

Verkennd bodemonderzoek
aan de
Zuidergracht 62 te Soest

Opdrachtgever : Beijer Container Verhuur en Transport
Zuidergracht 57
3763 LT SOEST

Contactpersoon : De heer M. Beijer
Tel : 035-6013017

Projectnummer : BO11366
Datum : 9 december 2011
Gewijzigd : 26 oktober 2012

Milieutechniek ZVS Eemnes BV

<i>Postadres:</i>	<i>Bezoekadres:</i>
Postbus 49	Noordersingel 22
3755 ZG EEMNES	3755 EZ EEMNES

Tel : 035-5387986	E-mail : info@zvs.nl
Fax : 035-5382923	Website : www.zvs.nl



INHOUD		bladzijde
1	INLEIDING	3
2	VOORONDERZOEK	4
	2.1 Vroegere en huidige gebruik van de locatie	4
	2.2 Geohydrologische situatie	5
3	ONDERZOEKSMETHODE	5
	3.1 Hypothese en boorplan	5
	3.2 Veldwerk	6
	3.3 Chemisch laboratoriumonderzoek	6
4	RESULTATEN	7
	4.1 Richtwaarden	7
	4.2 Zintuiglijk	8
	4.3 Grond	9
	4.4 Grondwater	10
5	INTERPRETATIE	11
6	CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	11

BIJLAGEN

1. Onderzoekslocatie
2. Boorlocaties
3. Beschrijving boorprofielen
4. Analysecertificaten
5. Bodem informatie

1 INLEIDING

In opdracht van Beijer Container Verhuur en Transport heeft Milieutechniek ZVS Eemnes BV in november 2011 een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd aan de Zuidergracht 62 te Soest.

Dit onderzoek is uitgevoerd in verband met de opgenomen voorschriften in de milieuvergunning alsmede de voorgenomen verhuur van (een gedeelte van) het perceel.

Doel van het onderzoek is de grond- en grondwaterkwaliteit op het perceel vast te leggen, teneinde een toetsingsgrondslag te verkrijgen met het oog op mogelijke toekomstige bodemverontreiniging voortvloeiende uit bedrijfsactiviteiten (vaststellen nulsituatie).

Milieutechniek ZVS Eemnes BV heeft zorggedragen voor de opzet en uitvoering van het bodemonderzoek conform de geldende richtlijnen. Het veldwerk en de monsterneming zijn uitgevoerd door de heer J. de Mots volgens de SIKB BRL 2000 met de bijbehorende protocollen, waarvoor Milieutechniek ZVS Eemnes BV is gecertificeerd en erkend (kwalibo). Voor de bemonsteringsstrategie zijn de richtlijnen gevolgd zoals genoemd in de NEN 5740:2009, Onderzoeksstrategie bij Verkennend Bodemonderzoek. De chemische analyses zijn uitgevoerd in het, door de Raad van Accreditatie geaccrediteerde, milieulaboratorium van Analytico te Barneveld. Interpretatie van de chemische analyses is gedaan aan de hand van de Wet Bodembescherming, Circulaire bodemsanering 2009 (7 april 2009) en de Regeling bodemkwaliteit (13 december 2007).

Daarnaast is gestreefd naar een zo groot mogelijke representativiteit van het onderzoek, het blijft echter toch mogelijk dat lokale afwijkingen in de samenstelling van het bodemmateriaal voorkomen. Tevens wordt erop gewezen dat het uitgevoerde bodemonderzoek een momentopname is. Milieutechniek ZVS Eemnes BV verklaart dat de werkzaamheden volledig onafhankelijk zijn uitgevoerd.

In het navolgende hoofdstuk worden ten aanzien van voornoemde locatie de gegevens van het vooronderzoek beschreven. Hoofdstuk 3 omvat de hypothese van het onderzoek en de hieruit volgende bemonsteringsstrategie. In hoofdstuk 4 worden de analyseresultaten gepresenteerd, welke in het navolgende hoofdstuk worden besproken. Aan de hand van de voorgaande hoofdstukken worden in hoofdstuk 6 uiteindelijk de conclusie(s) en aanbevelingen gegeven omtrent de onderzochte locatie.

2 VOORONDERZOEK

2.1 Vroegere en huidige gebruik van de locatie

De onderzoekslocatie aan de Zuidergracht 62 is kadastraal bekend in de gemeente Soest onder sectie G en nummer 11388. De regionale situatie is weergegeven in bijlage 1. Het perceel heeft een oppervlak van 6.175 m².

Het perceel is van 1996 tot 2006 in gebruik geweest door de provincie en diende als onderhoudssteunpunt wegenbeheer. Hiervoor was er onder andere een zoutloods, overkappingen voor stalling materieel en een werkplaats. De opstallen zijn voorzien van betonvloeren. Vermoedelijk had de locatie hiervoor een agrarische bestemming.

Bij verkoop van het terrein aan de huidige eigenaar is in 2006, in opdracht van de provincie Utrecht, door Geofox een verkennend bodemonderzoek (20061646/DVIS) verricht. Hierbij zijn verschillende verdachte deellocaties (werkplaats, zout- en pekelopslag, wasplaats, opslag veegvuil en kolkslib, oliewaterafschieder(s) en het overige terrein) onderscheiden. Gedurende dit onderzoek zijn in de grond geen verhoogde gehalten aangetoond voor de geanalyseerde parameters. Uit het chemisch onderzoek van het grondwater komt naar voren dat op een aantal locaties het grondwater een (niet ongebruikelijke) licht verhoogd gehalte aan enkele zware metalen (arseen, chroom en nikkel) bevat. Tevens is in het grondwater ter plaatse van de zoutloods een lichte verhoging aan chloride en cyanide aangetroffen. De EC van het grondwater is nabij de zoutopslag en in de rijrichting van de pekelwagens verhoogd. De indicatief onderzochte puinfundatie voldoet voor PAK, minerale olie en EOX aan de toetsingswaarden voor secundaire grondstoffen van het Bouwstoffenbesluit. Aan de hand van de bevindingen werd door Geofox gesteld dat de situatie voldoende in kaart is gebracht.

Aanvullend op bovenstaande is bodeminformatie verkregen via de website van de gemeente Soest. Deze is compleet overgenomen in bijlage 5. Hieruit komt naar voren dat over het perceel gedempte sloten lopen. In het verleden zijn op deze locaties en de omgeving daarvan meerdere bodemonderzoeken verricht in het kader van de ontwikkeling van het bedrijventerrein. Uit de bodemonderzoeken blijkt dat geen noemenswaardige verontreinigingen (lichte verhogingen aan PAK) zijn aangetroffen.

De opdrachtgever is voornemen om een deel van het perceel te verhuren aan derden (i.e. Van Loenen) ten behoeve van opslag van lege containers. Op moment van uitvoering van onderhavig onderzoek was het totaal te verhuren oppervlak nog niet bekend. Mogelijk dat een strook aan de oostzijde van het perceel hiervoor zou worden benut. Vanaf 2006 is het perceel door de opdrachtgever gebruikt voor stalling van lege containers, bouw- en schafketen en droge bouwmaterialen als bijvoorbeeld bouwsteigers.

Het overgrote deel van het terrein is verhard. Onder andere met asfalt met een gemiddelde dikte van 15 centimeter en (vloeistofdicte) betonvloeren daar waar de opstallen staan. Onder het asfalt ligt een circa 30 centimeter fundatie van menggranulaat.

Ingevolgde de nota bodemfunctieklassenkaart, d.d. augustus 2010 is de locatie gelegen in klasse 'AW2000'.

2.2 Geohydrologische situatie

De gegevens omtrent de ondergrond zijn verkregen uit eerder uitgevoerde onderzoeken en de Grondwaterkaart van Nederland van de Dienst Grondwater van TNO. De locatie ligt op circa 2,3 meter boven NAP. De schematische voorstelling van de bodemopbouw is weergegeven in tabel 1.

Tabel 1: Schematische voorstelling van de regionale bodemopbouw

Pakket	Diepte (m - NAP)	Samenstelling
Deklaag	Ontbreekt	-
1 ^e en 2 ^e watervoerende pakket	155	Matig fijne tot uiterst grove leem- en grindhoudende Zandafzettingen, eerste 50 meter gestuwd.
scheidende laag	160	Klei

Het grondwater lag ten tijde van het onderzoek op 0,9 tot 1,25 m-mv. Opgemerkt wordt dat dit een eenmalige waarneming is, die niet als maatstaf mag worden gehanteerd. De stromingsrichting van het freatische grondwater is vermoedelijk noordelijk gericht. De locatie ligt niet in een grondwaterbeschermingsgebied.

3 ONDERZOEKSMETHODE

3.1 Hypothese en boorplan

De locatie is in 2006 in verband met de beëindiging van de bedrijfsactiviteiten onderzocht conform de strategie VEP. De toenmalige verdachte deellocaties zijn na dit onderzoek niet meer als zodanig functioneel geweest. De gehele locatie wordt met het toekomstige beoogde gebruik (opslag) onderzocht conform de strategie NUL(situatie) als omschreven in de NEN5740. Hierbij zijn geen afzonderlijke verdachte deellocaties benoemd.

Wel is met de projectie van de diepe boringen én het onderzoek naar de kwaliteit van het grondwater rekening gehouden met respectievelijk het tracé van enkele gedempte sloten en de situering van een olie-benzine-afscheider.

Tevens is de grond rondom de voormalige zoutloods en het grondwater in algemene zin onderzocht op cyanide. Dit omdat ten noordoosten van de (voormalige) zoutloods in 2006 een verhoogd gehalte in het grondwater is aangetroffen. Dit aanvullend analytisch onderzoek dient ter verificatie van de concentratie uit 2006 én is mogelijk van belang als de opdrachtgever in de nabije toekomst besluit om de zoutopslag weer als zodanig in gebruik te nemen.

3.2 Veldwerk

Het veldwerk is uitgevoerd door de heer J. de Mots in november 2011 en bestond uit de volgende werkzaamheden (conform VKB protocollen 2001 en 2002):

- Inspectie terrein;
- Het uitvoeren van in totaal 12 boringen tot 0,5 meter onder het maaiveld én 3 boringen tot 2,0 meter onder maaiveld én het afwerken van 1 boring met een peilbuis en het bemonsteren van een bestaande peilbuis op de zuidelijke helft van het (mogelijk te verhuren) perceel;
- Het opgeboorde bodemmateriaal bemonsteren per bodemsoort in maximale trajecten van 0,5 meter;
- Het beschrijven van de boorprofielen en het zintuiglijk beoordelen (olie/water-proef) van de opgeboorde grond;
- Het peilen en bemonsteren van het grondwater één week na plaatsing van de peilbuis;
- Voorts zijn van het grondwater de pH en elektrische geleidbaarheid in het veld bepaald.

De boorlocaties zijn weergegeven in bijlage 2. De bodemprofielen staan beschreven in bijlage 3. De grondmonsters zijn afzonderlijk verpakt, geconserveerd en naar het laboratorium gebracht. Het samenstellen van de mengmonsters is uitgevoerd door het laboratorium. In totaal zijn 3 grond(meng)monsters en zijn 2 grondwatermonsters ter analyse aangeboden aan het laboratorium.

3.3 Chemisch laboratoriumonderzoek

De grond(meng)monsters zijn geanalyseerd op de volgende stoffen:

- minerale olie
- polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK 10 van VROM)
- polychloorbifenylen (PCB)
- de zware metalen: barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, molybdeen, lood, nikkel en zink
- humus/lutum

Een grondmengmonster is separaat onderzocht op de aanwezigheid van cyanide.

Het grondwater is geanalyseerd op de aanwezigheid van:

- minerale olie
- vluchtige aromatische koolwaterstoffen (BTEXN) en styreen
- gechloreerde koolwaterstoffen (CKW) en chloorbenzenen
- de zware metalen: barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, molybdeen, lood, nikkel en zink

De monsters zijn onder de AS3000 voorbehandeld. De analyseresultaten zijn verkregen op certificaatnummers 2011202592 en 2011208071 welke compleet zijn weergegeven in bijlage 4.

Wij merken op dat de samenstelling van het stoffenpakket sinds het onderzoek in 2006 is gewijzigd evenals de voorbehandeling.

4 RESULTATEN

Interpretatie van de chemische analyses is gedaan aan de hand van de Wet Bodembescherming, Circulaire bodemsanering 2009 (7 april 2009) en de Regeling bodemkwaliteit (13 december 2007).

4.1 Richtwaarden

De richtwaarden zijn:

Streefwaarde (SW)

De streefwaarden voor het grondwater geven aan wat het ijkpunt is voor milieukwaliteit op de lange termijn, uitgaande van verwaarloosbare risico's voor het ecosysteem en gelden als waarde waarboven wel en waaronder geen sprake is van grondwaterverontreiniging.

AW2000

Sinds 1 oktober 2008 zijn de streefwaarden voor grond komen te vervallen en vervangen door de achtergrondwaarden (AW2000). Deze achtergrondwaarden zijn bepaald door de stofgehalten die in relatief onbelaste gebieden voorkomen. Omdat deze in 2000 zijn gemeten heten ze in jargon AW2000.

Interventiewaarde (IW)

De interventiewaarden zijn representatief voor het verontreinigingsniveau waaronder een sanering gewoonlijk niet noodzakelijk is. Bij overschrijding van deze waarde dient mogelijk een sanering te worden uitgevoerd. De noodzaak tot saneren is afhankelijk van het gehalte, de omvang van de verontreiniging, wanneer deze is ontstaan en van de risico's die ten gevolge van de verontreiniging aanwezig zijn. Of sprake is van een ernstige bodemverontreiniging wordt bepaald in een nader onderzoek.

Criterium voor nader onderzoek (NO)

Is de waarde waarboven een nader onderzoek noodzakelijk wordt geacht. Deze waarde is het gemiddelde van de vastgestelde streef- en interventiewaarde.

Voor een aantal stoffen, zoals zware metalen en organische verbindingen, zijn de achtergrond- en interventiewaarden afhankelijk van het gehalte aan organische stof en lutum in de bodem.

4.2 Zintuiglijk

In het veld is in de opgeboorde grond het navolgende aan bodemvreemd materiaal aangetroffen.

Tabel 2: Bodemvreemd materiaal in cm-mv

Boring	Geen	Zwak (1-5%)	matig (5-15%)	Volledig (>50%)
1	8-300			
2 (asfalt)	50-100			15-50 (stabilisatie)
3	0-50			
4			8-60 (puin)	
5 (asfalt)	50-200			15-50 (stabilisatie)
6	50-100			8-50 (stabilisatie)
7 (asfalt)	50-100			15-50 (stabilisatie)
8 (asfalt)	50-200			15-50 (stabilisatie)
9	0-50			15-50 (stabilisatie)
10 (asfalt)	50-100			
11		0-50 (puin)		
12	8-60			
13	0-50			
14		0-50 (puin)		
15	8-200			

Onder de asfaltverharding is tot circa 50 centimeter diepte een stabilisatielaag aanwezig. Omdat dit materiaal niet als bodem wordt beschouwd, is deze laag conform de onderzoeksnorm analytisch niet onderzocht op de parameters uit het standaardpakket of op aanwezigheid van asbest. Voor de kwaliteit verwijzen wij naar het onderzoek van Geofox uit 2006.

Organoleptisch zijn geen ongebruikelijke geuren en/of kleuren waargenomen.

4.3 Grond

In tabel 3 en 4 zijn de analyseresultaten van de (meng)monsters van de boven- en ondergrond vergeleken met de achtergrond- en interventiewaarden (IW).

Tabel 3: Analyseresultaten grond(meng)monsters in mg/kg droge stof.

Monster	MM1	MM2			
Boringen	2,5,6,7,8,10	1,3,9,12,13,15			
Diepte cm-mv	50-100	0-150	AW2000	NO	IW
Metalen					
Barium	< 15	< 15	50	145	240
Cadmium	< 0,17	< 0,17	0,35	4	8
Kobalt	4,9 *	< 4,3	4,3	29	55
Koper	< 5,0	< 5,0	19	56	92
Kwik	< 0,05	< 0,050	0,10	1,4	2,8
Molybdeen	< 1,5	< 1,5	1,5	96	190
Nikkel	< 3,0	< 3,0	12	23	35
Lood	< 13	15	32	185	337
Zink	< 17	23	59	182	305
PAK	0,38	0,62	1,5	21	40
PCB (som)	0,0049 note	0,0049 note	0,0040	0,1	0,2
Minerale olie	< 38	< 38	38	519	1000

Waarden getoetst aan een bodemtype met organisch stof 2 % en lutum 2,1 %.

Tabel 4: Analyseresultaten grond(meng)monsters in mg/kg droge stof.

Monster	MM3			
Boringen	1,5,6			
Diepte cm-mv	50-200	AW2000	NO	IW
Cyanide				
totaal	< 5,0	vrij 0,6	2,3	4
		complex 1,1	5,6	10

Waarden getoetst aan een bodemtype met organisch stof 2 % en lutum 2,1 %.

* : overschrijding AW2000

** : overschrijding NO

*** : overschrijding IW

note : de individuele gehalten zijn kleiner dan detectielimiet, om deze reden mag er van worden uitgegaan dat de met factor 0,7 gecorrigeerde somwaarde voldoet.

4.4 Grondwater

In tabel 5 zijn de analyseresultaten van de grondwatermonsters vergeleken met de streef- (SW) en interventiewaarden (IW).

Tabel 5: Analyseresultaten grondwater in µg/l.

Peilbuisnummer	1	16 bestaand Geofox nr 6			
Filterstelling cm-mv	200-300	170-270			
Grondwaterstand cm-mv	125	90			
pH	7,21	8,01			
EC µS/cm	680	795		SW	NO IW
Cyanide totaal	< 5,0	< 5,0	Vrij complex	5	1500 -
				10	1500 -
Metalen					
Barium	110 *	140 *		50	338 625
Cadmium	< 0,80	< 0,80		0,4	3,2 6,0
Kobalt	< 5,0	< 5,0		20	60 100
Koper	< 15	< 15		15	45 75
Kwik	< 0,050	< 0,050		0,05	0,2 0,3
Molybdeen	< 3,6	< 3,6		5	152,5 300
Nikkel	< 15	< 15		15	45 75
Lood	< 15	< 15		15	45 75
Zink	< 60	< 60		65	433 800
Vluchtige gechloreerden					
Dichloorpropanen som	0,52	0,52		0,8	40 80
1,2-dichloorethenen som	0,14 note	0,14 note		0,01	10 20
Vluchtige Aromaten					
Styreen	< 0,30	< 0,30		6,00	153 300
Benzeen	< 0,20	< 0,20		0,20	15 30
Tolueen	< 0,30	< 0,30		7,00	504 1000
Ethylbenzeen	< 0,30	< 0,30		4,00	77 150
Xylenen som	0,21 note	0,21 note		0,20	35 70
Naftaleen	< 0,05	< 0,05		0,01	35 70
Minerale olie	< 100	< 100		50	325 600

* : overschrijding SW

** : overschrijding NO

*** : overschrijding IW

note : de individuele gehalten zijn kleiner dan detectielimiet, om deze reden mag er van worden uitgegaan dat de met factor 0,7 gecorrigeerde somwaarde voldoet.

De concentraties van de geanalyseerde vluchtige organische chloorkoolwaterstoffen lagen alle onder de detectiegrens.

5 INTERPRETATIE

In mengmonster MM1, samengesteld van de grond direct onder de stabilisatielaag, wordt de AW2000 overschreden voor kobalt.

In mengmonster MM2 worden geen van de richtwaarden overschreden voor de geanalyseerde stoffen.

Cyanide is in de grond rondom de zoutloods niet verhoogd aangetoond en is ook niet in het bemonsterde grondwater gedetecteerd.

In het grondwater komt in beide peilbuizen barium in een concentratie boven de streefwaarde voor. De EC-waarde is niet ongewoon en wijkt in beide peilbuizen niet van elkaar af.

6 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

In opdracht van Beijer Container Verhuur en Transport heeft Milieutechniek ZVS Eemnes BV in november 2011 een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd aan de Zuidergracht 62 te Soest.

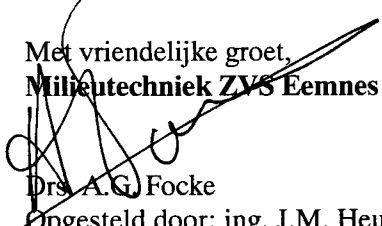
Het terrein is grotendeels verhard met asfalt van circa 15 centimeter dikte met daaronder tot 0,5 meter diepte een stabilisatielaag. De grond direct onder deze stabilisatielaag is licht verontreinigd met kobalt. Kobalt behoorde in het verleden niet tot het stoffenpakket. Het licht verhoogde gehalte geeft geen aanleiding voor nader onderzoek. De grond op het onverharde terrein deel is niet verontreinigd bevonden.

In het grondwater is een lichte overschrijding aan barium geconstateerd. Ook barium behoorde in het verleden niet tot het stoffenpakket. Van barium is bekend dat deze van nature in verhoogde gehalten in de bodem kan voor komen. In de regio wordt deze momenteel vaker in licht verhoogde mate in het grondwater aangetroffen.

De onderzoeksresultaten leggen de nulsituatie van de gehele locatie alsmede het te verhuren deel van het perceel vast met betrekking tot de geanalyseerde stoffen. De onderzoeksresultaten dienen als referentieniveau waaraan kan worden getoetst met betrekking tot eventuele bodemverontreiniging in de toekomst (als gevolg van de bedrijfsactiviteiten). Er zijn, ons inziens, geen milieutechnische belemmeringen voor de voorgenomen verhuur van (een deel van) het perceel.

Wij adviseren u om onderhavig onderzoeksrapport te voegen bij uw milieuvergunning en de huurovereenkomst.

Met vriendelijke groet,
Milieutechniek ZVS Eemnes BV


Drs. A.G. Focke
Opgesteld door: ing. J.M. Heus

BIJLAGE 1

- Onderzoekslocatie -



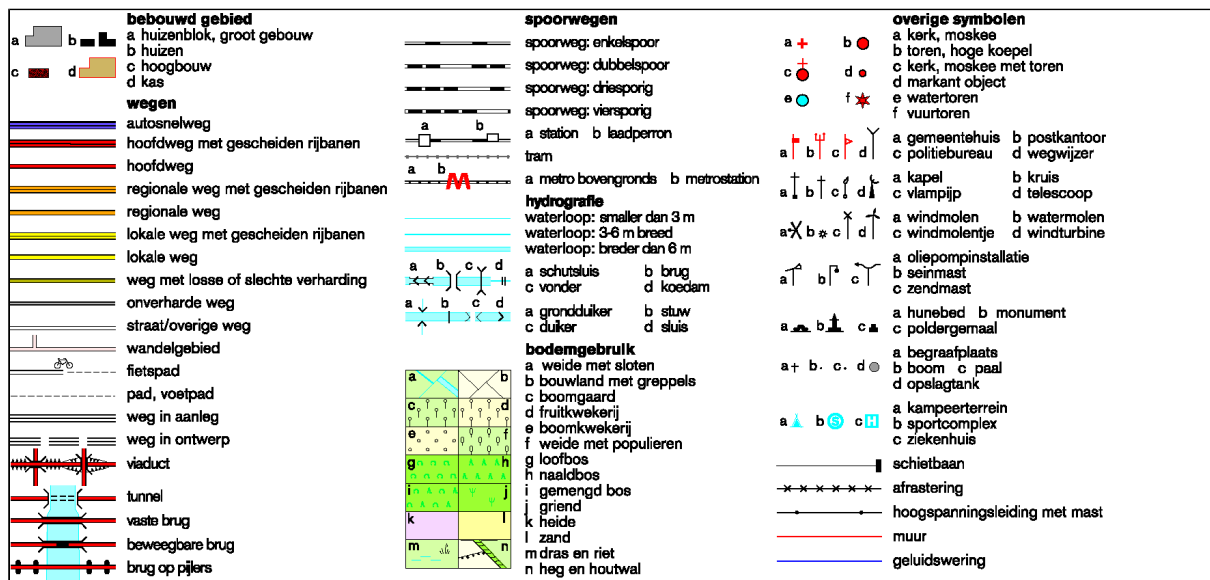
Deze kaart is noordgericht.

Schaal 1: 12500

 Hier bevindt zich Kadastraal object SOEST G 11388

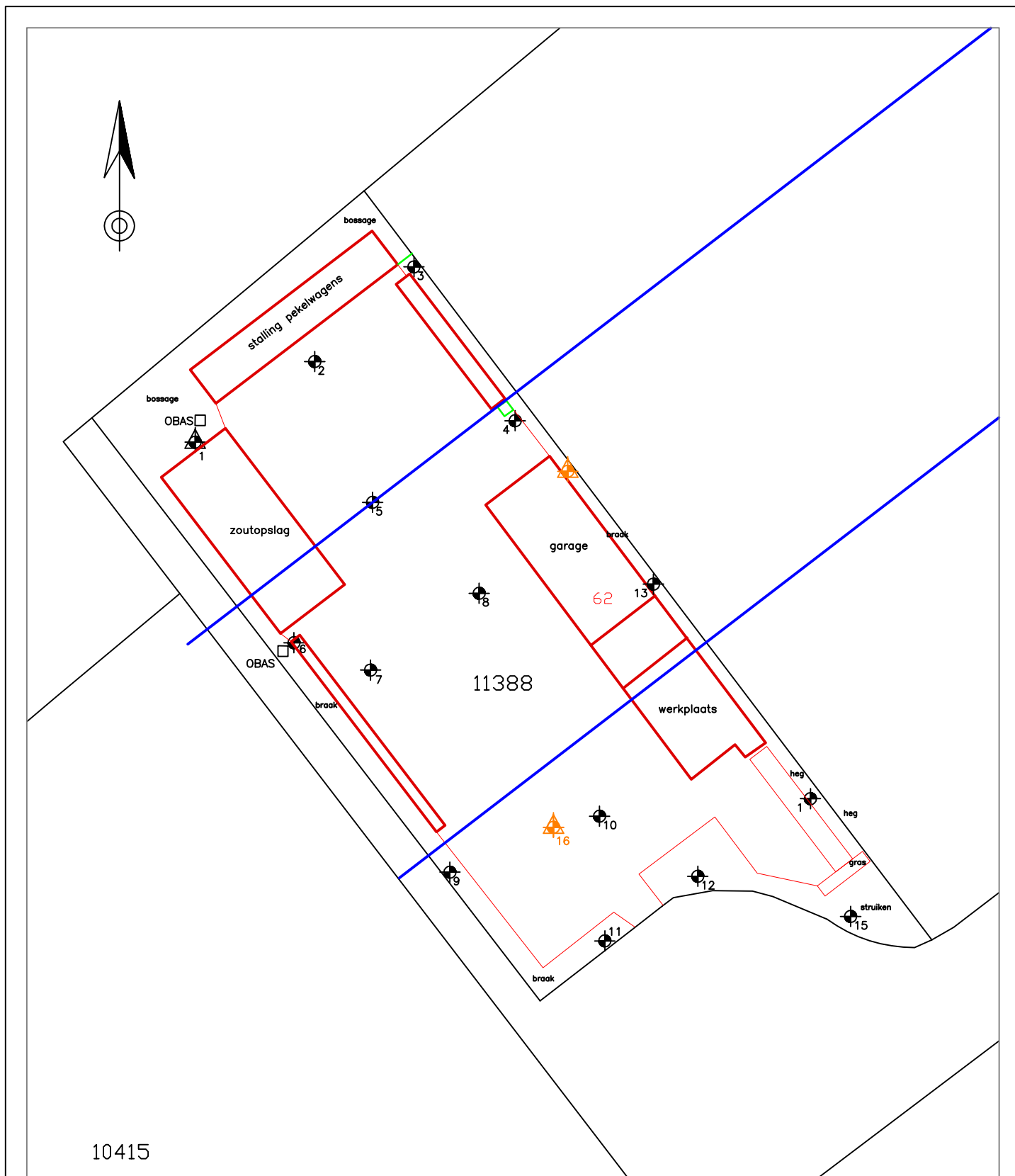
Zuidergracht 62, 3763 LW SOEST

© De auteursrechten en databankenrechten zijn voorbehouden aan de Topografische Dienst Kadaster.



BIJLAGE 2

- Boorlocaties -



LEGENDA

- Boring met nummer
- Peilbuis met nummer
- Bestaande peilbuis
- Globale ligging gedempte sloot
- Bebouwing

Onderwerp	Projectcode	Filenaam	Datum	Schaal	Formaat
Boorlocaties	BO11366	11366	26-10-2012	1:800	A4
Milieutechniek ZVS Eemnes BV					
Noordersingel 22					
Postbus 49					
3755 ZG EEMNES Tel: 035-5387986 Fax: 035-5382923					
Locatie					
Soest, Suidergracht 62					
Opdrachtgever				Getekend	Bijlage
Beijer Container Verhuur en Transport				PW	2

BIJLAGE 3

- Beschrijving boorprofiel -

Legenda (conform NEN 5104)

grind

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

zand

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

veen

	Veen, mineraalarm
	Veen, zwak kleiig
	Veen, sterk kleiig
	Veen, zwak zandig
	Veen, sterk zandig

klei

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

leem

	Leem, zwak zandig
	Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

	zwak humeus
	matig humeus
	sterk humeus
	zwak grindig
	matig grindig
	sterk grindig

geur

- geen geur
- zwakke geur
- matige geur
- sterke geur
- uiterste geur

olie

- geen olie-water reactie
- zwakke olie-water reactie
- matige olie-water reactie
- sterke olie-water reactie
- uiterste olie-water reactie

p.i.d.-waarde

- >0
- >1
- >10
- >100
- >1000
- >10000

monsters

- geroerd monster
- ongeroerd monster

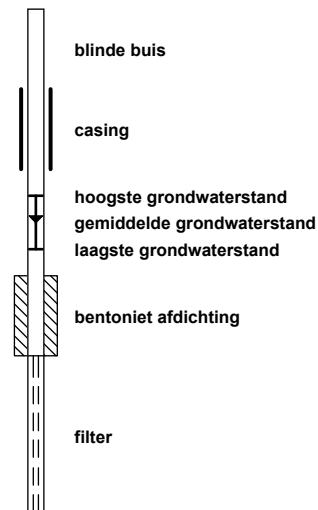
overig

- bijzonder bestanddeel
- Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- grondwaterstand
- Gemiddeld laagste grondwaterstand

- slib

- water

peilbuis

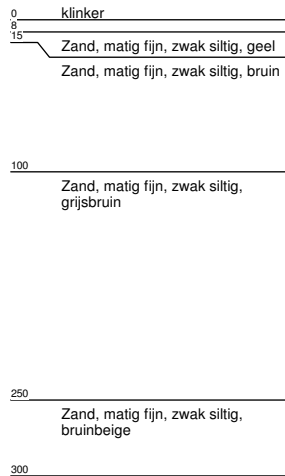
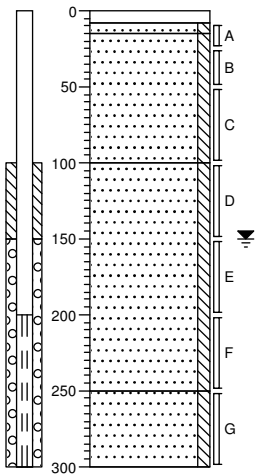


**Boring: 1**

Datum: 23-11-2011

X:

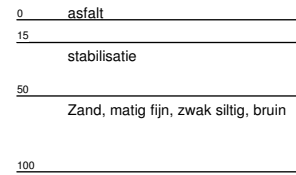
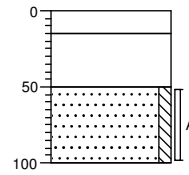
Y:

**Boring: 2**

Datum: 23-11-2011

X:

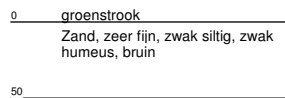
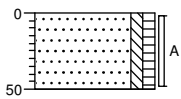
Y:

**Boring: 3**

Datum: 23-11-2011

X:

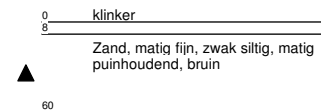
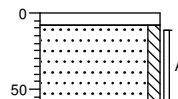
Y:

**Boring: 4**

Datum: 23-11-2011

X:

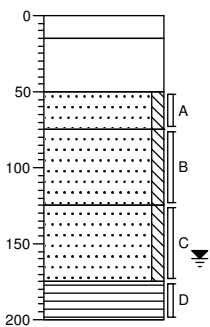
Y:

**Boring: 5**

Datum: 23-11-2011

X:

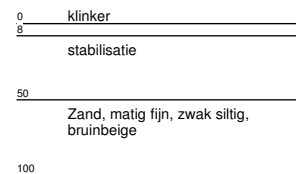
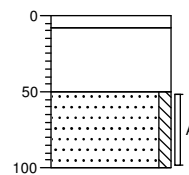
Y:

**Boring: 6**

Datum: 23-11-2011

X:

Y:

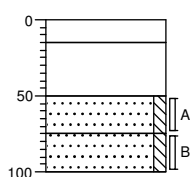


**Boring: 7**

Datum: 23-11-2011

X:

Y:



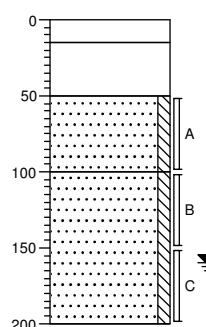
0	asfalt
15	stabilisatie
50	Zand, matig fijn, zwak siltig, grijs
75	Zand, matig fijn, zwak siltig, geelbruin
100	

Boring: 8

Datum: 23-11-2011

X:

Y:



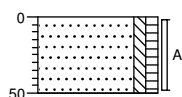
0	asfalt
15	stabilisatie
50	Zand, matig fijn, zwak siltig, grijsbruin, gemengd
100	Zand, matig fijn, zwak siltig, bruin
200	

Boring: 9

Datum: 23-11-2011

X:

Y:



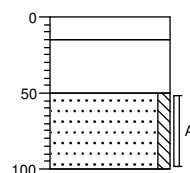
0	berm
50	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, bruin

Boring: 10

Datum: 23-11-2011

X:

Y:



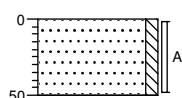
0	asfalt
15	stabilisatie
50	Zand, matig fijn, zwak siltig, grijs
100	

Boring: 11

Datum: 23-11-2011

X:

Y:



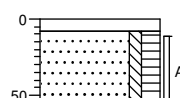
0	braak
50	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak puinhoudend

Boring: 12

Datum: 23-11-2011

X:

Y:



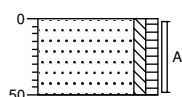
0	klinker
8	Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, bruin
60	

Boring: 13

Datum: 23-11-2011

X:

Y:



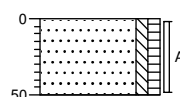
0	braak
50	Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, bruin

Boring: 14

Datum: 23-11-2011

X:

Y:



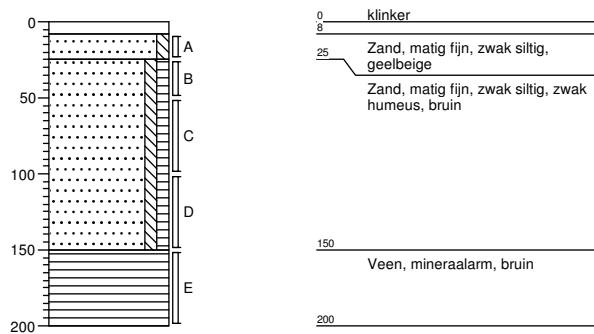
0	groenstrook
50	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak puinhoudend, bruin

**Boring: 15**

Datum: 23-11-2011

X:

Y:



BIJLAGE 4

- Analysecertificaten -

Milieutechniek ZVS Eemnes BV
T.a.v. ing. J.M. Heus
Postbus 49
3755 ZG EEMNES

Analyscertificaat

Datum: 28-11-2011

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer	2011202592
Uw projectnummer	B011366
Uw projectnaam	Soest, Zuidergracht 62
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	23-11-2011

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
Site www.eurofins.nl

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

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 B011366
 Uw projectnaam Soest, Zuidergracht 62
 Uw ordernummer
 Datum monstername 23-11-2011
 Monsternemer
 Monstermatrix Grond; Grond, AS3000

Certificaatnummer 2011202592
 Startdatum 23-11-2011
 Rapportagedatum 28-11-2011/09:59
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3
Voorbehandeling				
S Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	
Bodemkundige analyses				
S Droge stof	% (m/m)	87.5	87.8	76.3
S Organische stof	% (m/m) ds	1.6		
S Gloeirest	% (m/m) ds	98.3		
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2.1		
Metalen				
S Barium (Ba)	mg/kg ds	<15	<15	
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.17	<0.17	
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	4.9	<4.3	
S Koper (Cu)	mg/kg ds	<5.0	5.0	
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<0.050	
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	
S Lood (Pb)	mg/kg ds	<13	15	
S Zink (Zn)	mg/kg ds	<17	23	
Minerale olie				
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	6.6	<3.0	
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	6.9	7.1	
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<12	<12	
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<6.0	7.2	
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	<38	
Polychloorbifenylen, PCB				
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	

Nr. Monsteromschrijving

1 2 (50-100) 5 (50-75) 6 (50-100) 7 (50-75) 8 (50-100) 10 (50-100)
 2 1 (100-150) 3 (0-50) 9 (0-50) 12 (10-60) 13 (0-50) 15 (25-50)
 3 1 (150-200) 5 (125-175) 6 (50-100)

Analytico-nr.

6518921
 6518922
 6518923

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

ABN AMRO 54 85 74 456
 VAT/BTW No.
 NL 8043.14.883.B01
 KvK No. 09088623

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 B011366
 Uw projectnaam Soest, Zuidergracht 62
 Uw ordernummer
 Datum monstername 23-11-2011
 Monsternemer
 Monstermatrix Grond; Grond, AS3000

Certificaatnummer 2011202592
 Startdatum 23-11-2011
 Rapportagedatum 28-11-2011/09:59
 Bijlage A, B, C
 Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	1	2	3
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK				
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.068	0.13	
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.074	
S Chryseen	mg/kg ds	<0.050	0.092	
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0.071	
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	0.052	
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0.061	
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.38	0.62	
Cyanide				
S Cyanide totaal	mg/kg ds			<5.0

Nr. Monsteromschrijving

1 2 (50-100) 5 (50-75) 6 (50-100) 7 (50-75) 8 (50-100) 10 (50-100)
 2 1 (100-150) 3 (0-50) 9 (0-50) 12 (10-60) 13 (0-50) 15 (25-50)
 3 1 (150-200) 5 (125-175) 6 (50-100)

Analytico-nr.

6518921
 6518922
 6518923

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.
 VA



TESTEN
 RvA L010

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

ABN AMRO 54 85 74 456
 VAT/BTW No.
 NL 8043.14.883.B01
 KvK No. 09088623

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 2011202592

Pagina 1/1

Analytico-n Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
6518921 2	A	50	100	0506085172	2 (50-100) 5 (50-75) 6 (50-100)
6518921 10	A	50	100	0506085055	
6518921 8	A	50	100	0506085061	
6518921 7	A	50	75	0506085059	
6518921 6	A	50	100	0506085056	
6518921 5	A	50	75	0506085166	
6518922 3	A	0	50	0506085182	1 (100-150) 3 (0-50) 9 (0-50) 1
6518922 13	A	0	50	0506085044	
6518922 12	A	10	60	0506085025	
6518922 9	A	0	50	0506085063	
6518922 15	B	25	50	0506085050	
6518922 1	D	100	150	0506085174	
6518923 6	A	50	100	0506085056	1 (150-200) 5 (125-175) 6 (50-1
6518923 5	C	125	175	0506085173	
6518923 1	E	150	200	0506085165	

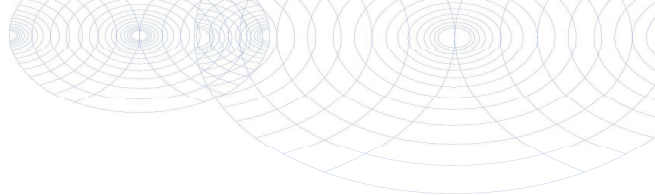
Eurofins Analytico B.V.

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

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

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 2011202592**

Pagina 1/1

Opmerking 1)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \times RG$ **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

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

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 2011202592

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
Organische stof/Gloeirest	W0109	Gravimetrie	Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	W0173	Sedimentatie	Cf. pb 3010-4 en cf. NEN 5753
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie (GC)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en cf. NEN 6978
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
Cyanide Totaal (NEN-ISO)	W0517	Spectrometrie (CFA)	Cf. pb3040-1 en cf. NEN-ISO 17380

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juli 2009.

Milieutechniek ZVS Eemnes BV
T.a.v. ing. J.M. Heus
Postbus 49
3755 ZG EEMNES

Analyscertificaat

Datum: 06-12-2011

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer	2011208071
Uw projectnummer	B011366
Uw projectnaam	Soest, Zuidergracht 62
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	01-12-2011

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
Site www.eurofins.nl

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

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 B011366
 Uw projectnaam Soest, Zuidergracht 62
 Uw ordernummer
 Datum monstername 01-12-2011
 Monsternemer
 Monstermatrix Water; Water, AS3000

Certificaatnummer 2011208071
 Startdatum 01-12-2011
 Rapportagedatum 06-12-2011/15:49
 Bijlage A, B, C, D
 Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1	2
Metalen			
S Barium (Ba)	µg/L	110	140
S Cadmium (Cd)	µg/L	<0.80	<0.80
S Kobalt (Co)	µg/L	<5.0	<5.0
S Koper (Cu)	µg/L	<15	<15
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	<3.6	<3.6
S Nikkel (Ni)	µg/L	<15	<15
S Lood (Pb)	µg/L	<15	<15
S Zink (Zn)	µg/L	<60	<60
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
S Benzeen	µg/L	<0.20	<0.20
S Toluene	µg/L	<0.30	<0.30
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.30	<0.30
S o-Xyleen	µg/L	<0.10	<0.10
S m,p-Xyleen	µg/L	<0.20	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾
BTEX (som)	µg/L	<1.1	<1.1
S Naftaleen	µg/L	<0.050	<0.050
S Styreen	µg/L	<0.30	<0.30
Vluchtige organische chloorkoolwaterstoffen			
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.60	<0.60
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.60	<0.60
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.60	<0.60
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.60	<0.60
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10
CKW (som)	µg/L	<3.2	<3.2
S 1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10

Nr. Monsteromschrijving

- 1 Pb 1
 2 Pb 16

Analytico-nr.

6536747
 6536748

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

ABN AMRO 54 85 74 456
 VAT/BTW No.
 NL 8043.14.883.B01
 KvK No. 09088623

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. 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 B011366
 Uw projectnaam Soest, Zuidergracht 62
 Uw ordernummer
 Datum monstername 01-12-2011
 Monsternemer
 Monstermatrix Water; Water, AS3000

Certificaatnummer 2011208071
 Startdatum 01-12-2011
 Rapportagedatum 06-12-2011/15:49
 Bijlage A, B, C, D
 Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	1	2
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾
S Vinylchloride	µg/L	<0.10	<0.10
S 1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0.25	<0.25
S 1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0.25	<0.25
S 1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0.25	<0.25
S Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.52	0.52
S Tribroommethaan	µg/L	<2.0	<2.0
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<8.0	<8.0
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<15	<15
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<16	<16
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<31	<31
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<15	<15
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<15	<15
S Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<100	<100
Cyanide			
S Cyanide-totaal	µg/L	<5.0	<5.0

Nr. Monsteromschrijving

- 1 Pb 1
 2 Pb 16

Analytico-nr.

6536747
 6536748

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

ABN AMRO 54 85 74 456
 VAT/BTW No.
 NL 8043.14.883.B01
 KvK No. 09088623

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

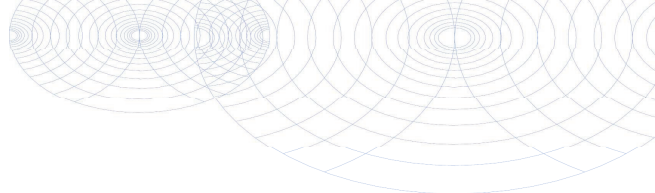
Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V. 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).

Akkoord
 Pr.coörd.
 VA



TESTEN
 RvA L010



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2011208071

Pagina 1/1

Analytico-n Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
6536747	1			0691197460	Pb 1
6536747	1			0700430620	
6536747	1			0830146875	
6536748	16			0691197656	Pb 16
6536748	16			0700430643	
6536748	16			0830146881	



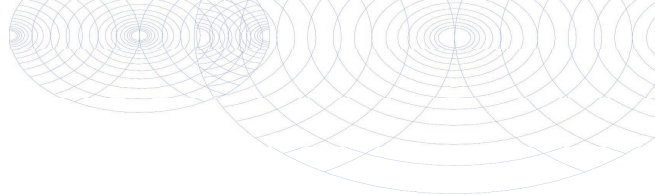
Eurofins Analytico B.V.

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

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

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 2011208071**

Pagina 1/1

Opmerking 1)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \times RG$ **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

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

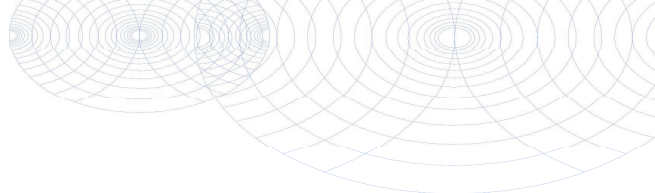
Eurofins Analytico B.V. is erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2011208071

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Referentiemethode
ICP-MS Barium	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
ICP-MS Cadmium	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
ICP-MS Kobalt (Co)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
ICP-MS Koper	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
ICP-MS Kwik	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
ICP-MS Molybdeen (Mo)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
ICP-MS Nikkel	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
ICP-MS Lood	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
ICP-MS Zink	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
DiCEtheen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
CKW : Vinylchloride	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,1-dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Styreen	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,2-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,3-dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
DiChlprop. som AS300	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-2 en gw. NEN EN ISO 15680
tribroommethaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Minerale Olie (GC)	W0215	LVI-GC-FID	Cf. pb 3110-5
VOCL (11)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Cyanide totaal	W0517	Spectrometrie (CFA)	Cf. pb3140-1 en cf. NEN-EN-ISO 14403
CKW : 1,1-Dichlooretheen	H W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juli 2009.

**Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2011208071**

Pagina 1/1

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de resultaten van onderstaande monsters of analyses mogelijk hebben beïnvloed.

Bij ingangscontrolle is gebleken dat de pH waarde niet voldoet aan de hiervoor gestelde eis.

Analyse

Vluchtige KWS (HS) (voorbehandeling)

Analytico-nr.

6536747

**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

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

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).

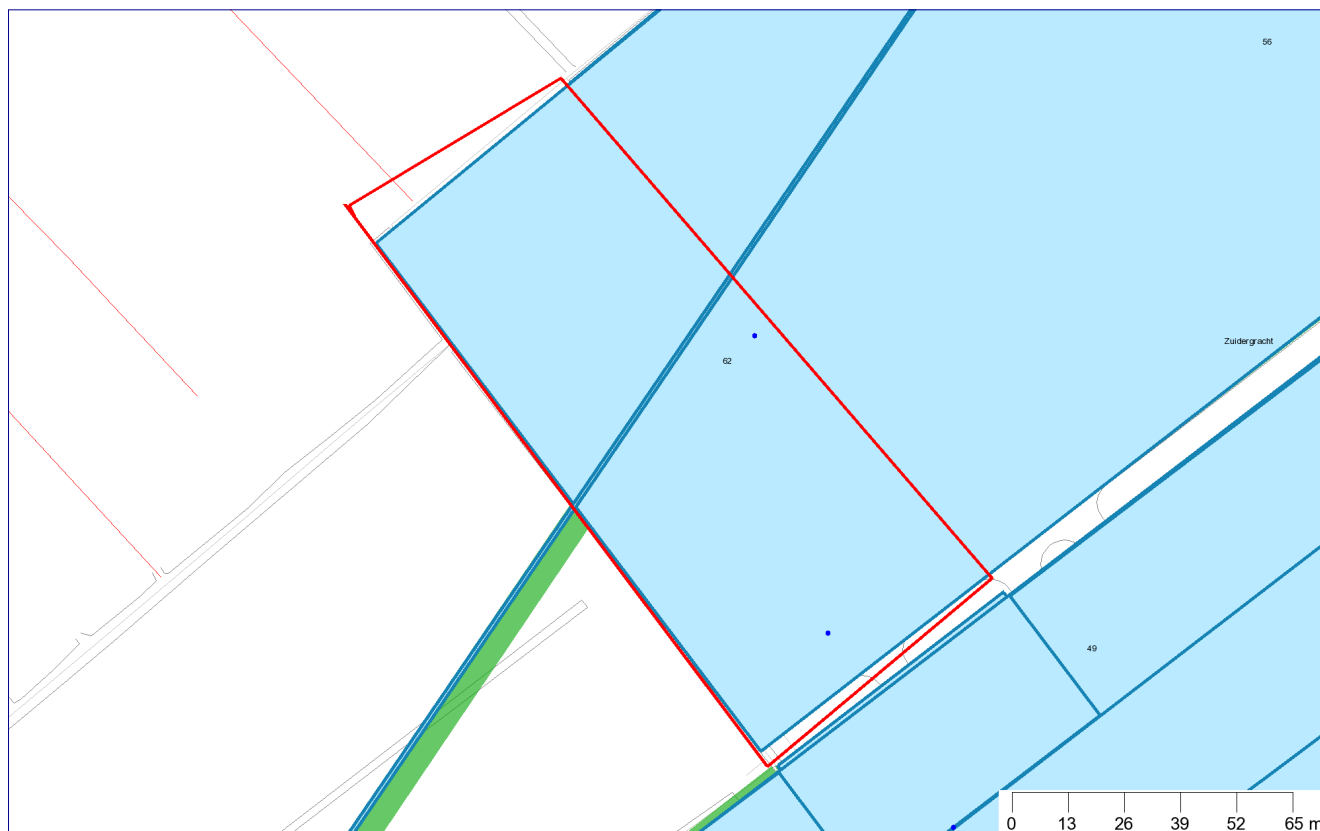
BIJLAGE 5

- Bodeminformatie -



Bodeminformatie

Rapport



Legenda

	huisnummer en straatnaam		Locaties
	percelen		Historisch bodembestand locaties
	gebouwen		Tanks
	overig		Geselecteerde locatie
	Onderzoek		



Informatie over geselecteerd perceel

Locatie

Locatie "Poelen buitengebied"

Straat	
Huisnummer	0
Huisletter	
Toevoeging	
Postcode	
Plaats	Soest
Is monitor locatie	Nee
Verontreiniging ontstaan	Voor 1-1-1987
Dominante UBI	
Vervolgactie (WBB)	
Status verontreiniging	

Onderzoeken bij locatie

Verkennd Onderzoek 1

Rapportnummer	6400264
Onderzoeksbureau	Centrilab
Datum rapport	26-11-1996
Statusonderzoek	Verkennd onderzoek NVN 5740
Conclusie	<p>Zintuiglijke waarneming : Geen bijzonderheden.</p> <p>Bovengrond: Geen bijzonderheden. Ondergrond: Geen bijzonderheden. Grondwater: Geen metingen.</p> <p>Bijzonderheden: Betreft een onderzoek naar de bodemkwaliteit ter plaatse van aan te leggen poelen in het buiten gebied. Er zijn geen monsterdieptes aangegeven in het rapport, daarom is een monstertraject van 0 tot 1 m-mv gebruikt</p> <p>Beoordeling risico's: Geen beoordeling.</p>

Locatie "Zuidergracht, Dorrestein"

Straat	Zuidergracht
Huisnummer	0
Huisletter	
Toevoeging	
Postcode	
Plaats	Soest
Is monitor locatie	Nee
Verontreiniging ontstaan	Voor 1-1-1987
Dominante UBI	poetsdoekenfabriek (chem. reinig.)



Vervolgactie (WBB)	voldoende onderzocht en/of gesaneerd
Status verontreiniging	Niet ernstig

Onderzoeken bij locatie *Verkennd Onderzoek 1*

Rapportnummer	601-22842
Onderzoeksbureau	Oranjewoud
Datum rapport	13-10-1995
Statusonderzoek	Verkennd onderzoek NVN 5740
Conclusie	Globiscode: n.v.t. Zintuiglijke waarneming : Geen bijzonderheden. Bovengrond: PAK >S Ondergrond: Geen bijzonderheden. Grondwater: Xylenen, tetrachlooretheen, tolueen en fenolindex >S. Grondwaterstromingsrichting: niet gemeten Conclusie: Bovengrond licht verontreinigd met PAK. Grondwater licht verontreinigd met xylenen, tetrachlooretheen, tolueen, fenolindex. Conclusie Gemeente Soest: - Asbest: onbekend

Locatie "Zuidergracht"

Straat	Zuidergracht
Huisnummer	0
Huisletter	
Toevoeging	
Postcode	
Plaats	Soest
Is monitor locatie	Ja
Verontreiniging ontstaan	Voor 1-1-1987
Dominante UBI	poetsdoekenfabriek (chem. reinig.)
Vervolgactie (WBB)	uitvoeren OO
Status verontreiniging	Potentieel Ernstig

Onderzoeken bij locatie *Verkennd Onderzoek 1*

Rapportnummer	17795-22263
Onderzoeksbureau	Oranjewoud
Datum rapport	08-09-1994
Statusonderzoek	Verkennd onderzoek NVN 5740
Conclusie	Zintuiglijke waarnemingen: Puin, dakpannen, glas. Bovengrond: PAK > T; zink, minerale olie > S



Ondergrond: PAK > S
Grondwater: Tri-, tetrachlooretheen, > S
Grondwaterstromingsrichting:-
Conclusie Gemeente Soest: -
Asbest: niet onderzocht
Bijzonderheden: Alleen ter plaatse van parkeerplaats zijn verontreinigingen van betekenis gemeten.
Beoordeling risico's: Geen risico voor volksgezondheid en/of milieu.

Verkennd Onderzoek 2

Rapportnummer 17795-20775/10
Onderzoeksbureau Oranjewoud
Datum rapport 18-02-1994
Statusonderzoek Verkennd onderzoek NVN 5740
Conclusie Zintuiglijke waarnemingen: Geen bijzonderheden.
Bovengrond: EOX en minerale olie >A.
Ondergrond: Geen metingen.
Grondwater: Chroom, lood en koper >A.
Bijzonderheden:
Beoordeling risico's: Geen belemmering voor toekomstig gebruik.

Verkennd Onderzoek 3

Rapportnummer 17795-20775/13
Onderzoeksbureau Oranjewoud
Datum rapport 16-06-1994
Statusonderzoek Verkennd onderzoek NVN 5740
Conclusie Globiscode: n.v.t.
Zintuiglijke waarneming : Puin.
Bovengrond: PAK >S.
Ondergrond: Geen bijzonderheden .
Grondwater: Fenolindex en kwik >S
Grondwaterstromingsrichting: niet gemeten
Conclusie: De grond waarmee de sloten zijn gedempt bevatten: PAK >I, lood en zink >T, koper en minerale olie >S.
Conclusie Gemeente Soest: Dempingsmateriaal is verwijderd, zie NO3.
Asbest: onbekend

Nader Onderzoek 1

Rapportnummer 19494-22923
Onderzoeksbureau Oranjewoud



Datum rapport	25-01-1996
Statusonderzoek	Nader onderzoek
Conclusie	Is eigenlijk Sanering Evaluatie naar aanleiding van VO3. Globiscode: n.v.t. Zintuiglijke waarneming : Weinig puin. Bovengrond: PAK >S. Ondergrond: Geen bijzonderheden. Grondwater: Geen metingen. Grondwaterstromingsrichting: niet gemeten Conclusie: Lichte verontreiniging van de bovengrond met PAK. Conclusie Gemeente Soest: - Asbest: onbekend



Historisch bodembestand locaties

Hbb locatie "ZUIDERGRACHT"

Straat	ZUIDERGRACHT
Huisletter	
Toevoeging	
Plaats	SOEST
Eind jaar	
Opmerkingen	
Omschrijving	chemische afvalstoffenopslag/kca-depot

Hbb locatie "NAAMLOOS"

Straat	NAAMLOOS
Huisletter	
Toevoeging	
Plaats	SOEST
Eind jaar	9999
Opmerkingen	
Omschrijving	demping (niet gespecificeerd)



Tanks

Gegevens niet aanwezig



Toelichting op de verstrekte bodeminformatie

Bodemonderzoeken:

De bij de gemeente Soest bekende bodemonderzoeken zijn ingevoerd in het Bodeminformatiesysteem (BIS). Het BIS kan echter niet een compleet beeld geven van alle uitgevoerde bodemonderzoeken.

Bodemonderzoeken worden soms uitgevoerd voor transacties van onroerende zaken en de rapportages daarvan worden vaak niet overgelegd aan de gemeente.

De beschikbare bodemonderzoeken kunnen op verzoek ter inzage worden gelegd.

De informatie over gevallen van ernstige bodemverontreiniging op grond van de Wet bodembescherming op de Soester website is nog niet volledig. De Provincie Utrecht is voor gevallen van ernstige bodemverontreiniging bevoegd gezag en zal op termijn bodeminformatie digitaal gaan uitwisselen met Soest. Actuele informatie over deze gevallen kunt u digitaal opvragen bij de Provincie Utrecht (www.provincie-utrecht.nl) en zie ook Wbb-locaties).

Historische bodembestand:

Dit bestand bevat voormalige bedrijven en bedrijfsactiviteiten en geeft aan waar een bodemrisico kan hebben gespeeld door gebruik en opslag van gevaarlijke stoffen.

Bij de inventarisatie, die provinciebreed is uitgevoerd, is gebruik gemaakt van oude Hinderwetarchieven, luchtfotos en gegevens van de Kamer van Koophandel.

Bedrijfsgegevens na 1987 zijn niet opgenomen omdat in dat jaar de Wet bodembescherming van kracht werd. Deze wet stelt vanaf dat jaar dat degene die de bodem heeft vervuild gehouden is een bodemsanering uit te voeren.

De mate van mogelijke bodemverontreiniging wordt uitgedrukt in een getal, de dominante UBI-score.

Hoe hoger dit getal is hoe meer kans er is op een bodemverontreiniging.

In Soest zijn de locaties waar onderzoek nodig is nagenoeg allemaal onderzocht.

Wet bodembescherming (Wbb)-locaties:

Wbb-locaties zijn locaties waarin een bepaald bodemvolume (grond dan wel grondwater) stoffen zijn aangetroffen in een concentratie boven de interventiewaarde. Deze waarde is een norm waarboven (mogelijk) bodemsanering moet plaatsvinden. Of en wanneer er sanering plaats moet vinden hangt af de omvang van de verontreiniging, gebruik en risico's. Ook kan het zijn dat sanering al heeft plaatsgevonden. De locatie blijft dan aangemerkt als Wbb-locatie.

Indien er in het kader van de Wbb geen vervolgactie noodzakelijk is wil dit niet zeggen dat er voor bouwen of grondverzet geen verplichting bestaat om de bodem te onderzoeken.

De bodemverontreiniging dan wel sanering is aangetekend in het Kadaster.

Tankbestand:

Dit bestand vertoont een overlap met het historisch bodembestand.

De wijze van sanering, verwijdering of afvullen met zand, en de datum zijn aanvullend hier te vinden.

Voor eventuele inlichtingen kunt u een bericht sturen naar jonga@soest.nl

Korte begrippenlijst:

Streefwaarde (S of A)	- verwachte achtergrondconcentratie als er geen bodemvervuiling is (schoon).
Toetsingswaarde (T)	- verhoogde concentratie waardoor nader bodemonderzoek nodig is om ernst en omvang verontreiniging vast te stellen
Interventiewaarde (I of C)	- hoge concentratie en onderzoek moet aanwijzen of er al dan niet sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging
PAK	- polycyclische aromatische koolwaterstoffen (teer, roet en dergelijke)
UBI-score	- hoe hoger dit getal hoe meer kans dat er ten gevolge van voormalige bedrijfsactiviteiten bodemverontreiniging is veroorzaakt.



Disclaimer

Op de website wordt het door u opgegeven adres de bij de gemeente Soest bekende informatie over de bodemkwaliteit getoond. De informatie wordt automatisch gegeneerd.

Met nadruk wordt erop gewezen dat alleen recent bodemonderzoek betrouwbare informatie geeft over de kwaliteit van het betreffende perceel.

Als er geen informatie (geen aanduiding op perceelsniveau) beschikbaar is dan houdt dat niet in dat de bodem dan schoon is.

Voor de verzameling en verwerking van bodeminformatie heeft de gemeente Soest de noodzakelijke zorg in acht genomen.

Fouten zijn echter niet uit te sluiten en er kan niet zondermeer worden uitgegaan van de juistheid van gegevens.

U kunt aan de getoonde gegevens geen rechten verbinden.