

PROJECT 32022

VERKENNEND BODEMONDERZOEK

SPORTLAAN 83 GOUDA

Vestiging Kamerik
Nijverheidsweg 7
3471 GZ Kamerik
t 0348 402103

Vestiging Heerhugowaard
Galileistraat 69
1704 SE Heerhugowaard
t 072 5729457

Vestiging Steenwijk
Oevers 16
8331 VC Steenwijk
t 0521 521924

www.grondslag.nl



<i>Titel</i>	Verkennd bodemonderzoek Sportlaan 83 Gouda
<i>Projectleider</i>	Dhr. A. van Steenderen
<i>Adviseur</i>	Dhr. J.I.M.M. Hermens
<i>Datum rapport</i>	08 januari 2020
 <i>Opdrachtgever</i>	 Planruimte Franz Leharlaan 130 2102 GW Heemstede
 <i>Contactpersoon</i>	 Dhr. G. Enserink



Het bodemonderzoek is uitgevoerd conform de richtlijnen die zijn opgesteld in de BRL SIKB 2000. Grondslag is door KIWA gecertificeerd voor het verrichten van “Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek” conform deze BRL. Grondslag BV is als opdrachtnemer onafhankelijk van de opdrachtgever. Tussen beide bestaat geen relatie als bedoeld in paragraaf 3.2.7 van de BRL SIKB 2000.

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING EN DOEL	1
2	TERREINGEGEVENS	1
2.1	Afbakening onderzoekslocatie	1
2.2	Huidige situatie	1
2.3	Historie tot op heden	1
2.4	Voorgaand onderzoek	2
2.5	Toekomstige situatie	3
2.6	Hypothese en onderzoeksopzet	3
3	VELDWERK	4
3.1	Uitvoering	4
3.2	Resultaten	4
3.2.1	Grond	4
3.2.2	Grondwater	5
4	CHEMISCHE ANALYSES	5
4.1	Analyses grond	5
4.2	Analyses grondwater	6
5	CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	7

BIJLAGEN

BIJLAGE I	: Kaartmateriaal
BIJLAGE II	: Boorbeschrijvingen
BIJLAGE III	: Toetsingstabellen
BIJLAGE IV	: Analysecertificaten
BIJLAGE V	: Toetsingskader & Verklarende woordenlijst
BIJLAGE VI	: Historisch onderzoek
BIJLAGE VII	: Saneringsevaluatie
BIJLAGE VIII	: ODMH rapportage

1 INLEIDING EN DOEL

Door Planruimte is aan Grondslag BV opdracht verleend voor het uitvoeren van een verkennend bodemonderzoek op het perceel Sportlaan 83 Gouda.

De aanleiding voor het onderzoek wordt gevormd door de aanvraag van een omgevingsvergunning. Men is voornemens om op de onderzoekslocatie na sloop 59 appartementen te realiseren.

Het doel van het onderzoek is het vastleggen van de milieuhygiënische bodemkwaliteit en het beoordelen of de bodem geschikt is voor de beoogde bestemming.

Het bodemonderzoek is verricht volgens de richtlijnen uit de vigerende versie van de NEN 5740 (Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek) en de onderliggende norm NEN 5725 (Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek).

2 TERREINGEGEVENS

Voorafgaand aan het bodemonderzoek is een vooronderzoek conform NEN 5725 verricht. De resultaten van het vooronderzoek zijn verwerkt in dit hoofdstuk. Het vooronderzoek richt zich tevens op de direct aangrenzende percelen.

2.1 Afbakening onderzoekslocatie

De onderzoekslocatie betreft Sportlaan 83 te Gouda, kadastraal bekend als gemeente Gouda, sectie K, nummer 366. De RD-coördinaten zijn 109.810 (x) en 447.141 (y). Het perceel heeft een oppervlakte van circa 4.397 m². Het perceel wordt aan de noordoostelijke zijde begrenst door een sloot, de overige zijden worden begrenst door de “Bernadottelaan” en de “Sportlaan”. De onderzoekslocatie omvat het complete perceel, de begrenzing van de onderzoekslocatie is weergegeven op de tekening in bijlage I.

2.2 Huidige situatie

Op de onderzoekslocatie was de voormalige tuin- en landbouwschool gevestigd, het pand staat sindsdien al geruime tijd leeg. Het terrein is aan de kant van de Sportlaan in goede conditie. Achter het gebouw bevindt zich een dichte begroeiing van doornstruiken en diverse verhardingen/fundaties waar voorheen een nu al gesloopt gedeelte van de tuin- en landbouwschool heeft gestaan. Het overige gedeelte van het terrein is verhard met klinkers of onverhard.

2.3 Historie tot op heden

Voor de gegevens zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- huidige eigenaar;
 - opdrachtgever;
 - Archief omgevingsdienst Midden-Holland;
 - oud kaartmateriaal (www.topotijdreis.nl);
 - www.bodemloket.nl;
 - BAG-viewer (www.bagviewer.kadaster.nl);
-

- terreininspectie (plaatsgevonden voorafgaand aan het veldwerk op 21 maart 2019).

Uit historisch kaartmateriaal (topotijdreis.nl) blijkt dat de locatie tot 1969 een agrarische bestemming (weiland) had. In 1969 hebben er twee slotendempingen plaatsgevonden en is de tuin- en landbouwschool gerealiseerd. Rond 2009 is een deel van het pand gesloopt, het andere gedeelte is nog steeds aanwezig op de locatie.

Informatie www.bodemloket.nl en de provincie

Uit informatie van de provincie Zuid-Holland blijkt dat onder het pand een ondergrondse HBO-tank aanwezig was. De tank is ca. 1993 al gesaneerd (zie: *Saneringsevaluatie Sportlaan 83 te Gouda, door Ramil bv, kenmerk 131-C008, d.d. 8-12-1993*). Bij de omgevingsdienst Midden-Holland zijn twee ondergrondse HBO-tanks bekend, echter gaat het vermoedelijk om dezelfde (gesaneerde) tank.

Er zijn op het perceel, voor zover bekend, geen bestrijdingsmiddelen en/of ontsmettingsmiddelen gebruikt..

Zover bekend is er niet structureel afval gestort of verbrand en is het maaiveld niet opgehoogd. Voor zover bekend zijn er buiten de funderingsresten geen (grote) obstakels, zijnde puin, slakken, sintels en/of asfalt in de bodem aanwezig.

Voor zover bekend hebben zich op of in de directe omgeving van de onderzoekslocatie geen calamiteiten voorgedaan, waardoor mogelijk bodemverontreiniging zou kunnen zijn ontstaan.

2.4 Voorgaand onderzoek

Verkennd bodemonderzoek te Sportlaan 83 Gouda, door Ramil bv, kenmerk 131-A008, d.d. 30 juni 1993.

Er is door Ramil bv een verkennend bodemonderzoek op de Sportlaan 83 te Gouda uitgevoerd, omdat installatiebedrijf W. Janssen het voornemen heeft de ondergrondse HBO tank te verwijderen. De grond aan de westzijde van de ondergrondse tank is op een diepte van 1,5 / 2,0 m-mv sterk verontreinigd met minerale olie. Ook het grondwater is ernstig verontreinigd met minerale olie en bevat bovendien een licht verhoogd gehalte xylenen, toluen en naftaleen. Aangenomen wordt dat de verontreiniging ontstaan is als gevolg van morsingen bij het vullen van de tank c.q. lekkage van de tank zelf.

Karteringsonderzoek te Sportlaan 83 Gouda, door Ramil bv, kenmerk 131-B008, d.d. 11-08-1993.

Om meer gedetailleerde informatie te verkrijgen over de op 30 juni 1993 aangetroffen verontreiniging heeft Ramil bv, in opdracht van W. Janssen installaties, een karteringsonderzoek uitgevoerd. Hierbij is geconcludeerd dat de grondlaag van ca. 1,3 / 2,0 m-mv, over een oppervlakte van 15 m², matig verontreinigd is met minerale olie. Aanbevolen wordt de verontreiniging in de bodem te saneren.

Saneringsevaluatie te Sportlaan 83 Gouda, door Ramil bv, kenmerk 131-C008, d.d. 8-12-1993.

Op basis van de twee voorgaande onderzoeken is, na overleg met de Milieudienst Midden-Holland, besloten om gelijktijdig met het verwijderen van de tank de verontreiniging met minerale olie verontreiniging te saneren. Tijdens de werkzaamheden is een bemaling geplaatst, waarbij het opgepompte grondwater via een zuiveringsinstallatie op het riool is geloosd.

Daarnaast is 64,82 ton grond en 3,34 ton puin afgevoerd naar de Haagse Recycling Mij. De wanden van de ontgravingsput zijn analytisch onderzocht waarbij bleek dat er geen minerale olieproducten meer voorkomen. De ontgravingsput is aangevuld met schoon zand. Na het beëindigen van de grondsanering is een peilbuis geplaatst en het grondwater bemonsterd waaruit bleek dat het grondwater niet meer verontreinigd is. Er is geen reden meer om aan te nemen dat een eventuele verontreiniging als gevolg van de tank aanwezig is op de onderzoekslocatie.

Voorgaand onderzoek directe omgeving

Ruimtelijke onderbouwing gemaal Willens (zuidoostelijk van onderzoekslocatie), door Tauw, kenmerk 4793745, d.d. 27-06-2012.

Vanwege het nieuwe uitvoeringsplan van de Reeuwijkse Plassen wordt het gemaal Willens afgekoppeld van Polder Goudse Hout. Het gevolg hiervan is dat de afvoerrichting van het water veranderd en gemaal Willens verplaatst moet worden. Gemaal Willens is volgens Tauw in de voorgenomen ontwikkeling haalbaar zowel vanuit beleidsmatig oogpunt als ten aanzien van milieuaspecten en economische uitvoerbaarheid, waardoor er geen belemmeringen bestaan ten aanzien van het verlenen van de omgevingsvergunning.

Aanvullend en verkennend asbestonderzoek 6 locaties in de omgeving van Goudse Hout (zuidoostelijk van onderzoekslocatie), door Witteveen Bos, kenmerk LEDN148-10, d.d. 15-10-2012.

Het hoogheemraadschap van Rijnland is voornemens de polder Goudse Hout in Gouda af te koppelen van de Reeuwijkse plassen. Uit vooronderzoek bleek dat op zes locaties de bodem puinhoudend is en er een asbestonderzoek gewenst is om vast te stellen of de bodem daadwerkelijk verontreinigd is met asbest. Er is geconcludeerd dat er op de locaties geen asbestverdachte materialen in de bodem aanwezig zijn.

2.5 Toekomstige situatie

Men is voornemens om een nieuw appartementencomplex 'Groenstaete' van 59 appartementen te realiseren. De hoogte van het appartementencomplex zal verschillen tussen de 3, 4 of 7 etages boven op een half verdiepte parkeergarage.

2.6 Hypothese en onderzoeksopzet

Voorafgaand aan het bodemonderzoek worden er slechts lichte verontreinigingen verwacht. Het onderzoek volgt de "Onderzoeksstrategie voor een onverdachte niet-lijnvormige locatie (ONV-NL)" van de NEN 5740. Ter plaatse van de voormalige slootdemping worden een tweetal boringen geplaatst. De overige boringen zijn gelijkmatig of het terrein verdeeld, waarbij er een boring inpandig wordt geplaatst.

Voor de locatie geldt op basis van het vooronderzoek geen verdenking op de aanwezigheid van een bodemverontreiniging met asbest. Er wordt geen asbestonderzoek conform NEN 5707 uitgevoerd. Tijdens het veldwerk wordt visueel wel gelet op het voorkomen van asbestverdachte materialen.

Opgemerkt dient te worden dat een verkennend bodemonderzoek volgens een steekproefsgewijze opzet wordt uitgevoerd. Tevens dient het bodemonderzoek beschouwd te worden als een tijdelijk vastgestelde status van de bodemkwaliteit ter plaatse. Derhalve kan in

bepaalde situaties (bijvoorbeeld bij een toekomstige bestemmingswijziging of aanvraag van een omgevingsvergunning) de geldigheidsduur van het onderzoek beperkt zijn.

3 VELDWERK

3.1 Uitvoering

Het plaatsen van de peilbuis heeft plaatsgevonden op 27 november 2019 onder leiding van boormeester M. van Leeuwen. Het verrichten van de boringen en het bemonsteren van het grondwater heeft plaatsgevonden op 19 december 2019 onder leiding van boormeester P. Boone.

In totaal zijn ter plaatse van de onderzoekslocatie vijftien boringen verricht (nrs. 01 t/m 15). De boringen zijn verspreid over de onderzoekslocatie verricht. Boring 01 is voorzien van een peilbuis. Boringen 01 en 14 zijn gezet in de slootdemping en boring 15 is inpandig geplaatst. De ligging van de boringen en de peilbuis is weergegeven in bijlage I.

Alle boringen zijn uitgevoerd tot een minimale diepte van 0,5 m-mv. De boringen 01 en 15 zijn doorgezet tot een diepte van circa 2,5 m-mv. De boringen 03 is doorgezet tot een diepte van 2,0. Boring 14 is op 1,0 m-mv gestaakt op een handmatig ondoordringbare laag.

3.2 Resultaten

3.2.1 Grond

Bodemopbouw

Vanaf het maaiveld tot een diepte van 2,0 m-mv bestaat de bodem uit zand, hieronder bevindt zich een kleilaag. Plaatselijk is er op verschillende dieptes een veenlaag aanwezig. De boorprofielen zijn weergegeven in bijlage II.

NB: Opgemerkt wordt dat voor dit milieuhygiënisch onderzoek de profielbeschrijvingen gebaseerd zijn op zintuiglijke beoordeling en 'puntwaarnemingen' betreffen. In een geroerde bodem kan het profiel soms sterk verschillen in het horizontale en verticale vlak. De profielbeschrijving heeft plaatsgevonden conform de NEN-EN-ISO 14688. Dit kan in sommige situaties een andere classificatie opleveren dan volgens de standaard RAW-bepalingen. Er gelden bijvoorbeeld verschillende definities voor o.a. zand en klei. Hiermee dient rekening te worden gehouden bij het opstellen van bestekken en andere voorbereiding van civieltechnische werkzaamheden. Geadviseerd wordt om zo nodig aanvullend onderzoek te doen conform de standaard RAW-bepalingen, bijvoorbeeld door middel van aanvullende zeefproeven.

Zintuiglijke waarnemingen

In de bovengrond zijn sporen baksteen en zeer plaatselijk resten plastic aangetroffen. In de ondergrond zijn sporen slakken, sporen baksteen en sporen beton aangetroffen. In de ondergrond van boring 01 is een zwakke onbekende geur waargenomen.

Er is visueel geen asbestverdacht materiaal in of op de bodem aangetroffen.

3.2.2 Grondwater

In onderstaande tabel zijn de gegevens vermeld die zijn verzameld tijdens de monsternamen van het grondwater.

Tabel 3.1: Veldwerkgegevens grondwater

Peilbuis	Filterstelling (m-mv)	Grondwaterstand (m-mv)	pH	EC (mS/cm)	Troebelheid (NTU)
01	1,50 – 2,50	0,91	6,5	460	18,6

4 CHEMISCHE ANALYSES

De analyses en bewerkingen zijn uitgevoerd door een RvA-geaccrediteerd laboratorium. De analyseresultaten zijn getoetst aan de normwaarden uit de ‘Circulaire Bodemsanering per 1 juli 2013’ en Bijlage B van de ‘Regeling Bodemkwaliteit’. Het toetsingskader is bijgevoegd in bijlage V.

4.1 Analyses grond

De analyseresultaten zijn weergegeven in tabel 4.1. De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage IV, de toetsing aan de normwaarden in bijlage III.

Tabel 4.1: Overschrijdingstabel grond

Ref	Boringen met diepte (m-mv)	Waarnemingen	Analyse-parameters	Overschrijding			Indicatieve toetsing BBK en ‘voorlopige’ veiligheidsklasse (vhk)*
				>AW	>T	>I	
BG1	05 (0,05-0,55) 08 (0,08-0,58) 09 (0,00-0,50) 11 (0,00-0,30) 12 (0,00-0,50)		NEN-g	-	-	-	Altijd toepasbaar
BG2	02 (0,00-0,50) 04 (0,30-0,60) 07 (0,20-0,50)	plastic+	NEN-g	ba®, kwik, lood, molybdeen	-	-	Klasse Wonen
OG1	03 (0,80-1,10) 14 (0,70-1,00)	slakken+ baksteen+ slakken+ baksteen+	NEN-g	ba®, cadmium, kwik, lood, zink, PCB	-	-	Klasse industrie
01-6	01 (1,70-2,00)	baksteen+	NEN-g	ba®, cadmium, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink, PAK	-	-	Klasse industrie

ref : referentie op analysecertificaat

waarneming : + (sporen/zwak), ++ (matig), +++ (sterk), ++++ (uiterst)

Ba® : de normen voor barium zijn buiten werking gesteld, toetsing vindt plaats aan de vml. normen (AW=190, T=555, I=920)

Mengmonsters van de boven- en ondergrond zijn geanalyseerd op het standaard NEN-pakket. Door middel van dit analysepakket wordt een breed beeld verkregen van de kwaliteit van de grond.

Zowel in de boven- als ondergrond zijn er lichte verhogingen aan enkele zware metalen aangetoond. In de ondergrond is een lichte verhogingen aan PCB en PAK aangetoond.

4.2 Analyses grondwater

De analyseresultaten van het grondwater zijn weergegeven in tabel 4.2. De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage IV, de toetsing aan de normwaarden in bijlage III.

Tabel 4.2: Overschrijdingstabel grondwater

Peilbuis	Filtertraject (m-mv)	Analyse- parameters	Overschrijding		
			>S	>T	>I
01	1,50-2,50	NEN-gw	barium	-	-

Het grondwater is geanalyseerd op het standaard NEN-pakket. Op deze wijze wordt een breed beeld verkregen van de grondwaterkwaliteit.

In het grondwater is enkel een lichte verhoging aan barium gemeten.

5 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

De milieuhygiënische kwaliteit van de bodem ter plaatse van de onderzoekslocatie Sportlaan 83 te Gouda is vastgelegd.

De gestelde hypothese dat er lichte verontreinigingen worden verwacht is bevestigd. Er zijn in de grond lichte verhogingen aangetoond aan enkele zware metalen, PAK en PCB. In het grondwater is een lichte verhoging aan barium aangetoond. De gevolgde onderzoeksstrategie geeft echter in voldoende mate de milieuhygiënische situatie ter plaatse van de onderzoekslocatie weer. Er is derhalve geen aanleiding tot het uitvoeren van een aanvullend onderzoek.

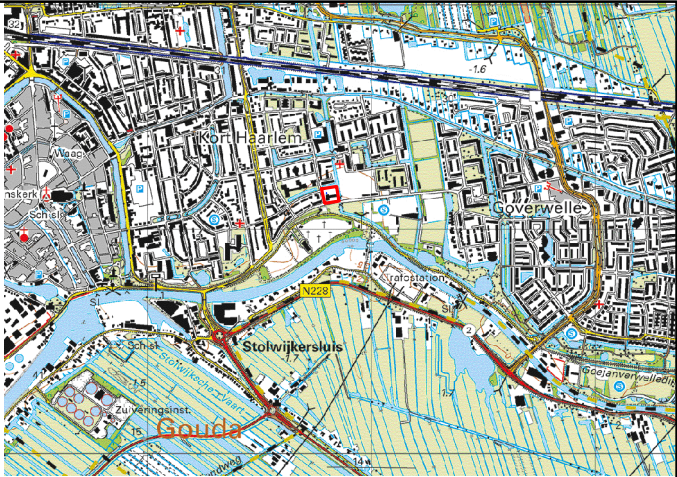
Tijdens het onderzoek zijn geen waarnemingen gedaan die kunnen duiden op de aanwezigheid van een verontreiniging met asbest. De hypothese van een asbestonverdachte locatie wordt gehandhaafd.

De onderzoeksresultaten vormen ons inziens geen belemmeringen voor de afgifte van een omgevingsvergunning. De afgifte van de omgevingsvergunning blijft echter een beleidsmatige afweging van de gemeente zelf.

De mengmonsters zijn indicatief getoetst aan besluit Bodemkwaliteit waarbij de bovengrond beoordeeld is als klasse wonen en de ondergrond als klasse industrie.

Aanbevolen wordt om de grond die tijdens de werkzaamheden vrijkomt te hergebruiken binnen de perceelsgrenzen. Indien dit niet mogelijk is kan de grond op basis van dit rapport worden afgevoerd naar een grondbank of -depot. Hiervoor kan het noodzakelijk zijn dat de grond nog onderzocht dient te worden op PFAS. Als de grond wordt afgevoerd voor hergebruik elders, is (normaliter) eerst een keuring nodig (doorgaans incl. PFAS) conform het Besluit Bodemkwaliteit. Met name bij grotere partijen grond is dit laatste voordeliger dan afvoeren naar een grondbank of -depot. De gemeente beschikt over een bodemkwaliteitskaart, waardoor in sommige gevallen hergebruik mogelijk is zonder aanvullend onderzoek.

BIJLAGE I



Overzichtskaat

BOORPUNTENKAART

Legenda

- boorpunt
- boorpunt met peilbuis
- onderzoekslocatie
- perceelsgrens

0 5 10 15 20m

Schaal : 1:500 Formaat : A3

Opdrachtgever: Planruimte

Project : Sportlaan 83 Gouda

Project nummer: 32022	Naam : 32022tek.dwg
Initialen: JTE	Datum : 30-12-2019

grondslag
bodemkwaliteitsbureau

Kamerik
0348-402103

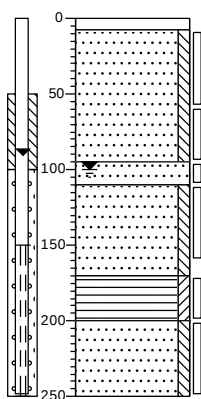
Heerhugowaard
072-5729457

Steenwijk
0521-521924

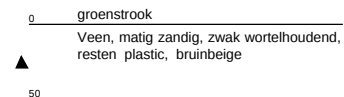
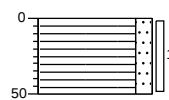
P:\30000-39999\32000-32099\32022\4 kaartmateriaal\32022tek.dwg

BIJLAGE II

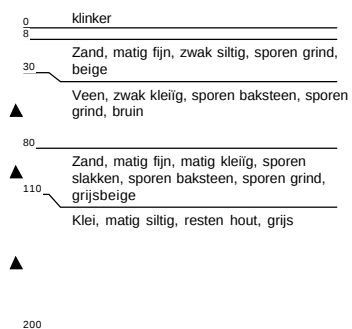
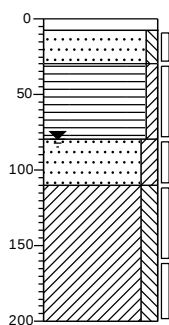
Boring: 01



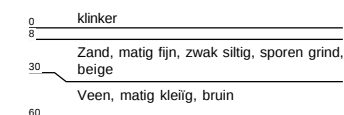
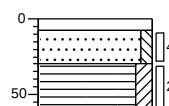
Boring: 02



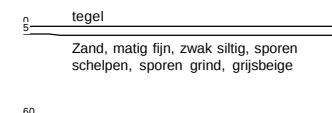
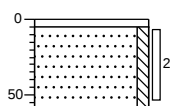
Boring: 03



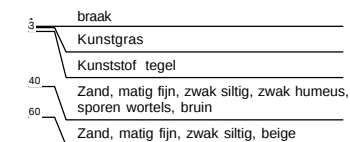
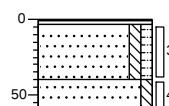
Boring: 04



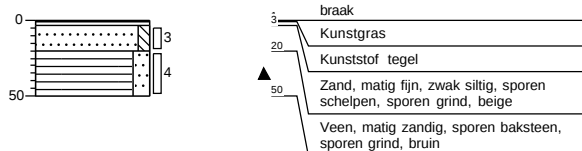
Boring: 05



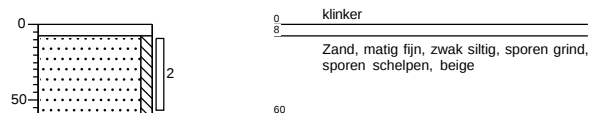
Boring: 06



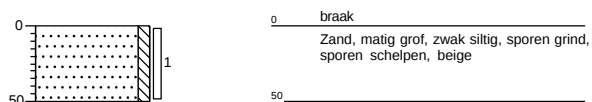
Boring: 07



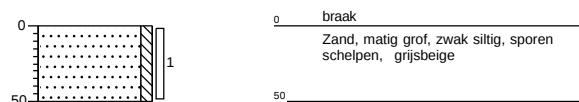
Boring: 08



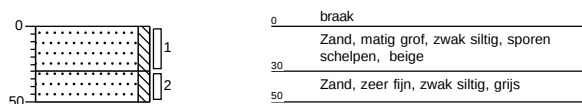
Boring: 09



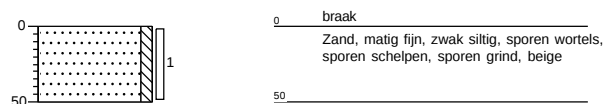
Boring: 10



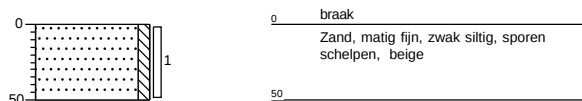
Boring: 11



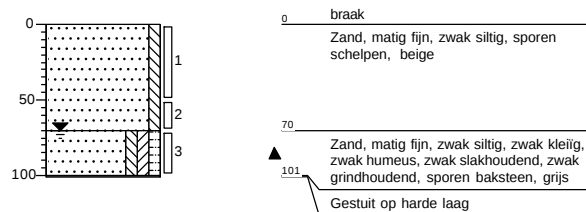
Boring: 12



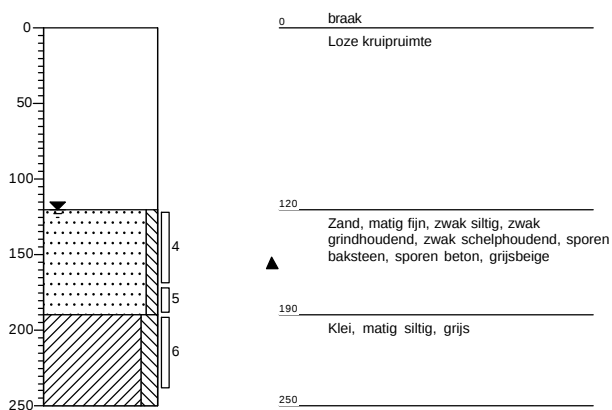
Boring: 13



Boring: 14

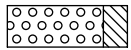


Boring: 15

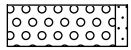


Legenda (conform NEN 5104)

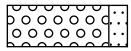
grind



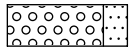
Grind, siltig



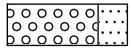
Grind, zwak zandig



Grind, matig zandig

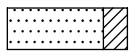


Grind, sterk zandig

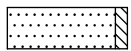


Grind, uiterst zandig

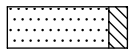
zand



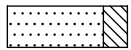
Zand, kleiig



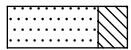
Zand, zwak siltig



Zand, matig siltig



Zand, sterk siltig

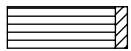


Zand, uiterst siltig

veen



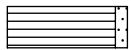
Veen, mineraalarm



Veen, zwak kleiig



Veen, sterk kleiig



Veen, zwak zandig

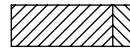


Veen, sterk zandig

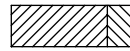
klei



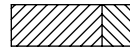
Klei, zwak siltig



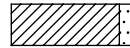
Klei, matig siltig



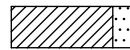
Klei, sterk siltig



Klei, uiterst siltig



Klei, zwak zandig

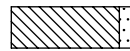


Klei, matig zandig



Klei, sterk zandig

leem

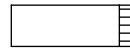


Leem, zwak zandig

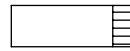


Leem, sterk zandig

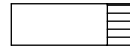
overige toevoegingen



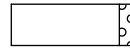
zwak humeus



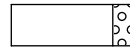
matig humeus



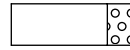
sterk humeus



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

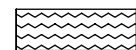
◐ Gemiddeld hoogste grondwaterstand

◑ grondwaterstand

◒ Gemiddeld laagste grondwaterstand

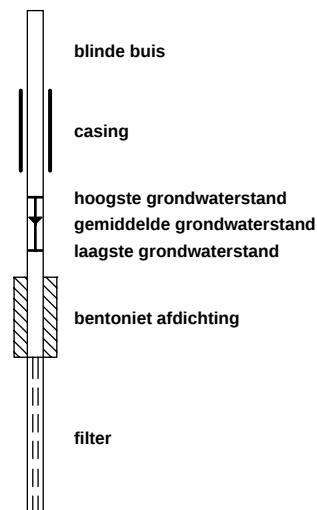


slib



water

peilbuis



BIJLAGE III

Project	32022-Sportlaan 83 te Gouda						
Certificaten	982973						
Toetsing	T.12 - Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb						
Toetsversie	BoToVa 3.0.0			Toetsdatum: 6 januari 2020 11:21			

Monsterreferentie	6194193						
Monsteromschrijving	01-6 01 (170-200)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I

Lutum/Humus

Organische stof	% (m/m ds)	20.0	10
Lutum	% (m/m ds)	8.8	25

Droogrest

droge stof	%	50.7	50.7	@
------------	---	------	-------------	---

Metalen ICP-AES

barium (Ba)	mg/kg ds	110	230	@	190	555	920
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.84	0.75	1.2 AW	0.6	6.8	13
kobalt (Co)	mg/kg ds	7.2	15	-	15	102.5	190
koper (Cu)	mg/kg ds	22	25	-	40	115	190
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.19	0.22	1.4 AW	0.15	18.075	36
lood (Pb)	mg/kg ds	75	81	1.6 AW	50	290	530
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	1.9	1.9	1.3 AW	1.5	95.75	190
nikkel (Ni)	mg/kg ds	30	56	1.6 AW	35	67.5	100
zink (Zn)	mg/kg ds	240	320	2.3 AW	140	430	720

Minerale olie

minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	280	140	-	190	2595	5000
-----------------------------------	----------	-----	------------	---	-----	------	------

Sommaties

som PAK (10)	mg/kg ds	3.6	1.8	1.2 AW	1.5	20.75	40
--------------	----------	-----	------------	--------	-----	-------	----

Sommaties

som PCBs (7)	mg/kg ds	0.017	0.0087	-	0.02	0.51	1
--------------	----------	-------	---------------	---	------	------	---

Monsterreferentie	6194194						
Monsteromschrijving	BG1 05 (5-55) 08 (8-58) 09 (0-50) 11 (0-30) 12 (0-50)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I

Lutum/Humus

Organische stof	% (m/m ds)	0.6	10
Lutum	% (m/m ds)	1.0	25

Droogrest

droge stof	%	93.1	93.1	@
------------	---	------	-------------	---

Metalen ICP-AES

barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	< 54	@	190	555	920
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.24	-	0.6	6.8	13
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	< 7.4	-	15	102.5	190
koper (Cu)	mg/kg ds	< 5	< 7.2	-	40	115	190
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.05	< 0.05	-	0.15	18.075	36
lood (Pb)	mg/kg ds	< 10	< 11	-	50	290	530
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	95.75	190
nikkel (Ni)	mg/kg ds	5	15	-	35	67.5	100
zink (Zn)	mg/kg ds	23	55	-	140	430	720

Minerale olie

minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 120	-	190	2595	5000
-----------------------------------	----------	------	-----------------	---	-----	------	------

Sommaties

som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	< 0.35	-	1.5	20.75	40
--------------	----------	------	------------------	---	-----	-------	----

Sommaties

som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.024	-	0.02	0.51	1
--------------	----------	-------	-------------------	---	------	------	---

Monsterreferentie	6194195						
Monsteromschrijving	BG2 02 (0-50) 04 (30-60) 07 (20-50)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I

Lutum/Humus

Organische stof	% (m/m ds)	15.8	10
Lutum	% (m/m ds)	6.1	25

<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	66.5	66.5	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
barium (Ba)	mg/kg ds	80	200	@	190	555	920	
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.3	0.30	-	0.6	6.8	13	
kobalt (Co)	mg/kg ds	3.7	9.0	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	17	22	-	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.15	0.18	1.2 AW	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	48	57	1.1 AW	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	1.6	1.6	1.1 AW	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	15	33	-	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	65	99	-	140	430	720	
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	160	100	-	190	2595	5000	
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.9	0.57	-	1.5	20.75	40	
<i>Sommaties</i>								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.0031	-	0.02	0.51	1	
Monsterreferentie 6194196								
Monsteromschrijving OG1 03 (80-110) 14 (70-100)								
Analyse	Eenheid	Analyseseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I	

<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	3.9	10					
Lutum	% (m/m ds)	3.7	25					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	81	81.0	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
barium (Ba)	mg/kg ds	44	140	@	190	555	920	
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.76	1.2	2.0 AW	0.6	6.8	13	
kobalt (Co)	mg/kg ds	4.4	13	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	17	31	-	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.13	0.18	1.2 AW	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	43	63	1.3 AW	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	13	33	-	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	150	310	2.2 AW	140	430	720	
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	40	100	-	190	2595	5000	
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.78	0.78	-	1.5	20.75	40	
<i>Sommaties</i>								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.01	0.025	1.3 AW	0.02	0.51	1	

Legenda	
@	Geen toetsoordeel mogelijk
x AW	x maal Achtergrondwaarde
-	<= Achtergrondwaarde

Project	32022-Sportlaan 83 te Gouda						
Certificaten	982576						
Toetsing	T.13 - Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb						
Toetsversie	BoToVa 2.0.0			Toetsdatum: 6 januari 2020 11:22			

Monsterreferentie	6193172						
Monsteromschrijving	01-1-1 (150-250)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.		Toetsoordeel	S	T	I

Metalen ICP-MS (opgelost)

barium (Ba)	µg/l	64	1.3 S	50	337.5	625
cadmium (Cd)	µg/l	< 0.2	-	0.4	3.2	6
kobalt (Co)	µg/l	< 2	-	20	60	100
koper (Cu)	µg/l	< 2	-	15	45	75
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	µg/l	< 0.05	-	0.05	0.175	0.3
lood (Pb)	µg/l	< 2	-	15	45	75
molybdeen (Mo)	µg/l	< 2	-	5	152.5	300
nikkel (Ni)	µg/l	< 3	-	15	45	75
zink (Zn)	µg/l	< 10	-	65	432.5	800

Minerale olie

minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	< 50	-	50	325	600
-----------------------------------	------	------	---	----	-----	-----

Vluchtige aromaten

benzeen	µg/l	< 0.2	-	0.2	15.1	30
ethylbenzeen	µg/l	< 0.2	-	4	77	150
naftaleen	µg/l	< 0.02	-	0.01	35.005	70
styreen	µg/l	< 0.2	-	6	153	300
tolueen	µg/l	< 0.2	-	7	503.5	1000

Sommaties aromaten

som xylenen	µg/l	0.2	-	0.2	35.1	70
-------------	------	-----	---	-----	------	----

Vluchtige chlooralifaten

1,1,1-trichloorethaan	µg/l	< 0.1	-	0.01	150.005	300
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	< 0.1	-	0.01	65.005	130
1,1-dichloorethaan	µg/l	< 0.2	-	7	453.5	900
1,1-dichlooretheen	µg/l	< 0.1	-	0.01	5.005	10
1,2-dichloorethaan	µg/l	< 0.2	-	7	203.5	400
dichloormethaan	µg/l	< 0.2	-	0.01	500.005	1000
monochlooretheen (vinylchlori	µg/l	< 0.2	-	0.01	2.505	5
tetrachlooretheen	µg/l	< 0.1	-	0.01	20.005	40
tetrachloormethaan	µg/l	< 0.1	-	0.01	5.005	10
trichlooretheen	µg/l	< 0.2	-	24	262	500
trichloormethaan	µg/l	< 0.2	-	6	203	400

Sommaties

som C+T dichlooretheen	µg/l	0.1	-	0.01	10.005	20
som dichloorpropanen	µg/l	0.4	-	0.8	40.4	80

Vluchtige gehalogeneerde alifaten - divers

tribroommethaan (bromoform	µg/l	< 0.2	@			630
----------------------------	------	-------	---	--	--	-----

Toetsoordeel monster 6193172:	Overschrijding Streefwaarde
-------------------------------	-----------------------------

Legenda	
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Streefwaarde
x S	x maal Streefwaarde

Project	32022-Sportlaan 83 te Gouda						
Certificaten	982973						
Toetsing	T.1 - Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem						
Toetsversie	BoToVa 3.0.0			Toetsdatum: 7 januari 2020 13:37			

Monsterreferentie	6194193						
Monsteromschrijving	01-6 01 (170-200)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	WO	IND

Lutum/Humus

Organische stof	% (m/m ds)	20.0	10
Lutum	% (m/m ds)	8.8	25

Droogrest

droge stof	%	50.7	50.7	@
------------	---	------	-------------	---

Metalen ICP-AES

barium (Ba)	mg/kg ds	110	230	@			
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.84	0.75	WO	0.6	1.2	4.3
kobalt (Co)	mg/kg ds	7.2	15	-	15	35	190
koper (Cu)	mg/kg ds	22	25	-	40	54	190
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.19	0.22	WO	0.15	0.83	4.8
lood (Pb)	mg/kg ds	75	81	WO	50	210	530
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	1.9	1.9	WO	1.5	88	190
nikkel (Ni)	mg/kg ds	30	56	IND	35	39	100
zink (Zn)	mg/kg ds	240	320	IND	140	200	720

Minerale olie

minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	280	140	-	190	190	500
-----------------------------------	----------	-----	------------	---	-----	-----	-----

Sommaties

som PAK (10)	mg/kg ds	3.6	1.8	WO	1.5	6.8	40
--------------	----------	-----	------------	----	-----	-----	----

Sommaties

som PCBs (7)	mg/kg ds	0.017	0.0087	-	0.02	0.04	0.5
--------------	----------	-------	---------------	---	------	------	-----

Toetsoordeel monster 6194193:	Klasse industrie						
-------------------------------	------------------	--	--	--	--	--	--

Monsterreferentie	6194194						
Monsteromschrijving	BG1 05 (5-55) 08 (8-58) 09 (0-50) 11 (0-30) 12 (0-50)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	WO	IND

Lutum/Humus

Organische stof	% (m/m ds)	0.6	10
Lutum	% (m/m ds)	1.0	25

Droogrest

droge stof	%	93.1	93.1	@
------------	---	------	-------------	---

Metalen ICP-AES

barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	< 54	@			
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.24	-	0.6	1.2	4.3
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	< 7.4	-	15	35	190
koper (Cu)	mg/kg ds	< 5	< 7.2	-	40	54	190
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.05	< 0.05	-	0.15	0.83	4.8
lood (Pb)	mg/kg ds	< 10	< 11	-	50	210	530
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	88	190
nikkel (Ni)	mg/kg ds	5	15	-	35	39	100
zink (Zn)	mg/kg ds	23	55	-	140	200	720

Minerale olie

minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 120	-	190	190	500
-----------------------------------	----------	------	-----------------	---	-----	-----	-----

Sommaties

som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	< 0.35	-	1.5	6.8	40
--------------	----------	------	------------------	---	-----	-----	----

Sommaties

som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.024	-	0.02	0.04	0.5
--------------	----------	-------	-------------------	---	------	------	-----

Toetsoordeel monster 6194194:	Altijd toepasbaar						
-------------------------------	-------------------	--	--	--	--	--	--

Monsterreferentie	6194195						
Monsteromschrijving	BG2 02 (0-50) 04 (30-60) 07 (20-50)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	WO	IND

Lutum/Humus

Organische stof	% (m/m ds)	15.8	10
Lutum	% (m/m ds)	6.1	25

Droogrest

droge stof	%	66.5	66.5	@
------------	---	------	-------------	---

Metalen ICP-AES

barium (Ba)	mg/kg ds	80	200	@			
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.3	0.30	-	0.6	1.2	4.3
kobalt (Co)	mg/kg ds	3.7	9.0	-	15	35	190
koper (Cu)	mg/kg ds	17	22	-	40	54	190
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.15	0.18	WO	0.15	0.83	4.8
lood (Pb)	mg/kg ds	48	57	WO	50	210	530
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	1.6	1.6	WO	1.5	88	190
nikkel (Ni)	mg/kg ds	15	33	-	35	39	100
zink (Zn)	mg/kg ds	65	99	-	140	200	720

Minerale olie

minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	160	100	-	190	190	500
-----------------------------------	----------	-----	------------	---	-----	-----	-----

Sommaties

som PAK (10)	mg/kg ds	0.9	0.57	-	1.5	6.8	40
--------------	----------	-----	-------------	---	-----	-----	----

Sommaties

som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.0031	-	0.02	0.04	0.5
--------------	----------	-------	--------------------	---	------	------	-----

Toetsoordeel monster 6194195:	Klasse wonen
-------------------------------	--------------

Monsterreferentie	6194196						
Monsteromschrijving	OG1 03 (80-110) 14 (70-100)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	WO	IND

Lutum/Humus

Organische stof	% (m/m ds)	3.9	10
Lutum	% (m/m ds)	3.7	25

Droogrest

droge stof	%	81	81.0	@
------------	---	----	-------------	---

Metalen ICP-AES

barium (Ba)	mg/kg ds	44	140	@			
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.76	1.2	WO	0.6	1.2	4.3
kobalt (Co)	mg/kg ds	4.4	13	-	15	35	190
koper (Cu)	mg/kg ds	17	31	-	40	54	190
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.13	0.18	WO	0.15	0.83	4.8
lood (Pb)	mg/kg ds	43	63	WO	50	210	530
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	88	190
nikkel (Ni)	mg/kg ds	13	33	-	35	39	100
zink (Zn)	mg/kg ds	150	310	IND	140	200	720

Minerale olie

minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	40	100	-	190	190	500
-----------------------------------	----------	----	------------	---	-----	-----	-----

Sommaties

som PAK (10)	mg/kg ds	0.78	0.78	-	1.5	6.8	40
--------------	----------	------	-------------	---	-----	-----	----

Sommaties

som PCBs (7)	mg/kg ds	0.01	0.025	WO	0.02	0.04	0.5
--------------	----------	------	--------------	----	------	------	-----

Toetsoordeel monster 6194196:	Klasse industrie
-------------------------------	------------------

Legenda	
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde
IND	Industrie
WO	Wonen

BIJLAGE IV

Grondslag Kamerik
T.a.v. de heer. J. Hermens
Nijverheidsweg 7
3471 GZ KAMERIK

Uw kenmerk : 32022-Sportlaan 83 te Gouda
Ons kenmerk : Project 982973
Validatieref. : 982973_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: ZXHJ-BSXN-MVHE-BCHR
Bijlage(n) : 3 tabel(len) + 3 oliechromatogram(men) + 3 bijlage(n)

Amsterdam, 30 december 2019

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckbachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80
CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 982973
 Project omschrijving : 32022-Sportlaan 83 te Gouda
 Opdrachtgever : Grondslag Kamerik

Monsterreferenties

6194193 = 01-6 01 (170-200)
 6194194 = BG1 05 (5-55) 08 (8-58) 09 (0-50) 11 (0-30) 12 (0-50)
 6194195 = BG2 02 (0-50) 04 (30-60) 07 (20-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum	27/11/2019	19/12/2019	19/12/2019
Ontvangstdatum opdracht	20/12/2019	20/12/2019	20/12/2019
Startdatum	20/12/2019	20/12/2019	20/12/2019
Monstercode	6194193	6194194	6194195
Matrix	Grond	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

	uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd
S AS3000 (steekmonster)	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S gewicht artefact g	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S soort artefact	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S voorbewerking AS3000	uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd

Algemeen onderzoek - fysisch

S droge stof	%	50,7	93,1	66,5
S organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	20,0	0,6	15,8
S lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	8,8	< 1	6,1

Anorganische parameters - metalen

S barium (Ba)	mg/kg ds	110	< 20	80
S cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,84	< 0,20	0,30
S kobalt (Co)	mg/kg ds	7,2	< 3,0	3,7
S koper (Cu)	mg/kg ds	22	< 5,0	17
S kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0,19	< 0,05	0,15
S lood (Pb)	mg/kg ds	75	< 10	48
S molybdeen (Mo)	mg/kg ds	1,9	< 1,5	1,6
S nikkel (Ni)	mg/kg ds	30	5	15
S zink (Zn)	mg/kg ds	240	23	65

Organische parameters - niet aromatisch

S minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	280	< 35	160
-------------------------------------	----------	-----	------	-----

Organische parameters - aromatisch

Polycyclische koolwaterstoffen:

S naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S fenantreen	mg/kg ds	0,12	< 0,05	0,09
S anthraceen	mg/kg ds	0,07	< 0,05	< 0,05
S fluoranteen	mg/kg ds	0,40	< 0,05	0,19
S benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0,30	< 0,05	0,10
S chryseen	mg/kg ds	0,56	< 0,05	0,17
S benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0,46	< 0,05	0,09
S benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,50	< 0,05	0,08
S benzo(ghi)perylene	mg/kg ds	0,50	< 0,05	0,05
S indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0,64	< 0,05	0,06
S som PAK (10)	mg/kg ds	3,6	0,35	0,90

Organische parameters - gehalogeneerd

Polychloorbifenylen:

S PCB -28	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -52	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -101	mg/kg ds	0,002	< 0,001	< 0,001
S PCB -118	mg/kg ds	0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -138	mg/kg ds	0,006	< 0,001	< 0,001
S PCB -153	mg/kg ds	0,004	< 0,001	< 0,001
S PCB -180	mg/kg ds	0,003	< 0,001	< 0,001
S som PCBs (7)	mg/kg ds	0,017	0,005	0,005

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

Opdrachtverificatiecode: ZXHJ-BSXN-MVHE-BCHR

Ref.: 982973_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 982973
 Project omschrijving : 32022-Sportlaan 83 te Gouda
 Opdrachtgever : Grondslag Kamerik

Monsterreferenties

6194196 = OG1 03 (80-110) 14 (70-100)

Opgegeven bemonsteringsdatum : 19/12/2019
 Ontvangstdatum opdracht : 20/12/2019
 Startdatum : 20/12/2019
 Monstercode : 6194196
 Matrix : Grond

Monstervoorbewerking

S AS3000 (steekmonster)		uitgevoerd
S gewicht artefact	g	n.v.t.
S soort artefact		n.v.t.
S voorbewerking AS3000		uitgevoerd

Algemeen onderzoek - fysisch

S droge stof	%	81,0
S organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	3,9
S lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	3,7

Anorganische parameters - metalen

S barium (Ba)	mg/kg ds	44
S cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,76
S kobalt (Co)	mg/kg ds	4,4
S koper (Cu)	mg/kg ds	17
S kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0,13
S lood (Pb)	mg/kg ds	43
S molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1,5
S nikkel (Ni)	mg/kg ds	13
S zink (Zn)	mg/kg ds	150

Organische parameters - niet aromatisch

S minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	40
-------------------------------------	----------	----

Organische parameters - aromatisch

Polycyclische koolwaterstoffen:

S naftaleen	mg/kg ds	< 0,05
S fenantreen	mg/kg ds	0,10
S anthraceen	mg/kg ds	< 0,05
S fluoranteen	mg/kg ds	0,19
S benzo(a)antracene	mg/kg ds	0,08
S chryseen	mg/kg ds	0,11
S benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0,05
S benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,08
S benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0,05
S indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0,06
S som PAK (10)	mg/kg ds	0,78

Organische parameters - gehalogeneerd

Polychloorbifenylen:

S PCB -28	mg/kg ds	< 0,001
S PCB -52	mg/kg ds	< 0,001
S PCB -101	mg/kg ds	0,002
S PCB -118	mg/kg ds	< 0,001
S PCB -138	mg/kg ds	0,003
S PCB -153	mg/kg ds	0,002
S PCB -180	mg/kg ds	< 0,001
S som PCBs (7)	mg/kg ds	0,010

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

Opdrachtverificatiecode: ZXHJ-BSXN-MVHE-BCHR

Ref.: 982973_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 982973
Project omschrijving : 32022-Sportlaan 83 te Gouda
Opdrachtgever : Grondslag Kamerik

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

Organische stof gehalte (gecorrigeerd voor lutum en vrij ijzer in de vorm van Fe₂O₃)

Het organische stofgehalte is gecorrigeerd voor het in het analysecertificaat gerapporteerde lutumgehalte. Indien het lutumgehalte niet is gerapporteerd is de correctie uitgevoerd met een lutumgehalte van 5,4% (gemiddeld lutumgehalte Nederlandse bodem, AS3010/AS3210, prestatieblad organische stofgehalte in grond/waterbodem). Indien het vrij ijzergehalte is bepaald en groter is dan 5 % m/m, is bij de berekening van het organische stof gecorrigeerd voor dat gehalte aan vrij ijzer.

Sommatie van concentraties voor groepsparameters

De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

Uw referentie : 01-6 01 (170-200)
Monstercode : 6194193

Opmerking bij het monster: - Het organisch stof gehalte kan het rendement van de ontsluiting (destructie) van de elementanalyse beïnvloeden hebben.

Opmerking(en) bij resultaten:
PCB -138: - Bij deze gaschromatografische analyse valt PCB 138 samen met PCB 163.

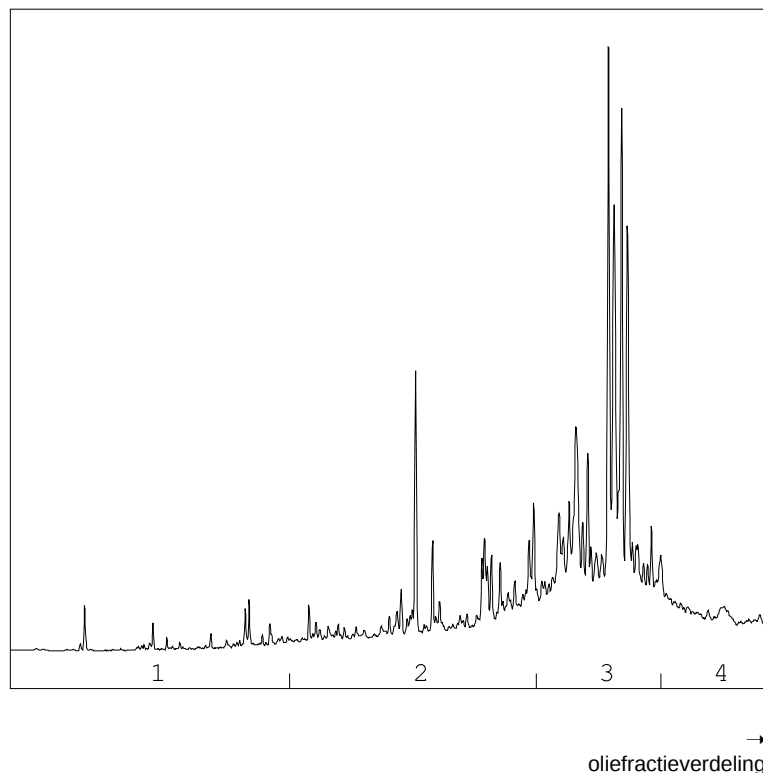
Uw referentie : OG1 03 (80-110) 14 (70-100)
Monstercode : 6194196

Opmerking(en) bij resultaten:
PCB -138: - Bij deze gaschromatografische analyse valt PCB 138 samen met PCB 163.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 6194193
Project omschrijving : 32022-Sportlaan 83 te Gouda
Uw referentie : 01-6 01 (170-200)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	3 %
2) fractie C19 - C29	28 %
3) fractie C29 - C35	56 %
4) fractie C35 -< C40	13 %

minerale olie gehalte: 280 mg/kg ds

Minerale olie

Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

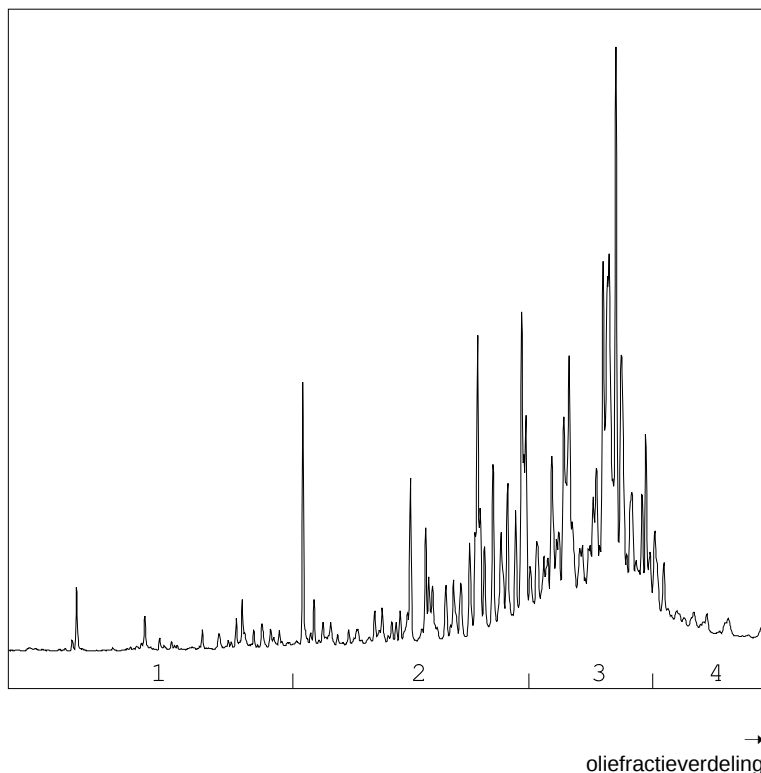
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 6194195
Project omschrijving : 32022-Sportlaan 83 te Gouda
Uw referentie : BG2 02 (0-50) 04 (30-60) 07 (20-50)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	3 %
2) fractie C19 - C29	32 %
3) fractie C29 - C35	55 %
4) fractie C35 -< C40	10 %

minerale olie gehalte: 160 mg/kg ds

Minerale olie

Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

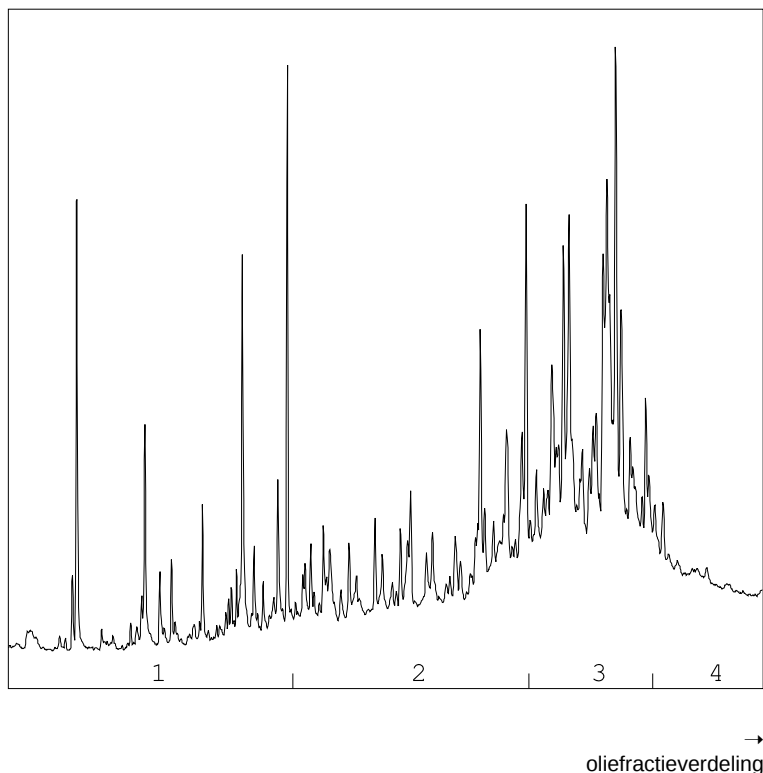
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 6194196
Project omschrijving : 32022-Sportlaan 83 te Gouda
Uw referentie : OG1 03 (80-110) 14 (70-100)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	12 %
2) fractie C19 - C29	32 %
3) fractie C29 - C35	44 %
4) fractie C35 -< C40	12 %

minerale olie gehalte: 40 mg/kg ds

Minerale olie

Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 982973
Project omschrijving : 32022-Sportlaan 83 te Gouda
Opdrachtgever : Grondslag Kamerik

Houdbaarheid- & conserveringsopmerkingen

De onderstaande constatering(en) wijzen op een afwijking van het SIKB-protocol 3001 (Conserveringsmethoden en conserveringstermijnen van milieumonsters). Deze afwijking resulteert in de volgende voorgeschreven opmerking: *"Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de gemarkeerde resultaten in dit analyserapport mogelijk hebben beïnvloed."* Deze bijlage vormt samen met andere bijlagen, tabellen en het voorblad, een integraal onderdeel van dit analyse-certificaat.

Uw referentie : 01-6 01 (170-200)
Monstercode : 6194193

Opmerking(en) by analyse(s):

- Minerale olie (florisil clean-up):
- De conserveringstermijn is overschreden omdat de opdracht/monster niet binnen de afgesproken termijn is ontvangen/aangeleverd.
- PAKs:
- De conserveringstermijn is overschreden omdat de opdracht/monster niet binnen de afgesproken termijn is ontvangen/aangeleverd.
- PCBs:
- De conserveringstermijn is overschreden omdat de opdracht/monster niet binnen de afgesproken termijn is ontvangen/aangeleverd.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 982973
Project omschrijving : 32022-Sportlaan 83 te Gouda
Opdrachtgever : Grondslag Kamerik

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	monster	diepte	barcode
6194193	01-6 01 (170-200)	01	1.7-2	0169656AD
6194194	BG1 05 (5-55) 08 (8-58) 09 (0-50) 11 (0-30) 12 (0-50)	05 08 09 11 12	0.05-0.55 0.08-0.58 0-0.5 0-0.3 0-0.5	3429427AA 3429428AA 3429430AA 3429435AA 3429154AA
6194195	BG2 02 (0-50) 04 (30-60) 07 (20-50)	02 04 07	0-0.5 0.3-0.6 0.2-0.5	3427942AA 3428910AA 3429434AA
6194196	OG1 03 (80-110) 14 (70-100)	03 14	0.8-1.1 0.7-1	3427945AA 3427792AA

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 982973
Project omschrijving : 32022-Sportlaan 83 te Gouda
Opdrachtgever : Grondslag Kamerik

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000

In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

voorbewerking AS3000	: Conform AS3000 en NEN-EN 16179
Droge stof	: Conform AS3010 prestatieblad 2
Organische stof (gec. voor lutum)	: Conform AS3010 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN 5754
Lutumgehalte (pipetmethode)	: Conform AS3010 prestatieblad 4; gelijkwaardig aan NEN 5753
Barium (Ba)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Cadmium (Cd)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Kobalt (Co)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Koper (Cu)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Lood (Pb)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Molybdeen (Mo)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Nikkel (Ni)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Zink (Zn)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Minerale olie (florisil clean-up)	: Conform AS3010 prestatieblad 7
PAKs	: Conform AS3010 prestatieblad 6
PCBs	: Conform AS3010 prestatieblad 8

Grondslag Kamerik
T.a.v. de heer A. van Steenderen
Nijverheidsweg 7
3471 GZ KAMERIK

Uw kenmerk : 32022-Sportlaan 83 te Gouda
Ons kenmerk : Project 982576
Validatieref. : 982576_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: RAPO-UEVV-MYKW-TDZH
Bijlage(n) : 2 tabel(len) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 23 december 2019

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckbachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80
CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 982576
 Project omschrijving : 32022-Sportlaan 83 te Gouda
 Opdrachtgever : Grondslag Kamerik

Monsterreferenties
 6193172 = 01-1-1 (150-250)

Opgegeven bemonsteringsdatum : 19/12/2019
 Ontvangstdatum opdracht : 19/12/2019
 Startdatum : 19/12/2019
 Monstercode : 6193172
 Matrix : Grondwater

Anorganische parameters - metalen

Metalen ICP-MS (opgelost):

S barium (Ba)	µg/l	64
S cadmium (Cd)	µg/l	< 0,2
S kobalt (Co)	µg/l	< 2
S koper (Cu)	µg/l	< 2
S Kwik (Hg) (niet vluchtig)	µg/l	< 0,05
S lood (Pb)	µg/l	< 2
S molybdeen (Mo)	µg/l	< 2
S nikkel (Ni)	µg/l	< 3
S zink (Zn)	µg/l	< 10

Organische parameters - niet aromatisch

S minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	< 50
-------------------------------------	------	------

Organische parameters - aromatisch

Vluchtige aromaten:

S benzeen	µg/l	< 0,2
S ethylbenzeen	µg/l	< 0,2
S naftaleen	µg/l	< 0,02
S o-xyleen	µg/l	< 0,1
S styreen	µg/l	< 0,2
S toluen	µg/l	< 0,2
S xyleen (som m+p)	µg/l	< 0,2
S som xylenen	µg/l	0,2

Organische parameters - gehalogeneerd

Vluchtige chlooralifaten:

S 1,1,1-trichloorethaan	µg/l	< 0,1
S 1,1,2-trichloorethaan	µg/l	< 0,1
S 1,1-dichloorethaan	µg/l	< 0,2
S 1,1-dichlooretheen	µg/l	< 0,1
S 1,1-dichloorpropaan	µg/l	< 0,2
S 1,2-dichloorethaan	µg/l	< 0,2
S 1,2-dichloorpropaan	µg/l	< 0,2
S 1,3-dichloorpropaan	µg/l	< 0,2
S cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0,1
S dichloormethaan	µg/l	< 0,2
S monochlooretheen (vinylchloride)	µg/l	< 0,2
S tetrachlooretheen	µg/l	< 0,1
S tetrachloormethaan	µg/l	< 0,1
S trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0,1
S trichlooretheen	µg/l	< 0,2
S trichloormethaan	µg/l	< 0,2
S som C+T dichlooretheen	µg/l	0,1
S som dichloorpropanen	µg/l	0,4

Vluchtige gehalogeneerde alifaten - divers:

S tribroommethaan (bromoform)	µg/l	< 0,2
-------------------------------	------	-------

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

Opdrachtverificatiecode: RAPO-UEVV-MYKW-TDZH

Ref.: 982576_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	982576
Project omschrijving	:	32022-Sportlaan 83 te Gouda
Opdrachtgever	:	Grondslag Kamerik

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

Sommatie van concentraties voor groepsparameters

De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 982576
Project omschrijving : 32022-Sportlaan 83 te Gouda
Opdrachtgever : Grondslag Kamerik

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	monster	diepte	barcode
6193172	01-1-1 (150-250)	01	1.5-2.5	0276218MM
		01	1.5-2.5	0357093YA

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 982576
Project omschrijving : 32022-Sportlaan 83 te Gouda
Opdrachtgever : Grondslag Kamerik

Analysemethoden in Grondwater (AS3000)

AS3000

In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Barium (Ba)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie (florisil clean-up)	: Conform AS3110 prestatieblad 5
Aromaten (BTXXN)	: Conform AS3130 prestatieblad 1
Styreen	: Conform AS3130 prestatieblad 1
Chlooralifaten	: Conform AS3130 prestatieblad 1
Vinylchloride	: Conform AS3130 prestatieblad 1

BIJLAGE V

Toetsingskader bodem

De analyseresultaten zijn getoetst aan de normwaarden uit de 'Circulaire Bodemsanering per 1 juli 2013' en Bijlage B van de 'Regeling Bodemkwaliteit'. Hierin zijn de achtergrondwaarden (grond), streefwaarden (grondwater) en interventiewaarden (grond en grondwater) gedefinieerd. De tussenwaarde is het rekenkundig gemiddelde van de achtergrond-/ streefwaarde en de interventiewaarde. Overschrijdingen van de normen kunnen worden geïnterpreteerd als een:

<i>lichte verhoging:</i>	gehalte > achtergrondwaarde (grond) of streefwaarde (grondwater)
<i>matige verhoging:</i>	gehalte > T-waarde (tussenwaarde)
<i>sterke verhoging:</i>	gehalte > interventiewaarde

De meetwaarden worden gecorrigeerd naar een standaard bodemtype met 25% lutum en 10% organische stof. Deze gestandaardiseerde meetwaarden worden berekend en getoetst via de landelijke toetsingsmodule BoToVa (*Bodem Toets- en Validatieservice*).

De normen geldend voor grond voor barium zijn ingetrokken. Gebleken is dat de interventiewaarde voor barium lager was dan het gehalte dat van nature in de bodem voorkomt. Alleen als verhoogde bariumgehalten het gevolg zijn van een antropogene bron (menselijk handelen), kan het bevoegd gezag dit gehalte beoordelen aan de voormalige normen. Het gehalte barium moet wel gemeten blijven worden.

Conform de Wet bodembescherming (Wbb) is de ernst van de verontreiniging gerelateerd aan een omvangscriterium. Om van een 'geval van ernstige bodemverontreiniging' te spreken, dient voor ten minste één stof de gemiddelde concentratie van minimaal 25 m³ grond of 100 m³ bodemvolume grondwater de interventiewaarde te worden overschreden. Ook moet de verontreiniging zijn ontstaan vóór 1987.

Voor een geval van ernstige bodemverontreiniging geldt formeel een saneringsplicht. In de praktijk wordt een sanering alleen verplicht gesteld indien sprake is van actuele risico's, of indien dat bij een functiewijziging (bijvoorbeeld bouw) noodzakelijk is. Bij ongewijzigd gebruik en de afwezigheid van risico's wordt bij een historische verontreiniging (ontstaan voor 1987) geen termijn aan de saneringsverplichting opgelegd.

Indien de verontreiniging geheel of grotendeels na 1 januari 1987 is ontstaan, is sprake van een 'nieuw geval van bodemverontreiniging'. Vanuit de zorgplicht in de Wet bodembescherming dient een nieuw geval van bodemverontreiniging, ongeacht de mate en omvang van de verontreiniging, in beginsel terstond te worden verwijderd.

Besluit bodemkwaliteit

De analyseresultaten van de grond kunnen bij een verkennend onderzoek (indicatief) worden getoetst aan het Besluit bodemkwaliteit. Voor een definitief oordeel is echter een AP04 partijkeuring nodig. In het generieke kader wordt onderscheid gemaakt in drie kwaliteitsklassen voor hergebruik: Altijd Toepasbaar, Wonen en Industrie. Bij hogere gehalten dan de maximale waarde Industrie, is er sprake van Niet Toepasbare grond.

Er wordt voldaan aan de eisen voor 'Altijd Toepasbaar' indien de gehalten de Achtergrondwaarden niet overschrijden. Afhankelijk van het aantal geanalyseerde stoffen mag voor een aantal parameters de Achtergrondwaarde wel worden overschreden met maximaal een factor twee, mits de maximale waarde Wonen niet wordt overschreden (uitgezonderd nikkel). Bij analyse op het standaardpakket is deze overschrijding toegestaan voor maximaal twee parameters.

Verklarende woordenlijst

Wet bodembescherming (Wbb): Deze wet is er vooral op gericht om in het belang van het milieu regels te stellen om bodemverontreiniging te voorkomen, te onderzoeken en te saneren.

NEN-5725: Richtlijn voor gedegen vooronderzoek. Het vooronderzoek wordt uitgevoerd voorafgaand aan het feitelijke onderzoek van de bodem (= veld- en laboratoriumonderzoek). De bij het vooronderzoek verzamelde informatie dient om te komen tot een adequate invulling van het veld- en laboratoriumonderzoek en draagt bij aan de verklaring van de resultaten van het bodemonderzoek.

NEN-5740: Deze norm beschrijft de werkwijze voor het opstellen van de onderzoeksstrategie bij verkennend bodemonderzoek naar de aanwezigheid van bodemverontreiniging. De norm is van toepassing op verkennend onderzoek van zowel onverdachte als verdachte locaties.

Standaard NEN analysepakket grond en grondwater

	Boven- en ondergrond	Grondwater
Metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink)	*	*
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (PAK)	*	
Polychloorbifenylen (PCB)	*	
Minerale olie	*	*
Vluchtige aromaten (BTEXSN)		*
Vluchtige chlooralifaten (VOCI)		*

m-mv: diepte in meter minus maaiveld

pH en EC: zuurgraad en Geleidingsvermogen

NTU: de eenheid waarin troebelheid (van onder andere) water wordt uitgedrukt. Conform het Kwaliteitshandboek van Grondslag wordt de troebelheid in afwijking van de NEN5744:2011 direct bij terugkomst op kantoor gemeten in plaats van in het veld. In het Kwaliteitshandboek is hiervoor de motivatie opgenomen.

Streefwaarde: deze waarde geeft voor grondwater aan wat het ijkpunt is voor de milieukwaliteit op de lange termijn, uitgaande van Verwaarloosbare Risico's voor het ecosysteem

Achtergrondwaarde: deze waarde is voor grond vastgesteld op basis van de gehalten zoals die voorkomen in de bodem van natuur- en landbouwgronden in Nederland die niet zijn belast door lokale verontreinigingsbronnen.

Interventiewaarde: Is de waarde die het kwaliteitsniveau aangeeft, waarop de functionele eigenschappen van de bodem, voor mens, dier en plant ernstig zijn verminderd of dreigen tot worden verminderd.

INEV: Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging, voor stoffen waarvoor geen interventiewaarde is opgesteld.

T-waarde (tussenwaarde): Is voor grondwater gelijk aan (streefwaarde+interventiewaarde)/2 en voor grond gelijk aan (achtergrondwaarde+interventiewaarde)/2. Overschrijding van de T-waarde geeft aan dat er mogelijk een aanvullend/nader onderzoek nodig is.

Maximale Waarde wonen (MWw): deze waarde geeft de bovengrens aan van de kwaliteit die nodig is om de bodem blijvend geschikt te houden voor de functie 'wonen'.

Maximale Waarde industrie (MWi): deze waarde geeft de bovengrens aan van de kwaliteit die nodig is om de bodem blijvend geschikt te houden voor de functie 'industrie'.

Gebruikte afkortingen van stoffen:

Ba	Barium	Olie	Minerale olie
Cd	Cadmium	VAK	Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen
Co	Kobalt	B	Benzeen
Cu	Koper	T	Tolueen
Hg	Kwik	E	Ethylbenzeen
Pb	Lood	X	Xylenen
Mo	Molybdeen	S	Styreen
Ni	Nikkel	Naft.	Naftaleen
Zn	Zink	VOCI	Vluchtige Organochloorverbindingen
PAK	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen	PCB	Polychloorbifenylen

Oer: een inspoelingslaag van sesqui-oxiden (aluminium- en ijzeroxiden) boven de hoogste grondwaterstand. De oxiden zijn afkomstig van hoger gelegen bodemhorizonten. Oer is vaak harder dan het bodemmateriaal zelf.

Gley: (oranje-bruine) ijzer-/roestvlekken die worden gevormd als gevolg van een fluctuerende grondwaterstand. Gley komt, in tegenstelling tot oer, niet voor in hardere brokjes maar uit zich voornamelijk in kleurverschil.

Conserveringstermijnen

In enkele gevallen kan analyse van een monster niet plaats vinden binnen een vastgestelde conserveringstermijn. Voorbeelden zijn het uitsplitsen van mengmonsters en het gefaseerd analyseren van monsters bij nader onderzoek. Overschrijding van de conserveringstermijn leidt tot een opmerking in de bijlagen bij een analysecertificaat. De maximale conserveringstermijn is stofafhankelijk. Voor enkele vluchtige verbindingen (aromaten) geldt een termijn van 4 dagen. Voor droge stof en organische stof bedraagt de termijn 7 dagen. Overige stoffen hebben een langere conserveringstermijn (PAK 14 dagen, zware metalen tenminste 56 dagen). Conserveringstermijnen zijn opgesteld in SIKB-protocol 3001 (december 2003). De conserveringstermijn is vastgesteld op de periode waarbinnen de standaardafwijking van het meetresultaat niet meer dan 2,5 of 5 % bedraagt (afhankelijk van het monstertype).

Analyse op droge stof vindt bij elke grondanalyse plaats. Overschrijding van een conserveringstermijn vindt derhalve veelal plaats op basis van deze parameter (termijn 7 dagen). Omegam Laboratoria heeft eigen onderzoek verricht naar de conserveringstermijn van droge stof (rapportage juni 2007, verricht conform NEN-ISO 11465 en gevalideerd op basis van SIKB project 55). Uit het rapport blijkt dat de gehalten droge stof bij een conserveringstermijn van tenminste 42 dagen niet afnemen. Overschrijding van een conserveringstermijn bedraagt over het algemeen niet meer dan enkele dagen. In die tijd worden de monsters altijd koel en donker bewaard. Gezien de geringe standaardafwijking van 2,5 of 5 % waarop een conserveringstermijn is gedefinieerd, wordt gesteld dat een meetresultaat bij een geringe overschrijding van de conserveringstermijn, ook slechts in geringe mate kan afwijken van het daadwerkelijke gehalte op het moment van monstername.

BIJLAGE VI

NOTITIE

Project : 32022, Realisatie Appartementencomplex
Betreft : (Historisch) vooronderzoek
Perceel gemeente Gouda, sectie K, nummer 3528
Opdrachtgever : Plan ruimte, dhr. G. Enserink
Behandeld door : Jesse Hermens (j.hermens@grondslag.nl)
Datum : 25 november 2019

Afbakening onderzoekslocatie

De onderzoekslocatie betreft Sportlaan 83 te Gouda, kadastraal bekend als gemeente Gouda, sectie K, nummer 366. De kadastrale kaart is bijgevoegd in bijlage I. De RD-coördinaten zijn 109.810 (x) en 447.141 (y). Het perceel heeft een oppervlakte van circa 4.397 m². Op het perceel was de voormalige tuin- en landbouwschool gevestigd. Het pand staat al geruime tijd leeg en de eigenaar heeft de wens hier woningbouw in de vorm van een appartementencomplex met 59 woningen te realiseren. De onderzoekslocatie omvat het complete perceel, de begrenzing van de onderzoekslocatie is weergegeven op de tekening in bijlage I.

Historie tot op heden

Voor het vooronderzoek (NEN 5725) zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- Archief omgevingsdienst Midden-Holland
- www.geoloket.nl
- www.bodemloket.nl
- oud kaartmateriaal (www.topotijdreis.nl)
- www.dinoloket.nl
- terreininspectie (plaatsgevonden op 21 maart 2019)

Historie

Uit historisch kaartmateriaal (www.topotijdreis.nl) blijkt dat de locatie tot 1969 een agrarische bestemming (weiland) had. In 1969 hebben er twee slotendempingen plaatsgevonden en is de tuin- en landbouwschool gerealiseerd. Rond 2009 is een deel van het pand gesloopt, het andere gedeelte is nog steeds aanwezig op de locatie.

Huidige situatie

Terreininspectie

Op 12 november 2019 is door dhr. J. Hermens een terreininspectie uitgevoerd. Hierbij is geconstateerd dat het buitenterrein voornamelijk verhard is door middel van klinkers en deels onverhard. Echter is er achter het pand een verharde en verhoogde laag aanwezig. Deze laag is opgehoogd doormiddel van drie lagen bakstenen en is afgedekt met een dunne laag beton. Dit zijn vermoedelijk de funderingsresten van het al eerder gesloopte deel van het gebouw. Aan de noordelijke kant is het terrein begrenst door een sloot met dichte begroeiing.

Informatie www.bodemloket.nl en de provincie

Uit informatie van de provincie Zuid-Holland blijkt dat onder het pand een ondergrondse HBO-tank aanwezig was. De tank is ca. 1993 al verwijderd en gesaneerd (zie: *Saneringsevaluatie Sportlaan 83 te Gouda, door Ramil bv, kenmerk 131-C008, d.d. 8-12-1993*).

Voor zover bekend hebben zich op of in de directe omgeving van de onderzoekslocatie geen calamiteiten voorgedaan, waardoor mogelijk bodemverontreiniging zou kunnen zijn ontstaan. In de nabije omgeving zijn geen grootschalige gevallen van bodemverontreiniging bekend.

Asbest

De locatie is voor zover bekend niet asbestverdacht. Er wordt niet verwacht dat er een asbesthoudende beschoeiing aanwezig is. Dit was echter tijdens de terreininspectie niet te controleren door de dichte begroeiing.

Voorgaand onderzoek

Verkennd bodemonderzoek te Sportlaan 83 Gouda, door Ramil bv, kenmerk 131-A008, d.d. 30 juni 1993.

Er is door Ramil bv een verkennend bodemonderzoek op de Sportlaan 83 te Gouda uitgevoerd, omdat installatiebedrijf W. Janssen het voornemen heeft de ondergrondse HBO tank te verwijderen. De grond aan de westzijde van de ondergrondse tank is op een diepte van 1,5 - 2,0 m - mv sterk verontreinigd met minerale olie. Ook het grondwater is ernstig verontreinigd met minerale olie en bevat bovendien een licht verhoogd gehalte xylenen, toluen en naftaleen. Aangenomen wordt dat de verontreiniging ontstaan is als gevolg van morsingen bij het vullen van de tank c.q. lekkage van de tank zelf.

Karteringsonderzoek te Sportlaan 83 Gouda, door Ramil bv, kenmerk 131-B008, d.d. 11-08-1993.

Om meer gedetailleerde informatie te verkrijgen over de op 30 juni 1993 aangetroffen verontreiniging heeft Ramil bv in opdracht van W. Janssen installaties een karteringsonderzoek uitgevoerd. Hierbij is geconcludeerd dat de grondlaag van ca. 1,3 – 2,0 m - mv over een oppervlakte van 15 m² matig verontreinigd is met minerale olie. Aanbevolen wordt de verontreiniging in de bodem te saneren.

Saneringsevaluatie te Sportlaan 83 Gouda, door Ramil bv, kenmerk 131-C008, d.d. 8-12-1993.

Op basis van de twee voorgaande onderzoek is na overleg met de Milieudienst Midden-Holland besloten om gelijktijdig met het verwijderen van de tank de verontreiniging met minerale olie verontreiniging te saneren. Tijdens de werkzaamheden is een bemaling geplaatst, het opgepompte grondwater is via een zuiveringsinstallatie op het riool geloosd. Daarnaast is 64,82 ton grond en 3,34 ton puin afgevoerd naar de Haagse Recycling Mij. De wanden van de ontgravingsput zijn analytisch onderzocht waarbij bleek dat er geen minerale olieproducten meer voorkomen. De ontgravingsput is aangevuld met schoon zand. Na het beëindigen van de grondsanering is een peilbuis geplaatst en het grondwater bemonsterd waaruit bleek dat het grondwater niet meer verontreinigd is. Er is geen reden meer om aan te nemen dat een eventuele verontreiniging als gevolg van de tank aanwezig is op de onderzoekslocatie.

Voorgaand onderzoek directe omgeving

Ruimtelijke onderbouwing gemaal Willens, door Tauw, kenmerk 4793745, d.d. 27-06-2012.

Vanwege het nieuwe uitvoeringsplan van de Reeuwijkse Plassen wordt het gemaal Willens afgekoppeld van Polder Goudse Hout. Het gevolg hiervan is dat de afvoerrichting van het water veranderd en gemaal Willens verplaatst moet worden. Volgens Tauw is de voorgenomen ontwikkeling haalbaar zowel vanuit beleidsmatig oogpunt als ten aanzien van milieuaspecten en economische uitvoerbaarheid, waardoor er geen belemmeringen bestaan ten aanzien van het verlenen van de omgevingsvergunning.

Aanvullend en verkennend asbestonderzoek 6 locaties in de omgeving van Goudse Hout, door Witteveen Bos, kenmerk LEDN148-10, d.d. 15-10-2012.

Het hoogheemraadschap van Rijnland is voornemens de polder Goudse Hout in Gouda af te koppelen van de Reeuwijkse plassen. Uit vooronderzoek bleek dat op zes locaties de bodem puin houdend is en

een asbestonderzoek gewenst is om vast te stellen of de bodem daadwerkelijk verontreinigd is met asbest. Er is geconcludeerd dat er op de locaties geen asbestverdachte materialen in de bodem aanwezig zijn.

Toekomstige situatie

Men is voornemens om een nieuw appartementencomplex ‘Groenstaete’ van 59 appartementen te realiseren. De hoogte van het appartementencomplex zal verschillen tussen de 3, 4 of 7 etages boven op een half verdiepte parkeergarage.

Bodemopbouw en geohydrologie

De gegevens met betrekking tot de bodemopbouw (tabel 1) en de grondwaterstand zijn afkomstig van de digitale Data en Informatie van de Nederlandse Ondergrond (*Dinoloket, d.d. 18 november 2019*).

Tabel 1: Regionale bodemopbouw

Diepte (m-mv)	samenstelling
0,00 – 0,50	Antropogeen
0,50 – 2,00	Klei
2,00 - 9,50	Veen (organisch materiaal)
>9,50	Zand, (matig) grof

Grondwater

De hoogte van het maaiveld in de omgeving de onderzoekslocatie bedraagt circa -1,25 m NAP. De grondwaterstand bevindt zich op -0,49 NAP ofwel 1,74 m – mv.

Grondverzet

Bodemkwaliteitskaart

De ontgravingskaart van de omgevingsdienst Midden-Holland toont dat de onderzoekslocatie in de zone ‘Wonen’ ligt (*Bodemkwaliteitskaart – ontgravingskaart, door Lieveense, kenmerk 15M2020.8A, auteur K.C.W. Reezigt, d.d. dec-2015*) en is gelegen in zone 04 (oude bebouwing 1900-1940).

Nota Bodembeheer

In de nota bodembeheer voor de Regio Midden-Holland is opgenomen dat vrij grondverzet binnen een zone kan plaatsvinden zonder nadere keuring wanneer grondverzet niet plaats vindt in de volgende situaties:

- Binnen heterogeen verontreinigde zones
- Binnen (voormalige) boomgaarden
- Binnen lokale gevallen van bodemverontreiniging en verdachte locaties
- Overige situaties waar een representatief bodemonderzoek of partijkeuring voorhanden is

Het historisch onderzoek toont aan dat het om een heterogeen verontreinigde zone gaat. Vrij-grondverzet is daarom niet van toepassing.

Conclusie

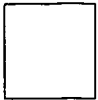
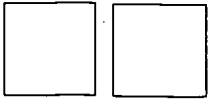
Voor de graafwerkzaamheden op het kadastrale perceel gemeente Gouda, sectie K, nummer 3528 is een vooronderzoek uitgevoerd conform NEN 5725. Uit de historie is gebleken dat op de onderzoekslocatie geen boomgaarden aanwezig zijn (geweest). Tijdens de terreininspectie zijn op de onderzoekslocatie geen dammen of (puin-)paden waargenomen.

Echter is er geconcludeerd dat er in 1969 een tweetal slootdempingen op het terrein hebben plaatsgevonden. Momenteel is het onbekend met welk materiaal de sloten zijn gedempt, daarom wordt dit aspect vooralsnog aangemerkt als verdacht.

In 1993 is op de locatie een ondergrondse HBO-tank verwijderd en is de verontreinigde bodem gesaneerd. Na de bodemwerkzaamheden zijn de wanden van de ontgravingsput geanalyseerd en is er een peilbuis geplaatst en bemonsterd. Er is hierbij geen restverontreiniging aan getroffen.

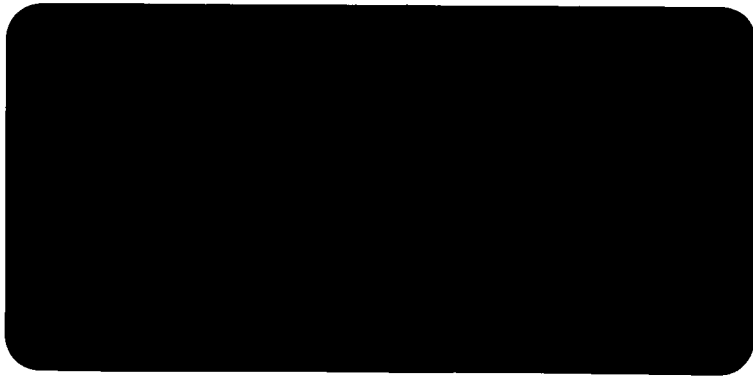
Er zal op de locatie een verkennend bodemonderzoek plaatsvinden, omdat er een omgevingsvergunning aangevraagd moet worden i.v.m. de realisatie van een appartementencomplex. Aan de hand van de beschikbare informatie wordt de onderzoekslocatie aangemerkt als verdacht. Tijdens het onderzoek gaat onze aandacht voornamelijk uit op de voormalige slootdempingen uit 1969.

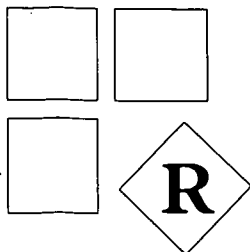
BIJLAGE VII



RAMIL bv
Raadgevend Bureau Milieuzaken







RAMIL bv
Raadgevend Bureau Milieuzaken

Van Heekstraat 39, 3125 BN Schiedam
Telefoon : 010 - 462 61 33
Telefax : 010 - 462 31 69

Postbank nr.: 5676065
ABN-AMRO-bank nr.: 50.31.19.989
Rabobank nr.: 12.54.59.130

RAPPORT:

MILIEUONDERZOEK TERREIN
SPORTLAAN 83, GOUDA

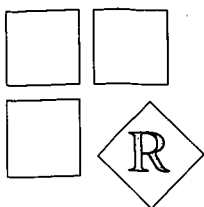
Evaluatie sanering **ARCHIEF**

PROJECTNUMMER: 131-C008

OPDRACHTGEVER:

Installatiebedrijf W. Janssen
Columbusstraat, Den Haag

DATUM: 8 december 1993

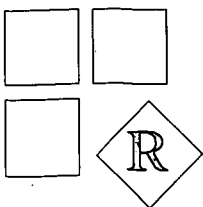


2

INHOUDSOPGAVE.

Blz.

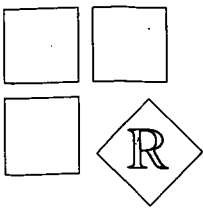
1. Inleiding.	4
2. Lokatiegegevens.	5
3. Uitvoering werkzaamheden.	6
3.1. Algemeen.	6
3.2. Uitvoering.	6
3.2.1. Ontgraven en afvoeren grond.	6
3.2.2. Verwijderen puin.	7
3.2.3. Afpompen en afvoeren grondwater.	7
3.3.4. Aanvoeren en aanbrengen schone grond.	8
3.3.5. Aanbrengen controle peilbuis.	8
3.3.6. Aanvraag vergunningen.	8
4. Milieukundige begeleiding.	9
4.1. Begeleiding en controle.	9
4.2. Onderzoek grondmonsters.	9
4.3. Onderzoek lozingswater.	10
4.4. Onderzoek grondwater.	11
4.5. Onderzoek containers.	11
5. Evaluatie.	13
6. Referenties.	14

**TABELLEN.**

- nr 1. Analyse- en toetsingsresultaten grondmonster:
minerale olie.
- nr 2. Analyse- en toetsingsresultaten lozingswater.
- nr 3. Analyse- en toetsingsresultaten grondwatermonster.
- nr 4. Analyse- en toetsingsresultaten grondmengmonster:
zware metalen, etc.
- nr 5. Analyse- en toetsingsresultaten grondmengmonster:
polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK).
- nr 6. Analyse- en toetsingsresultaten puinmonster.

BIJLAGEN.

- nr 1. Milieuonderzoek terrein Sportlaan 83:
Situering in de regio.
- nr 2. Milieuonderzoek terrein Sportlaan 83:
Terreinoverzicht.
- nr 3. Weegbonnen verontreinigde grond.
- nr 4. Weegbon puin.
- nr 5. Omschrijvingsformulier verontreinigde grond.
- nr 6. Lozingsvergunning Hoogheemraadschap van Rijnland.
- nr 7. Analysemethoden.
- nr 8. Toetsingstabel.



1. INLEIDING.

Installatiebedrijf W. Janssen te Den Haag heeft een ondergrondse HBO-tank verwijderd van het terrein van de Land- en Tuinbouwschool aan de Sportlaan 83 te Gouda.

In verband hiermee is nagegaan of in de bodem van het terrein verontreinigende stoffen voorkomen, een en ander in het kader van de BOOT-regeling.

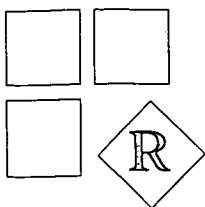
Dit onderzoek is uitgevoerd in juni 1993 door Raadgevend Bureau Milieuzaken, *RAMIL B.V.*, te Schiedam; de resultaten zijn aangegeven in een in juni 1993 uitgebracht rapport (1).

Uit dit onderzoek blijkt dat lokaal in de toplaag van het terrein verhoogde concentraties aan minerale olie voorkomen. Ook het grondwater is niet vrij van verontreinigingen.

Om meer gedetailleerde informatie te verkrijgen over de verspreiding van de verontreinigingen is in juli 1993 door *RAMIL B.V.* een karteringsonderzoek uitgevoerd. De resultaten zijn aangegeven in een in augustus 1993 uitgebracht rapport (2).

Na overleg met de Milieudienst Midden-Holland is besloten de minerale olieverontreiniging te saneren. Bij mondelinge opdracht d.d. 8 oktober 1993 is *RAMIL B.V.* verzocht deze sanering milieukundig te begeleiden.

Als contactpersoon voor de opdrachtgever fungeerde de heer A.A. Staaltekker; namens *RAMIL B.V.* zijn de werkzaamheden gecoördineerd door drs. J.H. Boerma. De Milieudienst Midden-Holland was vertegenwoordigd door de heer Dijkstra.



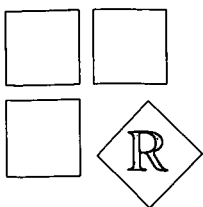
2. LOKATIEGEGEVENS.

De saneringslokatie bevindt zich ten westen van het schoolgebouw van de Land- en Tuinbouwschool, Sportlaan 83 te Gouda.

Op de lokatie bevond zich een ondergrondse HBO-tank. Deze is in de week van 28 juni 1993 door de firma W. Janssen verwijderd.

Hierbij is een hoeveelheid (verontreinigde) grond vrijgegraven. Deze is tijdelijk in twee containers opgeslagen.

Voor een overzicht van de saneringslokatie in de regio en de situatie ter plaatse wordt verwezen naar de bijlagen 1 en 2.



3. UITVOERING WERKZAAMHEDEN.

3.1. Algemeen.

De werkzaamheden zijn uitgevoerd in oktober 1993.
De volgende activiteiten worden onderscheiden:

- * aanvragen vergunningen;
- * ontgraven en afvoeren grond;
- * verwijderen puin;
- * afpompen en afvoeren grondwater;
- * aanvoeren en aanbrengen schone grond;
- * aanbrengen controle peilbuis.

De werkzaamheden zijn uitgevoerd door:

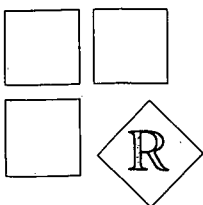
- | | |
|------------------------------|---|
| * Opdrachtgever: | Installatiebedrijf W. Janssen
Columbusstraat 175, Den Haag.
vertegenwoordigd door:
de heer A.A. Staallekker. |
| * Aannemer: | Hazenbergh Grondwerken B.V.
Middelstraat, De Moer |
| * Milieukundige begeleiding: | Raadgevend Bureau Milieuzaken,
<i>RAMIL B.V.</i>
Van Heekstraat 39, Schiedam.
vertegenwoordigd door:
de heer J.H. Boerma. |

3.2. Uitvoering.

3.2.1. Ontgraven en afvoeren grond.

De ontgravingswerkzaamheden zijn op 12 oktober 1993 gestart.

Op basis van zintuiglijke beoordeling is de grond gescheiden ontgraven.



De niet verontreinigde grond is tijdelijk opzij gezet en na voltooiing van de sanering weer teruggezet. De verontreinigde grond is tijdelijk opgeslagen in containers op de lokatie.

Verontreinigingen zijn aangetroffen tot een diepte van ca. 2,8 m - mv. De ontgraving heeft gedeeltelijk onder de aanwezige Nutsleidingen plaatsgevonden.

Op 13 oktober 1993 is de ontgraving voltooid.

In totaal is 64,82 ton verontreinigde grond ontgraven en afgevoerd naar de verwerkingsinrichting van Heidemij Realisatie B.V. te Rotterdam-Europoort. De weegbonnen zijn bijgevoegd als bijlage 3.

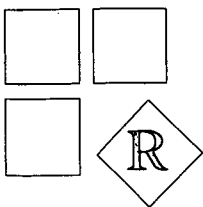
3.2.2. Verwijderen puin.

Tijdens de ontgraving zijn diverse stukken puin, baksteen en beton (tankverankering) aangetroffen. Deze zijn zoveel mogelijk apart opgeslagen in een container.

Naderhand is in totaal 3,34 ton verontreinigd puin afgevoerd naar de Haagse Recycling Mij. De weegbon is bijgevoegd als bijlage 4.

3.2.3. Afpompen en afvoeren grondwater.

Tijdens de ontgraving is enige tijd grondwater onttrokken via een open bemaling. Dit grondwater is na een olie-slibafscheider doorlopen te hebben, geloosd op het gemeente riool. In totaal is ca. 15 m³ water geloosd.



3.2.4. Aanvoeren en aanbrengen schone grond.

Na verwijdering van de verontreinigde grond is na toestemming van de Milieudienst Midden-Holland de ontgravingsput aangevuld met schone grond.

Deze schone grond bestond deels uit de vrijgegraven en opzij gezette grond en deels uit aanvulzand.

Het aanvullen van de saneringslokatie heeft onder verantwoording van de opdrachtgever plaatsgevonden. In totaal is ca. 38 m³ aanvulzand in het werk verwerkt.

3.2.5. Aanbrengen controle peilbuis.

Na beëindiging van de sanering is op 1 november 1993 een peilbuis geplaatst in het midden van de ontgraving (zie bijlage 2).

3.2.6. Aanvraag vergunningen.

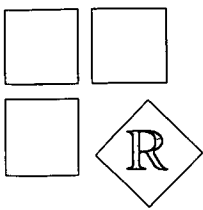
In het kader van de Verordening bedrijfsafval van de Provincie Zuid-Holland zijn de volgende afvalstroomnummers toegekend:

verontreinigde grond	:	08043939105
verontreinigd puin	:	081129300138

Het bijbehorende omschrijvingsformulier is als bijlage 5 bij dit rapport gevoegd.

Het verontreinigde puin is onder verantwoording van Jan Knijnenburg B.V. afgevoerd.

Voor de lozing van grondwater op het gemeentelijk rioolstelsel is op 8 oktober 1993 door het Hoogheemraadschap van Rijnland een vergunning afgegeven (kenmerk 9311603, zie bijlage 6).



4. MILIEUKUNDIGE BEGELEIDING.

4.1. Begeleiding en controle.

De begeleiding en controle van de ontgravingswerkzaamheden berustte bij Raadgevend Bureau Milieuzaken, *RAMIL B.V.*, te Schiedam.

Een vertegenwoordiger van *RAMIL B.V.*, tevens milieukundige, is tijdens de graafwerkzaamheden permanent op de lokatie aanwezig geweest. Hij was belast met:

- * aangeven van en controle op de omvang en diepte van de ontgraving;
- * bemonsteren grond en grondwater;
- * visuele en organoleptische beoordeling van de grond;
- * verpakken, verzenden en transporteren van monsters;
- * interpreteren van analyseresultaten;
- * geven van aanwijzingen aan grondwerkers, chauffeurs, etc.;
- * controle van meldingen, vergunningen, etc.;
- * controle van afvoer van grond.

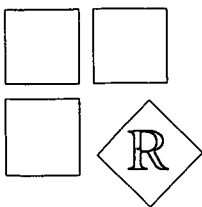
4.2. Onderzoek grondmonsters.

Tijdens de saneringswerkzaamheden zijn monsters genomen uit de bodem en wanden van de ontgravingsput. Teneinde te kunnen beoordelen of de graafwerkzaamheden voldoende ver zijn uitgevoerd en ook om te voorkomen dat vervolgwerkzaamheden onnodig stil komen te liggen, zijn de monsters voor spoedanalyse aangeboden bij STER-lab ALcontrol te Raamsdonksveer. Daarbij is gebruik gemaakt van de bestaande (ontwerp) NEN-normen en/of methoden vermeld in de Voorlopige Praktijkrichtlijnen (3).

Voor een overzicht van de monsternamelokaties wordt verwezen naar bijlage 2.

Deze grondmonsters zijn onderzocht op het gehalte aan:

- * droge stof;
- * minerale olie.



De bij de analyses van grond- en grondwatermonsters gebruikte methoden zijn aangegeven in bijlage 7.

Bij de beoordeling en interpretatie van de resultaten, is gebruik gemaakt van de Toetsingstabel. Deze tabel, die deel uitmaakt van de door het ministerie van VROM uitgegeven Leidraad Bodembescherming (4) en als bijlage 8 bij onderhavig rapport toegevoegd is, bevat de richtwaarden voor beoordeling van verontreinigingsniveaus, waaraan de toetsingen zijn uitgevoerd.

De resultaten van de analyses van de grondmonsters zijn vermeld in tabel 1. In deze tabel zijn eveneens de resultaten van de toetsing aan de indicatieve richtwaarden opgenomen.

De originele analysecertificaten kunnen bij RAMIL B.V. worden ingezien.

Uit de resultaten blijkt dat in een aantal monsters minerale olie is aangetoond in een concentratie boven de referentiewaarde A.

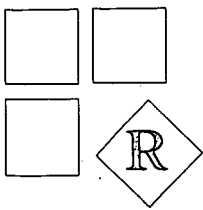
Uit de gaschromatogrammen van de olie-analyses blijkt echter dat in veel gevallen de respons mogelijk gedeeltelijk veroorzaakt wordt door humuszuren. Aangezien de meeste bodemonsters bestaan uit veen en venige klei is dit niet opmerkelijk.

Geconcludeerd wordt derhalve dat de verontreiniging met minerale olieproducten voldoende is verwijderd.

4.3. Onderzoek lozingswater.

Om te kunnen beoordelen of het onttrekken en vervolgens reinigen van grondwater voldoende effect heeft en aan de lozingsnormen voldoet, is een monster genomen van het effluent van de waterzuiveringsinstallatie. Dit monster is geanalyseerd op minerale olie en vluchtige aromatische koolwaterstoffen (BTEX).

Monsternamen heeft plaatsgevonden op 13 oktober 1993.



De resultaten van de analyses zijn vermeld in tabel 2.

Uit de resultaten blijkt dat het effluënt van de zuiveringsinstallatie voldoet aan de gestelde normen uit de lozingsvergunning.

4.4. Onderzoek grondwater.

Om te kunnen beoordelen of de sanering van het grondwater het gewenste effect oplevert, is de peilbuis op 12 november 1993 bemonsterd.

Het monster is geanalyseerd op minerale olie en vluchtige aromatische koolwaterstoffen (BTEX).

De resultaten van de analyses zijn vermeld in tabel 3.

Uit de resultaten blijkt dat geen minerale olie is aangetoond in het grondwater.

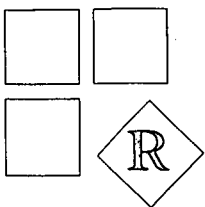
4.5. Onderzoek containers.

Om een verwerkingsinrichting te kunnen selecteren is een mengmonster van de verontreinigde grond geanalyseerd op:

- * droge stof;
- * arseen en de zware metalen cadmium, chroom, koper, kwik, nikkel, lood en zink;
- * minerale olie;
- * polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK).

De resultaten van de analyses zijn vermeld in tabel 4 en 5.

Uit de resultaten blijkt dat de grond geen verontreinigingen aan zware metalen bevat. Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK) zijn aangetoond in een licht verhoogd gehalte, minerale olie is aangetroffen in een matig verhoogde concentratie.

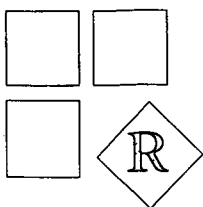


Een mengmonster van het puin is onderzocht op:

- * droge stof;
- * arseen en de zware metalen cadmium, chroom, koper, kwik, nikkel, lood en zink;
- * minerale olie.

De resultaten van de analyses zijn vermeld in tabel 6.

Uit de resultaten blijkt dat het puin geen verontreinigingen aan zware metalen bevat. Minerale olie is aangetroffen in een licht verhoogde concentratie.



5. EVALUATIE.

In onderhavig rapport wordt de sanering beschreven van een terrein aan de Sportlaan 83 te Gouda.

De sanering betrof het verwijderen van met olieprodukten verontreinigde grond en grondwater.

Tijdens de graafwerkzaamheden is een open bemaling geplaatst.

Het opgepompte grondwater is via een zuiveringsinstallatie op het riool geloosd.

De verontreinigde grond is afgevoerd naar de verwerkingsinrichting van de Heidemij. In totaal is 64,82 ton afgevoerd.

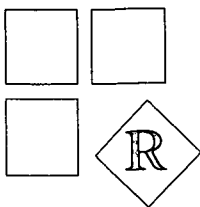
Het verontreinigde puin, in totaal 3,34 ton, is afgevoerd naar de Haagse Recycling Mij.

Om te kunnen controleren of alle verontreinigingen met minerale olieprodukten verwijderd zijn, is de grond uit de bodem en wanden van de ontgravingsput analytisch onderzocht.

Nadat uit de analyseresultaten is gebleken dat geen minerale olieprodukten in de ontgravingsput meer voorkomen is ze aangevuld met de schone toplaag en schoon zand.

Na het beëindigen van de grondsanering is een peilbuis geplaatst en het grondwater bemonsterd.

Uit de analyseresultaten is gebleken dat het grondwater niet verontreinigd is.



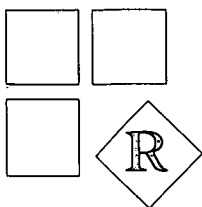
6. REFERENTIES.

1. Verkennend bodemonderzoek terrein Sportlaan 83, Gouda.
Rapport nr. 131-A008, d.d. 30 juni 1993.
Raadgevend Bureau Milieuzaken, *RAMIL B.V.*, Schiedam.
2. Karteringsonderzoek terrein Sportlaan 83, Gouda.
Rapport nr. 131-B008, d.d. 11 augustus 1993.
Raadgevend Bureau Milieuzaken, *RAMIL B.V.*, Schiedam.
3. Voorlopige Praktijkrichtlijnen.
Reeks Bodembescherming nr. 55 B.
Rapport BD-55, 1986.
Ministerie van VROM, Den Haag.
4. Leidraad Bodembescherming.
Bijgewerkte uitgave nr. 7, december 1991.
SDU Uitgeverij, Den Haag.

TABELLEN

EN

BIJLAGEN



Tabel 1

MILIEUONDERZOEK TERREIN SPORTLAAN 83, GOUDA.
ANALYSE- EN TOETSINGSRESULTATEN GRONDMONSTERS.
MINERALE OLIE.

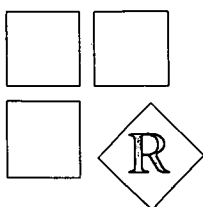
Boringen B1 t/m B4, W1 en W2.

PARAMETER		ANALYSE **					
		B1	B2	B3	B4	W1	W2
Droge stof	gew. %	46,5	67,0	76,1	42,6	46,8	38,8
Minerale olie (totaal)	mg/kgds	210	86	37	510	510	210
fractie C ₁₀ -C ₂₀	mg/kgds	25	26	< 20	79	< 20	< 20
fractie C ₂₀ -C ₃₀	mg/kgds	50	< 20	< 20	110	43	35
fractie C ₃₀ -C ₃₆	mg/kgds	110	34	< 20	270	160	140
fractie C ₃₆ -C ₄₀	mg/kgds	24	< 20	< 20	41	34	33
TOETSING Minerale olie *		+	+	-	+	+	+

* Verklaring van tekens:

- # : geen toetsing mogelijk/geen analyse uitgevoerd.
- : ≤ referentiewaarde A.
- +
- ++ : > referentiewaarde A en ≤ toetsingswaarde B.
- +++ : > toetsingswaarde B en ≤ toetsingswaarde C.
- ++++ : > toetsingswaarde C.

** De respons voor minerale olie wordt mogelijk veroorzaakt door humus.



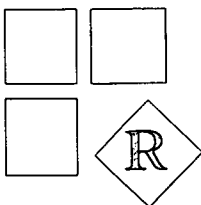
Tabel 2

MILIEUONDERZOEK TERREIN SPORTLAAN 83, GOUDA.
ANALYSE- EN TOETSINGSRESULTATEN LOZINGSWATER.

PARAMETER		ANALYSE	TOETSING *
Minerale olie	$\mu\text{g/l}$	67	-
Benzeen	$\mu\text{g/l}$	< 0,1	-
Tolueen	$\mu\text{g/l}$	< 0,2	-
Ethylbenzeen	$\mu\text{g/l}$	< 0,2	-
Xylenen	$\mu\text{g/l}$	< 0,2	-

* Verklaring van tekens:

- : $\leq$ lozingsnorm.
+ : $>$ lozingsnorm.



Tabel 3

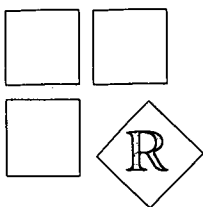
MILIEUONDERZOEK TERREIN SPORTLAAN 83, GOUDA.
ANALYSE- EN TOETSINGSRESULTATEN GRONDWATERMONSTER.

Peilbuis PB1, filter 1,0 - 2,0 m - mv.

PARAMETER		ANALYSE	TOETSING*
Benzeen **	µg/l	< 0,4	-
Tolueen	µg/l	0,8	+
Ethylbenzeen **	µg/l	< 0,4	-
Xylenen **	µg/l	< 1,0	-
Minerale olie (totaal)	µg/l	< 50	-
fractie C ₁₀ -C ₂₀	µg/l	< 50	-
fractie C ₂₀ -C ₃₀	µg/l	< 50	-
fractie C ₃₀ -C ₃₆	µg/l	< 50	-
fractie C ₃₆ -C ₄₀	µg/l	< 50	-

* Verklaring van tekens: zie tabel 1.

** Door verdunning van het monster is de detectiegrens verhoogd.



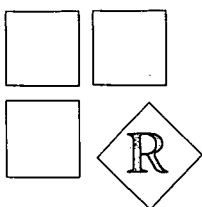
Tabel 4

MILIEUONDERZOEK TERREIN SPORTLAAN 83, GOUDA.
ANALYSE- EN TOETSINGSRESULTATEN GRONDMENGMONSTER.
ZWARE METALEN, ETC.

Containers I t/m IV.

PARAMETER		ANALYSE	TOETSING*
Droge stof	gew. %	76,9	#
Arseen	mg/kgds	4	-
Cadmium	mg/kgds	< 0,5	-
Chroom	mg/kgds	9	-
Koper	mg/kgds	9	-
Kwik	mg/kgds	< 0,2	-
Nikkel	mg/kgds	7	-
Lood	mg/kgds	15	-
Zink	mg/kgds	70	-
Minerale olie (totaal)	mg/kgds	1.600	++
fractie C ₁₀ -C ₂₀	mg/kgds	930	#
fractie C ₂₀ -C ₃₀	mg/kgds	590	#
fractie C ₃₀ -C ₃₆	mg/kgds	62	#
fractie C ₃₆ -C ₄₀	mg/kgds	< 20	#

* Verklaring van tekens: zie tabel 1.



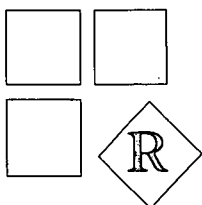
Tabel 5

MILIEUONDERZOEK TERREIN SPORTLAAN 83, GOUDA.
ANALYSE- EN TOETSINGSRESULTATEN GRONDMENGMONSTER.
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN (PAK).

Containers I t/m IV.

PARAMETER		ANALYSE	TOETSING*
Naftaleen	mg/kgds	< 0,1	-
Fenanthreen	mg/kgds	0,23	+
Anthraceen	mg/kgds	0,05	-
Fluorantheen	mg/kgds	0,46	+
Chryseen	mg/kgds	0,20	+
Benzo(a)anthraceen	mg/kgds	0,09	-
Benzo(a)pyreen	mg/kgds	0,08	-
Benzo(k)fluorantheen	mg/kgds	< 0,05	-
Indeno(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kgds	0,06	-
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kgds	0,06	-
PAK-totaal(VROM)	mg/kgds	1,2	+

* Verklaring van tekens: zie tabel 1.

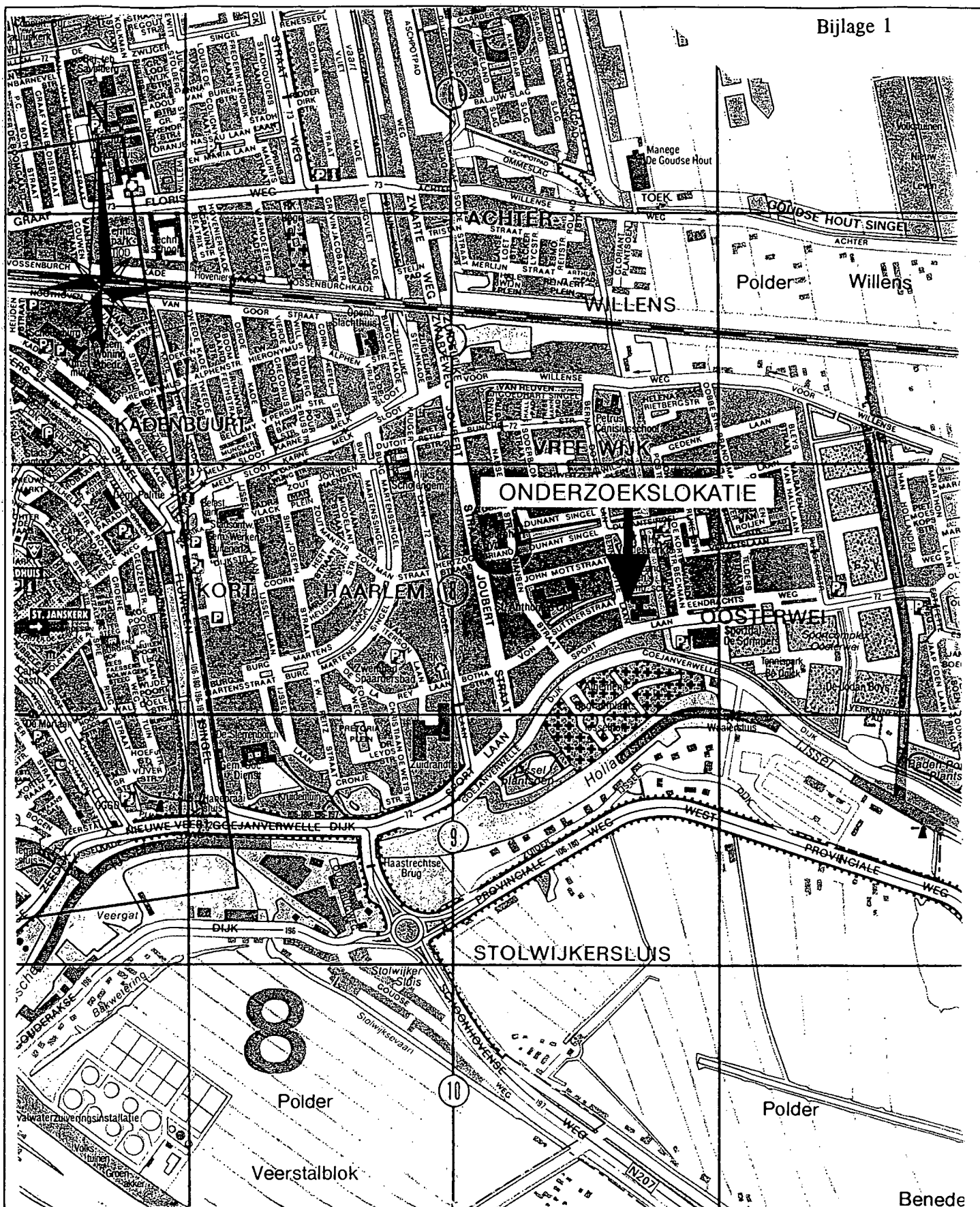


Tabel 6

MILIEUONDERZOEK TERREIN SPORTLAAN 83, GOUDA.
ANALYSE- EN TOETSINGSRESULTATEN PUINMONSTER.
ZWARE METALEN, ETC.

PARAMETER		ANALYSE	TOETSING*
Arseen	mg/kgds	10	-
Cadmium	mg/kgds	< 0,5	-
Chroom	mg/kgds	15	-
Koper	mg/kgds	15	-
Kwik	mg/kgds	< 0,2	-
Lood	mg/kgds	50	-
Nikkel	mg/kgds	5	-
Zink	mg/kgds	100	-
Minerale olie (totaal)	mg/kgds	490	+
fractie C ₁₀ -C ₂₀	mg/kgds	230	#
fractie C ₂₀ -C ₃₀	mg/kgds	230	#
fractie C ₃₀ -C ₃₆	mg/kgds	22	#
fractie C ₃₆ -C ₄₀	mg/kgds	< 20	#

* Verklaring van tekens: zie tabel 1.



TEK.: 131-C008

SCHAAL: 1:10.000

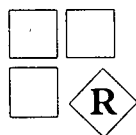
DATUM: 22.06.1993

GET: HB

GEZ X

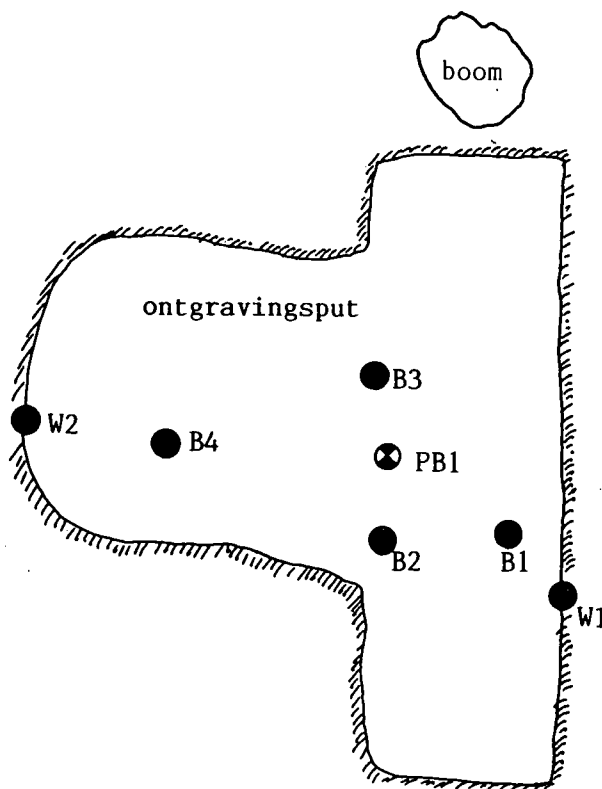
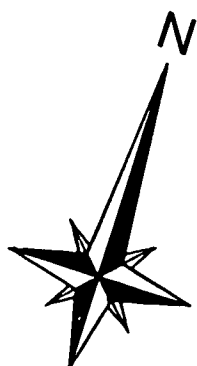
FORM.: A4

ONDERDEEL
MILIEUONDERZOEK TERREIN
SPORTLAAN 83, GOUDA
Situering in de regio



RAMIL bv
Raadgevend Bureau Milieuzaken

VAN HECKSTRAAT 39
3125 BN SCHIEDAM
TEL.: 010 - 462 61 33
FAX: 010 - 462 31 69



VERKLARING VAN TEKENS

● B	Monsterlokatie
⊗ PB	Boring + peilbuis

TEK.: 131-C008

SCHAAL: 1:100

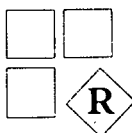
DATUM: 14.10.1993

GET.: HB

GEZ.: X

FORM.: A4

ONDERDEEL:
MILIEUONDERZOEK TERREIN
SPORTLAAN 83, GOUDA
 Monsterlokaties ontgravingsput



RAMIL bv
 Raadgevend Bureau Milieuzaken

VAN HECKSTRAAT 39
 3125 BN SCHIEDAM
 TEL.: 010 - 462 61 33
 FAX: 010 - 462 31 69

ROMERS TRANSPORT B.V.



Oranjelaan 37
Postbus 1012
3180 AA Rozenburg
Telefoon: 01819-14055
Telefax: 01819-14958

N: 122426

Opslagterrein:
Brittanniëhaven (nabij Calandbrug)
Merseyweg 98 - 3197 KG Botlek rt
Havennummer 5240

###WEEGPROTOCOL###

GEM. 1T: 12960 kg KEY: 023 B2-96-HB
GEM. 2 : <19540 kg>
NETTO : 06580 kg
DATUM : 15-10-93 TIJD: 13:00 VOLGNR: 2912

REFERENTIE	TEKST
0. MATERIAAL	: VGR. VUILE-GROND
1. V. REK. VAN	: HEIDEMIJ
2. ADRES	:
3. WOONPLAATS	: MAALWIJK
4. AFGEH. DOOR	: KNIJNENBURG
5. WERKORDER	: GOUDA

Afleveringsplaats: _____

Wachttijd: _____

Opmerkingen: _____

Handtekening opdrachtgever: _____

ROMERS TRANSPORT B.V.



Oranjestraat 37
Postbus 1012
3180 AA Rozenburg
Telefoon: 01819 14055
Telefax: 01819 14958

Opslagterrein:
Brittanniehaven (nabij Calandbrug)
Merseyweg 98 - 3197 KG Botlek rt
Havennummer 5240

N° 122373

DATUM: 14-10-93 TIJD: 10:50 VOLGNR: 2837

###WEEGPROTOCOL###

GEW. 1 : <34760 kg> KEY: 025 BK-78-BT

GEW. 1E: 34760 kg KEY: 025 BK-78-BT

GEW. 2 : <17580 kg>

NETTO : 17180 kg

DATUM: 14-10-93 TIJD: 12:54 VOLGNR: 2846

REFERENTIE

TEKST

0. MATERIAAL : UGR VUILE-GROND

1. V. REK. VAN : HEIDEMIJ

2. ADRES :

3. Woonplaats : WAALWIJK

4. AFLEH. DOOR : V. D. KOOIJ

5. WERKROEP : GELDE

N° 188-210-113

Afleveringsplaats: _____

Wachttijd: _____

Opmerkingen: _____

Handtekening opdrachtgever:

ROMERS TRANSPORT B.V.



Nº 122400

Oranjelaan 37
Postbus 1012
3180 AA Rozenburg
Telefoon: 01819-14055
Telefax: 01819-14958

Opslagterrein
Brittanniehaven (nabij Calandbrug)
Merseyweg 98 - 3197 KG Botlek rt
Havennummer 5240

###WEEGPROTOCOL###

GEW.1T: 12090 kg KEY:017 UF-12-CN
GEW.2 : <32520 kg>
NETTO : 15240 kg
DATUM :15-10-93 TIJD:08:30 VOLGNR:2876

REFERENTIE TEKST

0. MATERIAAL : UGR WJILE-GROND
1. U. REK. VAN : HEIDEMIJ
2. ADRES :
3. WOONPLAATS : WAALWIJK
4. AFGEH. DOOR : V. D. KODIJ
5. WERKORDER : GOUA

N = 1182 - 1186 - 883

Afleringsplaats: _____

Wachttijd: _____

Opmerkingen: _____

Heidemij Realisatie BV
Handtekening opdrachtgevers
Mijnbouwtechniek
Cum Baco locatie Europoort
tel 01819-62000
bgs 04160-44044

ROMERS TRANSPORT B.V.



N: 122429

Oranjelaan 37
Postbus 1012
3180 AA Rozenburg
Telefoon: 01819-14055
Telefax: 01819-14958

Opslagterrein
Brittanniëhaven (nabij Calandbrug)
Merseyweg 98 - 3197 KG Botlek rt
Havennummer 5240

###WIEGPROTOCOL###

GEW.1T: 13780 kg KEY: 025 UF-12-GN
GEW.2 : <25860 kg>
NETTO : 12080 kg
DATUM : 15-10-93 TIJD: 13:15 VOLGNR: 2915

REFERENTIE TEKST

0. MATERIAAL : VGR VUILE-GROND
1. V. REK. VAN : HEIDEMIJ
2. ADRES :
3. WONPLAATS : MAALWIJK
4. AFGEH. DOOR : KOOY
5. WERKORDER : GOUDA

K= 463 - 110

Afleveringsplaats: _____

Wachttijd: _____

Opmerkingen: _____

Heldemij Realisatie B.V.
Handtekening Opdrachtgever
Milieutechniek
Cum Bac® Locatie Europeoort
Tel. 01819-62000
Bgg. 04160-44044



Zonweg 13
2516 AK 's-Gravenhage
Tel. 070-3825138
Fax 070-3470728
Bank: ABN-AMRO Nr. 51.60.67.737

Bedrag exclusief BTW: HFL	517.70
17.50 BTW: HFL	90.60
	----- +
Bedrag inclusief BTW: HFL	608.30

Voertuig	: BZ96HB	Containernr:	
		SOAR-nummer:	
Klant	: 20021	J. KNIJNENBURG B.V.	
		DEKKERSHOEK 4	
		2552 DE DEN HAAG	
Faktuurdebiteur	: 20021	J. KNIJNENBURG B.V.	
Transporteur	: 20021	J. KNIJNENBURG B.V.	
		DEKKERSHOEK 4	
		2552 DE DEN HAAG	
Produkt	: 55	ONBRUIKBAAR MAT.	
Herkomst	:	DEN HAAG DIV. LOKATIES	
Herkomstadres	:	JANSSEN	
		SFORTLAAN	GOUDA
Bestemming	: 1	HAAGSE RECYCLING MIJ.	
Afvalstroomnummer	:	081129300138	
Bruto weging	: 15460 kg	Cont.:	0 kg
Tarra weging	: 12120 kg	Cont.:	0 kg
Netto gewicht	: 3340 kg	In-weging	3 m3 s.g.: 1.336 ton/m3
			Nr. : 842
			Nr. : 845
			Bon : 1554

IJktoelating T1514

Op 31-12-1992 treedt in Zuid-Holland de nieuwe VBA in werking. Zorgt u tijdig voor een ingevuld omschrijvingsformulier naar de H.R.M.

MILIEU-2000 ASD SCHIEDAM

Omschrijvingsformulier

AFVALSTROOMNUMMER*

080439319105



1. Onderneming/instelling/ontdoener van de afvalstoffen

Ontdoener : Land en Tuinbouw School c/a RAMIL B.V.
 Adres/huisnr/toev. : Sportlaan 83
 Postcode/Plaats : Gouda
 Telefoonnummer : Fax :
 Contactpersoon : J.H. BLOERMA
 Tel. contactpersoon : 0101 4626133
 K.v.K.-nr : 2423022101010

2. Locatie waar de afvalstoffen ontstaan (indien afvoer vanaf ander adres dan zaakadres)

Adres bedrijfsterrein/huisnr/toev. :
 Postcode/Plaats :

3. Gegevens omtrent de afvalstoffen

Algemene benaming van de afvalstof : Zand vercontaminat met minerale olie
 Afvalstoffen ontstaan als gevolg van activiteit/proces : Grondreiniging

4. Samenstelling van het afval

	Afvalstoffencode	Omschrijving	%
Component 1	1223115	Grondreinigingszand	100
Component 2			
Component 3			
Component 4			
Component 5			

Datum aanvang afvoer: 151093 Datum einde (max. 3 jr na aanvang): 161093

Totale hoeveelheid in deze periode: 50 Ton

Hoeveelheid afval per transport: 25 Ton

Frequentie van afvoer: ☒ Eenmalig ☐ x/Dag ☐ x/Week
☐ x/Maand ☐ x/Kwartaal ☐ x/Halfjaar ☐ x/Jaar

Wordt het afval tezamen met afvalstoffen van andere bedrijven ingezameld (route-inzameling van rolcontainers): Ja/Nee

Voor toelichting: zie achterzijde laatste blad

5. Bijzondere kenmerken van de afvalstoffen

Verontreinigd: Ja/~~Nee~~ Zo ja, mate van verontreiniging: ~~Licht~~/Matig/~~Sterk~~Aard van verontreiniging: Zware metalen/Minerale olie/Aromatische verb./PAK's/Gechloroerde KWS/OverigToestand waarin de afvalstoffen zich bevinden: Poeder/Vast/Slurry/VLoeibaar/OverigPercentage droge stof : 76,19 %Analyserapport aanwezig : (Ja) Nee (indien ja, meesturen)Wijze van aanbieden/verpakking: Container (afzetsystemen)/Rolcontainer/Tank/Vaten/Overig2 x 10 m³ (Krijnenvaart)8 x 5 m³ (Polder vaart)

6. Transporteur van de afvalstoffen

Wijze van transport: Weg Spoor/WaterTransport door : Ontdoener/Verwerker/X (nog) onbekend/Derden nlTransporteur : Polder vaart + KrijnenvaartAdres/huisnr/toev. : Heidebrugstraat 33 / De Kershoek 4Postcode/Plaats : Maassluis / 2552 DE Den HaagK.v.K.-nr : 1111111111

7. Be-/verwerking van de afvalstoffen

Be-/Verwerker : Heidebrug Realisatie B.V.

Adres/huisnr/toev. : _____

Postcode/Plaats : _____

K.v.K.-nr : 5375711111

8. Locatie waar de afvalstoffen worden be-/verwerkt (indien be-/verwerking op een ander adres)

Adres bedrijfsterrein/huisnr/toev. : De WierdwegPostcode/Plaats : EUROPOORT

9. Be-/Verwerkingsproces

Mechanisch/fysisch scheiden : 11 ☐(Geschikt maken voor) hergebruik : 12 ☐(Micro)biologisch omzetten : 13 ☒Thermisch behandelen : 14 ☐Storten : 15 ☐

Ruimte voor toelichting ingeval van weigering door be-/verwerker

10. Ontdoener verklaart dat dit formulier naar waarheid is ingevuld

Plaats/Datum: Schiedam 14 oktober 1993Handtekening: H. B. de Vries

Naam/Firmastempel:

Be-/verwerker verklaart dat de afvalstoffen worden geaccepteerd

Plaats/Datum: Waalwijk 18/10/93Handtekening: [Handtekening]

Naam/Firmastempel:

Heidebrug Realisatie B.V.
Milieutechniek
Postbus 660
5140 AR Waalwijk
Telefoon 04160-44044
Telefax 04160-44040



Hoogheemraadschap van
Rijnland

Bijlage 6

MINUUT

Afschrift voor:

T&C

VRG2

Ramil BV,

Van Heekstraat 39,

3125 BN Schiedam.

uw kenmerk:

uw brief van:

ons kenmerk:

9311603

bijlagen:

-1-

inlichtingen:

ing. E.J. Richard

doorkiesnummer:

(071) 259246

onderwerp:

Waterkwaliteit;
bodemsanering te
Gouda.

Firma W. Janssen

Columbusstraat 175,

2561 AG 's-GRAVENHAGE.

Leiden.

- 8 OKT. 1993

Naar aanleiding van de brief d.d. 29 september 1993 van Ramil BV inzake het lozen van gezuiverd grondwater, afkomstig van een grond- en grondwatersaneringsproject aan de Sportlaan 83 te Gouda, berichten wij u het volgende.

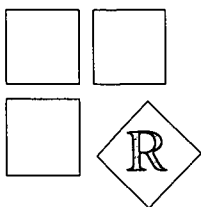
Wij verlenen u hierbij toestemming voor het lozen van gezuiverd grondwater, in de gemeentelijke riolering, mits aan de bij deze brief behorende voorwaarden wordt voldaan.

Er mogen geen afvalstoffen, verontreinigende of schadelijke stoffen worden geloosd, anders dan waartoe door middel van deze brief, onder voorwaarden (zie bijlage 1), toestemming is verleend.

Wij wijzen u met nadruk op de in de voorwaarden genoemde termijn. Bij overschrijding van deze termijn zullen wij, op grond van de in artikel 24 van de Wet verontreiniging oppervlaktewateren neergelegde bevoegdheid, de lozing beeindigen.

De kosten van daartoe strekkende maatregelen komen op grond van datzelfde artikel voor uw rekening.

Het hoogheemraadschap moet uiterlijk 1 week vooraf worden geïnformeerd betreffende het tijdstip van aanvang van de lozing. Deze melding kan telefonisch plaatsvinden bij de afdeling Toezicht en Controle (tel: 071-259246).



MILIEUONDERZOEK TERREIN SPORTLAAN 83, GOUDA.
ANALYSEMETHODEN.

GROND/PUIN.

Droge stof	: NEN 5747.
Minerale olie	: VPR C 85-19.
PAK	: o-NEN 5731.
Arseen	: Ontsluiting volgens o-NEN 5770, analyse m.b.v. ICP.
Zware metalen	: Ontsluiting volgens o-NEN 5770, analyse m.b.v. ICP.
Kwik	: Ontsluiting volgens o-NEN 5770, analyse m.b.v. koude damp-techniek.

LOZINGSWATER.

Minerale olie	: NEN 6675
Vluchtige aromatische koolwaterstoffen	: VPR C 85-10.

ANALYSEMETHODEN GRONDWATER.

Minerale olie	: VPR C 85-19.
Vluchtige aromatische koolwaterstoffen	: VPR C 85-10.

TOETSINGSTABEL VOOR DE BEOORDELING VAN DE CONCENTRATIE NIVEAUS VAN DIVERSE VERONTREINIGINGEN IN DE BODEM.

Leidraad Bodembescherming, Aflivering 7, december 1991.

Indicatieve waarden A - referentiewaarde
 B - toetsingswaarde t.b.v. (nader) onderzoek
 C - toetsingswaarde t.b.v. sanering (-sonderzoek)

Voorkomen in: Stof/niveau	Grond (mg/kg droge stof)			Grondwater (µg/l)		
	A	B	C	A	B	C
I. METALEN + ARSEEN						
Cr (chromium)	*	250	800	1	50	200
Co (cobalt)	20	50	300	20	50	200
Ni (nikkel)	*	100	500	15	50	200
Cu (koper)	*	100	500	15	50	200
Zn (zink)	*	500	3.000	150	200	800
As (arsen)	*	30	50	10	30	100
Mo (molybdeen)	10	40	200	5	20	100
Cd (cadmium)	*	5	20	1,5	2,5	10
Su (tin)	20	50	300	10	30	150
Ba (barium)	200	400	2.000	50	100	500
Hg (kwik)	*	2	10	0,05	0,5	2
Pb (lood)	*	150	600	15	50	200
II. ANORGANISCHE VERONTREINIGINGEN						
NH ₄ (als N)	-	-	-	-	1.000	3.000
F (totaal)	*	400	2.000	-	1.200	4.000
CN (totaal-vrij)	1	10	100	5	30	100
CN (totaal-complex)	5	50	500	10	50	200
S (totaal sulfiden)	2	20	200	10	100	300
Br (totaal)	20	50	300	300	500	2.000
PO ₄ (als P)	-	-	-	-	200	700
III. AROMATISCHE VERBINDINGEN						
Benzeen	0,05 (d)	0,5	5	0,2 (d)	1	5
Ethylbenzeen	0,05 (d)	5	50	0,2 (d)	20	60
Tolueen	0,05 (d)	3	30	0,2 (d)	15	50
Xylenen	0,05 (d)	5	50	0,2 (d)	20	60
Fenolen	0,05 (d)	1	10	0,2 (d)	15	50
Aromaten (totaal)	-	7	70	-	30	100
IV. POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
Naftaleen	*	5	50	0,2 (d)	7	30
Fenanthreen	*	10	100	0,005 (d)	2	10
Anthraceen	*	10	100	0,005 (d)	2	10
Fluorantheen	*	10	100	0,005 (d)	1	5
Chryseen	*	5	50	0,005 (d)	0,5	2
Benzo(a)anthraceen	*	5	50	0,005 (d)	0,5	2
Benzo(a)pyreen	*	1	10	0,005 (d)	0,2	1
Benzo(k)fluorantheen	*	5	50	0,005 (d)	0,5	2
Indeno(1,2,3 cd)pyreen	*	5	50	0,005 (d)	0,5	2
Benzo(ghi)peryleen	*	10	100	0,005 (d)	1	5
PAK (totaal)	1	20	200	-	10	40
V. GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN						
Alifatische chloor-kwst (ind.)	*	5	50	0,01 (d)	10	50
Alifatische chloor-kwst (totaal)	-	7	70	-	15	70
Chloorbenzenen (individueel)	*	1	10	0,01 (d)	0,5	2
Chloorbenzenen (totaal)	-	2	20	-	1	5
Chloorfenolen (individueel)	*	0,5	5	0,01 (d)	0,3	1,5
Chloorfenolen (totaal)	-	1	10	-	0,5	2
Chloorpck (totaal)	-	1	10	-	0,2	1
PCB (individueel)	*	-	-	-	-	-
PCB (totaal)	-	1	10	0,01 (d)	0,2	1
EOX (totaal)	0,1	8	80	1	15	70
VI. BESTRUDINGSMIDDELEN						
Org.chloor. (individueel)	*	0,5	5	1/0,01	0,2	1
Org.chloor. (totaal)	-	1	10	-	0,5	2
Niet chloor (individueel)	*	1	10	1/0,01	0,5	2
Niet chloor (totaal)	-	2	20	-	1	5
VII. OVERIGE VERONTREINIGINGEN						
Tetrahydrofuran	0,1	4	40	0,5	20	60
Pyridine	0,1	2	20	0,5	10	30
Tetrahydrothiofeen	0,1	5	50	0,5	20	60
Cyclohexanon	0,1	6	60	0,5	15	50
Styreen	0,1	5	50	0,5	20	60
Flatalen (totaal)	0,1	50	500	0,5	10	50
Geoxideerde PAK (totaal)	1	200	2.000	0,2	100	400
Minerale olie	*	1.000	5.000	50	200	600

* Referentiewaarde bodenkwaliteit; zie volgende pagina.

(d) Detectiegrens

I. Referentiewaarden voor zware metalen, arseen en fluor.

Grond (mg/kg droge stof)		Referentiewaarden voor zware metalen, arseen en fluor kunnen voor alle grondsoorten worden berekend met de voor elke element gegeven formule. In deze formule wordt de referentiewaarde afhankelijk gesteld van het lutumgehalte (L) en/of het organische stofgehalte (H). Onder het lutumgehalte wordt verstaan het gewichtspercentage minerale bestanddelen met een doorsnede kleiner dan 2 µm, betrokken op het totale drooggewicht van de grond. Onder het organische stofgehalte wordt verstaan het gewichtspercentage gloeiverlies, betrokken op het totale drooggewicht van de grond.
Stof	Berekeningsswijze	
Cr (chromium)	50 + 2L	
Ni (nikkel)	10 + L	
Cu (koper)	15 + 0,6 (L + H)	
Zn (zink)	50 + 1,5 (2L + H)	
As (arsen)	15 + 0,4 (L + H)	
Cd (cadmium)	0,4 + 0,007 (L + 3H)	
Hg (kwik)	0,2 + 0,0017 (2L + H)	
Pb (lood)	50 + L + H	
F (fluor)	175 + 13L	

II. Referentiewaarden overige anorganische verbindingen.

Stof	Grondwater	Opmerkingen
- nitraat	5,6 mg M/l	Ter bescherming van voedselarme gebieden kunnen lagere waarden vereist zijn
- fosfaat	0,4 mg P/l zandgebieden	
(totaal fosfaat)	3,0 mg P/l klei- en veengebieden	
- sulfaat	150,0 mg/l	In gebieden met mariene beïnvloeding komen van nature hogere waarden voor (zout en brak grondwater)
- bromiden	0,3 mg/l	
- chloriden	100,0 mg/l	
- fluoriden	0,5 mg/l	
- ammonium-verbindingen	2,0 mg N/l zandgebieden	
	10,0 mg N/l klei- en veengebieden	

III. Referentiewaarden voor organische verbindingen in grond.

Stof	Referentiewaarde per stof bij		
a) Gehalogeneerde koolwaterstoffen en cholinesterase remmers	H = 0 - 2	H = 2 - 30	H = 30 - 100
hexachloorcyclohexaan; endrin (µg/kgds)	0,2 *	0,1 x H *	3 *
tetrachloorethaan; tetrachloormethaan; trichloorethaan; trichlooretheen; trichloormethaan (µg/kgds)	0,2 *	0,1 x H *	3 *
PCB (IUPAC nummers 28 en 52) (µg/kgds)	0,2 *	0,1 x H *	3 *
chloorpropaan; tetrachlooretheen; hexachloorethaan; hexachloorbutadieen; heptachloorepoxide (µg/kgds)	2	1 x H	30
dichloorbenzeen; trichloorbenzeen; tetrachloorbenzeen; hexachloorbenzeen; monochloornitrobenzeen; dichloornitrobenzeen (µg/kgds)	2	1 x H	30
aldrin; dieldrin; chloordaan; endosulfan; trifluralin; azinfos-methyl; azinfos-ethyl; disulfoton; fenitrothion; parathion en -methyl; triazofos (µg/kgds)	2	1 x H	30
PCB (IUPAC nummers 101, 118, 138, 153 en 180) (µg/kgds)	2	1 x H	30
DDD, DDE, pentachloorfenol (µg/kgds)	20	10 x H	300
b) Polycyclische aromatische koolwaterstoffen			
naftaleen; chryseen (µg/kgds)	2	1 x H	30
fenanthreen; anthraceen; fluorantheen; benzo(a)pyreen (µg/kgds)	20	10 x H	300
benzo(a)anthraceen (mg/kgds)	0,2	0,1 x H	3
benzo(k)fluorantheen; indeno(1,2,3,cd)pyreen; benzo(ghi)peryleen (mg/kgds)	2	1 x H	30
c) Minerale olie			
totaal (mg/kgds)	10	5 x H	150
octaan; heptaan (mg/kgds)	0,2	0,1 x H	3

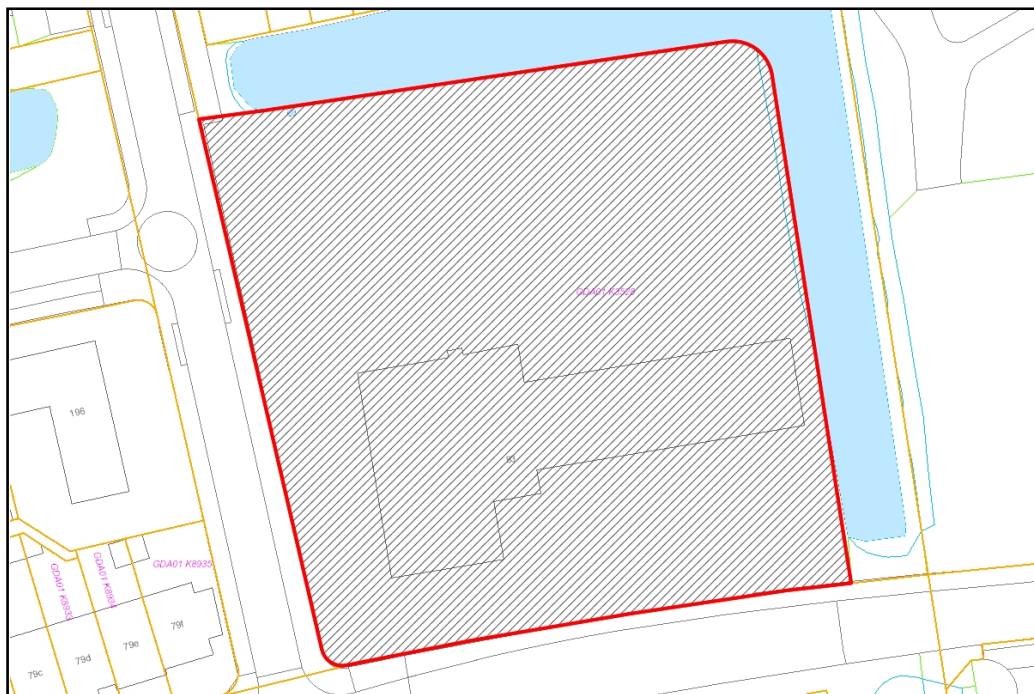
Uit: Leidraad Bodembescherming (afl. 7, december 1991)

Voor de bodems met meer dan 30% resp. minder dan 2 % organische stof zijn referentiewaarden in de tabel gegeven.
 Voor de bodems met 2- 30% organische stof zijn de referentiewaarden afhankelijk van het % organische stof (H in %)

* of detectiegrens indien hoger dan aangegeven waarde

BIJLAGE VIII

Atlas Rapportage



Adres: Sportlaan 83 Gouda

Kaartlagen

1. Bodemlocatie
2. Bodemonderzoeksrapport
3. Verontreinigingscontour
4. Saneringscontour
5. Zorgmaatregel
6. Ondergrondse brandstoftanks
7. Meldingen Besluit bodemkwaliteit
8. Bedrijfsactiviteiten
9. Slootdempingen TBK

Bodemlocatie

Locatienummer	Omschrijving
ZH051312365	Gemaal Willens



Status locatie

Vervolgactie Wbb: Voldoende onderzocht

Status beschikking:

Status onderzoeken: Niet ernstig, licht tot matig verontreinigd

Besluiten

(Geen)

Onderzoeken

- Aanvullend en verkennend asbestonderzoek 6 locaties in de omgeving van Goudse Hout, rapportnummer LEDN-148-10/velm2/005, Witteveen en Bos, 15-10-2012
<http://geodocs.odmh.nl/?guid=6DB3BDF0-2BFE-4712-8310-E6F31A602CE3>
- Ruimtelijke onderbouwing gemaal Willens, rapportnummer R001-4793745RUD-srb-V01, Tauw B.V., 27-06-2012
<http://geodocs.odmh.nl/?guid=07833E39-39EC-47B8-AE63-7CD94CF9F834>
- Milieukundig bodemonderzoek, rapportnummer 11.10.3261.2340, Adverbo, 02-11-2011
<http://geodocs.odmh.nl/?guid=07833E39-39EC-47B8-AE63-7CD94CF9F834>

Historisch bodembestand

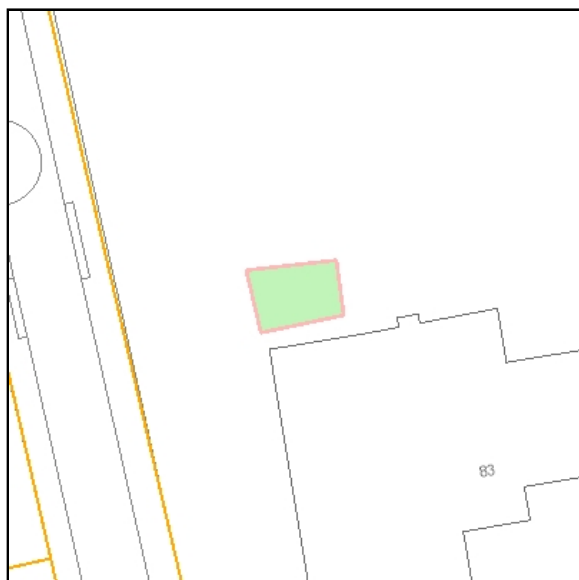
(Geen)

Activiteiten

(Geen)

Aanvullende informatie slootdemping
(Geen)

Locatienummer	Omschrijving
ZH051310331	Sportlaan 83



Status locatie

Vervolgactie Wbb: Voldoende onderzocht

Status beschikking:

Status onderzoeken: Onverdacht/Niet verontreinigd

Besluiten

(Geen)

Onderzoeken

- Evaluatie Sanering 1, rapportnummer 131-C008, Ramil B.V., 08-12-1993
<http://geodocs.odmh.nl/?guid=3F018858-54D0-45D1-862D-5D6F25B1A388>
- Nader Onderzoek 1, rapportnummer 131-B008, Ramil B.V., 11-08-1993
<http://geodocs.odmh.nl/?guid=E1471718-E991-46F2-BDCF-881FE575085A>
- Verkennend Onderzoek 1, rapportnummer 131-A008, Ramil B.V., 30-06-1993
<http://geodocs.odmh.nl/?guid=EAFA99DA-D21A-4DD4-B5E6-623A5D108E36>

Historisch bodembestand

(Geen)

Activiteiten

(Geen)

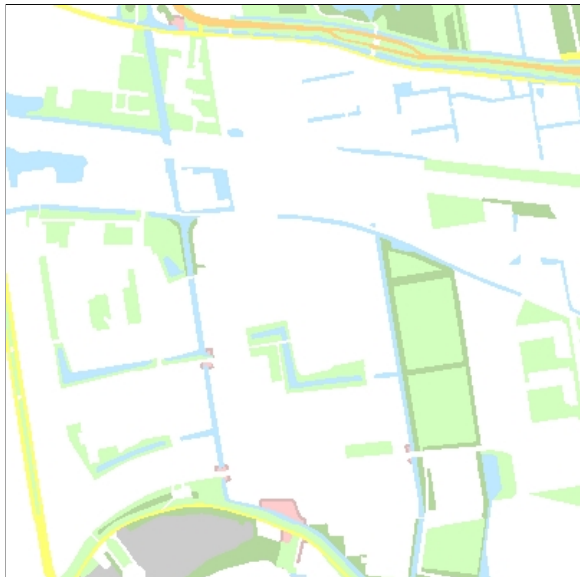
Aanvullende informatie slootdemping

(Geen)

Bodemonderzoeksrapport

Omschrijving

Milieukundig bodemonderzoek



Locatiecode: ZH051312365

Rapportnummer: 11.10.3261.2340

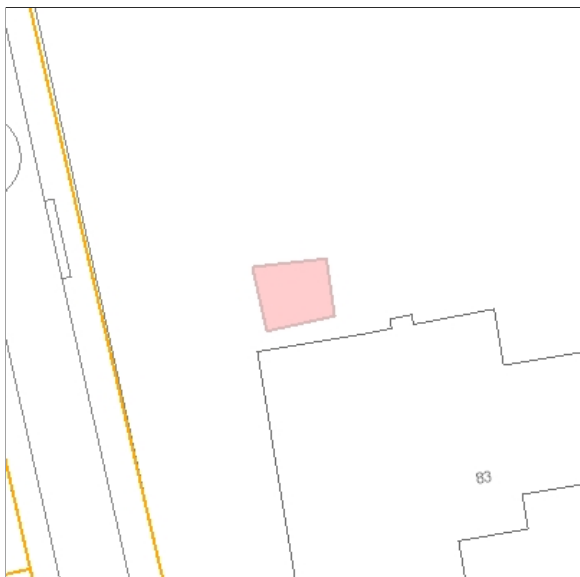
Rapportdatum: 40849

Rapportauteur: Adverbo

[Download Rapport](#)

Omschrijving

Nader Onderzoek 1



Locatiecode: ZH051310331

Rapportnummer: 131-B008

Rapportdatum: 34192

Rapportauteur: Ramil B.V.

[Download Rapport](#)

Bodemonderzoeksrapport

Omschrijving

Ruimtelijke onderbouwing gemaal Willens



Locatiecode: ZH051312365

Rapportnummer:
R001-4793745RUD-srb-V01

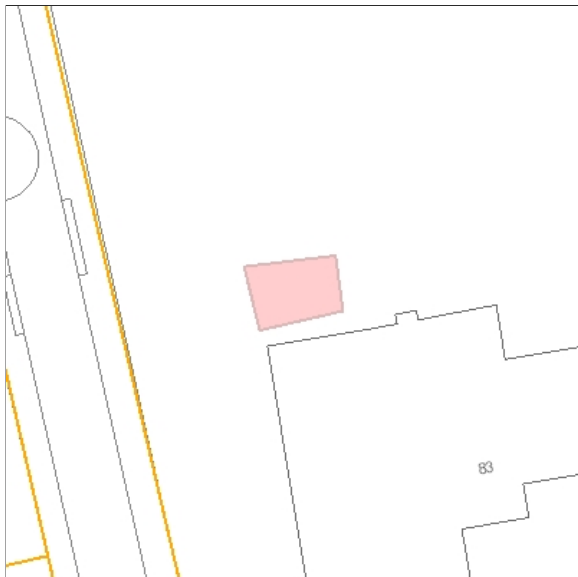
Rapportdatum: 41087

Rapportauteur: Tauw B.V.

[Download Rapport](#)

Omschrijving

Evaluatie Sanering 1



Locatiecode: ZH051310331

Rapportnummer: 131-C008

Rapportdatum: 34311

Rapportauteur: Ramil B.V.

[Download Rapport](#)

Bodemonderzoeksrapport

Omschrijving

Aanvullend en verkennend asbestonderzoek 6 locaties in de omgeving van Goudse



Locatiecode: ZH051312365

Rapportnummer:

LEDN-148-10/velm2/005

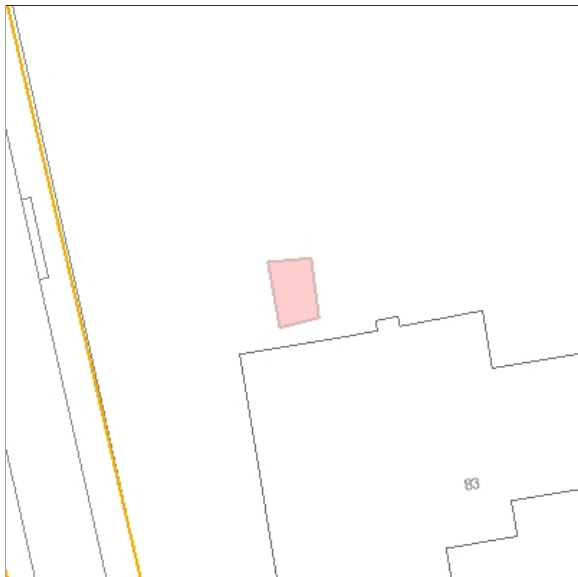
Rapportdatum: 41197

Rapportauteur: Witteveen en Bos

[Download Rapport](#)

Omschrijving

Verkennd Onderzoek 1



Locatiecode: ZH051310331

Rapportnummer: 131-A008

Rapportdatum: 34150

Rapportauteur: Ramil B.V.

[Download Rapport](#)

Geen resultaten voor Verontreinigingscontour

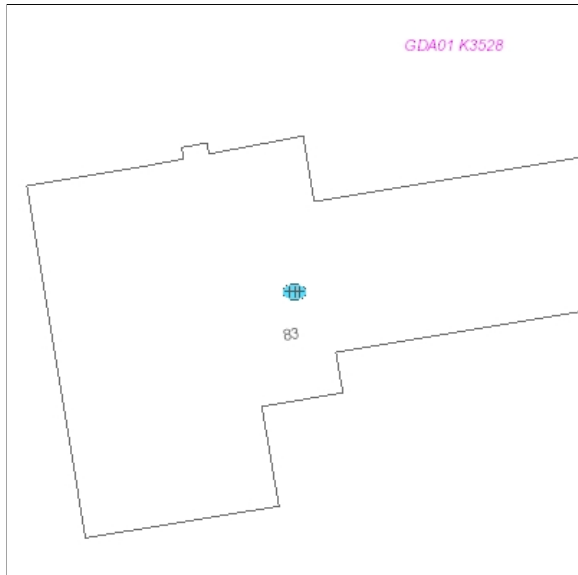
Geen resultaten voor Saneringscontour

Geen resultaten voor Zorgmaatregel

Ondergrondse brandstoftanks

Omschrijving

Tank: -



Locatie: Sportlaan 83 in Gouda

Stofinhoud: Hbo

Status: Verwijderd

Ligging: Ondergronds

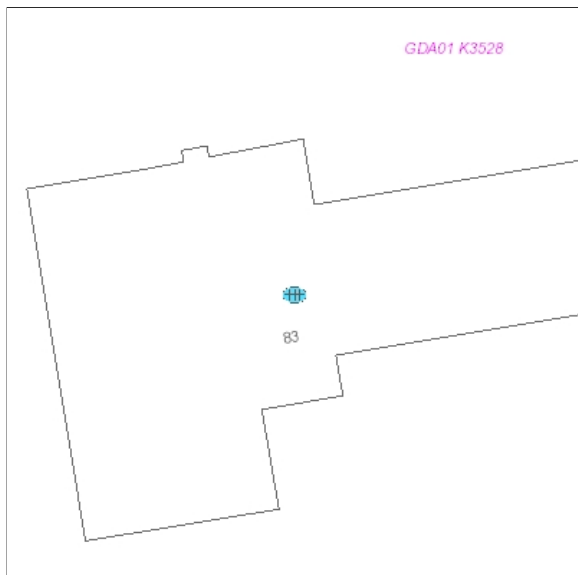
Volume (l): 3000

Saneringswijze: Verwijderd

Kiwa-code (saneringscertificaat):

Omschrijving

Tank: -



Locatie: Sportlaan 83 in Gouda

Stofinhoud: Hbo

Status: Verwijderd

Ligging: Ondergronds

Volume (l): 12000

Saneringswijze: Verwijderd

Kiwa-code (saneringscertificaat):
379.904.

Meldingen Besluit bodemkwaliteit

Omschrijving

N.v.t.

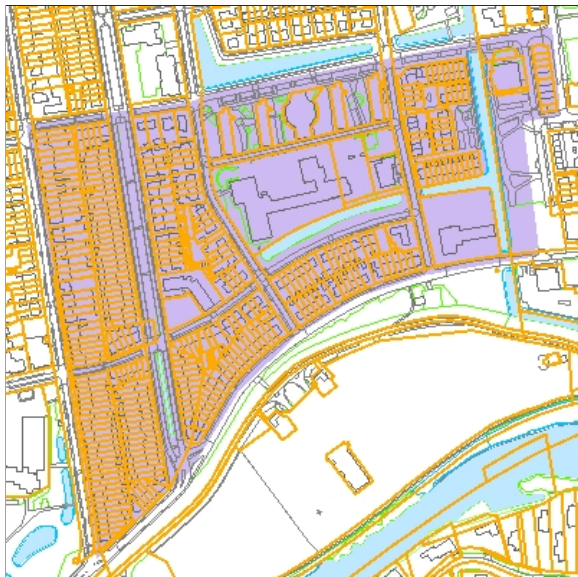


Documentnummer: 2015108705

[Download Melding](#)

Omschrijving

N.v.t.



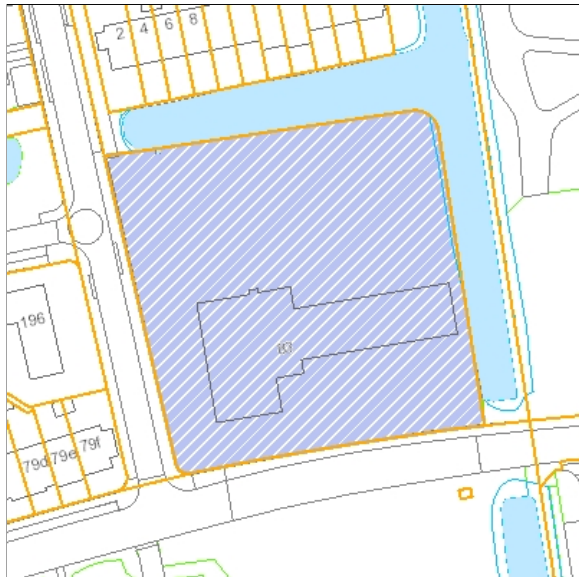
Documentnummer: 2016162359

[Download Melding](#)

Bedrijfsactiviteiten

Omschrijving

Onroerend Goed Mij Faan B.V.



Locatie: Sportlaan 83 in Gouda

Opmerking branche: Zorg

Dossiernummer: L-005633

Milieu-categorie: 2

Milieu Wettelijk Kader: -

Status: Gesloten

Geen resultaten voor Slootdempingen TBK

Toelichting op verstrekte informatie

Bodemlocatie

In het Bodem Informatie Systeem (BIS) zijn bodemlocaties ingetekend. Een bodemlocatie is een locatie waar iets bekend is over de bodemkwaliteit of een mogelijke bodemverontreiniging. Vaak zijn op een bodemlocatie één of meerdere onderzoeken uitgevoerd, maar dat hoeft niet. De bodemlocatie kan ook een verdenking van een bodemverontreiniging betreffen, op basis van historische informatie.

Hieronder volgt een toelichting per item:

Locatienummer	Uniek nummer van de locatie in het BIS
Omschrijving	Naam van de locatie zoals bekend in het BIS
Vervolgactie Wbb	De verplichting die in het kader van de Wet bodembescherming op de locatie rust. Let op: Indien er in het kader van de Wbb geen vervolgactie noodzakelijk is ("geen vervolg") wil dit niet zeggen dat er in een ander kader geen verplichting bestaat om de bodem te onderzoeken. Bij een bouwvergunning of grondverzet kan bijvoorbeeld alsnog een bodemonderzoek noodzakelijk zijn. Zie hiervoor de betreffende nota's op de website van de Omgevingsdienst (nota Bodemkwaliteit bij Bouwen en Nota Bodembeheer). "Geen vervolg" wil zeggen dat er bij ongewijzigd gebruik geen onderzoeks- of saneringsnoodzaak bestaat.
Status beschikking	De beschikkingstatus van de locatie op basis van het meest recente besluit.
Status onderzoeken	De verontreinigingstatus van de gehele locatie op basis van alle uitgevoerde bodemonderzoeken. Als alleen een historisch (voor-) onderzoek is uitgevoerd kan alleen een verwachting worden uitgesproken (potentieel verontreinigd of potentieel ernstig). Als een bodemonderzoek is uitgevoerd is de locatie wel of niet ernstig verontreinigd.
Besluiten	De besluiten die op basis van de Wet bodembescherming zijn genomen op de locatie worden hier weergegeven. Eventuele belemmeringen als gevolg van deze besluiten zijn ingeschreven bij het Kadaster.

Het Historisch bodembestand (HBB) is integraal opgenomen in de kaart met Bodemlocaties en bevat verschillende soorten historische informatie, namelijk over voormalige bedrijfsactiviteiten en over dempingen. Beide worden hieronder toegelicht.

Voormalige bedrijfsactiviteiten

Tussen 1995 en 1997 heeft de provincie Zuid-Holland een inventarisatie laten uitvoeren van potentieel verontreinigde voormalige bedrijfsterreinen. Voor de inventarisatie is gebruik gemaakt van twee archiefbronnen, te weten:

- Het archief van de Kamers van Koophandel in de provincie.
- De op grond van de Hinderwet aan bedrijven verleende vergunningen.

Met beide bronnen wordt ruwweg de tijdsperiode 1824 tot 1997 gedekt. Uit de enorme hoeveelheid informatie die in de genoemde bronnen ligt opgeslagen, is een selectie gemaakt. Met deze inventarisatie kan worden bekeken of er in het verleden bodembedreigende bedrijfsactiviteiten op een perceel hebben plaatsgevonden. Met de NSX-score kan een inschatting worden opgemaakt hoe bodembedreigend de genoemde vergunde activiteit is. Deze score loopt van 0 tot 1000. Een score van 0 betekent dat de activiteit niet bodembedreigend is. Een score van 1000 betekent dat de activiteit (in grote mate) bodembedreigend is. Een vermelding met een hoge score hoeft niet te betekenen dat er ook daadwerkelijk bodemverontreiniging op het perceel aanwezig is. Bodemonderzoek zal dit moeten uitwijzen. Onder "Vindplaats dossier" wordt vermeld in welk archief het Hinderwetdossier van de voormalige bedrijfsactiviteiten kunnen worden gevonden. (Zie de introductiepagina van de Atlas Midden-Holland voor een toelichting op de archieven en dossiernummers).

Slootdempingen

In 1995 is voor het gehele landelijke gebied in Zuid-Holland een onderzoek naar stortplaatsen en slootdempingen uitgevoerd. Het betrof een luchtfoto-interpretatie, waarbij luchtfoto's uit 1955 zijn vergeleken met luchtfoto's uit 1992. Daarbij is vastgesteld welke waterlopen en waterplassen die in 1955 nog zichtbaar waren, in 1992 waren 'verdwenen' en waar dus sprake moest zijn van een demping. Op deze wijze werden circa 40.000 gedempte sloten opgespoord. Als er sprake is van een slootdemping wil nog niet zeggen dat er ook sprake is van een bodemverontreiniging.

Sloten die zijn gedempt bij het bouwrijp maken van woonwijken of bedrijfsterreinen zijn in een deel van de Krimpenerwaard vastgelegd in een aparte kaart door het Technisch Bureau in de Krimpenerwaard (TBK), tegenwoordig Ingenieursbureau Krimpenerwaard. Het betreft gebieden die in de periode 1945-2000 zijn ontwikkeld in opdracht van de toenmalige gemeenten Ouderkerk, Nederlek en Bergambacht. Voor het grootste deel van Midden-Holland is deze informatie niet beschikbaar.

Bodemonderzoeksrapporten

Alle bij de Omgevingsdienst bekende bodemonderzoeksrapporten zijn ingevoerd in het Bodem Informatie Systeem. Niet alle uitgevoerde bodemonderzoeken zijn bekend bij de Omgevingsdienst. Bijvoorbeeld onderzoeken die zijn uitgevoerd in het kader van een particuliere grondtransactie zijn vaak niet bekend bij de overheid en derhalve ook niet aanwezig in het Bodem Informatie Systeem (BIS). Indien u in het bezit bent van een dergelijk onderzoeksrapport verzoeken wij u deze op te sturen naar de Omgevingsdienst, zodat wij dit kunnen invoeren in het systeem.

Verontreinigingscontour

Op locaties waar sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging is op recent onderzochte locaties een contour van de interventiewaarde-overschrijding ingetekend.

Saneringscontour

Als er recent een sanering heeft plaatsgevonden, wordt de contour van het gesaneerde gebied getoond.

Zorgmaatregel

Als er op een gesaneerde locatie een restverontreiniging is achtergebleven kan er een zorgmaatregel van toepassing zijn.

Ondergrondse tanks

Een tank is volgens wettelijke richtlijnen gesaneerd als er een kenmerk van een tanksaneringscertificaat is ingevuld achter het kopje "Kiwa-code". Het kan voorkomen dat onder het kopje Ondergrondse tanks geen tank is weergegeven, maar bij het item "Activiteiten" bij de Bodemlocatie wel een tank is aangegeven (en andersom). Indien onduidelijkheid bestaat over de aanwezigheid en/of status van een tank zal nader archief en/of bodemonderzoek nodig zijn om na te gaan of een tank aanwezig is.

Meldingen Besluit bodemkwaliteit

Vanaf 1 juli 2008 moet nagenoeg elke toepassing van grond en baggerspecie worden gemeld bij het Meldpunt Bodemkwaliteit. De meldingen kunnen worden geraadpleegd. De ligging is vaak indicatief, omdat het Meldpunt alleen een punt kan worden ingegeven.

Bedrijfsactiviteiten

De kaart bevat locaties waar nu een bedrijfsmatige activiteit plaatsvindt of in het (recente) verleden plaats heeft gevonden. Iedere bedrijfsmatige activiteit waarvoor een melding (Activiteitenbesluit) of vergunning in het kader van de Wet milieubeheer is vereist is opgenomen in de kaart. De Omgevingsdienst beheert het inrichtingenbestand sinds 2000. Alle inrichtingen (bedrijven) die vanaf die datum aanwezig waren, zijn terug te vinden in deze kaart als locatiedossier.

Als op een locatie geen inrichting meer aanwezig is, wordt deze aangeduid als "Gesloten". Alle locaties waar nu nog een bedrijfsmatige activiteit kan worden uitgevoerd worden aangeduid als "Actief".

De milieucategorie loopt van 1 (laag milieubelastend) tot 5 (hoog milieubelastend).

Inrichtingen die voor 1997 zijn opgeheven en als potentieel bodembedreigend zijn aangemerkt zijn opgenomen in het HBB-bestand en later als Bodemlocatie (zie bij Bodemlocatie).

Disclaimer

In de Atlas Midden-Holland wordt de bij de Omgevingsdienst Midden-Holland bekende informatie over de bodemkwaliteit getoond. De informatie is afkomstig uit het Bodem Informatie Systeem en wordt automatisch gegenereerd op basis van geografische ligging van het opgegeven perceel. Het betreft informatie over:

- bodemlocaties
- bodemonderzoeksrapporten
- verontreinigingscontouren
- saneringscontouren
- zorgmaatregelen
- ondergrondse brandstoftanks
- meldingen Besluit bodemkwaliteit
- slootdempingen
- huidige bedrijfsactiviteiten

Nadrukkelijk wordt erop gewezen dat alleen een recent bodemonderzoek betrouwbare informatie geeft over de kwaliteit van het betreffende perceel. Overige informatie moet worden beschouwd als indicatie voor de te verwachten bodemkwaliteit. Tevens wijzen wij u erop dat indien geen informatie voorhanden is dit niet automatisch betekent dat de bodem schoon is. De Omgevingsdienst heeft in dat geval geen informatie van dit perceel beschikbaar in het Bodem Informatie Systeem. Voor de bodeminformatie is alle zorg in acht genomen die redelijkerwijs gevegd kan worden. Fouten zijn echter niet uit te sluiten en de lezer dient niet zondermeer uit te gaan van de juistheid van de informatie. De Omgevingsdienst is dan ook nimmer aansprakelijk voor de gevolgen van activiteiten die worden ondernomen op basis van de informatie en voor alle directe en indirecte schade, van welke aard dan ook, voortvloeiend uit of in verband staand met het gebruik van de informatie. Evenmin is de Omgevingsdienst aansprakelijk voor de eventuele gevolgen van het (al dan niet tijdelijk) onbeschikbaar zijn van deze website of enige informatie op de website.

Topografische en kadastrale kaart

De Atlas Midden-Holland maakt voor de oriëntatie gebruik van twee achtergrondkaarten:

- de BRT Achtergrondkaart van PDOK (Publieke Dienstverlening Op de Kaart). Deze is afgeleid uit TOP10NL uit de Basisregistratie Topografie (BRT) met de straatnamen uit de Basisregistraties Adressen en Gebouwen (BAG).
- de Kadastrale kaart.

Beide kaarten zijn vrij toegankelijk en zonder restricties te gebruiken. Wel is bij (her-)gebruik de naamsvermelding van de bron (Kadaster, Basisregistratie Topografie) verplicht.

De kaarten zijn afkomstig van PDOK. Zie ook www.nationaalgeoregister.nl

De Omgevingsdienst Midden-Holland is niet verantwoordelijk voor schade voortvloeiende uit of verband houdende met de inhoud of het gebruik van de kaarten.

Overige bepalingen

De Omgevingsdienst streeft ernaar de gepresenteerde informatie op deze site zo actueel mogelijk te houden. De Omgevingsdienst behoudt zich het recht voor om te allen tijde de informatie op deze site (inclusief de disclaimer) zonder voorafgaande mededeling te wijzigen. De Omgevingsdienst kan geen waarborg geven dat deze site te allen tijde zonder fouten is, noch kan zij de juistheid en actualiteit garanderen van informatie gevonden op sites die aan deze site gekoppeld zijn. Noch deze site noch enige informatie op deze site heeft een officiële status. De Omgevingsdienst accepteert geen enkele aansprakelijkheid voor de inhoud van deze website of de getoonde informatie. Deze getoonde informatie kan daarom niet gebruikt worden als basis voor enige claim.