresultaten blijkt dat:

- in het grondwater van peilbuis 1011 zijn alleen licht verhoogde gehalten aan tetrachlooretheen en 1.1.1-trichloorethaan aangetroffen;
- in het grondwater van peilbuis 1012 zijn licht verhoogde gehalten aan cis en vinylchloride aangetroffen;
- in het grondwater van de peilbuizen 1010 en 1013 zijn geen verhoogde gehalten aan de onderzochte parameters aangetroffen.
- samengevat kan geconcludeerd worden dat ook in deze peilbuizen geen matig of sterk verhoogde gehalten aan VOCL zijn aangetroffen.

4 Conclusies en aanbevelingen

De aangetroffen VOCL concentraties in het grondwater zijn aanzienlijk lager dan verwacht werd op basis van het saneringsplan. Doordat de grondsanering langer heeft geduurd dan in het saneringsplan is aangenomen en er tijdens de grondsanering meer water onttrokken is (en dus vracht verwijderd is), zijn de concentraties na de grondsanering aanzienlijk lager dan vooraf ingeschat.

In verband met de verwachte hoge concentraties was in het saneringsplan uitgegaan van een intensieve grondwatersanering gedurende 3 jaar. Uit de monitoringsronden blijkt echter dat de concentratie aan Cis alleen in peilbuis 1005 de interventiewaarde overschrijdt. In de overige peilbuizen is geen overschrijding van de interventiewaarden meer aangetroffen. Op basis van de gemeten gehalten is er geen sprake van onaanvaardbare risico's. Op dit moment is er dan ook geen aanleiding voor een actieve grondwatersanering. Voorgesteld wordt het grondwater periodiek te monitoren om de stabiele situatie aan te tonen.

Aanbevolen wordt:

- onderhavige notitie bij het bevoegd gezag in te dienen als een wijziging op het saneringsplan;
- de resultaten van de uitgevoerde monitoringen op te nemen in het evaluatierapport grondsanie-
ring;
- om in eerste instantie gedurende 3 jaar een monitoring van het grondwater uit te voeren (frequentie tweemaal per jaar) om aan te tonen of de vuilpluim stabiel is. Als de resultaten van de toekomstige monitoringen tegenvallen, is er sprake van de volgende terugvalsscenario's:
 - scenario 1: nog langer monitoren dan de geplande 3 jaar;
 - scenario 2: uitbreiden monitoringsmeetnet middels het aanbrengen van aanvullende peil-
buizen.

Het onttrekken en zuiveren van het verontreinigde grondwater is op basis van de beschikbare informatie niet nodig. Dit wordt derhalve ook geen terugvalsscenario.

Uit bovenstaande blijkt overigens dat de doelstelling van de sanering niet zal veranderen (aantonen stabiele situatie) ten opzichte van hetgeen in het saneringsplan en de beschikking is opgenomen.

Legenda

concentratie Cis



23

februari 2009

juni 2009

november 2009

juli 2010



1006

1007

1008

1009



Concentratieverloop Uift De Hutten

Opdrachtgever: Dusseldorp Infra, Sloop en Milieutechniek
Projectnummer: 233728



Status: definitief
Datum: 11-09-2009
Schaal: 1:1,500

© Grontmij Nederland bv. Alle rechten voorbehouden

Legenda

concentratie Vc



februari 2009

juni 2009

november 2009

juli 2010

1005

1004

1003

1002

1001

1006

1007

1008

1009



Concentratieverloop Uift De Hutten

Opdrachtgever: Dusseldorp Infra, Sloop en Milieutechniek
Projectnummer: 233728



Status: definitief
Datum: 11-09-2009
Schaal: 1:1,500

© Grontmij Nederland bv. Alle rechten voorbehouden

Legenda

Overschrijding Vc juli 2010

- geen overschrijding
- streefwaarde overschrijding
- tussenwaarde overschrijding
- interventiewaarde overschrijding



Overschrijdingen Uift De Hutten

Opdrachtgever: Dusseldorp Infra, Sloop en Milieutechniek
Projectnummer: 233728



Status: definitief
Datum: 25.01.2011
Schaal: 1:1,500

© Grontmij Nederland bv. Alle rechten voorbehouden

Legenda

overschrijding Cis juli 2010

- geen overschrijding
- streefwaarde overschrijding
- tussenwaarde overschrijding
- interventiewaarde overschrijding



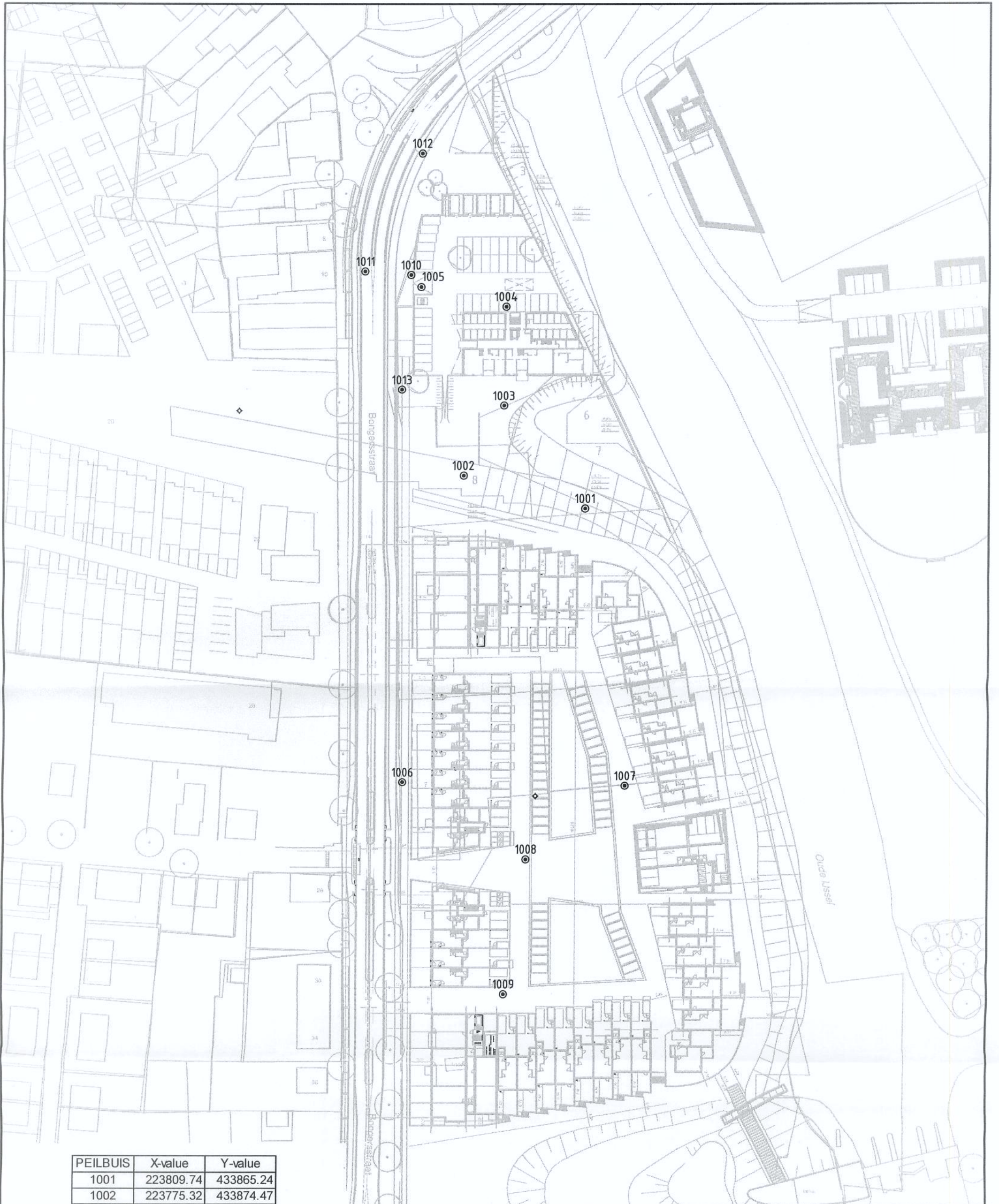
Overschrijdingen Uift De Hutten

Opdrachtgever: Dusseldorp Infra, Sloop en Milieutechniek
Projectnummer: 233728



Status: definitief
Datum: 25.01.2011
Schaal: 1:1,500

© Grontmij Nederland bv. Alle rechten voorbehouden



PEILBUIS	X-value	Y-value
1001	223809.74	433865.24
1002	223775.32	433874.47
1003	223786.71	433894.03
1004	223787.23	433921.79
1005	223763.14	433927.29
1006	223758.21	433787.99
1007	223821.25	433786.89
1008	223793.29	433766.59
1009	223787.15	433728.37
1010	223760.26	433930.69
1011	223747.28	433931.70
1012	223763.36	433964.80
1013	223757.76	433898.61

Status:	CONCEPT								
Project	BODEMSANERING FASE 2 HUTTEN-ZUID TE ULFT								
Opdrachtgever	LINGEVESTE B.V.								
Onderdeel	LOCATIES PEILBUIZEN				Besteknummer	Formaat	Schaal		
Projectnummer	Tekeningnummer	Gew.	Datum	Get.	Gez.	Acc.	Datum	Bladnummer	
233728	44A-58402	A	11-04-2011	HN			08-03-2010		
Filenaam : 44A58402				© Grontmij Groep Alle rechten voorbehouden				Plotdatum : 11-04-2011	

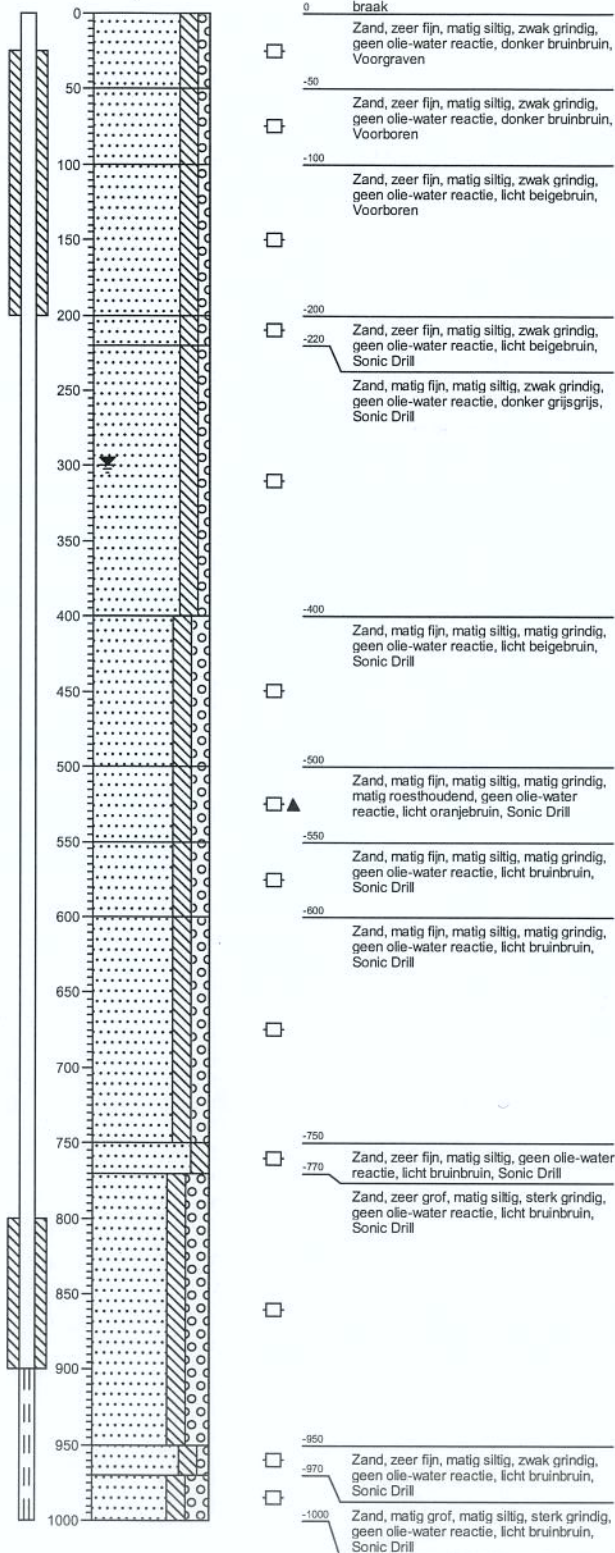
Projectnummer: 233728
 Projectnaam: HUTTEN ZUID

Opdrachtgever: Grontmij
 Projectleider: P. Driessen

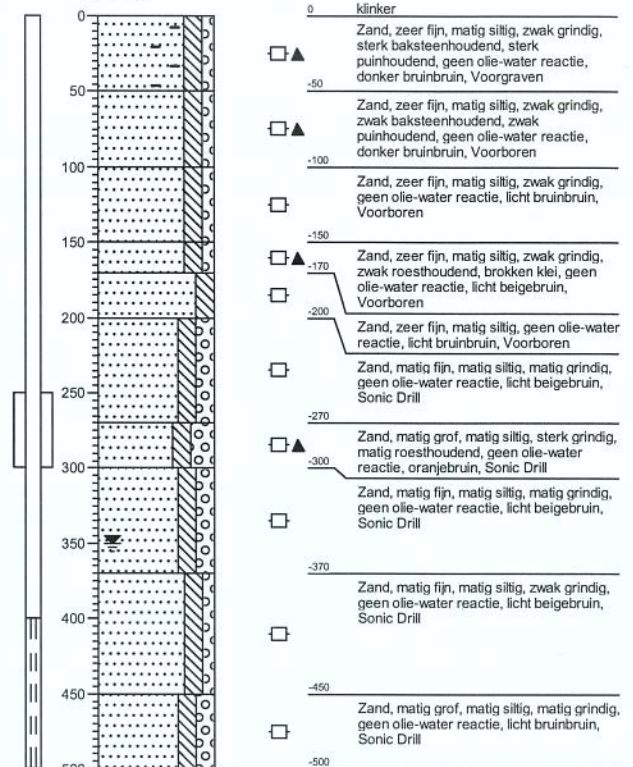
Boring: 1010
 Boormeester:
 Datum: 14-03-2011

Boring: 1011
 Boormeester:
 Datum: 14-03-2011

Opmerking:



Opmerking:



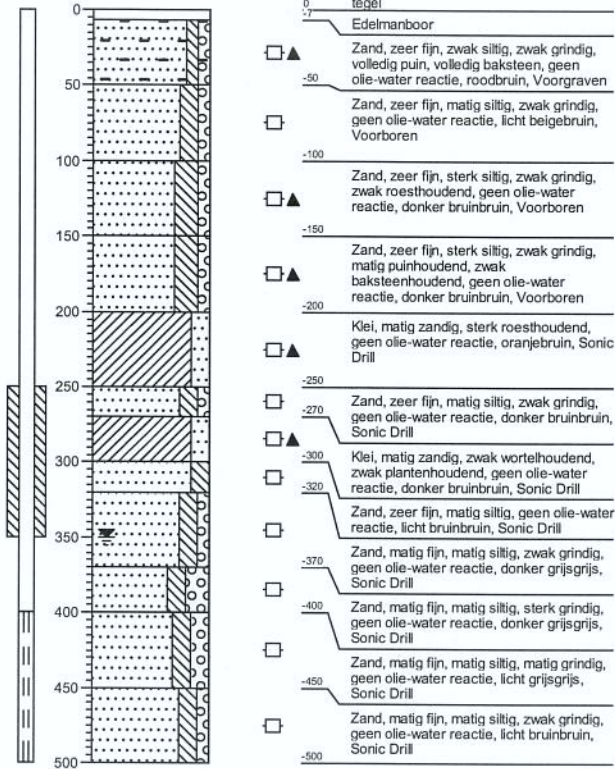
Projectnummer: 233728
 Projectnaam: HUTTEN ZUID

Opdrachtgever: Grontmij
 Projectleider: P. Driessen

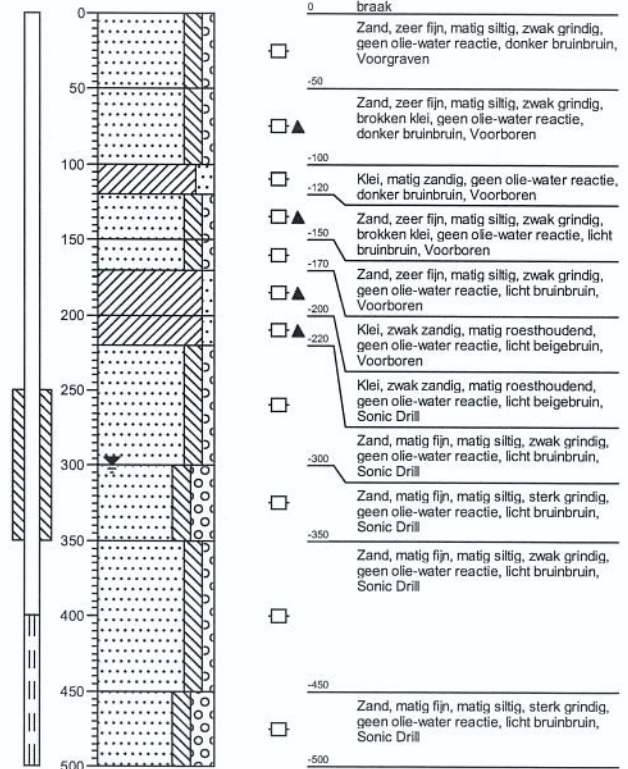
Boring: 1012
 Boormeester:
 Datum: 14-03-2011

Boring: 1013
 Boormeester:
 Datum: 14-03-2011

Opmerking:



Opmerking:





Analyserapport

Grontmij Nederland BV
Driessen
Postbus 485
6800 AL ARNHEM

Blad 1 van 4

Uw projectnaam : HUTTEN ZUID
Uw projectnummer : 233728
ALcontrol rapportnummer : 11656844, versie nummer: 1
Rapport verificatie nummer : TYIH4IA3

Rotterdam, 24-03-2011

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 233728. 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 4 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.

Uitgebreide informatie over de door ons gehanteerde analysemethoden kunt u terugvinden in onze informatiegids.

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

Grontmij Nederland BV
Driessen

Blad 2 van 4

Analyserapport

Projectnaam HUTTEN ZUID
Projectnummer 233728
Rapportnummer 11656844 - 1Orderdatum 22-03-2011
Startdatum 22-03-2011
Rapportagedatum 24-03-2011

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
<i>GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN</i>						
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	0.75	<0.1	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	0.17	<0.1	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14	0.92	0.14	0.14
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorpropan	µg/l	S	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25
tetrachlooretheen	µg/l	S	0.25	<0.1	<0.1	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	0.21	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	1.4	5.9	<0.6	<0.6
chloroform	µg/l	S	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6
vinylchloride	µg/l	S	<0.1	0.15	<0.1	<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	Grondwater (AS3000)	1011-1-1 1011 (400-500)
002	Grondwater (AS3000)	1012-1-1 1012 (400-500)
003	Grondwater (AS3000)	1013-1-1 1013 (400-500)
004	Grondwater (AS3000)	1010-1-1 1010 (900-1000)

Paraaf :



Projectnaam HUTTEN ZUID
Projectnummer 233728
Rapportnummer 11656844 - 1

Orderdatum 22-03-2011
Startdatum 22-03-2011
Rapportagedatum 24-03-2011

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



Analyserapport

Projectnaam HUTTEN ZUID
Projectnummer 233728
Rapportnummer 11656844 - 1

Orderdatum 22-03-2011
Startdatum 22-03-2011
Rapportagedatum 24-03-2011

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropan	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G8150335	22-03-2011	22-03-2011	ALC236
001	G8150336	22-03-2011	22-03-2011	ALC236
002	G8150337	22-03-2011	22-03-2011	ALC236
002	G8150338	22-03-2011	22-03-2011	ALC236
003	G8150333	22-03-2011	22-03-2011	ALC236
003	G8150352	22-03-2011	22-03-2011	ALC236
004	G8150334	22-03-2011	22-03-2011	ALC236
004	G8150344	22-03-2011	22-03-2011	ALC236

Paraaf :

Projectnaam HUTTEN ZUID
 Projectcode 233728

Tabel: Analyseresultaten grondwater (as3000) monsters (gehalten in µg/l, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	1011-1-1 ¹	1012-1-1 ²	1013-1-1 ³
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN			
1,1-dichloorethaan	<0,6	<0,6	<0,6
1,2-dichloorethaan	<0,6	<0,6	<0,6
cis-1,2-dichlooretheen	<0,1 --	0,75 --	<0,1 --
trans-1,2-dichlooretheen	<0,1 --	0,17 --	<0,1 --
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	0,14 ^a	0,92 *	0,14 ^a
dichloormethaan	<0,2 ^a	<0,2 ^a	<0,2 ^a
1,2-dichloorpropaan	<0,25 --	<0,25 --	<0,25 --
tetrachlooretheen	0,25 *	<0,1 ^a	<0,1 ^a
tetrachloormethaan	<0,1 ^a	<0,1 ^a	<0,1 ^a
1,1,1-trichloorethaan	0,21 *	<0,1 ^a	<0,1 ^a
1,1,2-trichloorethaan	<0,1 ^a	<0,1 ^a	<0,1 ^a
trichlooretheen	1,4	5,9	<0,6
chloroform	<0,6	<0,6	<0,6
vinychloride	<0,1 ^a	0,15 *	<0,1 ^a

Monstercode en monstertraject

¹	11656844-001	1011-1-1 1011 (400-500)
²	11656844-002	1012-1-1 1012 (400-500)
³	11656844-003	1013-1-1 1013 (400-500)

De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld Circulaire Bodemsanering 2009, Staatscourant 67, 7 april 2009.

De gehalten die de betreffende streefwaarden en interventiewaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

- * het gehalte is groter dan de streefwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde
- geen toetsingswaarde voor opgesteld
- niet geanalyseerd
- # verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
- ^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan de streefwaarde te zijn.
- ^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), en groter dan de AS3000 rapportagegrens-eis.

Projectnaam HUTTEN ZUID
Projectcode 233728

Tabel: Analyseresultaten grondwater (as3000) monsters (gehalten in µg/l, tenzij anders aangegeven)

Monstercode 1010-1-1¹

GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN

1,1-dichloorethaan	<0,6
1,2-dichloorethaan	<0,6
cis-1,2-dichlooretheen	<0,1 --
trans-1,2-dichlooretheen	<0,1 --
som (cis,trans) 1,2-dichlooretheen (0.7 factor)	0,14 ^a
dichloormethaan	<0,2 ^a
1,2-dichloorpropan	<0,25 --
tetrachlooretheen	<0,1 ^a
tetrachloormethaan	<0,1 ^a
1,1,1-trichloorethaan	<0,1 ^a
1,1,2-trichloorethaan	<0,1 ^a
trichlooretheen	<0,6
chloroform	<0,6
vinylchloride	<0,1 ^a

Monstercode en monstertraject

¹ 11656844-004 1010-1-1 1010 (900-1000)

De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld Circulaire Bodemsanering 2009, Staatscourant 67, 7 april 2009.

De gehalten die de betreffende streefwaarden en interventiewaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

- * het gehalte is groter dan de streefwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde
- geen toetsingswaarde voor opgesteld
- niet geanalyseerd
- # verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
- ^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan de streefwaarde te zijn.
- ^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), en groter dan de AS3000 rapportagegrens-eis.

Tabel: Toetsingswaarden voor grondwater (as3000)

Toetsingswaarden ¹⁾	S	1/2(S+I)	I	AS3000
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,1-dichloorethaan	7,0	454	900	7,0
1,2-dichloorethaan	7,0	204	400	7,0
dichloormethaan	0,01	500	1000	0,20
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	0,01	10	20	0,20
tetrachlooretheen	0,01	20	40	0,10
tetrachloormethaan	0,01	5,0	10	0,10
1,1,1-trichloorethaan	0,01	150	300	0,10
1,1,2-trichloorethaan	0,01	65	130	0,10
trichlooretheen	24	262	500	24
chloroform	6,0	203	400	6,0
vinylchloride	0,01	2,5	5,0	0,20

- ¹⁾ S *streefwaarde*
1/2(S+I) *gemiddelde van streef- en interventiewaarde*
I *interventiewaarde*
AS3000 *laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en
grondwateronderzoek; grondwaterprotocollen 3110 t/m 3190
versie 3,25 juni 2008.*