



Verkennd bodemonderzoek
conform de NEN 5740
aan de
Hoge Naarderweg 55 en 's-Gravelandseweg 72
te Hilversum

Opdrachtgever : Fremarona BV
Soestdijkerstraatweg 62
1213 XE HILVERSUM

Contactpersoon : mevrouw S.A.J. Heymans-van Ravensberg
Tel : 035-6460412

Projectnummer : BO14164
Datum : 10 juli 2014

Milieutechniek ZVS Eemnes BV

Postadres:	Bezoekadres:
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 Kadastrale gegevens locatie	4
	2.2 Huidig gebruik locatie	4
	2.3 Bodeminformatie	4
	2.4 Toekomstig gebruik locatie	5
	2.5 Geohydrologische situatie	5
3	HYPOTHESE	6
4	ONDERZOEKSMETHODE	6
	4.1 Veldwerk	6
	4.2 Chemisch laboratoriumonderzoek	7
5	RESULTATEN	7
	5.1 Richtwaarden	7
	5.2 Zintuiglijk	7
	5.3 Grond	8
6	MILIEUHYGIENISCHE KWALITEIT VAN DE BODEM	10
7	CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	11

BIJLAGEN

1. Onderzoekslocatie
2. Boorlocaties
3. Beschrijving boorprofielen
4. Toetsingstabel
5. Analysecertificaten
6. Bodeminformatie

1 INLEIDING

In opdracht van Fremarona BV heeft Milieutechniek ZVS Eemnes BV in juni 2014 een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd aan de Hoge Naarderweg 55 en 's-Gravelandseweg 72 te Hilversum.

Dit onderzoek is uitgevoerd in verband met de voorgenomen ontwikkeling op de locatie.

Doel van het onderzoek is de grondkwaliteit op het perceel vast te leggen, teneinde inzicht te verkrijgen of er sprake is van bodemverontreiniging en zo ja, met welke parameters de grond is verontreinigd en of dit een belemmering vormt voor de voorgenomen ontwikkeling.

Milieutechniek ZVS Eemnes BV heeft zorggedragen voor de opzet en uitvoering van het bodemonderzoek conform de geldende richtlijnen. Voor de bemonsteringsstrategie zijn de richtlijnen gevolgd zoals genoemd in de NEN 5740:2009, Onderzoeksstrategie bij Verkennend Bodemonderzoek.

Het veldwerk en de monsterneming zijn uitgevoerd door Milieutechniek ZVS Eemnes BV volgens de SIKB BRL 2000 met de bijbehorende protocollen, waarvoor Milieutechniek ZVS Eemnes BV is gecertificeerd en erkend (kwalibo).

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 per 1 juli 2013 en de Regeling bodemkwaliteit (18 november 2010). Getoetst is aan de hand van de Bodem Toets en Validatieservice (kortweg: BoToVa).

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. De hieruit volgende bemonsteringsstrategie wordt in hoofdstuk 4 nader toegelicht. In hoofdstuk 5 worden de analyseresultaten gepresenteerd, welke in het navolgende hoofdstuk worden besproken. Aan de hand van de voorgaande hoofdstukken worden in hoofdstuk 7 uiteindelijk de conclusie(s) en aanbevelingen gegeven omtrent de onderzochte locatie.

2 VOORONDERZOEK

2.1 Kadastrale gegevens locatie

De onderzoekslocatie aan de Hoge Naarderweg 55 en 's-Gravelandseweg 72 is kadastraal bekend in de gemeente Hilversum onder sectie N en nummers 8945, 8946 en 8950. De regionale situatie is weergegeven in bijlage 1. Het perceel heeft een oppervlak van circa 4.142 m².

2.2 Huidig gebruik locatie

De onderzoekslocatie is op dit moment grotendeels braakliggend. Op de locatie zijn 2 depots met puin aanwezig (door bouwbedrijf Overhage gestort in verband met levering terrein als bouwkaavel). Het pand 's-Gravelandseweg 70-72 is nog aanwezig.

2.3 Bodeminformatie

Voor het verkrijgen van informatie over potentieel bodembedreigende activiteiten en verrichte bodemonderzoeken op de locatie en directe omgeving is informatie opgevraagd via de site van de gemeente Hilversum en het bodemloket (www.bodemloket.nl). Daarnaast is informatie gebruikt uit eerder op de locatie verrichte bodemonderzoek door Milieutechniek ZVS Eemnes BV.

De locatie 's-Gravelandseweg 70-72 was omstreeks 1920 in gebruik als woonhuis met garageboxen. In 1948 vindt een uitbreiding van de garageboxen plaats en wordt voor het eerst melding gemaakt van een 'pompstationnetje'. Van voor die tijd dateert in ieder geval een pomp en ondergrondse petroleumtank voor het woonhuis. De exacte ouderdom van die tank is niet bekend. De pomp leverde brandstof voor verwarming van de reportagewagens van de Nederlandse Radio Unie (NRU). Deze tank is in 1992 buiten gebruik gesteld, waarbij verontreiniging is geconstateerd. De verontreiniging is voldoende gesaneerd volgens een brief van 10 juli 1992 van de gemeente Hilversum. Wel is een lichte restverontreiniging (concentratie rond de toenmalige A-waarde) achtergebleven bij het tappunt.

In 1941 wordt in de woning een brandhouthandel "Holversholm" opgericht. De inrichting wordt beschouwd als oorlogsindustrie in verband met de schaarsheid van brandstoffen in deze periode.

In 1957 wordt door de NRU een benzinepompinstallatie met een ondergrondse benzinetank van 15.000 liter opgericht. In 1963 wordt nog een tweede tank van 15.000 liter (benzine of diesel) bijgeplaatst. De installatie wordt gebruikt voor het eigen wagenpark. In 1973 wordt een 30 m³ superbenzinetank en in 1974 een 10 m³ euro tank bijgeplaatst. Deze ondergrondse installatie wordt in 1991 verwijderd, waarbij tevens onder milieukundige begeleiding ter plaatse van de dieselpomp een grondverontreiniging (tot diepte van 1,5 m-mv) volledig wordt opgenomen.

In 1970 wordt de garagewerkplaats met wasplaats aan de garageboxen gebouwd.

In de rapportage verkennend bodemonderzoek van Milieutechniek Zonneveld & Verhoef BV van 1991 (R9135) zijn in een mengmonster van de bovengrond licht verhoogde gehalten boven de A-waarden voor koper, lood en EOC1 gemeten. In het voormalige ketelhuis is een matige verontreiniging met minerale olie aangetoond. In deze boring (20) is zintuiglijk vanaf maaiveld tot 0,9 m-mv zintuiglijk een brandstofverontreiniging waargenomen. Ter hoogte van de twee aanwezige olieafscheiders is zowel zintuiglijk als analytisch geen verontreiniging vastgesteld.

In 2003 is in verband met een voorgenomen bouw van een parkeergarage op het perceel door Milieutechniek ZVS Eemnes BV een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd met rapportnr. BO3890. Voor het onderzoek is de locatie grotendeels onverdacht aangemerkt (in verband met de reeds uitgevoerde saneringen) en als zodanig onderzocht. Ten behoeve van de geplande parkeerkelder zijn 2 boringen tot 5-m-mv verricht. Hierbij zijn in de grond (boven- en ondergrond) ter hoogte van de werkplaats maximaal licht verhoogde gehalten aan PAK gemeten. In de bovengrond van het buitenterrein zijn eveneens licht verhoogde PAK gehalten gemeten en een licht verhoogd gehalte minerale olie. In de ondergrond van het buitenterrein zijn geen verhogingen gemeten. In diepere ondergrond van 2,5 – 4,0 m-mv is een marginaal verhoogd gehalte minerale olie gemeten. In de laag van 4,0 – 5,0 m-mv zijn geen verontreinigingen geconstateerd. De licht verhoogde minerale olie gehalten zijn mogelijk gerelateerd aan de aanwezigheid van PAK.

2.4 Toekomstig gebruik locatie

Het voornemen is om de locatie opnieuw te ontwikkelen met onderkeldering. Het bouwplan is nog niet bekend.

2.5 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 16 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 - mv)	Samenstelling
Deklaag	Ontbreekt	Matig fijne tot uiterst grove leem- en grindhoudende zanden (eerste 50 meter gestuwd) Klei
1e en 2 ^e watervoerende pakket	-160	
Scheidende laag	Vanaf 160	

Het grondwater ligt op circa 18 m-mv. De stromingsrichting van het freatische grondwater is vermoedelijk noordoostelijk gericht. De locatie ligt niet in een grondwaterbeschermingsgebied.

3 HYPOTHESE

Op basis van de informatie/resultaten van eerder verrichte onderzoeken en uitgevoerde saneringen op de locatie, wordt de onderzoekslocatie grotendeels als 'onverdacht' aangemerkt en als zodanig onderzocht. Ter verificatie van de eerdere onderzoeken worden indicatief extra boringen en analyses op minerale olie verricht ter plaatse van de voormalige tank-/pompclocaties en wasstraat. In verband met de mogelijk te ontwikkelen kelders, worden een aantal boringen dieper doorgezet.

In tabel 2 staat de onderzoeksopzet weergegeven.

Omdat het grondwater op de locatie dieper is gelegen dan 5 meter beneden maaiveld, is conform de richtlijnen, geen grondwateronderzoek verricht.

Tabel 2: Onderzoeksopzet

Strategie	Oppervlak/ Inhoud	Strategie	Boringen tot		Analyses grond
			0,5 m-mv	4 m-mv	
Totale terrein	4.124 m ²	ONV	5		3x standaard pakket
Voormalig o.g. tank	Petroleum	VEP-OO	2	1	1x minerale olie / BTEXN
Voormalige o.g. tanks	Benzine/gasolie	VEP-OO	2	3	2x minerale olie / BTEXN
Voormalige OBA		VED-HO	1	1 (tot 3 m)	-
Voormalige wasplaats		VED-HO	1		-

4 ONDERZOEKSMETHODE

4.1 Veldwerk

Op 4 juni 2014 zijn door de heer J.W. de Mots en de heer W.T. Sukkel de volgende werkzaamheden uitgevoerd (conform VKB-protocol 2001):

- Inspectie terrein;
- Het uitvoeren van het veldwerk zoals weergegeven in tabel 2;
- Het opgeboorde bodemmateriaal bemonsteren per bodemsoort in maximale trajecten van 0,5 m;
- Het beschrijven van de boorprofielen en het zintuiglijk beoordelen van de opgeboorde grond.

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 7 grond(meng)monsters ter analyse aangeboden aan het laboratorium.

4.2 Chemisch laboratoriumonderzoek

Een standaard pakket grond wordt 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

Daarnaast zijn enkele monsters geselecteerd voor analyses op:

- minerale olie
- vluchtige aromatische koolwaterstoffen (BTEXN)

De monsters zijn onder de AS3000 voorbehandeld. De analyseresultaten zijn verkregen op certificaatnummers 2014064388 en 2014064371 welke compleet zijn weergegeven in bijlage 5.

5 RESULTATEN

Interpretatie van de chemische analyses is gedaan aan de hand van de Wet Bodembescherming, Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013 en de Regeling bodemkwaliteit (18 november 2010). Getoetst is aan de hand van de Bodem Toets en Validatieservice (kortweg: BoToVa).

5.1 Richtwaarden

AW2000 (AW)

Sinds 1 oktober 2008 zijn de streefwaarden voor grond komen te vervallen en vervangen door de achtergrondwaarden. 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 (I)

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.

Voor een aantal stoffen, zoals zware metalen en organische verbindingen is de toetsing afhankelijk van het gehalte aan organische stof en/of lutum in de bodem.

5.2 Zintuiglijk

Zintuiglijk zijn geen ongebruikelijke geuren en/of kleuren waargenomen. In het veld is in de opgeboorde grond bodemvreemd materiaal aangetroffen, zoals weergegeven in onderstaande tabel (hierbij is geen asbestverdacht materiaal (> 20 mm) aangetroffen).

Tabel 3: Zintuiglijke waarnemingen

Boring	Diepte boring (m -mv)	Traject (m -mv)	Grondsoort	Waargenomen bijzonderheden
1	4,00	0,50 - 1,00	Zand	sporen kolen
2	4,05	0,00 - 2,00	Zand	sporen puin
4	0,50	0,00 - 0,50	Zand	sporen kolen
10	0,50	0,00 - 0,50	Zand	sporen glas, sporen puin
14	0,50	0,08 - 0,50	Zand	sporen puin
15	3,00	0,00 - 0,50	Zand	sporen puin

In het veld is de grond gekarakteriseerd als matig fijn, zwak siltig, plaatselijk zwak grindig zand.

Bij de inspectie van het terrein zijn op de locatie een tweetal depots vastgesteld. Op basis van een eerste beoordeling betreft het depots samengesteld uit (gebroken) puin. Deze depots zijn niet onderzocht.

5.3 Grond

In tabel 4 wordt de monstersselectie gepresenteerd.

Tabel 4: Monstersselectie

Analysemonster	Traject (m -mv)	Deelmonsters	Analysepakket
16-9 (vml. Og. Petroleumtank)	3,90 - 4,05	16 (3,90 - 4,05) steekbus	BTEXN + Minerale olie GC
1-9 (vml. Og. Benzinetank)	3,90 - 4,05	1 (3,90 - 4,05) steekbus	BTEXN + Minerale olie GC
2-9 (vml. Og. Dieseltank)	3,90 - 4,05	2 (3,90 - 4,05) steekbus	BTEXN + Minerale olie GC
3-9 (vml. Og. Benzinetank)	3,90 - 4,05	3 (3,90 - 4,05) steekbus	BTEXN + Minerale olie GC
MM1	0,00 - 1,00	1 (0,50 - 1,00) 4 (0,00 - 0,50) 10 (0,00 - 0,50)	Standaardpakket bodem (nieuw) incl. luos
MM2	0,00 - 0,50	3 (0,00 - 0,50) 5 (0,00 - 0,50) 6 (0,00 - 0,50) 9 (0,00 - 0,50) 11 (0,00 - 0,50) 13 (0,05 - 0,50) 16 (0,05 - 0,50)	Standaardpakket bodem (nieuw) incl. luos
MM3	1,00 - 2,00	1 (1,50 - 2,00) 3 (1,00 - 1,50) 15 (1,00 - 1,50) 16 (1,00 - 1,50)	Standaardpakket bodem (nieuw) incl. luos

In tabel 5 staat vermeld voor welke stoffen de achtergrondwaarde of interventiewaarde wordt overschreden.

Tabel 5: Overschrijdingstabel grond

Analyse-monster	Traject (m -mv)	> Achtergrondwaarde (+index)	> Interventiewaarde (+index)
16-9	3,90 - 4,05	-	-
1-9	3,90 - 4,05	-	-
2-9	3,90 - 4,05	-	-
3-9	3,90 - 4,05	-	-
MM1	0,00 - 1,00	Zink (0,11), Kwik (-), Lood (0,5) PAK 10 VROM (0,32)	-
MM2	0,00 - 0,50	Lood (0,02)	-
MM3	1,00 - 2,00	-	-

Index : (GSSD - AW) / (I - AW)

Bij toetsing van de resultaten blijkt dat in het grondmengmonster MM1 de index voor lood verhoogd is, waardoor in theorie in een van de deelmonsters een sterk verhoogd gehalte kan voorkomen. Het gehalte geeft formeel aanleiding voor nader onderzoek naar de mate en omvang van de verontreiniging. In eerste instantie is middels uitsplitsing en analyse, de concentratie in de deelmonsters bepaald om het gehalte te verifiëren en een eventuele bron te lokaliseren.

De monsters bevonden zich nog in de koeling bij het laboratorium en zijn niet opnieuw genomen. De analyseresultaten zijn verkregen op certificaatnummer 2014076697 welke eveneens zijn opgenomen in bijlage 4 en getoetst zijn gepresenteerd in bijlage 5. In onderstaande tabel staat vermeld of voor lood in deze deelmonsters de achtergrondwaarde en interventiewaarde wordt overschreden.

Tabel 6: Overschrijdingstabel grond

Analyse-monster	Traject (m -mv)	Bijmenging	> Achtergrondwaarde (+index)	> Interventiewaarde (+index)
1-2	0,50 - 1,00	sporen kolen	Lood (0,31)	-
4-1	0,00 - 0,50	sporen kolen	Lood (-)	-
10-1	0,00 - 0,50	sporen glas, sporen puin	Lood (0,92)	-

6 MILIEUHYGIENISCHE KWALITEIT VAN DE BODEM

Zintuiglijk is in een aantal boringen in de toplaag (0 – 0,50 m-mv) sporen aan puin waargenomen. In boring 2 betreft dit het traject tot 2 meter diepte en in boring 10 is daarbij glas opgemerkt. In boring 1 en 4 komen sporen aan kooltje voor.

Op het terrein zijn bovendien een tweetal depots met vermoedelijk puinachtig materiaal aanwezig.

In de op minerale olie en BTEX(N) onderzochte ongeroerde grondmonsters (boringen 1, 2, 3 en 16) uit de laag van 3,90 - -4,05 m-mv, zijn geen ten opzichte van de achtergrondwaarden verhoogde gehalten gemeten.

In het grondmengmonster MM1 (0,00 – 1,00 m-mv) zijn voor kwik, lood, zink en PAK gehalten boven de achtergrondwaarden gemeten. Voor lood is de indexwaarde 0,5. De deelmonsters zijn aanvullend op lood onderzocht. Hierbij blijkt lood in deelmonsters 1 en 4 in licht verhoogde mate voor te komen. In het sporen puin en glashoudend deelmonster van boring 10 benaderd lood de interventiewaarde.

In het grondmengmonster MM2 (0,00 – 0,50 m-mv) wordt voor lood de achtergrondwaarde overschreden.

In het grondmengmonster MM3 (1,00 – 2,00 m-mv) liggen de gemeten gehalten beneden de achtergrondwaarden.

7 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

In opdracht van Fremarona BV heeft Milieutechniek ZVS Eemnes BV in juni 2014 een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd aan de Hoge Naarderweg 55 en 's-Gravelandseweg 72 te Hilversum.

Zintuiglijk is in de toplaag van een aantal boringen en plaatselijk tot 2,0 m-mv bodemvreemd materiaal in de vorm van puinsporen waargenomen. Lokaal komen bovendien sporen kolen voor. De op de locatie aanwezige depots met puinachtig materiaal zijn niet onderzocht. De herkomst van het puin is bekend. Deze is afkomstig van Bouwbedrijf Overhage en zijn in het verleden op de locatie aangevoerd ter voorbereiding op de bouw.

Een verkennend bodemonderzoek naar asbest in de bodem conform de NEN5707 is niet uitgevoerd, maar wordt voorafgaand aan de eventuele toekomstige grondwerkzaamheden wel aanbevolen. Mogelijk ook dat het bevoegd gezag deze bij de bouwaanvraag verlangt. Het gaat hier echter om sporen puin.

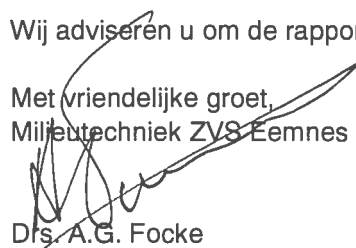
De ter verificatie van mogelijke verontreiniging als gevolg van voormalige ondergrondse brandstofinstallaties onderzochte grondmonsters uit de laag van 3,90 – 4,05 m-mv zijn niet verontreinigd met minerale olie en aromaten.

Gedurende onderhavig onderzoek zijn in de grond met geringe bijmenging aan bodemvreemd materiaal lichte verontreinigingen aan enkele zware metalen en/of PAK vastgesteld. Lood is vanwege de index-overschrijding aanvullend onderzocht en blijkt in boring 10 de interventiewaarde te benaderen. Mogelijk is dit gerelateerd aan de bijmenging van glas in dit deelmonster. Overigens zijn gedurende voorgaande onderzoeken dergelijke gehalten niet aangetoond en wordt dit lood als een incident beschouwd. In 2003 werd PAK ook in licht verhoogde mate aangetroffen. Voor binnenstedelijk gebied is dit geen ongewoon verschijnsel.

Er zijn, ons inziens, geen belemmeringen voor de voorgenomen ontwikkeling van het perceel. De kwaliteit van de bodem is middels onderhavig onderzoek geactualiseerd. Wel dient u rekening te houden met het feit dat de toepassing van (licht verontreinigde) grond aan beperkingen onderhevig is. Indien gedurende de nieuwbouw grond vrijkomt en niet op de onderzoekslocatie kan worden verwerkt, dient de grond te worden voorzien van een kwaliteitsverklaring conform het Besluit bodemkwaliteit, dan wel te worden aangeboden aan een erkende verwerker.

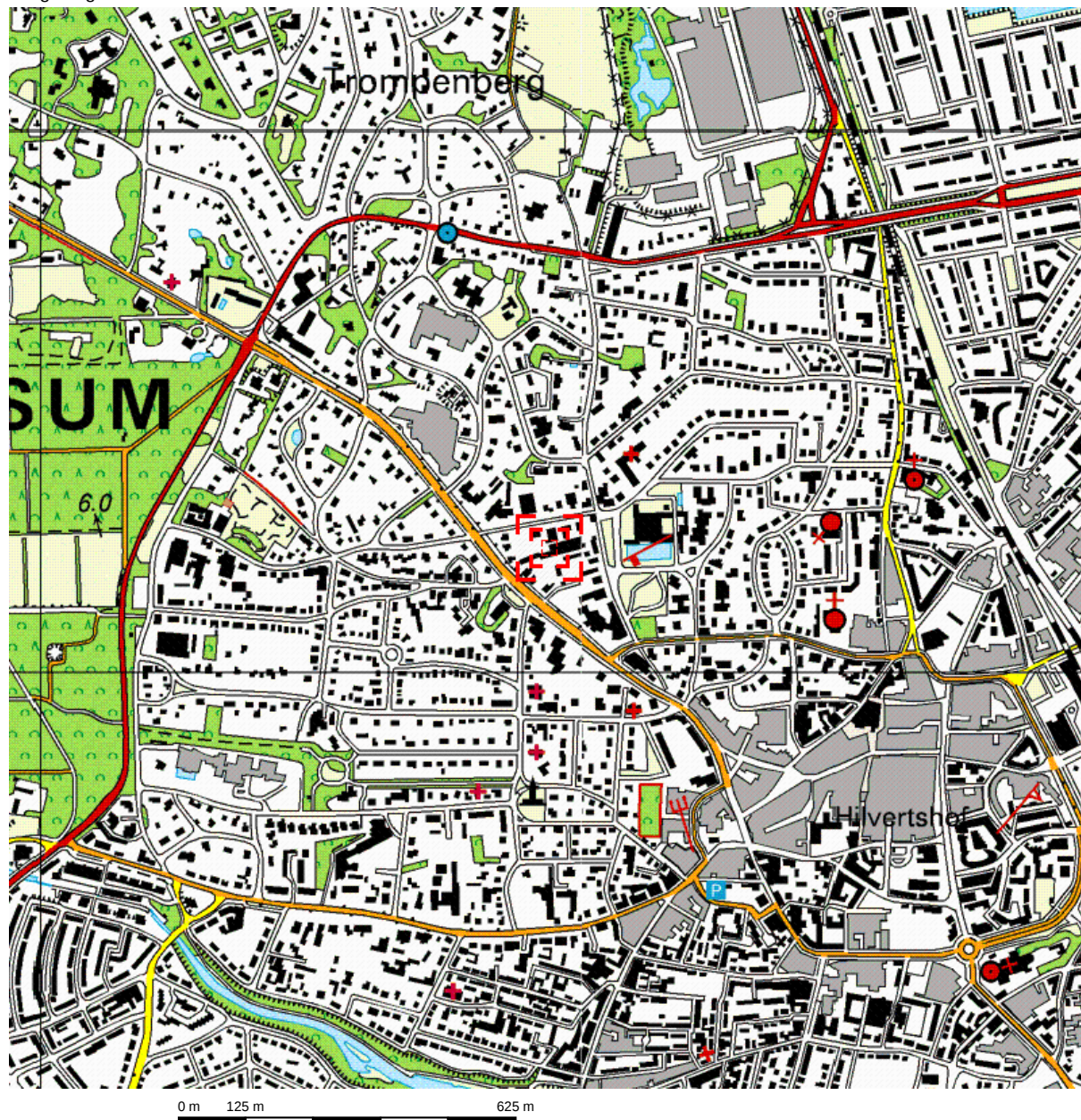
Wij adviseren u om de rapportage te voegen bij de aanvraag van de omgevingsvergunning.

Met vriendelijke groet,
Milieutechniek ZVS Eemnes BV


Drs. A.G. Focke
Opgesteld door: ir. J. Timmermans

BIJLAGE 1

- Onderzoekslocatie -



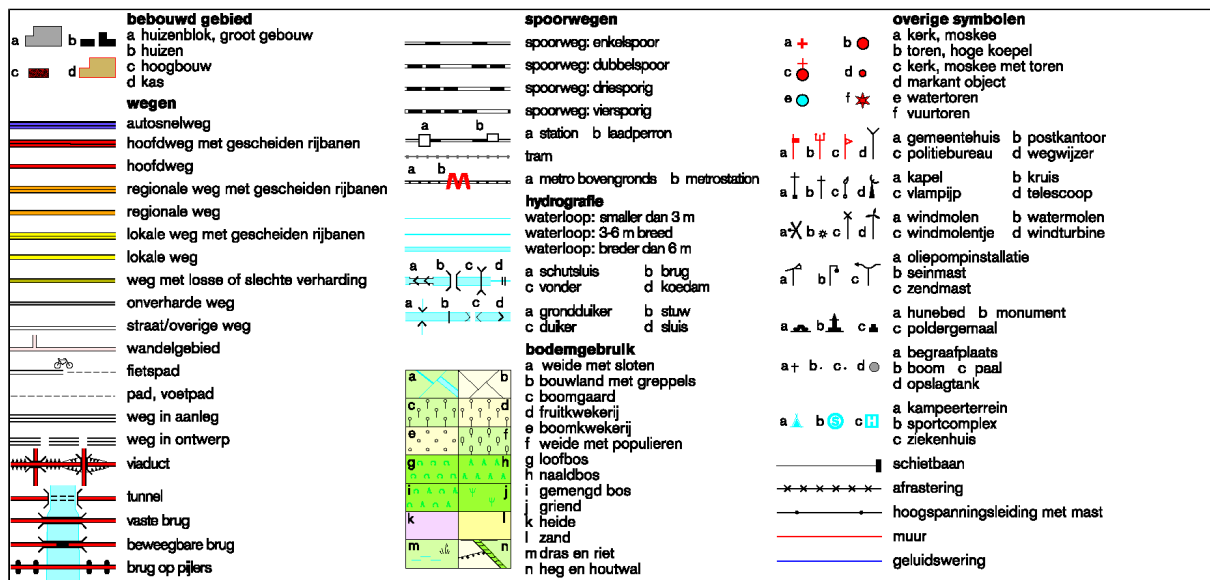
Deze kaart is noordgericht.

Schaal 1: 12500

Hier bevindt zich Kadastraal object HILVERSUM N 8950

Hoge Naarderweg 55, HILVERSUM

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



BIJLAGE 2

- Boorlocaties -



	Boring met nummer			
	Peilbuis met nummer			
	Bebouwing			
Onderwerp Boorlocaties Milieutechniek ZVS Eemnes BV Noordersingel 22 Postbus 49 3755 ZG EEMNES Tel: 035-5387986 Fax: 035-5382923 				
Projectcode B014164	Plaatsnaam 14164	Datum 15-05-2014	Schaal 1:500	Formaat A3
Locatie Hilversum, Hoge Naarderweg 55/ 's Gravelandseweg 72				
Opdrachtgever Fremarona BV	Gekend JM Bijlage 2			

BIJLAGE 3

- Boorprofielen -

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

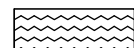
- geroerd monster
- ongeroerd monster
- volumering

overig

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

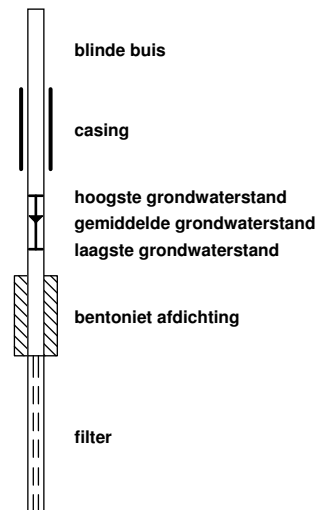


slib



water

peilbuis

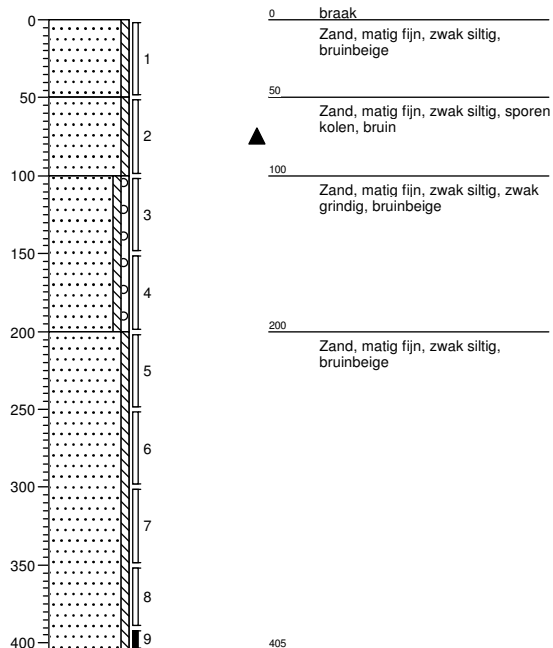


Boring: 1

Datum: 04-06-2014

X:

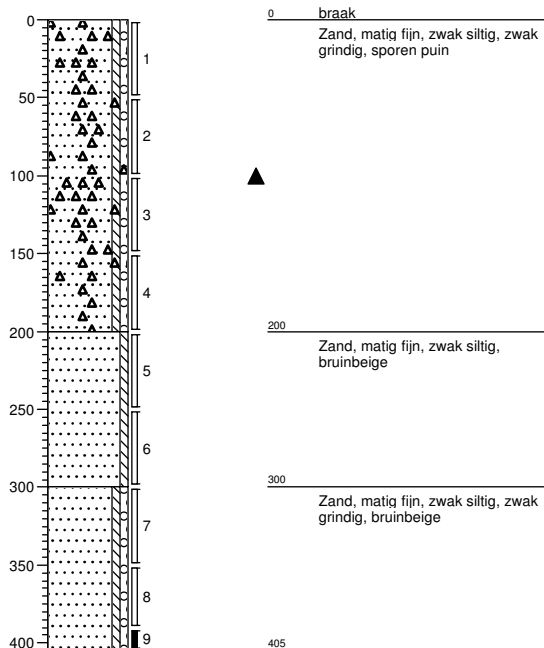
Y:

**Boring: 2**

Datum: 04-06-2014

X:

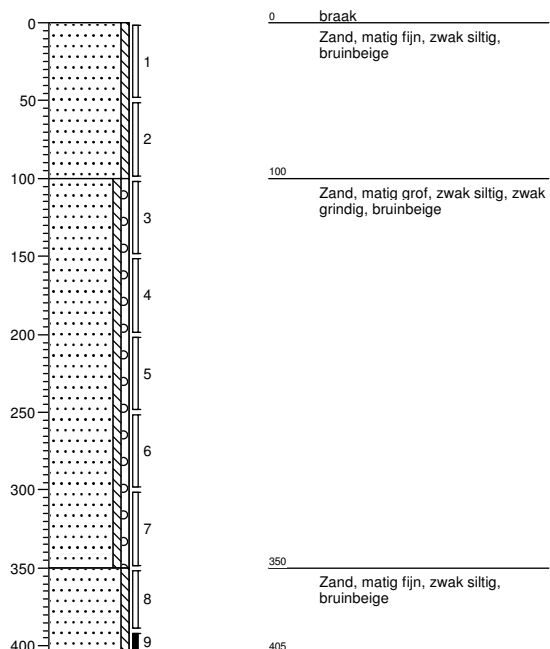
Y:

**Boring: 3**

Datum: 04-06-2014

X:

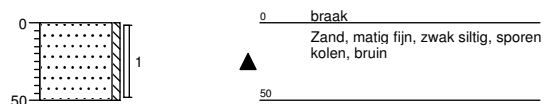
Y:

**Boring: 4**

Datum: 04-06-2014

X:

Y:

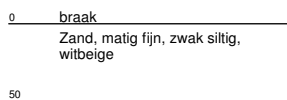
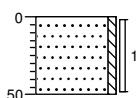


Boring: 5

Datum: 04-06-2014

X:

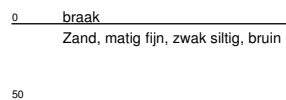
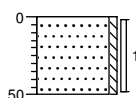
Y:

**Boring: 6**

Datum: 04-06-2014

X:

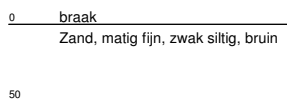
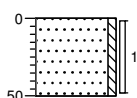
Y:

**Boring: 7**

Datum: 04-06-2014

X:

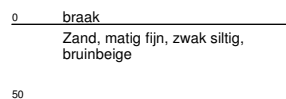
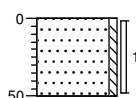
Y:

**Boring: 8**

Datum: 04-06-2014

X:

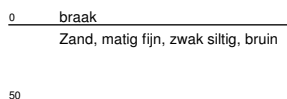
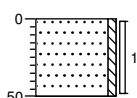
Y:

**Boring: 9**

Datum: 04-06-2014

X:

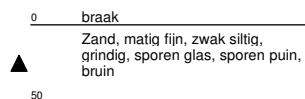
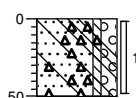
Y:

**Boring: 10**

Datum: 04-06-2014

X:

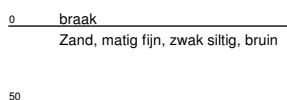
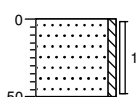
Y:

**Boring: 11**

Datum: 04-06-2014

X:

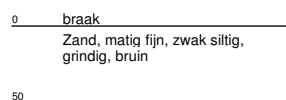
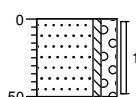
Y:

**Boring: 12**

Datum: 04-06-2014

X:

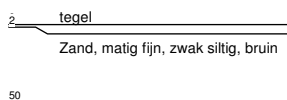
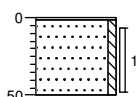
Y:

**Boring: 13**

Datum: 04-06-2014

X:

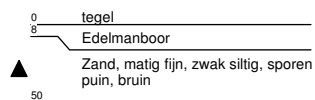
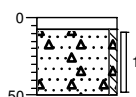
Y:

**Boring: 14**

Datum: 04-06-2014

X:

Y:

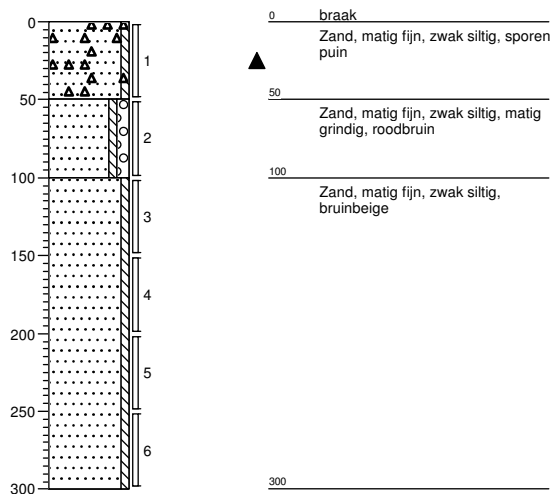


Boring: 15

Datum: 04-06-2014

X:

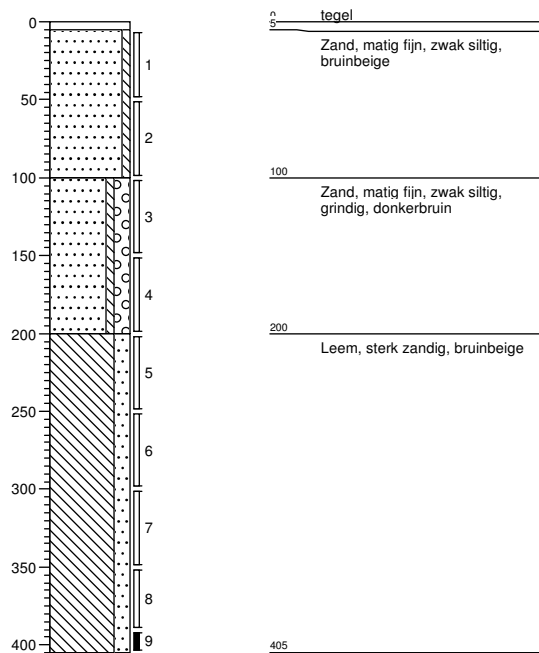
Y:

**Boring: 16**

Datum: 04-06-2014

X:

Y:



BIJLAGE 4

- Toetsing -

Tabel 1: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		16-9	1-9	2-9
Certificaatcode		2014064371	2014064371	2014064371
Boring(en)		16	1	2
Traject (m -mv)		3,90 - 4,05	3,90 - 4,05	3,90 - 4,05
Humus	% ds	10,0	10,0	10,0
Lutum	% ds	25	25	25
Datum van toetsing		25-6-2014	25-6-2014	25-6-2014
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde
		Meetw	GSSD	Index
PAK				
Naftaleen	mg/kg ds	<0,01	<0,01	<0,01
PAK 10 VROM	mg/kg	<0,0070 ⁽²⁾	<0,0070 ⁽²⁾	<0,0070 ⁽²⁾
PAK 10 VROM	mg/kg ds			
PAK	mg/kg ds			
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
Ethylbenzeen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	-0
Tolueen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	-0,01
Xylenen (som)	mg/kg ds	<0,070	<0,070	-0,02
meta-/para-Xyleen (som)	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
ortho-Xyleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Benzeen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	-0,18
Xylenen (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	<0,07	<0,07	
BTEX (som)	mg/kg ds	<0,25	0,18 ⁽⁶⁾	<0,25
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds	<0,18 ⁽²⁾	<0,18 ⁽²⁾	<0,18 ⁽²⁾
OVERIG				
Droge stof	% m/m	95,3	95,3 ⁽⁶⁾	94,2
Gloeirest	% (m/m) ds			94,2 ⁽⁶⁾
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie	mg/kg ds	<35	<25	-0,03

< : kleiner dan de detectielimiet

8,88 : <= Achtergrondwaarde

8,88 : <= Interventiewaarde

8,88 : > Interventiewaarde

2 : Enkele parameters ontbreken in de som

6 : Heeft geen normwaarde

: verhoogde rapportagegrens

GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde

Index : (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 1.1.0 -

Tabel 2: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		3-9	MM1	MM2
Certificaatcode		2014064371	2014064388	2014064388
Boring(en)		3	1, 10, 4	11, 13, 16, 3, 5, 6, 9
Traject (m -mv)		3,90 - 4,05	0,00 - 1,00	0,00 - 0,50
Humus	% ds	10,0	1,3	0,80
Lutum	% ds	25	3,3	2,0
Datum van toetsing		25-6-2014	25-6-2014	25-6-2014
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde
		Meetw GSSD Index	Meetw GSSD Index	Meetw GSSD Index
METALEN				
Barium	mg/kg ds		34 113 ⁽⁶⁾	<20 <54 ⁽⁶⁾
Cadmium	mg/kg ds		<0,2 <0,2 -0,03	0,32 0,55 -0
Kobalt	mg/kg ds		<3 <6 -0,05	<3 <7 -0,05
Koper	mg/kg ds		15 30 -0,07	7,2 14,9 -0,17
Kwik	mg/kg ds		0,16 0,23 0	0,064 0,092 -0
Molybdeen	mg/kg ds		<1,5 <1,1 -0	<1,5 <1,1 -0
Nikkel	mg/kg ds		5 13 -0,34	4,3 12,5 -0,35
Lood	mg/kg ds		190 292 0,5	37 58 0,02
Zink	mg/kg ds		91 203 0,11	30 71 -0,12
PAK				
Naftaleen	mg/kg ds	<0,01 <0,01	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04
PAK 10 VROM	mg/kg	<0,0070 ⁽²⁾ -0,04		
PAK 10 VROM	mg/kg ds		14 0,32	1,1 -0,01
PAK	mg/kg ds		14	1,1
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
Ethylbenzeen	mg/kg ds	<0,05 <0,04 -0		
Tolueen	mg/kg ds	<0,05 <0,04 -0,01		
Xylenen (som)	mg/kg ds	<0,070 -0,02		
meta-/para-Xyleen (som)	mg/kg ds	<0,05 <0,04		
ortho-Xyleen	mg/kg ds	<0,05 <0,04		
Benzeen	mg/kg ds	<0,05 <0,04 -0,18		
Xylenen (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	<0,07		
BTEX (som)	mg/kg ds	<0,25 0,18 ⁽⁶⁾		
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds	<0,18 ⁽²⁾		
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds		<0,0049	<0,0049
PCB's	mg/kg ds		<0,025 0,01	<0,025 0,01
OVERIG				
Droge stof	% m/m	92,2 92,2 ⁽⁶⁾	93,4 93,4 ⁽⁶⁾	93,3 93,3 ⁽⁶⁾
Gloeirest	% (m/m) ds		98,5	99,1
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie	mg/kg ds	<35 <25 -0,03	<35 <123 -0,01	<35 <123 -0,01

< : kleiner dan de detectielimiet

8,88 : <= Achtergrondwaarde

8,88 : <= Interventiewaarde

8,88 : > Interventiewaarde

2 : Enkele parameters ontbreken in de som

6 : Heeft geen normwaarde

: verhoogde rapportagegrens

GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde

Index : (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 1.1.0 -

Tabel 3: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		MM3		
Certificaatcode		2014064388		
Boring(en)		1, 15, 16, 3		
Traject (m -mv)		1,00 - 2,00		
Humus	% ds	0,70		
Lutum	% ds	3,5		
Datum van toetsing		25-6-2014		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	GSSD	Index
METALEN				
Barium	mg/kg ds	<20	<46 ⁽⁶⁾	
Cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	-0,03
Kobalt	mg/kg ds	<3	<6	-0,05
Koper	mg/kg ds	5,8	11,4	-0,19
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0
Nikkel	mg/kg ds	5,9	15,3	-0,3
Lood	mg/kg ds	14	21	-0,06
Zink	mg/kg ds	22	49	-0,16
PAK				
PAK 10 VROM	mg/kg			
PAK 10 VROM	mg/kg ds		<0,35	-0,03
PAK	mg/kg ds	<0,35		
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	<0,0049		
PCB's	mg/kg ds		<0,025	0,01
OVERIG				
Droge stof	% m/m	94,8	94,8 ⁽⁶⁾	
Gloeirest	% (m/m) ds	99,5		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie	mg/kg ds	<35	<123	-0,01

< : kleiner dan de detectielimiet
 8,88 : <= Achtergrondwaarde
 8,88 : <= Interventiewaarde
 8,88 : > Interventiewaarde
 2 : Enkele parameters ontbreken in de som
 6 : Heeft geen normwaarde
 # : verhoogde rapportagegrens
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
 Index : (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 1.1.0 -

Tabel 4: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		AW	WO	IND	I
METALEN					
Cadmium	mg/kg ds	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt	mg/kg ds	15	35	190	190
Koper	mg/kg ds	40	54	190	190
Kwik	mg/kg ds	0,15	0,83	4,8	36
Molybdeen	mg/kg ds	1,5	88	190	190
Nikkel	mg/kg ds	35	39	100	100
Lood	mg/kg ds	50	210	530	530
Zink	mg/kg ds	140	200	720	720
PAK					
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40
AROMATISCHE VERBINDINGEN					
Ethylbenzeen	mg/kg ds	0,2	0,2	1,25	110
Tolueen	mg/kg ds	0,2	0,2	1,25	32
Xylenen (som)	mg/kg ds	0,45	0,45	1,25	17
Benzeen	mg/kg ds	0,2	0,2	1	1,1
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds	2,5	2,5	2,5	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
PCB's	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie	mg/kg ds	190	190	500	5000

Tabel 5: Normwaarden (mg/kg) conform Regeling Besluit Bodemkwaliteit

		AW	WO	IND	I
METALEN					
Cadmium	mg/kg ds	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt	mg/kg ds	15	35	190	190
Koper	mg/kg ds	40	54	190	190
Kwik	mg/kg ds	0,15	0,83	4,8	36
Molybdeen	mg/kg ds	1,5	88	190	190
Nikkel	mg/kg ds	35	39	100	100
Lood	mg/kg ds	50	210	530	530
Zink	mg/kg ds	140	200	720	720
PAK					
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40
AROMATISCHE VERBINDINGEN					
Ethylbenzeen	mg/kg ds	0,2	0,2	1,25	110
Tolueen	mg/kg ds	0,2	0,2	1,25	32
Xylenen (som)	mg/kg ds	0,45	0,45	1,25	17
Benzeen	mg/kg ds	0,2	0,2	1	1,1
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds	2,5	2,5	2,5	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
PCB's	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie	mg/kg ds	190	190	500	5000

< : kleiner dan de detectielimiet

8,88 : <= Achtergrondwaarde

8,88 : Wonen

8,88 : Industrie

8,88 : <= Interventiewaarde

8,88 : Niet Toepasbaar > IW

: verhoogde rapportagegrens

GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde

- Getoetst via de BoToVa service, versie 1.1.0 -

Tabel 1: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		10-1	1-2	4-1
Certificaatcode		2014076334	2014076334	2014076334
Boring(en)		10	1	4
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50	0,50 - 1,00	0,00 - 0,50
Humus	% ds	1,3	1,3	1,3
Lutum	% ds	3,3	3,3	3,3
Datum van toetsing		10-7-2014	10-7-2014	10-7-2014
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde
		Meetw	GSSD	Index
METALEN				
Lood	mg/kg ds	320	492	0,92
OVERIG				
Droge stof	% m/m	93,2	93,2 ⁽⁶⁾	93,2

< : kleiner dan de detectielimiet
 8,88 : <= Achtergrondwaarde
 8,88 : <= Interventiewaarde
 8,88 : > Interventiewaarde
 2 : Enkele parameters ontbreken in de som
 6 : Heeft geen normwaarde
 # : verhoogde rapportagegrens
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
 Index : (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 1.1.0 -

Tabel 2: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		AW	WO	IND	I
METALEN					
Lood	mg/kg ds	50	210	530	530

BIJLAGE 5

- Analysecertificaten -

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

Analyscertificaat

Datum: 10-06-2014

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2014064388/1
Uw project/verslagnummer	B014164
Uw projectnaam	Hilversum, Hoge Naarderweg 55
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	04-06-2014

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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.



Ins. 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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	B014164	Certificaatnummer/Versie	2014064388/1
Uw projectnaam	Hilversum, Hoge Naarderweg 55	Startdatum	04-06-2014
Uw ordernummer		Rapportagedatum	10-06-2014/14:47
Monsternemer		Bijlage	A,B,C
Monstermatrix	Grond; Grond (AS3000)	Pagina	1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3
Voorbehandeling				
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses				
S Droge stof	% (m/m)	93.4	93.3	94.8
S Organische stof	% (m/m) ds	1.3	0.8	<0.7
Q Gloeirest	% (m/m) ds	98.5	99.1	99.5
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3.3	<2.0	3.5
Metalen				
S Barium (Ba)	mg/kg ds	34	<20	<20
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	0.32	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds	15	7.2	5.8
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.16	0.064	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	5.0	4.3	5.9
S Lood (Pb)	mg/kg ds	190	37	14
S Zink (Zn)	mg/kg ds	91	30	22
Minerale olie				
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	3.5	3.3	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	5.1	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	12	<11	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	6.3	<5.0	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	<35
Polychloorbifenylen, PCB				
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Analytico-nr.
1	MM1	04-Jun-2014	8132537
2	MM2	04-Jun-2014	8132538
3	MM3	04-Jun-2014	8132539

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

Eurofins Analytico B.V.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

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

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


TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer B014164
Uw projectnaam Hilversum, Hoge Naarderweg 55
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2014064388/1
Startdatum 04-06-2014
Rapportagedatum 10-06-2014/14:47
Bijlage A,B,C
Pagina 2/2

Monsternemer
Monstermatrix Grond; Grond (AS3000)

Analyse	Eenheid	1	2	3
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK				
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	1.5	0.14	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	0.41	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	3.7	0.26	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	1.5	0.13	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	1.7	0.15	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.79	0.068	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	1.6	0.12	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	1.3	0.094	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	1.4	0.11	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	14	1.1	0.35 ¹⁾

Nr. Monsteromschrijving

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Analytico-nr.
1	MM1	04-Jun-2014	8132537
2	MM2	04-Jun-2014	8132538
3	MM3	04-Jun-2014	8132539

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.

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.R. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNP0227924525
BIC: BNPNL2A

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



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2014064388/1

Pagina 1/1

Eurofins AnalBoornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
8132537 10	1	0	50	0531802213	MM1
8132537 4	1	0	50	0531802204	
8132537 1	2	50	100	0531802263	
8132538 11	1	0	50	0531802214	MM2
8132538 13	1	5	50	0531802209	
8132538 16	1	5	50	0531802050	
8132538 3	1	0	50	0531802089	
8132538 5	1	0	50	0531802201	
8132538 6	1	0	50	0531802212	
8132538 9	1	0	50	0531802211	
8132539 15	3	100	150	0531802206	MM3
8132539 16	3	100	150	0531802038	
8132539 3	3	100	150	0531802091	
8132539 1	4	150	200	0531802266	

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2014064388/1**

Pagina 1/1

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

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2014064388/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-ISO 11465
Organische stof (gloeirest)	W0109	Gravimetrie	Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754
Lutum (fractie < 2 µm)	W0171	Sedimentatie	Cf. pb 3010-4 en cf. NEN 5753
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie (GC) (C10 - C40)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en cf. NEN 6978
PCB (7)	W0271	GC-MS	Cf. pb 3010-8 en gw. NEN 6980
PAK (10 VR0M)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287

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: BNPANL2A

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

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

Analysecertificaat

Datum: 09-07-2014

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2014076334/1
Uw project/verslagnummer	B014164
Uw projectnaam	Hilversum, Hoge Naarderweg 55
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	04-06-2014

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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.



Ins. 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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	B014164	Certificaatnummer/Versie	2014076334/1
Uw projectnaam	Hilversum, Hoge Naarderweg 55	Startdatum	01-07-2014
Uw ordernummer		Rapportagedatum	09-07-2014/13:37
Monsternemer		Bijlage	A, C
Monstermatrix	Grond; Grond (AS3000)	Pagina	1/1

Analyse	Eenheid	1	2	3
Voorbehandeling				
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses				
S Droge stof	% (m/m)	93.2	93.2	95.8
Metalen				
S Lood (Pb)	mg/kg ds	130	320	33

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Analytico-nr.
1	1-2	04-Jun-2014	8170316
2	10-1	04-Jun-2014	8170317
3	4-1	04-Jun-2014	8170318

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.

SK

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

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

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





Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2014076334/1

Pagina 1/1

Eurofins AnalBoornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
8170316 1	2	50	100	0531802263	1-2
8170317 10	1	0	50	0531802213	10-1
8170318 4	1	0	50	0531802204	4-1



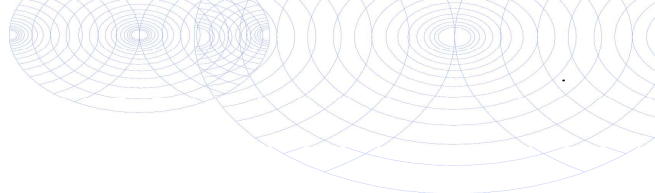
Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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



Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2014076334/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-ISO 11465
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2



Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

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

Analysecertificaat

Datum: 11-06-2014

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2014064371/1
Uw project/verslagnummer	B014164
Uw projectnaam	Hilversum, Hoge Naarderweg 55
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	04-06-2014

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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.



Ins. 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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	B014164	Certificaatnummer/Versie	2014064371/1
Uw projectnaam	Hilversum, Hoge Naarderweg 55	Startdatum	04-06-2014
Uw ordernummer		Rapportagedatum	11-06-2014/12:18
Monsternemer		Bijlage	A,B,C
Monstermatrix	Grond; Grond (AS3000)	Pagina	1/1

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
Voorbehandeling					
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses					
S Droge stof	% (m/m)	94.2	95.3	94.5	92.2
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen					
S Benzeen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Toluene	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Ethylbenzeen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S o-Xyleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S m,p-Xyleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Xylenen (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.070 ¹⁾	0.070 ¹⁾	0.070 ¹⁾	0.070 ¹⁾
BTEX (som)	mg/kg ds	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
Minerale olie					
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11	<11	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	<35	<35

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Analytico-nr.
1	1-9	04-Jun-2014	8132490
2	16-9	04-Jun-2014	8132491
3	2-9	04-Jun-2014	8132492
4	3-9	04-Jun-2014	8132493

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

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

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

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




Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2014064371/1

Pagina 1/1

Eurofins AnalyBoornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
8132490 1	9	390	405	0550027512	1-9
8132491 16	9	390	405	0550027510	16-9
8132492 2	9	390	405	0550027513	2-9
8132493 3	9	390	405	0550027511	3-9


Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2014064371/1**

Pagina 1/1

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

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2014064371/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-ISO 11465
Xylenen som AS/AP	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3030-1 en cf. NEN 6981
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3030-1 en cf. NEN 6981
Minerale Olie (GC) (C10 - C40)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en cf. NEN 6978

Eurofins Analytico B.V.

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

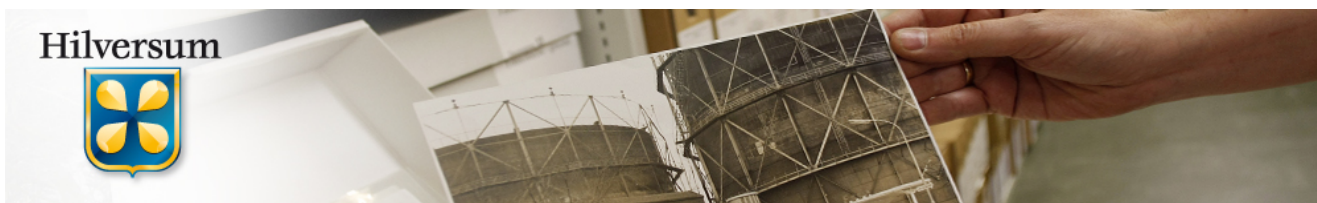
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

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

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

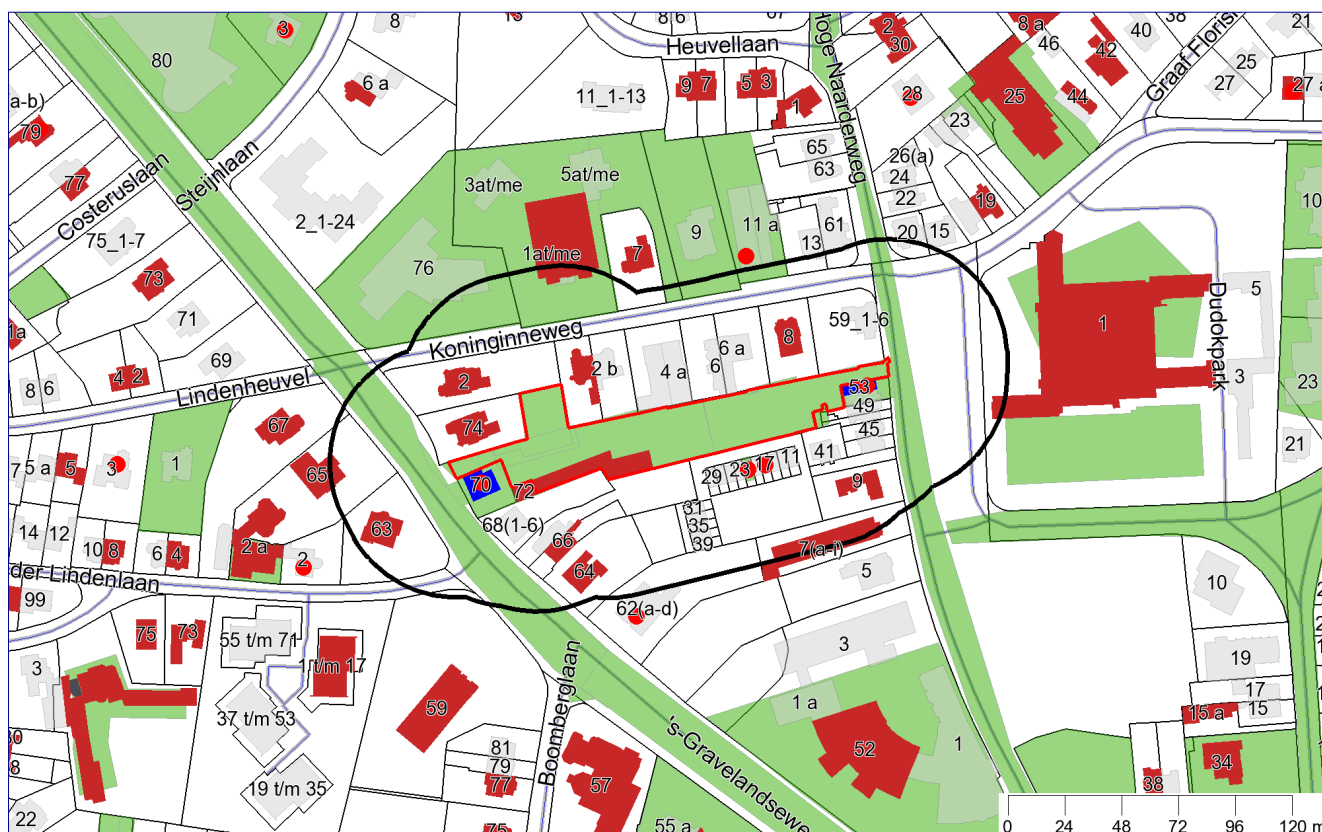
BIJLAGE 6

- Bodeminformatie -



Bodeminformatie

Hilversum N 8950



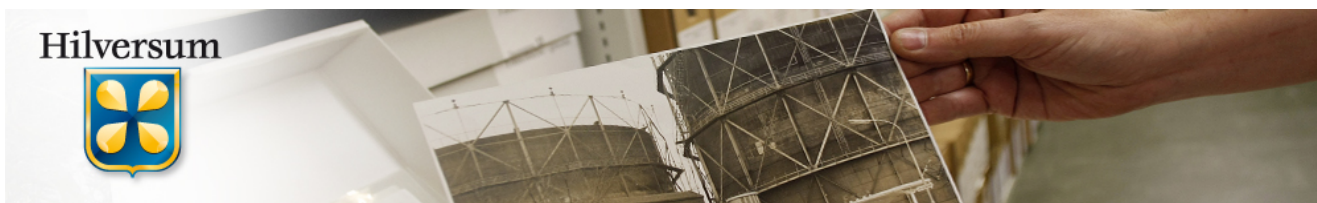
Legenda

- | | | | |
|--|---------------------------|--|-------------------------------|
| | Geselecteerde locatie | | Saneringscontouren |
| | 50-meter straal | | Gebouwen |
| | Percelen | | Wet milieubeheer bedrijven |
| | Onderzoeken | | Brandstoftanks |
| | Verontreinigingscontouren | | Historisch bodembestand (HBB) |



Inhoudsopgave

Welke informatie vindt u in dit rapport	3
Informatie over geselecteerd perceel	4
Locaties	4
Onderzoeken	4
Verontreinigingscontouren	7
Wet milieubeheer bedrijven	7
Brandstoftanks	7
Historisch bodembestand (HBB)	7
Informatie van objecten in een straal van 50 meter rondom het perceel	8
Locaties	8
Onderzoeken	8
Verontreinigingscontouren	11
Wet milieubeheer bedrijven	11
Brandstoftanks	12
Historisch bodembestand (HBB)	12
Disclaimer	13



Welke informatie vindt u in dit rapport

Dit rapport is een geautomatiseerde samenvatting van de bij de gemeente bekende gegevens over de bodemkwaliteit. Het rapport is onderverdeeld in de beschikbare informatie op het door u geselecteerde perceel en de informatie op de percelen in de directe omgeving. Hieronder wordt een korte uitleg gegeven van wat u in dit rapport aantreft.

Locatie

Betreft de naam waaronder de onderzoekslocatie bij de gemeente bekend staat. Ook staat hier de vervolgactie in het kader van de Wet bodembescherming beschreven. Alleen wanneer hier voldoende onderzocht of gesaneerd staat, wordt het perceel als niet verdacht op bodemverontreiniging beschouwd.

Onderzoeken

Hier worden de op de locatie uitgevoerde bodemonderzoeken en saneringen vermeld. Voor een uitleg van de verschillende typen aan onderzoek kunt u terecht op www.hilversum.nl/Digitale_Balie/Producten/A_t_m_E/Bodemonderzoek.

Wet milieubeheer bedrijven

Hier worden de huidige en voormalige vanuit de Wet milieubeheer geregistreerde bedrijven vermeld.

Brandstoftanks

Hier staan de bij de gemeente bekende (ondergrondse) brandstof tanks en de status van deze tanks. Voor meer informatie over deze status kunt u terecht op www.hilversum.nl/Digitale_Balie/Producten/N_t_m_Z/Olietank_particuliere_grond_verwijderen.

Historisch bodembestand (HBB)

Hier worden alle voormalige bedrijven vermeld die op bodemverontreiniging verdacht zijn. Deze lijst is onder andere gebaseerd op de Hinderwetvergunningen en inschrijvingen bij de kamer van koophandel.

Verontreinigingscontour

Deze contour laat de verspreiding van een verontreiniging zien. Wanneer het een verontreiniging in het grondwater betreft, adviseren wij u om geen grondwater op te pompen.

Wat betekenen de resultaten

Indien op uw perceel bedrijfsactiviteiten hebben plaatsgevonden of als is gebleken dat er verontreinigingen of tanks in de grond aanwezig zijn, adviseren wij u een (historisch) bodemonderzoek uit te laten voeren. Hiervoor kunt u terecht bij verschillende hierin gespecialiseerde adviesbureaus.

Inzien archieven

De betreffende bodemonderzoeken zijn in te zien bij de afdeling Stedelijke Ontwikkeling van de gemeente Hilversum. U kunt hiervoor een afspraak maken via 14 035. De Hinderwet en Wet milieubeheer archieven, waaronder de certificaten van de tanksaneringen, zijn beschikbaar bij het streekarchief op de Oude Enghweg 23 te Hilversum. Voor de laatste gegevens van het bevoegd gezag Wet bodembescherming, de provincie Noord-Holland, verwijzen wij u naar www.bodemloket.nl.

Vragen of opmerkingen?

Indien u vragen heeft kunt u contact opnemen met de gemeente Hilversum. Mail naar bodem@hilversum.nl of bel tijdens kantooruren 14 035. U kunt ons helpen door eventueel geconstateerde fouten of gebreken te melden. Als u zelf onderzoeken bezit die niet in het systeem staan, dan kunt u deze laten opnemen.



Informatie over geselecteerd perceel

Locaties

Naam

Gravelandseweg, 's 70-72
Hoge Naarderweg 53-57

Vervolgactie Wet bodembescherming:

niet beoordeeld
starten sanering

Onderzoeken

Verkennd onderzoek NEN 5740 1

Locatie	Gravelandseweg, 's 70-72
Rapportdatum	01-07-2003
Rapportnummer	BO3890
Onderzoekbureau	Milieutechniek ZVS Eemnes BV
Opmerkingen	Het onderzoek heeft lichte verontreinigingen met PAK en Minerale olie in de bovengrond aangetoond. De ondergrond bleek ook verontreinigd met PAK en Minerale olie. Het grondwater bevond zich op 18 m-mv en is derhalve niet bemonsterd.

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Verkennd Onderzoek 2

Locatie	Gravelandseweg, 's 70-72
Rapportdatum	05-12-1991
Rapportnummer	R9135
Onderzoekbureau	Milieutechniek Zonneveld en Verhoef BV
Opmerkingen	Zintuiglijke waarnemingen: bij boring 7, 8, 9 en 14 zijn lichte oliegeuren waargenomen. Diverse boringen zijn gestaakt op een harde puinlaag. Resultaten: Bovengrond: minerale olie > B-waarde. Koper, lood, PAK, EOC1 > A-waarde Ondergrond: minerale olie > A-waarde Grondwater: niet bemonsterd Bijzonderheden: nvt Beoordeling risico's: niet vermeld

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Overig 1

Locatie	Gravelandseweg, 's 70-72
Rapportdatum	25-11-1991



Rapportnummer	C/N39237
Onderzoekbureau	Cord Industriediensten
Opmerkingen	Het betreft een schone grondverklaring. er zijn vier monster genomen nadat de met olie en aromaten verontreinigde grond verwijderd was. Uit de analysesresultaten blijkt dat er geen verontreiniging is achtergebleven.

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Verkennd Onderzoek 1

Locatie	Gravelandseweg, 's 70-72
Rapportdatum	30-09-1989
Rapportnummer	-
Onderzoekbureau	Eerland services
Opmerkingen	Zintuiglijke waarnemingen: bij boring 3 is een matig tot sterke oliegeur waargenomen Resultaten: Bovengrond: minerale olie, ethylbenzeen, xylenen > A-waarde Ondergrond: minerale olie, benzeen, toluen, xylenen > C-waarde. Ethylbenzeen > B-waarde Grondwater: niet bemonsterd Bijzonderheden: nvt Beoordeling risico's: niet vermeld

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Historisch onderzoek 2

Locatie	Hoge Naarderweg 53-57
Rapportdatum	14-05-2013
Rapportnummer	N152-1206581EHT-agv-V01-NL
Onderzoekbureau	Tauw
Opmerkingen	De benzinepompinstallatie is onvoldoende onderzocht en potentieel ernstig, omdat de kans op een geval van bodemverontreiniging groot is. De lood- en zinkwerkerij en koperslagerij zijn onvoldoende onderzocht, maar niet potentieel ernstig omdat de kans op een geval van bodemverontreiniging klein is. Er is in geen van de gevallen sprake van spoed.

Beschikbare documenten

Omschrijving	DownloadLink
Historisch onderzoek	HO-N152-1206581EHT-agv-V01-NL - Hoge Naarderweg 3

Verkennd Onderzoek 2

Locatie	Hoge Naarderweg 53-57
Rapportdatum	18-01-1993
Rapportnummer	R9264
Onderzoekbureau	Milieutechniek Zonneveld en Verhoef BV



Opmerkingen

Zintuiglijke Waarnemingen: grind- en/of puinhoudend. Grondsoort: zand

Bovengrond: PAK, Kwik >A; Lood >B

Ondergrond: PAK, EOX >A

Grondwater: niet bemonsterd

Bijzonderheden: nvt

Beoordeling risico's: geen evaluatie

Conclusies en aanbevelingen: indien het perceel opgeleverd dient te worden in een staat, waarbij geen verontreinigde stoffen boven de referentiewaarde aanwezig zijn, wordt geadviseerd, op grond van de bevindingen, de toplaag van het perceel tot 1m-mv af te graven en de vrijkomende grond naar een stortplaats te brengen.

Boorbeschrijving is opgeslagen bij boorpuntnummer: nvt

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Historisch Onderzoek 1

Locatie

Hoge Naarderweg 53-57

Rapportdatum

31-12-1992

Rapportnummer

onbekend

Onderzoekbureau

Gemeente Hilversum

Opmerkingen

De locatie stond vroeger bekend als Hoge Naarderweg 19, 19a en 19b.

Vroegere verdachte gebruiken:

Hoge Naarderweg 19a: Sigarenfabriek Deedink 1922-1945

Smederij Bo. 1923-1945

Hoge Naarderweg 19b: Lood/zinkwerkerij en koperslagerij Smit. 1923-1945

Hoge Naarderweg 19+19a: Benzinepomp Bataafsche Import maatschappij Bakkenes. 1928-1954

Hoge Naarderweg 53-57: Autoreparatiebedrijf/benzinepomp Bakkenes van 1954 tot 1991, in 1992 gesloopt

In 1987 is de locatie onderzocht door Grontmij. Dit betrof een zeer beperkt onderzoek, waaraan geen of zeer beperkt historisch onderzoek vooraf is gegaan. Uit het onderzoek blijkt een matig verhoogd loodgehalte op een deel van het terrein. Mogelijk houdt dit verband met de voormalige lood/zinkwerkerij en koperslagerij smit op de locatie.

In 1991 is de brandstofinstallatie ontmanteld. Hierbij is zintuiglijk waarneembaar verontreinigde grond verwijderd en afgevoerd.

Met de firma Buitenweg is afgesproken dat de loodverontreiniging zal worden gesaneerd in aansluiting op de sloopwerkzaamheden.

Op verschillende plaatsen op de locatie wordt de hypothese verdacht gehanteerd. oa. voor minerale olie, gechloteerde koolwaterstoffen, zware metalen, PAKs en beits- of ontvettingsmiddelen

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar



Verkennd Onderzoek 1

Locatie	Hoge Naarderweg 53-57
Rapportdatum	31-10-1987
Rapportnummer	Gtl.1029
Onderzoekbureau	Grondmij Advies & Techniek bv.
Opmerkingen	Zintuigelijke Waarnemingen: geen waarnemingen. Grondsoort: zand Bovengrond: Lood >B Ondergrond: geen overschrijdingen Grondwater: geen analyses Bijzonderheden: nvt Beoordeling risico's: geen evaluatie Conclusies en aanbevelingen: indien toekomstig gebruik zal bestaan uit tuinen, dan wordt aangeraden te zorgen voor een schone bovenlaag van minimaal 0,5 meter, te bereiken doo het ophogen met schone grond of door vervanging van de huidige toplaag. Boorbeschrijving is opgeslagen bij boorpuntnummer: nvt

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigingscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Wet milieubeheer bedrijven

Geen gegevens beschikbaar

Brandstoftanks

Adres	Product	Status
's-Gravelandseweg 72	onbekend	onklaar gemaakt met Ecoperl gemeente niet BOOT

Historisch bodembestand (HBB)

Geen gegevens beschikbaar



Informatie van objecten in een straal van 50 meter rondom het perceel

Locaties

Naam	Afstand (m.)	Vervolgactie Wet bodembescherming:
Godelindeweg/Hoge Naarderweg/Insulindelaan	1	voldoende onderzocht
Gravelandseweg, 's (tussen Blijdensteinlaan/Boomberglaan)	4	voldoende onderzocht
Gravelandseweg, 's 76	29	niet beoordeeld
Hoge Naarderweg 19	5	voldoende onderzocht
Koninginneweg 11	44	voldoende onderzocht
Koninginneweg 1A - 5E	26	Uitvoeren historisch onderzoek
Koninginneweg 9	42	niet beoordeeld

Onderzoeken

Indicatief onderzoek 1

Locatie	Godelindeweg/Hoge Naarderweg/Insulindelaan
Rapportdatum	29-09-2008
Rapportnummer	BO8286-001
Onderzoekbureau	Milieutechniek ZVS Eemnes BV
Opmerkingen	De bovengrond is licht verontreinigd met enkele zware metalen en PAK. De ondergrond is niet verontreinigd. Het grondwater is niet onderzocht.

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Indicatief Onderzoek 1

Locatie	Gravelandseweg, 's (tussen Blijdensteinlaan/Boomberglaan)
Rapportdatum	28-02-2005
Rapportnummer	BO5632 (+ASBO56
Onderzoekbureau	ZVS Eemnes b.v.
Opmerkingen	Hypothese wordt niet verworpen
	Zintuiglijke waarnemingen: lichte puinbijmenging
	Bovengrond: geen verontreiniging
	Ondergrond: niet onderzocht
	Grondwater: niet onderzocht
	Bijzonderheden: geen asbest aangetroffen
	Conclusies: geen vervolg, voldoende onderzocht



Opmerking: van de monsters MM1, MM2 en MM3 zijn de boringen niet aangegeven. De boorpunten staan in het midden van de onderzoekslocatie ingetekend.

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

ASB - asbest onderzoek NEN 5707 1

Locatie	Gravelandseweg, 's (tussen Blijdensteinlaan/Boomberglaan)
Rapportdatum	28-02-2005
Rapportnummer	AS5632
Onderzoekbureau	Milieutechniek ZVS Eemnes BV
Opmerkingen	In de actuele contactzone is geen asbest aangetroffen.

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Nader Onderzoek 1

Locatie	Gravelandseweg, 's 70-72
Rapportdatum	30-06-1992
Rapportnummer	R9225
Onderzoekbureau	Milieutechniek Zonneveld en Verhoef BV
Opmerkingen	Zintuiglijke waarnemingen: Bij boring 3 is op een diepte van 1-1,5m-mv een lichte oliegeur waargenomen. Resultaten: Bovengrond: niet bemonsterd Ondergrond: minerale olie > A-waarde (boring 3) Grondwater: niet bemonsterd Bodemlucht: geen verontreinigingen aangetoond Bijzonderheden: doel vh onderzoek: aantonen of de sanering afdoende is geweest en of het grondwater mogelijk verontreinigd is Beoordeling risico's: niet vermeld

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Nader Onderzoek 1

Locatie	Gravelandseweg, 's 76
Rapportdatum	10-07-1996
Rapportnummer	17795-86284
Onderzoekbureau	Oranjewoud
Opmerkingen	Het onderzoek heeft een matige verontreiniging met zink en lichte verontreinigingen met enkele andere zware metalen in de bovengrond aangetoond. De ondergrond is niet verontreinigd. Het grondwater is niet onderzocht.



Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Verkennd Onderzoek 1

Locatie	Gravelandseweg, 's 76
Rapportdatum	31-03-1995
Rapportnummer	17795-22563
Onderzoekbureau	Oranjewoud
Opmerkingen	Het onderzoek heeft een matige verontreiniging met PAK en lichte verontreinigingen met enkele zware metalen in de bovengrond aangetoond. De ondergrond bleek niet verontreinigd te zijn. Het grondwater is niet onderzocht.

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Verkennd onderzoek NEN 5740 1

Locatie	Hoge Naarderweg 19
Rapportdatum	23-02-2007
Rapportnummer	150026
Onderzoekbureau	van Dijk Geo- en Milieutechniek b.v.
Opmerkingen	Het onderzoek heeft een lichte verontreiniging met cadmium, koper, kwik en zink en matige verontreiniging met lood in de bovengrond aangetoond. De ondergrond bleek niet verontreinigd. Het grondwater bevond zich dieper dan 5m-mv en is niet bemonsterd.

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Verkennd onderzoek NEN 5740 1

Locatie	Koninginneweg 11
Rapportdatum	04-04-2007
Rapportnummer	750017
Onderzoekbureau	van Dijk Geo- en Milieutechniek b.v.
Opmerkingen	De bovengrond is sterk verontreinigd met lood, zink en chroom en licht met PAK, minerale olie, kwik, koper, cadmium en nikkel. De ondergrond is sterk verontreinigd met zink en lood en licht met PAK, minerale olie, kwik, koper en cadmium.

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

ASB - asbest onderzoek NEN 5707 1

Locatie	Koninginneweg 1A - 5E
Rapportdatum	30-09-2004
Rapportnummer	BO 4807 (AS)
Onderzoekbureau	Milieutechniek ZVS Eemnes BV
Opmerkingen	In de actuele contactzone is geen asbest aangetoond.



Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Verkennd Onderzoek 2

Locatie	Koninginneweg 1A - 5E
Rapportdatum	30-09-2004
Rapportnummer	BO 4807
Onderzoekbureau	Milieutechniek ZVS Eemnes BV
Opmerkingen	In de bovengrond is een lichte verontreiniging met kwik, lood en PAK aangetroffen. In de ondergrond zijn geen verontreinigingen aangetoond. Het grondwater is niet onderzocht.

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Verkennd Onderzoek 1

Locatie	Koninginneweg 1A - 5E
Rapportdatum	31-05-1995
Rapportnummer	17795-22540
Onderzoekbureau	Oranjewoud
Opmerkingen	In de bovengrond is een lichte verontreiniging met PAK, lood en kwik aangetroffen. In de ondergrond is een lichte verontreiniging met chroom, lood en kwik aangetoond. Het grondwater is niet onderzocht.

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Historisch onderzoek 1

Locatie	Koninginneweg 9
Rapportdatum	01-04-1994
Rapportnummer	-
Onderzoekbureau	Gemeente Hilversum Afdeling Milieubeheer
Opmerkingen	Op het terrein zijn geen bekende bedrijfsactiviteiten geweest die een mogelijk risico voor de kwaliteit van de bodem vormen. Het terrein kan als 'niet verdacht' worden beschouwd.

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigingscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Wet milieubeheer bedrijven

Adres	Gebruik
's-Gravelandseweg 70	autoreparatiebedrijf



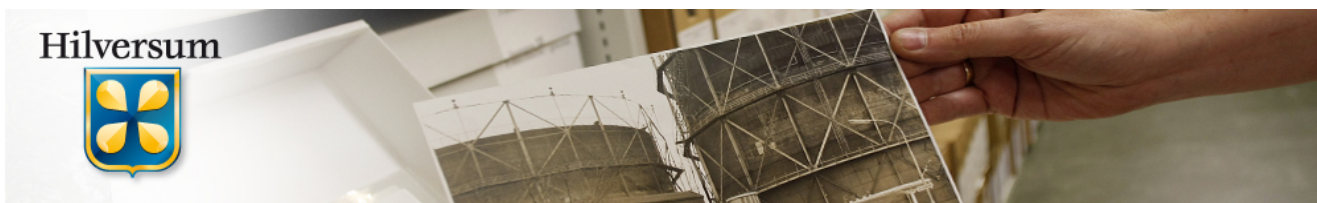
autoreparatiebedrijf

Brandstoftanks

Adres	Product	Status
's-Gravelandseweg 64	onbekend	onklaar gemaakt met Ecoperl gemeente niet BOOT
's-Gravelandseweg 65	huisbrandolie	tank is verwijderd
's-Gravelandseweg 66	huisbrandolie	tank is verwijderd
's-Gravelandseweg 74	onbekend	niet gevonden door KIWA-bedrijf
Dudokpark 1	huisbrandolie	tank is verwijderd
Dudokpark 1	huisbrandolie	tank is verwijderd
Hoge Naarderweg 7	huisbrandolie	onklaar gemaakt met zand volgens BOOT
Hoge Naarderweg 9	huisbrandolie	tank is verwijderd
Koninginneweg 2	onbekend	verwijderd actie tankslag 1980/1990
Koninginneweg 2a	onbekend	tank is verwijderd
Koninginneweg 5	onbekend	tank is verwijderd
Koninginneweg 8	onbekend	onklaar gemaakt met zand volgens BOOT
's-Gravelandseweg 630	huisbrandolie	tank is verwijderd
's-Gravelandseweg 630	huisbrandolie	tank is verwijderd

Historisch bodembestand (HBB)

Adres	Gebruik	Van	Tot	Opmerkingen
's Gravelandseweg 70	autoplaatwerkerij annex - spuiterij	1919	1927	
's Gravelandseweg 70	autoplaatwerkerij annex - spuiterij	1972	1977	
Hoge Naarderweg 19	smederij	1920	1930	
Hoge Naarderweg 19	autoreparatiebedrijf	1924	1931	HOGE NAARDERWEG NR. 19 IS WEL GELIJK GEBLEVEN, NR. 19A IS NIET TE VINDEN.
Hoge Naarderweg 19	autoreparatiebedrijf	1926	1954	
Hoge Naarderweg 23	chemische grondstoffen en chemicaliëngroothandel	1922	1924	
Hoge Naarderweg 53	autoreparatiebedrijf	1954	1959	



Disclaimer

De door ons in deze rapportage beschikbaar gestelde informatie dient u te interpreteren als een inschatting van de verontreinigings situatie op een bepaald moment. Omdat het veelal historische informatie betreft kunnen wij nooit 100% zekerheid geven wat de kwaliteit is van grond en grondwater.

De Gemeente Hilversum is niet aansprakelijk voor enige schade dan wel enige andere indirecte incidentele of gevolgschade als blijkt dat in de praktijk de verontreinigings situatie anders is dan in dit rapport is vermeld.

Wij attenderen u op het feit dat u als makelaar, eigenaar, toekomstig eigenaar of als derde, bij aan- of verkoop van onroerend goed een vergaande onderzoeksplicht heeft als het gaat om het vaststellen van de kwaliteit van de bodem en/of de aanwezigheid van ondergrondse brandstoftanks. Wij adviseren u om in voorkomende gevallen zelf zorg te dragen voor bodemonderzoek dan wel een onderzoek naar de aanwezigheid van een tank.

De informatie uit deze rapportage kan niet worden gebruikt bij de aanvraag van een bouwvergunning of andere gemeentelijke producten. Bij een bouwaanvraag dient elke situatie opnieuw afzonderlijk te worden beoordeeld. Het is niet uitgesloten dat de gemeente dan opnieuw bodemonderzoek eist omdat de bestaande informatie verouderd is of omdat een onjuiste onderzoeksstrategie is toegepast.

Wij gaan ervan uit u hierbij voldoende te hebben geïnformeerd. Voor eventuele vragen en/of inlichtingen kunt u zich wenden tot de Gemeente Hilversum.

Historisch onderzoek gemeente Hilversum

Datum 14 mei 2013

Kenmerk N152-1206581EHT-agv-V01-NL

Hoge Naarderweg - 3

Aanleiding en doel

Als landelijke doelstelling heeft VROM geformuleerd dat in 2015 alle van bodemverontreiniging verdachte locaties met een onaanvaardbaar risico voor mens, milieu of verspreiding moeten zijn gesaneerd dan wel beheerst. Hiervoor dient als eerste te worden gekeken naar de potentiële spoedlocaties. Dit zijn locaties waar de kans op bodemverontreiniging, veroorzaakt door de voormalige activiteiten het grootst is.

Om te kunnen beoordelen of de voormalige activiteiten tot een (potentieel) spoedeisende verontreiniging geleid hebben wordt een historisch onderzoek uitgevoerd. Op basis van het historisch onderzoek zal worden geconcludeerd of er sprake is van een (potentieel) spoedeisende verontreiniging. Tevens kan uit het historisch onderzoek worden beoordeeld of in het algemeen sprake is van een locatie met potentiële (historische) bronnen van verontreiniging.

Voor de uitvoering van het historisch onderzoek is gebruik gemaakt van de Handreiking Identificatie Spoedlocaties en het Prisma HO Protocol Spoedlocaties. De resultaten zijn opgenomen in de hierna volgende tabellen.

Locatiegegevens

In tabel 1 is aangegeven welke historische bodembedreigende activiteiten op de locatie aanwezig zouden zijn geweest. Deze gegevens zijn afkomstig uit het historisch bodembestand (HBB) van de gemeente Hilversum.

Tabel 1 Bedrijven op locatie volgens het historische bodembestand

Bedrijfsnaam	Beginjaar	Eindjaar	UBI volgens HBB	Werkelijke UBI	Gelocaliseerd
Smit	1923	1933	Metaalwarenfabriek	Lood-en zinkwerkerij en Koperslagerij	Ja, het voormalig adres is Hoge Naarderweg 19, 19a en 19b. Het huidige adres is Hoge Naarderweg 53.

Uit het HBB blijkt dat het oude adres Hoge Naarderweg 19b was. Op basis van het onderzoek naar de bedrijfsbronnen is de locatie vastgesteld op Hoge Naarderweg 53. In bijlage 1 is de regionale ligging van de locatie aangegeven. In bijlage 2 is de ligging en locatiecontour van deze locatie weergegeven. De locatiegegevens staan in tabel 2.

Tabel 2 Locatiegegevens

Locatiegegevens		
Locatieadres (huidig)	Hoge Naarderweg 53	
Voormalige adressen	Hoge Naarderweg 19, 19a en 19b	
Bio-ID	891	
Kadastrale percelen en eigenaar (huidig)	N8950	Fremarona B.V.
Kadastrale percelen (oud)	E9657	
Coördinaten	X: 140001 ; Y: 471245	
Oppervlakte (m ²)	434	
Huidig gebruik	Braak liggend	
Hydrologische situatie	Grondwater stromingsrichting	West Noord West
	Ligging t.o.v. Grondwater	900 m
	Beschermingsgebied	
	Maaiveld hoogte	16 m +NAP
	Diepte freatisch grondwater	4,0 - 10 m -mv
	Geologie	Grof zand
	Dikte van de deklaag	0-2m
	Zout of brak grondwater	Nee

Geraadpleegde archieven

In tabel 3 is een overzicht van de geraadpleegde archieven met de bijbehorende geraadpleegde documentnummers en aangetroffen informatie weergegeven. Eventueel gemaakte kopieën zijn in bijlage 3 opgenomen.

Tabel 3 Geraadpleegde documenten

Geraadpleegde archieven	Documentnr.	Jaar	Toenmalig adres	Toenmalig Perceelnr.	Aangetroffen informatie
Hinderwetarchief	92	1922	Hooge Naarderweg 19, 19a	E7618	H. Deenik heeft een vergunning verkregen voor het oprichten van een sigarenfabriek met droogkast.
	92	1923	Hooge Naarderweg 19, 19a	E7618	B. A. Bol heeft een vergunning verkregen voor het oprichten van een smederij.
	92	1923	Hooge Naarderweg 19b	E7618	J. Smit heeft een vergunning verkregen voor het oprichten van een lood- en zinkwerkerij en koperslagerij.
	92	1928	Hooge Naarderweg 19, 19a	E9657	De Betaafsche Import Maatschappij heeft een vergunning verkregen voor het oprichten van een benzinebewaarpplaats, bestaande uit een ondergrondse 4.000 liter tank en een bovengrondse aftapinrichting.
	92	1933	Hooge Naarderweg 19, 19a	E9657	N.V. Betaafsche Import Nederland heeft een vergunning verkregen voor het wijzigen van de bestaande benzinebewaarpplaats door het verwijderen van de aftappomp en het plaatsen van een elektrisch gedreven aftappomp.
	92	1944	Hooge Naarderweg 19, 19a	E9657	Door L.J. Bakkenes is de pomp van de pompinstallatie verwijderd.

Kenmerk N152-1206581EHT-agv-V01-NL

	92	1949 Hooge Naarderweg 19, 19a	De sigarenfabriek van H. Deenik is meer dan 4 jaar vervallen.
Wet Milieubeheer- archief			Geen informatie aangetroffen
Bouwarchief			Geen informatie aangetroffen
Tankarchief	N.v.t.		Geen informatie aangetroffen
Nazca-i	Tankgegevens		Geen informatie aangetroffen
	Bedrijvenlijst	Hoge Naarderweg 53	Garage Buitenweg (autoreparatiebedrijf) wordt binnenkort gesloopt.
Cyclorama	2002 en 2009		Bedrijfspan met inrit.
	2010 en 2011		Braakliggend
Bodemarchief	Historisch onderzoek, 01-12-1992, gemeente Hilversum	Hoge Naarderweg 53-57	Op Naarderweg 19a is van 1922-1945 een sigarenfabriek gevestigd geweest onder naam van Deedink. Van 1923-1945 was er een smederij van Bol op de locatie aanwezig. Op Hoge Naarderweg 19b is van 1923-1945 een lood- en zinkwerkerij en koperslagerij van Smit aanwezig geweest. Op Hoge Naarderweg 19 en 19a is van 1928-1954 een benzinepomp van de Bataafsche Import Maatschappij/ Bakkenes aanwezig geweest. Op de Hoge Naarderweg 53-57 is een autoreparatiebedrijf/ benzinepomp van Bakkenes aanwezig geweest van 1954- 1991, welke in 1992 gesloopt is.

Indicatief onderzoek, R9264, 01-01-1993, Milieutechniek Zonneveld & Verhoef BV	Hoge Naarderweg 53-57	Er is een lichte tot matige verontreiniging met EOX, PAK en lood tot 1 m-mv aanwezig. Er is geen minerale olie aangetroffen.
--	--------------------------	--

Gevelinspectie

Op 28 februari 2013 is door EcoSelect een gevelinspectie uitgevoerd. Het terrein is braakliggend. Er is alleen wilde begroeiing op de locatie aanwezig. Op het braakliggende gedeelte dat buiten de locatiecontour valt, is een elektriciteitshuisje aanwezig. De gemaakte foto's zijn in bijlage 4 opgenomen.

Resultaten historisch onderzoek

Op de locatie zijn potentiële bronnen van bodemverontreiniging aangetroffen. In tabel 4 staat samengevat welke bronnen zijn aangetroffen en of deze voldoende onderzocht zijn op basis van gebruikelijke onderzoeksprotocollen zoals NEN5740.

Tabel 4 Mogelijke bodembedreigende activiteiten op locatie

UBI-omschrijving	UBI-code	UBI- klasse	SUBI ¹ ja/nee	NSX- score	Verdachte Stoffen	Beginjaar	Eindjaar	Voldoende onderzocht
Lood-en zink werkerij	287701	3	Nee	17	Cadmium, cyanide, lood, zink	1923	1933	Nee
Koperslagerij	287601	2	Nee	1	Koper, tin, trichlooretheen, vinylchloride	1923	1933	Nee
Benzinepompijninstallatie	50511	7	Nee	320,9	Benzeen, fluorantheen, lood, MTBE, n-decaan, n- octaan, naftaleen, tolueen, xyleen	1928	1944	Nee

Er is wel een bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie waarbij alle stoffen (met uitzondering van MTBE) zijn geanalyseerd. Het grondwater is echter niet geanalyseerd.

Conclusie

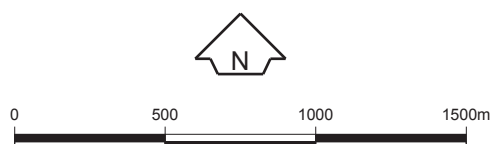
In tabel 5 is de conclusie van het uitgevoerde historisch onderzoek weergegeven. Tevens is aangegeven of het uitvoeren van oriënterend onderzoek noodzakelijk is.

¹ Bron SUBI lijst: SUBIplus – analyse Selectiemethode spoedlocaties, ReGister, projectnr 07016, 18-4-2007

Tabel 5 Conclusies

Conclusie historisch onderzoek	Antwoord (ja/nee, met eventueel toelichting)
Activiteit(en) voldoende onderzocht?	Nee, de benzinepompinstallatie is onvoldoende onderzocht en potentieel ernstig, omdat de kans op een geval van bodemverontreiniging groot is. De lood- en zinkwerkerij en koperslagerij zijn onvoldoende onderzocht, maar niet potentieel ernstig omdat de kans op een geval van bodemverontreiniging klein is.
Potentieel Spoed (verspreiding)	Nee, de activiteiten betreffen geen SUBI's. De kans dat op de locatie een drijfslaag en/of zaklaag aanwezig is, kan echter niet geheel worden uitgesloten.
Potentieel Spoed (ecologie)	Nee, de activiteiten betreffen geen SUBI's. Het is echter niet uitgesloten dat er een ecologisch risico is, omdat de locatie verdacht is op zware metalen en de gehele locatie op dit moment onverhard is.
Potentieel Spoed (humaan)	Nee, de activiteiten betreffen geen SUBI's. De kans dat op de locatie vluchtige stoffen worden geïnhaled kan echter niet geheel worden uitgesloten.
Potentieel ernstig	Ja (de benzinepompinstallatie)
Conclusie Oriënterend Onderzoek noodzakelijk In het kader van spoedlocaties?	Nee, geen van de activiteiten betreft een SUBI en de locatie is daarom geen potentiële spoedlocatie.

Bijlage 1 Regionale kaart



Opdrachtgever Gemeente Hilversum	Schaal 1 : 25.000	Status Definitief
Project Hilversum, Cluster HO/OO	Formaat A4-Portrait	Projectnummer 1206581
Onderdeel Regionale ligging van de onderzoekslocatie	Dat. 25.6.2012 11:14 Getek. TDA Gec. mye	Tekeningnummer 0

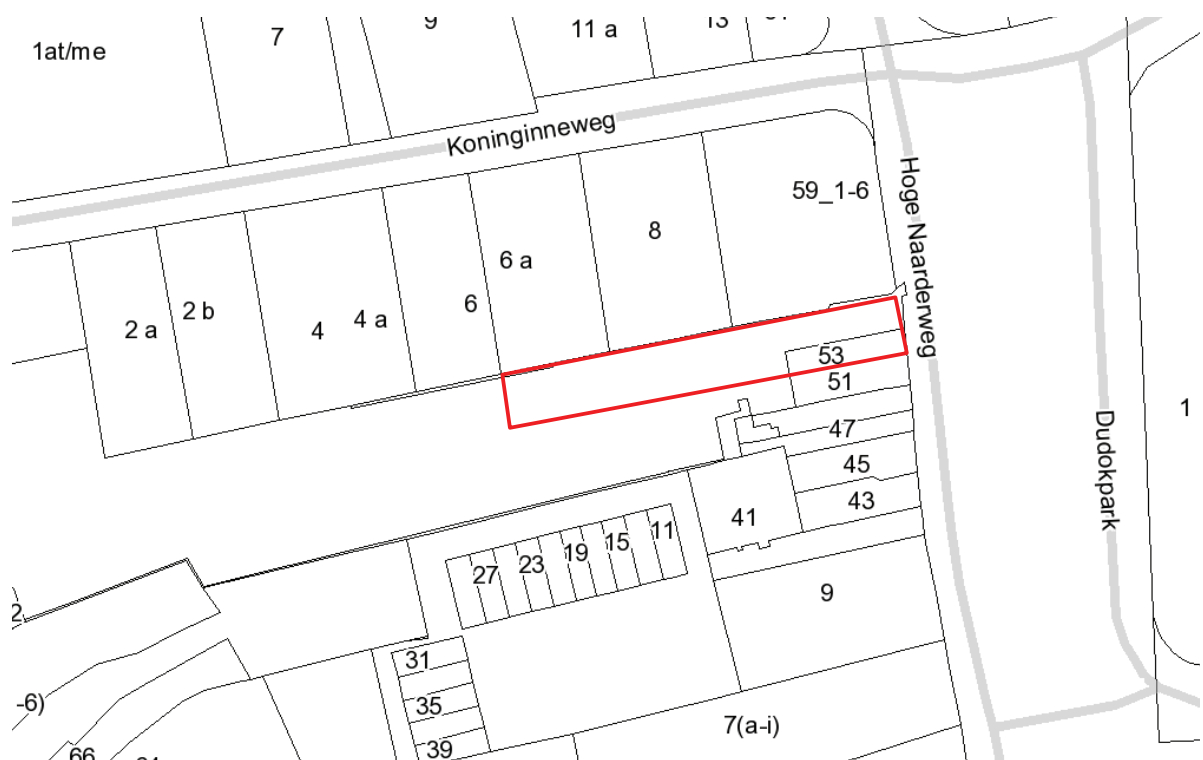


Tauw

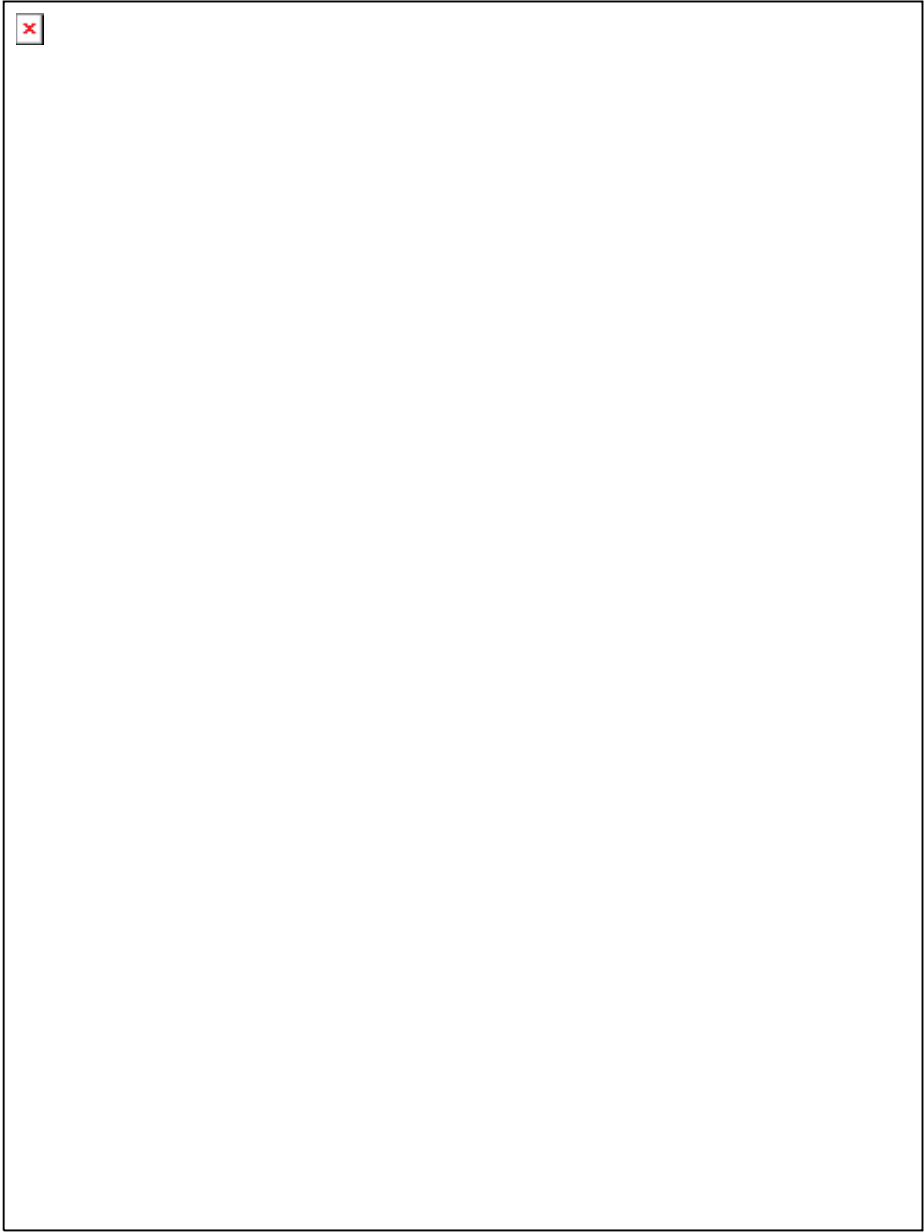
Postbus 133
7400 AC Deventer
Tel. (0570)699911
Fax (0570)699666

Bijlage 2 Overzichtstekening onderzoekslocatie

Hoge Naarderweg -3



Bijlage 3 Relevante archiefstukken



Kaart uit het bouwarchief van de gemeente Hilversum uit 1905.



Kaart uit de Hinderwetvergunningsaanvraag van de Bataafsche Import Maatschappij voor het oprichten van een benzinebewaarpplaats in 1927.



Kaart uit de Hinderwetvergunningsaanvraag voor het wijzigen van de oprichting van de benzinebewaarpplaats met ondergronds reservoir uit 1933.

Bijlage 4 Foto's gevelinspectie



Foto 1: vooraanzicht



Foto 2: verderop op het terrein

Bijlage 5 Begrippenlijst

Bio-ID	De locatiecode van de HBB adreslocatie waar de bedrijfsactiviteiten aan gekoppeld zijn.
BOOT	Besluit Opslag Ondergrondse Tanks, voortvloeiend uit de Wet bodembescherming. Hierin staan de regels voor de milieuhygiënisch verantwoorde exploitatie of buiten gebruik stelling van ondergrondse tanks, voor zover deze niet vallen onder de Wet milieubeheer.
Drijf laag	Laag van slecht oplosbare verontreinigende stof(fen) in productvorm met een soortelijke massa die lager is dan water en zodoende blijft drijven op het grondwater.
HBB	Historisch bodembestand. Als een terrein in dit bestand voorkomt betekent dit dat er op grond van historische informatie mogelijk sprake is van een bodemverontreiniging, bijvoorbeeld vanwege (historische) bedrijfsmatige activiteiten of de mogelijke aanwezigheid van een tank.
HO	Historisch onderzoek, ook wel 'vooronderzoek' genoemd. Dit omvat een archiefonderzoek naar activiteiten die op de locatie hebben plaatsgevonden. Met een historisch onderzoek is te voorspellen of er een kans is op bodemverontreiniging.
HW	Hinderwet (tegenwoordig WM: Wet Milieubeheer)
Kvk	Kamer van Koophandel
NO	Nader onderzoek. Het vervolg op een verkennend bodemonderzoek om zo de aard, mate (concentratie) en omvang van de eerder aangetroffen verontreiniging vast te stellen.
NSX-score	De NSX-score wordt bepaald aan de hand van de UBI-code. De NSX-score geeft de verwachting aan dat bodemverontreiniging wordt aangetroffen. Een hogere NSX-score geeft een hogere verwachting op verontreiniging aan. Locaties met een NSX-score groter dan 100 betreffen een potentieel geval van ernstige bodemverontreiniging. Een score groter dan 300 betreft een potentieel geval van ernstige én urgente bodemverontreiniging.
SUBI	Spoed-UBI's (SUBI's) zijn de activiteiten waarvan wordt verondersteld dat zij een verhoogde kans geven op de aanwezigheid van een (potentieel) ernstige bodemverontreiniging met humane, ecologische of verspreidingsrisico's.
UBI	De Uniforme Bron Indeling potentieel bodemvervuilende activiteiten geeft aan elke activiteit die mogelijk bodemverontreiniging kan veroorzaken een unieke code.
UBI-klasse	De UBI-klasse wordt bepaald aan de hand van de UBI. De UBI-klasse geeft de verwachting aan dat bodemverontreiniging wordt aangetroffen. Een hogere UBI-klasse geeft een hogere verwachting op verontreiniging aan.
VO	Verkennd bodemonderzoek. Onderzoek dat als doel heeft met een relatief geringe onderzoeksinspanning vast te stellen of op een locatie bodemverontreiniging aanwezig is.
WM	Wet milieubeheer (voorheen HW: Hinderwet)
Zaklaag	Laag van slecht oplosbare verontreinigende stof(fen) met een soortelijke massa groter dan water. Deze stoffen neigen toe een snel verticaal transport door goed doorlatende bodemlagen en vervolgens horizontale uitstroming over een minder goed doorlatende laag.