

Betreft:

Inbreidingsplan
Percelen D 3176, D 6454 en D 6457
Graaf van Egmondstraat
OUD-BEIJERLAND

Opdrachtgever:

Skope Vastgoed B.V.
Postbus 3009
5203 DA 's-Hertogenbosch

Rapportnummer:

B10001/VO

Status:

Definitief

Datum:

17 maart 2010

Uitgevoerd door:

ing. John D.J. Kaijen
ing. Gemma L.B. Verschueren

Milec, Milieu-Economisch

Ingenieursbureau
Willem Dreessingel 50
4871 GX ETTEN-LEUR
Tel: 076 50 17 158

VOORONDERZOEK**NEN 5725****EN****VERKENNEND****BODEMONDERZOEK****NEN 5740**

SAMENVATTING

Opdrachtgever	Skope Vastgoed B.V. Postbus 3009 5203 DA 's-Hertogenbosch Contactpersoon: de heer J. van Rens		
Eigenaar	Perceel D 6454 De heer M. Schrijvershof Boslaan 87 2594 NC DEN HAAG	Percelen D 3176 en D 6457 (ged.) Gemeente Oud-Beijerland W. van Vlietstraat 6 3262 GM OUD-BEIJERLAND	
Onderzoekslocatie	Perceel D 3176 Adres: Oppervlakte: Bebouwing: Onbebouwd terreindeel: Perceel D 6454 Adres: Oppervlakte: Bebouwing: Onbebouwd terreindeel: Perceel D 6457 (ged.) Adres: Oppervlakte: Bebouwing: Onbebouwd terreindeel:	Koninginneweg 71 3.106 m ² School, voormalig Willem van Oranje College Tegels en deels plantsoen Graaf van Egmondstraat 67 ^B 2.833 m ² Supermarkt C1000 Parkeerterrein, asfalt Kleine strook achterzijde pand, beton Pad van Jongejan (ong.) 913 m ² Geen Gemeentelijk parkeerterrein, klinkers	
Type onderzoek	Vooronderzoek volgens NEN 5725 (jan. 2009) en verkennend bodemonderzoek volgens NEN 5740:2009 (jan. 2009)		
Aanleiding onderzoek	Het onderzoek is uitgevoerd in het kader van de bouwverordening, ten behoeve van de bouw van woningen.		
Hypotheses	Op basis van de verkregen informatie tijdens het vooronderzoek wordt op de onderzoekslocatie geen noemenswaardige verontreiniging verwacht. De onderzoekslocatie is in de zin van de NEN 5740 aangemerkt als een "niet-verdachte" locatie.		
Onderzoeksstrategie	Op basis van de verkregen informatie tijdens het vooronderzoek is voor de opzet van de onderzoeksstrategie uitgegaan van de standaard onderzoeksstrategie uit de NEN 5740, § 5.1, geldend voor een "niet-verdachte" locatie met een oppervlakte van 6.852 m ² . Om een betere indicatie te kunnen krijgen van de milieuhygiënische kwaliteit van de grond is het standaard NEN 5740-analysepakket voor de bovengrond uitgebreid met de parameters: arseen, chroom en organochloorbestrijdingsmiddelen (OCB's).		
Veldonderzoek	000-050 cm -mv of tot 50 cm - puinlaag: 13 boringen	000-200 cm -mv of tot onder grondwaterniveau: 6 boringen	2 peilbuizen

Veldwaarnemingen	Verharding parkeerterrein Supermarkt C1000 Asfalt (ca. 10 cm) met daaronder een puinlaag met een dikte variërend tussen de 15 à 30 cm. In het opgeboorde puin is geen asbestverdacht materiaal aangetroffen. Terrein School Tussen de beplanting op het voorterrein van de school is aan de oppervlakte zwerfvuil aangetroffen bestaande uit blikjes, flesjes en plastic verpakking. Grond: Bovengrond (000-050 cm –mv of - puinlaag) boringen 05, 09 zwak vermengd met puindeeltjes. Geen overig bodemvreemd materiaal en geen bodemvreemde geur en/of kleur waargenomen. Grondwater bij monstername: <i>Terrein Supermarkt C1000</i> Grondwaterstand: 135 cm -mv		
------------------	--	--	--

Toetsingen hypotheses	Op basis van de toetsingen van de analyseresultaten kan het volgende worden gesteld met betrekking tot de vooraf gestelde hypotheses: Bovengrond (00 - 50 cm -mv of 00-50 cm -puinlaag): De hypothese "niet-verdacht" voor de standaard NEN 5740-grondparameters aangevuld met OCB's, arseen en chroom in de bovengrond kan formeel niet worden aanvaard. In de bovengrondmengmonsters zijn enkele lichte verontreinigingen aan metalen (cadmium, kobalt, kwik, lood en zink), PAK's (VROM10) en de bestrijdingsmiddelen: DDD en DDE aangetoond. De aangetoonde verontreinigingen zijn marginaal en geven geen aanleiding tot een nader onderzoek. Ondergrond (50 - 200 cm -mv): De hypothese "niet-verdacht" voor de standaard NEN 5740-grondparameters in de ondergrond kan worden aanvaard. Alle concentraties blijven beneden de achtergrondwaarden of beneden de onderste rapportagegrenzen van de analysemethoden. Freatisch grondwater: De hypothese "niet-verdacht" voor de standaard NEN 5740-grondwaterparameters kan worden aanvaard. Van de standaard NEN 5740-grondwaterparameters blijven de gemeten concentraties beneden de streefwaarden of beneden de onderste rapportagegrenzen van de analysemethoden.
Conclusie	Op basis van de gehanteerde onderzoeks- en toetsingsprotocollen en de huidige inzichten van de bodemkwaliteit kan geconcludeerd worden dat dit verkennend bodemonderzoek voor de standaard NEN 5740-parameters aangevuld met organochloorbestrijdingsmiddelen (OCB's), arseen en chroom op de bemonsterde locaties in de bodem voor de geplande bouwactiviteiten en het toekomstige gebruik "wonen met (moes)tuin" vanuit milieuhygiënisch oogpunt, geen belemmeringen of risico's heeft aangetoond. Indien in de toekomst bij de bouw van de woningen grond vrij komt dient rekening te worden gehouden met beperkte hergebruiksmogelijkheden van de bovengrond buiten de perceelsgrenzen van de onderzoekslocatie als gevolg van de aangetoonde lichte verontreinigingen.

INHOUDSOPGAVE

SAMENVATTING.....	i
INHOUDSOPGAVE	iv
1 INLEIDING	1
1.1 Opbouw van het rapport.....	2
2 VOORONDERZOEK	3
2.1 Geraadpleegde informatiebronnen.....	3
2.2 Terreinbeschrijving.....	3
2.3 Hypotheses.....	10
3 ONDERZOEKSSTRATEGIE.....	11
4 VELDONDERZOEK	12
4.1 Veldwaarnemingen grondonderzoek.....	12
4.2 Samenstelling analysemonsters.....	14
4.3 Veldwaarnemingen grondwateronderzoek	14
5 LABORATORIUMONDERZOEK	16
5.1 Parameters	16
5.2 Indicatieve richtwaarden	17
5.3 Bepaling van de achtergrond- en interventiewaarden.....	18
5.4 Toetsing analyseresultaten	18
5.5 Bespreking analyseresultaten	20
6 TOETSINGEN HYPOTHESES.....	22
7 CONCLUSIE	23
8 BETROUWBAARHEID	24

BIJLAGEN

1. Kadastrale kaarten en situatietekening
 - Omgevingskaart
 - Uittreksel kadastrale kaart
 - Situatietekening onderzoekslocatie met boorpunten
2. Bodemprofielen en meetpuntgegevens
3. Laboratoriumcertificaten
4. Toetsingen analyseresultaten
5. Vragenlijst opdrachtgever
6. Historische-/bodeminformatie Milieudienst Zuid-Holland Zuid

1 INLEIDING

In opdracht van Skope Vastgoed B.V. is door Ingenieursbureau **Milec** een verkennend bodemonderzoek verricht in het inbreidingsgebied ter plaatse van het voormalige Willem van Oranje College, plaatselijk bekend als Koninginneweg 71, Supermarkt C1000, plaatselijk bekend als de Graaf van Egmondstraat 67^B en het aangrenzende parkeerterrein gelegen aan het Pad van Jongejan te Oud-Beijerland.

Het bodemonderzoek is verricht volgens onze offerte van 6 augustus 2009 met kenmerk 09169/09056/BOGV. Het verkennend bodemonderzoek is uitgevoerd in het kader van een onroerendgoedtransactie en in het kader van de bouwverordening. Skope Vastgoed B.V. is voornemens bovengenoemde terreinen aan te kopen, ten behoeve van de bouw van woningen. Voor de onderzoekslocatie is uitgegaan van een totale oppervlakte van 6.852 m².

Het bodemonderzoek bestaat uit een vooronderzoek en uit een verkennend bodemonderzoek. Het vooronderzoek is uitgevoerd met als uitgangspunt de richtlijnen voor een vooronderzoek zoals omschreven in de Nederlandse Norm NEN 5725 (jan. 2009). Het verkennend bodemonderzoek is uitgevoerd met als uitgangspunt de richtlijnen voor een verkennend bodemonderzoek zoals omschreven in de Nederlandse Norm NEN 5740:2009 (jan. 2009).

Het doel van het vooronderzoek is het verzamelen van informatie over het vroegere, het huidige en het toekomstige gebruik, onder meer gericht op het vinden van mogelijke bronnen van bodembelasting. Op basis van de verzamelde gegevens wordt een totaalbeeld gevormd en worden conclusies getrokken over de afbakening van het geografisch besluitvormingsgebied, de afbakening van de onderzoekslocatie voor het bodemonderzoek, de onderverdeling van de onderzoekslocatie voor het bodemonderzoek in deellocaties en de te hanteren onderzoekshypothese(s) per deellocatie.

Het doel van het verkennend bodemonderzoek is, middels een relatief beperkt veld- en laboratoriumonderzoek, nagaan of ter plaatse van de onderzoekslocatie de grond en/of het grondwater verontreinigd zijn met de onderzochte stoffen.

Het verkennend bodemonderzoek is gericht op het aantonen van een verontreiniging met een redelijke omvang. De mogelijkheid blijft daardoor bestaan dat puntbronverontreinigingen niet met dit onderzoek worden aangetoond. Tevens dient te worden opgemerkt dat dit verkennend bodemonderzoek er niet op gericht is om de exacte omvang en ernst van een eventuele verontreiniging vast te stellen.

Tot de standaard NEN 5740-grondparameters behoort geen asbest. In het onderzoek wordt dan ook geen uitspraak gedaan over asbest in de bodem. Indien tijdens de globale inspectie, aan de oppervlakte of in de uitkomende grond van de uitgevoerde boringen asbestverdachte bouwmaterialen of stukjes hiervan worden waargenomen, wordt hiervan alleen melding gemaakt in het rapport. Om een uitspraak te kunnen doen over asbest in de bodem is een meer intensief veldonderzoek volgens de specifieke norm NEN 5707 noodzakelijk.

Om een gestructureerde uitvoering van de werkzaamheden te kunnen waarborgen en de kwaliteit van het eindproduct op een onafhankelijke wijze te kunnen toetsen heeft Milec de te volgen werkwijze vastgelegd in een gecertificeerd NEN-EN-ISO 9001:2008 kwaliteitszorgsysteem en voert de werkzaamheden uit conform de beoordelingsrichtlijn voor het SIKB procescertificaat Veldwerk bij Milieuhygiënisch Bodemonderzoek BRL SIKB 2000.

Milec is gecertificeerd door Intron Certificatie voor het kwaliteitsmanagementsysteem NEN-EN-ISO 9001:2008 onder nummer EN-333/2 en voor het procescertificaat veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek onder nummer VB-039/1.

Milec is erkend door de ministeries van V.R.O.M. en V.& W. voor de werkzaamheid veldwerk in het kader van het Besluit uitvoeringskwaliteit bodembeheer als bedoeld in artikel 2, eerste lid onder k van de Regeling uitvoeringskwaliteit bodembeheer. De erkenning is bij Bodem+ geregistreerd onder nummer mem-27914-04303.

Voorafgaand aan het veldonderzoek is door Milec middels de toets partijdigheid vastgesteld dat er geen enkele binding bestaat tussen Milec en de eigenaar van de onderzoekslocatie.

Het veldonderzoek is uitgevoerd conform de eisen van de BRL SIKB 2000 en de daarbij behorende VKB-protocollen 2001 en 2002. Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd door een AS3000- en RvA-geaccrediteerd milieulaboratorium. De laboratoriumcertificaten zijn voorzien van een opdrachtverificatiecode, waarmee de opdrachtgever via de website van het laboratorium de in dit rapport opgenomen certificaten op juistheid en volledigheid kan controleren.

In dit rapport wordt verslag gedaan van de resultaten van het uitgevoerde vooronderzoek en van het uitgevoerde verkennend bodemonderzoek.

1.1 Opbouw van het rapport

Voor de inhoudsopgave is een samenvatting van het totale onderzoek opgenomen. Dit rapport is vervolgens opgebouwd uit 8 hoofdstukken, beginnend met een inleiding in hoofdstuk 1. Hoofdstuk 2 geeft een beschrijving van het uitgevoerde vooronderzoek uitgaande van de richtlijnen van de NEN 5725. Aan de hand van de verkregen gegevens tijdens het vooronderzoek zijn hypothesen gesteld. Op grond van de hypothesen is in hoofdstuk 3 een onderzoeksstrategie opgezet, uitgaande van de richtlijnen van de NEN 5740:2009. Hoofdstuk 4 geeft een beschrijving van het uitgevoerde veldwerk, de plaatselijke bodemopbouw en de samenstelling van de analysemonsters. De analyseresultaten worden in hoofdstuk 5 getoetst aan de toetsingswaarden uit de "Circulaire bodemsanering 2009", geldig sinds 1 april 2009. In hoofdstuk 6 worden de hypothesen getoetst. De conclusie volgt in hoofdstuk 7. Voor het verkrijgen van enige duidelijkheid in de betrouwbaarheid van het onderzoek is hoofdstuk 8 toegevoegd, waarmee het rapport tevens wordt afgesloten.

2 VOORONDERZOEK

2.1 Geraadpleegde informatiebronnen

Het vooronderzoek is uitgevoerd volgens de richtlijnen uit de leidraad NEN 5725 (jan. 2009).

De benodigde gegevens zijn verkregen van:

- [1] De opdrachtgever, Skope Vastgoed B.V., de heer J. van Rens:
 - * Gesprek;
 - * Tekeningen huidige en toekomstige situatie onderzoekslocatie;
 - * Vragenlijst, zie bijlage 5.
- [2] De eigenaar/beheerder van Supermarkt C1000, de heer W. Zandvliet:
 - * Gesprek.
- [3] Gebouwenbeheerder van de Gemeente Oud-Beijerland, de heer W. van Dongen.
 - * Gesprek.
- [4] Milieudienst Zuid-Holland Zuid, de heer R. Boomgaard:
 - * Informatie m.b.t. de historie, milieuvergunningen, ondergrondse tanks en de bodem. De milieuraportages zijn opgenomen in bijlage 6.
- [5] Gemeente Oud-Beijerland, afdeling Milieu, de heer R. Horion en de heer G. ter Stege.
- [6] Bewoners Graaf van Egmondstraat 67 en 69:
 - * Gesprek.
- [7] Locatie-inspectie.
- [8] Omgevingskaart en uittreksel kadastrale kaart, Topografische Dienst Kadaster, zie bijlage 1.
- [9] Bodemkwaliteitskaart van de regio Zuid-Holland Zuid.
- [10] Klic-melding G000688, informatie m.b.t. kabels en leidingen.

2.2 Terreinbeschrijving

De onderzoekslocatie ligt in het centrum van Oud-Beijerland in het inbreidingsgebied omsloten door de Graaf van Egmondstraat, de Koninginneweg, het Pad van Jongejan en Tuincentrum Forsytia. De onderzoekslocatie betreft het terrein van het voormalige Willem van Oranje College, het terrein van Supermarkt C1000 en een naastgelegen parkeerterrein met een totale oppervlakte van 6.852 m². Zie voor de ligging van de onderzoekslocatie, de omgevingskaart en het uittreksel uit de kadastrale kaart in bijlage 1 [8]. De RD-coördinaten van de geplaatste peilbuis 1 op het terrein van Supermarkt C1000 zijn: X= 88.168 en Y= 426.362.

De afbakening van de onderzoekslocatie voor het vooronderzoek is gelijk aan het geografisch besluitvormingsgebied en de direct belendende percelen. De afbakening van de onderzoekslocatie voor het verkennend bodemonderzoek is gelijk aan het geografisch besluitvormingsgebied. Het geografisch besluitvormingsgebied, verder in het verslag genoemd als onderzoekslocatie, betreft de percelen D3176, D6454 en D6457 (ged.). De onderzoekslocatie is in bijlage 1 op het uittreksel van het kadaster en op de situatietekening met groen aangegeven. In onderstaande tabel is een overzicht opgenomen van de eigenaren en de kenmerken van bovengenoemde percelen.

Tabel 2.1. Overzicht van de onderzochte percelen

Perceel D3176	
Eigenaar:	Gemeente Oud-Beijerland, W. van Vlietstraat 6, 3262 GM Oud-Beijerland
Adres:	Koninginneweg 71
Oppervlakte:	3.106 m ²
Bebouwing:	School, vml. Willem van Oranje College
Onbebouwd terreindeel:	Tegels en deels plantsoen
(Voormalige) ondergrondse of bovengrondse olietank:	Nee
(Voormalige) bodembedreigende activiteiten:	Nee
Perceel D6454	
Eigenaar:	De heer M. Schrijvershof, Boslaan 87, 2594 NC Den Haag
Adres:	Graaf van Egmondstraat 67 ^b
Oppervlakte:	2.833 m ²
Bebouwing:	Supermarkt C1000
Onbebouwd terreindeel:	Parkeerterrein, asfalt
	Kleine strook achterzijde pand, beton
(Voormalige) ondergrondse of bovengrondse olietank:	Nee
(Voormalige) bodembedreigende activiteiten:	Nee
Perceel D6457(ged.)	
Eigenaar:	Gemeente Oud-Beijerland, W. van Vlietstraat 6, 3262 GM Oud-Beijerland
Adres:	Pad van Jongejan (ong.)
Oppervlakte:	913 m ²
Bebouwing:	Geen
Onbebouwd terreindeel:	Parkeerterrein, klinkers
(Voormalige) ondergrondse of bovengrondse olietank:	Nee
(Voormalige) bodembedreigende activiteiten:	Parkeren van auto's

Perceel D 3176 (school)

Het perceel D3176 is deels bebouwd met een school. Tot voor kort is het Willem van Oranje College hierin gevestigd geweest. De school is tijdelijk in gebruik als lagere school. De school is volgens de heer W. van Dongen van de gemeente Oud-Beijerland circa 70 jaar geleden gebouwd. Een groot gedeelte van het onbebouwde terrein is verhard met tegels. Het overige gedeelte betreft een groenstrook met struiken en gras. Zie onderstaande foto's.



Achterzijde school (westzijde) gelegen aan de Graaf van Egmondstraat



Voorzijde school (oostzijde) gelegen aan de Koninginneweg



Fietsenstalling aan de noordzijde van het schoolgebouw



Noordzijde van schoolgebouw



Plantsoen aan zuidzijde van schoolgebouw, bestaande uit gras, bomen en struiken. De haag staat op de zuidelijke perceelsgrens.



Plantsoen op het zuidoostelijke gedeelte van het perceel, bomen en struiken.

Volgens de verkregen informatie van de heer J. van Rens, opdrachtgever, de heer W. van Dongen van de afdeling Gebouwenbeheer van de gemeente Oud-Beijerland en de heer R. Boomgaard van de Milieudienst Zuid-Holland Zuid ligt nabij de school geen boven- of ondergrondse olietank en heeft voor zover bekend in het verleden op deze locatie geen olietank gelegen. De school is aangesloten op het gasnet. Bij bovengenoemde personen zijn geen overige bodemverontreinigingen en/of bodembedreigende activiteiten bekend [1,3,4].

Het terrein van het voormalige Willem van Oranje College grenst aan:

- de noordzijde deels aan woningen met tuinen (Koninginneweg 69) en (Graaf van Egmondstraat 71) en aan een tuinbouwkas en een boomgaard van tuincentrum Forsytia;
- de oostzijde aan de Graaf van Egmondstraat met daarachter woningen;
- de zuidzijde aan een woning met tuin (Graaf van Egmondstraat 69), het terrein van supermarkt C1000 en een woning met tuin (Koninginneweg 75);
- de westzijde aan de Koninginneweg.

Volgens de bewoner van Graaf van Egmondstraat 69 ligt onder zijn oprit, grenzend aan bovengenoemd perceel D 3176, een ondergrondse huisbrandolietank. De tank is door een KIWA-erkend tanksaneringsbedrijf gesaneerd. Tijdens de tanksanering is geen olieverontreiniging aangetroffen. Bij de bewoner zijn geen overige bodembedreigende activiteiten op de onderzoekslocatie of direct aangrenzend bekend [6].

Perceel D 6454 (Supermarkt C1000)

Het perceel is deels bebouwd met Supermarkt C1000. Het onbebouwde terreindeel is in gebruik als parkeerterrein en is verhard met asfalt. De strook aan de achterzijde van het pand (noordzijde) is verhard met beton. De Supermarkt C1000 is rond 1965 gebouwd als aardappelgroothandel. De aardappelgroothandel is tot 1970 op de locatie gevestigd geweest. Daarna heeft het pand dienst gedaan als winkelpand. De Supermarkt C1000 is sinds 2001 in het pand gevestigd. Het pand is in 2002 verbouwd tot de huidige supermarkt [1,2]. Voor het verkrijgen van een beeld van het terrein van Supermarkt C1000 zijn onderstaand enkele foto's opgenomen.



Het terrein van supermarkt C1000 is verhard met asfalt. Het terrein wordt begrensd door hagen en door de achterzijden van de aangrenzende woningen (Graaf van Egmondstraat 67 en 69). Het terrein van Supermarkt C1000 wordt middels een hek en een haag gescheiden van het terrein van de school.

Volgens de verkregen informatie van de opdrachtgever, de eigenaar van Supermarkt C1000 en van de Milieudienst Zuid-Holland Zuid ligt op het terrein geen boven- of ondergrondse olietank en heeft in het verleden, voor zover bekend, op deze locatie geen olietank gelegen. Bij bovengenoemde personen zijn geen overige bodemverontreinigingen en/of bodembedreigende activiteiten bekend [1,2,4]. Volgens de bewoonster van Graaf van Egmondstraat 67 heeft de Supermarkt C1000 tijdens de verbouw van de supermarkt bouwafval gedumpt tegen de achtergevel van haar pand [6]. Overige bijzonderheden zijn tijdens het vooronderzoek niet naar voren gekomen.

Het terrein van de Supermarkt C1000 grenst aan:

- de noordzijde aan het terrein van het voormalige Willem van Oranje College (zie bovenbeschreven perceel D 3176);
- de oostzijde aan de Graaf van Egmondstraat en twee woningen (Graaf van Egmondstraat 67 en 69);
- de zuidzijde aan het terrein van de GGD en onderstaand parkeerterrein (perceel D 6457);
- de westzijde aan woningen met tuinen (Koninginneweg 75 t/m 83 (oneven)).

Perceel D 6457(ged) (Gemeentelijk parkeerterrein):

Het gedeelte van het perceel D6457, welke deel uitmaakt van de onderzoekslocatie, betreft een gemeentelijk parkeerterrein. Het terrein is verhard met klinkers. Het parkeerterrein van Supermarkt C1000 wordt van dit gemeentelijk parkeerterrein gescheiden door een groenstrook. Op het overige gedeelte van het perceel D 6457 is het GGD-kantoor gevestigd. Het parkeerterrein is middels een haag gescheiden van het terrein van de GGD. Zie onderstaande foto's.



Het parkeerterrein gezien vanaf het Pad van Jongejan.



Het met klinkers verharde parkeerterrein met op de achtergrond het gebouw van de GGD.

Volgens de verkregen informatie van de opdrachtgever en van de Milieudienst Zuid-Holland Zuid (MZH) ligt op het terrein geen boven- of ondergrondse olietank en heeft in het verleden, voor zover bekend, op deze locatie geen olietank gelegen. Volgens de verkregen informatie van MZH heeft dit perceel in het verleden deel uitgemaakt van het autoparkeer- en stallingsbedrijf, welke gevestigd is geweest op het adres Koninginneweg 83. Op dit adres ligt of heeft in het verleden een ondergrondse hbo-tank gelegen. Bij bovengenoemde personen zijn geen overige bodemverontreinigingen en/of bodembedreigende activiteiten bekend [1,4].

Het gemeentelijk parkeerterrein grenst aan:

- de noordzijde aan het parkeerterrein van Supermarkt C1000;
- de oostzijde aan het terrein met pand van de GGD;
- de zuidzijde aan de openbare weg Pad van Jongejan met daarachter een garagebedrijf (nr.2);
- de westzijde aan een woning/bedrijfspand (?) (Koninginneweg 83). Tijdens het onderzoek werd het pand verbouwd.

Informatiebron: Milieudienst Zuid-Holland Zuid, de heer R. Boomgaard [4]

Van de heer R. Boomgaard van de Milieudienst Zuid-Holland Zuid zijn historische-/bodemgegevens verkregen van de onderzoekslocatie en de omgeving binnen een straal van 25 meter. De milieurapportages opgesteld voor perceel D3176 (school) en het perceel D6454 (supermarkt C1000) zijn opgenomen in bijlage 6. In onderstaande tabel 2.2. zijn de gegevens van de onderzoekslocatie samengevat.

Tabel 2.2. Geregistreeerde gegevens bij Milieudienst Zuid-Holland Zuid van de onderzoekslocatie

Geregistreeerde gegevens	Perceel D 3176 Koninginneweg 71 (school)	Perceel D 6454 Gr. Van Egmondstraat 67 ^b (Supermarkt C1000)	Perceel D6457 Pad van Jongejan (ong.) (parkeerterrein)
Historische bodembedreigende activiteiten	Niet geregistreerd	Benzine-servicestation Celtic B.V. -1973 (bouwvergunning aangevraagd, echter nooit gebouwd volgens opdrachtgever [1], geen milieuvergunning in gemeentelijk bestand [5])	Deel uitgemaakt van autoparkeer- en stallingsbedrijf Koninginneweg 83
Bodemonderzoeken	Niet geregistreerd	Niet geregistreerd	AA058400076 Verkennd bodemonderzoek NEN 5740, 3-10-2002 Bovengrond: licht verontreinigd Ondergrond en grondwater: niet verontreinigd voldoende onderzocht, geen restricties
Ondergrondse tanks	Niet geregistreerd	Niet geregistreerd	HBO-tank nabij pand Koninginneweg 83 (-1995)
Milieuvergunningen/melding	Niet geregistreerd	Vluchtelingen Hulp Etiopie (OB332) C1000 Voordeelmarkt Ger Hagendijk (OB244), status: actief Historisch: Detailhandel oprichtingsvergunning 1973 Detailhandel oprichtingsvergunning 1974	

Bij de Milieudienst Zuid-Holland Zuid is het adres Graaf van Egmondstraat 69 als inrichting geregistreerd met als omschrijving particuliere huishoudens-algemeen in het kader van de Wet Bodembescherming (WBB) in verband met een melding in het kader van Boot. De afgifte datum aan de heer J. Lutz is 4-2-1992 (OB857). Volgens de verkregen informatie van de gemeente Oud-Beijerland is de ondergrondse tank in 1992 buiten gebruik gesteld.

In het gebied waarin de onderzoekslocatie ligt zijn in het verleden vele boomgaarden geweest. Met name de locaties waar in de periode 1950-1975 boomgaarden zijn geweest zijn verdacht voor het voorkomen van verhoogde gehalten aan chloorhoudende bestrijdingsmiddelen in de bodem, met name DDT in de bovengrond. Het is niet bekend of in bovengenoemde periode op de onderzoekslocatie een boomgaard is geweest.

In de directe omgeving vinden of hebben in het verleden diverse bedrijfsactiviteiten plaatsgevonden. Een samenvatting van de bedrijfsactiviteiten en van de reeds onderzochte terreinen is weergegeven in onderstaande tabel 2.3. Voor een totaaloverzicht wordt verwezen naar de milieuraapportages in bijlage 6.

Tabel 2.3. Geregistreerde gegevens bij Milieudienst Zuid-Holland Zuid van de omgeving

Omschrijving bedrijf	Adres	Bedrijfsnaam	Periode	Bodemonderzoek	Onderzoek noodzakelijk volgens MZHZ
Kuiperij	Koninginneweg 77	C. Edewaard	- 1909	Nee	Nee
Benzine-service-station	Gr. van Egmondstraat 67	Celtic B.V.	- 1973	Nee	Ja
Burgerlijk- en utiliteitsbedrijf	Gr. van Egmondstraat 69	A.H. de Kruyk	1971-1973	Nee	Nee
Plantsoendienst/hoveniersbedrijf Sierplanten- en sierstruiken- kwekerij	Koninginneweg 67	L. Brussaard	1959-1985	Nee	Nee
Gemeentewerf Diverse bodembedreigende activiteiten (zie bijlage 6)	Prinses Irenestraat 6-8B	Gemeente Oud-Beijerland		AA058400067 Diverse onderzoeken in de periode 1995-2000 Beoordeling: Potentieel ernstig verontreinigd	Uitvoeren aanvullend onderzoek
Autoparkeer- en stallingsbedrijf	Koninginneweg 83			AA058400076 Verkennd bodemonderzoek NEN 5740, 3-10-2002 Bovengrond: licht verontreinigd Ondergrond en grondwater: niet verontreinigd	Voldoende onderzocht, geen restricties
GGD	Pad van Jongejan 3			AA058400071 Indicatief onderzoek 1-8-1990 t.b.v. bouwvergunning Bovengrond: matig verontreinigd Ondergrond en grondwater: niet verontreinigd	Geen nader onderzoek nodig

Informatiebron: Bodemkwaliteitskaart van de regio Zuid-Holland Zuid [9]

Uit de Bodemkwaliteitskaart van de regio Zuid-Holland Zuid is gebleken dat de onderzoekslocatie in een zone ligt waarin de bovengrond gemiddeld licht verontreinigd is en de ondergrond gemiddeld zeer licht verontreinigd is.

Informatiebron: locatie-inspectie [7]

Tijdens de globale locatie-inspectie, uitgevoerd voorafgaand aan het veldonderzoek, is tussen de beplanting op het voorterrein van de school zwerfvuil aangetroffen bestaande uit blikjes, flesjes en plastic verpakking, zie voor de locatie en de mate aan zwerfvuil onderstaande foto's. De witte vlekken op de foto's is sneeuw. Overig bodemvreemd materiaal of bodembedreigende activiteiten zijn aan de oppervlakte van de onderzoekslocatie of direct aangrenzend niet waargenomen.



Op het buitenterrein en tegen de wanden van de panden zijn geen aanwijzingen verkregen voor een eventuele voormalige olietank.

2.3 Hypotheses

Op basis van de verkregen informatie tijdens het vooronderzoek wordt op de onderzoekslocatie geen noemenswaardige verontreiniging verwacht. De onderzoekslocatie is aangemerkt als een "niet-verdachte" locatie in de zin van de NEN 5740.

3 ONDERZOEKSSTRATEGIE

Op basis van de verkregen informatie tijdens het vooronderzoek is voor de opzet van de onderzoeksstrategie uitgegaan van de standaard onderzoeksstrategie uit de NEN 5740, § 5.1, geldend voor een "niet-verdachte" locatie met een oppervlakte van 6.852 m². Om een betere indicatie te kunnen krijgen van de milieuhygiënische kwaliteit van de grond is het standaard NEN 5740-analysepakket voor de bovengrond uitgebreid met de parameters: arseen, chroom en organochloorbestrijdingsmiddelen (OCB's). De uitgevoerde activiteiten zijn opgenomen in onderstaande tabel 3.1.

Tabel 3.1 Onderzoeksstrategie

Aantal boringen			Bovengrondmengmonsters (00-50 cm -mv)		Ondergrondmengmonsters (50-200 cm -mv)		Grondwatermonsters	
Boring tot minimaal 50 cm -mv	én boring tot 200 cm -mv of GWS	én boring met peilbuis	Aantal	Analyse	Aantal	Analyse	Aantal	Analyse
13	4	2	3	NEN 5740-g OCB's Arseen en chroom	2	NEN 5740-g	2	NEN 5740-gw

Parameters:

- NEN 5740-g incl. AS3000: barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink, PAK's (VROM10), minerale olie (C10-C40), PCB's (som 7), (humus en lutum)).
- NEN 5740-gw incl. AS3000: barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink, vluchtige aromaten (BTEXNS), minerale olie (C10-C40) en vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen (17 stuks).

4 VELDONDERZOEK

4.1 Veldwaarnemingen grondonderzoek

De boringen ten behoeve van het verkennend bodemonderzoek zijn op 3 februari 2010 handmatig verricht met behulp van een edelmanboor. Het veldonderzoek is uitgevoerd door de BRL-SIKB-2000 erkende veldmedewerkers, de heer ing. J. Kaijen en mevrouw ing. G. Verschuieren. De boringen, de boorbeschrijvingen, de monsternamen van de grond en het conditioneren en transport van de grondmonsters is verricht volgens het SIKB-VKB-protocol 2001. De boorpunten zijn weergegeven op de situatietekening in bijlage 1. De bodemprofielen met de afwijkende veldwaarnemingen en de bijbehorende monstertrajecten en een overzichtslijst met meetpuntgegevens incl. x,y-coördinaten zijn opgenomen in bijlage 2.

Uit het veldonderzoek is met betrekking tot de drie percelen het volgende gebleken:

Perceel D 3176 (school)

Op het perceel D 3176 zijn, rondom de school, in totaal 6 boringen (boringen 14 t/m 19) tot op een diepte van 50 cm -mv en 3 boringen (boringen 2, 5 en 6) tot op een diepte van 200 cm -mv of grondwaterniveau verricht, waarvan 1 boring (boring 2) is afgewerkt met een peilbuis.

Uit het veldonderzoek is gebleken dat onder de tegelverharding een laag matig fijn tot matig grof ophoogzand aanwezig is met een dikte variërend tussen de 10 à 50 cm. Daaronder bevindt zich een lichte kleilaag. Op het onverharde terreindeel is de kleilaag aanwezig vanaf het maaiveld. Bij een toenemende diepte wordt de kleilaag zandig en gaat op een diepte van 120 à 130 cm -mv over in een matig siltige zandlaag. Het zand is plaatselijk matig of sterk roesthoudend.

In de uitkomende grond zijn zeer plaatselijk enkele puindeeltjes aangetroffen. In de opgeboorde grond is geen overig bodemvreemd materiaal en geen bodemvreemde geur en/of kleur waargenomen. Op het voorterrein, aan de zijde van de Koninginneweg is tussen de bossen, aan de oppervlakte zwerfvuil aangetroffen (blikjes, flesjes, plastic verpakking). Ter plaatse is in de opgeboorde grond geen bodemvreemd materiaal waargenomen. Zie onderstaande foto's



Perceel D 6454 (Supermarkt C1000)

Op het perceel D 6454 zijn, verspreid over het parkeerterrein en de groenstroken van de Supermarkt C1000, 5 boringen (boringen 7 t/m 11) tot op een diepte van 50 cm -mv of tot 50 cm beneden de asfalt/puinverharding verricht. Daarnaast zijn 3 boringen (boringen 1, 3 en 4) tot op een diepte van 200 cm -mv uitgevoerd, waarvan 1 boring (boring 1) is afgewerkt met een peilbuis.

Uit het veldonderzoek is gebleken dat de asfaltlaag een dikte heeft van circa 10 cm. Onder de asfaltverharding is een puinlaag aanwezig. De puinlaag heeft een dikte variërend tussen de 15 à 30 cm. In het opgeboorde puin is geen asbestverdacht materiaal waargenomen. Onder de puinlaag bevindt zich een lichte kleilaag. De kleilaag is aangetroffen tot op een diepte variërend tussen 100 à 150 cm -mv. Onder de kleilaag bevindt zich tot op het einde van de diepe boringen, op respectievelijk 200 en 300 cm -mv, matig fijn zand, welke plaatselijk zwak siltig is.

In boring 9, verricht in de groenstrook naast de asfaltverharding, is de bovengrond zwak vermengd met puindeeltjes. In de overige boringen is in de opgeboorde grond geen bodemvreemd materiaal aangetroffen. Aan de uitkomende grond is geen bodemvreemde geur en/of kleur waargenomen. De geurwaarnemingen hebben zich beperkt tot de toegestane, passieve geurwaarnemingen.

Perceel D 6457 (Gemeentelijk parkeerterrein)

Op het perceel D 6457 zijn, verspreid over het parkeerterrein, 2 boringen (boringen 12 en 13) tot op een diepte van 50 cm -mv verricht.

Uit het veldonderzoek is gebleken dat in boring 12, onder de klinkerverharding, 25 cm matig grof ophoogzand aanwezig is. Daaronder is tot op het einde van de boring, op 50 cm -mv, lichte klei aangetroffen.

Boring 13 is naast de klinkerverharding verricht. De bovenste 25 cm bestaat uit donker bruin, matig siltig, licht humeus, matig fijn zand. Daaronder is 25 cm matig fijn zand aangetroffen.

In de opgeboorde grond is geen bodemvreemd materiaal aangetroffen. Aan de uitkomende grond is geen bodemvreemde geur en/of kleur waargenomen. De geurwaarnemingen hebben zich beperkt tot de toegestane, passieve geurwaarnemingen.

4.2 Samenstelling analysemonsters

Ten behoeve van het laboratoriumonderzoek zijn onderstaande grondmengmonsters samengesteld.

Tabel 4.1 Overzicht van de samengestelde analysemonsters

Analyse-monsters	Deellocaties Samenstelling grondmengmonsters	Bodemsamenstelling	Afwijkende veldwaarnemingen
MM1	terrein C1000/ gemeentelijk parkeerterrein 07(40-90)+03(40-50)+10(40-90)+ 09(0-50)+12(25-50)	Zwak zandige, lichte klei/lichte klei	09: zwak puinhoudend
MM2	terrein C1000 / terrein school 04(32-50)+08(25-75)+11(40-90)+ 01(0-50)+15(0-50)+06(0-50)	Zwak zandige, lichte klei/lichte klei	-
MM3	terrein School 16(20-50)+17(25-50)+18(10-50)+ 19(10-50)+14(0-50)+05(0-50)	Lichte klei	05: zwak puinhoudend
MM4	terrein C1000 / terrein school 04(50-100)+03(50-100)+01(50-100)+ 06(50-100)+05(50-100)+02(50-100)	Zwak zandige, lichte klei/lichte klei	-
MM5	terrein C1000 / terrein school 04(150-200)+03(100-150)+01(150-200)+ 06(120-150)+05(130-150)+05(150-200)+ 02(150-200)	Siltarm tot matig siltig, matig fijn zand	-

4.3 Veldwaarnemingen grondwateronderzoek

Ten behoeve van de bemonstering van het grondwater zijn op 3 februari 2010 handmatig 2 peilbuizen geplaatst ter plaatse van de boringen 1 en 2. De boringen zijn afgewerkt met een HDPE-peilbuis, conform het VKB-protocol 2001. Het grondwater in de peilbuizen is op 18 februari 2010 bemonsterd volgens het VKB-protocol 2002. De locaties van de peilbuizen zijn weergegeven in bijlage 1 op de situatietekening. De x,y-coördinaten van de peilbuizen zijn opgenomen op de lijst met meetpuntgegevens in bijlage 2. De filtertrajecten en de gemeten stijghoogten van het grondwater in de peilbuizen tijdens de monsternamen zijn weergegeven in onderstaande tabel 4.2.

Direct na de plaatsing van de peilbuizen en voorafgaand aan de monsternamen is minimaal 3 keer de natte buisinhoud afgepompt.

Ten behoeve van de bepaling van metalen is het grondwater in het veld gefiltreerd over een 0,45 µm filter. De monsters zijn verpakt in door het laboratorium aangeleverde voorgeconserveerde monsterflessen en zijn gekoeld getransporteerd en opgeslagen volgens het VKB-protocol 2002.

Volgens het SIKB-VKB-protocol 2002 is in het veld, direct na plaatsing en het doorspoelen van de peilbuizen, het elektrisch geleidingsvermogen (EC-waarde) van het grondwater gemeten.

In het veld is voorafgaand aan de monsternamen van het grondwater de zuurgraad (pH) en het elektrisch geleidingsvermogen (EC) gemeten. De gemeten pH- en EC-waarden betreffen normale waarden. Zie voor de gemeten pH- en EC-waarden, tabel 4.2.

Bovengenoemde veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd door de BRL-SIKB-2000 erkende veldmedewerkers, de heer ing. J. Kaijen en mevrouw ing. G. Verschuieren.

Tabel 4.2 Veldwaarnemingen grondwateronderzoek

Monstercode	Datum	Stijghoogte grondwater (cm -mv)	Filtertraject (cm -mv)	pH	EC ($\mu\text{S}/\text{cm}$)	Afwijkende veldwaarnemingen
01-1-1	03-02-2010		200 - 300		890	-
01-1-2	18-02-2010	135	200 - 300	7,08	920	-
02-1-1	03-02-2010		200 - 300		810	-
02-1-2	18-02-2010	125	200 - 300	7,05	750	-

Normaalwaarden : pH 4,0 - 8,0 ; EC <1500 $\mu\text{S}/\text{cm}$

5 LABORATORIUMONDERZOEK

5.1 Parameters

De grondmonsters zijn door het laboratorium gemengd tot grondmengmonsters. De grond- en de grondwatermonsters zijn onder AS3000-condities voorbehandeld en geanalyseerd door het AS3000- en RvA-geaccrediteerd milieulaboratorium Omegam te Amsterdam.

Het standaard analysepakket conform de NEN 5740 (2009) omvat onderstaande parameters:

NEN 5740-Grondparameters:

- Metalen: barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink;
- Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (PAK10 VROM) ;
- Minerale olie (C₁₀-C₄₀) (GC);
- PCB's (som 7)
- Humusgehalte;
- Lutumgehalte.

NEN 5740-Grondwaterparameters:

- Metalen: barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink;
- Vluchtige aromaten (benzeen, toluen, ethylbenzeen, xylenen, naftaleen, styreen);
- Vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen, 17 stuks;
- Minerale olie (C₁₀-C₄₀) (GC);
- Zuurgraad (pH), veldmeting;
- Elektrisch geleidingsvermogen (EC), veldmeting;

Extra onderzochte parameters bovengrond:

- Metalen: arseen en chroom;
- Organochloorbestrijdingsmiddelen (OCB's)

5.2 Indicatieve richtwaarden

De analyseresultaten van de grond zijn getoetst aan de achtergrondwaarden (AW2000) (A) en de interventiewaarden (I). De analyseresultaten van het grondwater zijn getoetst aan de streefwaarden (S) voor ondiep grondwater (<10 meter) en aan de interventiewaarden (I) zoals beschreven in de "Circulaire bodemsanering 2009", geldig sinds 1 april 2009.

Onderstaand wordt een korte omschrijving gegeven van de toetsingswaarden:

- Achtergrondwaarde/Streefwaarde (=A/S-waarde): dit is het niveau waarbij sprake is van een duurzame bodemkwaliteit.
- Interventiewaarde (=I-waarde): dit is het concentratieniveau voor verontreinigingen in grond en grondwater waarboven ernstige vermindering of dreigende vermindering optreedt van de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, plant of dier. Indien in 25 m³ grond of in 100 m³ grondwater deze waarde wordt overschreden, is er sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging en is sanering op enig moment noodzakelijk.
- Tussenwaarde $(=(A / S\text{-}waarde + I\text{-}waarde)/2)$: dit is een toetsingswaarde waarbij afhankelijk van de omstandigheden sprake kan zijn van een risico van blootstelling voor de mens en/of aantasting van het milieu. Voor concentraties van verontreinigde stoffen die deze waarden overschrijden kan een nader onderzoek nodig zijn.

Om de mate van verontreiniging weer te geven, wordt de volgende terminologie gehanteerd:

- niet aangetoond: concentratie lager dan de onderste rapportagegrens (dl) van de analysemethode.
- niet verontreinigd: concentratie lager dan, of gelijk aan de A- / S-waarde.
- licht verontreinigd: concentratie hoger dan de A-/S-waarde, maar lager dan de $(A/S+I)/2$ -waarde.
- matig verontreinigd: concentratie hoger dan, of gelijk aan de $(A/S+I)/2$ -waarde, maar lager dan de I-waarde.
- sterk verontreinigd: concentratie hoger dan, of gelijk aan de I-waarde.

5.3 Bepaling van de achtergrond- en interventiewaarden

Vanwege de adsorptie van de metalen aan lutum (= fractie < 2 µm) en humus (= organische stofgehalte) en de adsorptie van de organische parameters aan humus zijn de achtergrondwaarden en de interventiewaarden voor grond afhankelijk gesteld van het lutum- en het humusgehalte. Bij het laboratorium zijn van de mengmonsters de humus- en lutumgehalten analytisch vastgesteld.

Voor de toetsing van de PAK's (VROM10)-concentratie aan de achtergrond- en de interventiewaarden is conform de "Circulaire bodemsanering 2009", het humusgehalte op 10% gesteld.

5.4 Toetsing analyseresultaten

De laboratoriumcertificaten zijn in bijlage 3 opgenomen. De toetsingen van de analyseresultaten aan de berekende achtergrondwaarden en interventiewaarden voor grond en aan de streef- en interventiewaarden voor grondwater zijn in bijlage 4 opgenomen. Een samenvatting van de toetsingen van de analyseresultaten is weergegeven in onderstaande tabellen 5.1. en 5.2.

Op de analysecertificaten in bijlage 3 en bij de toetsingen van de analyseresultaten in bijlage 4 worden volgens de AS3000-correctiemethode de parameters die deel uitmaken van een somparameter en waarvan de meetwaarden beneden de onderste rapportagegrenzen van de analysemethoden blijven vermenigvuldigd met een factor 0,7. Hierdoor wordt een fictieve concentratie gecreëerd. Dit geldt voor de grond voor de somparameters: PAK's (VROM10), OCB's en PCB's. Voor het grondwater geldt dit voor de somparameters: xylenen, dichloorethenen en dichloorpropanen. Als gevolg van deze 0,7-correctiemethode overschrijden de fictieve concentratie van de som PCB's en de som van een aantal OCB's in grond de achtergrondwaarden en overschrijden de fictieve concentraties van de som 1,2-dichloorethenen de streefwaarde, waardoor geconcludeerd zou moeten worden dat er sprake is van een lichte verontreiniging, terwijl dat in de meeste gevallen niet het geval zal zijn. In onderstaande tabellen 5.1 en 5.2 zijn zowel de absolute somwaarden (< dl) als de fictief gecreëerde somwaarden (0,7 x dl) volgens AS3000 opgenomen, zodat zichtbaar wordt of de betreffende parameters ook daadwerkelijk zijn aangetoond.

Voor een aantal parameters in grond en grondwater geldt dat de onderste rapportagegrens hoger is dan de achtergrondwaarde of de streefwaarde. Dit is het geval voor een aantal OCB's en voor PCB's in grond en voor minerale olie en een aantal vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen en naftaleen in grondwater. Voor grondwater zijn de onderste rapportagegrenzen door het SIKB vastgelegd in het AS3000-protocol. Voor grond zijn deze onderste rapportagegrenzen volgens het AS3000-protocol per laboratorium vastgesteld.

Op het analysecertificaat en in de toetsingstabellen geven de meetwaarden (< getalswaarde) de onderste rapportagegrenzen aan. In de gevallen waarbij de onderste rapportagegrens hoger is dan de achtergrondwaarde voor grond of de streefwaarde voor grondwater, wordt pas bij gehalten boven de onderste rapportagegrens gesproken van een verontreiniging.

Tabel 5.1 Samenvatting toetsingen analyseresultaten grondmengmonsters

Meng-monsters	Deellocatie Deelmonsters (Monstertraject) (cm -mv)	Metalen	Minerale olie (C ₁₀ -C ₄₀)	PAK's (VROM10)	PCB's (Som 7)	OCB's
MM1	terrein C1000/ gemeentelijk parkeerterrein 07(40-90)+03(40-50)+ 10(40-90)+09(0-50)+ 12(25-50)	Cadmium: (0,43) + Kobalt: (12) + Kwik: (0,17) + Lood: (51) + Overige: < dl / < A	< dl/< A	< A	Individuele: < dl Som volgens AS3000: (0,01) +	4,4-DDD (0,003) < A 4,4-DDE (0,024) + Overige: < dl Volgens AS3000: som DDE, som Drins, som c/t heptachloorepoxide, som chloordaan: +
MM2	terrein C1000 / terrein school 04(32-50)+08(25-75)+ 11(40-90)+01(0-50)+ 15(0-50)+06(0-50)	Cadmium: (0,49) + Kwik: (0,14) + Lood: (56) + Overige: < dl / < A	< dl/< A	< A	Individuele: < dl Som volgens AS3000: (0,01) +	< dl Volgens AS3000: som Drins, som c/t heptachloorepoxide, som chloordaan: +
MM3	terrein School 16(20-50)+17(25-50)+ 18(10-50)+19(10-50)+ 14(0-50)+05(0-50)	Cadmium: (0,52) + Kwik: (0,21) + Lood: (110) + Zink: (160) + Overige: < dl / < A	< A	(2,7) +	Individuele: < dl Som volgens AS3000: (0,01) +	4,4-DDD (0,003) < A Overige: < dl Volgens AS3000: som Drins, som c/t heptachloorepoxide, som chloordaan: +
MM4	terrein C1000 / terrein school 04(50-100)+03(50-100)+ 01(50-100)+06(50-100)+ 05(50-100)+02(50-100)	< dl / < A	< dl/< A	< dl	Individuele: < dl Som volgens AS3000: (0,01) +	n.b.
MM5	terrein C1000 / terrein school 04(150-200)+03(100-150)+ 01(150-200)+06(120-150)+ 05(130-150)+05(150-200)+ 02(150-200)	< dl / < A	< dl/< A	< dl	Individuele: < dl Som volgens AS3000: (0,01) +	n.b.

Verklaring:

n.b. : Niet bepaald

< dl : De concentratie is lager dan de onderste rapportagegrens, niet aangetoond.

< A : De gemeten concentratie is kleiner of gelijk aan de achtergrondwaarde (A-waarde), niet verontreinigd.

+ : De gemeten concentratie ligt tussen de achtergrondwaarde (A-waarde) en de tussenwaarde ((A+I)/2-waarde), licht verontreinigd.

++ : De gemeten concentratie ligt tussen de tussenwaarde ((A+I)/2-waarde) en de interventiewaarde (I-waarde), matig verontreinigd.

+++ : De gemeten concentratie ligt boven de interventiewaarde (I-waarde), sterk verontreinigd.

() : Gemeten concentratie in mg/kgds.

Tabel 5.2 Samenvatting toetsingen analyseresultaten grondwatermonsters

Deellocatie	Grondwater-monster	Metalen	Vluchtige aromaten (BTEXNS)	Vluchtige halogeenkoolwaterstoffen	Minerale olie
C1000	W 01-1-2	< dl / < S	< dl	c- en t-dichlooretheen: < dl Som c+t-Dichloorethenen volgens AS3000: (0,1) + Overige: < dl	< dl
School	W 02-1-2	< dl / < S	< dl	c- en t-dichlooretheen: < dl Som c+t-Dichloorethenen volgens AS3000: (0,1) + Overige: < dl	< dl

Verklaring:

< dl : De concentratie is lager dan de onderste rapportagegrens, niet verontreinigd.

< S : De gemeten concentratie is kleiner of gelijk aan de streefwaarde (S-waarde), niet verontreinigd.

+ : De gemeten concentratie ligt tussen de streefwaarde (S-waarde) en de tussenwaarde ((S+I)/2-waarde), licht verontreinigd.

++ : De gemeten concentratie ligt tussen de tussenwaarde ((S+I)/2-waarde) en de interventiewaarde (I-waarde), matig verontreinigd.

+++ : De gemeten concentratie ligt boven de interventiewaarde (I-waarde), sterk verontreinigd.

() : Gemeten concentratie in µg/l.

5.5 Bespreking analyseresultaten

Uit voorgaande toetsingstabellen van de analyseresultaten kan het volgende worden gesteld:

Bovengrond (00-50 cm -mv of 00-50 cm -puinlaag):

Metalen en PAK's:

In de drie onderzochte bovengrondmengmonsters **MM1 t/m MM3** (00-50 cm -mv of 00-50 cm -puinlaag) zijn lichte verontreinigingen aan *cadmium*, *kwik* en *lood* gemeten. Tevens is in bovengrondmengmonster MM1 een lichte verontreiniging aan *kobalt* en is in bovengrondmengmonster MM3 een lichte verontreiniging aan *zink* gemeten. In bovengrondmengmonster MM3 is tevens een lichte verontreiniging aan PAK's (VROM10) aangetoond. De gemeten concentraties geven geen aanleiding tot een nader onderzoek.

Minerale olie:

In bovengrondmengmonster MM3 is een lage concentratie aan minerale olie gemeten, beneden de achtergrondwaarde. In de bovengrondmengmonsters MM1 en MM2 is geen minerale olie aangetoond.

Bestrijdingsmiddelen (OCB's):

In de bovengrondmengmonsters MM1 en MM3 zijn lage concentraties van het bestrijdingsmiddel: DDD aangetoond. De gemeten concentraties blijven beneden de achtergrondwaarde voor de som DDD.

In bovengrondmengmonster MM1 is naast een lage concentratie aan DDD ook een lage concentratie aan DDE gemeten. De gemeten concentratie overschrijdt marginaal de achtergrondwaarde voor de som DDE. De gemeten concentraties geven geen aanleiding tot een nader onderzoek.

De fictieve somwaarden volgens AS3000 (dl x 0,7) voor de som drins, som chloordaan en de som c/t heptachloorepoxide in de mengmonsters MM1 t/m MM3 overschrijden in alle gevallen de achtergrondwaarden. Van de individuele chloorbestrijdingsmiddelen zijn in de betreffende mengmonsters echter geen verontreinigingen aangetoond. Hieruit mag worden aangenomen dat de bovengrondmengmonsters niet verontreinigd zijn met de betreffende chloorbestrijdingsmiddelen.

Polychloorbifenylen (PCB's):

De fictieve somwaarde volgens AS3000 (dl x 0,7) voor de som PCB's overschrijdt in alle gevallen de achtergrondwaarde. Van de individuele PCB's zijn echter geen verontreinigingen aangetoond. Hieruit mag worden aangenomen dat de bovengrondmengmonsters niet verontreinigd zijn met PCB's.

Ondergrond (50-200 cm -mv):

In de twee onderzochte ondergrondmengmonster **MM4** (50-100 cm -mv) en **MM5** (100-200 cm – mv) zijn van de standaard NEN 5740-grondparameters geen verontreinigingen boven de achtergrondwaarden of boven de onderste rapportagegrenzen van de analysemethoden gemeten. Voor de som PCB's geldt hetzelfde als voor de bovengrondmengmonsters.

Freatisch grondwater:

In de twee onderzochte grondwatermonsters (**W01-1-2 en W02-1-2**) overschrijden de fictieve waarden volgens AS3000 voor de som cis- en trans-dichloorethenen de streefwaarde voor grondwater. De individuele dichloorethenen zijn niet aangetoond. Hieruit mag worden aangenomen dat het grondwatermonster niet verontreinigd is met dichloorethenen.

Van de overige standaard NEN 5740-grondwaterparameters zijn geen verontreinigingen boven de betreffende streefwaarden of boven de onderste rapportagegrenzen van de analysemethoden aangetoond.

6 TOETSINGEN HYPOTHESES

Op basis van de toetsingen van de analyseresultaten kan het volgende worden gesteld met betrekking tot de vooraf gestelde hypothesen:

Bovengrond (00 - 50 cm -mv of 00-50 cm -puinlaag):

De hypothese "niet-verdacht" voor de standaard NEN 5740-grondparameters aangevuld met OCB's, arseen en chroom in de bovengrond kan formeel niet worden aanvaard. In de bovengrondmengmonsters zijn enkele lichte verontreinigingen aan metalen (cadmium, kobalt, kwik, lood en zink), PAK's (VROM10) en de bestrijdingsmiddelen: DDD en DDE aangetoond. De aangetoonde verontreinigingen zijn marginaal en geven geen aanleiding tot een nader onderzoek.

Ondergrond (50 - 200 cm -mv):

De hypothese "niet-verdacht" voor de standaard NEN 5740-grondparameters in de ondergrond kan worden aanvaard. Alle concentraties blijven beneden de achtergrondwaarden of beneden de onderste rapportagegrenzen van de analysemethoden.

Freatisch grondwater:

De hypothese "niet-verdacht" voor de standaard NEN 5740-grondwaterparameters kan worden aanvaard. Van de standaard NEN 5740-grondwaterparameters blijven de gemeten concentraties beneden de streefwaarden of beneden de onderste rapportagegrenzen van de analysemethoden.

7 CONCLUSIE

Op basis van de gehanteerde onderzoeks- en toetsingsprotocollen en de huidige inzichten van de bodemkwaliteit kan geconcludeerd worden dat dit verkennend bodemonderzoek voor de standaard NEN 5740-parameters aangevuld met organochloorbestrijdingsmiddelen (OCB's), arseen en chroom op de bemonsterde locaties in de bodem voor de geplande bouwactiviteiten en het toekomstige gebruik "wonen met (moes)tuin" vanuit milieuhygiënisch oogpunt, geen belemmeringen of risico's heeft aangetoond.

Het terrein van de Supermarkt C1000 is verhard met een ca. 10 cm dikke laag asfalt met daaronder een 15 à 30 cm dikke laag puin. De asfalt- en puinlaag zijn aangemerkt als bouwstof en zijn buiten het kader van het onderzoek gebleven.

In de opgeboorde puinlaag en in de opgeboorde grond is geen asbestverdacht materiaal aangetroffen. De verkregen informatie tijdens het vooronderzoek en de veldwaarnemingen geven op dit moment geen aanleiding tot een aanvullend asbestonderzoek volgens NEN 5707.

In de bovengrondmengmonsters zijn van enkele standaard NEN 5740-grondparameters en van de bestrijdingsmiddelen (DDD en DDE) lichte verontreinigingen aangetoond. De gemeten verontreinigingen zijn marginaal en geven geen aanleiding tot een nader onderzoek. In de ondergrondmengmonsters en in de grondwatermonsters zijn geen verontreinigingen gemeten.

Op basis van de huidige onderzoeksresultaten kan de grond zonder beperkingen worden hergebruikt op het eigen terrein. Bij hergebruik van de grond buiten de inrichtingsgrenzen is het Besluit bodemkwaliteit van kracht. Bij indicatieve toetsing van de gemeten concentraties aan de generieke toetsingswaarden uit de Regeling bodemkwaliteit blijkt dat vanwege de gemeten lichte verontreinigingen in de bovengrond (00-50 cm -mv of -verhardingslaag) rekening dient te worden gehouden met beperkte hergebruiksmogelijkheden van de bovengrond (00-50 cm -mv of -verhardingslaag). Bij indicatieve toetsing van de absolute meetwaarden voldoet de bovengrond aan de Maximale Waarden voor Wonen en is in principe herbruikbaar binnen woonwijken en industrieterreinen. De grond mag volgens deze indicatieve toetsing niet worden hergebruikt binnen natuurgebieden, moestuinen en in de landbouw. De ondergrond is op basis van de indicatieve toetsing in principe vrij toepasbaar. Voorafgaand aan hergebruik elders dient formeel van de toe te passen partij de definitieve kwaliteitsklasse en de hergebruiksmogelijkheden te worden vastgesteld volgens de voorschriften uit het Besluit bodemkwaliteit. Voor de toepassingsmogelijkheden en voorwaarden dient contact te worden opgenomen met de gemeente of met de Milieudienst Zuid-Holland Zuid.

Ter volledigheid dient te worden opgemerkt dat dit bodemonderzoek een steekproef betreft en een beeld geeft van de algemene milieuhygiënische kwaliteit van de bodem. De opdrachtgever dient zich ervan bewust te zijn dat lokale afwijkingen in de bodemkwaliteit voor kunnen komen. Indien in de toekomst bij graafwerkzaamheden bodemvreemd materiaal of een puntbronverontreiniging wordt aangetroffen kan afhankelijk van de aard, de mate, de omvang, het gebruik van de bodem en de risico's het zinvol of noodzakelijk zijn om het op een milieuverantwoorde wijze te verwijderen en af te voeren naar een erkend verwerkingsbedrijf.

8 BETROUWBAARHEID

Het onderhavige bodemonderzoek is op zorgvuldige wijze verricht volgens de geldende normen en inzichten.

De opdrachtgever is verantwoordelijk voor de door hem verstrekte gegevens, zowel met betrekking tot de historie van de bodem, de te onderzoeken objecten, de gebouwen en het gebruik van de terreinen in het verleden tot het moment van onderzoek. Schade als gevolg van het ontbreken van gegevens zijn voor rekening van de opdrachtgever.

*Bij de uitvoering van het vooronderzoek is **Milec** afhankelijk van de aangeleverde informatie van externen (gemeenten e.a.). **Milec** is niet aansprakelijk voor de schade voortkomend uit onjuistheid of onvolledigheid van de aangeleverde informatie.*

Een bodemonderzoek conform de norm NEN 5740 is gebaseerd op het nemen van een beperkt aantal monsters, die gemengd worden tot enkele mengmonsters. De mengmonsters worden geanalyseerd op een beperkt analysepakket. Vanwege het beperkt aantal (meng)monsters en analyseparameters blijft er altijd een kans aanwezig dat een op de locatie aanwezige verontreiniging niet wordt vastgesteld.

Wij streven naar een zo groot mogelijke representativiteit van het onderzoek. Toch blijft het mogelijk dat er lokale afwijkingen in het bodemmateriaal voorkomen. Indien tijdens graafwerkzaamheden blijkt dat bodemvreemd materiaal of een puntbronverontreiniging in de bodem aanwezig is, kan afhankelijk van de aard, de mate, de omvang, het gebruik van de bodem en de risico's het zinvol of noodzakelijk zijn om het op een milieuverantwoorde wijze te verwijderen.

***Milec** is niet aansprakelijk voor de schade die hieruit voortvloeit.*

Er dient tevens op te worden gewezen dat het uitgevoerde onderzoek een momentopname is. Na uitvoering van het onderzoek kan de grond- en de grondwaterkwaliteit beïnvloed worden.

Naarmate de periode tussen de uitvoering van het onderzoek en het gebruik van de resultaten langer wordt, zal meer voorzichtigheid betracht moeten worden bij het gebruik van dit rapport.

Mocht dit rapport aanleiding geven tot vragen, dan zijn wij graag bereid een mondelinge of schriftelijke toelichting te geven.

Etten-Leur, 17 maart 2010

***Milec**, Milieu-Economisch Ingenieursbureau*

ing. John D.J. Kaijen

ing. Gemma L.B. Verschueren

Bijlage 1

Kadastrale kaarten en situatietekening

Omgevingskaart

Uittreksel kadastrale kaart

Situatietekening onderzoekslocatie met boorpunten

Schaal 1: 12500

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



beoudw gebied

a huizenblok, groot gebouw
b huizen
c hoogbouw
d kas

wegen

autosnelweg
hoofdweg met gescheiden rijbanen
hoofdweg
regionale weg met gescheiden rijbanen
regionale weg
lokale weg met gescheiden rijbanen
lokale weg
weg met loose of slechte verharding
onverharde weg
straat/overige weg
wandelgebied
fietspad
pad, voetpad
weg in aanleg
weg in ontwerp
viaduct
tunnel
vaste brug
beweegbare brug
brug op pijlers

spoorwegen

spoorweg: enkelspoor
spoorweg: dubbelspoor
spoorweg: driesporig
spoorweg: viersporig
a station b lesperron
tram
a metro bovengronds b metrostation

hydrografie

waterloop: smaller dan 3 m
waterloop: 3-6 m breed
waterloop: breder dan 6 m

a schutsluis b brug
c vonder d koedern
a grondduiker b stuw
c duiker d sluis

bodemgebruik

a weide met sloten
b bouwland met greppels
c boomgaard
d fruitkwekerij
e boomkwekerij
f weide met populieren
g loofbos
h naaldbos
i gemengd bos
j griend
k heide
l zand
m dras en riet
n heg en houtwal

overige symbolen

a kerk, moskee
b toren, hoge koepel
c kerk, moskee met toren
d markant object
e watertoren
f vuurtoren

a gemeentehuis b postkantoor
c politiebureau d wegwijzer
a kapel b kruis
c vlampijp d telescoop
a windmolen b watermolen
c windmolentje d windturbine
a oliepominstallatie
b seinmast
c zendmast
a hunebed b monument
c poldergemaal
a begraafplaats
b boom c paal
d opelagtank
a kampeerterrein
b sportcomplex
c ziekenhuis
a schietbaan
b afrastering
c hoogspanningsleiding met mast
d muur
e geluidswering



0 m 10 m 50 m

Deze kaart is noordgericht

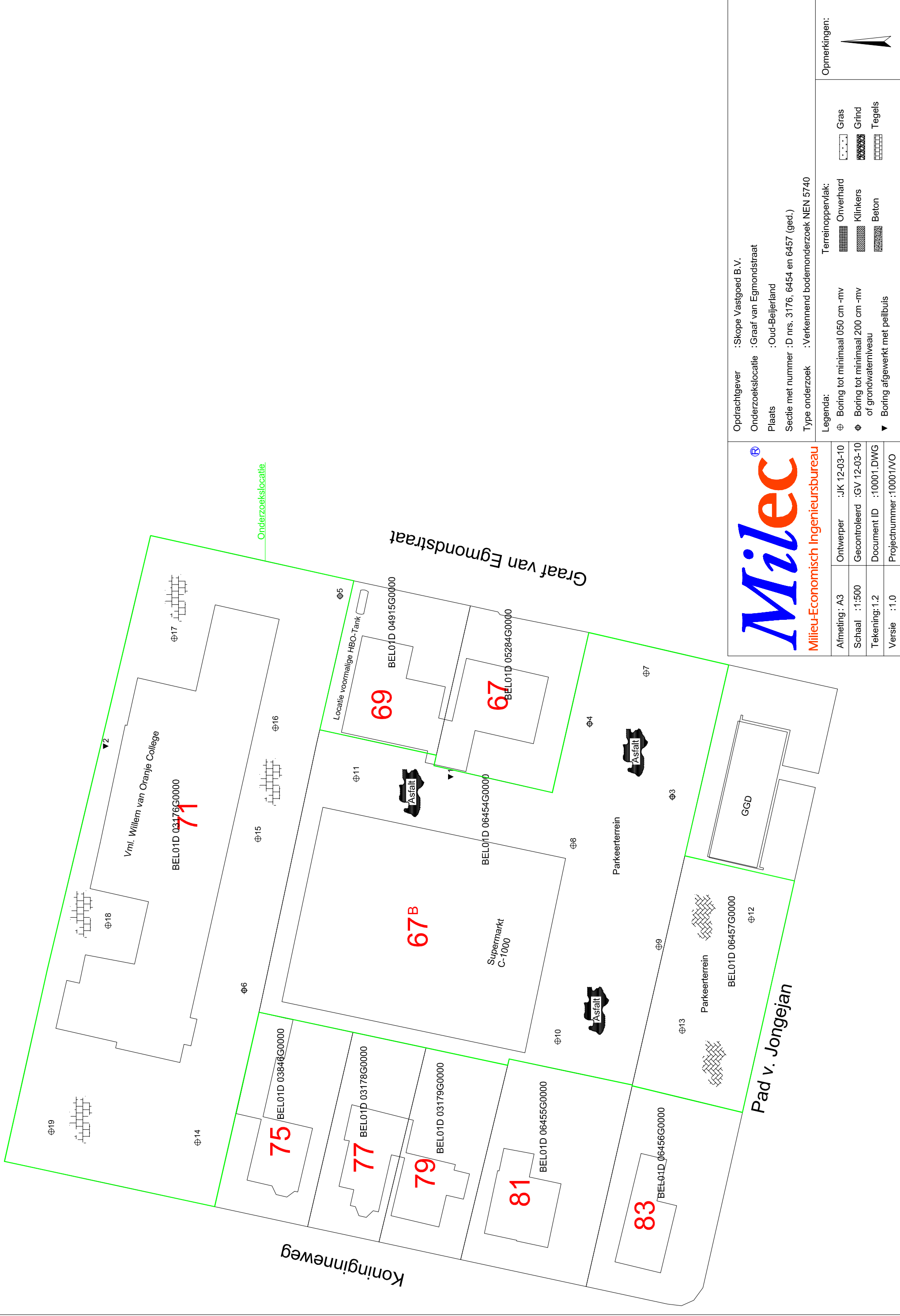
Schaal 1:1000

- 12345 Perceelnummer
- 25 Huisnummer
- Kadastrale grens
- Voorlopige grens
- Bebouwing
- Overige topografie

Kadastrale gemeente
Sectie
Perceel

OUD-BEIJERLAND
D
3176





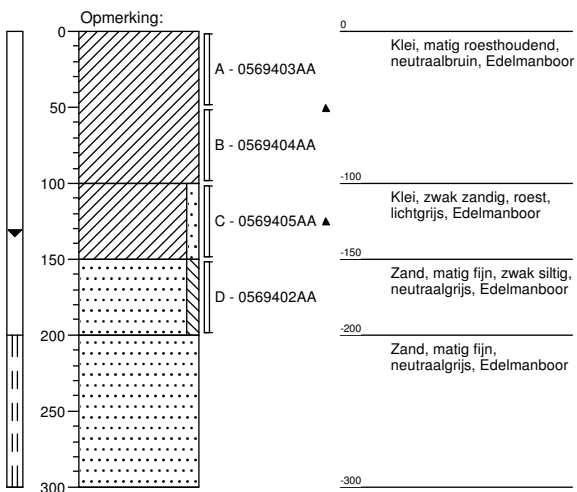
Bijlage 2

Bodemprofielen

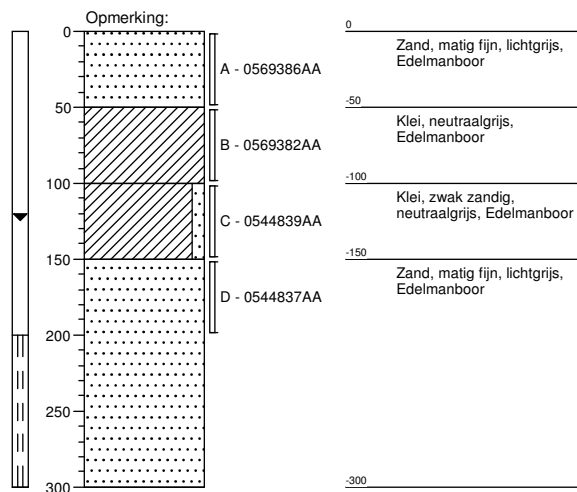
Meetpuntgegevens

Boring: 01

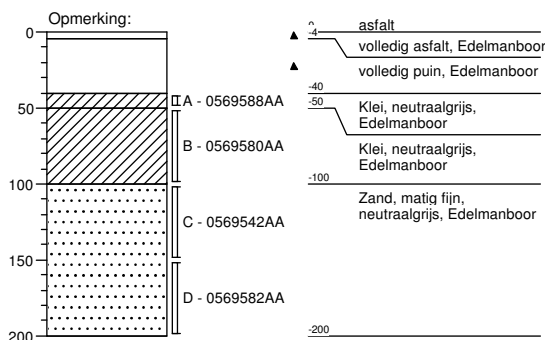
X: 88168,01
Y: 426361,54
Datum: 03-02-2010

**Boring: 02**

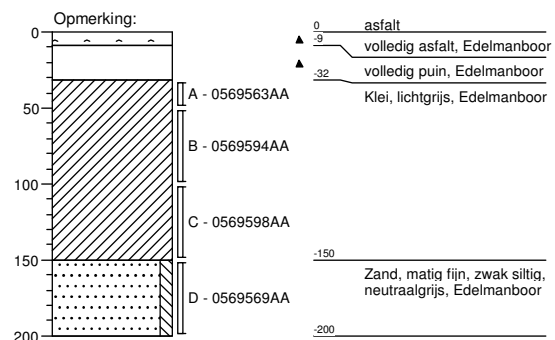
X: 88172,61
Y: 426413,28
Datum: 03-02-2010

**Boring: 03**

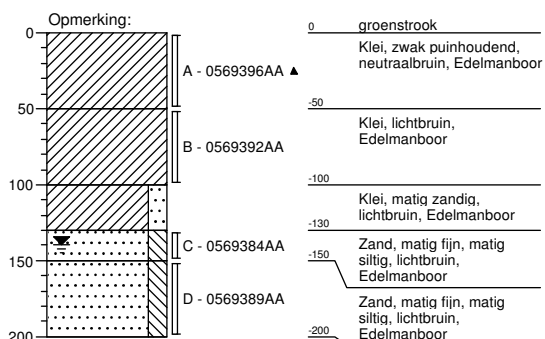
X: 88165,04
Y: 426328,17
Datum: 03-02-2010

**Boring: 04**

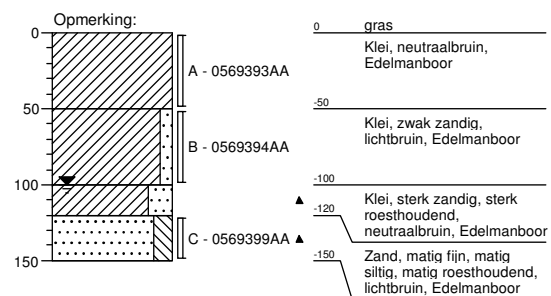
X: 88176,02
Y: 426340,48
Datum: 03-02-2010

**Boring: 05**

X: 88195,14
Y: 426377,85
Datum: 03-02-2010

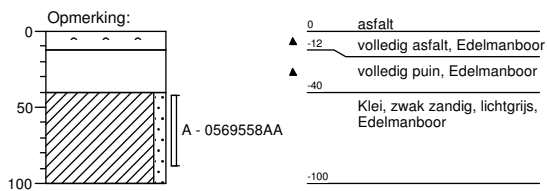
**Boring: 06**

X: 88135,98
Y: 426392,23
Datum: 03-02-2010

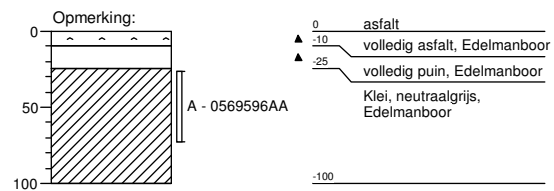


Boring: 07

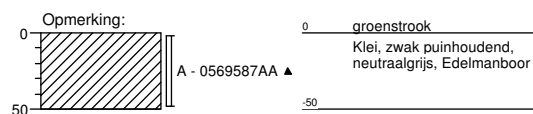
X: 88183,43
Y: 426332,03
Datum: 03-02-2010

**Boring: 08**

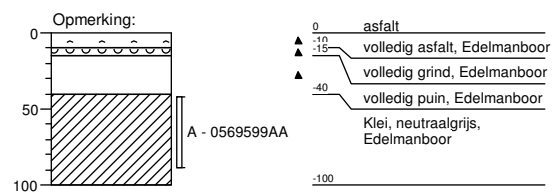
X: 88157,78
Y: 426343
Datum: 03-02-2010

**Boring: 09**

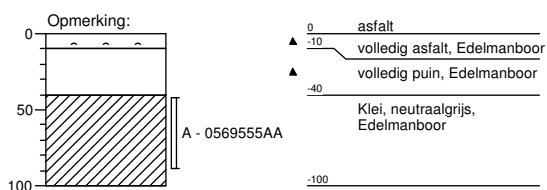
X: 88142,51
Y: 426330,1
Datum: 03-02-2010

**Boring: 10**

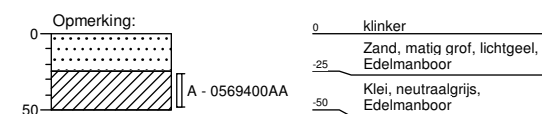
X: 88128,42
Y: 426345,23
Datum: 03-02-2010

**Boring: 11**

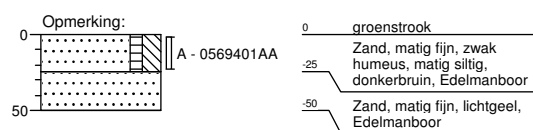
X: 88167,86
Y: 426375,47
Datum: 03-02-2010

**Boring: 12**

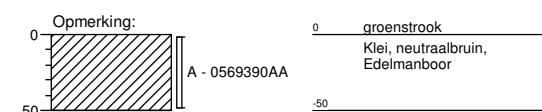
X: 88146,66
Y: 426316,16
Datum: 03-02-2010

**Boring: 13**

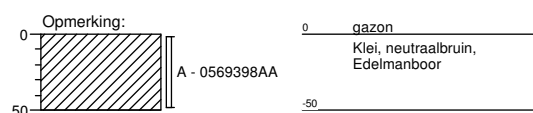
X: 88130,05
Y: 426326,54
Datum: 03-02-2010

**Boring: 14**

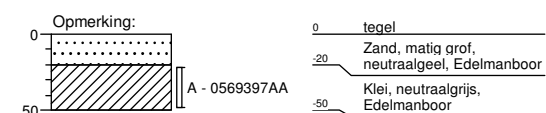
X: 88113,15
Y: 426399,2
Datum: 03-02-2010

**Boring: 15**

X: 88158,82
Y: 426390,15
Datum: 03-02-2010

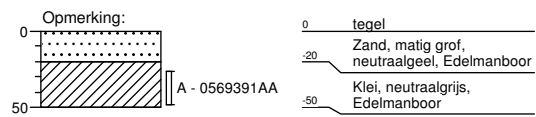
**Boring: 16**

X: 88175,42
Y: 426387,48
Datum: 03-02-2010

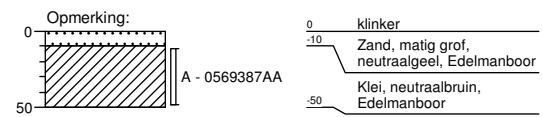


Boring: 17

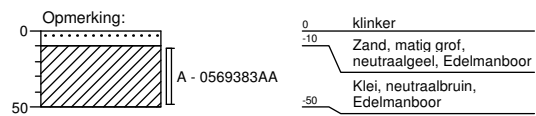
X: 88188,77
 Y: 426402,76
 Datum: 03-02-2010

**Boring: 18**

X: 88145,77
 Y: 426412,54
 Datum: 03-02-2010

**Boring: 19**

X: 88114,78
 Y: 426420,99
 Datum: 03-02-2010



Meetpuntgegevens

Meetpunt	Datum	Diepte (cm -mv)	X	Y	Precisie coördinaten	Maaiveldtype	Referentie vlak	Type boring
01	03-02-2010	300	88168	426362	Inmeten	onverhard	Maaiveld	peilbuis
02	03-02-2010	300	88173	426413	Inmeten	tegels	Maaiveld	peilbuis
03	03-02-2010	200	88165	426328	Inmeten	asfalt	Maaiveld	boring
04	03-02-2010	200	88176	426340	Inmeten	asfalt	Maaiveld	boring
05	03-02-2010	200	88195	426378	Inmeten	groenstrook	Maaiveld	boring
06	03-02-2010	150	88136	426392	Inmeten	gras	Maaiveld	boring
07	03-02-2010	100	88183	426332	Inmeten	asfalt	Maaiveld	boring
08	03-02-2010	100	88158	426343	Inmeten	asfalt	Maaiveld	boring
09	03-02-2010	50	88143	426330	Inmeten	groenstrook	Maaiveld	boring
10	03-02-2010	100	88128	426345	Inmeten	asfalt	Maaiveld	boring
11	03-02-2010	100	88168	426375	Inmeten	asfalt	Maaiveld	boring
12	03-02-2010	50	88147	426316	Inmeten	klinker	Maaiveld	boring
13	03-02-2010	50	88130	426327	Inmeten	groenstrook	Maaiveld	boring
14	03-02-2010	50	88113	426399	Inmeten	groenstrook	Maaiveld	boring
15	03-02-2010	50	88159	426390	Inmeten	gazon	Maaiveld	boring
16	03-02-2010	50	88175	426387	Inmeten	tegels	Maaiveld	boring
17	03-02-2010	50	88189	426403	Inmeten	tegels	Maaiveld	boring
18	03-02-2010	50	88146	426413	Inmeten	klinker	Maaiveld	boring
19	03-02-2010	50	88115	426421	Inmeten	klinker	Maaiveld	boring

Bijlage 3

Laboratoriumcertificaten

Milec
Milieu-Economisch Ingenieursbureau
T.a.v. de heer J. Kaijen
Willem Dreessingel 50
4871 GX ETTEN-LEUR

Uw kenmerk : 10001-Graaf van Egmondstraat
Ons kenmerk : Project 322717
Validatieref. : 322717_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: VTKP-LWPJ-TCTR-KEOJ
Bijlage(n) : 7 tabel(len) + 5 oliechromatogram(men) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 10 februari 2010

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 Omegam Laboratoria volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Omegam Laboratoria". 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 Omegam Laboratoria,



drs. R.R. Otten
Directeur

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

postbus 94685
1090 GR Amsterdam

T 020 5976 769
F 020 5976 689

ABN-AMRO bank 462704564
BTW nr. NL8139.67.132.B01

HJE Wenckebachweg 120
1096 AR Amsterdam

klantenservice@omegam.nl
www.omegam.nl

Kvk 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 322717
Project omschrijving : 10001-Graaf van Egmondstraat
Opdrachtgever : Milec

Monsterreferenties

0506684 = MM1:07(40-90)+03(40-50)+10(40-90)+09(0-50)+12(25-50)
0506685 = MM2:04(32-50)+08(25-75)+11(40-90)+01(0-50)+15(0-50)+06(0-50)
0506686 = MM3:16(20-50)+17(25-50)+18(10-50)+19(10-50)+14(0-50)+05(0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum	03/02/2010	03/02/2010	03/02/2010
Ontvangstdatum opdracht	04/02/2010	04/02/2010	04/02/2010
Startdatum	04/02/2010	04/02/2010	04/02/2010
Monstercode	0506684	0506685	0506686
Matrix	Grond	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

S	NEN5709 (steekmonster)	uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd
S	voorbewerking NEN5709	uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd
S	soort artefact	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S	gewicht artefact g	< 1	< 1	< 1

Algemeen onderzoek - fysisch

S	droogrest %	80,6	77,2	78,7
S	organische stof (gec. voor lutum) %	2,0	2,9	4,1
S	lutumgehalte (pipetmethode) % (m/m ds)	16,8	17,8	15,8

Anorganische parameters - metalen

S	arsen (As) mg/kg ds	9,0	9,6	9,1
S	barium (Ba) mg/kg ds	76	78	69
S	cadmium (Cd) mg/kg ds	0,43	0,49	0,52
S	chrom (Cr) mg/kg ds	20	22	20
S	kobalt (Co) mg/kg ds	12	11	6,4
S	koper (Cu) mg/kg ds	26	22	30
S	kwik (Hg) FIAS/Fims mg/kg ds	0,17	0,14	0,21
S	lood (Pb) mg/kg ds	51	56	110
S	molybdeen (Mo) mg/kg ds	< 0,8	< 0,9	< 0,9
S	nikkel (Ni) mg/kg ds	16	18	17
S	zink (Zn) mg/kg ds	80	87	160

Organische parameters - niet aromatisch

S	minerale olie (florisil clean-up) mg/kg ds	< 38	< 38	43
---	--	------	------	----

Organische parameters - aromatisch
Polycyclische koolwaterstoffen:

S	naftaleen mg/kg ds	< 0,15	< 0,15	< 0,15
S	fenanthreen mg/kg ds	< 0,15	0,20	0,20
S	anthraceen mg/kg ds	< 0,15	< 0,15	< 0,15
S	fluorantheen mg/kg ds	0,24	0,34	0,54
S	benz(a)anthraceen mg/kg ds	< 0,15	< 0,15	0,25
S	chryseen mg/kg ds	0,18	0,16	0,37
S	benzo(k)fluorantheen mg/kg ds	< 0,15	< 0,15	0,31
S	benzo(a)pyreen mg/kg ds	< 0,15	< 0,15	0,32
S	benzo(ghi)perylene mg/kg ds	< 0,15	< 0,15	0,25
S	indeno(1,2,3cd)pyreen mg/kg ds	< 0,15	< 0,15	0,23
S	som PAK (10) mg/kg ds	1,3	1,4	2,7

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 322717
Project omschrijving : 10001-Graaf van Egmondstraat
Opdrachtgever : Milec

Monsterreferenties

0506684 = MM1:07(40-90)+03(40-50)+10(40-90)+09(0-50)+12(25-50)
0506685 = MM2:04(32-50)+08(25-75)+11(40-90)+01(0-50)+15(0-50)+06(0-50)
0506686 = MM3:16(20-50)+17(25-50)+18(10-50)+19(10-50)+14(0-50)+05(0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	03/02/2010	03/02/2010	03/02/2010
Ontvangstdatum opdracht	:	04/02/2010	04/02/2010	04/02/2010
Startdatum	:	04/02/2010	04/02/2010	04/02/2010
Monstercode	:	0506684	0506685	0506686
Matrix	:	Grond	Grond	Grond

Organische parameters - gehalogeneerd

Polychloorbifenylen:

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

Organische parameters - bestrijdingsmiddelen

Organochloorbestrijdingsmiddelen:

S 2,4-DDD (o,p-DDD)	mg/kg ds	< 0,002	< 0,002	< 0,002
S 4,4-DDD (p,p-DDD)	mg/kg ds	0,003	< 0,002	0,002
S 2,4-DDE (o,p-DDE)	mg/kg ds	< 0,010	< 0,010	< 0,010
S 4,4-DDE (p,p-DDE)	mg/kg ds	0,024	< 0,010	< 0,010
S 2,4-DDT (o,p-DDT)	mg/kg ds	< 0,020	< 0,020	< 0,020
S 4,4-DDT (p,p-DDT)	mg/kg ds	< 0,020	< 0,020	< 0,020
S aldrin	mg/kg ds	< 0,005	< 0,005	< 0,005
S dieldrin	mg/kg ds	< 0,005	< 0,005	< 0,005
S endrin	mg/kg ds	< 0,010	< 0,010	< 0,010
S telodrin	mg/kg ds	< 0,005	< 0,005	< 0,005
S isodrin	mg/kg ds	< 0,005	< 0,005	< 0,005
S heptachloor	mg/kg ds	< 0,005	< 0,005	< 0,005
S heptachloorepoxide (cis)	mg/kg ds	< 0,005	< 0,005	< 0,005
S heptachloorepoxide (trans)	mg/kg ds	< 0,005	< 0,005	< 0,005
S alfa-endosulfan	mg/kg ds	< 0,005	< 0,005	< 0,005
S alfa -HCH	mg/kg ds	< 0,005	< 0,005	< 0,005
S beta -HCH	mg/kg ds	< 0,005	< 0,005	< 0,005
S gamma -HCH (lindaan)	mg/kg ds	< 0,005	< 0,005	< 0,005
S hexachloorbenzeen	mg/kg ds	< 0,005	< 0,005	< 0,005
S hexachloorbutadieen	mg/kg ds	< 0,005	< 0,005	< 0,005
S chloordaan (cis)	mg/kg ds	< 0,005	< 0,005	< 0,005
S chloordaan (trans)	mg/kg ds	< 0,005	< 0,005	< 0,005

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 322717
Project omschrijving : 10001-Graaf van Egmondstraat
Opdrachtgever : Milec

Monsterreferenties

0506684 = MM1:07(40-90)+03(40-50)+10(40-90)+09(0-50)+12(25-50)
0506685 = MM2:04(32-50)+08(25-75)+11(40-90)+01(0-50)+15(0-50)+06(0-50)
0506686 = MM3:16(20-50)+17(25-50)+18(10-50)+19(10-50)+14(0-50)+05(0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	03/02/2010	03/02/2010	03/02/2010
Ontvangstdatum opdracht :	04/02/2010	04/02/2010	04/02/2010
Startdatum :	04/02/2010	04/02/2010	04/02/2010
Monstercode :	0506684	0506685	0506686
Matrix :	Grond	Grond	Grond

	som DDD	mg/kg ds	0,004	0,003	0,003
	som DDE	mg/kg ds	0,031	0,014	0,014
	som DDT	mg/kg ds	0,028	0,028	0,028
S	som DDD /DDE /DDTs	mg/kg ds	0,063	0,045	0,045
S	som drins	mg/kg ds	0,014	0,014	0,014
S	som c/t heptachloorepoxide	mg/kg ds	0,007	0,007	0,007
S	som HCHs	mg/kg ds	0,010	0,010	0,010
S	som chloordaan	mg/kg ds	0,007	0,007	0,007
	som OCBs (totaal)	mg/kg ds	0,12	0,10	0,10

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 322717
Project omschrijving : 10001-Graaf van Egmondstraat
Opdrachtgever : Milec

Monsterreferenties

0506687 = MM4:04(50-100)+03(50-100)+01(50-100)+06(50-100)+05(50-100)+02(50-100)

0506688 = MM5:04(150-200)+03(100-150)+01(150-200)+06(120-150)+05(130-150)+05(150-200)+02(150-200)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	03/02/2010	03/02/2010
Ontvangstdatum opdracht :	04/02/2010	04/02/2010
Startdatum :	04/02/2010	04/02/2010
Monstercode :	0506687	0506688
Matrix :	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

S NEN5709 (steekmonster)		uitgevoerd	uitgevoerd
S voorbereiding NEN5709		uitgevoerd	uitgevoerd
S soort artefact		n.v.t.	n.v.t.
S gewicht artefact	g	< 1	< 1

Algemeen onderzoek - fysisch

S droogrest	%	79,3	74,1
S organische stof (gec. voor lutum)	%	1,8	1,2
S lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	15,4	4,2

Anorganische parameters - metalen

S arseen (As)	mg/kg ds		
S barium (Ba)	mg/kg ds	37	13
S cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,31	0,14
S chroom (Cr)	mg/kg ds		
S kobalt (Co)	mg/kg ds	5,8	3,4
S koper (Cu)	mg/kg ds	13	4,5
S kwik (Hg) FIAS/Fims	mg/kg ds	0,07	0,02
S lood (Pb)	mg/kg ds	24	8
S molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 0,8	< 0,6
S nikkel (Ni)	mg/kg ds	16	8
S zink (Zn)	mg/kg ds	50	22

Organische parameters - niet aromatisch

S minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 38	< 38
-------------------------------------	----------	----------------	----------------

Organische parameters - aromatisch
Polycyclische koolwaterstoffen:

S naftaleen	mg/kg ds	< 0,15	< 0,15
S fenantheen	mg/kg ds	< 0,15	< 0,15
S anthraceen	mg/kg ds	< 0,15	< 0,15
S fluorantheen	mg/kg ds	< 0,15	< 0,15
S benz(a)anthraceen	mg/kg ds	< 0,15	< 0,15
S chryseen	mg/kg ds	< 0,15	< 0,15
S benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	< 0,15	< 0,15
S benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0,15	< 0,15
S benzo(ghi)perylene	mg/kg ds	< 0,15	< 0,15
S indeno(1,2,3cd)pyreen	mg/kg ds	< 0,15	< 0,15
S som PAK (10)	mg/kg ds	1,0	1,0

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 322717
Project omschrijving : 10001-Graaf van Egmondstraat
Opdrachtgever : Milec

Monsterreferenties

0506687 = MM4:04(50-100)+03(50-100)+01(50-100)+06(50-100)+05(50-100)+02(50-100)

0506688 = MM5:04(150-200)+03(100-150)+01(150-200)+06(120-150)+05(130-150)+05(150-200)+02(150-200)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	03/02/2010	03/02/2010
Ontvangstdatum opdracht :	04/02/2010	04/02/2010
Startdatum :	04/02/2010	04/02/2010
Monstercode :	0506687	0506688
Matrix :	Grond	Grond

Organische parameters - gehalogeneerd

Polychloorbifenylen:

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

Organische parameters - bestrijdingsmiddelen

Organochloorbestrijdingsmiddelen:

S 2,4-DDD (o,p-DDD)	mg/kg ds
S 4,4-DDD (p,p-DDD)	mg/kg ds
S 2,4-DDE (o,p-DDE)	mg/kg ds
S 4,4-DDE (p,p-DDE)	mg/kg ds
S 2,4-DDT (o,p-DDT)	mg/kg ds
S 4,4-DDT (p,p-DDT)	mg/kg ds
S aldrin	mg/kg ds
S dieldrin	mg/kg ds
S endrin	mg/kg ds
S telodrin	mg/kg ds
S isodrin	mg/kg ds
S heptachloor	mg/kg ds
S heptachloorepoxide (cis)	mg/kg ds
S heptachloorepoxide (trans)	mg/kg ds
S alfa-endosulfan	mg/kg ds
S alfa -HCH	mg/kg ds
S beta -HCH	mg/kg ds
S gamma -HCH (lindaan)	mg/kg ds
S hexachloorbenzeen	mg/kg ds
S hexachloorbutadieen	mg/kg ds
S chloordaan (cis)	mg/kg ds
S chloordaan (trans)	mg/kg ds

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 322717
 Project omschrijving : 10001-Graaf van Egmondstraat
 Opdrachtgever : Milec

Monsterreferenties

0506687 = MM4:04(50-100)+03(50-100)+01(50-100)+06(50-100)+05(50-100)+02(50-100)

0506688 = MM5:04(150-200)+03(100-150)+01(150-200)+06(120-150)+05(130-150)+05(150-200)+02(150-200)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	03/02/2010	03/02/2010
Ontvangstdatum opdracht	:	04/02/2010	04/02/2010
Startdatum	:	04/02/2010	04/02/2010
Monstercode	:	0506687	0506688
Matrix	:	Grond	Grond

	som DDD	mg/kg ds
	som DDE	mg/kg ds
	som DDT	mg/kg ds
S	som DDD /DDE /DDTs	mg/kg ds
S	som drins	mg/kg ds
S	som c/t heptachloorepoxide	mg/kg ds
S	som HCHs	mg/kg ds
S	som chloordaan	mg/kg ds
	som OCBs (totaal)	mg/kg ds

EEN BETROUWBARE WAARDE

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 op basis van het schema AS 3000 geaccrediteerd.

Opdrachtverificatiecode: VTKP-LWPJ-TCTR-KEOJ

Ref.: 322717_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	: 322717
Project omschrijving	: 10001-Graaf van Egmondstraat
Opdrachtgever	: Milec

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

Organische stof gehalte (gecorrigeerd voor lutum)

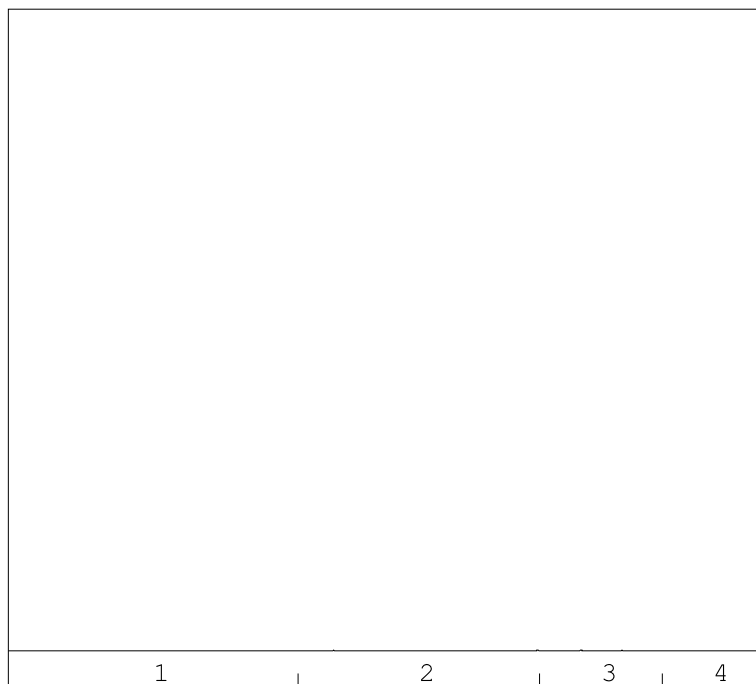
Het organische stof gehalte is gecorrigeerd voor het in het analyse certificaat gerapporteerde gehalte lutum. Indien het lutum gehalte niet is gerapporteerd is de correctie uitgevoerd met een lutum gehalte van 5,4% (gemiddeld lutum gehalte Nederlandse bodem, AS 3010, prestatieblad organische stof gehalte in grond).

Sommatie van concentraties voor groepsparameters

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 0506684
Project omschrijving : 10001-Graaf van Egmondstraat
Uw referentie : MM1:07(40-90)+03(40-50)+10(40-90)+09(0-50)+12(25-50)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM


→
oliefractieverdeling

OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie C10 t/m C19	5 %
2) fractie C20 t/m C29	20 %
3) fractie C30 t/m C35	73 %
4) fractie C36 t/m C40	1 %

totale minerale olie gehalte: < 38 mg/kg ds

ANALYSEMETHODE

Voorbewerking grond : Hexaanextractie gebaseerd op NEN 6978, incl. florisil clean-up.
 Voorbewerking AP04 : Petroleum-etherextractie conform NEN 6978, incl. florisil clean-up.
 Voorbewerking water : Hexaanextractie gebaseerd op ISO 9377-2, incl. florisil clean-up.
 Analyse : Gaschromatograaf met capillaire kolom en vlamionisatie detectie.
 Interpretatie : Raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De volgende aanvullende clean-up mogelijkheden kunnen worden aangevraagd:

Veen clean-up : Verwijdert eventuele restanten natuurlijke verbindingen uit extract.
 PAK clean-up : Verwijdert nagenoeg alle PAK-verbindingen uit extract.

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

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

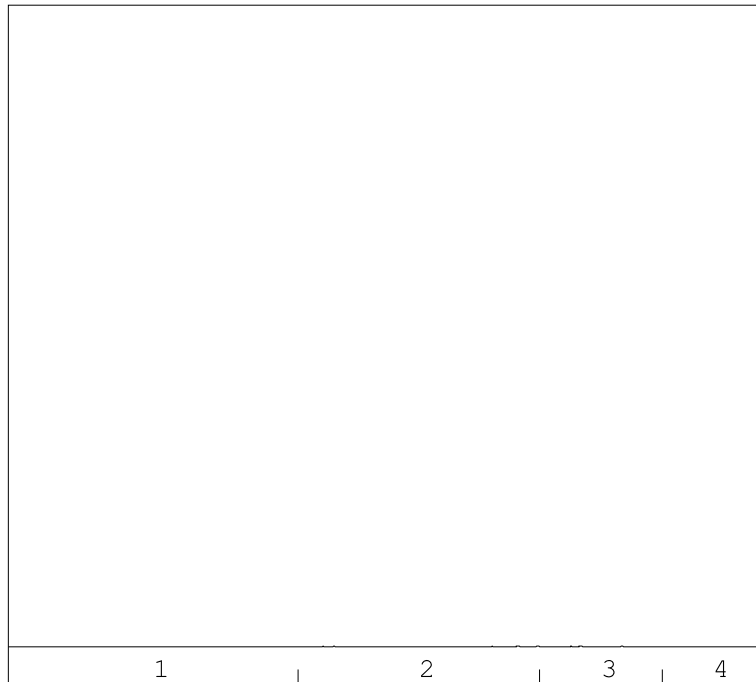
Opdrachtverificatiecode: VTKP-LWPJ-TCTR-KEOJ

Ref.: 322717_certificaat_v1

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 0506685
Project omschrijving : 10001-Graaf van Egmondstraat
Uw referentie : MM2:04(32-50)+08(25-75)+11(40-90)+01(0-50)+15(0-50)+06(0-50)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie C10 t/m C19	10 %
2) fractie C20 t/m C29	21 %
3) fractie C30 t/m C35	51 %
4) fractie C36 t/m C40	19 %

totale minerale olie gehalte: < 38 mg/kg ds

ANALYSEMETHODE

Voorbewerking grond : Hexaanextractie gebaseerd op NEN 6978, incl. florisil clean-up.
 Voorbewerking AP04 : Petroleum-etherextractie conform NEN 6978, incl. florisil clean-up.
 Voorbewerking water : Hexaanextractie gebaseerd op ISO 9377-2, incl. florisil clean-up.
 Analyse : Gaschromatograaf met capillaire kolom en vlamionisatie detectie.
 Interpretatie : Raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De volgende aanvullende clean-up mogelijkheden kunnen worden aangevraagd:

Veen clean-up : Verwijdert eventuele restanten natuurlijke verbindingen uit extract.
 PAK clean-up : Verwijdert nagenoeg alle PAK-verbindingen uit extract.

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

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

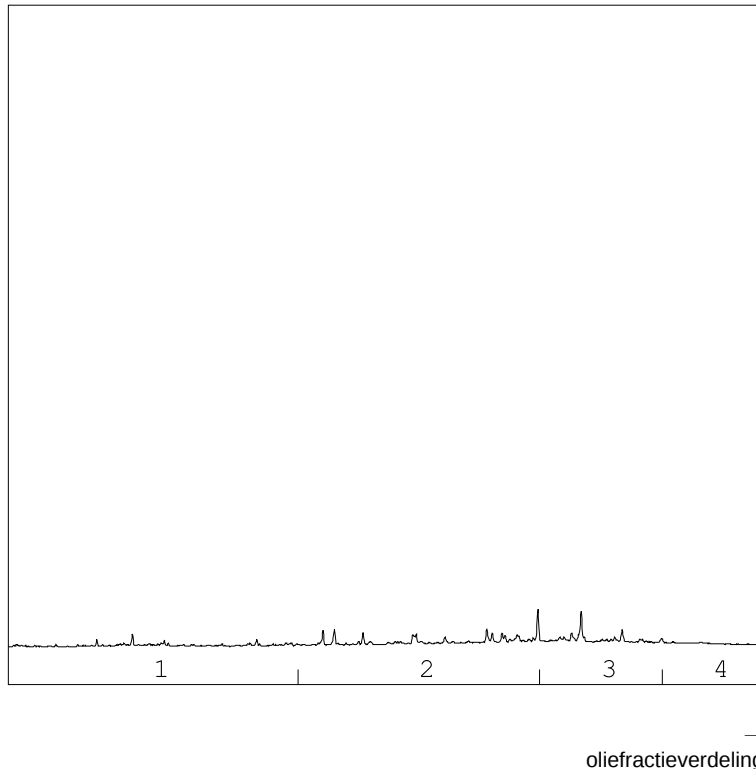
Opdrachtverificatiecode: VTKP-LWPJ-TCTR-KEOJ

Ref.: 322717_certificaat_v1

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 0506686
Project omschrijving : 10001-Graaf van Egmondstraat
Uw referentie : MM3:16(20-50)+17(25-50)+18(10-50)+19(10-50)+14(0-50)+05(0-50)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie C10 t/m C19	14 %
2) fractie C20 t/m C29	44 %
3) fractie C30 t/m C35	32 %
4) fractie C36 t/m C40	10 %

totale minerale olie gehalte: 43 mg/kg ds

ANALYSEMETHODE

Voorbewerking grond : Hexaanextractie gebaseerd op NEN 6978, incl. florisil clean-up.
 Voorbewerking AP04 : Petroleum-etherextractie conform NEN 6978, incl. florisil clean-up.
 Voorbewerking water : Hexaanextractie gebaseerd op ISO 9377-2, incl. florisil clean-up.
 Analyse : Gaschromatograaf met capillaire kolom en vlammionisatie detectie.
 Interpretatie : Raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De volgende aanvullende clean-up mogelijkheden kunnen worden aangevraagd:

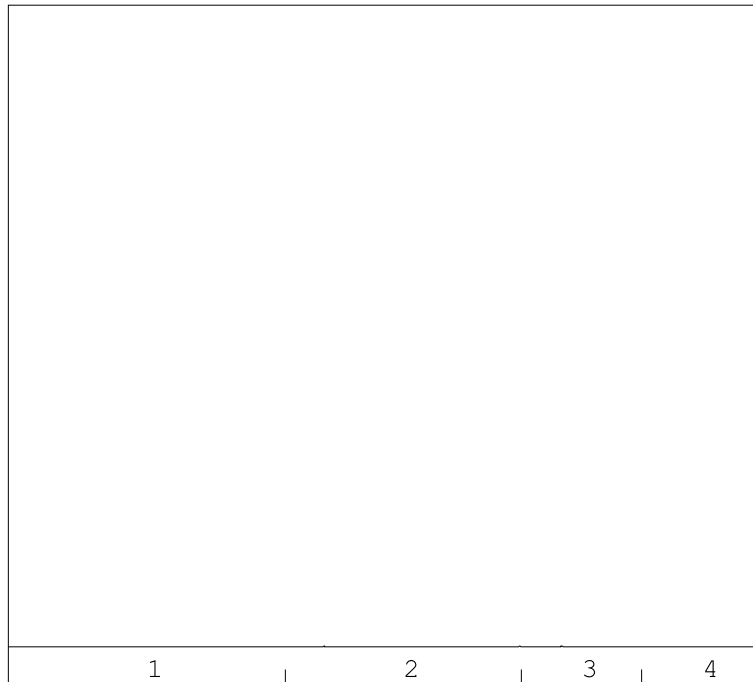
Veen clean-up : Verwijdert eventuele restanten natuurlijke verbindingen uit extract.
 PAK clean-up : Verwijdert nagenoeg alle PAK-verbindingen uit extract.

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 0506687
Project omschrijving : 10001-Graaf van Egmondstraat
Uw referentie : MM4:04(50-100)+03(50-100)+01(50-100)+06(50-100)+05(50-100)+02(50-100)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

OLIEFRACTIEVERDELING

- | | |
|------------------------|-------|
| 1) fractie C10 t/m C19 | 100 % |
| 2) fractie C20 t/m C29 | <1 % |
| 3) fractie C30 t/m C35 | <1 % |
| 4) fractie C36 t/m C40 | <1 % |

totale minerale olie gehalte: < 38 mg/kg ds

ANALYSEMETHODE

Voorbewerking grond : Hexaanextractie gebaseerd op NEN 6978, incl. florisil clean-up.
 Voorbewerking AP04 : Petroleum-etherextractie conform NEN 6978, incl. florisil clean-up.
 Voorbewerking water : Hexaanextractie gebaseerd op ISO 9377-2, incl. florisil clean-up.
 Analyse : Gaschromatograaf met capillaire kolom en vlammionisatie detectie.
 Interpretatie : Raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De volgende aanvullende clean-up mogelijkheden kunnen worden aangevraagd:

Veen clean-up : Verwijdert eventuele restanten natuurlijke verbindingen uit extract.
 PAK clean-up : Verwijdert nagenoeg alle PAK-verbindingen uit extract.

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

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

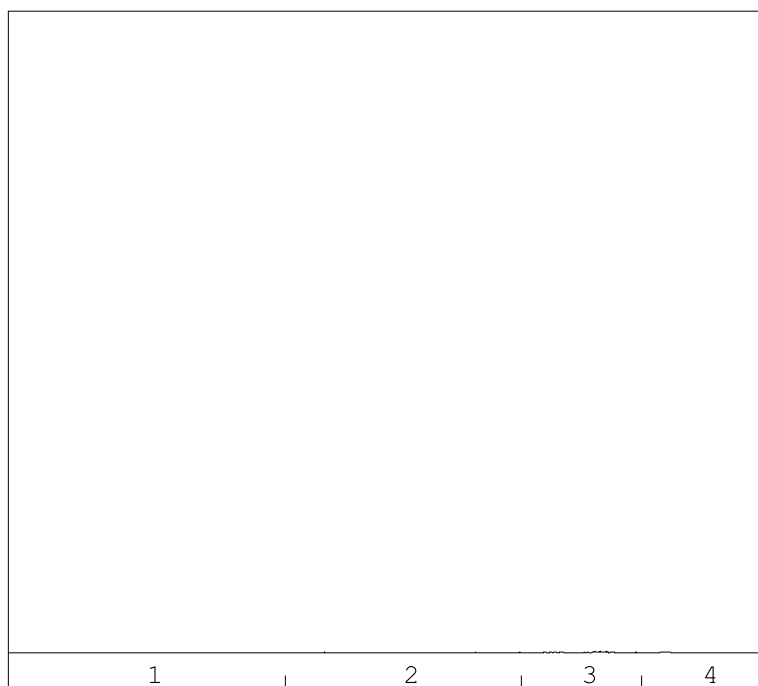
Opdrachtverificatiecode: VTKP-LWPJ-TCTR-KEOJ

Ref.: 322717_certificaat_v1

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 0506688
Project omschrijving : 10001-Graaf van Egmondstraat
Uw referentie : MM5:04(150-200)+03(100-150)+01(150-200)+06(120-150)+05(130-150)+05(150-200)+02(150-200)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

OLIEFRACTIEVERDELING

- | | |
|------------------------|------|
| 1) fractie C10 t/m C19 | 8 % |
| 2) fractie C20 t/m C29 | <1 % |
| 3) fractie C30 t/m C35 | 92 % |
| 4) fractie C36 t/m C40 | <1 % |

totale minerale olie gehalte: < 38 mg/kg ds

ANALYSEMETHODE

Voorbewerking grond : Hexaanextractie gebaseerd op NEN 6978, incl. florisil clean-up.
 Voorbewerking AP04 : Petroleum-etherextractie conform NEN 6978, incl. florisil clean-up.
 Voorbewerking water : Hexaanextractie gebaseerd op ISO 9377-2, incl. florisil clean-up.
 Analyse : Gaschromatograaf met capillaire kolom en vlammionisatie detectie.
 Interpretatie : Raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De volgende aanvullende clean-up mogelijkheden kunnen worden aangevraagd:

Veen clean-up : Verwijdert eventuele restanten natuurlijke verbindingen uit extract.
 PAK clean-up : Verwijdert nagenoeg alle PAK-verbindingen uit extract.

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	: 322717
Project omschrijving	: 10001-Graaf van Egmondstraat
Opdrachtgever	: Milec

Aanvullende informatie Indicatieve resultaten onder de reguliere rapportagegrens

Uw referentie	: MM1:07(40-90)+03(40-50)+10(40-90)+09(0-50)+12(25-50)
Monstercode	: 0506684

minerale olie (florisil clean-up)	: <20 mg/kg ds
--------------------------------------	----------------

Uw referentie	: MM2:04(32-50)+08(25-75)+11(40-90)+01(0-50)+15(0-50)+06(0-50)
Monstercode	: 0506685

minerale olie (florisil clean-up)	: <20 mg/kg ds
--------------------------------------	----------------

Uw referentie	: MM4:04(50-100)+03(50-100)+01(50-100)+06(50-100)+05(50-100)+02(50-100)
Monstercode	: 0506687

minerale olie (florisil clean-up)	: <20 mg/kg ds
--------------------------------------	----------------

Uw referentie	: MM5:04(150-200)+03(100-150)+01(150-200)+06(120-150)+05(130-150)+05(150-200)+02(150-200)
Monstercode	: 0506688

minerale olie (florisil clean-up)	: <20 mg/kg ds
--------------------------------------	----------------

Opmerking

Deze indicatieve resultaten vallen buiten de geaccrediteerde methode(n) en dienen derhalve te worden gezien als aanvullende informatie op de op het analysecertificaat vermelde resultaten.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 322717
Project omschrijving : 10001-Graaf van Egmondstraat
Opdrachtgever : Milec

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 Omegam Laboratoria BV.

Samplemate : Conform AS3100 en NEN 5709
Droogrest : Conform AS3010 prestatieblad 2
Organische stof (gec. voor lutum) : Conform AS3010 prestatieblad 3
Lutumgehalte (pipetmethode) : Conform AS3010 prestatieblad 6
Arseen (As) : Conform AS3050 prestatieblad 2; NEN 6966/C1
Barium (Ba) : Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966/C1
Cadmium (Cd) : Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966/C1
Chroom (Cr) : Conform AS3050 prestatieblad 2; NEN 6966/C1
Kobalt (Co) : Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966/C1
Koper (Cu) : Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966/C1
Kwik (Hg) : Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN-ISO 16772
Lood (Pb) : Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966/C1
Molybdeen (Mo) : Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966/C1
Nikkel (Ni) : Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966/C1
Zink (Zn) : Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966/C1
Minerale olie (florisil clean-up) : Conform AS3010 prestatieblad 7
PAKs : Conform AS3010 prestatieblad 6
PCBs : Conform AS3010 prestatieblad 8
PCBs : Conform AS3010 prestatieblad 8
OCBs : Conform AS3020 prestatieblad 1

EEN BETROUWBARE WAARDE

Milec
Milieu-Economisch Ingenieursbureau
T.a.v. de heer J. Kaijen
Willem Dreessingel 50
4871 GX ETTEN-LEUR

Uw kenmerk : 10001-Graaf van Egmondstraat
Ons kenmerk : Project 324122
Validatieref. : 324122_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: UXZS-CLLX-HCXO-WHLU
Bijlage(n) : 2 tabel(len) + 2 oliechromatogram(men) + 1 bijlage(n)

Amsterdam, 23 februari 2010

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 Omegam Laboratoria volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Omegam Laboratoria". 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 Omegam Laboratoria,



drs. R.R. Otten
Directeur

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

postbus 94685
1090 GR Amsterdam

T 020 5976 769
F 020 5976 689

ABN-AMRO bank 462704564
BTW nr. NL8139.67.132.B01

HJE Wenckebachweg 120
1096 AR Amsterdam

klantenservice@omegam.nl
www.omegam.nl

Kvk 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 324122
Project omschrijving : 10001-Graaf van Egmondstraat
Opdrachtgever : Milec

Monsterreferenties

0706509 = 01-1-2

0706510 = 02-1-2

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	18/02/2010	18/02/2010
Ontvangstdatum opdracht	:	18/02/2010	18/02/2010
Startdatum	:	18/02/2010	18/02/2010
Monstercode	:	0706509	0706510
Matrix	:	Grondwater	Grondwater

Anorganische parameters - metalen

Metalen ICP-MS (opgelost):

S barium (Ba)	µg/l	41	35
S cadmium (Cd)	µg/l	< 0,1	< 0,1
S kobalt (Co)	µg/l	< 1,0	< 1,0
S koper (Cu)	µg/l	< 1	< 1
S kwik (Hg) FIAS/Fims	µg/l	< 0,05	< 0,05
S lood (Pb)	µg/l	< 1	< 1
S molybdeen (Mo)	µg/l	< 1	< 1
S nikkel (Ni)	µg/l	< 1	2
S zink (Zn)	µg/l	< 5	< 5

Organische parameters - niet aromatisch

S minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	< 100	< 100
-------------------------------------	------	-------	-------

Organische parameters - aromatisch

Vluchtige aromaten:

S styreen	µg/l	< 0,2	< 0,2
S benzeen	µg/l	< 0,2	< 0,2
S toluen	µg/l	< 0,2	< 0,2
S ethylbenzeen	µg/l	< 0,2	< 0,2
S xyleen (ortho)	µg/l	< 0,1	< 0,1
S xyleen (som m+p)	µg/l	< 0,2	< 0,2
S naftaleen	µg/l	< 0,05	< 0,05
S som xylenen	µg/l	0,2	0,2

Organische parameters - gehalogeneerd

Vluchtige chlooralifaten:

S dichloormethaan	µg/l	< 0,2	< 0,2
S 1,1-dichloorethaan	µg/l	< 0,5	< 0,5
S 1,2-dichloorethaan	µg/l	< 0,5	< 0,5
S 1,1-dichlooretheen	µg/l	< 0,1	< 0,1
S 1,2-dichlooretheen (trans)	µg/l	< 0,1	< 0,1
S 1,2-dichlooretheen (cis)	µg/l	< 0,1	< 0,1
S 1,1-dichloorpropaan	µg/l	< 0,25	< 0,25
S 1,2-dichloorpropaan	µg/l	< 0,25	< 0,25
S 1,3-dichloorpropaan	µg/l	< 0,25	< 0,25
S trichloormethaan	µg/l	< 0,1	< 0,1
S tetrachloormethaan	µg/l	< 0,1	< 0,1
S 1,1,1-trichloorethaan	µg/l	< 0,1	< 0,1
S 1,1,2-trichloorethaan	µg/l	< 0,1	< 0,1
S trichlooretheen	µg/l	< 0,1	< 0,1
S tetrachlooretheen	µg/l	< 0,1	< 0,1
S vinylchloride	µg/l	< 0,2	< 0,2
S tribroommethaan	µg/l	< 0,5	< 0,5
S som C+T dichlooretheen	µg/l	0,1	0,1
S som dichloorpropanen	µg/l	0,52	0,52

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 op basis van het schema AS 3000 geaccrediteerd.

Opdrachtverificatiecode: UXZS-CLLX-HCXO-WHLU

Ref.: 324122_certificaat_v1

EEN BETROUWBARE WAARDE

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	324122
Project omschrijving	:	10001-Graaf van Egmondstraat
Opdrachtgever	:	Milec

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

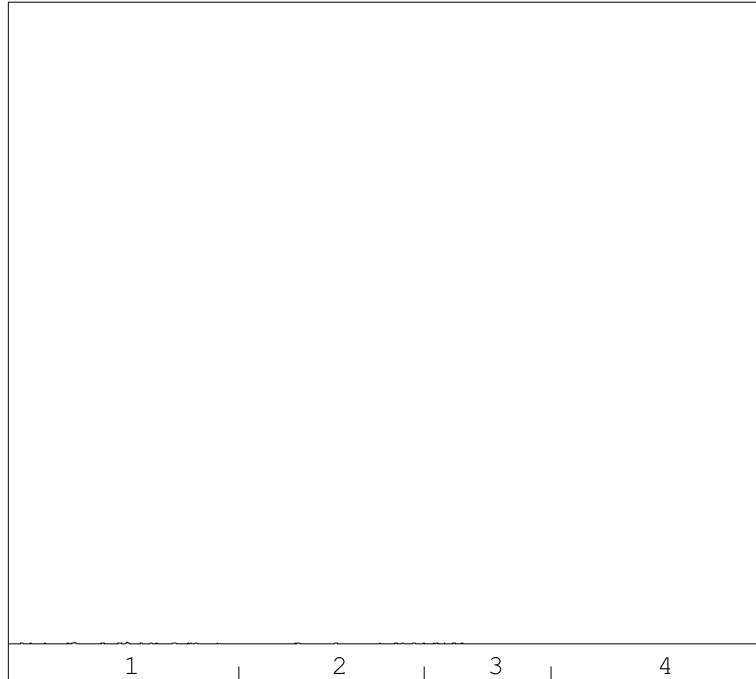
Sommatie van concentraties voor groepsparameters

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 0706509
Project omschrijving : 10001-Graaf van Egmondstraat
Uw referentie : 01-1-2
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie C10 t/m C19	54 %
2) fractie C20 t/m C29	46 %
3) fractie C30 t/m C35	<1 %
4) fractie C36 t/m C40	<1 %

totale minerale olie gehalte: <100 µg/l

ANALYSEMETHODE

Voorbewerking grond : Hexaanextractie gebaseerd op NEN 6978, incl. florisil clean-up.
 Voorbewerking AP04 : Petroleum-etherextractie conform NEN 6978, incl. florisil clean-up.
 Voorbewerking water : Hexaanextractie gebaseerd op ISO 9377-2, incl. florisil clean-up.
 Analyse : Gaschromatograaf met capillaire kolom en vlamionisatie detectie.
 Interpretatie : Raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De volgende aanvullende clean-up mogelijkheden kunnen worden aangevraagd:

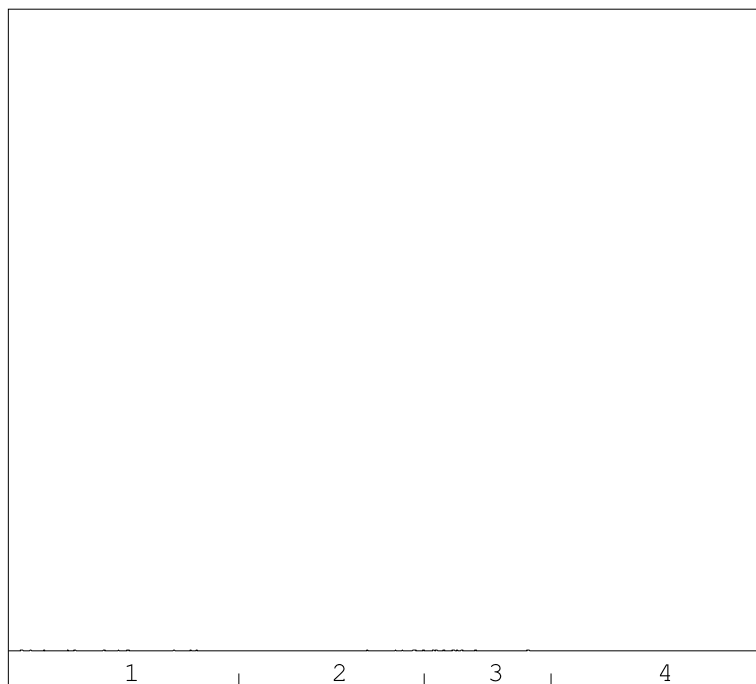
Veen clean-up : Verwijdert eventuele restanten natuurlijke verbindingen uit extract.
 PAK clean-up : Verwijdert nagenoeg alle PAK-verbindingen uit extract.

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 0706510
Project omschrijving : 10001-Graaf van Egmondstraat
Uw referentie : 02-1-2
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie C10 t/m C19	61 %
2) fractie C20 t/m C29	39 %
3) fractie C30 t/m C35	<1 %
4) fractie C36 t/m C40	<1 %

totale minerale olie gehalte: <100 µg/l

ANALYSEMETHODE

Voorbewerking grond : Hexaanextractie gebaseerd op NEN 6978, incl. florisil clean-up.
 Voorbewerking AP04 : Petroleum-etherextractie conform NEN 6978, incl. florisil clean-up.
 Voorbewerking water : Hexaanextractie gebaseerd op ISO 9377-2, incl. florisil clean-up.
 Analyse : Gaschromatograaf met capillaire kolom en vlamionisatie detectie.
 Interpretatie : Raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De volgende aanvullende clean-up mogelijkheden kunnen worden aangevraagd:

Veen clean-up : Verwijdert eventuele restanten natuurlijke verbindingen uit extract.
 PAK clean-up : Verwijdert nagenoeg alle PAK-verbindingen uit extract.

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 324122
Project omschrijving : 10001-Graaf van Egmondstraat
Opdrachtgever : Milec

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 Omegam Laboratoria BV.

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

Bijlage 4

Toetsingen analyseresultaten

volgens de Circulaire bodemsanering 2009, geldig sinds 1 april 2009

Grond

Toetsing A- & I-waarden volgens Circulaire bodemsanering 2009, geldig sinds 1 april 2009

Certificaatnummer	: 322717
Opdrachtnummer	: 555
Projectnummer	: 10001
Projectomschrijving	: Graaf van Egmondstraat
Monsteromschrijving	: MM1:07(40-90)+03(40-50)+10(40-90)+09(0-50)+12(25-50)
Monsterreferentie	: 506684

Analyse	Eenheid	Resultaat	Toetsing	A	½ [A+I]	I
Organische stof	%	2,0				
Lutum	% (m/m ds)	16,8				
Arseen (As)	mg/kg ds	9,0	-	16	37	59
Barium (Ba)	mg/kg ds	76	-	140	408	677
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,43	1.05A	0,43	4,85	9,27
Chroom (Cr)	mg/kg ds	20	-	46	98	150
kobalt (Co)	mg/kg ds	12	1.1A	11	76	142
Koper (Cu)	mg/kg ds	26	-	29	84	139
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,17	1.3A	0,13	16	31
Lood (Pb)	mg/kg ds	51	1.3A	40	235	429
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 0,8	-	1,5	96	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	16	-	27	52	77
Zink (Zn)	mg/kg ds	80	-	103	318	532
Minerale olie (GC) totaal	mg/kg ds	< 38	-	38	519	1000
PAK Totaal VROM (10)	mg/kg ds	1,3	-	1,5	21	40
som PCBs	mg/kg ds	0,010	2.5A	0,004	0,102	0,2
aldrin	mg/kg ds	< 0,005	-			0,064
heptachloor	mg/kg ds	< 0,005	-	0,00014	0,4001	0,8
alfa-endosulfan	mg/kg ds	< 0,005	-	0,00018	0,4001	0,8
alfa - HCH	mg/kg ds	< 0,005	-	0,0002	1,7001	3,4
beta - HCH	mg/kg ds	< 0,005	-	0,0004	0,1602	0,32
gamma - HCH (lindaan)	mg/kg ds	< 0,005	-	0,0006	0,1203	0,24
hexachloorbenzeen	mg/kg ds	< 0,005	-	0,0017	0,2009	0,4
hexachloorbutadien	mg/kg ds	< 0,005	-	0,0006		
som DDD	mg/kg ds	0,004	-	0,004	3,402	6,8
som DDE	mg/kg ds	0,031	1.6A	0,02	0,24	0,46
som DDT	mg/kg ds	0,028	-	0,04	0,19	0,34
som drins	mg/kg ds	0,014	4.7A	0,003	0,4015	0,8
som c/t heptachloorepoxide	mg/kg ds	0,007	17.5A	0,0004	0,4002	0,8
som chloordaan	mg/kg ds	0,007	17.5A	0,0004	0,4002	0,8
som OCBs (totaal)	mg/kg ds	0,12	1.5A	0,08		

Legenda

- Geen toetsingswaarden
- Kleiner of gelijk aan de achtergrondwaarde (A) of kleiner dan de onderste rapportagegrens (<)
- A Het aantal keren dat de achtergrondwaarde (A) overschreden wordt, licht verontreinigd
- T Het aantal keren dat de tussenwaarde (½ [A+I]) overschreden wordt, matig verontreinigd
- I Het aantal keren dat de interventiewaarde (I) overschreden wordt, sterk verontreinigd

Opmerkingen:

Per 1 april 2009 geldt de norm voor Barium enkel in die situatie waarbij duidelijk sprake is van antropogene bodemverontreiniging

Grond

Toetsing A- & I-waarden volgens Circulaire bodemsanering 2009, geldig sinds 1 april 2009

Certificaatnummer	: 322717
Opdrachtnummer	: 555
Projectnummer	: 10001
Projectomschrijving	: Graaf van Egmondstraat
Monsteromschrijving	: MM2:04(32-50)+08(25-75)+11(40-90)+01(0-50)+15(0-50)+06(0-50)
Monsterreferentie	: 506685

Analyse	Eenheid	Resultaat	Toetsing	A	½ [A+I]	I
Organische stof	%	2,9				
Lutum	% (m/m ds)	17,8				
Arseen (As)	mg/kg ds	9,6	-	16	39	61
Barium (Ba)	mg/kg ds	78	-	146	426	706
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,49	1.1A	0,45	5,07	9,7
Chroom (Cr)	mg/kg ds	22	-	47	101	154
kobalt (Co)	mg/kg ds	11	-	12	80	147
Koper (Cu)	mg/kg ds	22	-	30	88	145
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,14	1.1A	0,13	16	32
Lood (Pb)	mg/kg ds	56	1.4A	42	241	441
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 0,9	-	1,5	96	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	18	-	28	54	79
Zink (Zn)	mg/kg ds	87	-	108	331	554
Minerale olie (GC) totaal	mg/kg ds	< 38	-	55	753	1450
PAK Totaal VROM (10)	mg/kg ds	1,4	-	1,5	21	40
som PCBs	mg/kg ds	0,010	1.7A	0,0058	0,1479	0,29
aldrin	mg/kg ds	< 0,005	-			0,0928
heptachloor	mg/kg ds	< 0,005	-	0,000203	0,5801	1,16
alfa-endosulfan	mg/kg ds	< 0,005	-	0,000261	0,5801	1,16
alfa - HCH	mg/kg ds	< 0,005	-	0,00029	2,4651	4,93
beta - HCH	mg/kg ds	< 0,005	-	0,00058	0,2323	0,464
gamma - HCH (lindaan)	mg/kg ds	< 0,005	-	0,00087	0,1744	0,348
hexachloorbenzeen	mg/kg ds	< 0,005	-	0,002465	0,2912	0,58
hexachloorbutadien	mg/kg ds	< 0,005	-	0,00087		
som DDD	mg/kg ds	0,003	-	0,0058	4,9329	9,86
som DDE	mg/kg ds	0,014	-	0,029	0,348	0,667
som DDT	mg/kg ds	0,028	-	0,058	0,276	0,493
som drins	mg/kg ds	0,014	3.2A	0,00435	0,5822	1,16
som c/t heptachloorepoxide	mg/kg ds	0,007	12.1A	0,00058	0,5803	1,16
som chloordaan	mg/kg ds	0,007	12.1A	0,00058	0,5803	1,16
som OCBs (totaal)	mg/kg ds	0,10	-	0,12		

Legenda

- Geen toetsingswaarde
- Kleiner of gelijk aan de achtergrondwaarde (A) of kleiner dan de onderste rapportagegrens (<)
- A Het aantal keren dat de achtergrondwaarde (A) overschreden wordt, licht verontreinigd
- T Het aantal keren dat de tussenwaarde (½ [A+I]) overschreden wordt, matig verontreinigd
- I Het aantal keren dat de interventiewaarde (I) overschreden wordt, sterk verontreinigd

Opmerkingen:

Per 1 april 2009 geldt de norm voor Barium enkel in die situatie waarbij duidelijk sprake is van antropogene bodemverontreiniging

Grond

Toetsing A- & I-waarden volgens Circulaire bodemsanering 2009, geldig sinds 1 april 2009

Certificaatnummer	: 322717
Opdrachtnummer	: 555
Projectnummer	: 10001
Projectomschrijving	: Graaf van Egmondstraat
Monsteromschrijving	: MM3:16(20-50)+17(25-50)+18(10-50)+19(10-50)+14(0-50)+05(0-50)
Monsterreferentie	: 506686

Analyse	Eenheid	Resultaat	Toetsing	A	½ [A+I]	I
Organische stof	%	4,1				
Lutum	% (m/m ds)	15,8				
Arseen (As)	mg/kg ds	9,1	-	16	38	60
Barium (Ba)	mg/kg ds	69	-	134	390	647
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,52	1.1A	0,46	5,17	9,88
Chroom (Cr)	mg/kg ds	20	-	45	96	147
kobalt (Co)	mg/kg ds	6,4	-	11	73	136
Koper (Cu)	mg/kg ds	30	-	30	86	142
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,21	1.6A	0,13	16	31
Lood (Pb)	mg/kg ds	110	2.7A	41	238	436
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 0,9	-	1,5	96	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	17	-	26	50	74
Zink (Zn)	mg/kg ds	160	1.6A	104	318	533
Minerale olie (GC) totaal	mg/kg ds	43	-	78	1064	2050
PAK Totaal VROM (10)	mg/kg ds	2,7	1.8A	1,5	21	40
som PCBs	mg/kg ds	0,010	1.2A	0,0082	0,2091	0,41
aldrin	mg/kg ds	< 0,005	-			0,1312
heptachloor	mg/kg ds	< 0,005	-	0,000287	0,8201	1,64
alfa-endosulfan	mg/kg ds	< 0,005	-	0,000369	0,8202	1,64
alfa - HCH	mg/kg ds	< 0,005	-	0,00041	3,4852	6,97
beta - HCH	mg/kg ds	< 0,005	-	0,00082	0,3284	0,656
gamma - HCH (lindaan)	mg/kg ds	< 0,005	-	0,00123	0,2466	0,492
hexachloorbenzeen	mg/kg ds	< 0,005	-	0,003485	0,4117	0,82
hexachloorbutadien	mg/kg ds	< 0,005	-	0,00123		
som DDD	mg/kg ds	0,003	-	0,0082	6,9741	13,94
som DDE	mg/kg ds	0,014	-	0,041	0,492	0,943
som DDT	mg/kg ds	0,028	-	0,082	0,39	0,697
som drins	mg/kg ds	0,014	2.3A	0,00615	0,8231	1,64
som c/t heptachloorepoxide	mg/kg ds	0,007	8.5A	0,00082	0,8204	1,64
som chloordaan	mg/kg ds	0,007	8.5A	0,00082	0,8204	1,64
som OCBs (totaal)	mg/kg ds	0,10	-	0,16		

Legenda

- Geen toetsingswaarde
- Kleiner of gelijk aan de achtergrondwaarde (A) of kleiner dan de onderste rapportagegrens (<)
- A Het aantal keren dat de achtergrondwaarde (A) overschreden wordt, licht verontreinigd
- T Het aantal keren dat de tussenwaarde (½ [A+I]) overschreden wordt, matig verontreinigd
- I Het aantal keren dat de interventiewaarde (I) overschreden wordt, sterk verontreinigd

Opmerkingen:

Per 1 april 2009 geldt de norm voor Barium enkel in die situatie waarbij duidelijk sprake is van antropogene bodemverontreiniging

Grond

Toetsing A- & I-waarden volgens Circulaire bodemsanering 2009, geldig sinds 1 april 2009

Certificaatnummer	: 322717
Opdrachtnummer	: 555
Projectnummer	: 10001
Projectomschrijving	: Graaf van Egmondstraat
Monsteromschrijving	: MM4:04(50-100)+03(50-100)+01(50-100)+06(50-100)+05(50-100)+02(50-100)
Monsterreferentie	: 506687

Analyse	Eenheid	Resultaat	Toetsing	A	½ [A+I]	I
Organische stof	%	1,8				
Lutum	% (m/m ds)	15,4				
Barium (Ba)	mg/kg ds	37	-	131	383	635
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,31	-	0,42	4,76	9,11
kobalt (Co)	mg/kg ds	5,8	-	11	72	133
Koper (Cu)	mg/kg ds	13	-	28	81	134
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,07	-	0,13	15	30
Lood (Pb)	mg/kg ds	24	-	40	230	420
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 0,8	-	1,5	96	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	16	-	25	49	73
Zink (Zn)	mg/kg ds	50	-	99	305	510
Minerale olie (GC) totaal	mg/kg ds	< 38	-	38	519	1000
PAK Totaal VROM (10)	mg/kg ds	1,0	-	1,5	21	40
Som PCBs (7)	mg/kg ds	0,010	2.5A	0,004	0,102	0,2

Monsteromschrijving	: MM5:04(150-200)+03(100-150)+01(150-200)+06(120-150)+05(130-150)+05(150-200)+02(150-200)
Monsterreferentie	: 506688

Analyse	Eenheid	Resultaat	Toetsing	A	½ [A+I]	I
Organische stof	%	1,2				
Lutum	% (m/m ds)	4,2				
Barium (Ba)	mg/kg ds	13	-	63	183	303
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,14	-	0,36	4,08	7,81
kobalt (Co)	mg/kg ds	3,4	-	5,29	36	67
Koper (Cu)	mg/kg ds	4,5	-	21	60	99
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,02	-	0,11	13	26
Lood (Pb)	mg/kg ds	8	-	33	192	350
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 0,6	-	1,5	96	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	8	-	14	27	41
Zink (Zn)	mg/kg ds	22	-	66	201	337
Minerale olie (GC) totaal	mg/kg ds	< 38	-	38	519	1000
PAK Totaal VROM (10)	mg/kg ds	1,0	-	1,5	21	40
Som PCBs (7)	mg/kg ds	0,010	2.5A	0,004	0,102	0,2

Legenda

- Geen toetsingswaarden
- Kleiner of gelijk aan de achtergrondwaarde (A) of kleiner dan de onderste rapportagegrens (<)
- A Het aantal keren dat de achtergrondwaarde (A) overschreden wordt, licht verontreinigd
- T Het aantal keren dat de tussenwaarde (½ [A+I]) overschreden wordt, matig verontreinigd
- I Het aantal keren dat de interventiewaarde (I) overschreden wordt, sterk verontreinigd

Opmerkingen:

Per 1 april 2009 geldt de norm voor Barium enkel in die situatie waarbij duidelijk sprake is van antropogene bodemverontreiniging

Grondwater

Toetsing S- & I-waarden volgens Circulaire bodemsanering 2009, geldig sinds 1 april 2009

Certificaatnummer	: 324122
Opdrachtnummer	: 558
Projectnummer	: 10001
Projectomschrijving	: Graaf van Egmondstraat

Monsteromschrijving	:	01-1-2	02-1-2
Monsterreferentie	:	0706509	0706510

Analyse	Eenheid	Resultaat	Toetsing	Resultaat	Toetsing	S	½ [S+I]	I
<i>Metalen</i>								
Barium (Ba)	µg/l	41	-	35	-	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/l	< 0,1	-	< 0,1	-	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/l	< 1,0	-	< 1,0	-	20	60	100
Koper (Cu)	µg/l	< 1	-	< 1	-	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/l	< 0,05	-	< 0,05	-	0,05	0,18	0,3
Lood (Pb)	µg/l	< 1	-	< 1	-	15	45	75
Molybdeen (Mo)	µg/l	< 1	-	< 1	-	5	153	300
Nikkel (Ni)	µg/l	< 1	-	2	-	15	45	75
Zink (Zn)	µg/l	< 5	-	< 5	-	65	433	800
<i>Vluchtige aromatische koolwaterstoffen</i>								
Benzeen	µg/l	< 0,2	-	< 0,2	-	0,2	15	30
Tolueen	µg/l	< 0,2	-	< 0,2	-	7	504	1000
Ethylbenzeen	µg/l	< 0,2	-	< 0,2	-	4	77	150
Xylenen (som)	µg/l	0,2	-	0,2	-	0,2	35	70
Naftaleen	µg/l	< 0,05	-	< 0,05	-	0,01	35	70
Styreen	µg/l	< 0,2	-	< 0,2	-	6	153	300
<i>Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen</i>								
Dichloormethaan	µg/l	< 0,2	-	< 0,2	-	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/l	< 0,1	-	< 0,1	-	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/l	< 0,1	-	< 0,1	-	0,01	5,005	10
Trichlooretheen	µg/l	< 0,1	-	< 0,1	-	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/l	< 0,1	-	< 0,1	-	0,01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/l	< 0,5	-	< 0,5	-	7	454	900
1,1-dichlooretheen	µg/l	< 0,1	-	< 0,1	-	0,01	5,005	10
1,2-Dichloorethaan	µg/l	< 0,5	-	< 0,5	-	7	204	400
1,1-dichloorpropaan	µg/l	< 0,25	-	< 0,25	-			
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	< 0,25	-	< 0,25	-			
1,3-dichloorpropaan	µg/l	< 0,25	-	< 0,25	-			
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	< 0,1	-	< 0,1	-	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	< 0,1	-	< 0,1	-	0,01	65	130
Som C+T dichlooretheen	µg/l	0,1	*	0,1	*	0,01	10	20
Som dichloorpropanen	µg/l	0,52	-	0,52	-	0,8	40	80
Tribroommethaan	µg/l	< 0,5	-	< 0,5	-			630
Vinylchloride	µg/l	< 0,2	-	< 0,2	-	0,01	2,505	5
<i>Minerale olie</i>								
Minerale olie (GC) (C10 C40)	µg/l	< 100	-	< 100	-	50	325	600

Legenda

- Geen toetsingswaarde
- Kleiner of gelijk aan de streefwaarde (S) of kleiner dan de onderste rapportagegrens (<)
- * Hoger dan de streefwaarde (S), licht verontreinigd
- ** Hoger of gelijk aan de tussenwaarde (½ [S+I]), matig verontreinigd
- *** Hoger of gelijk aan de interventiewaarde (I), sterk verontreinigd

Bijlage 5

Vragenlijst opdrachtgever

Vragenlijst ten behoeve van het historisch bodemonderzoek, NEN 5725.

F. nummer: 9
Versie: 1.1
Datum: 10-02-09

INLEIDING.

Onderstaande vragen zijn opgesteld om een zo goed mogelijk beeld te krijgen van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem.

ALGEMENE GEGEVENS:

1.1	Wie is de eigenaar van de onderzoekslocatie?	M. Schryverhof v.v.b. perceel busch gemeente Oud-Beyerland vto onze percelen
	Naam:	
	Adres:	Groef van Gromelshoed 17 ^a
	Postcode + Woonplaats:	Oud-Beyerland
	Telefoonnummer:	
1.2	Wat is het adres van de onderzoekslocatie?	• (zie antwoord 1.1)
	Adres:	
	Postcode + Woonplaats:	
	Kadastrale situatie	Gemeente Oud-Beyerland Sectie D Nr(s) busch, busch en 3126
1.3	Aan wie moet de correspondentie worden gestuurd ?	☐ eigenaar ☒ aan een ander, namelijk Stijn Verloren bv Naam: dhr/mevr. J. van Dijk Adres: Postbus 3009 Postcode+Woonplaats: 5205 BA 's-Heugenvasen Telefoonnummer: 013-7506609
1.4	Wat is de oppervlakte van de totale onderzoekslocatie? (Bij bouwen van een woning, oppervlakte woning met tuin)	6852 m ²
1.5	Wat is de aanleiding voor het onderzoek?	☐ Koop / ☐ Verkoop (ga verder met vraag 3.1) ☐ Bouw woning / ☐ uitbreiding woning ☐ Bouw bedrijfspand / ☐ uitbreiding bedrijfspand ☒ Overige: bestemmingsplan naar wonen

BOUWLOCATIE:

2.1	Wat wordt er gebouwd?	24 zonnepanelen
2.2	Wat is het te bebouwen oppervlak (m ²)?	± 2500 m ²
2.3	Vindt er grondverzet plaats?	☒ onbekend ☐ nee ☐ ja, namelijk.....m ³ Indien ja, wat is de ontgravingsdiepte?m -mv
2.4	Wordt er grond van de locatie afgevoerd?	☒ nee ☐ ja, namelijk.....m ³ Indien ja, waar wordt de grond naar afgevoerd?

GEBRUIK VAN HET TERREIN:

3.1	Wat was, is en wordt het gebruik van het terrein?	* woning zonder tuin ☐ * woning met tuin ☐ * natuurgebied ☐ * bedrijfsterrein / <i>super</i> ☒ * agrarisch ☐ * braakliggend ☐ * <i>school</i> ☒	vroeger	huidig	toekomst
3.2	Zijn er gebouwen op het terrein aanwezig of aanwezig geweest?	☐ nee ☒ ja, indien ja aard... <i>school</i> <i>supermarkt</i> bouwjaar... <i>niet bekend</i> <i>± 1965</i> jaar van verbouwing(en)... <i>n.b.</i> <i>± 2002</i> jaar van sloop... <i>± 2012</i> <i>± 2012</i>			
3.3	Is er asbesthoudend materiaal in de gebouwen verwerkt of verwerkt geweest?	☒ onbekend ☐ nee ☐ ja, namelijk:			
3.4	Is (was) het terrein in gebruik als bedrijfsterrein?	☐ onbekend (doorgaan met vraag 5.1) ☒ nee (doorgaan met vraag 5.1) ☐ ja			

GEBRUIK VAN HET TERREIN ALS BEDRIJFSTERREIN:

4.1	Wat voor bedrijf is hier gevestigd of gevestigd geweest?	aard... <i>aardoppul methander</i> periode <i>td ± 1965/1970</i> aard periode aard periode
4.2	Welke bedrijfsactiviteiten hebben plaatsgevonden/vinden plaats?	
4.3	Met welke stoffen is/wordt gewerkt?	<i>aardoppelen</i>
4.4	Is de plaats van de (voormalige) bedrijfsgebouwen/bedrijfsactiviteiten bekend? Indien ja, deze op kaart aangeven.	<i>ter plaatse van huidige supermarkt</i>
4.5	Datum meest recente Hinderwetvergunning/Wet Milieubeheer vergunning.	

OPHOINGEN VAN HET TERREIN EN DEMPINGEN:

5.1	Is er grond of ander materiaal (puin, afval, asbest, sintels, slakken, kolenas enz.) in of op de bodem van het terrein gebracht?	☐ onbekend ☒ nee ☐ ja, namelijk:
-----	--	---

5.2	Is het terrein verhard?	☐ onbekend (doorgaan met vraag 5.5) ☐ nee (doorgaan met vraag 5.5) ☒ ja
5.3	Wat is de aard van het verhardingsmateriaal(en)?	☐ puin, ☐ klinkers, ☐ tegels, ☐ beton ☒ asfalt, ☐ sintels, ☐ metaalslakken ☐ anders, namelijk.....
5.4	Zijn er aanwijzingen dat het mogelijk verontreinigd materiaal betreft?	☐ onbekend ☒ nee ☐ ja, namelijk.....
5.5	Is er een gedempte sloot of put aanwezig?	☒ onbekend (doorgaan met vraag 6.1) ☐ nee (doorgaan met vraag 6.1) ☐ ja, namelijk.....
5.6	Wat is de aard van het dempingsmateriaal?	

OLIETANKS:

6.1	Is er een olietank op of in de bodem aanwezig (geweest)?	☒ onbekend (doorgaan met vraag 7.1) ☐ nee (doorgaan met vraag 7.1) ☐ ja, bovengrondse, namelijk..... ☐ ja, ondergrondse, namelijk..... periode in gebruik..... periode buiten gebruik.....
6.2	Is de tank verwijderd of schoongemaakt?	☐ nee ☐ ja, verwijderd door:..... ☐ ja, schoongemaakt door:..... indien ja, copie certificaat bijvoegen
6.3	Is de bodem ter plaatse van de tank gecontroleerd op eventuele verontreiniging?	☐ nee ☐ ja (gegevens bijvoegen)
6.4	Is er verontreiniging aangetroffen?	☐ nee ☐ ja (gegevens bijvoegen)
6.5	Zijn er aanwijzingen dat de (voormalige) tanklocatie verontreinigd is?	☐ nee ☐ ja, ten gevolge van ☐ calamiteit (jaar.....) ☐ morsen ☐ lekkage ☐

OVERIGE MOGELIJKE BODEMVERONTREINIGING:

7.1	Hoe vond/vindt de afvoer van het (huishoudelijk) afvalwater plaats?	Vroeger ☐ beerput, ☐ septictank, ☐ riool ☐ overig.....	Huidig ☐ beerput, ☐ septictank, ☒ riool ☐ overig.....
7.2	Zijn er voor zover nog niet vermeld aanwijzingen dat de bodem verontreinigd is?	☒ nee ☐ ja, namelijk.....	

EERDER UITGEVOERD BODEMONDERZOEK:

8.1	Is er eerder bodemonderzoek op het terrein verricht?	☐ onbekend ☒ nee ☐ ja, indien ja: rapport toevoegen: Reden onderzoek:..... Naam onderzoeksbureau:..... Datum onderzoek:.....
8.2	Is hierbij bodemverontreiniging geconstateerd?	☐ nee ☐ ja, namelijk.....

GEGEVENS OVER AANGRENZENDE TERREINEN:

9.1	Wat is het huidige gebruik van de aangrenzende terreinen?	Voorzijde: <u>woon</u> Achterzijde: <u>tuincentrum</u> Rechterzijde: <u>woon</u> Linkerzijde: <u>gaasbedrijf</u>
9.2	Wat is het vroegere gebruik van de aangrenzende terreinen?	Voorzijde: Achterzijde: <u>tuin</u> Rechterzijde: Linkerzijde: ☒ ongewijzigd, zie antwoorden van 9.1
9.3	Ligt er of heeft er in het verleden op de aangrenzende terreinen een bovengrondse of ondergrondse olietank gelegen?	☒ onbekend ☐ nee ☐ ja, bovengrondse, namelijk..... ☐ ja, ondergrondse, namelijk.....
9.4	Is er op de aangrenzende terreinen een bodemonderzoek verricht?	☒ onbekend ☐ nee ☐ ja, namelijk.....
9.5	Zijn er aanwijzingen dat aangrenzende terreinen mogelijk verontreinigd zijn?	☒ nee ☐ ja, namelijk.....
9.6	Ligt er in de omgeving van de locatie een (voormalige) stortplaats of saneringslocatie?	☒ onbekend ☐ nee ☐ ja, namelijk.....

Dagtekening: 14.1.2010Handtekening: **Bij te voegen stukken:**

Situatietekening met de huidige en/of toekomstige bebouwing op schaal.

Indien van toepassing (voormalige) tankplaats aangeven en eventuele overige voor de onderzoekslocatie relevante locaties.

Bijlage 6

Historische-/bodem informatie Milieudienst Zuid-Holland Zuid



Noordendijk 250
Postbus 550
3300 AN Dordrecht
T [078] 648 05 00
F [078] 648 05 01
www.mzhz.nl
ABN-AMRO 44.38.80.794
ING 2974547
BTW-nummer 0043.20.220.B.01

Milieurapportage

Perceel D 3176, Koninginneweg te Oud Beijerland

Aanvrager	Milec, de heer G. Verschueren
Telefoonnummer	076-5017158
E-mail adres	milec@wxs.nl
Projectnummer	AD 06.0109
Uw opdrachtnummer	10001
Zaaknummer	0067240
Reactie op	2010003215, d.d. 27-01-2010
Ons kenmerk	2010003414 / IHG
Behandeld door	Roland Boomgaard, d.d. 27-01-2010 e-mail: rboomgaard@mzhz.nl telefoon: 078-6480618

Inleiding

Voor u ligt een rapportage van de Milieudienst Zuid-Holland Zuid over de milieuhygiënische kwaliteit van grond en grondwater van het door u opgevraagde perceel. Dit rapport is een samenvatting van gegevens afkomstig uit het bodeminformatiesysteem van de milieudienst. Het informatiesysteem bevat gegevens met betrekking tot uitgevoerde bodemonderzoeken, buitengebruik gestelde ondergrondse brandstoftanks en historische bodembedreigende activiteiten.

Dit milieurapport bestaat uit 3 hoofdstukken en 2 bijlagen:

Hoofdstuk 1: Algemene informatie over de locatie

Dit hoofdstuk bevat een algemene beschrijving van de locatiemarkers (adres, kadastraal nummer, oppervlakte) en een overzichtkaart van het perceel. De kaart geeft de ligging van eventuele bodemonderzoeken, tanks en historische informatie weer.

Hoofdstuk 2: Informatie over de milieukwaliteit op de locatie

In dit hoofdstuk wordt een beschrijving gegeven van bodemgerelateerde activiteiten op de onderzoekslocatie, bestaande uit historische activiteiten, uitgevoerde bodemonderzoeken, ondergrondse brandstoftanks en gegevens over bedrijven.

Hoofdstuk 3: Informatie over de milieukwaliteit in de directe omgeving van de locatie

Dit hoofdstuk geeft een beschrijving van alle bodemgerelateerde activiteiten in een straal van 25 meter rondom de onderzoekslocatie (gerekend vanuit het middelpunt van de locatie).

Deze worden meegenomen omdat bodemverontreiniging een perceel-grensoverschrijdend probleem is. Een verontreiniging op het ene perceel kan van invloed zijn op de kwaliteit van de bodem van een direct aangrenzend perceel.

Bijlage 1: Algemene uitleg bij deze rapportage

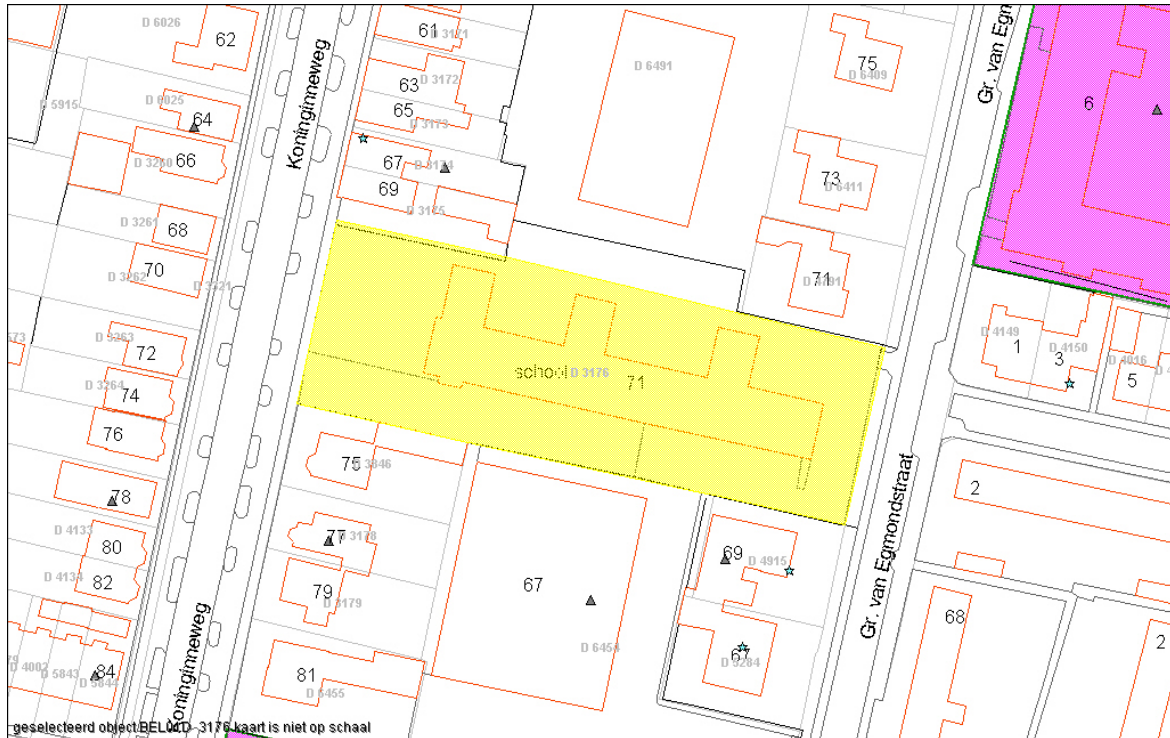
Dit hoofdstuk geeft inzicht in de gebruikte terminologie en geeft uitleg bij de informatie uit de hoofdstukken 2 en 3.

Bijlage 2: Disclaimer

Dit hoofdstuk bevat informatie over hoe de gegevens moeten worden geïnterpreteerd en waarvoor de rapportage wel en niet kan worden gebruikt.

1 Algemene informatie Koninginneweg 71

Een overzicht van de onderzoekslocatie is hieronder weergegeven.



Legenda:

-  Grens bodemonderzoekslocatie
-  Wbb-locatie
-  Contour bodemrapport
-  Historische bodem bedreigende activiteit
-  Gekoppelde historische bodem bedreigende activiteiten
-  Tanklocatie
-  Geregistreerde inrichting

Over het adres zijn de volgende algemene gegevens bekend:

Adres	Koninginneweg 71
Oppervlakte (m2)	3064.71
Kadastrale gegevens	
Gemeente	Oud Beijerland
Sectie	D
Nummer	3176

2 Gegevens op Koninginneweg 71

Overzicht historische bodembedreigende activiteiten

Er zijn, voor zover bekend, geen historische bodembedreigende activiteiten uitgevoerd

Overzicht bodemonderzoeklocaties

Er zijn, voor zover bekend, geen bodemonderzoeken uitgevoerd.

Overzicht aanwezige ondergrondse tanks

Er zijn, voor zover bekend, geen ondergrondse brandstoftanks aanwezig.

Overzicht geregistreerde inrichtingen met meldingsplicht in het kader van de Wet milieubeheer.

Er zijn geen geregistreerde inrichtingen bekend.

Algemene informatie:

Bodemkwaliteitskaart

Ten aanzien van informatie over de algemene bodemkwaliteit (gemiddelde waarden en achtergrondwaarde) van de zone waarin de locatie is gelegen, wordt verwezen naar de bodemkwaliteitskaart van de regio Zuid-Holland Zuid. Deze is bereikbaar via www.mzhz.nl → bodem → bodemkwaliteit

Voormalige boomgaarden en kassen

Op veel locaties in de regio Zuid-Holland Zuid waren in de periode 1950-1975 boomgaarden en kassen aanwezig (en zijn wellicht nog steeds aanwezig). Deze locaties zijn verdacht voor het voorkomen van verhoogde gehalten aan bestrijdingsmiddelen in de bodem. Indien op een perceel in de genoemde periode een boomgaard of een kas aanwezig is geweest, dient derhalve bij bodemonderzoek aanvullende aandacht te worden besteed aan het voorkomen van organochloor bestrijdingsmiddelen in de bovengrond.

De aanwezigheid van voormalige boomgaarden en kassen is helaas niet geautomatiseerd af te leiden uit de gegevensbestanden van de milieudienst. Daarom wordt verwezen naar de internetsite www.watwaswaar.nl. Hierop zijn onder andere de topografische kaarten van 1958 en 1969 beschikbaar. Op deze kaarten zijn boomgaarden herkenbaar als gestippelde groene of witte percelen en kassen als rood gearceerde percelen (zie voorbeelden).



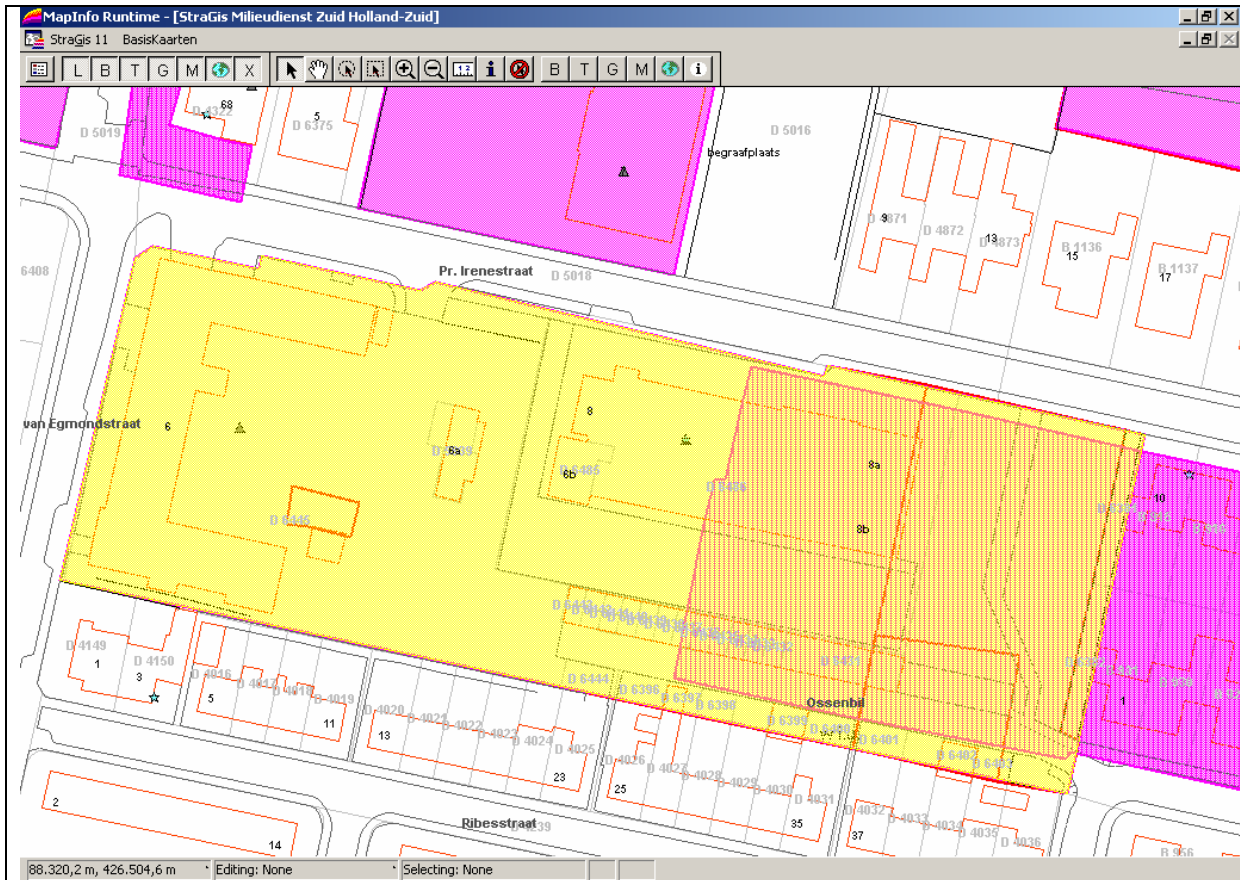
3 Gegevens in een straal van 25 meter rond Koninginneweg 71

Overzicht historische bodembedreigende activiteiten

Omschrijving bedrijf	Adres	Bedrijfsnaam	Van - Tot	Onderzochte bron? *	Zo nee, onderzoek noodzakelijk?
kuiperij	Koninginneweg 77	EDEWAARD, CORNELIS	- 1909	Nee	Nee
benzine-service-station	Graaf van Egmondstraat 67	CELTIC BV	- 1973	Nee	Ja
burgerlijk- en utiliteitsbouwbedrijf	Graaf van Egmondstraat 69	KRUYK, A.H. DE	1973 - 1971	Nee	Nee
plantsoendienst/hoveniersbedrijf	Koninginneweg 67	BRUSSAARD, L.	1985 - 1959	Nee	Nee
sierplanten- en sierstruikenkwekerij	Koninginneweg 67	BRUSSAARD, L.	1985 - 1959	Nee	Nee
stortplaats industrieel- en bedrijfsafval op land			-	Zie AA058400067	
stortplaats huishoudelijk afval in water			-	Zie AA058400067	
gemeentelijke, provinciale en rijkswerkplaatsen (weg- en waterbouw)			-	Zie AA058400067	
dieselpompinstallatie (eigen gebruik)			-	Zie AA058400067	
chemische afvalstoffenopslag/kca-depot			-	Zie AA058400067	
autoreparatiebedrijf			-	Zie AA058400067	
houtbe- en -verwerkende industrie			-	Zie AA058400067	
stortplaats grond op land			-	Zie AA058400067	
glastuinbouw			-	Zie AA058400067	
autoparkeer- en -stallingsbedrijf			-	Zie AA058400067	
stortplaats veegvuil op land			-	Zie AA058400067	
chemicaliënopslagplaats			-	Zie AA058400067	
machine- en apparatenreparatiebedrijf			-	Zie AA058400067	
wegensteunpunt/zoutopslag			-	Zie AA058400067	
hbo-tank (ondergronds)			-	Zie AA058400067	
stortplaats zinkassen op land	Prinses Irenestraat 6	GEMEENTE OUD BEYERLAND	1985 -	Zie AA058400067	
rioolwaterzuiveringsinrichting (rwzi)	Prinses Irenestraat 8	GEMEENTE OUD BEYERLAND	1969 -	Zie AA058400067	

** Indien de bodemonderzoekslocatiecode wordt vermeld, zie de betreffende bodemonderzoekslocatie in de volgende paragraaf voor de status*

Overzicht bodemonderzoeklocaties



Onderzoekslocatie 'Prinses Irenestraat 6-8B (gemeentewerf)' Betreft het geel gekleurde gebied.

De onderzoekslocatie is bekend onder de naam:

Prinses Irenestraat 6-8B (gemeentewerf)
(AA058400067)

De locatie staat geregistreerd op het volgende adres:

PRINSES IRENESTRAAT 6

Op basis van de beschikbare informatie heeft de locatie de volgende beoordeling gekregen:

Pot. ernstig

Op basis van de beschikbare informatie heeft de locatie de volgende vervolgstatus gekregen:

Uitvoeren aanvullend OO

Wbb code:

ZH058409090

Op deze onderzoekslocatie zijn de volgende (deel)onderzoeken uitgevoerd

Type onderzoek	Datum onderzoek	Resultaat onderzoek t.o.v. Wet Bodembescherming	
		Grond	Grondwater
Nulsituatie-onderzoek	10-1-1995	Onbekend	Onbekend
Besluit opslag ondergrondse tanks	12-12-2000	Onbekend	Onbekend
NVN Onderzoek	12-3-1998	Onbekend	Onbekend
NVN Onderzoek	1-3-1995	Onbekend	Onbekend
Nader onderzoek	3-7-1995	Onbekend	Onbekend

Opmerkingen:

1^{ste} rapport;

StraBis - Rapport "Prinses Irenestraat 6 8"

StraBis Zoeken Invoer Help

Locatie Rapport (5) HBB (2)

Locatieadres	Rapportadres
Locatie code: AA058400067	Rapport code: AA058400092
Locatie naam: Prinses Irenestraat 6-8B (gemeentewerf)	Naam onderzoeksterrein: Prinses Irenestraat 6-8b (gemeentewerf)
Straatnaam: PRINSES IRENESTRAAT	Straatnaam: Prinses Irenestraat
Huisnummer: 6 Lt. Toev. 8b	Huisnummer: 6 Lt. Toev. 8
Postcode: 3261AP Plaats: OUD BEIJERLAND	Postcode: 3261AP Plaats: Oud-Beijerland
Gemeente: OUD-BEIJERLAND	Gemeente: OUD-BEIJERLAND

Onderzoeksgegevens	Resultaat
Datum rapport: 10-01-1995	WBB Grond: 8
Oppervlakte (m2):	WBB Water:
Aanleiding: Nulsituatie Wm	Eindoordeel:
Type onderzoek: Nulsituatie-onderzoek	
Hypothese: Verdacht	

Rapporten Details Conclusie Grond Water Slib Kwalibo Archieflocaties Aantekeningen (1)

Archief: 90190530100	Conclusie
Onderzoeks bureau: adromi	BG sterk verontreinigd, OG licht verontreinigd, GW niet verontreinigd
Onderzoeks laboratorium:	rap: nader onderzoek naar verontreinigingen met zink en PAK is noodzakelijk
Documentnummer: OUD.07.01	BKK-ongeslacht
Opdrachtnummer:	

StraBis - Rapport "Prinses Irenestraat 6 B"

StraBis Zoeken Invoer Help

Locatie Rapport (5) HBB (2)

Locatieadres				Rapportadres			
Locatie code	AA058400067			Rapport code	AA058400092		
Locatie naam	Prinses Irenestraat 6-8B (gemeentewerf)			Naam onderzoeksterrein	Prinses Irenestraat 6-8B (gemeentewerf)		
Straatnaam	PRINSES IRENESTRAAT			Straatnaam	Prinses Irenestraat		
Huisnummer	6	Lt.	Toev. 8b	Huisnummer	6	Lt.	Toev. 8
Postcode	3261AP	Plaats	OUD-BEIJERLAND	Postcode	3261AP	Plaats	Oud-Beijerland
Gemeente	OUD-BEIJERLAND			Gemeente	OUD-BEIJERLAND		
Onderzoeksgegevens				Resultaat			
Datum rapport	10-01-1995			WBB Grond			
Oppervlakte (m ²)				WBB Water			
Aanleiding	Nulsituatie W/m			Eindoordeel			
Type onderzoek	Nulsituatie-onderzoek						
Hypothese	Verdacht						

Rapporten Details Conclusie Grond Water Slib Kwalibo Archieflocaties Aantekeningen (1)

Aantekeningen bij rapport

Datum	Onderwerp	Medewerker
03-06-2010	Motivatierapportcontour	AKA

Rapport heeft niet alleen betrekking op de omgeving van de tanks. Van de rest van het terrein staan de oppervlakte en het perceelnummer gegeven en worden ook de activiteiten beschreven die hierop plaatsvinden. In dossier 90190530100 zit een duidelijke complete kaart van het terrein. Op basis van deze kaart is het rapport ingetekend..

2^{de} rapport:

StraBis - Rapport "Prinses Irenestraat 6 8"

StraBis Zoeken Invoer Help

Locatie Rapport (5) HBB (2)

Locatieadres	Rapportadres
Locatie code: AA058400067	Rapport code: AA058400094
Locatie naam: Prinses Irenestraat 6-8B (gemeentewerf)	Naam onderzoeksterrein: Prinses Irenestraat 6-8b (gemeentewerf)
Straatnaam: PRINSES IRENESTRAAT	Straatnaam: Prinses Irenestraat
Huisnummer: 6 Lt. Toev. 8b	Huisnummer: 6 Lt. Toev. 8
Postcode: 3261AP Plaats: OUD BEIJERLAND	Postcode: Plaats: Oud-Beijerland
Gemeente: OUD-BEIJERLAND	Gemeente: OUD-BEIJERLAND

Onderzoeksgegevens	Resultaat
Datum rapport: 12-12-2000	WBB Grond: 8
Oppervlakte (m2):	WBB Water:
Aanleiding: BOOT	Eindoordeel:
Type onderzoek: Besluit opslag ondergrondse tanks	
Hypothese: Verdacht	

Rapporten Details Conclusie Grond Water Slib Kwalibo Archieflocaties Aantekeningen

Archief: 0057270101	Conclusie
Onderzoeks bureau: ascor pm	OG niet verontreinigd, GW niet verontreinigd, BG niet geanalyseerd
Onderzoeks laboratorium:	rap: geschikt voor sanering
Documentnummer: PPM 5550011	BKK-ongeschikt
Opdrachtnummer:	

3^{de} rapport:

StraBis - Rapport "Prinses Irenestraat 6 8b"

StraBis Zoeken Invoer Help

Locatie Rapport (5) HBB (2)

Locatieadres	Rapportadres
Locatie code: AA058400067	Rapport code: AA058400096
Locatie naam: Prinses Irenestraat 6-8B (gemeentewerf)	Naam onderzoeksterrein: Prinses Irenestraat 6-8b
Straatnaam: PRINSES IRENESTRAAT	Straatnaam: Prinses Irenestraat
Huisnummer: 6 Lt. Toev. 8b	Huisnummer: 6 Lt. Toev. 8b
Postcode: 3261AP Plaats: OUD BEIJERLAND	Postcode: 3261AP Plaats: Oud-Beijerland
Gemeente: OUD-BEIJERLAND	Gemeente: OUD-BEIJERLAND

Onderzoeksgegevens	Resultaat
Datum rapport: 12-03-1998	WBB Grond: 8
Oppervlakte (m2):	WBB Water:
Aanleiding: Transactie	Eindoordeel:
Type onderzoek: NVN Onderzoek	
Hypothese: Verdacht	

Rapporten Details Conclusie Grond Water Slib Kwalibo Archieflocaties Aantekeningen (2)

Archief: 9167780101	Conclusie
Onderzoeks bureau: udm	BG licht verontreinigd, OG licht verontreinigd, GW licht verontreinigd
Onderzoeks laboratorium:	MZHZ: geschikt voor bouw
Documentnummer: udm98029	BKK-ongeschikt vanwege RWZI
Opdrachtnummer:	

StraBis - Rapport "Prinses Irenestraat 6 8b"

StraBisZoekenInvoerHelp

Locatie

Rapport (5)

HBB (2)

Locatieadres

Locatie code

AA058400067

Locatie naam

Prinses Irenestraat 6-8B (gemeentewerf)

Straatnaam

PRINSES IRENESTRAAT

Huisnummer

6

Lt.

Toev.

8b

Postcode

3261AP

Plaats

oud beijerland

Gemeente

oud-beijerland

Rapportadres

Rapport code

AA058400096

Naam onderzoeksterrein

Prinses Irenestraat 6-8b

Straatnaam

Prinses Irenestraat

Huisnummer

6

Lt.

Toev.

8b

Postcode

3261AP

Plaats

Oud-Beijerland

Gemeente

oud-beijerland

Onderzoeksgegevens

Datum rapport

12-03-1998

Oppervlakte (m2)

Aanleiding

Transactie

Type onderzoek

NVN Onderzoek

Hypothese

Verdacht

Resultaat

WBB Grond

WBB Water

Eindoordeel

Rapporten

Details

Conclusie

Grond

Water

Slib

Kwalibo

Archieflocaties

Aantekeningen (2)

Aantekeningen bij rapport

Datum	Onderwerp	Medewerker
03-06-2005	Motivatie rapportcontour	AKA
03-06-2005	toelichting Hypothese	AKA

In het rapport wordt niet alleen het perceel wat bij de overdracht betrokken is beschreven maar ook de gemeentewerf, slobbedden aan de oostkant en de mogelijke stort van vuil aan de westkant.

Onderwerp memo

4^{de} rapport:

StraBis - Rapport "Prinses Irenestraat 8"

StraBis Zoeken Invoer Help

Locatie Rapport (5) HBB (2)

Locatieadres	Rapportadres
Locatie code: AA058400067	Rapport code: AA058400100
Locatie naam: Prinses Irenestraat 6-8B (gemeentewerf)	Naam onderzoeksterrein: Prinses Irenestraat 8 (gemeentewerf)
Straatnaam: PRINSES IRENESTRAAT	Straatnaam: Prinses Irenestraat
Huisnummer: 6 Lt. Toev. 8b	Huisnummer: 8 Lt. Toev.
Postcode: 3261AP Plaats: OUD BEIJERLAND	Postcode: 3261AP Plaats: Oud-Beijerland
Gemeente: OUD-BEIJERLAND	Gemeente: OUD-BEIJERLAND

Onderzoeksgegevens	Resultaat
Datum rapport: 01-03-1995	WBB Grond: 8
Oppervlakte (m2):	WBB Water:
Aanleiding: Bouwvergunning	Eindoordeel:
Type onderzoek: NVN Onderzoek	
Hypothese: Verdacht	

Rapporten Details Conclusie Grond Water Slib Kwalibo Archieflocaties Aantekeningen

Archief: 9167780101	Conclusie
Onderzoeks bureau: MZHZ	BG licht verontreinigd, OG sterk verontreinigd, GW licht verontreinigd
Onderzoeks laboratorium:	MZHZ: nader onderzoek noodzakelijk
Documentnummer: DB 95.5200	BKK-ongeschikt
Opdrachtnummer:	

5^{de} en laatste rapport:

StraBis - Rapport "Prinses Irenestraat 8"

StraBis Zoeken Invoer Help

Locatie Rapport (5) HBB (2)

Locatieadres

Locatie code: AA058400067

Locatie naam: Prinses Irenestraat 6-8B (gemeentewerf)

Straatnaam: PRINSES IRENESTRAAT

Huisnummer: 6 Lt. Toev. 8b

Postcode: 3261AP Plaats: OUD-BEIJERLAND

Gemeente: OUD-BEIJERLAND

Rapportadres

Rapport code: AA058400101

Naam onderzoeksterrein: Prinses Irenestraat 8 (gemeentewerf)

Straatnaam: Prinses Irenestraat

Huisnummer: 8 Lt. Toev.

Postcode: 3261AP Plaats: Oud-Beijerland

Gemeente: OUD-BEIJERLAND

Onderzoeksgegevens

Datum rapport: 03-07-1995

Oppervlakte (m2):

Aanleiding: Voorgaand onderzoek

Type onderzoek: Nader onderzoek

Hypothese: Verdacht

Resultaat

WBB Grond: 8

WBB Water:

Eindoordeel:

Rapporten Details Conclusie Grond Water Slib Kwalibo Archieflocaties Aantekeningen

Archief: 9167780101

Onderzoeks bureau: MZHZ

Onderzoeks laboratorium:

Documentnummer: DB 95.5300.F25

Opdrachtnummer:

Conclusie

OG licht verontreinigd, GW niet verontreinigd, BG niet geanalyseerd

rap: geen ernstig geval

BKK-ongeschikt

Legenda

< s / < d	Geen verhoogde gehalten gemeten
> S	Licht verontreinigd (> streefwaarde)
> T	Matig verontreinigd (> tussenwaarde)
> I	Sterk verontreinigd (> interventiewaarde)
Onbekend	Geen informatie voorhanden

Overzicht aanwezige ondergrondse tanks

Er zijn, voor zover bekend, geen ondergrondse brandstoftanks aanwezig.

Overzicht geregistreerde inrichtingen met meldingsplicht in het kader van de Wet milieubeheer.

Vluchtelingen Hulp Etiopie	
De inrichting is bekend onder de naam:	Vluchtelingen Hulp Etiopie (OB332)
De inrichting staat geregistreerd op het volgende adres:	Koninginneweg 67
Omschrijving:	
Status:	historisch
Opmerkingen:	

C 1000 Voordeelmarkt Ger Hagendijk					
De inrichting is bekend onder de naam:			C 1000 Voordeelmarkt Ger Hagendijk (OB244)		
De inrichting staat geregistreerd op het volgende adres:			Graaf van Egmondstraat 67		
Omschrijving:			DETAILHANDEL IN VOEDINGS- EN GENOTMIDDELEN ALGEMEEN ASSORTIMENT-ALGEMEEN-VERKOOPOPPERVLAK G.D. 250 M2		
Status:			actief		
Wettelijk kader:					
Soort wet		Soort vergunning		Afgifte datum	Status
Wm-AMvB		barim			onherroepelijk
Wm-AMvB		detailhandel		21-1-1974	historisch
Wm-AMvB		cfk-ozonafbr			onherroepelijk
Wm-verg		oprichting 8.1		26-3-1973	historisch
Wm-verg		oprichting 8.1		21-1-1974	historisch
Wvo		lozingsmeld		18-4-1994	onherroepelijk
Kenmerken:					
Kenmerk		Inhoud	Aantal	Eenheid	Datum geplaatst
afvalwatervoorziening					Datum verwijderd
Opmerkingen:					

J.A.W.M. Lutz			
De inrichting is bekend onder de naam:		J.A.W.M. Lutz (OB857)	
De inrichting staat geregistreerd op het volgende adres:		Graaf van Egmondstraat 69	
Omschrijving:		PARTICULIERE HUISHOUDENS- ALGEMEEN-	
Status:		hist bodem	
Wettelijk kader:			
Soort wet	Soort vergunning	Afgifte datum	Status
WBB	boot	4-2-1992	historisch
Opmerkingen:			



Milieudienst Zuid-Holland Zuid

Noordendijk 250
Postbus 550
3300 AN Dordrecht
T [078] 648 05 00
F [078] 648 05 01
www.mzhz.nl
ABN-AMRO 44.38.80.794
ING 2974547
BTW-nummer 0043.20.220.8.01

Milieurapportage

Perceel D 6454, Graaf van Egmondstraat te Oud Beijerland

Aanvrager	Milec, de heer G. Verschueren
Telefoonnummer	076-5017158
E-mail adres	milec@wxs.nl
Projectnummer	AD 06.0109
Uw opdrachtnummer	10001
Zaaknummer	0067240
Reactie op	2010003215, d.d. 27-01-2010
Ons kenmerk	2010003415 / IHG
Behandeld door	Roland Boomgaard, d.d. 28-01-2010 e-mail: rboomgaard@mzhz.nl telefoon: 078-6480618

Inleiding

Voor u ligt een rapportage van de Milieudienst Zuid-Holland Zuid over de milieuhygiënische kwaliteit van grond en grondwater van het door u opgevraagde perceel. Dit rapport is een samenvatting van gegevens afkomstig uit het bodeminformatiesysteem van de milieudienst. Het informatiesysteem bevat gegevens met betrekking tot uitgevoerde bodemonderzoeken, buitengebruik gestelde ondergrondse brandstoftanks en historische bodembedreigende activiteiten.

Dit milieuraapport bestaat uit 3 hoofdstukken en 2 bijlagen:

Hoofdstuk 1: Algemene informatie over de locatie

Dit hoofdstuk bevat een algemene beschrijving van de locatiekenmerken (adres, kadastraal nummer, oppervlakte) en een overzichtskaart van het perceel. De kaart geeft de ligging van eventuele bodemonderzoeken, tanks en historische informatie weer.

Hoofdstuk 2: Informatie over de milieukwaliteit op de locatie

In dit hoofdstuk wordt een beschrijving gegeven van bodemgerelateerde activiteiten op de onderzoekslocatie, bestaande uit historische activiteiten, uitgevoerde bodemonderzoeken, ondergrondse brandstoftanks en gegevens over bedrijven.

Hoofdstuk 3: Informatie over de milieukwaliteit in de directe omgeving van de locatie

Dit hoofdstuk geeft een beschrijving van alle bodemgerelateerde activiteiten in een straal van 25 meter rondom de onderzoekslocatie (gerekend vanuit het middelpunt van de locatie).

Deze worden meegenomen omdat bodemverontreiniging een perceel-grensoverschrijdend probleem is. Een verontreiniging op het ene perceel kan van invloed zijn op de kwaliteit van de bodem van een direct aangrenzend perceel.

Bijlage 1: Algemene uitleg bij deze rapportage

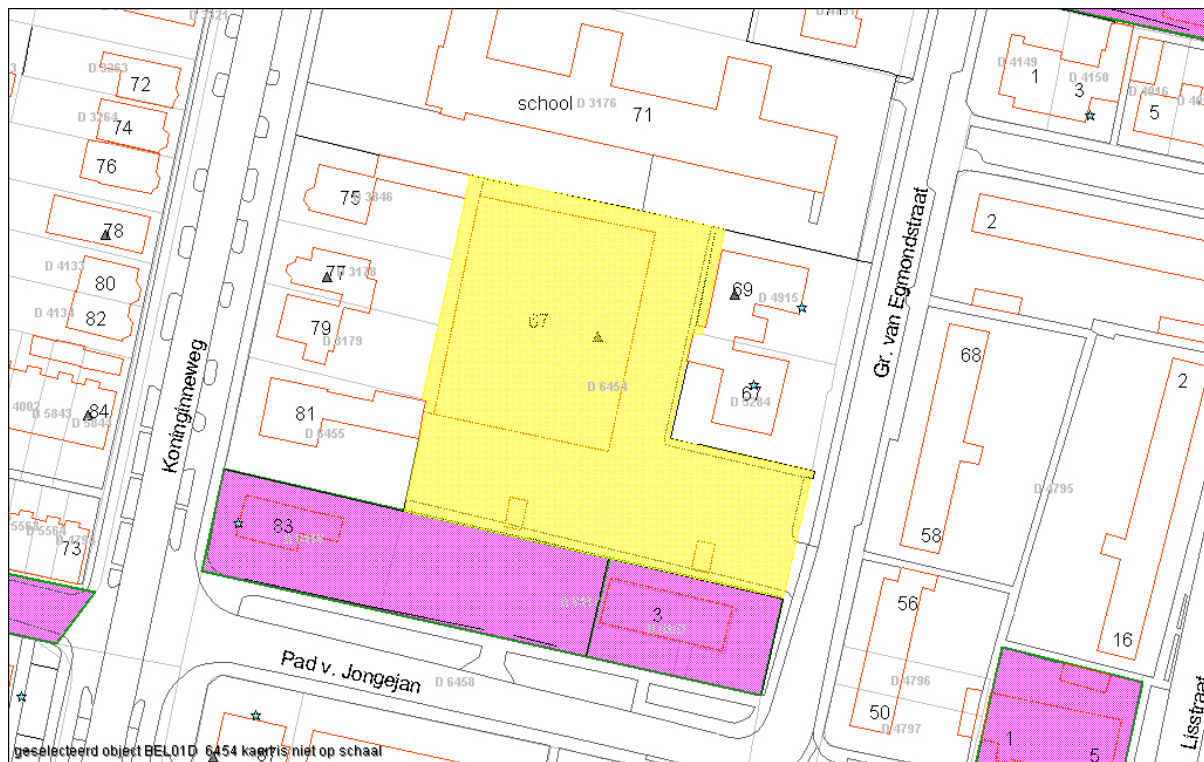
Dit hoofdstuk geeft inzicht in de gebruikte terminologie en geeft uitleg bij de informatie uit de hoofdstukken 2 en 3.

Bijlage 2: Disclaimer

Dit hoofdstuk bevat informatie over hoe de gegevens moeten worden geïnterpreteerd en waarvoor de rapportage wel en niet kan worden gebruikt.

1 Algemene informatie Perceel D 6454

Een overzicht van de onderzoekslocatie is hieronder weergegeven.



Legenda:

-  Grens bodemonderzoeklocatie
-  Wbb-locatie
-  Contour bodemrapport
-  Historische bodem bedreigende activiteit
-  Gekoppelde historische bodem bedreigende activiteiten
-  Tanklocatie
-  Geregistreerde inrichting

Over het adres zijn de volgende algemene gegevens bekend:

Adres	
Oppervlakte (m2)	2911.43
Kadastrale gegevens	
Gemeente	Oud Beijerland
Sectie	D
Nummer	6454

2 Gegevens op Perceel D 6454

Overzicht historische bodembedreigende activiteiten

Omschrijving bedrijf	Adres	Bedrijfsnaam	Van - Tot	Onderzochte bron? *	Zo nee, onderzoek noodzakelijk?
benzine-service-station	Graaf van Egmondstraat 67	CELTIC BV	- 1973	Nee	Ja

** Indien de bodemonderzoekslocatiecode wordt vermeld, zie de betreffende bodemonderzoekslocatie in de volgende paragraaf voor de status*

Overzicht bodemonderzoeklocaties

Er zijn, voor zover bekend, geen bodemonderzoeken uitgevoerd.

Overzicht aanwezige ondergrondse tanks

Er zijn, voor zover bekend, geen ondergrondse brandstoftanks aanwezig.

Overzicht geregistreerde inrichtingen met meldingsplicht in het kader van de Wet milieubeheer.

Er zijn geen geregistreerde inrichtingen bekend.

Algemene informatie:

Bodemkwaliteitskaart

Ten aanzien van informatie over de algemene bodemkwaliteit (gemiddelde waarden en achtergrondwaarde) van de zone waarin de locatie is gelegen, wordt verwezen naar de bodemkwaliteitskaart van de regio Zuid-Holland Zuid. Deze is bereikbaar via www.mzhz.nl → bodem → bodemkwaliteit

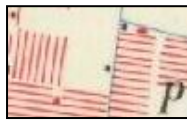
Voormalige boomgaarden en kassen

Op veel locaties in de regio Zuid-Holland Zuid waren in de periode 1950-1975 boomgaarden en kassen aanwezig (en zijn wellicht nog steeds aanwezig). Deze locaties zijn verdacht voor het voorkomen van verhoogde gehalten aan bestrijdingsmiddelen in de bodem. Indien op een perceel in de genoemde periode een boomgaard of een kas aanwezig is geweest, dient derhalve bij bodemonderzoek aanvullende aandacht te worden besteed aan het voorkomen van organochloor bestrijdingsmiddelen in de bovengrond.

De aanwezigheid van voormalige boomgaarden en kassen is helaas niet geautomatiseerd af te leiden uit de gegevensbestanden van de milieudienst. Daarom wordt verwezen naar de internetsite www.watwaswaar.nl. Hierop zijn onder andere de topografische kaarten van 1958 en 1969 beschikbaar. Op deze kaarten zijn boomgaarden herkenbaar als gestippelde groene of witte percelen en kassen als rood gearceerde percelen (zie voorbeelden).



Boomgaarden



Kassen

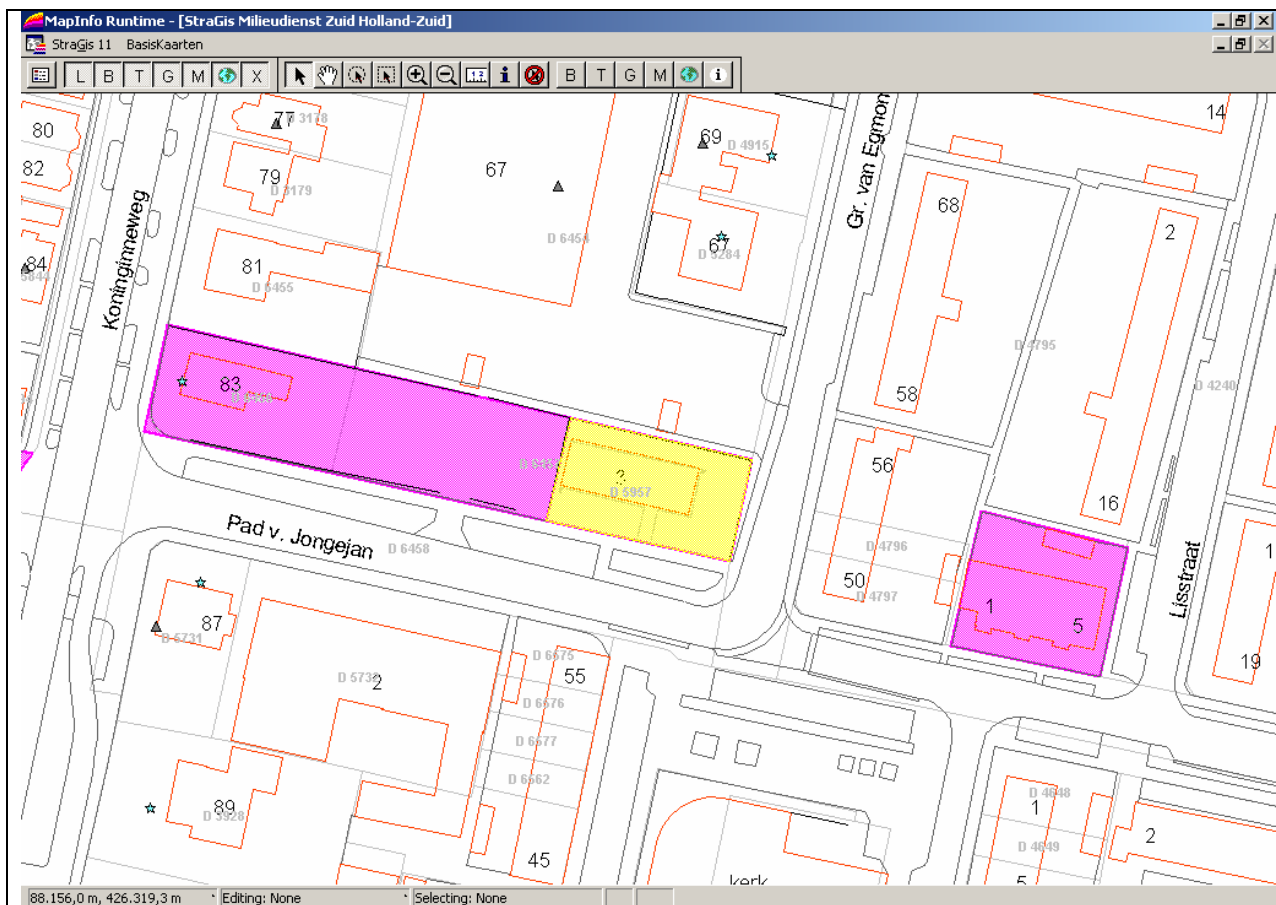
3 Gegevens in een straal van 25 meter rond Perceel D 6454

Overzicht historische bodembedreigende activiteiten

Omschrijving bedrijf	Adres	Bedrijfsnaam	Van - Tot	Onderzochte bron? *	Zo nee, onderzoek noodzakelijk?
kuiperij	Koninginneweg 77	EDEWAARD, CORNELIS	- 1909	Nee	Nee
burgerlijk- en utiliteitsbouwbedrijf	Graaf van Egmondstraat 69	KRUYK, A.H. DE	1973 - 1971	Nee	Nee
hbo-tank (ondergronds)			- 1995	Zie AA058400076	
autoparkeer- en -stallingsbedrijf			-	Zie AA058400076	

** Indien de bodemonderzoekslocatiecode wordt vermeld, zie de betreffende bodemonderzoekslocatie in de volgende paragraaf voor de status*

Overzicht bodemonderzoeklocaties



Onderzoekslocatie 'Pad van Jongejan 3 (hoek G v Egmondstraat)'

De onderzoekslocatie is bekend onder de naam:	Pad van Jongejan 3 (hoek G v Egmondstraat) (AA058400071)
De locatie staat geregistreerd op het volgende adres:	PAD VAN JONGEJAN 3
Op basis van de beschikbare informatie heeft de locatie de volgende beoordeling gekregen:	Pot. ernstig
Op basis van de beschikbare informatie heeft de locatie de volgende vervolgstatus gekregen:	Uitvoeren NO
Wbb code:	ZH058409093

Op deze onderzoekslocatie zijn de volgende (deel)onderzoeken uitgevoerd

Type onderzoek	Datum onderzoek	Resultaat onderzoek t.o.v. Wet Bodembescherming	
		Grond	Grondwater
Indicatief onderzoek	1-8-1990	Onbekend	Onbekend

Opmerkingen:

1^{ste} en laatste rapport:

StraBis - Rapport "Pad van Jongejan 3"

StraBis Zoeken Invoer Help

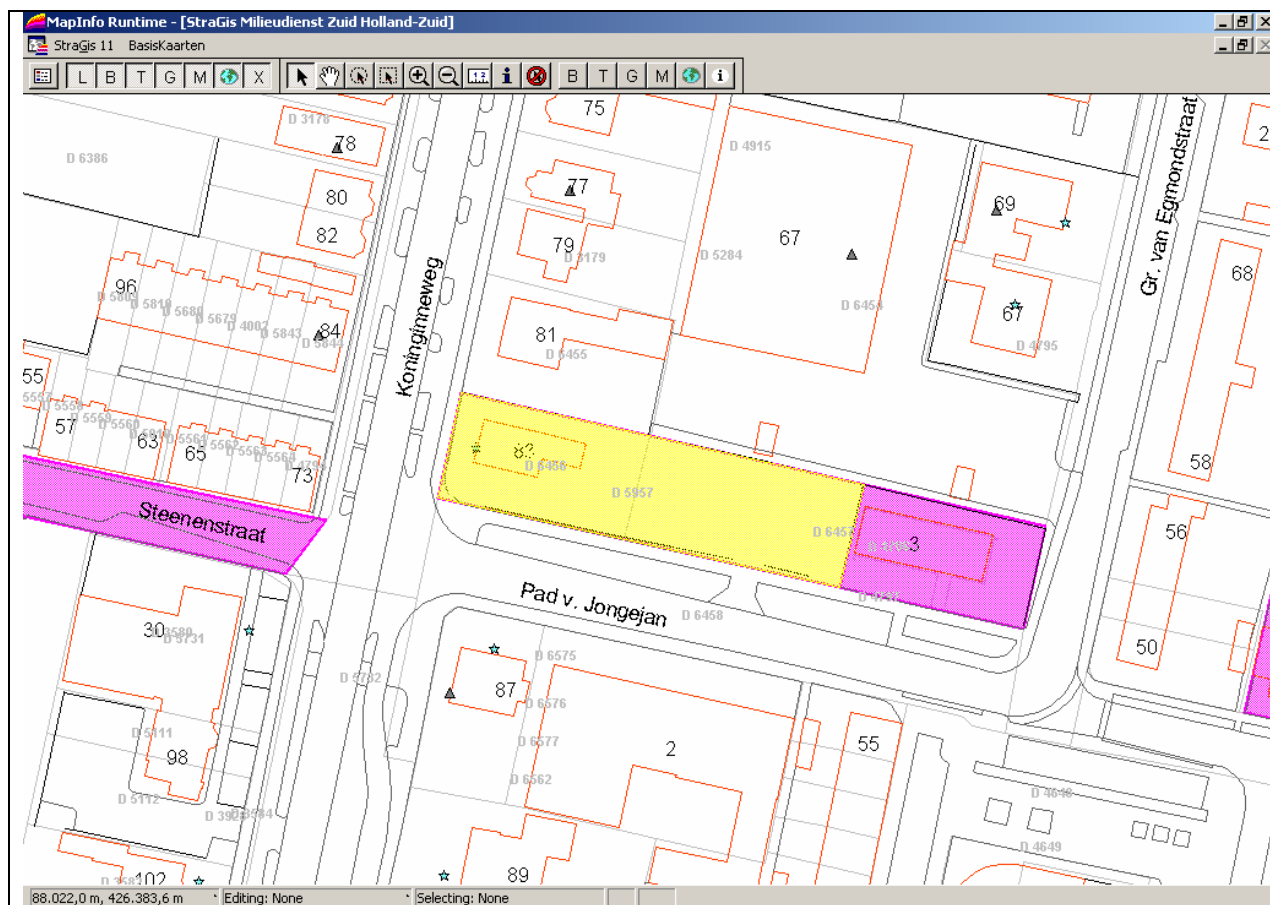
Locatie Rapport (1) HBB

Locatieadres		Rapportadres	
Locatie code	AA058400071	Rapport code	AA058400098
Locatie naam	Pad van Jongejan 3 (hoek G v Egmonds	Naam onderzoeksterrein	ad van Jongejan 3 (hoek G v Egmondstr
Straatnaam	PAD VAN JONGEJAN	Straatnaam	Pad van Jongejan
Huisnummer	3 Lt. Toev.	Huisnummer	3 Lt. Toev.
Postcode	3261CC Plaats OUD-BEIJERLAND	Postcode	3261CC Plaats Oud-Beijerland
Gemeente	OUD-BEIJERLAND	Gemeente	OUD-BEIJERLAND

Onderzoeksgegevens		Resultaat	
Datum rapport	01-08-1990	WBB Grond	B
Oppervlakte (m2)		WBB Water	
Aanleiding	Bouwvergunning	Eindoordeel	
Type onderzoek	Indicatief onderzoek		
Hypothese	Onverdacht		

Rapporten Details Conclusie Grond Water Slib Kwalibo Archieflocaties Aantekeningen

Archief	90013590100	Conclusie BG matig verontreinigd; OG niet verontreinigd; GW niet verontreinigd Rapport: nader onderzoek niet nodig BKK-niet geschikt
Onderzoeks bureau	tmd	
Onderzoeks laboratorium		
Documentnummer	DBO 90.7006	
Opdrachtnummer		



Onderzoekslocatie 'Koninginneweg 83'

De onderzoekslocatie is bekend onder de naam:	Koninginneweg 83 (AA058400076)
De locatie staat geregistreerd op het volgende adres:	KONINGINNEWEG 83
Op basis van de beschikbare informatie heeft de locatie de volgende beoordeling gekregen:	Niet verontreinigd
Op basis van de beschikbare informatie heeft de locatie de volgende vervolgstatus gekregen:	Voldoende onderzocht
Wbb code:	ZH058409097

Op deze onderzoekslocatie zijn de volgende (deel)onderzoeken uitgevoerd

Type onderzoek	Datum onderzoek	Resultaat onderzoek t.o.v. Wet Bodembescherming	
		Grond	Grondwater
Verkennd onderzoek NEN 5740	3-10-2002	Onbekend	Onbekend

Opmerkingen:

1^{ste} en laatste rapport:

StraBis - Rapport "Koninginneweg 83"

StraBis Zoeken Invoer Help

Locatie Rapport (1) HBB

Locatieadres		Rapportadres	
Locatie code	AA058400076	Rapport code	AA058400107
Locatie naam	Koninginneweg 83	Naam onderzoeksterrein	Koninginneweg 83
Straatnaam	KONINGINNEWEG	Straatnaam	Koninginneweg
Huisnummer	83 Lt. Toev.	Huisnummer	83 Lt. Toev.
Postcode	3261CB Plaats OUD-BEIJERLAND	Postcode	3261CB Plaats Oud-Beijerland
Gemeente	OUD-BEIJERLAND	Gemeente	OUD-BEIJERLAND
Onderzoeksgegevens		Resultaat	
Datum rapport	03-10-2002	WBB Grond	
Oppervlakte (m2)		WBB Water	
Aanleiding	Transactie	Eindoordeel	
Type onderzoek	Verkenkend onderzoek NEN 5740		
Hypothese	Onverdacht		

Rapporten Details Conclusie Grond Water Slib Kwalibo Archieflocaties Aantekeningen (1)

Archief	0086690101	Conclusie	
Onderzoeks bureau	udm		BG licht verontreinigd; OG niet verontreinigd; GW niet verontreinigd
Onderzoeks laboratorium			Rapport: geen restricties op voor de huidige en toekomstige bestemming van de locatie
Documentnummer	udm 02.01.227		
Opdrachtnummer			

Legenda

< s / < d	Geen verhoogde gehalten gemeten
> S	Licht verontreinigd (> streefwaarde)
> T	Matig verontreinigd (> tussenwaarde)
> I	Sterk verontreinigd (> interventiewaarde)
Onbekend	Geen informatie voorhanden

Overzicht aanwezige ondergrondse tanks

Er zijn, voor zover bekend, geen ondergrondse brandstoftanks aanwezig.

Overzicht geregistreerde inrichtingen met meldingsplicht in het kader van de Wet milieubeheer.

C 1000 Voordeelmarkt Ger Hagendijk					
De inrichting is bekend onder de naam:			C 1000 Voordeelmarkt Ger Hagendijk (OB244)		
De inrichting staat geregistreerd op het volgende adres:			Graaf van Egmondstraat 67		
Omschrijving:			DETAILHANDEL IN VOEDINGS- EN GENOTMIDDELEN ALGEMEEN ASSORTIMENT-ALGEMEEN-VERKOOPOPPERVLAK G.D. 250 M2		
Status:			actief		
Wettelijk kader:					
Soort wet		Soort vergunning		Afgifte datum	Status
Wm-AMvB		barim			onherroepelijk
Wm-AMvB		detailhandel		21-1-1974	historisch
Wm-AMvB		cfk-ozonafbr			onherroepelijk
Wm-verg		oprichting 8.1		26-3-1973	historisch
Wm-verg		oprichting 8.1		21-1-1974	historisch
Wvo		lozingsmeld		18-4-1994	onherroepelijk
Kenmerken:					
Kenmerk		Inhoud	Aantal	Eenheid	Datum geplaatst
afvalwatervoorziening					Datum verwijderd
Opmerkingen:					

J.A.W.M. Lutz			
De inrichting is bekend onder de naam:		J.A.W.M. Lutz (OB857)	
De inrichting staat geregistreerd op het volgende adres:		Graaf van Egmondstraat 69	
Omschrijving:		PARTICULIERE HUISHOUDENS- ALGEMEEN-	
Status:		hist bodem	
Wettelijk kader:			
Soort wet	Soort vergunning	Afgifte datum	Status
WBB	boot	4-2-1992	historisch
Opmerkingen:			

Bijlage 1: Algemene uitleg bij deze rapportage

1.1 Inleiding

De hoofdstukken 2 en 3 bevatten een beschrijving van de bodemgerelateerde activiteiten op de locatie. Of op een locatie bodemonderzoek is uitgevoerd, hangt af van vele factoren. Zo verplicht de gemeente bodemonderzoek bij bouwvergunningen en worden vaak bodemonderzoeken uitgevoerd bij transacties van grond. Ook kan het zijn dat een verontreiniging bij toeval aan het licht is gekomen waarna de gemeente en/of eigenaar is overgegaan tot een nader onderzoek. Als er geen informatie in de gemeentelijke archieven over een locatie te vinden is, dan is dit dus geen garantie dat er ook geen bodemverontreiniging aanwezig is. Om inzicht te krijgen in de plaatsen met een risico op bodemverontreiniging zijn de bodembedreigende activiteiten uit het verleden in kaart gebracht. Deze zijn ondergebracht in het zogenaamde HBB bestand.

1.2 Wat u moet weten over Historische Bodembedreigende Activiteiten (HBB bestand)

Dit zijn activiteiten die zich in het verleden op de onderzoekslocatie hebben voorgedaan en waarvan de mogelijkheid bestaat dat ze de bodem verontreinigd hebben. De gegevens zijn afkomstig uit oude bestanden en tekeningen, zoals het hinderwetarchief, milieuarchief en de bestanden van de Kamer van Koophandel. Deze historische informatie zegt iets over het vermoeden van bodemverontreiniging. In feite is het een risicoanalyse die kan leiden tot vervolgonderzoek.

1.3 Wat u moet weten over bodemonderzoeklocaties (verrichte bodemonderzoeken)

Een historisch bodemonderzoek zegt eigenlijk nog niets over de bodemkwaliteit. Pas na uitvoering van één of meerdere analytische onderzoeken kan een inschatting worden gemaakt van een eventuele verontreiniging op de locatie.

Als ergens een bodemonderzoek is verricht en dit rapport wordt ter beschikking gesteld aan de gemeente, dan wordt hiervan een locatie aangemaakt in het bodeminformatiesysteem. Alle op deze locatie uit gevoerde onderzoeken worden aan deze locatie gekoppeld.

In de hoofdstukken 2 en 3 wordt per onderzochte locatie een samenvatting gegeven. Zo'n samenvatting kan er als volgt uit zien:

Onderzoekslocatie "Woningbouwcomplex Brinklaan 155-365 (IBS102)"	
De onderzoekslocatie is bekend onder de naam:	Woningbouwcomplex Brinklaan 155-365 (IBS102) (AA038100354)
De locatie staat geregistreerd op het volgende adres:	Brinklaan 155
Op basis van de beschikbare informatie heeft de locatie de volgende beoordeling gekregen:	Pot. Ernstig
Op de locatie is de volgende beschikking afgegeven:	
Op basis van de beschikbare informatie voor de locatie de volgende vervolgstatus van toepassing:	Uitvoeren NO

Op deze onderzoekslocatie zijn de volgende (deel)onderzoeken uitgevoerd			
Type onderzoek	Datum onderzoek	Resultaat onderzoek t.o.v. Wet Bodembescherming	
		Bodem	Grondwater
Historisch onderzoek	10-9-1993		
NVN Onderzoek	1-8-1993	>S	>T

Het rode deel (eerste regel) geeft de naam van de locatie aan.

Het gele (tweede) deel geeft een samenvatting van de informatie op de locatie.

Het blauwe (derde) deel geeft een overzicht van de uitgevoerde onderzoeken.

Beoordeling verontreiniging (in het gele deel)

De analyseresultaten in relatie tot de onderzoeksstrategie geven een beeld van de verontreinigings situatie. Op basis hiervan wordt een locatie beoordeeld. Hieronder volgt een opsomming:

Niet verontreinigd geen vervolg: Volgens de beschikbare informatie is de locatie niet verontreinigd, een nader bodemonderzoek is niet noodzakelijk.

Pot. Ernstig: Potentieel ernstig. Mogelijk is sprake van een ernstige verontreiniging. Een locatie wordt als potentieel ernstig beschouwd als een matige of sterke verontreiniging is aangetroffen die niet voldoende is afgeperkt. Een locatie wordt ook als potentieel ernstig gekwalificeerd als er substantiële bodembedreigende handelingen hebben plaatsgevonden zonder dat aan de hand van bodemonderzoek is geverifieerd of deze handelingen hebben geleid tot bodemverontreiniging. De locatie is dan verdacht met betrekking tot het voorkomen van bodemverontreiniging.

Pot. spoedeisend: Potentieel spoedeisend. Het vermoeden bestaat dat de ernstige verontreiniging risico's vormt voor de gezondheid, ecologie en verspreiding.

Pot. verontreinigd: Geen vervolg. Het vermoeden bestaat dat de locatie wel verontreinigd is maar er is geen aanleiding tot het doen van vervolgonderzoek.

Niet Ernstig: Er is geen sprake van een ernstige bodemverontreiniging.

Ernstig, niet spoedeisend: Door het bevoegd gezag Wet bodembescherming is in een beschikking vastgelegd dat sprake is van een sterke verontreiniging in meer dan 25 m3 grond en/of 100 m3 grondwater. Er zijn geen gezondheids-, ecologische- en/of verspreidingsrisico's. Er is geen saneringsverplichting.

Ernstig, spoedeisendheid niet bepaald: Er is sprake van een sterke verontreiniging in meer dan 25 m3 grond en / of 100 m3 grondwater waarvan de spoedeisendheid (risico's) niet zijn vastgesteld.

Ernstig en spoedeisend, sanering binnen 4 jaar: Door het bevoegd gezag Wet bodembescherming is in een beschikking vastgelegd dat sprake is van een sterke verontreiniging in meer dan 25 m3 grond en/of 100 m3 grondwater. De verontreiniging vormt een actueel gevaar voor de volksgezondheid, en/of het ecosysteem en/of verspreiding.

Ernstig en spoedeisend, sanering binnen 10 jaar: Idem als bij hierboven, alleen zijn de risico's minder spoedeisend waardoor sanering kan plaatsvinden binnen 10 jaar.

Ernstig en spoedeisend, sanering binnen 15 jaar: Idem als bij hierboven, alleen zijn de risico's minder spoedeisend waardoor sanering kan plaatsvinden binnen 15 jaar.

Beschikking (in het gele deel)

Indien het een ernstig geval betreft wordt de locatie overgedragen aan het bevoegd gezag Wet bodembescherming. Het bevoegd gezag Wet bodembescherming zal afhankelijk van de stand van zaken op de locatie een beschikking afgeven.

Vervolgstatus (in het gele deel)

Op basis van de status van de verontreiniging (beoordeling van de locatie) worden de vervolgstappen vastgesteld. We onderscheiden de volgende stappen (activiteiten):

Voldoende onderzocht/gesaneerd, geen vervolg: Op basis van de huidige bodemonderzoeken of op grond van een goedgekeurd evaluatierapport (naar aanleiding van een bodemsanering) is vervolgonderzoek niet noodzakelijk.

Uitvoeren (aanvullend) HO, OO, NO, SO en SP: Respectievelijk het uitvoeren van een Historisch (bodem) Onderzoek (HO), een Oriënterend Onderzoek (OO), een Nader Onderzoek (NO), een Saneringonderzoek (SO) en het opstellen van een Saneringsplan (SP).

Uitvoeren van een sanering en/of aanvullende sanering: De grond en/of het grondwater worden ontdaan van de verontreinigende componenten.

Uitvoeren tijdelijke beveiliging: Het plaatsen van tijdelijke sanerende maatregelen met als doel verspreiding van de verontreiniging tegen te gaan of de risico's van de verontreiniging terug te dringen.

Uitvoeren (aanvullende) saneringsevaluatie: De resultaten (hoeveelheid verwijderde grond, terugsaneerwaarde, etc) worden vastgelegd in een rapport.

Uitvoeren actieve nazorg: Na afronding van de sanering gelden nog zorgverplichtingen die door het bevoegd gezag Wet bodembescherming in een beschikking zijn vastgelegd.

Monitoring: Periodiek wordt gecontroleerd of geen verspreiding plaatsvindt van de verontreiniging. Ook deze activiteiten zijn in een beschikking vastgelegd.

Registratie restverontreiniging: Na sanering is een verontreiniging achter gebleven. De aard en omvang van deze verontreiniging worden geregistreerd bij het bevoegd gezag Wet bodembescherming en bij de Milieudienst. Bij het kadaster wordt een aantekening gemaakt.

Type onderzoek (in het blauwe deel)

Er zijn verschillende soorten bodemonderzoeken, elk met een andere doel en uitvoeringsstrategie. De volgende onderzoekstypen worden onderscheiden:

PreHo: Prehistorisch bodemonderzoek. Er is een verdenking van bodembedreigende activiteiten. De locatie is bijvoorbeeld afkomstig uit de lijst van de Kamer van Koophandel.

Historisch onderzocht: Er is een historisch bodemonderzoek verricht. Zonder de locatie te bezoeken is in de gemeentelijke archieven gezocht naar aanwijzingen voor een bodembedreigende activiteit.

Beperkt onderzoek: Eenvoudig onderzoek met een specifiek doel (bijvoorbeeld verdenking van asbest of een calamiteit). Een beperkt onderzoek geeft geen uitsluitsel over de algemene bodemkwaliteit.

BOOT onderzoek: Onderzoek naar de bodemkwaliteit in de onmiddellijke nabijheid van een ondergrondse tank.

Onderzocht op aard (O.O./NVN/NEN): Op de locatie is een analytisch bodemonderzoek verricht om te onderzoeken of er sprake is van bodemverontreiniging. Dit kunnen verschillende typen onderzoek zijn die echter allemaal tot doel hebben om een eventuele verontreiniging aan het licht te brengen. (OO = oriënterend onderzoek, NVN = indicatief bodemonderzoek conform de Nederlandse Voornorm en NEN = verkennend bodemonderzoek conform de Nederlandse Eenheidsnorm (NEN 5740)).

Nulsituatie onderzoek: Om in de toekomst vast te kunnen stellen of de huidige eigenaar de bodem (verder) verontreinigd heeft wordt de kwaliteit van de bodem vastgelegd. Indien later blijkt dat de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem is verslechterd dan kan de eigenaar hiervoor aansprakelijk worden gesteld. Wordt toegepast bij de vestiging van bedrijven op een locatie die potentieel bodembedreigende activiteiten uitvoeren.

B.O.O.T. (Besluit Opslag Ondergrondse Tanks): Onderzoek dat wordt uitgevoerd om vast te stellen of zich bij een ondergrondse brandstoftank verontreinigingen bevinden.

Nader onderzoek: Onderzoek naar de grootte van de verontreiniging en het vaststellen van de ernst en de spoedeisendheid.

Saneringsonderzoek opgesteld: Er is, naar aanleiding van de resultaten van het nader bodemonderzoek, een onderzoek naar de saneringsmogelijkheden uitgevoerd.

Saneringsplan opgesteld: Een saneringsplan is een planmatige beschrijving van de saneringsmethode en/of de saneringstechnieken.

Saneringsevaluatie uitgevoerd: Een opsomming van de resultaten en gebeurtenissen naar aanleiding van een sanering.

Analyseresultaten (in het blauwe deel)

De analyseresultaten worden weergegeven in de vorm van kleuren en letters. De combinatie tussen deze geven aan of de bodem verontreinigd is of niet.

De letters hebben de volgende betekenis (conform de Wet bodembescherming).

S = Streefwaarde

T = Tussenwaarde

I = Interventiewaarde

Deze letters geven een concentratieniveau aan dat iets zegt over de aard van de verontreiniging en de sanering daarvan.

Streefwaarde: Is de waarde waarbij sprake is van schone grond, geschikt voor alle mogelijke doeleinden. Als van één of meerdere stoffen de streefwaarde wordt overschreden, is sprake van een lichte bodemverontreiniging.

Tussenwaarde: Als van één of meerdere stoffen de tussenwaarde wordt overschreden, is sprake van een matige bodemverontreiniging. Overschrijding van de tussenwaarde is het criterium voor uitvoering van nader bodemonderzoek.

Interventiewaarde: Is de waarde waarbij maatregelen (interventies) noodzakelijk zijn. Als van één of meerdere stoffen de interventiewaarde wordt overschreden, is sprake van een sterke bodemverontreiniging. De omvang van de verontreiniging, de risico's voor de volksgezondheid, ecologische risico's en verspreidingsrisico's bepalen de ernst en de spoedeisendheid van het geval.

1.4 Wat u moet weten over tankgegevens

In het verleden werden veel woningen verwarmd met behulp van huisbrandolie (hbo). Deze olie werd opgeslagen in speciale ondergrondse opslagtanks. Bij lekkage kunnen deze tanks een bodemverontreiniging veroorzaken. Volgens het besluit BOOT (Besluit Opslaan in Ondergrondse Tanks) is opslag van olie in ondergrondse tanks niet langer toegestaan. Oude buitengebruik gestelde tanks konden tot 1998 worden gesaneerd door KIWA (Keuringsinstituut voor Waterleidingsartikelen) erkende bedrijven (de tanks werden schoon gemaakt en gevuld met zand, mits de bodem niet verontreinigd was). Oude buitengebruik gestelde tanks die nu nog niet zijn behandeld moeten worden verwijderd. Een bodemonderzoek is dan verplicht.

1.5 Wat u moet weten over geregistreerde inrichtingen met meldingsplicht in het kader van de Wet milieubeheer

In de paragraaf "Overzicht geregistreerde inrichtingen met meldingsplicht in het kader van de Wet Milieubeheer", wordt een overzicht gegeven van de milieugegevens van vergunningplichtige inrichtingen op en in de omgeving van het perceel.

Van een inrichting worden de algemene gegevens getoond en wordt een overzicht gegeven van de vergunningen en aanwezige milieubedreigende activiteiten.

Algemene gegevens

Een inrichting kan 3 verschillende statussen hebben: Actief, Historisch en Niet-actief

Wettelijk kader

Hier wordt een overzicht gegeven van alle vergunningen en vergunningprocedures van een inrichting.

Mogelijke statussen van een vergunning zijn: Onherroepelijk, Vervallen, Geweigerd, In behandeling, Actualisatie, Ontoereikend en Afgebroken

Aanwezige milieubedreigende activiteiten

Hier wordt een overzicht gegeven van alle aanwezige of in het verleden aanwezige milieubedreigende activiteiten. Van een milieubedreigende activiteit wordt een korte omschrijving gegeven en, indien relevant, het aantal, de inhoud en de daarbij horende eenheid. Verder wordt een plaatsingsdatum gegeven en eventueel een verwijderingsdatum.

Bijlage 2: Disclaimer

Deze rapportage betreft een geautomatiseerde samenvatting van de op het moment van aanvragen in de informatiesystemen van de milieudienst aanwezige gegevens. De basisgegevens uit de informatiesystemen zijn in de regel door derden aangeleverd.

Er kan niet worden uitgesloten dat elders relevante informatie aanwezig is, die niet in de informatiesystemen van de milieudienst en dus in deze samenvatting is opgenomen. Ook is het vanzelfsprekend mogelijk dat na het moment van aanvragen aanvullende gegevens door de milieudienst worden verkregen, of dat recent verkregen informatie nog niet in het informatiesysteem is ingevoerd. Deze rapportage dient derhalve te worden gezien als een momentopname. Vanwege het mobiele karakter van sommige bodemverontreinigingen kan ook niet worden uitgesloten dat de verontreinigingssituatie sinds het uitvoeren van een bodemonderzoek is gewijzigd. Aangezien het invoeren van gegevens mensenwerk is, kan evenmin worden uitgesloten dat bij het invoeren invoer- en interpretatiefouten zijn gemaakt.

De Milieudienst is niet aansprakelijk voor enige directe schade dan wel enige andere indirecte incidentele of gevolgschade als blijkt dat in de praktijk de verontreinigingssituatie anders is dan in dit rapport is vermeld. In het geval van koop/verkoop adviseert de milieudienst om bij twijfel aan de representativiteit van de in dit rapport vermelde gegevens alsnog bodemonderzoek op de betreffende locatie te laten uitvoeren.

Deze rapportage kan in de regel niet worden gebruikt bij meldingen of vergunningsaanvragen waarvoor een bodemonderzoek is vereist. Kopieën van de in deze rapportage vermelde rapporten kunnen hier mogelijk wel voor worden gebruikt. Dit is afhankelijk van de onderzoekseisen vanuit de melding/vergunning en de aard, ouderdom en kwaliteit van het betreffende onderzoek.