



Hoofdvestiging

Strijkviertel 30, Postbus 29, 3454 ZG De Meern
T: 030 - 666 1746 | F: 030 - 666 4854

GEO- EN MILIEUTECHNIEK b.v.

Boogerd 4, 1687 VX Wognum

T: 0229 - 578 123 | F: 0229 - 578 847

Luzernestraat 37, 2153 GM Nieuw Vennepe

T: 0252 - 680 107 | F: 0252 - 680 230

Datum: 03-09-2012

Opdrachtnummer: 151507

VERKENNEND BODEMONDERZOEK

Project: herontwikkeling naar woningbouw,
Dorpsstraat 22 te Hendrik-Ido-Ambacht

Opdrachtgever: Van Wijnen Projectontwikkeling West B.V.
Postbus 764
3300 AT DORDRECHT

Projectbegeleider: Warwick Initiatieven bv
Koestraat 103a
2871 DP SCHOONHOVEN



Uitgevoerd:

Grondonderzoek: 18/19-07-2012 (dhr. R. Bouma)

Grondwaterbemonstering: 26-07-2012 (dhr. R. Sterken)

Projectleider: dhr. drs. T. Snieders



E: info@vandijktech.nl
I : www.vandijktech.nl

KvK Utrecht: 30128364
BTW nr: NL 803.844.451.B01

ABN-Amro: 61.32.88.602
Postbank: 1025172

INHOUDSOPGAVE

| | | |
|-----|-------------------------------------|----|
| 0. | SAMENVATTING | 3 |
| 1. | INLEIDING | 5 |
| 2. | VOORONDERZOEK | 5 |
| 2.1 | Algemeen..... | 5 |
| 2.2 | Huidige situatie..... | 5 |
| 2.3 | Historische situatie | 6 |
| 2.4 | Toekomstige situatie..... | 7 |
| 2.5 | Bodemopbouw en geohydrologie | 7 |
| 2.6 | Conclusie | 7 |
| 3. | VELDONDERZOEK..... | 7 |
| 3.1 | Algemeen..... | 7 |
| 3.2 | Veldwerkzaamheden | 8 |
| 3.3 | Bodemopbouw..... | 8 |
| 3.4 | Zintuiglijke waarnemingen..... | 8 |
| 3.5 | Monstername en veldmetingen..... | 9 |
| 4. | ANALYTISCH-CHEMISCH ONDERZOEK | 9 |
| 4.1 | Mengmonsters | 9 |
| 4.2 | Analysepakket | 10 |
| 4.3 | Analyse-uitkomsten..... | 10 |
| 4.4 | Bespreking analyse-uitkomsten..... | 15 |
| 5. | CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN | 15 |
| 6. | SLOTOPMERKINGEN..... | 16 |

BIJLAGEN

- 1.1 Regionale situatie (1:25.000 / niet op schaal)
- 1.2 Situatietekening (1:1000)
- 1.3 Foto-overzicht
- 2 Historische informatie
- 3 Boorbeschrijvingen
- 4 Onafhankelijkheidsverklaring veldonderzoek
- 5 Analyserapport grond
- 6 Analyserapport grondwater
- 7 Verklaring der tekens en verklarende woordenlijst

0. SAMENVATTING

| | |
|---------------------------------------|---|
| Locatie: | Dorpsstraat 22 te Hendrik-Ido-Ambacht |
| Kadastrale aanduiding: | gemeente Hendrik-Ido-Ambacht, sectie D, nrs. 2646, 3084, 3085 en 3412 |
| Aanleiding: | herontwikkeling naar woningbouw |
| Oppervlakte onderzoekslocatie: | 14.830 m ² |
| Huidige situatie: | deels bebouwd met een pand voor winkels (detailhandel), deels verhard met asfalt (parkeerplaats) en deels in gebruik als weiland |
| Historische gegevens: | <p><i>onderhavig perceel</i> het plangebied is gelegen in het gebied waar vroeger boomgaarden aanwezig waren; bodemonderzoek (1993, 1999): bodem ter plaatse is niet tot licht verontreinigd</p> <p><i>directe omgeving</i> de bodem in de directe omgeving is over het algemeen niet tot licht verontreinigd</p> |
| Soort onderzoek: | <p>vooronderzoek: NEN 5725 bodemonderzoek: NEN 5740, onverdacht (ONV) met extra aandacht aan het mogelijke gebruik van bestrijdingsmiddelen in het verleden</p> |
| Aantal boringen: | <p>2x 0,3 m-mv (gestaakt ivm betonbrokken) 2x 0,5 m-mv (gestaakt ivm betonbrokken) 13x 0,5 m-mv 1x 0,8 m-mv (gestaakt ivm betonbrokken) 5x 2,0 m-mv 2x 3,0 m-mv + peilfilter (NPR)</p> |
| Bodemopbouw: | vanaf maaiveld tot de geboorde diepte van 3,8 m-mv klei, plaatselijk vanaf 1,5 m-mv veen tot de geboorde diepte van 2,5 m-mv; plaatselijk (asfaltverharding en klinkerverharding) is een zandige ophooglaag aanwezig van circa 0,5 m |

Zintuiglijke waarnemingen:

onder de asfaltverharding bevindt zich een ondoordringbare laag; uit interview van omwonenden is gebleken dat het vermoedelijk te relateren is aan betonbrokken die afkomstig zijn van een oude viaduct en een snelweg wat op de locatie onder het asfalt gestort is; aan de randen van de asfaltverharding is de bodem tot 1,5 m-mv á minimaal de geboorde diepte van 2 m-mv matig puinhoudend

Aantal onderzochte monsters:

3x toplaag (NEN-pakket)
2x onderlaag (NEN-pakket)
2x grondwater (NEN-pakket)

aanvullend

2x toplaag nikkel (uitsplitsing MM2.1)

Verontreiniging grond:

niet tot licht verontreinigd met de onderzochte bestanddelen

Verontreiniging grondwater:

licht met barium, xylenen* en som dichlooretheen*

Oorzaak verontreiniging(en):

grond: in het verleden toegepast ophoogmateriaal, bijmengingen met puin en gebruik van bestrijdingsmiddelen in het verleden
grondwater: vermoedelijk natuurlijke ophoping

Conclusies:

gezien de geringe mate aan verontreiniging milieuhygiënisch gezien geen bezwaar tegen voorziene herontwikkeling

* n.a.v. AS3000-correctie, voor nadere toelichting wordt verwezen naar pag. 15, paragraaf 4.4

1. INLEIDING

In opdracht van Warwick Initiatieven b.v. (d.d. 03-07-2012), namens Van Wijnen Projectontwikkeling West b.v., is door van Dijk geo- en milieutechniek b.v. een verkennend bodemonderzoek (conform NEN 5740) uitgevoerd op het perceel Dorpsstraat 22 te Hendrik-Ido-Ambacht. Het onderzoek is in combinatie uitgevoerd met een asbestinventarisatie van de te slopen bebouwing (opdrachtnr. 151507) en een archeologisch onderzoek waarvan de gegevens separaat worden gerapporteerd.

Op het onderhavige perceel is na sloop van de bestaande bebouwing herontwikkeling naar woningbouw voorzien. Ten behoeve van de voorziene herontwikkeling en toekomstige aanvraag omgevingsvergunning dient de milieuhygiënische situatie van de bodem (grond en grondwater) te worden vastgelegd.

Inzake het uitgevoerde verkennend bodemonderzoek is tussen van Dijk geo- en milieutechniek b.v. en de opdrachtgever op geen enkele juridische, financiële, personele of andere wijze een relatie die de onafhankelijkheid van het resultaat heeft kunnen beïnvloeden.

2. VOORONDERZOEK

2.1 Algemeen

Het vooronderzoek is uitgevoerd conform de NEN 5725 'Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek'. Onderstaand is een beschrijving van de historische, de huidige en de toekomstige situatie weergegeven.

Het gebied waarbinnen het vooronderzoek is uitgevoerd betreft de onderhavige onderzoekslocatie (geografisch besluitvormingsgebied) en de direct daaraan grenzende percelen.

Ten behoeve van het vooronderzoek zijn de volgende informatiebronnen geraadpleegd:

- Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid (de schriftelijke informatie is als bijlage 2 opgenomen);
- gebruiker perceel;
- www.bodemloket.nl (de schriftelijke informatie is als bijlage 2 opgenomen);
- grondwaterkaart van Nederland van de dienst Grondwaterverkenning TNO;
- geo- en milieutechnisch archief van Dijk geo- en milieutechniek b.v.

Voorts is ter plaatse een veldinspectie uitgevoerd.

2.2 Huidige situatie

De ligging van de onderzoekslocatie is globaal aangeduid op een topografische kaart, die is opgenomen als bijlage 1.1.

Het onderhavige perceel (gemeente Hendrik-Ido-Ambacht, sectie D, nr. 2646, 3084, 3085 en 3412), met een oppervlakte van 14.830 m², is gelegen aan de westzijde van Hendrik-Ido-Ambacht. Het perceel is momenteel deels bebouwd met een pand waar diverse detailhandelwinkels zijn gevestigd.

Aan de noord-, west- en zuidzijde van het pand is het maaiveld verhard met asfalt en in gebruik als parkeerplaats. Aan de zuidzijde is tevens een klein deel verhard met klinkers. Aan de oostzijde wordt het perceel begrensd door een watergang en ten westen en zuiden van de bebouwing is het plangebied in gebruik als weiland. Ter plaatse van het weiland staan twee schuurtjes met een asbestverdachte dakbedekking. Op het maaiveld direct rondom de schuurtjes zijn geen asbestverdachte stukjes, brokjes e.d. aangetroffen. De situatietekening van de onderzoekslocatie is opgenomen als bijlage 1.2; een foto-overzicht als bijlage 1.3.

Met uitzondering van voornoemde punten zijn tijdens de op het perceel uitgevoerde veldinspectie geen bijzonderheden op of aan de bodem en de aanwezige begroeiing waargenomen die duiden op de mogelijke aanwezigheid van een bodemverontreiniging. Hierbij is met name gelet op verzakkingen of ophogingen, verkleuringen als gevolg van brand of lozingen, halfverhardingen met puin, sintels, slakken e.d. en de aanwezigheid van voor asbest verdacht materiaal op het maaiveld of aanwezig als dakbedekking of beschoeiing.

2.3 Historische situatie

Onderhavig plangebied

Het plangebied is gelegen in polder Sanderlingen. In het verleden waren hier diverse boomgaarden aanwezig (verdacht voor bestrijdingsmiddelen). In 1993 is op onderhavige locatie (gedeelte ter plaatse van asfaltverharding) een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd (Heidemij Advies, rapport 9311-0015, d.d. 28-10-1993). De bodem (grond en grondwater) is niet tot licht verontreinigd (Wbbcode ZH053109120, code omgevingsdienst AA05310063).

Ter plaatse van het weiland ten zuiden van de bebouwing binnen het plangebied is in 1999 een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd (Fugro Milieu Consult, rapport DLG/99856/IV/SR, d.d. 30-03-1999). De locatie is licht tot matig verontreinigd en is voldoende onderzocht (nadere informatie ontbreekt; Wbb-code ZH053109069, code omgevingsdienst AA053100433).

Directe omgeving

In 2002 en 2006 is binnen polder Sanderlingen (exacte locatie ontbreekt) een oriënterend asbest in grondonderzoek uitgevoerd (Search Milieu bv, rapport 219997, d.d. 17-01-2002 en Chemielinco, rapport 21234, d.d. 28-01-2002) en een historisch onderzoek in het kader van een transactie (Verhoeve Milieu, rapport 356059, d.d. 20-06-2006) uitgevoerd. Hieruit is gebleken dat er diverse bedrijven in de polder waren gevestigd (loonbedrijf, bouwmachine- en werktuigenverhuurbedrijf, fruitkwekerij, landbouwproductengroothandel, burgerlijk- en utiliteitsbedrijf). Daarnaast zijn er sloten gedempt en is er opgehoogd met slakken. Het is niet exact bekend waar deze activiteiten hebben plaatsgevonden. Op basis van de voornoemde gegevens is de polder beoordeeld als potentieel ernstig, niet urgent, niet spoedeisend (Wbb-code ZH053109065, code omgevingsdienst AA053100133). Er dient een oriënterend onderzoek te worden uitgevoerd.

In het kader rioleringswerkzaamheden is ter plaatse van de Sandelingenstraat e.o. (ten oosten van het plangebied) een partijkeuring conform Besluit bodemkwaliteit uitgevoerd (UDM Midden, 08021181-01, d.d. 30-06-2010). De grond is beoordeeld als achtergrondwaarde grond.

| | | |
|------------|---------------------------------------|----------|
| 03-09-2012 | Verkennend bodemonderzoek | 151507 |
| Controle | Dorpsstraat 22 te Hendrik-Ido-Ambacht | Pagina 6 |

Ter plaatse van Achterambachtseweg 30 (ten zuidwesten van onderhavig plangebied) is in 1995 en 1998 een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd (respectievelijk Royal Haskoning, rapport 7690D2442-AO/B29547, d.d. 01-12-1995 en Fugro Milieuconsult, rapport H-0173/110, d.d. 13-10-1998). Hier is uit gebleken dat de bodem ter plaatse niet tot maximaal licht verontreinigd is.

2.4 Toekomstige situatie

Op het onderhavige perceel is na sloop van de bestaande bebouwing herontwikkeling naar woningbouw voorzien. Het plangebied heeft een oppervlakte van 14.830 m² en staat aangegeven op de situatietekening (zie bijlage 1.2). De exacte gegevens over de toekomstige herontwikkeling van het terrein zijn niet voorhanden.

2.5 Bodemopbouw en geohydrologie

Voor het bepalen van de te verwachten bodemopbouw en grondwaterstromingsrichting, is de grondwaterkaart van Nederland van de dienst Grondwaterverkenning TNO, kaartblad Rotterdam 37 west, 37 oost, uitgave oktober 1984 gehanteerd.

Uit de kaart met geohydrologische profielen (profiel D-D') blijkt globaal dat er zich vanaf maaiveld tot circa 20,0 m-mv een kleipakket (deklaag) bevindt. Onder dit kleipakket ligt het eerste watervoerend pakket voornamelijk bestaande uit zand. Lokale afwijkingen hiervan zijn niet uit te sluiten.

Uit de isohypsenkaart met de stijghoogten in het eerste watervoerende pakket kan de grondwaterstromingsrichting niet éénduidig worden bepaald.

2.6 Conclusie

Op basis van de voorhanden gegevens is het onderzoek opgezet conform de NEN 5740 'onderzoeksstrategie voor een onverdachte locatie', waarbij, extra aandacht wordt besteed aan het mogelijk gebruik van bestrijdingsmiddelen in het verleden.

3. VELDONDERZOEK

3.1 Algemeen

Het veldwerk is verricht door van Dijk geo- en milieutechniek b.v., vestiging de Meern, conform BRL SIKB 2000 en de geldende NEN-voorschriften van het Nederlands Normalisatie Instituut.

De veldwerkzaamheden zijn op 18 en 19-07-2012 uitgevoerd door dhr. R. Bouma. In verband met de in gebruik zijnde bestaande bebouwing zijn alle boringen uitpandig verricht. Deze boringen worden representatief geacht voor de bodem onder de bebouwing. Het grondwater is op 26-07-2012 bemonsterd door dhr. R. Sterken. De veldwerkzaamheden en grondwatermonsternamen zijn onafhankelijk van de opdrachtgever uitgevoerd; de onafhankelijkheidsverklaring is als bijlage 4 opgenomen.

| | | |
|------------|---------------------------------------|----------|
| 03-09-2012 | Verkendend bodemonderzoek | 151507 |
| Controlé | Dorpsstraat 22 te Hendrik-Ido-Ambacht | Pagina 7 |

3.2 Veldwerkzaamheden

Verspreid over de onderzoekslocatie zijn in totaal zestien boringen uitgevoerd (nrs. 1 t/m 16). Boring 1 is vanwege een ondoordringbare laag (beton) gestaakt op 0,7 m-mv. De boringen 2 en 11 zijn tot een diepte van respectievelijk 2,5 m-mv en 3,8 m-mv verricht en afgewerkt met een peilfilter voor de bemonstering van het ondiepe grondwater. De boring 4 t/m 7 zijn tot een diepte van 2,0 m-mv uitgevoerd; de overige boringen tot 0,5 m-mv, waarbij wordt opgemerkt dat de boringen 3, 8, 9 en 12 op 0,3 m-mv á 0,5 m-mv gestaakt zijn vanwege een ondoordringbare laag (betonbrokken).

De gestaakte boringen bevinden zich allen ter plaatse van de asfaltverharding. Uit navraag bij omwonenden is gebleken dat er vroeger vermoedelijk (beton)resten van een oude viaduct en een snelweg onder het asfalt zijn gestort.

De boringen zijn uitgevoerd met de edelmanboor. In geval van puinhoudende lagen is gebruik gemaakt van een stootijzer. De boorlocaties zijn op schaal ingetekend op de situatietekening (zie bijlage 1.2).

3.3 Bodemopbouw

De bodemopbouw, beschreven aan de hand van de uitgevoerde boringen, is verwerkt in de boorbeschrijvingen die zijn opgenomen in bijlage 3.

De bodem ter plaatse bestaat vanaf maaiveld tot de geboorde diepte van 3,8 m-mv voornamelijk uit klei. Plaatselijk bevindt zich vanaf 1,5 m-mv tot minimaal de geboorde diepte van 2 m-mv een veenlaag. Onder de verharding rondom de bebouwing is plaatselijk een zandige ophooglaag aanwezig van circa 0,5 m dik. Ten tijde van de uitvoering van de grondboringen is de grondwaterstand vastgesteld rond 1,0 m-mv á 1,8 m-mv m-mv. Het verschil in grondwaterstand is te relateren aan hoogteverschil in het maaiveld.

3.4 Zintuiglijke waarnemingen

Tijdens de uitvoering van het veldwerk is het opgeboorde bodemmateriaal op basis van zintuiglijke waarnemingen en velddetectiemethoden beoordeeld op afwijkingen zoals de aanwezigheid van aardolieproducten en bodemvreemd materiaal (puin, asbest, kooldelen e.d.). De zintuiglijke waarnemingen zijn opgenomen in tabel 1, waarin tevens de diepte waarop de waarneming betrekking heeft en de aard en mate van voorkomen zijn aangegeven.

Tabel 1: zintuiglijke waarnemingen

| boring | diepte m-mv | Opmerkingen |
|--------|------------------------|---|
| 1 | 0,5-0,7 [#] | sterk puinhoudend, gestaakt op beton(brokken) |
| 3 | 0,3-0, [#] 35 | gestaakt op beton(brokken) |
| 4 | 0,0-0,5 | zwak puinhoudend |
| | 0,5-2,0 [#] | matig puinhoudend |
| 8 | 0,2-0,3 | uiterst puinhoudend, gestaakt op beton(brokken) |
| 11 | 0,0-0,5 | zwak puinhoudend |
| | 0,5-2,0 [#] | matig puinhoudend |
| 12 | 0,3-0,5 [#] | uiterst puinhoudend, gestaakt op beton(brokken) |

[#] einde boordiepte

Uit de tabel blijkt dat onder de asfaltverharding een ondoordringbare laag aanwezig is van beton(brokken). Aan de randen van de asfaltverharding (boorlocaties 4 en 11) is de bodem tot minimaal

de geboorde diepte van 2 m-mv matig puinhoudend. De bijmengingen met puin beperken zich tot de asfaltverharding.

Tijdens de bemonstering van het grondwater zijn geen aanwijzingen voor de eventuele aanwezigheid van verontreinigingen waargenomen.

3.5 Monsternamen en veldmetingen

De bodem is per in het veld te onderscheiden bodemlaag bemonsterd, waarbij in de bovenste twee meter een bemonsteringstraject is aangehouden van ten hoogste 0,5 meter. Zintuiglijk als verontreinigd beoordeelde lagen zijn afzonderlijk bemonsterd. De per boring verkregen grondmonsters zijn aangegeven in de boorbeschrijvingen (zie bijlage 3).

Grondwatermonsternamen zijn uitgevoerd ter plaatse van de aangebrachte peilfilters. De grondwatermonsters zijn genomen na grondig afpompen. De monsters hebben als code het nummer van de betreffende boring, aangevuld met de letter A (freatisch grondwater).

In het veld zijn de zuurgraad (pH), de geleidbaarheid (EC) en de temperatuur van het bemonsterde grondwater bepaald. In tabel 2 is voor het peilfilter naast de voornoemde parameters tevens de grondwaterstand op moment van monsternamen weergegeven.

Tabel 2. Grondwaterstand, pH, EC en temperatuur

| peilfilter | filterstelling (m-mv) | grondwaterstand (m-mv) | pH | EC (mS/cm) | T (°C) |
|------------|-----------------------|------------------------|------|------------|--------|
| 2 | 1,5-2,5 | 1,04 | 7,02 | 0,33 | 20,1 |
| 11 | 2,8-3,8 | 1,85 | 7,35 | 0,87 | 19,7 |

De gemeten zuurgraad (pH) en elektrische geleidbaarheid (EC) zijn voor grondwater als normaal te beschouwen.

4. ANALYTISCH-CHEMISCH ONDERZOEK

Het analytisch-chemisch onderzoek is uitgevoerd door ALcontrol Laboratories te Rotterdam, geaccrediteerd door de Raad voor Accreditatie conform ISO/IEC 17025:2005 onder nr. L028. De monstervoorbehandeling is conform AS3000 uitgevoerd.

4.1 Mengmonsters

In het laboratorium is uit de afzonderlijke monsters van de toplaag (tot 0,5 m-mv) een drietal grondmengmonsters samengesteld. Van de boringen 1, 5, 9 en 10 (code MM1.1, zandige ophooglaag), de boringen 4 en 11 (MM2.1, zwak puinhoudende kleiige toplaag) en de boringen 2, 6, 7, 13, 16, 18, 21, 24 (code MM3.1, zintuiglijk schone kleiige toplaag) zijn hiertoe de toplaagmonsters samengenomen. De mengmonsters worden representatief gesteld voor de betreffende bodemlagen aanwezig binnen het plangebied.

Van de diepere laag zijn de grondmonsters uit de laag van 0,5 m-mv tot 1,0 m-mv van de boringen 4 en 11 (code MM1.2, matig puinhoudende diepere kleilaag) en van de boringen 2, 5, 6 en 7 (code MM2.2, zintuiglijk schone diepere kleilaag) samengevoegd. Het mengschema is opgenomen in tabel 3.

Tabel 3: mengschema grondmengmonsters

| monster-code | diepte m-mv | samengesteld uit de monsters | Grondslag |
|--------------|-------------|--|-------------------------|
| MM1.1 | 0,0-0,5 | 1.1 + 5.1 + 9.1 + 10.1 | zand |
| MM2.1 | 0,0-0,5 | 4.1 + 11.1 | zwak puinhoudende klei |
| MM3.1 | 0,0-0,5 | 2.1 + 6.1 + 7.1 + 13.1 + 16.1 + 18.1 + 21.1 + 24.1 | klei |
| MM1.2 | 0,5-1,0 | 4.2 + 11.2 | matig puinhoudende klei |
| MM2.2 | 0,5-1,5 | 2.2 + 2.3 + 5.2 + 5.3 + 6.2 + 6.3 + 7.2 + 7.3 | klei |

4.2 Analysepakket

De vijf grondmengmonsters zijn geanalyseerd op:

- (zware) metalen: barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink,
- polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK),
- polychloorbifenylen (PCB),
- organochloorbestrijdingsmiddelen (OCB),
- minerale olie.

Daarnaast is van de mengmonsters het gehalte aan droge stof, organisch stof en lutum bepaald.

De grondwatermonsters 2A en 11A zijn geanalyseerd op:

- (zware) metalen: barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink,
- vluchtige aromatische koolwaterstoffen (BTEX, inclusief naftaleen en styreen),
- vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen,
- minerale olie.

In aanvulling op de voornoemde analyses zijn, naar aanleiding van het vaststellen van een verhoogd gehalte aan nikkel in het grondmengmonster MM2.1, de deelmonsters (4.1 en 11.1) van het mengmonster individueel onderzocht op nikkel.

4.3 Analyse-uitkomsten

De uitkomsten van de analyses zijn getoetst aan de achtergrond- en interventiewaarden grond (A- en I-waarde) en streef- en interventiewaarden grondwater (S- en I-waarde) zoals opgenomen in de Circulaire bodemsanering 2009 van het Ministerie van VROM. Monsters waarvan de gehalten tussen de A- en I-waarde grond en S- en I-waarde grondwater vallen worden tevens getoetst aan een tussenwaarde (T-waarde, criteriumwaarde ten behoeve van nader onderzoek) die wordt gedefinieerd als de halve som van de achtergrond- of streefwaarde en interventiewaarde.

In onderstaande tabellen (4.1 t/m 4.7) worden per grondmengmonster en grondwatermonster de analyseresultaten en de eventuele overschrijdingen van de toetsingswaarden weergegeven. De analysecertificaten zijn als bijlage 5 (grond) en bijlage 6 (grondwater) opgenomen.

Tabel 4.1: analyseresultaten grondmengmonster MM1.1

| | gehalte (mg/kgds) | A-waarde | T-waarde | I-waarde | overschrijding |
|--------------------------------------|-------------------|----------|----------|----------|----------------|
| organische stof (%) | 1,0 | | | | |
| lutum (%) | 2,5 | | | | |
| barium ⁺ | 30 | | | 252 | |
| cadmium | <0,35 | 0,35 | 4,0 | 7,6 | - |
| kobalt | 6,3 | 4,5 | 31 | 57 | * |
| koper | 15 | 20 | 57 | 93 | - |
| kwik | <0,10 | 0,11 | 13 | 25 | - |
| lood | 29 | 32 | 186 | 340 | - |
| molybdeen | <1,5 | 1,5 | 96 | 190 | - |
| nikkel | 9,4 | 12 | 24 | 36 | - |
| zink | 85 | 60 | 186 | 311 | * |
| PAK-totaal (10 van VROM) | 0,45 | 1,5 | 21 | 40 | - |
| hexachloorbenzeen (µg/kgds) | <1 | 1,7 | 201 | 400 | - |
| som PCB (µg/kgds) | 6,2 | 4,0 | 102 | 200 | * |
| som DDT (µg/kgds) | 2,8 | 40 | 190 | 340 | - |
| som DDD (µg/kgds) | 13 | 4,0 | 3402 | 6800 | * |
| som DDE (µg/kgds) | 21 | 20 | 240 | 460 | * |
| som aldrin/dieldrin/endrin (µg/kgds) | 2,1 | 3,0 | 402 | 800 | - |
| isodrin (µg/kgds) | <1 | | | | - |
| telodrin (µg/kgds) | <1 | | | | - |
| alpha-HCH (µg/kgds) | <1 | 0,20 | 1700 | 3400 | - |
| beta-HCH (µg/kgds) | <1 | 0,40 | 160 | 320 | - |
| gamma-HCH (µg/kgds) | <1 | 0,60 | 120 | 240 | - |
| delta-HCH (µg/kgds) | <1 | | | | - |
| heptachloor (µg/kgds) | <1 | 0,14 | 400 | 800 | - |
| som heptachloorepoxide (µg/kgds) | 1,4 | 0,40 | 400 | 800 | * |
| alpha-endosulfan (µg/kgds) | <1 | 0,18 | 400 | 800 | - |
| hexachloorbutadien (µg/kgds) | <1 | 0,60 | | | - |
| som chloordaan (µg/kgds) | 1,4 | 0,40 | 400 | 800 | * |
| minerale olie | 60 | 38 | 519 | 1000 | * |

Tabel 4.2: analyseresultaten grondmengmonster MM2.1 (deelmonsters 4.1 en 11.1)

| | gehalte (mg/kgds) | A-waarde | T-waarde | I-waarde | overschrijding |
|-----------------------------|-------------------|----------|----------|----------|----------------|
| organische stof (%) | 3,4 | | | | |
| lutum (%) | 11 | | | | |
| barium ⁺ | 250 | | | 505 | |
| cadmium | 0,5 | 0,42 | 4,8 | 9,1 | * |
| kobalt | 11 | 8,5 | 58 | 107 | * |
| koper | 27 | 26 | 76 | 125 | * |
| kwik | 0,11 | 0,12 | 15 | 29 | - |
| lood | 50 | 38 | 220 | 402 | * |
| molybdeen | 4,9 | 1,5 | 96 | 190 | * |
| nikkel | 190 | 21 | 40 | 60 | *** |
| deelmonster 4.1 | 18 | 17 | 33 | 49 | * |
| deelmonster 11.1 | 32 | 33 | 64 | 94 | - |
| zink | 120 | 88 | 271 | 453 | * |
| PAK-totaal (10 van VROM) | 1,7 | 1,5 | 21 | 40 | * |
| hexachloorbenzeen (µg/kgds) | <1 | 2,9 | 341 | 680 | - |
| som PCB (µg/kgds) | 38 | 6,8 | 173 | 340 | * |

Vervolg tabel 4.2

| | | | | | |
|--------------------------------------|-----|------|------|-------|---|
| som DDT (µg/kgds) | 120 | 68 | 323 | 578 | * |
| som DDD (µg/kgds) | 16 | 6,8 | 5783 | 11560 | * |
| som DDE (µg/kgds) | 100 | 34 | 408 | 782 | * |
| som aldrin/dieldrin/endrin (µg/kgds) | 2,1 | 5,1 | 683 | 1360 | - |
| isodrin (µg/kgds) | <1 | | | | - |
| telodrin (µg/kgds) | <1 | | | | - |
| alpha-HCH (µg/kgds) | <1 | 0,34 | 2890 | 5780 | - |
| beta-HCH (µg/kgds) | <1 | 0,68 | 272 | 544 | - |
| gamma-HCH (µg/kgds) | <1 | 1,0 | 205 | 408 | - |
| delta-HCH (µg/kgds) | <1 | | | | - |
| heptachloor (µg/kgds) | <1 | 0,24 | 680 | 1360 | - |
| som heptachloorepoxide (µg/kgds) | 1,4 | 0,68 | 680 | 1360 | * |
| alpha-endosulfan (µg/kgds) | <1 | 0,31 | 680 | 1360 | - |
| hexachloorbutadien (µg/kgds) | <1 | 1,0 | | | - |
| som chlooraan (µg/kgds) | 1,4 | 0,68 | 680 | 1360 | * |
| minerale olie | 200 | 65 | 882 | 1700 | * |

Tabel 4.3: analyseresultaten grondmengmonster MM3.1

| | gehalte (mg/kgds) | A-waarde | T-waarde | I-waarde | overschrijding |
|--------------------------------------|-------------------|----------|----------|----------|----------------|
| organische stof (%) | 5,1 | | | | |
| lutum (%) | 30 | | | | |
| barium ⁺ | 130 | | | 1068 | |
| cadmium | 0,4 | 0,55 | 6,2 | 12 | - |
| kobalt | 13 | 17 | 118 | 220 | - |
| koper | 29 | 40 | 115 | 190 | - |
| kwik | 0,16 | 0,15 | 19 | 37 | * |
| lood | 39 | 50 | 290 | 531 | - |
| molybdeen | 1,5 | 1,5 | 96 | 190 | - |
| nikkel | 75 | 40 | 77 | 114 | * |
| zink | 110 | 148 | 453 | 759 | - |
| PAK-totaal (10 van VROM) | 1,1 | 1,5 | 21 | 40 | - |
| hexachloorbenzeen (µg/kgds) | <1 | 4,3 | 512 | 1020 | - |
| som PCB (µg/kgds) | 4,9 | 10 | 260 | 510 | - |
| som DDT (µg/kgds) | 11 | 102 | 484 | 867 | - |
| som DDD (µg/kgds) | 5,5 | 10 | 8675 | 17340 | - |
| som DDE (µg/kgds) | 63 | 51 | 612 | 1173 | * |
| som aldrin/dieldrin/endrin (µg/kgds) | 2,1 | 7,6 | 1024 | 2040 | - |
| isodrin (µg/kgds) | <1 | | | | - |
| telodrin (µg/kgds) | <1 | | | | - |
| alpha-HCH (µg/kgds) | <1 | 0,51 | 4335 | 8670 | - |
| beta-HCH (µg/kgds) | <1 | 1,0 | 409 | 816 | - |
| gamma-HCH (µg/kgds) | <1 | 1,5 | 307 | 612 | - |
| delta-HCH (µg/kgds) | <1 | | | | - |
| heptachloor (µg/kgds) | <1 | 0,36 | 1020 | 2040 | - |
| som heptachloorepoxide (µg/kgds) | 1,4 | 1,0 | 1021 | 2040 | * |
| alpha-endosulfan (µg/kgds) | <1 | 0,46 | 1020 | 2040 | - |
| hexachloorbutadien (µg/kgds) | <1 | 1,5 | | | - |
| som chlooraan (µg/kgds) | 1,4 | 1,0 | 1021 | 2040 | * |
| minerale olie | <20 | 97 | 1323 | 2550 | - |

Tabel 4.4: analyseresultaten grondmengmonster MM1.2

| | gehalte (mg/kgds) | A-waarde | T-waarde | I-waarde | overschrijding |
|--------------------------|-------------------|----------|----------|----------|----------------|
| organische stof (%) | 2,0 | | | | |
| lutum (%) | 13 | | | | |
| barium ⁺ | 520 | | | 564 | |
| cadmium | 0,5 | 0,41 | 4,6 | 8,8 | * |
| kobalt | 6,5 | 9,4 | 64 | 119 | - |
| koper | 22 | 27 | 77 | 127 | - |
| kwik | 0,12 | 0,12 | 15 | 30 | |
| lood | 51 | 38 | 222 | 405 | * |
| molybdeen | 3,7 | 1,5 | 96 | 190 | * |
| nikkel | 26 | 23 | 44 | 66 | * |
| zink | 150 | 92 | 283 | 473 | * |
| PAK-totaal (10 van VROM) | 2,3 | 1,5 | 21 | 40 | * |
| som PCB (µg/kgds) | 14 | 4,0 | 102 | 200 | * |
| minerale olie | 220 | 38 | 519 | 1000 | * |

Tabel 4.5: analyseresultaten grondmengmonster MM2.2

| | gehalte (mg/kgds) | A-waarde | T-waarde | I-waarde | overschrijding |
|--------------------------|-------------------|----------|----------|----------|----------------|
| organische stof (%) | 2,2 | | | | |
| lutum (%) | 23 | | | | |
| barium ⁺ | 130 | | | 861 | |
| cadmium | <0,35 | 0,46 | 5,3 | 10 | - |
| kobalt | 11 | 14 | 96 | 178 | - |
| koper | 20 | 33 | 96 | 159 | - |
| kwik | <0,10 | 0,14 | 17 | 34 | - |
| lood | 25 | 44 | 257 | 469 | - |
| molybdeen | <1,5 | 1,5 | 96 | 190 | - |
| nikkel | 33 | 33 | 64 | 94 | - |
| zink | 83 | 122 | 376 | 629 | - |
| PAK-totaal (10 van VROM) | 0,07 | 1,5 | 21 | 40 | - |
| som PCB (µg/kgds) | 5,4 | 4,4 | 112 | 220 | * |
| minerale olie | 30 | 42 | 571 | 1100 | - |

Tabel 4.6: analyseresultaten grondwatermonster 11A

| | gehalte (µg/l) | S-waarde | T-waarde | I-waarde | overschrijding |
|--------------|----------------|----------|----------|----------|----------------|
| barium | 140 | 50 | 338 | 625 | * |
| cadmium | <0,8 | 0,40 | 3,2 | 6,0 | - |
| kobalt | <5 | 20 | 60 | 100 | - |
| koper | <15 | 15 | 45 | 75 | - |
| kwik | <0,05 | 0,050 | 0,18 | 0,30 | - |
| lood | <15 | 15 | 45 | 75 | - |
| molybdeen | <3,6 | 5,0 | 152 | 300 | - |
| nikkel | <15 | 15 | 45 | 75 | - |
| zink | <60 | 65 | 432 | 800 | - |
| benzeen | <0,2 | 0,20 | 15 | 30 | - |
| tolueen | <0,2 | 7,0 | 504 | 1000 | - |
| ethylbenzeen | <0,2 | 4,0 | 77 | 150 | - |
| som xylenen | 0,21 | 0,20 | 35 | 70 | * |
| styreen | <0,2 | 6,0 | 153 | 300 | - |
| naftaleen | <0,05 | 0,01 | 35 | 70 | - |

Vervolg tabel 4.6

| | | | | | |
|--------------------------|------|------|-----|------|---|
| 1,1-dichloorethaan | <0,6 | 7,0 | 454 | 900 | - |
| 1,2-dichloorethaan | <0,6 | 7,0 | 204 | 400 | - |
| 1,1-dichlooretheen | <0,1 | 0,01 | 5,0 | 10 | - |
| som 1,2- dichloorethenen | 0,14 | 0,01 | 10 | 20 | * |
| dichloormethaan | <0,2 | 0,01 | 500 | 1000 | - |
| som dichloorpropanen | 0,53 | 0,80 | 40 | 80 | - |
| tetrachlooretheen | <0,1 | 0,01 | 20 | 40 | - |
| tetrachloormethaan | <0,1 | 0,01 | 5,0 | 10 | - |
| 1,1,1-trichloorethaan | <0,1 | 0,01 | 150 | 300 | - |
| 1,1,2-trichloorethaan | <0,1 | 0,01 | 65 | 130 | - |
| trichlooretheen | <0,6 | 24 | 262 | 500 | - |
| chloroform | <0,6 | 6,0 | 203 | 400 | - |
| vinylchloride | <0,1 | 0,01 | 2,5 | 5,0 | - |
| tribroommethaan | <0,2 | | | 630 | - |
| minerale olie | <100 | 50 | 325 | 600 | - |

Tabel 4.7: analyseresultaten grondwatermonster 2A

| | gehalte (µg/l) | S-waarde | T-waarde | I-waarde | overschrijding |
|--------------------------|----------------|----------|----------|----------|----------------|
| barium | 150 | 50 | 338 | 625 | * |
| cadmium | <0,8 | 0,40 | 3,2 | 6,0 | - |
| kobalt | <5 | 20 | 60 | 100 | - |
| koper | <15 | 15 | 45 | 75 | - |
| kwik | <0,05 | 0,050 | 0,18 | 0,30 | - |
| lood | <15 | 15 | 45 | 75 | - |
| molybdeen | <3,6 | 5,0 | 152 | 300 | - |
| nikkel | <15 | 15 | 45 | 75 | - |
| zink | <60 | 65 | 432 | 800 | - |
| benzeen | <0,2 | 0,20 | 15 | 30 | - |
| tolueen | <0,2 | 7,0 | 504 | 1000 | - |
| ethylbenzeen | <0,2 | 4,0 | 77 | 150 | - |
| som xylenen | 0,21 | 0,20 | 35 | 70 | * |
| styreen | <0,2 | 6,0 | 153 | 300 | - |
| naftaleen | <0,05 | 0,01 | 35 | 70 | - |
| 1,1-dichloorethaan | <0,6 | 7,0 | 454 | 900 | - |
| 1,2-dichloorethaan | <0,6 | 7,0 | 204 | 400 | - |
| 1,1-dichlooretheen | <0,1 | 0,01 | 5,0 | 10 | - |
| som 1,2- dichloorethenen | 0,14 | 0,01 | 10 | 20 | * |
| dichloormethaan | <0,2 | 0,01 | 500 | 1000 | - |
| som dichloorpropanen | 0,53 | 0,80 | 40 | 80 | - |
| tetrachlooretheen | <0,1 | 0,01 | 20 | 40 | - |
| tetrachloormethaan | <0,1 | 0,01 | 5,0 | 10 | - |
| 1,1,1-trichloorethaan | <0,1 | 0,01 | 150 | 300 | - |
| 1,1,2-trichloorethaan | <0,1 | 0,01 | 65 | 130 | - |
| trichlooretheen | <0,6 | 24 | 262 | 500 | - |
| chloroform | <0,6 | 6,0 | 203 | 400 | - |
| vinylchloride | <0,1 | 0,01 | 2,5 | 5,0 | - |
| tribroommethaan | <0,2 | | | 630 | - |
| minerale olie | <100 | 50 | 325 | 600 | - |

Legenda:

- = geen overschrijding
- * = overschrijding streefwaarde

4.4 Bespreking analyse-uitkomsten

Aan de hand van de bovengenoemde tabellen kunnen met betrekking tot de uitkomsten de volgende opmerkingen worden gemaakt.

In grond(meng)monster MM1.1, MM2.1 en MM1.2 overschrijdt het gehalte aan minerale olie de betrokken achtergrondwaarde. Uit de bijbehorende oliechromatogrammen (zie bijlage 4) blijkt dat het vastgestelde gehalte aan minerale olie voornamelijk wordt bepaald door PAK en bitumen.

Voorts is in grondmengmonster MM2.1 een verhoogd gehalte aan nikkel vastgesteld. Uit individuele analyse van de betrokken deelmonsters blijkt dat het verhoogde gehalte niet is gereproduceerd.

Voor de som heptachloorepoxide* en som chloordaan* in grond en de somparameters xylenen en dichlooretheen in grondwater kan worden opgemerkt dat sprake is van een achtergrond-/streefwaarde overschrijding. Dit is het gevolg van het feit dat de concentratie van de afzonderlijke verbindingen onder de detectielimiet liggen; conform de richtlijnen van de AS3000 dient hiertoe na sommatie van de afzonderlijke verbindingen het gehalte gecorrigeerd te worden met een factor 0,7 (zie AS3000, versie 2, paragraaf 2.5). Dit betreft dus een worst-case scenario; in de praktijk is er waarschijnlijk sprake van een lagere concentratie (< A-waarde / S-waarde).

5. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

Uit de analyseresultaten blijkt dat de top- en onderlaag van de bodem (zandige ophooglaag, zintuiglijk schone kleiige toplaag en diepere puinhoudende en niet puinhoudende kleilaag) niet tot licht verontreinigd is met de onderzochte bestanddelen. De vastgestelde verontreinigingen zijn vermoedelijk te relateren aan in het verleden opgebracht ophoogmateriaal, de bijmengingen met puin en het gebruik van bestrijdingsmiddelen in het verleden.

Het grondwater ter plaatse is licht verontreinigd met barium. Een licht verhoogd gehalte aan barium wordt vaker in het grondwater vastgesteld en wordt doorgaans veroorzaakt door natuurlijke ophoping. Daarnaast is het grondwater als gevolg van de AS3000-correctie licht verontreinigd met xylenen en som dichlooretheen. Voor een nadere toelichting inzake de licht verhoogde gehalten wordt verwezen naar paragraaf 4.4.

Met betrekking tot de vastgestelde milieuhygiënische kwaliteit van de bodem ter plaatse kan worden geconcludeerd dat er gezien de geringe mate aan verontreiniging milieuhygiënisch gezien geen bezwaar is tegen de toekomstige herontwikkeling. De beslissing of op deze locatie gebouwd mag worden ligt uiteindelijk bij de gemeente (bouwverordening).

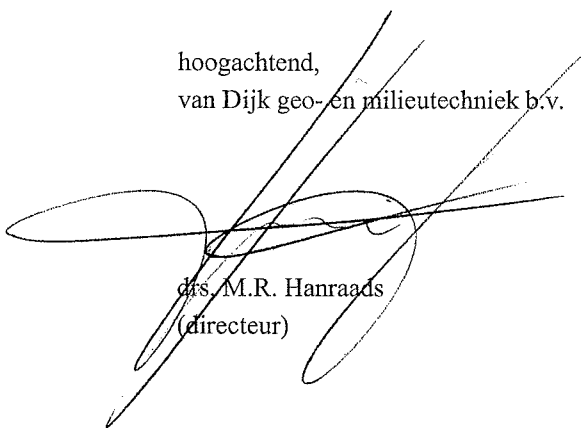
6. SLOTOPMERKINGEN

Ondanks dat er gestreefd is naar het verkrijgen van representatieve bodemonsters kan niet worden uitgesloten dat er lokale afwijkingen in de bodem voorkomen en/of dat aanwezige verontreinigingen niet als zodanig zijn herkend.

Wellicht ten overvloede wordt er op gewezen dat het uitgevoerde bodemonderzoek verkennend en een momentopname is, waardoor, naast het verkrijgen van een globaal inzicht omtrent de kwaliteit van de bodem, de onderzoeksresultaten een beperkte geldigheidsduur hebben.

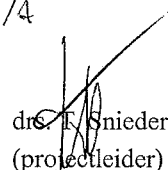
In vertrouwen u hiermede van dienst te zijn geweest, verblijven wij,

hoogachtend,
van Dijk geo- en milieutechniek b.v.



drs. M.R. Hanraads
(directeur)

b/
4



dr. F. Snieders
(projectleider)

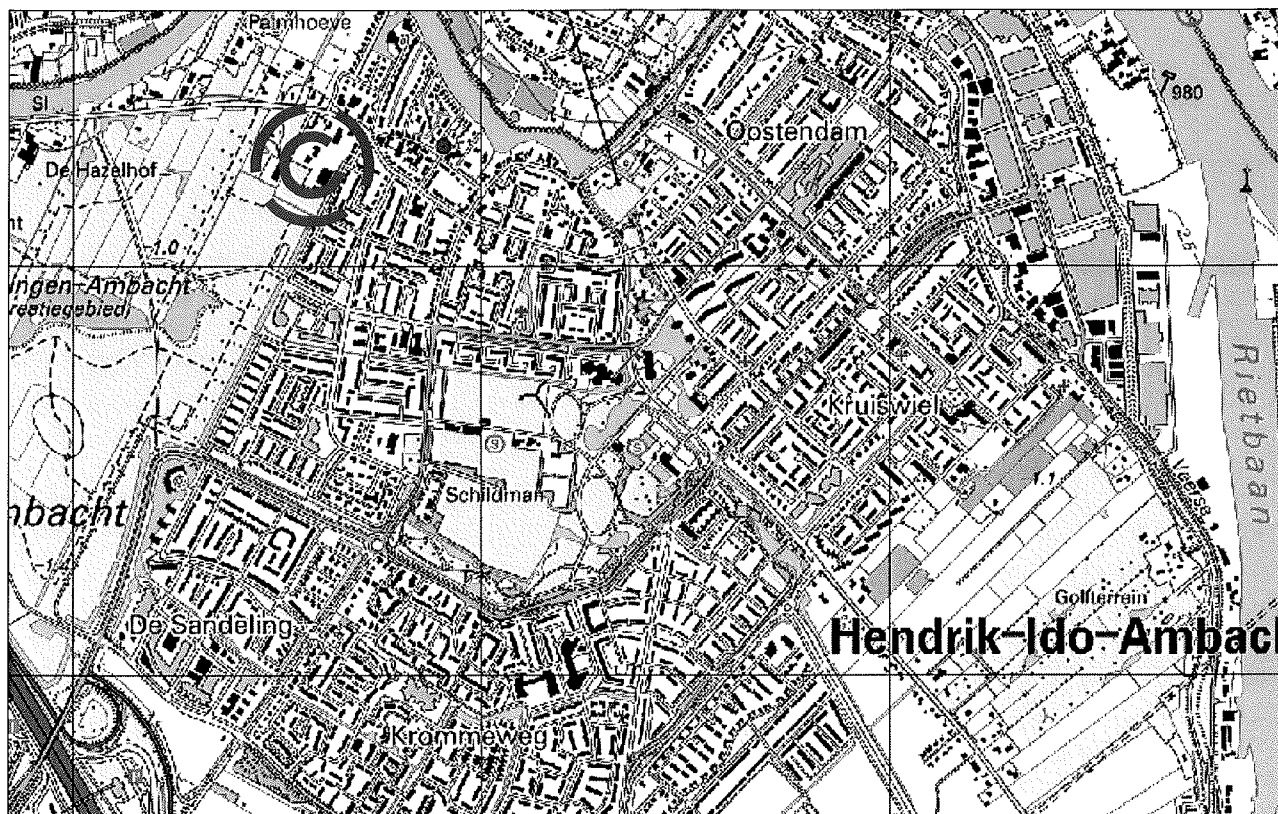
Bijlage 1

1.1 Regionale situatie

1.2 Situatietekening

1.3 Foto-overzicht

REGIONALE SITUATIE



Deze kaart is noordelijk georiënteerd

Legenda



onderzoekslocatie

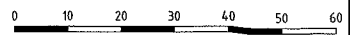
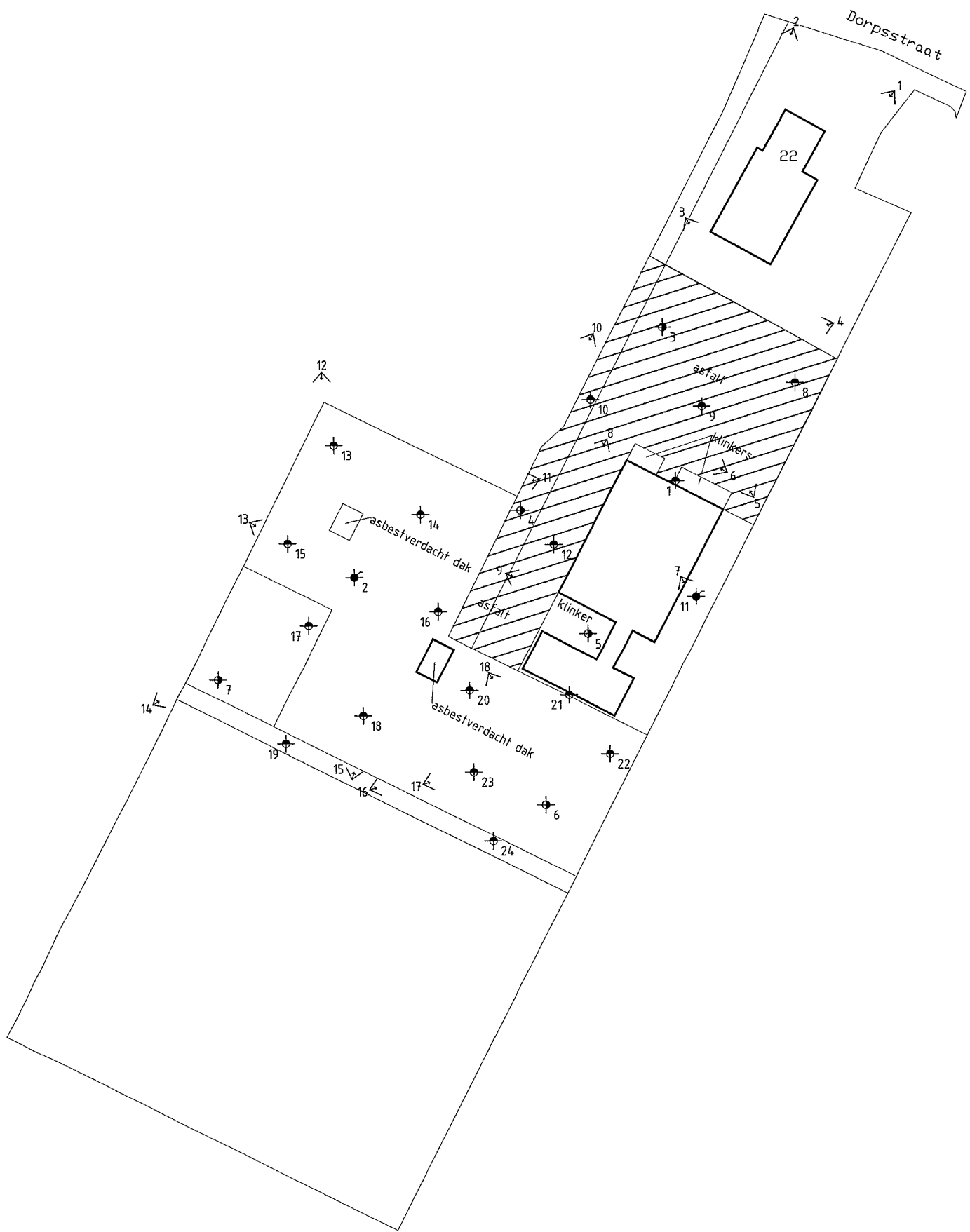


GEO- EN MILIEUTECHNIEK b.v.

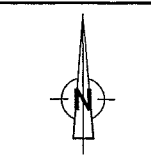
Adviesbureau voor geotechniek en milieu Tel. : 030 - 666 1746
Strijkviertel 30, Posbus 29 Fax 030 - 666 4854
3454 ZG De Meern E-mail : teken@vandijktech.nl

Project: perceel achter Dorpsstraat 22

Plaats: Hendrik - Ido - Ambacht
Opdrachtnr.: 151507
Schaal: 1: 20.000
Datum: juli 2012



| Legenda | |
|---------|---------------------------|
| | onderzoeklocatie |
| | foto |
| | asfalt met daaronder puin |



| | | |
|--|--------------------------|--|
| geo- en milieutechnisch adviesbureau Strijpveer 30, Postbus 29 3453 ZG DE MEER | | Tel. : 030 - 665 17 46 Fak. : 030 - 665 48 54 E-mail: t.van@wvdijkt.nl |
| Project: perceel ten zuiden van Dorpsstraat 22 | | |
| Plaats: Henrik Ido Ambacht | Gewijzigd: 01-08-2012 AD | |
| Opdrachtnr.: 151507 | Gewijzigd: | |
| Schaal: 1:1000 (A3) | Gewijzigd: | |
| Datum: 16-07-2012 | Getek.: A.Demir | |

FOTOREPORTAGE

Foto 1:



Foto 2:



Foto 3:

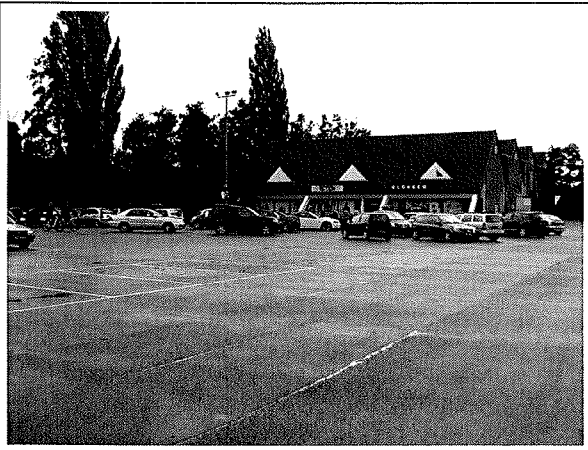


Foto 4:



Foto 5:



Foto 6:



Legenda



GEO- EN MILIEUTECHNIEK b.v.

Adviesbureau voor geotechniek en milieu Tel. : 030 - 666 17 46
 Strijkviertel 30, Postbus 29 Fax : 030 - 666 48 54
 3454 ZG - DE MEERN E-mail : teken@vandijktech.nl

Project: perceel achter Dorpsstraat 22

Plaats: Hendrik - Ido - Ambacht
 Opdrachtnr.: 151507
 Datum: juli 2012
 Volgnummer: 1/3

FOTOREPORTAGE

Foto 7:



Foto 8:

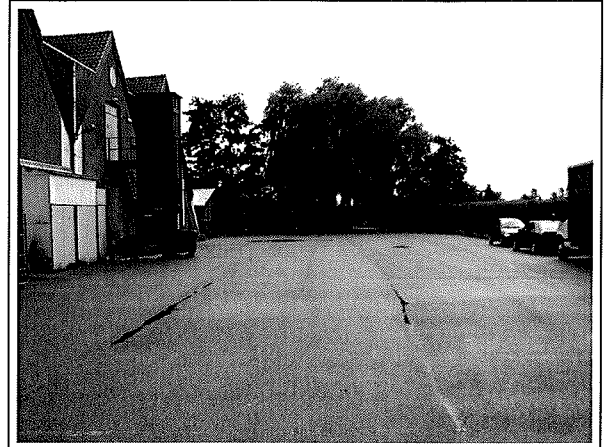


Foto 9:

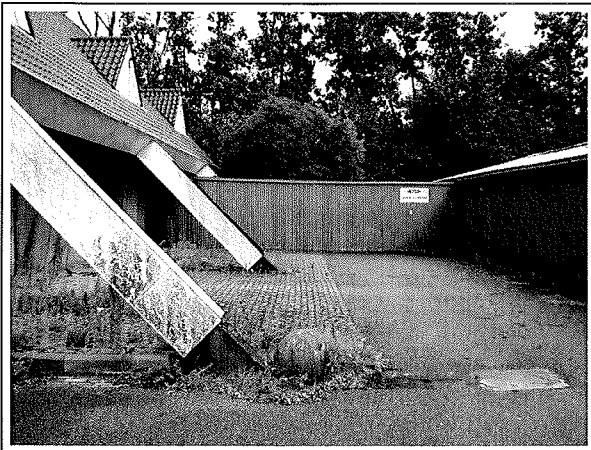


Foto 10:



Foto 11:

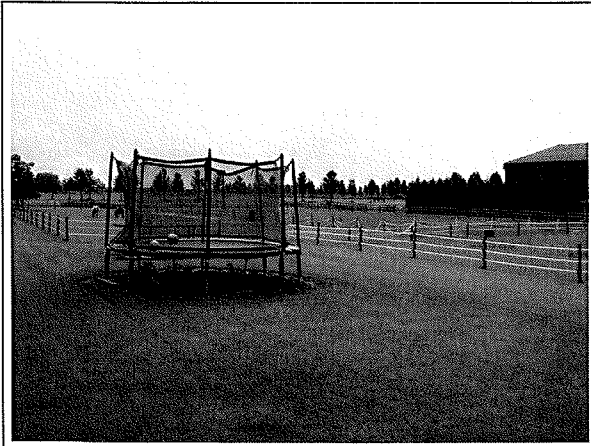
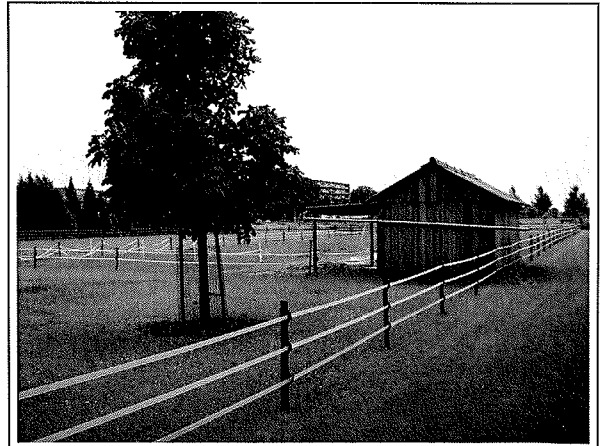


Foto 12:



Legenda

Bijlage 1.3



GEO- EN MILIEUTECHNIEK b.v.

Adviesbureau voor geotechniek en milieu Tel. : 030 - 666 17 46
 Strijkviertel 30, Postbus 29 Fax : 030 - 666 48 54
 3454 ZG DE MEERN E-mail : teken@vandijktech.nl

Project: perceel achter Dorpsstraat 22

Plaats: Hendrik - Ido - Ambacht
 Opdrachtnr.: 151507
 Datum: juli 2012
 Volgnummer: 2/3

FOTOREPORTAGE

Foto 13:



Foto 14:

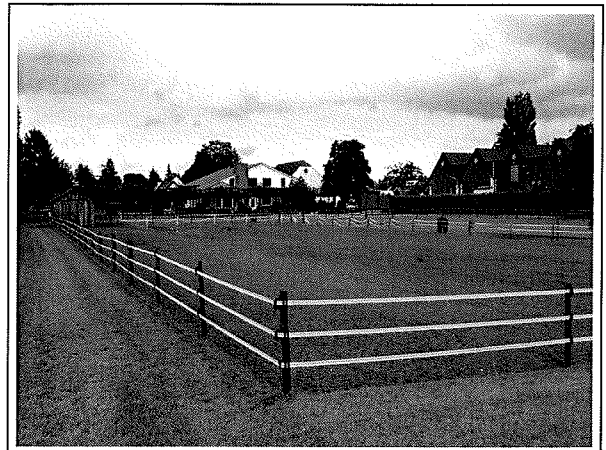


Foto 15:

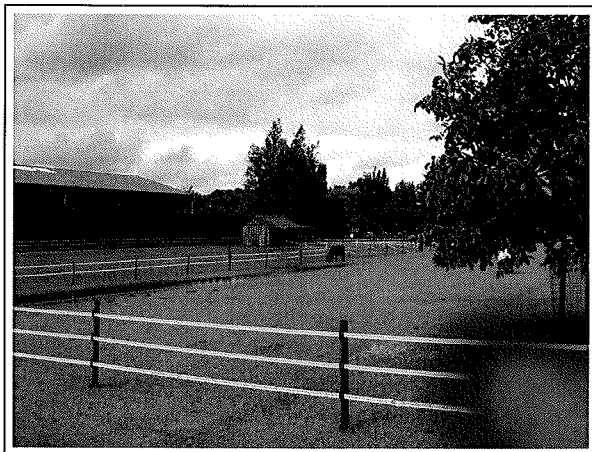


Foto 16:

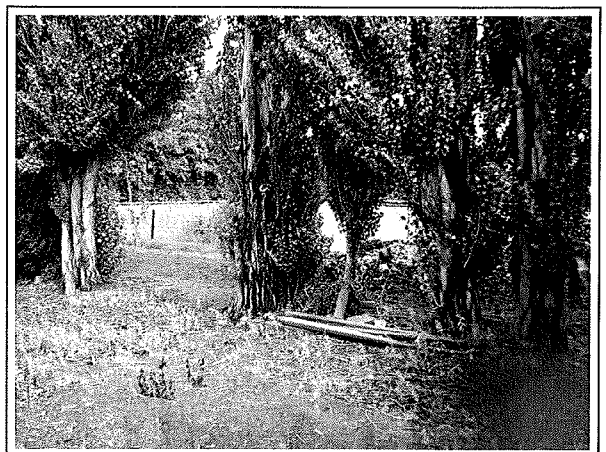
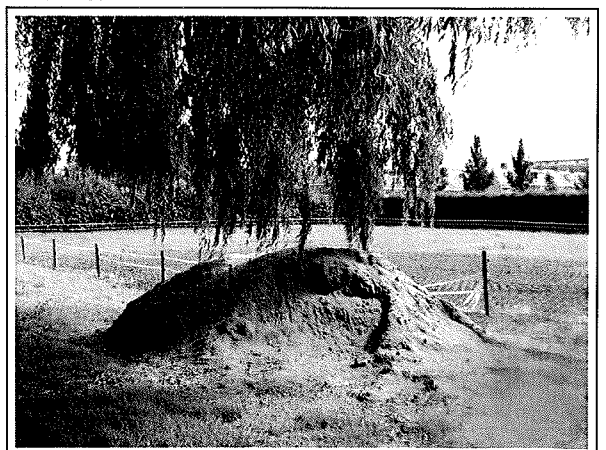


Foto 17:



Foto 18:



Legenda

Bijlage 1.3



GEO- EN MILIEUTECHNIEK b.v.

Adviesbureau voor geotechniek en milieu Tel. : 030 - 666 17 46
 Strijkviertel 30, Postbus 29 Fax : 030 - 666 48 54
 3454 ZG DE MEERN E-mail : teken@vandijktech.nl

Project: perceel achter Dorpsstraat 22

Plaats: Hendrik - Ido - Ambacht
 Opdrachtnr.: 151507
 Datum: juli 2012
 Volgnummer: 3/3

Bijlage 2

Historische gegevens

Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid



Noordendijk 250
Postbus 550
3300 AN Dordrecht
T [078] 770 85 85
F [078] 770 85 84
E algemeen@ozhz.nl
www.ozhz.nl
KvK-nummer: 51291010

Omgevingsrapportage - bodem

perceel HDK03 D 2646, 3084, 3085 en 3412 te Hendrik-Ido-Ambacht

| | |
|----------------------------|---|
| Aanvrager | Van Dijk Geo- en Milieutechniek b.v., t.a.v. de heer T. Snieders |
| Telefoonnummer | 030-6661746 |
| E-mail adres | t.snieders@vandijktech.nl |
| Projectnummer | AD 05.0034 |
| Uw opdrachtnummer en datum | 151507 - 11-07-2012 |
| Zaaknummer | 0059611 |
| Ons kenmerk | 2012017240 |
| Behandeld door | Elza van Dam, d.d. 18-07-2012 e-mail: ec.van.dam@ozhz.nl telefoon: 078-7703097 |

Inleiding

Voor u ligt een rapportage van de Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid met de beschikbare informatie over de milieuhygiënische kwaliteit van grond- en grondwater van het door u opgevraagde perceel. Daarnaast zijn gegevens over bedrijven met een milieuvergunning opgenomen in dit rapport. Dit rapport is een samenvatting van gegevens afkomstig uit het bodem- en bedrijfsinformatiesysteem van de Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid. Het informatiesysteem bevat gegevens met betrekking tot uitgevoerde bodemonderzoeken, aanwezige, gesaneerde en buitengebruik gestelde ondergrondse brandstoftanks, historische bodembedreigende activiteiten en actuele bodembedreigende activiteiten.

Met nadruk wordt gesteld dat dit rapport een geautomatiseerde samenvatting is van de in de informatiesystemen van de Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid aanwezige gegevens. Voor nadere informatie over de in deze rapportage genoemde rapporten en inrichtingen dienen de betreffende dossiers te worden geraadpleegd. Hiervoor kunt u contact opnemen met de OZHZ. Mogelijk zijn hier kosten aan verbonden. Er kan niet worden uitgesloten dat elders relevante informatie aanwezig is die niet in de informatiesystemen van de Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid en dus in deze samenvatting is opgenomen.

Dit milieurapport 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 de locatie, eventuele bodemonderzoeken, tanks, historische en actuele informatie weer.

Hoofdstuk 2: Informatie over de milieukwaliteit op de locatie

In dit hoofdstuk wordt een beschrijving gegeven van activiteiten op de onderzoekslocatie, bestaande uit historische activiteiten, uitgevoerde bodemonderzoeken, ondergrondse brandstoftanks en gegevens over de aanwezige bedrijven met een vergunnings-/meldingsplicht vanuit de Wet milieubeheer. Ook rapporten die slechts een gedeeltelijke overlap met de onderzoekslocatie hebben staan in dit hoofdstuk vermeld.

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.

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

Hoofdstuk 4: Algemene informatie

Dit hoofdstuk geeft weer waar informatie betreffende de bodemkwaliteitskaart en de aanwezigheid van voormalige kassen en boomgaarden geraadpleegd kan worden.

Bijlage 1: Algemene uitleg bij deze rapportage

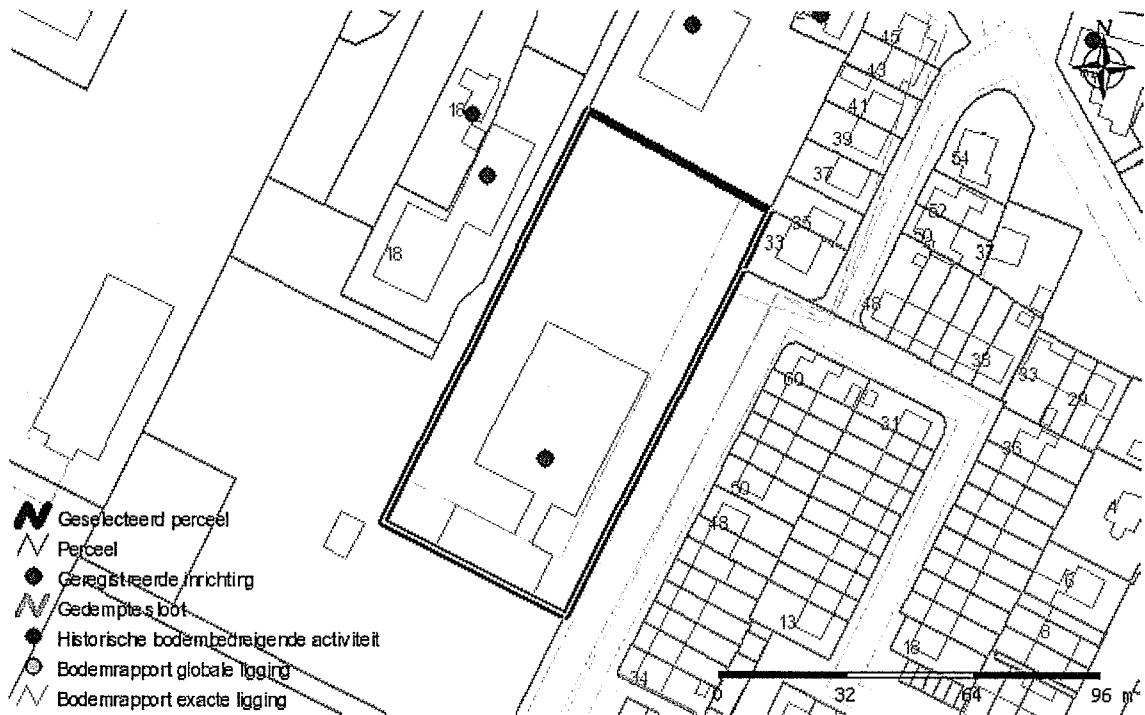
Dit hoofdstuk geeft inzicht in de gebruikte terminologie en geeft uitleg bij de informatie uit de hoofdstukken 2 en 3.

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 HDK03 D 2646, 3084, 3085 en 3412

Een overzicht van de onderzoekslocatie is hieronder weergegeven.



Over het adres zijn de volgende algemene gegevens bekend:

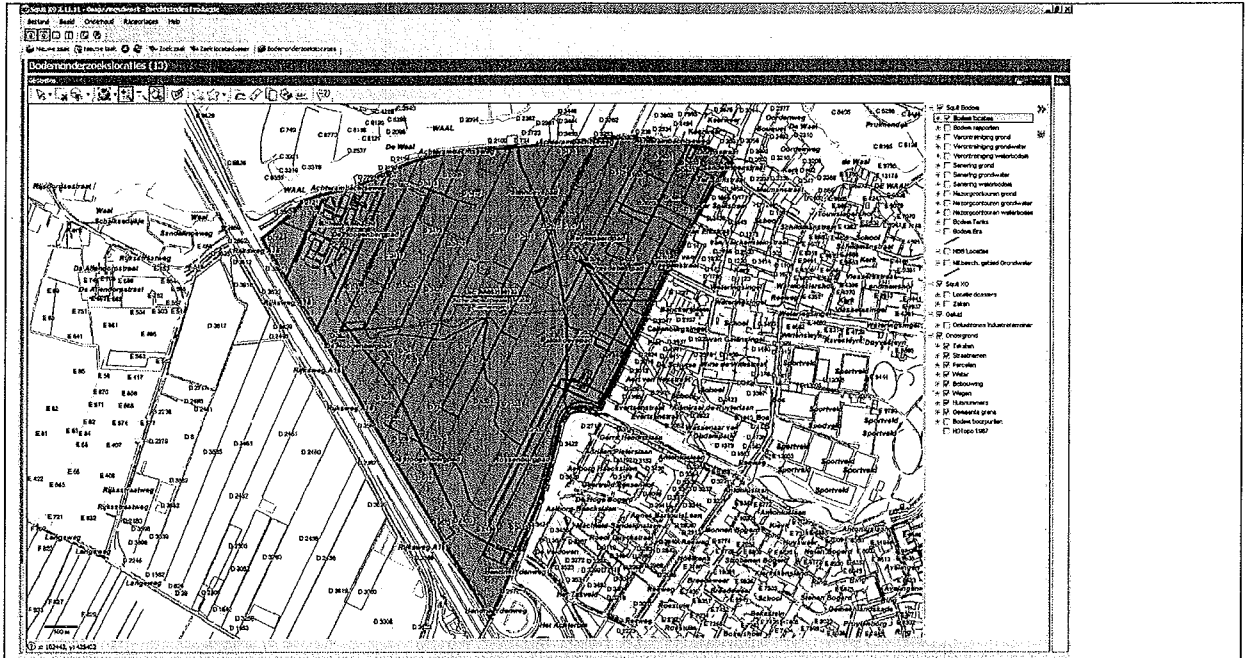
| | |
|---------------------|--------------------------|
| Adres | |
| Kadastrale gegevens | |
| Gemeente | Hendrik-Ido-Ambacht |
| Sectie | D |
| Nummer | 2646, 3084, 3085 en 3412 |

2 Gegevens op perceel HDK03 D 2646, 3084, 3085 en 3412

Overzicht historische bodembedreigende activiteiten

| Omschrijving bedrijf | Adres | Bedrijfsnaam | Periode |
|---|----------------|-----------------------------|-------------|
| bouwmachine- en - werktuigenverhuurbedrijf | Dorpsstraat 24 | V.O.F. H. de Lijster en Zn. | - |
| loonbedrijf t.b.v. land- en tuinbouw | Dorpsstraat 24 | V.O.F. H. de Lijster en Zn. | - |
| landbouwproductengroothandel | Dorpsstraat 22 | RVB Trading B.V. | - |
| demping (niet gespecificeerd) | | | - |
| hbo-tank (ondergronds) | Dorpsstraat 22 | BOUWLUST BV | 1975 - |
| burgerlijk- en utiliteitsbouwbedrijf | Dorpsstraat 18 | SCHEURWATER, J. | 1938 - 1987 |

Overzicht bodemonderzoeklocaties



Onderzoekslocatie 'Achterambachtseweg (Polder Sandelingen)'

De onderzoekslocatie is bekend onder de naam: Achterambachtseweg (Polder Sandelingen) (AA053100133)

De locatie staat geregistreerd op het volgende adres: ACHTERAMBACHTSEWEG 0

Op basis van de beschikbare informatie heeft de locatie de volgende beoordeling gekregen: Pot. ernstig, niet urgent, niet spoedeisend

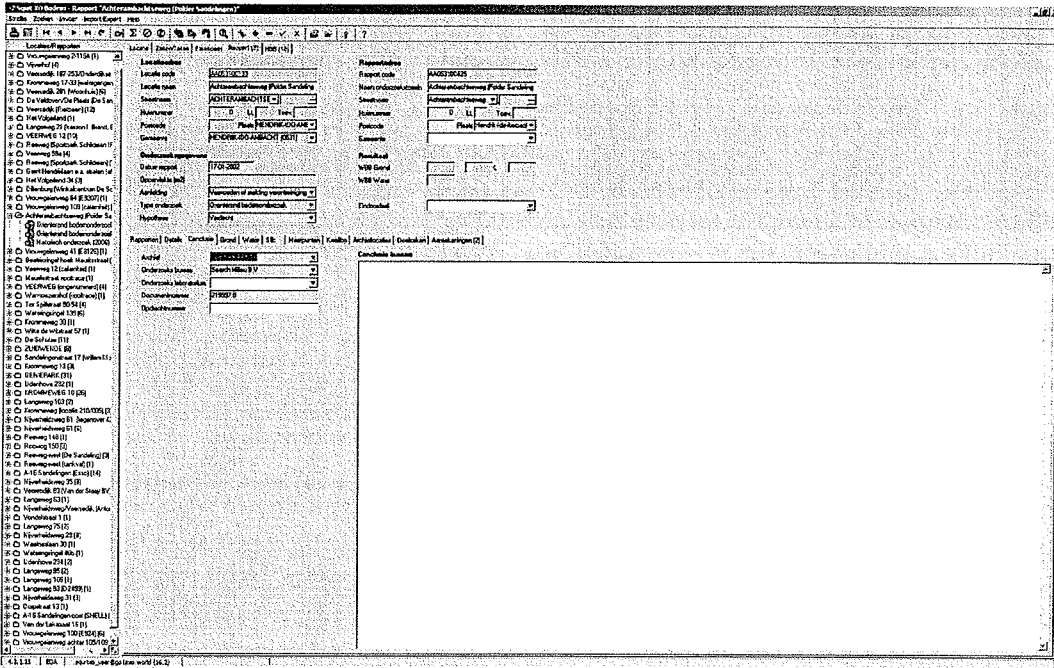
Op de locatie is de volgende beschikking afgegeven: Uitvoeren OO

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

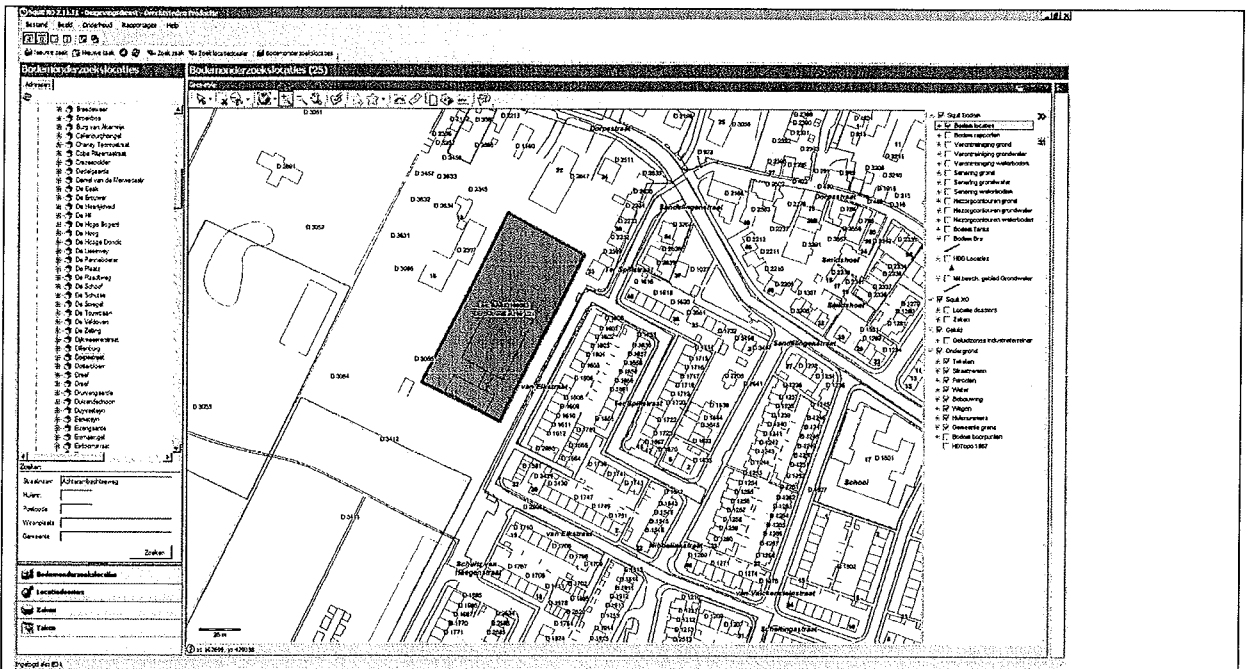
Wbb code: ZH053109065

| Type onderzoek | Datum | Resultaat onderzoek t.o.v. Wet Bodembescherming | |
|-----------------------|------------|---|------------|
| | | Grond | Grondwater |
| Orienterend onderzoek | 28 01 2002 | Onbekend | Onbekend |
| Historisch onderzoek | 20 06 2006 | Onbekend | Onbekend |
| Orienterend onderzoek | 17 01 2002 | Onbekend | Onbekend |

2^e rapport



Het betreft een oriënterend asbest in grond onderzoek



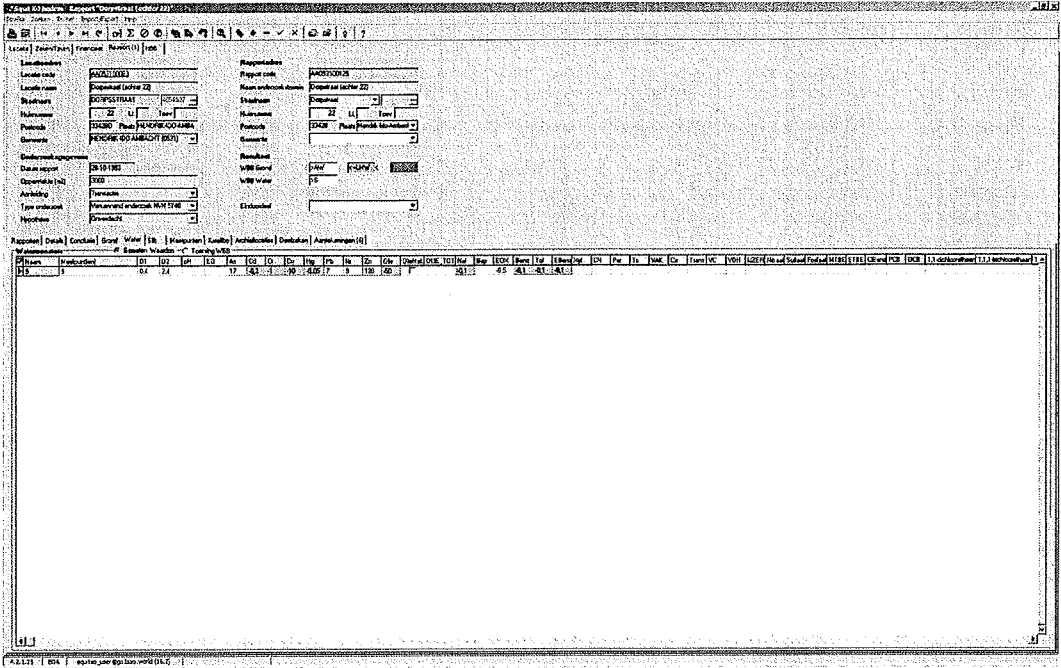
| | | |
|---|--|---|
| Onderzoekslocatie 'Dorpsstraat (achter 22)' | | |
| De onderzoekslocatie is bekend onder de naam: | Dorpsstraat (achter 22) (AA053100063) | |
| De locatie staat geregistreerd op het volgende adres: | DORPSSTRAAT 22 | |
| Op basis van de beschikbare informatie heeft de locatie de volgende beoordeling gekregen: | Niet verontreinigd | |
| Op de locatie is de volgende beschikking afgegeven: | Voldoende onderzocht/gesaneerd, geen vervolg | |
| Op basis van de beschikbare informatie heeft de locatie de volgende vervolgstatus gekregen: | | |
| Wbb code: | ZH053109120 | |
| Type onderzoek | Datum | Resultaat onderzoek t.o.v. Wet Bodembescherming |
| NVN Onderzoek | 28 10 1993 | Grond >AW Grondwater >S |

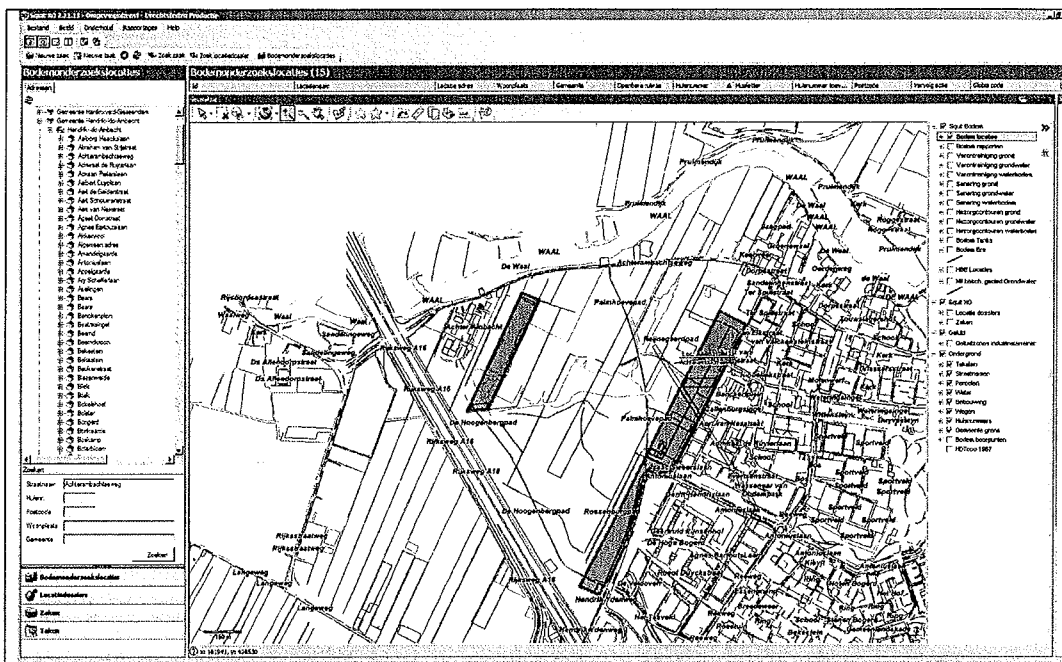
1^e en laatste rapport

The screenshot shows a medical software interface with a top toolbar and a main data entry area. The data is organized into several sections:

- Locatie:** Localiteit (MAGGILOGLI), Locale naam (Hospital (Luchter 2)), Plaatsnaam (FORSTSTRASSE 43/44), Gemeente (MAGGILOGLI).
- Medische gegevens:** Datum opname (29-10-1980), Opname in het ziekenhuis (1000), Afdeling (Fysiologie), Type onderzoek (Bekende indicatie IIR EKG), Huidtoestand (Normaal).
- Diagnostiek:** Patiënt naam (MAGGILOGLI), Naam onderzoek (Hospital (Luchter 2)), Doelgroep (Normaal), Huidtoestand (14), Punctie (DILB - Punctie (Luchter 2)), Gewicht (), Fysicaal (), VMI Card (), VMI Vaso (), ECG ().
- Administratieve gegevens:** Afdeling (), Oude patiënt (), Oude patiënt nummer (), Oude patiënt naam (), Oud patiënt nummer ().

At the bottom, there are tabs for 'Rapport', 'Data', 'Schede', 'Duid', 'Voor', 'SB', 'Medicatie', 'Evaluatie', 'Aanbevelingen', 'Duid', 'Aanbevelingen (R)'. A large empty box labeled 'Conclusie bespreken' is visible on the right side of the interface.





Onderzoekslocatie 'Achterambachtseweg'

De onderzoekslocatie is bekend onder de naam: Achterambachtseweg (AA053100433)

De locatie staat geregistreerd op het volgende adres: ACHTERAMBACHTSEWEG

Op basis van de beschikbare informatie heeft de locatie de volgende niet ernstig, licht tot matig verontreinigd beoordeling gekregen:

Op de locatie is de volgende beschikking afgegeven:

Op basis van de beschikbare informatie heeft de locatie de volgende Voldoende onderzocht/gesaneerd, geen vervolg vervolgstatus gekregen:

Wbb code: ZH053109069

| Type onderzoek | Datum | Resultaat onderzoek t.o.v. Wet Bodembescherming | |
|-----------------------------|------------|---|------------|
| | | Grond | Grondwater |
| Verkennd onderzoek NEN 5740 | 30 03 1999 | Onbekend | Onbekend |

1^e en laatste rapport

The screenshot shows a software interface for reporting. The window title is "Melding van de Staat van de Waterkwaliteit". The interface is divided into several sections:

- Inleidende (Left Column):**
 - Locatie code: 40000000
 - Locatie naam: Rijnwoudweg
 - Stroom: RCHTERBACH (14)
 - Wateraan: 14
 - Postcode: 3511
 - Comune: RIJNSWOUDE (001)
 - Meldingsnummer: 010100
 - Datum rapport: 14-01-2014
 - Openingsjaar: 14-01-2014
 - Aardheid: Verreide
 - Type indicatie: Verreide indicatie NED 010
 - Hydro: Verreide
- Rapportage (Right Column):**
 - Rapportage: 40000000
 - Rapport code: 40000000
 - Stroom: RCHTERBACH (14)
 - Wateraan: 14
 - Postcode: 3511
 - Comune: RIJNSWOUDE (001)
 - Meldingsnummer: 010100
 - Datum rapport: 14-01-2014
 - Openingsjaar: 14-01-2014
 - Aardheid: Verreide
 - Type indicatie: Verreide indicatie NED 010
 - Hydro: Verreide
- Constatie besmet (Large Empty Area):** A large rectangular area for reporting the state of the water quality, currently empty.

The status bar at the bottom of the window displays: "4.1.1.13 | IDA | www.waagplan.nl/16.0"

Legenda

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

Overzicht geregistreerde bedrijven met meldingsplicht in het kader van de Wet milieubeheer. (meldings- en/of vergunningsplicht)

Tabel Inrichtingen op de locatie

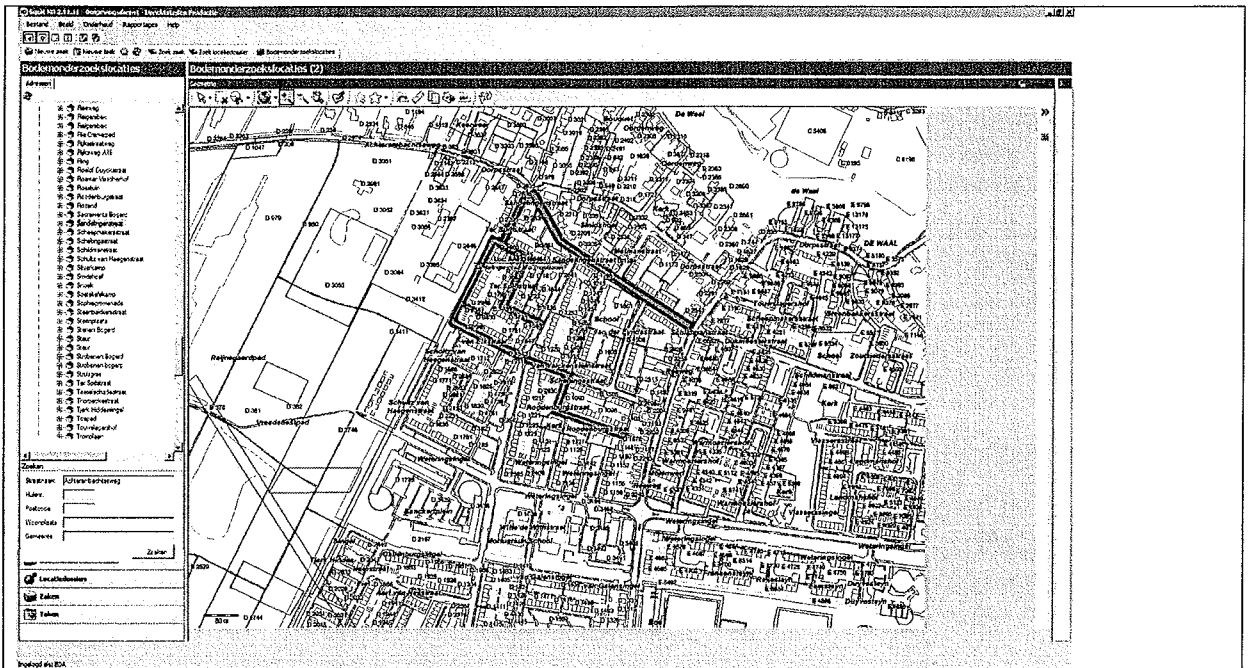
| | |
|--|--|
| Winkel | |
| De inrichting is bekend onder de naam: | Winkel (D-00005526) |
| De inrichting staat geregistreerd op het volgende adres: | Dorpsstraat 22A, 3342BD Hendrik-Ido-Ambacht |
| Omschrijving: | |
| Status: | Actief |
| | |

**3 Gegevens in een straal van 25 meter rond perceel HDK03 D 2646,
3084, 3085 en 3412**

Overzicht historische bodembedreigende activiteiten

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

Overzicht bodemonderzoeklocaties



Onderzoeklocatie 'Sandelingenstraat e.o. (riooltracée)'

De onderzoeklocatie is bekend onder de naam: Sandelingenstraat e.o. (riooltracée) (AA053100484)

De locatie staat geregistreerd op het volgende adres: Sandelingenstraat 0

Op basis van de beschikbare informatie heeft de locatie de volgende beoordeling gekregen: niet ernstig, licht tot matig verontreinigd

Op de locatie is de volgende beschikking afgegeven:

Op basis van de beschikbare informatie heeft de locatie de volgende vervolgstatus gekregen: Voldoende onderzocht/gesaneerd, geen vervolg

Wbb code: ZH053100484

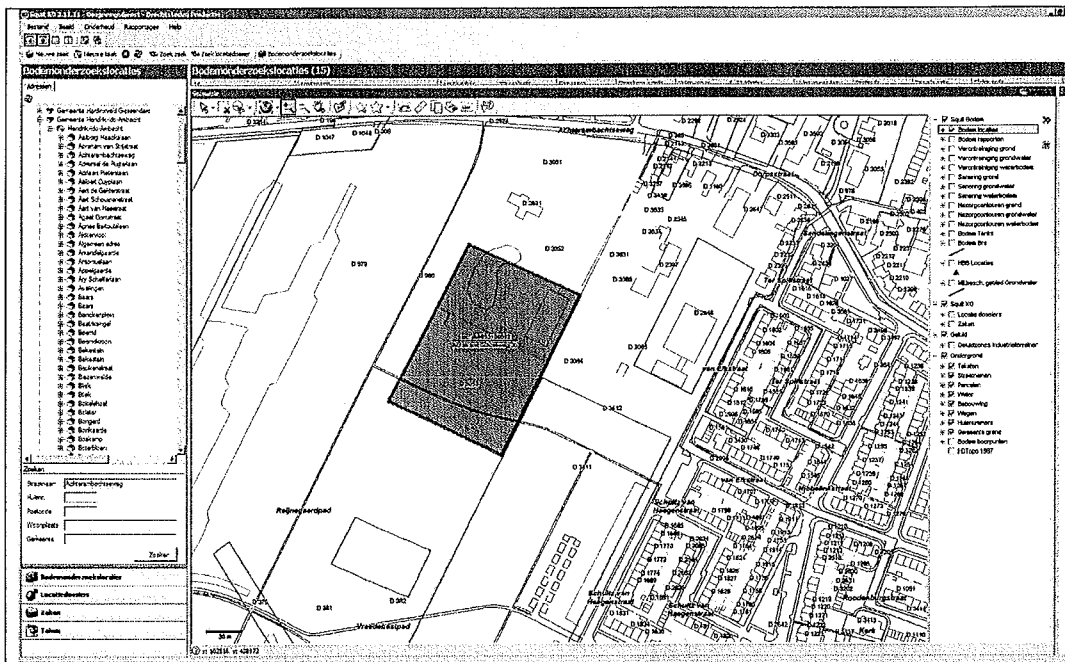
| Type onderzoek | Datum | Resultaat onderzoek t.o.v. Wet Bodembescherming | |
|---------------------|------------|---|------------|
| | | Grond | Grondwater |
| Bouwstoffen besluit | 30 06 2010 | >AW | Onbekend |

1^e en laatste rapport

The image shows a complex web-based reporting tool interface. At the top, there is a browser address bar with a URL starting with 'http://www...' and a toolbar with various icons for navigation and printing. Below the toolbar, the interface is divided into several sections:

- Left Panel:** Contains configuration options for 'Liefhebber' (with 'Liefde club' selected), 'Liefhebber' (with 'Liefhebberclub' selected), 'Stroom' (with 'Liefhebberclub' selected), 'Liefhebber' (with 'Liefhebberclub' selected), 'Plan' (with 'Plan Plan' selected), and 'Gevoel' (with 'Liefhebberclub' selected).
- Right Panel:** Contains configuration options for 'Rapport' (with 'Rapport' selected), 'Pagina' (with 'Pagina' selected), 'Pagina' (with 'Pagina' selected), 'Pagina' (with 'Pagina' selected), 'Pagina' (with 'Pagina' selected), 'Pagina' (with 'Pagina' selected), and 'Pagina' (with 'Pagina' selected).
- Bottom Left:** Contains configuration options for 'Rapport' (with 'Rapport' selected), 'Pagina' (with 'Pagina' selected), 'Pagina' (with 'Pagina' selected), 'Pagina' (with 'Pagina' selected), and 'Pagina' (with 'Pagina' selected).
- Main Area:** A large, empty rectangular box intended for the report content.

The interface is rendered in a low-resolution, pixelated style, typical of early 2000s web applications. The text and labels are in Dutch, consistent with the header information.



Onderzoekslocatie 'Achterambachtseweg 30'

De onderzoekslocatie is bekend onder de naam: Achterambachtseweg 30 (AA053100052)

De locatie staat geregistreerd op het volgende adres: ACHTERAMBACHTSEWEG 30

Op basis van de beschikbare informatie heeft de locatie de volgende Niet verontreinigd

beoordeling gekregen:

Op de locatie is de volgende beschikking afgegeven:

Op basis van de beschikbare informatie heeft de locatie de volgende Voldoende onderzocht/gesaneerd, geen vervolg

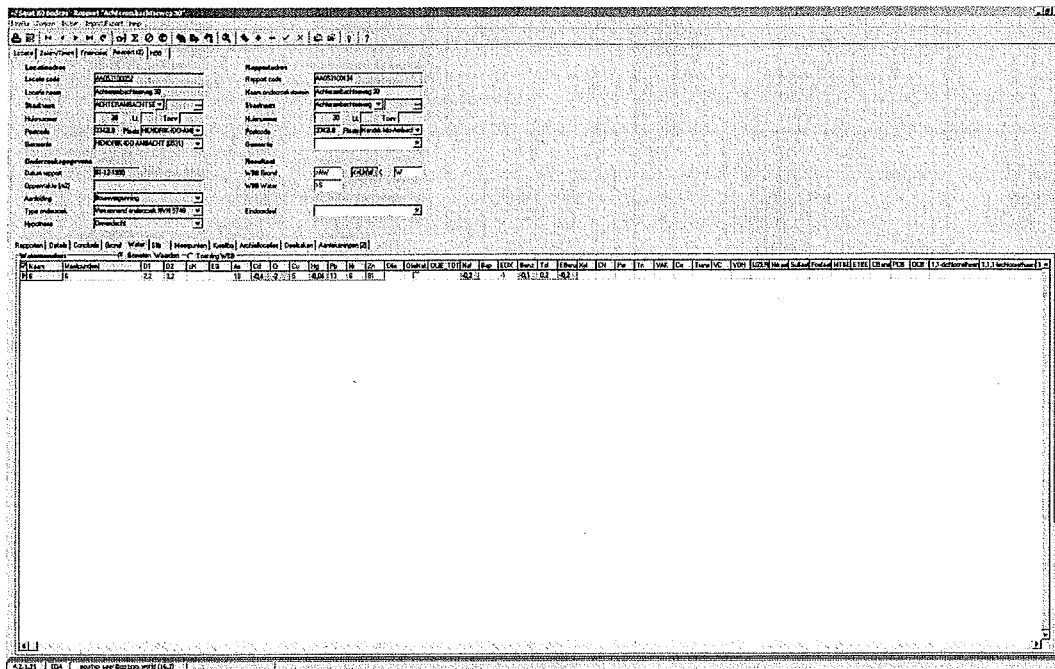
vervolgstatus gekregen:

Wbb code: ZH053109062

| Type onderzoek | Datum | Resultaat onderzoek t.o.v. Wet Bodembescherming | |
|-----------------------------|------------|---|------------|
| | | Grond | Grondwater |
| Verkennd onderzoek NEN 5740 | 13 10 1998 | Onbekend | Onbekend |
| NVN Onderzoek | 01 12 1995 | >AW | >S |

1^e rapport

Microsoft Word 2003 interface showing a document titled "1^e rapport". The document content is mostly blank, with a large empty rectangular area in the center. The interface includes a menu bar (File, Edit, Format, Tools, Window, Help), a toolbar, and a task pane on the left with various options like "Kleurcode", "Lokaal taal", "Bioscoop", etc. The status bar at the bottom shows "41410 | 100% | 1000 x 750 pixels, word (16.9)".



Legenda

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

Overzicht geregistreerde bedrijven met meldingsplicht in het kader van de Wet milieubeheer. (meldings- en/of vergunningsplicht)

Tabel Inrichtingen op de locatie

| Groenten en Fruitbedrijf Mastona B.V. | |
|--|--|
| De inrichting is bekend onder de naam: | Groenten en Fruitbedrijf Mastona B.V. (D-00006053) |
| De inrichting staat geregistreerd op het volgende adres: | |
| Omschrijving: | |
| Status: | Actief |
| | |

4 Algemene informatie

Bodemkwaliteitskaart

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

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 omgevingsdienst. 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.

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 overheid bodemonderzoek bij een 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 overheid en/of eigenaar overgaan tot een nader onderzoek. Als er geen bodeminformatie over een locatie in het bodeminformatiesysteem bij de Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid te vinden is, is dit echter geen garantie dat er ook geen bodemverontreiniging aanwezig is. Om inzicht te krijgen in locaties met een risico op het voorkomen van bodemverontreiniging zijn de bodembedreigende activiteiten uit het verleden in kaart gebracht. Deze zijn ondergebracht in het zogenaamde HBB bestand. Deze informatie is opgenomen in het onderhavige rapport.

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 nog niets over de daadwerkelijke bodemkwaliteit. Pas na uitvoering van een of meerdere bodemonderzoek(en) kan een inschatting worden gemaakt van een eventuele verontreiniging op de locatie.

Als ergens een bodemonderzoek is verricht, en dit rapport wordt bij de Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid aangeboden dan worden de onderzoekslocatie en het rapport geregistreerd in het bodeminformatiesysteem van de Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid. Alle beschikbare rapportages behorend tot de onderzoekslocatie worden tevens aan deze locatie gekoppeld.

In de hoofdstukken 2 en 3 wordt per onderzoekslocatie een samenvatting gegeven. Zo'n samenvatting ziet er als volgt uit:

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 de locatie is de volgende beschikking afgegeven: | | | |
| Op basis van de beschikbare informatie heeft de locatie de volgende beoordeling gekregen: | Pot. Ernstig | | |
| 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 oranje deel geeft de naam van de onderzoekslocatie aan.

Het gele deel geeft een samenvatting van de beschikbare informatie in het bodeminformatiesysteem van de Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid.

Het blauwe 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 van hiervan wordt een locatie beoordeeld. Hieronder volgt een opsomming:

Niet verontreinigd: Op de locatie heeft een historisch onderzoek uitgewezen dat er geen verontreinigingsbronnen aanwezig zijn.

Of op de locatie is bodemonderzoek uitgevoerd conform de NEN 5740. Tijdens dit onderzoek is aandacht besteed aan alle, mogelijk op de locatie, voorkomende (historische) verontreinigingsbronnen. Het gehalte van de gemeten stoffen kleiner dan de achtergrondwaarden.

Niet Ernstig: Op de locatie is sprake van een bodemverontreiniging, maar uit onderzoek blijkt dat geen sprake is van een ernstige bodemverontreiniging. De gemeten gehalte zijn gelijk of hoger dan de achtergrondwaarden, maar overschrijden de interventiewaarden niet. Er is in principe geen noodzaak tot vervolgonderzoek. De kwaliteit van de bodem kent wel beperkingen bij het vrijkomen van deze grond. Deze grond is niet in alle gevallen vrij toepasbaar.

Pot. Ernstig: Potentieel ernstig. Mogelijk is sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Een locatie wordt als potentieel ernstig beschouwd als een matige of sterke verontreiniging in de bodem, zowel de grond of/ en het grondwater is aangetroffen. De omvang van de verontreiniging is nog onvoldoende in beeld. Een locatie wordt tevens als potentieel ernstig gekwalificeerd als er 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. Een locatie wordt als potentieel spoedeisend 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 een spoedeisende bodemverontreiniging.

Pot. Urgent: Potentieel Urgent. Is "oude" terminologie, Urgent is vervangen door de term "Spoedeisend". Zie pot. Spoedeisend.

Pot. verontreinigd: Potentieel verontreinigd. De locatie is verdacht op het voorkomen van bodembedreigende handelingen. Het vermoeden bestaat dat de locatie wel verontreinigd is maar dat er op de locatie geen geval van ernstige bodemverontreiniging aanwezig is.

Ernstig, geen spoed: Door het bevoegd gezag Wbb is doormiddel van een beschikking vastgelegd dat sprake is van een sterke verontreiniging met een omvang groter dan 25 m³ grond en/of 100 m³ grondwater. Onderzoek heeft uitgewezen dat er geen gezondheids-, ecologische- en/of verspreidingsrisico's zijn. Bij herinrichting van de verontreinigde locatie (bijvoorbeeld nieuwbouw) of bij grondverzet geldt een saneringsverplichting.

Ernstig, niet urgent: Zie Ernstig, geen spoed

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

Ernstig, geen risico's bepaald: Zie Ernstig, spoed niet bepaald

Ernstig, spoed, risico's wegnemen en uiterlijk saneren voor 2015: Er is sprake van een sterke bodemverontreiniging met een omvang van meer dan 25 m³ grond en/of 100 m³ grondwater. Door het bevoegd gezag Wbb is bepaald dat de aanwezige verontreiniging een dermate actueel gevaar voor de volksgezondheid, en/of het ecosysteem en/of verspreiding vormt, dat het risico direct dient te worden weggenomen. De sanering van de verontreiniging dient voor 2015 plaats te vinden.

Urgent, san binnen 4 jaar: Urgent of spoedeisend geval van bodemverontreiniging, de sanering van de verontreiniging dient binnen 4 jaar plaats te vinden. Door het bevoegd gezag Wbb is bepaald dat de aanwezige verontreiniging een dermate actueel gevaar voor de volksgezondheid, en/of het ecosysteem en/of verspreiding vormt, dat sanering dient plaats te vinden binnen 4 jaar na vaststelling.

Urgent san binnen 5-10 jaar: Urgent of spoedeisend geval van bodemverontreiniging, de sanering van de verontreiniging dient binnen 5 tot 10 jaar plaats te vinden. Idem als bij hierboven alleen

zijn de risico's minder spoedeisend waardoor sanering kan plaatsvinden binnen 10 jaar na vaststelling. (NB. de bepaling van spoedeisendheid is destijds uitgevoerd op basis van 'oud' beleid. Op basis van het huidige beleid wordt de spoedeisendheid wellicht als hoger beschouwd)

Urgent, start sanering voor 2015: Idem als bij hierboven alleen zijn de risico's minder spoedeisend waardoor sanering dient te worden gestart voor 2015. (NB. de bepaling van spoedeisendheid is destijds uitgevoerd op basis van 'oud' beleid. Op basis van het huidige beleid wordt de spoedeisendheid wellicht als hoger beschouwd)

Niet ernstig, licht tot matig verontreinigd: Er is sprake van licht tot matige verontreinigde grond. Het bodemonderzoek heeft uitgewezen dat de matige verontreiniging geen onderdeel uitmaakt van een ernstig geval van bodemverontreiniging. De kwaliteit van de bodem kent wel beperkingen bij het vrijkomen van deze grond. Deze grond is niet vrij toepasbaar.

Niet ernstig, plaatselijk sterk verontreinigd: Er is sprake van een sterke verontreiniging. Bodem onderzoek heeft uitgewezen dat de omvang criteria, meer dan 25 m³ grond en/of 100 m³ grondwater boven de interventiewaarde, zijn niet overschreden. Op basis van de verontreinigingsituatie zijn er geen gezondheids-, ecologische- en/of verspreidingsrisico's. De kwaliteit van de bodem kent wel beperkingen bij het vrijkomen van deze grond. Deze grond is niet vrij toepasbaar.

Vervolgstatus (in het gele deel)

Op basis van de status van de verontreiniging (beoordeling van de locatie) worden de noodzakelijke vervolgstappen vastgesteld. De vervolgstatus zegt niets over de termijn waarbinnen een en ander moet plaatsvinden. We onderscheiden de onderstaande 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, een Oriënterend Onderzoek, een nader bodemonderzoek, een aanvullend bodemonderzoek een saneringonderzoek en het opstellen van een saneringsplan.

Uitvoeren van een sanering en/of aanvullend sanering: De grond en/of het grondwater moeten worden gesaneerd. Sanering van grond kan inhouden dat de verontreinigingen worden verwijderd, of dat de risico's die de verontreiniging oplevert worden weggenomen.

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 van de bodemsanering (hoeveelheid verwijderde grond, bereikresultaat, etc) worden vastgelegd in een rapport.

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

Monitoring: De verontreiniging wordt periodiek gecontroleerd of geen verspreiding plaatsvindt van de verontreinigde componenten. De verplichting tot het ondernemen van deze activiteiten zijn in een Wbb beschikking vastgelegd.

Registratie restverontreiniging: Na sanering is een verontreiniging achter gebleven. De aard en omvang van deze verontreiniging wordt geregistreerd bij het bevoegd gezag Wbb. Bij het kadaster wordt deze locatie ook geregistreerd.

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. Op basis van locatie bezoek, gesprekken met betrokkenen en of archiefonderzoek is onderzocht of er aanwijzingen zijn voor bodembedreigende activiteiten.

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

BOOT onderzoek: Een beperkt onderzoek in de nabijheid van een tank. Dit type bodemonderzoek geeft geen uitsluitsel over de algemene bodemkwaliteit.

Onderzocht op aard (O.O./NVN/NEN): Op de locatie is veldanalytisch 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.

Onderzoek op omvang: (nader onderzoek)Onderzoek naar de grootte van de aangetroffen verontreiniging en het vaststellen van de ernst en de spoed.

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).

A = Achtergrondwaarde

S = Streefwaarde

T = Tussenwaarde

I = Interventiewaarde

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

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

Tussenwaarde: Als van een 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: Als van een 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 spoed van het geval. In veel gevallen zal het nemen van maatregelen kunnen worden uitgesteld tot een zogenoemd "natuurlijk moment" (zoals nieuwbouw).

NB. de in de rapportage aangegeven concentratieniveaus betreffen de hoogst gemeten concentraties tijdens een onderzoek. Dit betekent niet op voorhand dat vergelijkbare concentraties binnen het gehele onderzoeksgebied voorkomen. Meer duidelijkheid over het voorkomen van de weergegeven verontreinigingen kan alleen worden verkregen door het inzien van de betreffende onderzoeksrapporten.

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 Geregistreerde inrichtingen 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 inrichtingen op en in de omgeving van het perceel.

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

Algemene gegevens

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

Actief betekend: Op de locatie is nog een WM

Omschrijving

Hier wordt een overzicht gegeven van de activiteiten van de inrichting.

1.6 Algemene bodemkwaliteit

Naast de in deze rapportage aangeven locatiespecifieke informatie, is bij de Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid ook algemene informatie bekend over de chemische bodemkwaliteit van het gebied waarin de locatie is gelegen. Per onderscheiden functiezone (wonen, landbouw, industrie, etc.) is de bodemkwaliteit van de onverdachte locaties binnen de zone vastgesteld. Deze informatie is gegenereerd uit de duizenden reeds uitgevoerde bodemonderzoeken binnen de regio Zuid-Holland Zuid. Deze informatie is beschikbaar via www.ozhz.nl

Bijlage 2: Disclaimer

Deze rapportage betreft een geautomatiseerde samenvatting van de op het moment van aanvragen aanwezige gegevens in de informatiesystemen van de Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid. 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 Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid en dus in deze samenvatting is opgenomen. Ook is het vanzelfsprekend mogelijk dat na het moment van aanvragen aanvullende gegevens door de Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid 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.

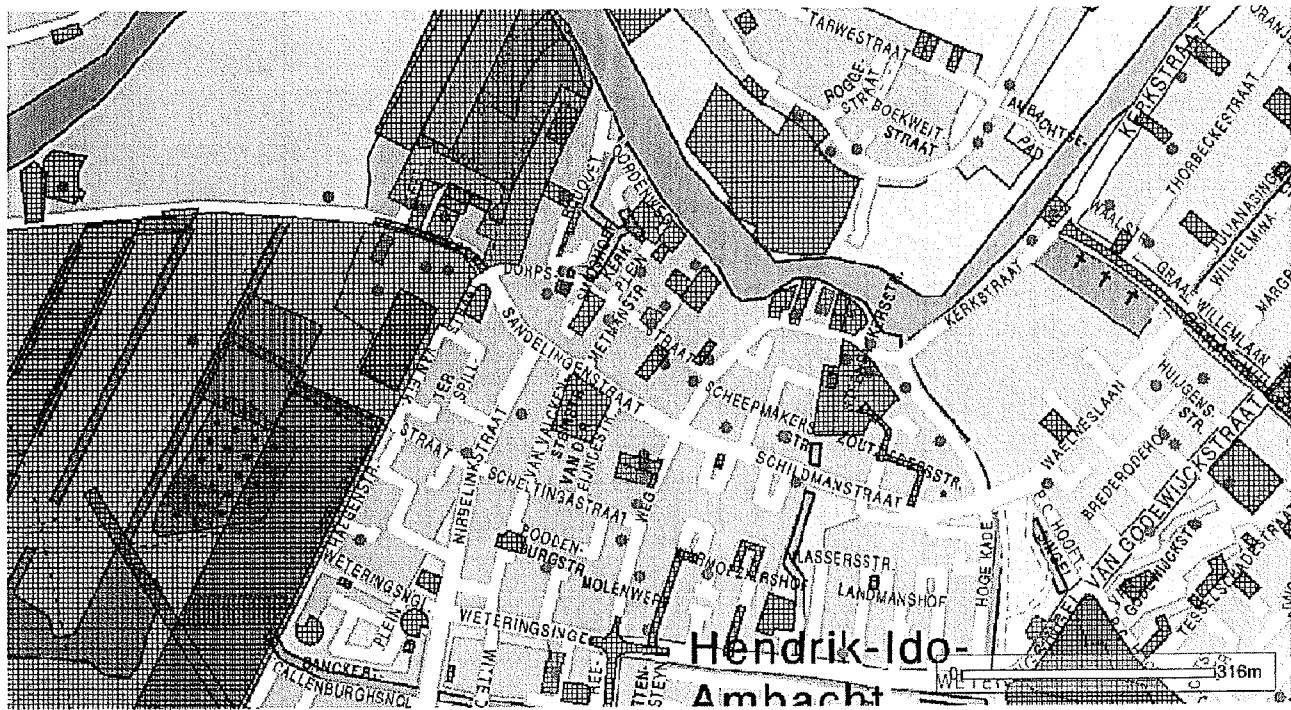
De Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid is niet aansprakelijk voor enige directe schade dan wel enige andere indirecte incidentele of gevolgschade als blijkt dat in de praktijk de verontreinigingssituatie anders is dan in dit rapport is vermeld. In het geval van koop/verkoop adviseert de omgevingsdienst 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.

Kaart Bodemloket

**Legend
Beschikbaarheid
gegevens**

-  Eigen website beschikbaar
-  Geen gegevens in Bodemloket
- WBB punten**
-  Gesanerd
-  Onderzocht; geen verwijz nodig
-  Onderzocht; in procedure
-  Historische activiteit bekend
- WBB vlakken**
-  Gesanerd
-  Onderzocht; geen verwijz nodig
-  Onderzocht; in procedure
-  Historische activiteit bekend
-  HBB punten
-  Bevoegd gezag
-  Geen online informatie
-  Uitsluitend via eigen website
-  Uitsluitend via Bodemloket
-  Zowel via Bodemloket als eigen website



Rapport Bodemloket

Rapport opgevraagd op: 17-07-2012 14:48

Algemene informatie

Locatieid: ZH053109120
Locatiecode BIS: AA053100063
Locatiennaam: Dorpsstraat (achter 22)
Adres: DORPSSTRAAT 22 HENDRIK-IDO-AMBACHT
Gemeente: Hendrik-Ido-Ambacht
Bevoegd gezag: Zuid-Holland
Gegevensbeheerder: Milieudienst Zuid-Holland Zuid

Status informatie

Beschikking ernst en risicobepaling:
Vervolg: voldoende onderzocht

Saneringsinformatie

Type sanering:
Datum start sanering:
Datum eind sanering:

Verontreinigende (onderzochte) activiteiten

| Omschrijving | Start Activiteit | Einde Activiteit |
|--------------|------------------|------------------|
|--------------|------------------|------------------|

Onderzoeksrapporten

| Rapporttype | Auteur | Rapportnummer | Datum |
|-------------------------------|-----------------|---------------|------------|
| Verkenkend onderzoek NVN 5740 | heidemij advies | 9311-0015 | 1993-10-28 |

Besluiten

| Besluit | Besluitdatum | Kenmerk |
|---------|--------------|---------|
|---------|--------------|---------|

Beschikte kadastrale percelen

| Kadastrale sectie | Perceelnummer | Kadastrale gemeentenaam |
|-------------------|---------------|-------------------------|
|-------------------|---------------|-------------------------|

Technische informatie

Bijgewerkt tot: 2012-03-13
Informatiesysteem: StraBis/Squit Bodem

Contactgegevens

Contactgegevens: Voor meer informatie kunt u terecht bij Milieudienst Zuid-Holland Zuid
Website: <http://www.mzhz.nl>

Rapport Bodemloket

Rapport opgevraagd op: 17-07-2012 14:48

Algemene informatie

Locatied: ZH053109065
Locatiecode BIS: AA053100133
Locatiennaam: Achterambachtseweg (Polder Sandelingen)
Adres: ACHTERAMBACHTSEWEG 0 HENDRIK-IDO-AMBACHT
Gemeente: Hendrik-Ido-Ambacht
Bevoegd gezag: Zuid-Holland
Gegevensbeheerder: Milieudienst Zuid-Holland Zuid

Status informatie

Beschikking ernst en risicobepaling:
Vervolg: uitvoeren OO

Saneringsinformatie

Type sanering:
Datum start sanering:
Datum eind sanering:

Verontreinigende (onderzochte) activiteiten

| Omschrijving | Start Activiteit | Einde Activiteit |
|---|------------------|------------------|
| rioolslibdepot | onbekend | nog lopend |
| demping (niet gespecificeerd) | onbekend | onbekend |
| loonbedrijf t.b.v. land- en tuinbouw | onbekend | onbekend |
| bouwmachine- en -werktuigenverhuurbedrijf | onbekend | onbekend |
| ophooglaag met slakken | onbekend | nog lopend |
| ophooglaag met puin en/of bouw- en sloopafval | onbekend | nog lopend |
| fruitkwekerij/boomgaard | onbekend | onbekend |
| landbouwproductengroothandel | onbekend | onbekend |
| hbo-tank (ondergronds) | 1975 | onbekend |
| burgerlijk- en utiliteitsbouwbedrijf | 1938 | 1987 |

Onderzoeksrapporten

| Rapporttype | Auteur | Rapportnummer | Datum |
|----------------------------|-------------------|---------------|------------|
| Orienterend bodemonderzoek | Search Milieu B.V | 219997 | 2002-01-17 |
| Orienterend bodemonderzoek | Chemielinco | 21234 | 2002-01-28 |
| Historisch onderzoek | Verhoeve Milieu | 356059 | 2006-06-20 |

Besluiten

| Besluit | Besluitdatum | Kenmerk |
|---------|--------------|---------|
|---------|--------------|---------|

Beschikte kadastrale percelen

| Kadastrale sectie | Perceelnummer | Kadastrale gemeentenaam |
|-------------------|---------------|-------------------------|
|-------------------|---------------|-------------------------|

Technische informatie

Technische informatie

Bijgewerkt tot: 2012-03-13

Informatiesysteem: StraBis/Squit Bodem

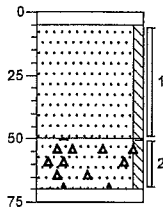
Contactgegevens

Contactgegevens: Voor meer informatie kunt u terecht bij Milieudienst Zuid-Holland Zuid
Website: <http://www.mzhz.nl>

Bijlage 3

Boorbeschrijvingen

Boring: 1

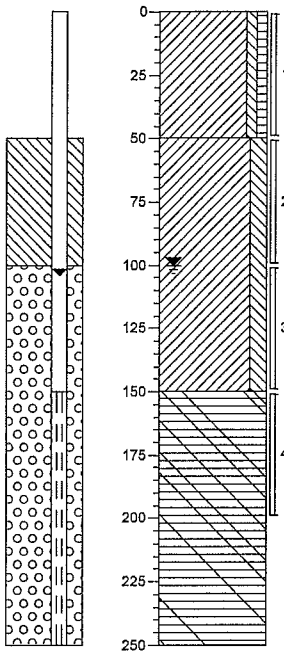


Klinker
Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtgrijs, Edelmanboor

Zand, matig fijn, zwak siltig, sterk puinhoudend, grijsbruin, Edelmanboor

Edelmanboor, boring gestaakt wegens ondoordringbare laag (beton)

Boring: 2



Weiland, Klei, zwak siltig, zwak humeus, resten wortels, donker grijsbruin, Edelmanboor

Klei, matig siltig, sporen roest, grijsbruin, Edelmanboor

Veer, resten planten, resten hout, donkerbruin, Edelmanboor

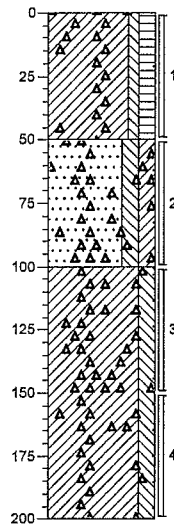
Boring: 3



Asfalt, Asfaltboor

Boring gestaakt wegens ondoordringbare laag

Boring: 4

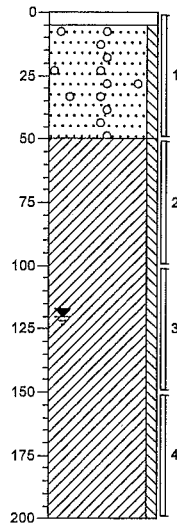


Groenstrook, Klei, zwak siltig, matig humeus, resten wortels, sporen roest, zwak puinhoudend, donker grijsbruin, Edelmanboor

Zand, matig fijn, matig siltig, matig kleiig, matig puinhoudend, neutraalgrijs, Edelmanboor

Klei, matig siltig, resten planten, matig veenhoudend, matig puinhoudend, grijsbruin, Edelmanboor

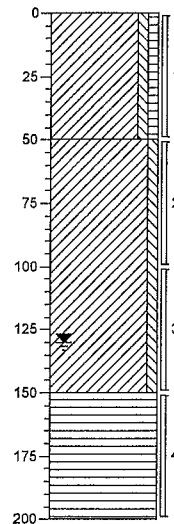
Boring: 5



Klinker
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindhoudend, grijsbeige, Edelmanboor

Klei, zwak siltig, resten planten, neutraalgrijs, Edelmanboor

Boring: 6

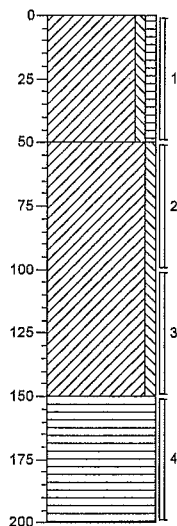


Weiland, Klei, zwak siltig, zwak humeus, resten wortels, grijsbruin, Edelmanboor

Klei, zwak siltig, sporen roest, grijsbruin, Edelmanboor

Veen, resten planten, donkerbruin, Edelmanboor

Boring: 7



Groenstrook, Klei, zwak siltig, zwak humeus, resten wortels, grijsbruin, Edelmanboor

Klei, zwak siltig, sporen roest, grijsbruin, Edelmanboor

Veen, resten planten, donkerbruin, Edelmanboor

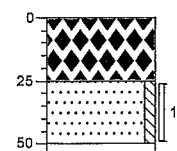
Boring: 8



Asfalt, Asfaltboor

Zand, matig fijn, zwak siltig, uiterst puinhoudend, donkergrijs, Asfaltboor
Asfaltboor, Boring gestaakt wegens ondoordringbare laag

Boring: 9

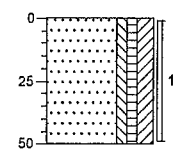


Asfalt, Asfaltboor

Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtgrijs, Asfaltboor

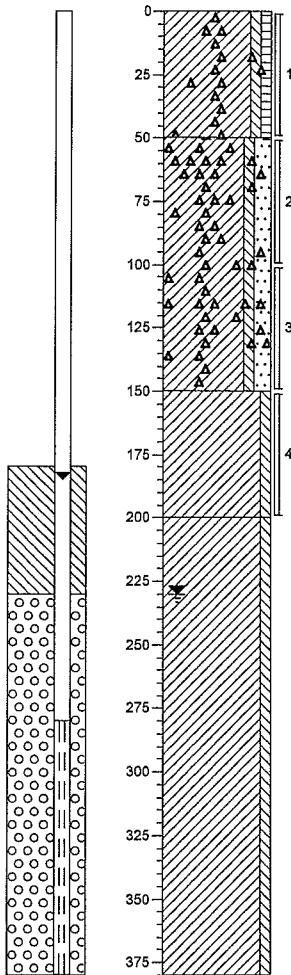
Asfaltboor, Boring gestaakt wegens ondoordringbare laag (beton)

Boring: 10



Groenstrook, Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, matig kleilig, grijsbruin, Edelmanboor

Boring: 11



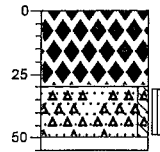
Groenstrook, Klei, zwak siltig, zwak humeus, resten wortels, zwak puinhoudend, donker grijsbruin, Edelmanboor

Klei, zwak siltig, matig zandig, matig puinhoudend, grijsbruin, Edelmanboor

Klei, zwak siltig, resten planten, donkergrijs, Edelmanboor

Klei, zwak siltig, matig veenhoudend, donker grijsbruin, Edelmanboor

Boring: 12

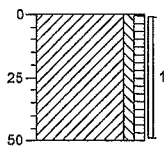


Asfalt, Asfaltboor

Zand, matig fijn, zwak siltig, uiterst puinhoudend, donkergrijs, Asfaltboor.

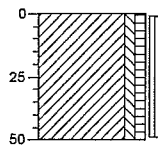
Asfaltboor, Boring gestaakt wegens ondoordringbare laag

Boring: 13



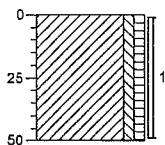
Groenstrook, Klei, zwak siltig, zwak humeus, resten wortels, grijsbruin, Edelmanboor

Boring: 14



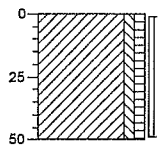
Weiland, Klei, zwak siltig, zwak humeus, resten wortels, grijsbruin, Edelmanboor

Boring: 15



Groenstrook, Klei, zwak siltig, zwak humeus, resten wortels, sporen roest, grijsbruin, Edelmanboor

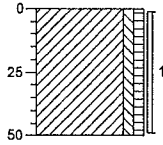
Boring: 16



Weiland, Klei, zwak siltig, zwak humeus, resten wortels, grijsbruin, Edelmanboor

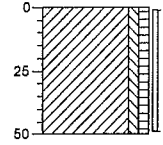


Boring: 17



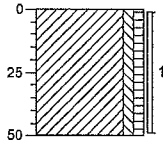
Weiland, Klei, zwak siltig, zwak humeus, resten wortels, grijsbruin, Edelmanboor

Boring: 18



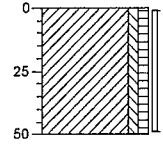
Weiland, Klei, zwak siltig, zwak humeus, resten wortels, sporen roest, grijsbruin, Edelmanboor

Boring: 19



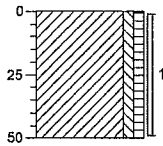
Gras, Klei, zwak siltig, zwak humeus, resten wortels, sporen roest, grijsbruin, Edelmanboor

Boring: 20



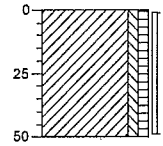
Gras, Klei, zwak siltig, zwak humeus, resten wortels, grijsbruin, Edelmanboor

Boring: 21



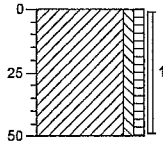
Groenstrook, Klei, zwak siltig, zwak humeus, resten wortels, grijsbruin, Edelmanboor

Boring: 22



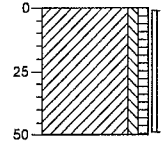
Gras, Klei, zwak siltig, zwak humeus, resten wortels, grijsbruin, Edelmanboor

Boring: 23



Gras, Klei, zwak siltig, zwak humeus, resten wortels, grijsbruin, Edelmanboor

Boring: 24



Weiland, Klei, zwak siltig, zwak humeus, resten wortels, grijsbruin, Edelmanboor

Bijlage 4

Onafhankelijkheidsverklaring
veldonderzoek



GEO- EN MILIEUTECHNIEK b.v.

Locatie

Dorpsstraat 22 te Hendrik-Ido-Ambacht

Projectnummer:

151507 (van Dijk geo- en milieutechniek b.v.)

Opdrachtgever

Van Wijnen Projectontwikkeling West B.V.

Postbus 764

3300 AT Dordrecht

Tel:

Contactpersoon: dhr. M. Kint

Ondergetekende verklaart dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van SIKB BRL 2000 en de daarin genoemde NEN-normen.

van Dijk geo- en milieutechniek b.v.

~~*dhr. P. Hartman * dhr. R. Sterken * dhr. R. Bouma * dhr. M. van der Zwaag * dhr. E. Brouwer * dhr. P. Koomen~~
(monsternemer)



GEO- EN MILIEUTECHNIEK b.v.

Bijlage 5

Analysecertificaat grond



Analyserapport

v.Dijk Geo-/MIL.TECHNIEK

Dhr. drs. T. Snieders

Postbus 29

3454 ZG DE MEERN

Blad 1 van 12

Uw projectnaam : Hendrik Ido Ambacht, Dorpsstraat 22

Uw projectnummer : 151507

ALcontrol rapportnummer : 11803815, versie nummer: 1

Rotterdam, 30-07-2012

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 151507. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

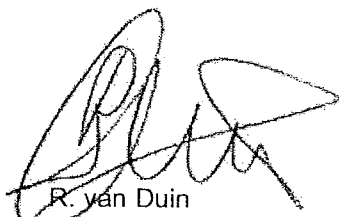
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 12 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



Analyserapport

Projectnaam Hendrik Ido Ambacht, Dorpsstraat 22
 Projectnummer 151507
 Rapportnummer 11803815 - 1

Orderdatum 20-07-2012
 Startdatum 20-07-2012
 Rapportagedatum 30-07-2012

| Analyse | Eenheid | Q | 001 | 002 | 003 | 004 | 005 |
|---|---------|---|--------------------|-------------------|-------------------|-------------------|--------------------|
| droge stof | gew.-% | S | 88.1 | 81.1 | 72.2 | 83.4 | 74.9 |
| gewicht artefacten | g | S | <1 | <1 | <1 | <1 | <1 |
| aard van de artefacten | g | S | geen | geen | geen | geen | geen |
| organische stof (gloeiverlies) | % vd DS | S | 1.0 | 3.4 | 5.1 | 2.0 | 2.2 |
| KORRELGROOTTEVERDELING | | | | | | | |
| lutum (bodem) | % vd DS | S | 2.5 | 11 | 30 | 13 | 23 |
| METALEN | | | | | | | |
| barium | mg/kgds | S | 30 | 250 | 130 | 520 | 130 |
| cadmium | mg/kgds | S | <0.35 | 0.5 | 0.4 | 0.5 | <0.35 |
| kobalt | mg/kgds | S | 6.3 | 11 | 13 | 6.5 | 11 |
| koper | mg/kgds | S | 15 | 27 | 29 | 22 | 20 |
| kwik | mg/kgds | S | <0.10 | 0.11 | 0.16 | 0.12 | <0.10 |
| lood | mg/kgds | S | 29 | 50 | 39 | 51 | 25 |
| molybdeen | mg/kgds | S | <1.5 | 4.9 | 1.5 | 3.7 | <1.5 |
| nikkel | mg/kgds | S | 9.4 | 190 | 75 | 26 | 33 |
| zink | mg/kgds | S | 85 | 120 | 110 | 150 | 83 |
| POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN | | | | | | | |
| naftaleen | mg/kgds | S | 0.02 | 0.05 | 0.02 | 0.06 | 0.01 |
| fenantreen | mg/kgds | S | 0.04 | 0.14 | 0.05 | 0.25 | <0.01 |
| antraceen | mg/kgds | S | 0.01 | 0.03 | 0.09 | 0.05 | <0.01 |
| fluoranteen | mg/kgds | S | 0.09 | 0.34 | 0.39 | 0.49 | <0.01 |
| benzo(a)antraceen | mg/kgds | S | 0.04 | 0.21 | 0.16 | 0.24 | <0.01 |
| chryseen | mg/kgds | S | 0.05 | 0.19 | 0.19 | 0.23 | <0.01 |
| benzo(k)fluoranteen | mg/kgds | S | 0.04 | 0.15 | 0.06 | 0.18 | <0.01 |
| benzo(a)pyreen | mg/kgds | S | 0.05 | 0.22 | 0.05 | 0.28 | <0.01 |
| benzo(ghi)peryleen | mg/kgds | S | 0.05 | 0.19 | 0.03 | 0.27 | <0.01 |
| indeno(1,2,3-cd)pyreen | mg/kgds | S | 0.05 | 0.21 | 0.04 | 0.23 | <0.01 |
| pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor) | mg/kgds | S | 0.45 ¹⁾ | 1.7 ¹⁾ | 1.1 ¹⁾ | 2.3 ¹⁾ | 0.07 ¹⁾ |
| CHLOORBENZENEN | | | | | | | |
| hexachloorbenzeen | µg/kgds | S | <1 | <1 | <1 | | |
| POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB) | | | | | | | |
| PCB 28 | µg/kgds | S | <1 | <1 | <1 | 1.1 ²⁾ | <1 |

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

| Nummer | Monstersoort | Monsterspecificatie |
|--------|----------------|---|
| 001 | Grond (AS3000) | MM1.1 1 (5-50) 10 (0-50) 5 (0-50) 9 (25-50) |
| 002 | Grond (AS3000) | MM2.1 11 (0-50) 4 (0-50) |
| 003 | Grond (AS3000) | MM3.1 13 (0-50) 16 (0-50) 18 (0-50) 2 (0-50) 21 (0-50) 24 (0-50) 6 (0-50) 7 (0-50) |
| 004 | Grond (AS3000) | MM1.2 11 (50-100) 4 (50-100) |
| 005 | Grond (AS3000) | MM2.2 2 (50-100) 2 (100-150) 5 (50-100) 5 (100-150) 6 (50-100) 6 (100-150) 7 (50-100) 7 (100-150) |

Paraaf : 



Analyserapport

Projectnaam Hendrik Ido Ambacht, Dorpsstraat 22
 Projectnummer 151507
 Rapportnummer 11803815 - 1

Orderdatum 20-07-2012
 Startdatum 20-07-2012
 Rapportagedatum 30-07-2012

| Analyse | Eenheid | Q | 001 | 002 | 003 | 004 | 005 |
|---|---------|---|-------------------|-------------------|-------------------|------------------|-------------------|
| PCB 52 | µg/kgds | S | <1 | <1 | <1 | 2.0 | <1 |
| PCB 101 | µg/kgds | S | <1 | 4.6 | <1 | 1.9 | <1 |
| PCB 118 | µg/kgds | S | <1 | 2.4 | <1 | 1.4 | <1 |
| PCB 138 | µg/kgds | S | 1.3 | 12 | <1 | 2.4 | <1 |
| PCB 153 | µg/kgds | S | 1.4 | 12 | <1 | 3.4 | <1 |
| PCB 180 | µg/kgds | S | <1 | 7.1 | <1 | 1.8 | 1.2 |
| som PCB (7) (0.7 factor) | µg/kgds | S | 6.2 ¹⁾ | 38 ¹⁾ | 4.9 ¹⁾ | 14 ¹⁾ | 5.4 ¹⁾ |
| CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN | | | | | | | |
| o,p-DDT | µg/kgds | S | <1 | 16 | 2.8 | | |
| p,p-DDT | µg/kgds | S | <3 | 100 | 8.1 | | |
| som DDT (0.7 factor) | µg/kgds | S | 2.8 ¹⁾ | 120 ¹⁾ | 11 ¹⁾ | | |
| o,p-DDD | µg/kgds | S | 2.5 | 1.8 | <1 | | |
| p,p-DDD | µg/kgds | S | 10 | 14 | 4.8 | | |
| som DDD (0.7 factor) | µg/kgds | S | 13 ¹⁾ | 16 ¹⁾ | 5.5 ¹⁾ | | |
| o,p-DDE | µg/kgds | S | <1 | 1.2 | <1 | | |
| p,p-DDE | µg/kgds | S | 20 | 100 | 62 | | |
| som DDE (0.7 factor) | µg/kgds | S | 21 ¹⁾ | 100 ¹⁾ | 63 ¹⁾ | | |
| som DDT,DDE,DDD (0.7 factor) | µg/kgds | S | 36 ¹⁾ | 240 ¹⁾ | 79 ¹⁾ | | |
| aldrin | µg/kgds | S | <1 | <1 | <1 | | |
| dieldrin | µg/kgds | S | <1 | <1 | <1 | | |
| endrin | µg/kgds | S | <1 | <1 | <1 | | |
| som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor) | µg/kgds | S | 2.1 ¹⁾ | 2.1 ¹⁾ | 2.1 ¹⁾ | | |
| isodrin | µg/kgds | S | <1 | <1 | <1 | | |
| telodrin | µg/kgds | S | <1 | <1 | <1 | | |
| alpha-HCH | µg/kgds | S | <1 | <1 | <1 | | |
| beta-HCH | µg/kgds | S | <1 | <1 | <1 | | |
| gamma-HCH | µg/kgds | S | <1 | <1 | <1 | | |
| delta-HCH | µg/kgds | Q | <1 | <1 | <1 | | |
| som a-b-c-d HCH (0.7 factor) | µg/kgds | S | 2.8 ¹⁾ | 2.8 ¹⁾ | 2.8 ¹⁾ | | |
| heptachloor | µg/kgds | S | <1 | <1 | <1 | | |
| cis-heptachloorepoxide | µg/kgds | S | <1 | <1 | <1 | | |
| trans-heptachloorepoxide | µg/kgds | S | <1 | <1 | <1 | | |
| som heptachloorepoxide (0.7 factor) | µg/kgds | S | 1.4 ¹⁾ | 1.4 ¹⁾ | 1.4 ¹⁾ | | |
| alpha-endosulfan | µg/kgds | S | <1 | <1 | <1 | | |
| hexachloorbutadien | µg/kgds | S | <1 | <1 | <1 | | |
| trans-chloordaan | µg/kgds | S | <1 | <1 | <1 | | |
| cis-chloordaan | µg/kgds | S | <1 | <1 | <1 | | |

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

| Nummer | Monstersoort | Monsterspecificatie |
|--------|----------------|---|
| 001 | Grond (AS3000) | MM1.1 1 (5-50) 10 (0-50) 5 (0-50) 9 (25-50) |
| 002 | Grond (AS3000) | MM2.1 11 (0-50) 4 (0-50) |
| 003 | Grond (AS3000) | MM3.1 13 (0-50) 16 (0-50) 18 (0-50) 2 (0-50) 21 (0-50) 24 (0-50) 6 (0-50) 7 (0-50) |
| 004 | Grond (AS3000) | MM1.2 11 (50-100) 4 (50-100) |
| 005 | Grond (AS3000) | MM2.2 2 (50-100) 2 (100-150) 5 (50-100) 5 (100-150) 6 (50-100) 6 (100-150) 7 (50-100) 7 (100-150) |

Paraaf: 



Analyserapport

Projectnaam Hendrik Ido Ambacht, Dorpsstraat 22
Projectnummer 151507
Rapportnummer 11803815 - 1

Orderdatum 20-07-2012
Startdatum 20-07-2012
Rapportagedatum 30-07-2012

| Analyse | Eenheid | Q | 001 | 002 | 003 | 004 | 005 |
|---|---------|---|-------------------|-------------------|-------------------|-----|-----|
| som chloordaan (0.7 factor) | µg/kgds | S | 1.4 ¹⁾ | 1.4 ¹⁾ | 1.4 ¹⁾ | | |
| som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem | µg/kgds | S | 47 | 250 | 90 | | |
| <i>MINERALE OLIE</i> | | | | | | | |
| fractie C10 - C12 | mg/kgds | | <5 | <5 | <5 | 14 | 13 |
| fractie C12 - C22 | mg/kgds | | 17 | 26 | <5 | 36 | <5 |
| fractie C22 - C30 | mg/kgds | | 14 | 83 | <5 | 80 | <5 |
| fractie C30 - C40 | mg/kgds | | 29 | 93 | <5 | 93 | 21 |
| totaal olie C10 - C40 | mg/kgds | S | 60 | 200 | <20 | 220 | 30 |

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

| Nummer | Monstersoort | Monsterspecificatie |
|--------|----------------|---|
| 001 | Grond (AS3000) | MM1.1 1 (5-50) 10 (0-50) 5 (0-50) 9 (25-50) |
| 002 | Grond (AS3000) | MM2.1 11 (0-50) 4 (0-50) |
| 003 | Grond (AS3000) | MM3.1 13 (0-50) 16 (0-50) 18 (0-50) 2 (0-50) 21 (0-50) 24 (0-50) 6 (0-50) 7 (0-50) |
| 004 | Grond (AS3000) | MM1.2 11 (50-100) 4 (50-100) |
| 005 | Grond (AS3000) | MM2.2 2 (50-100) 2 (100-150) 5 (50-100) 5 (100-150) 6 (50-100) 6 (100-150) 7 (50-100) 7 (100-150) |

Paraaf : 



Projectnaam Hendrik Ido Ambacht, Dorpsstraat 22
Projectnummer 151507
Rapportnummer 11803815 - 1

Orderdatum 20-07-2012
Startdatum 20-07-2012
Rapportagedatum 30-07-2012

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 001 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 002 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 003 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 004 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 005 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Voetnoten


- | | |
|---|---|
| 1 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000 |
| 2 | PCB 28 is mogelijk vals positief verhoogd door de aanwezigheid van PCB 31 |



Projectnaam Hendrik Ido Ambacht, Dorpsstraat 22
 Projectnummer 151507
 Rapportnummer 11803815 - 1

Orderdatum 20-07-2012
 Startdatum 20-07-2012
 Rapportagedatum 30-07-2012

| Analyse | Monstersoort | Relatie tot norm |
|---------------------------------------|----------------|--|
| droge stof | Grond (AS3000) | Grond: gelijkwaardig aan NEN-ISO 11465, Grond (AS3000): conform AS3010-2 |
| gewicht artefacten | Grond (AS3000) | Conform AS3000, NEN 5709 |
| aard van de artefacten | Grond (AS3000) | Idem |
| organische stof (gloeiverlies) | Grond (AS3000) | Grond/Puin: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010 |
| lutum (bodem) | Grond (AS3000) | Conform AS3010-4 |
| barium | Grond (AS3000) | Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036). |
| cadmium | Grond (AS3000) | Idem |
| kobalt | Grond (AS3000) | Idem |
| koper | Grond (AS3000) | Idem |
| kwik | Grond (AS3000) | Conform AS 3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772) |
| lood | Grond (AS3000) | Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036). |
| molybdeen | Grond (AS3000) | Idem |
| nikkel | Grond (AS3000) | Idem |
| zink | Grond (AS3000) | Idem |
| naftaleen | Grond (AS3000) | Conform AS3010-6 |
| fenantreen | Grond (AS3000) | Idem |
| antraceen | Grond (AS3000) | Idem |
| fluoranteen | Grond (AS3000) | Idem |
| benzo(a)antraceen | Grond (AS3000) | Idem |
| chryseen | Grond (AS3000) | Idem |
| benzo(k)fluoranteen | Grond (AS3000) | Idem |
| benzo(a)pyreen | Grond (AS3000) | Idem |
| benzo(ghi)peryleen | Grond (AS3000) | Idem |
| indeno(1,2,3-cd)pyreen | Grond (AS3000) | Idem |
| pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor) | Grond (AS3000) | Idem |
| hexachloorbenzeen | Grond (AS3000) | Conform AS3020-2 |
| PCB 28 | Grond (AS3000) | Conform AS3010-8 |
| PCB 52 | Grond (AS3000) | Idem |
| PCB 101 | Grond (AS3000) | Idem |
| PCB 118 | Grond (AS3000) | Idem |
| PCB 138 | Grond (AS3000) | Idem |
| PCB 153 | Grond (AS3000) | Idem |
| PCB 180 | Grond (AS3000) | Idem |
| som PCB (7) (0.7 factor) | Grond (AS3000) | Idem |
| o,p-DDT | Grond (AS3000) | Conform AS3020-1 |
| p,p-DDT | Grond (AS3000) | Idem |
| som DDT (0.7 factor) | Grond (AS3000) | Idem |
| o,p-DDD | Grond (AS3000) | Idem |
| p,p-DDD | Grond (AS3000) | Idem |
| som DDD (0.7 factor) | Grond (AS3000) | Idem |
| o,p-DDE | Grond (AS3000) | Idem |
| p,p-DDE | Grond (AS3000) | Idem |
| som DDE (0.7 factor) | Grond (AS3000) | Idem |
| som DDT,DDE,DDD (0.7 factor) | Grond (AS3000) | Idem |
| aldrin | Grond (AS3000) | Idem |
| dieldrin | Grond (AS3000) | Idem |
| endrin | Grond (AS3000) | Idem |

Paraaf: 



Analyserapport

Projectnaam Hendrik Ido Ambacht, Dorpsstraat 22
Projectnummer 151507
Rapportnummer 11803815 - 1

Orderdatum 20-07-2012
Startdatum 20-07-2012
Rapportagedatum 30-07-2012

| Analyse | Monstersoort | Relatie tot norm |
|---|----------------|---|
| som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor) | Grond (AS3000) | Idem |
| isodrin | Grond (AS3000) | Idem |
| telodrin | Grond (AS3000) | Idem |
| alpha-HCH | Grond (AS3000) | Idem |
| beta-HCH | Grond (AS3000) | Idem |
| gamma-HCH | Grond (AS3000) | Idem |
| delta-HCH | Grond (AS3000) | Eigen methode, aceton/hexaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GCMS |
| som a-b-c-d HCH (0.7 factor) | Grond (AS3000) | Idem |
| heptachloor | Grond (AS3000) | Conform AS3020-1 |
| cis-heptachloorepoxide | Grond (AS3000) | Idem |
| trans-heptachloorepoxide | Grond (AS3000) | Idem |
| som heptachloorepoxide (0.7 factor) | Grond (AS3000) | Idem |
| alpha-endosulfan | Grond (AS3000) | Idem |
| hexachloorbutadieen | Grond (AS3000) | Idem |
| trans-chloordaan | Grond (AS3000) | Idem |
| cis-chloordaan | Grond (AS3000) | Idem |
| som chloordaan (0.7 factor) | Grond (AS3000) | Idem |
| som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem | Grond (AS3000) | Conform AS3020 |
| totaal olie C10 - C40 | Grond (AS3000) | Conform AS3010-7 |

| Monster | Barcode | Aanlevering | Monstername | Verpakking |
|---------|----------|-------------|-------------|------------|
| 001 | Y3778513 | 18-07-2012 | 17-07-2012 | ALC201 |
| 001 | Y3778968 | 19-07-2012 | 18-07-2012 | ALC201 |
| 001 | Y3778982 | 19-07-2012 | 18-07-2012 | ALC201 |
| 001 | Y3779088 | 18-07-2012 | 17-07-2012 | ALC201 |
| 002 | Y3778977 | 19-07-2012 | 18-07-2012 | ALC201 |
| 002 | Y3779093 | 19-07-2012 | 18-07-2012 | ALC201 |
| 003 | Y3778750 | 19-07-2012 | 18-07-2012 | ALC201 |
| 003 | Y3778755 | 19-07-2012 | 18-07-2012 | ALC201 |
| 003 | Y3778757 | 19-07-2012 | 18-07-2012 | ALC201 |
| 003 | Y3778760 | 19-07-2012 | 18-07-2012 | ALC201 |
| 003 | Y3778763 | 19-07-2012 | 18-07-2012 | ALC201 |
| 003 | Y3778765 | 19-07-2012 | 18-07-2012 | ALC201 |
| 003 | Y3778944 | 19-07-2012 | 18-07-2012 | ALC201 |
| 003 | Y3779075 | 19-07-2012 | 18-07-2012 | ALC201 |
| 004 | Y3778505 | 19-07-2012 | 18-07-2012 | ALC201 |
| 004 | Y3778927 | 19-07-2012 | 18-07-2012 | ALC201 |
| 005 | Y3778746 | 19-07-2012 | 18-07-2012 | ALC201 |
| 005 | Y3778753 | 19-07-2012 | 18-07-2012 | ALC201 |
| 005 | Y3778758 | 19-07-2012 | 18-07-2012 | ALC201 |
| 005 | Y3778761 | 19-07-2012 | 18-07-2012 | ALC201 |
| 005 | Y3778946 | 19-07-2012 | 18-07-2012 | ALC201 |
| 005 | Y3778963 | 19-07-2012 | 18-07-2012 | ALC201 |
| 005 | Y3778967 | 19-07-2012 | 18-07-2012 | ALC201 |

Paraaf : 





Analyserapport

Projectnaam Hendrik Ido Ambacht, Dorpsstraat 22
Projectnummer 151507
Rapportnummer 11803815 - 1

Orderdatum 20-07-2012
Startdatum 20-07-2012
Rapportagedatum 30-07-2012

| Monster | Barcode | Aanlevering | Monstername | Verpakking |
|---------|----------|-------------|-------------|--------------------------------------|
| 005 | Y3778978 | 19-07-2012 | 19-07-2012 | ALC201 Theoretische monsternamedatum |



Analyserapport

Projectnaam Hendrik Ido Ambacht, Dorpsstraat 22
Projectnummer 151507
Rapportnummer 11803815 - 1

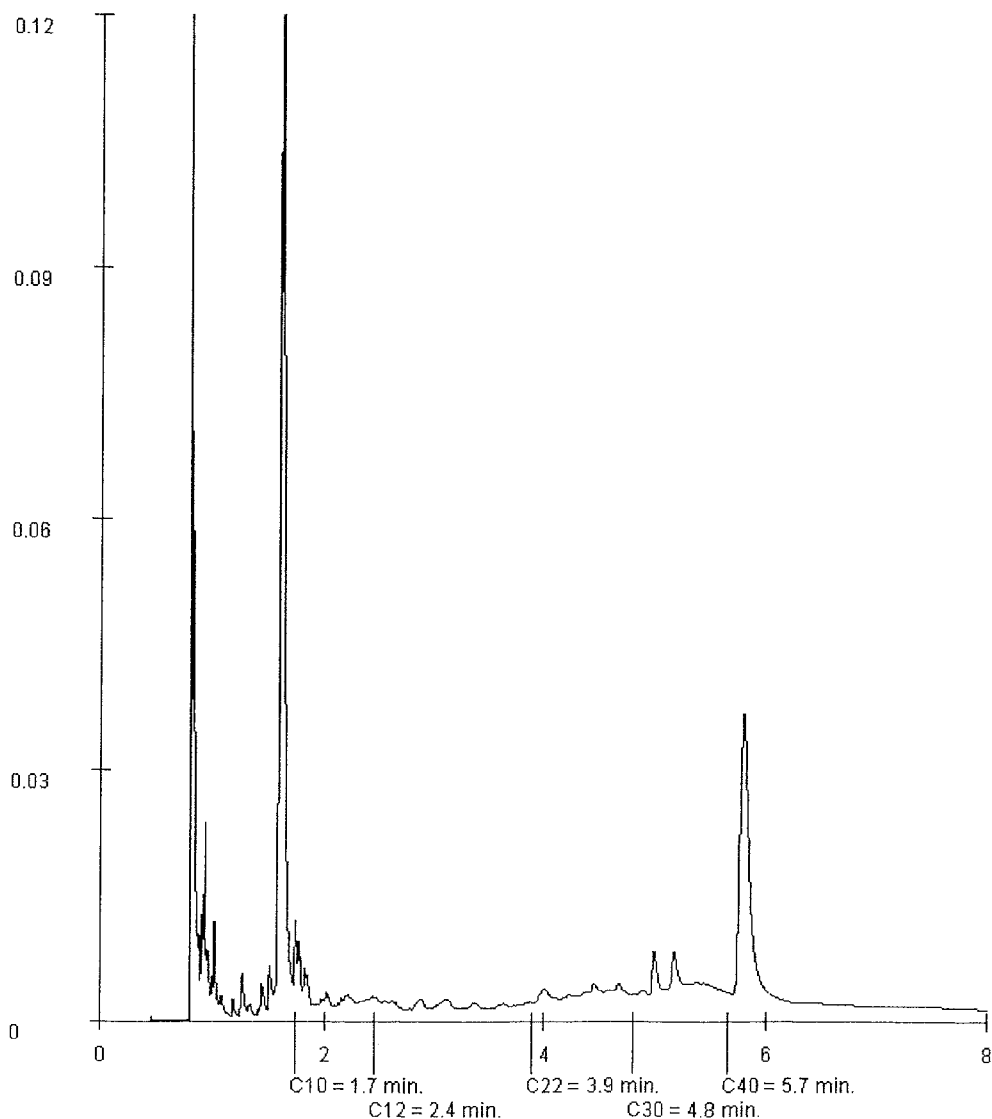
Orderdatum 20-07-2012
Startdatum 20-07-2012
Rapportagedatum 30-07-2012

Monsternummer: 001
Monster beschrijvingen MM1.11 (5-50) 10 (0-50) 5 (0-50) 9 (25-50)

Karakterisering naar alkaantraject

| | |
|-----------------------|---------|
| benzine | C9-C14 |
| kerosine en petroleum | C10-C16 |
| diesel en gasolie | C10-C28 |
| motorolie | C20-C36 |
| stookolie | C10-C36 |

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf : 



Analyserapport

Projectnaam Hendrik Ido Ambacht, Dorpsstraat 22
Projectnummer 151507
Rapportnummer 11803815 - 1

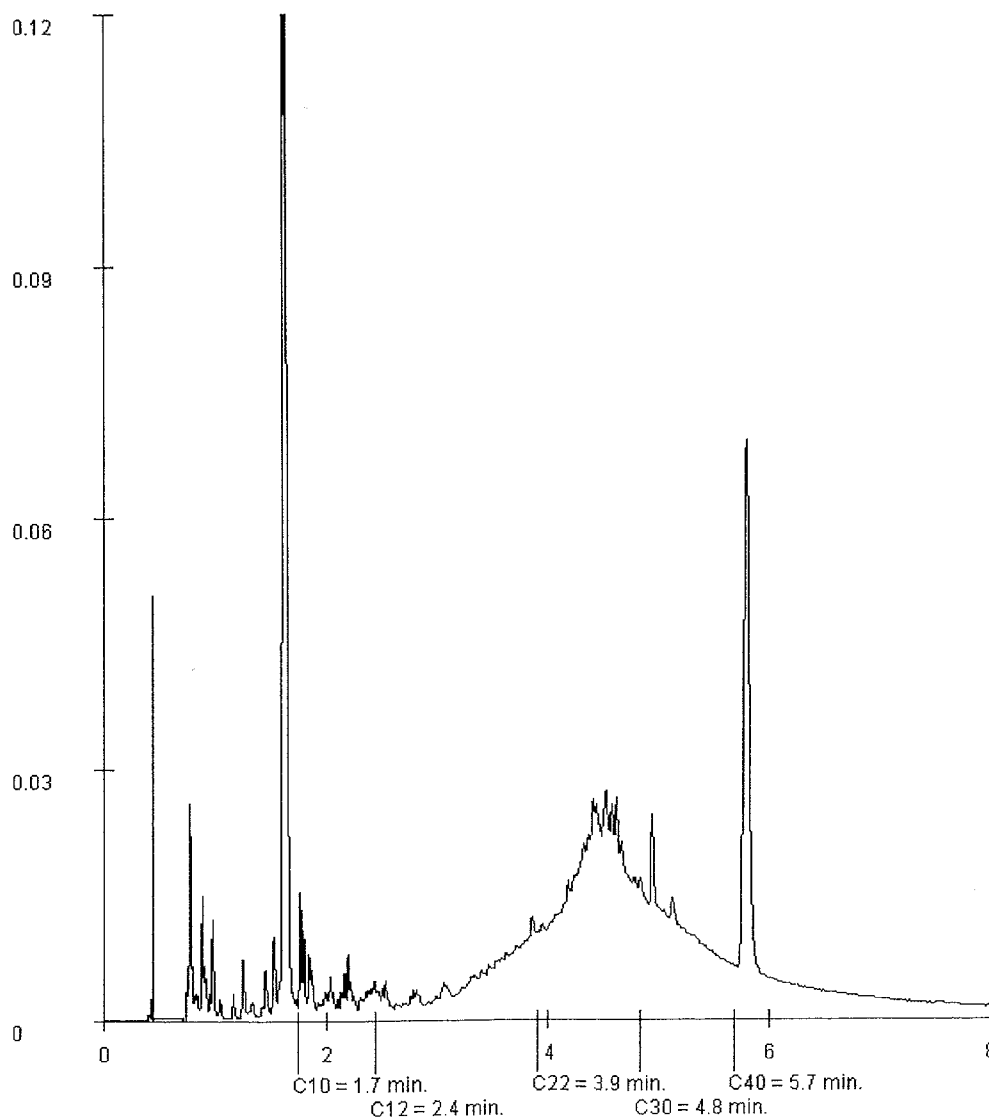
Orderdatum 20-07-2012
Startdatum 20-07-2012
Rapportagedatum 30-07-2012

Monsternummer: 002
Monster beschrijvingen MM2.111 (0-50) 4 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

| | |
|-----------------------|---------|
| benzine | C9-C14 |
| kerosine en petroleum | C10-C16 |
| diesel en gasolie | C10-C28 |
| motorolie | C20-C36 |
| stookolie | C10-C36 |

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :



Analyserapport

Projectnaam Hendrik Ido Ambacht, Dorpsstraat 22
Projectnummer 151507
Rapportnummer 11803815 - 1

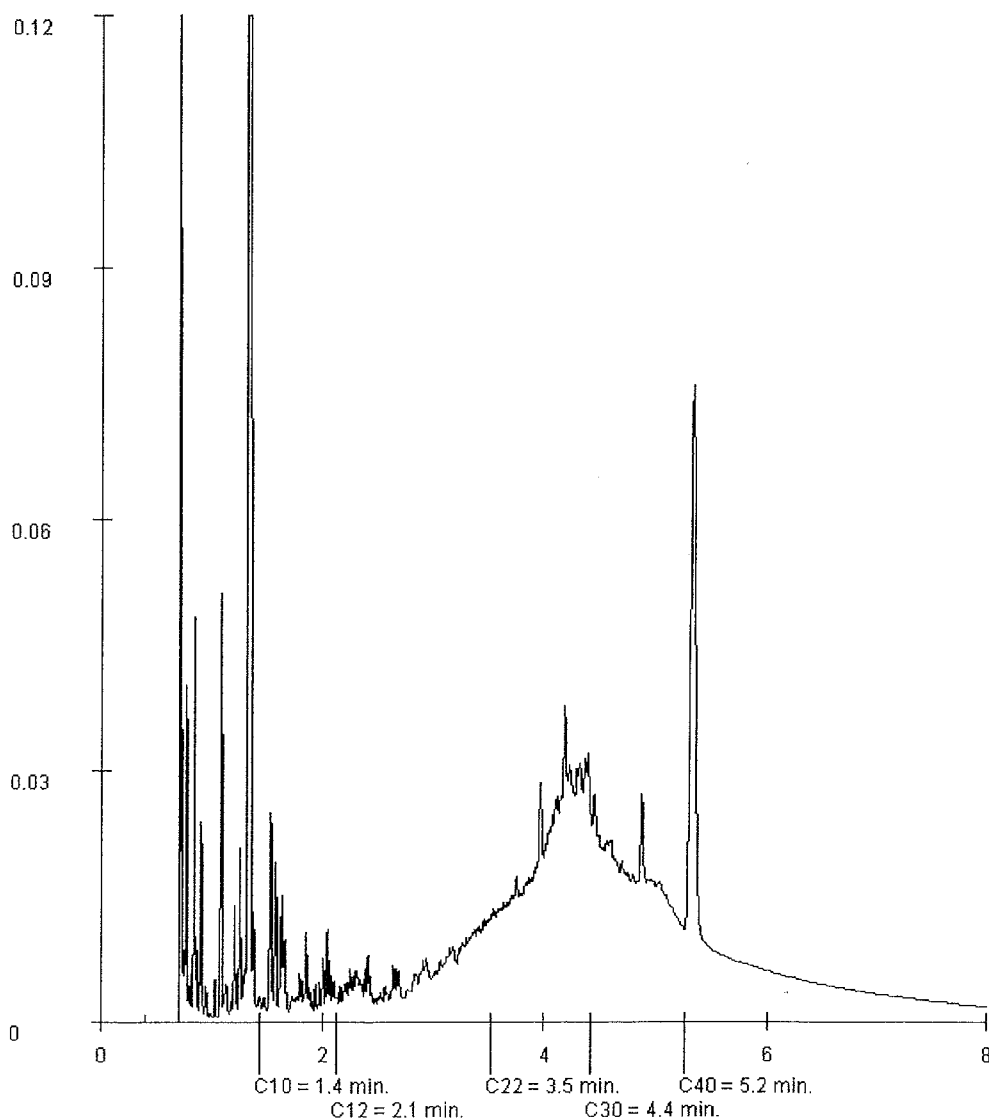
Orderdatum 20-07-2012
Startdatum 20-07-2012
Rapportagedatum 30-07-2012

Monsternummer: 004
Monster beschrijvingen MM1.211 (50-100) 4 (50-100)

Karakterisering naar alkaantraject

| | |
|-----------------------|---------|
| benzine | C9-C14 |
| kerosine en petroleum | C10-C16 |
| diesel en gasolie | C10-C28 |
| motorolie | C20-C36 |
| stookolie | C10-C36 |

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :



Analyserapport

Projectnaam Hendrik Ido Ambacht, Dorpsstraat 22
Projectnummer 151507
Rapportnummer 11803815 - 1

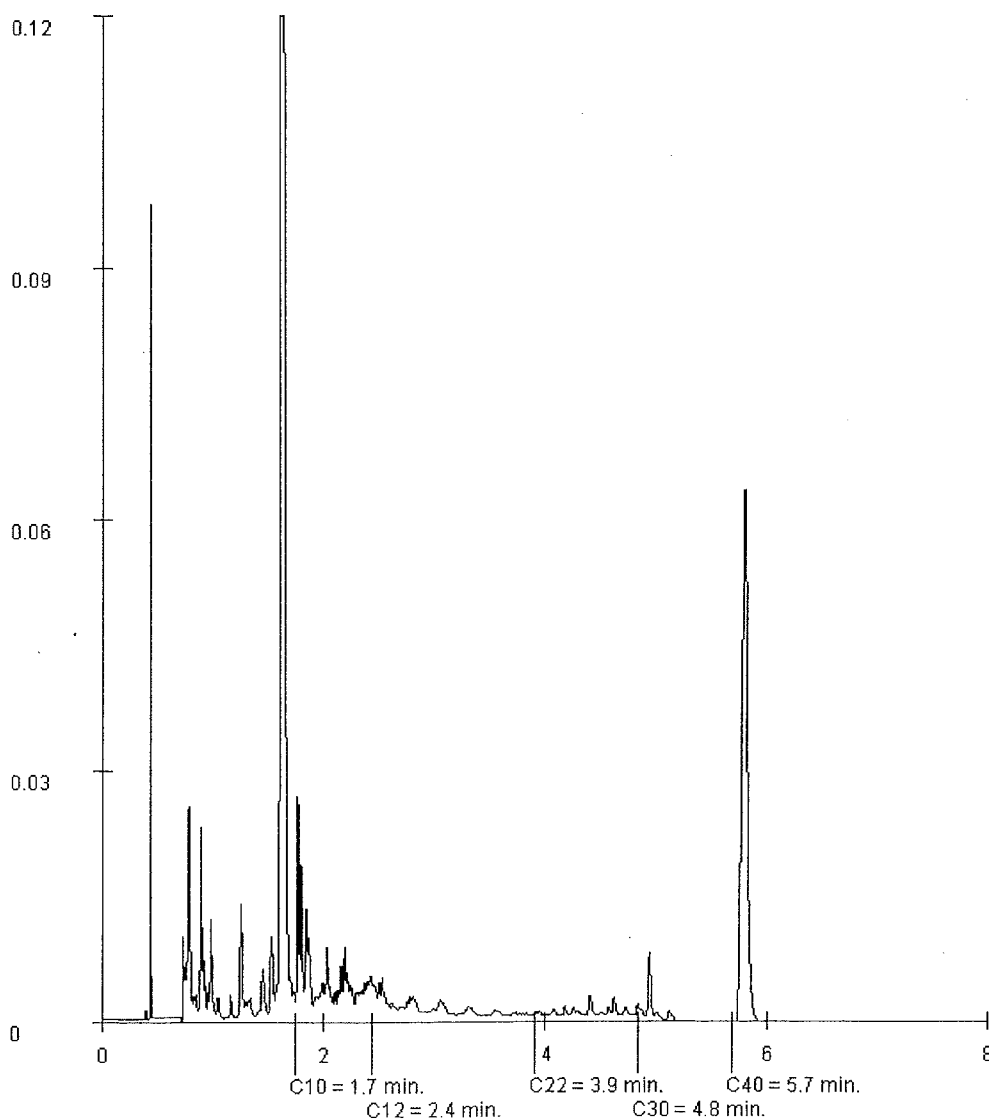
Orderdatum 20-07-2012
Startdatum 20-07-2012
Rapportagedatum 30-07-2012

Monsternummer: 005
Monster beschrijvingen MM2.22 (50-100) 2 (100-150) 5 (50-100) 5 (100-150) 6 (50-100) 6 (100-150) 7 (50-100) 7 (100-150)

Karakterisering naar alkaantraject

| | |
|-----------------------|---------|
| benzine | C9-C14 |
| kerosine en petroleum | C10-C16 |
| diesel en gasolie | C10-C28 |
| motorolie | C20-C36 |
| stookolie | C10-C36 |

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :



Analysrapport

v.Dijk Geo-/MIL.TECHNIEK

M.R. Hanraads

Postbus 29

3454 ZG DE MEERN

Blad 1 van 4

Uw projectnaam : Hendrik Ido Ambacht, Dorpstraat 22

Uw projectnummer : 151507

ALcontrol rapportnummer : 11809395, versie nummer: 1

Rotterdam, 17-08-2012

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 151507. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analysrapport.


Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analysrapport bestaat inclusief bijlagen uit 4 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analysresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



Projectnaam Hendrik Ido Ambacht, Dorpstraat 22
Projectnummer 151507
Rapportnummer 11809395 - 1

Orderdatum 14-08-2012
Startdatum 14-08-2012
Rapportagedatum 17-08-2012

| Analyse | Eenheid | Q | 001 | 002 |
|--------------------------------|---------|---|------|------|
| droge stof | gew.-% | S | 80.7 | 82.9 |
| gewicht artefacten | g | S | <1 | <1 |
| aard van de artefacten | g | S | geen | geen |
| organische stof (gloeiverlies) | % vd DS | S | 3.5 | 4.3 |
| <i>KORRELGROOTTEVERDELING</i> | | | | |
| lutum (bodem) | % vd DS | S | 23 | 7.1 |
| <i>METALEN</i> | | | | |
| nikkel | mg/kgds | S | 32 | 18 |

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

| Nummer | Monstersoort | Monsterspecificatie |
|--------|----------------|---------------------|
| 001 | Grond (AS3000) | 11.1 11 (0-50) |
| 002 | Grond (AS3000) | 4.1 4 (0-50) |



Projectnaam Hendrik Ido Ambacht, Dorpstraat 22
Projectnummer 151507
Rapportnummer 11809395 - 1

Orderdatum 14-08-2012
Startdatum 14-08-2012
Rapportagedatum 17-08-2012

Monster beschrijvingen

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



Projectnaam Hendrik Ido Ambacht, Dorpstraat 22
Projectnummer 151507
Rapportnummer 11809395 - 1

Orderdatum 14-08-2012
Startdatum 14-08-2012
Rapportagedatum 17-08-2012

| Analyse | Monstersoort | Relatie tot norm |
|--------------------------------|----------------|--|
| droge stof | Grond (AS3000) | Grond: gelijkwaardig aan NEN-ISO 11465, Grond (AS3000): conform AS3010-2 |
| gewicht artefacten | Grond (AS3000) | Conform AS3000, NEN 5709 |
| aard van de artefacten | Grond (AS3000) | Idem |
| organische stof (gloeiverlies) | Grond (AS3000) | Grond/Puin: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010 |
| lutum (bodem) | Grond (AS3000) | Conform AS3010-4 |
| nikkel | Grond (AS3000) | Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036). |

| Monster | Barcode | Aanlevering | Monstername | Verpakking |
|---------|----------|-------------|-------------|------------|
| 001 | Y3779093 | 19-07-2012 | 18-07-2012 | ALC201 |
| 002 | Y3778977 | 19-07-2012 | 18-07-2012 | ALC201 |

Bijlage 6

Analysecertificaat grondwater



Analyserapport

v.Dijk Geo-/MIL.TECHNIEK

Dhr. drs. T. Snieders

Postbus 29

3454 ZG DE MEERN

Blad 1 van 5

Uw projectnaam : Hendrik Ido Ambacht, Dorpstraat 22

Uw projectnummer : 151507

ALcontrol rapportnummer : 11805305, versie nummer: 1

Rotterdam, 31-07-2012

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 151507. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



Analyserapport

Projectnaam Hendrik Ido Ambacht, Dorpstraat 22
 Projectnummer 151507
 Rapportnummer 11805305 - 1

Orderdatum 26-07-2012
 Startdatum 26-07-2012
 Rapportagedatum 31-07-2012

| Analyse | Eenheid | Q | 001 | 002 |
|--|---------|---|-------|-------|
| <i>METALEN</i> | | | | |
| barium | µg/l | S | 140 | 150 |
| cadmium | µg/l | S | <0.8 | <0.8 |
| kobalt | µg/l | S | <5 | <5 |
| koper | µg/l | S | <15 | <15 |
| kwik | µg/l | S | <0.05 | <0.05 |
| lood | µg/l | S | <15 | <15 |
| molybdeen | µg/l | S | <3.6 | <3.6 |
| nikkel | µg/l | S | <15 | <15 |
| zink | µg/l | S | <60 | <60 |
| <i>VLUCHTIGE AROMATEN</i> | | | | |
| benzeen | µg/l | S | <0.2 | <0.2 |
| tolueen | µg/l | S | <0.2 | <0.2 |
| ethylbenzeen | µg/l | S | <0.2 | <0.2 |
| o-xyleen | µg/l | S | <0.1 | <0.1 |
| p- en m-xyleen | µg/l | S | <0.2 | <0.2 |
| xylenen (0.7 factor) | µg/l | S | 0.21 | 0.21 |
| styreen | µg/l | S | <0.2 | <0.2 |
| naftaleen | µg/l | S | <0.05 | <0.05 |
| <i>GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN</i> | | | | |
| 1,1-dichloorethaan | µg/l | S | <0.6 | <0.6 |
| 1,2-dichloorethaan | µg/l | S | <0.6 | <0.6 |
| 1,1-dichlooretheen | µg/l | S | <0.1 | <0.1 |
| cis-1,2-dichlooretheen | µg/l | S | <0.1 | <0.1 |
| trans-1,2-dichlooretheen | µg/l | S | <0.1 | <0.1 |
| som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor) | µg/l | | 0.14 | 0.14 |
| dichloormethaan | µg/l | S | <0.2 | <0.2 |
| 1,1-dichloorpropaan | µg/l | S | <0.25 | <0.25 |
| 1,2-dichloorpropaan | µg/l | S | <0.25 | <0.25 |
| 1,3-dichloorpropaan | µg/l | S | <0.25 | <0.25 |
| som dichloorpropanen (0.7 factor) | µg/l | S | 0.53 | 0.53 |
| tetrachlooretheen | µg/l | S | <0.1 | <0.1 |
| tetrachloormethaan | µg/l | S | <0.1 | <0.1 |
| 1,1,1-trichloorethaan | µg/l | S | <0.1 | <0.1 |
| 1,1,2-trichloorethaan | µg/l | S | <0.1 | <0.1 |
| trichlooretheen | µg/l | S | <0.6 | <0.6 |

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

| Nummer | Monstersoort | Monsterspecificatie |
|--------|------------------------|---------------------|
| 001 | Grondwater (AS3000) | 11-1-1 11 (280-380) |
| 002 | Grondwater (AS3000) | 2-1-1 2 (150-250) |

Paraaf :



Analyserapport

Projectnaam Hendrik Ido Ambacht, Dorpstraat 22
Projectnummer 151507
Rapportnummer 11805305 - 1

Orderdatum 26-07-2012
Startdatum 26-07-2012
Rapportagedatum 31-07-2012

| Analyse | Eenheid | Q | 001 | 002 |
|-----------------------|---------|---|------|------|
| chloroform | µg/l | S | <0.6 | <0.6 |
| vinylchloride | µg/l | S | <0.1 | <0.1 |
| tribroommethaan | µg/l | S | <0.2 | <0.2 |
| <i>MINERALE OLIE</i> | | | | |
| fractie C10 - C12 | µg/l | | <25 | <25 |
| fractie C12 - C22 | µg/l | | <25 | <25 |
| fractie C22 - C30 | µg/l | | <25 | <25 |
| fractie C30 - C40 | µg/l | | <25 | <25 |
| totaal olie C10 - C40 | µg/l | S | <100 | <100 |

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

| Nummer | Monstersoort | Monsterspecificatie |
|--------|------------------------|---------------------|
| 001 | Grondwater (AS3000) | 11-1-1 11 (280-380) |
| 002 | Grondwater (AS3000) | 2-1-1 2 (150-250) |

Paraaf :





Projectnaam Hendrik Ido Ambacht, Dorpstraat 22
Projectnummer 151507
Rapportnummer 11805305 - 1

Orderdatum 26-07-2012
Startdatum 26-07-2012
Rapportagedatum 31-07-2012

Monster beschrijvingen

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

Paraaf :



Analyserapport

Projectnaam Hendrik Ido Ambacht, Dorpstraat 22
 Projectnummer 151507
 Rapportnummer 11805305 - 1

Orderdatum 26-07-2012
 Startdatum 26-07-2012
 Rapportagedatum 31-07-2012

| Analyse | Monstersoort | Relatie tot norm |
|--|---------------------|--|
| barium | Grondwater (AS3000) | Conform AS3110-3 en Conform NEN 6966 (meting conform NEN-EN-ISO 11885) |
| cadmium | Grondwater (AS3000) | Idem |
| kobalt | Grondwater (AS3000) | Idem |
| koper | Grondwater (AS3000) | Idem |
| kwik | Grondwater (AS3000) | Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17852 |
| lood | Grondwater (AS3000) | Conform AS3110-3 en Conform NEN 6966 (meting conform NEN-EN-ISO 11885) |
| molybdeen | Grondwater (AS3000) | Idem |
| nikkel | Grondwater (AS3000) | Idem |
| zink | Grondwater (AS3000) | Idem |
| benzeen | Grondwater (AS3000) | Conform AS3130-1 |
| tolueen | Grondwater (AS3000) | Idem |
| ethylbenzeen | Grondwater (AS3000) | Idem |
| o-xyleen | Grondwater (AS3000) | Idem |
| p- en m-xyleen | Grondwater (AS3000) | Idem |
| xylenen (0.7 factor) | Grondwater (AS3000) | Conform AS3130-1 |
| styreen | Grondwater (AS3000) | Conform AS3130-1 |
| naftaleen | Grondwater (AS3000) | Idem |
| 1,1-dichloorethaan | Grondwater (AS3000) | Idem |
| 1,2-dichloorethaan | Grondwater (AS3000) | Idem |
| 1,1-dichlooretheen | Grondwater (AS3000) | Idem |
| cis-1,2-dichlooretheen | Grondwater (AS3000) | Idem |
| trans-1,2-dichlooretheen | Grondwater (AS3000) | Idem |
| som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor) | Grondwater (AS3000) | Idem |
| dichloormethaan | Grondwater (AS3000) | Idem |
| 1,1-dichloorpropan | Grondwater (AS3000) | Idem |
| 1,2-dichloorpropan | Grondwater (AS3000) | Idem |
| 1,3-dichloorpropan | Grondwater (AS3000) | Idem |
| som dichloorpropanen (0.7 factor) | Grondwater (AS3000) | Idem |
| tetrachlooretheen | Grondwater (AS3000) | Idem |
| tetrachloormethaan | Grondwater (AS3000) | Idem |
| 1,1,1-trichloorethaan | Grondwater (AS3000) | Idem |
| 1,1,2-trichloorethaan | Grondwater (AS3000) | Idem |
| trichlooretheen | Grondwater (AS3000) | Idem |
| chloroform | Grondwater (AS3000) | Idem |
| vinylchloride | Grondwater (AS3000) | Idem |
| tribroommethaan | Grondwater (AS3000) | Idem |
| totaal olie C10 - C40 | Grondwater (AS3000) | Conform AS3110-5 |

| Monster | Barcode | Aanlevering | Monstername | Verpakking |
|---------|----------|-------------|-------------|------------|
| 001 | B1150294 | 26-07-2012 | 26-07-2012 | ALC204 |
| 001 | G8369711 | 26-07-2012 | 26-07-2012 | ALC236 |
| 001 | G8369715 | 26-07-2012 | 26-07-2012 | ALC236 |
| 002 | B1150293 | 26-07-2012 | 26-07-2012 | ALC204 |
| 002 | G8369710 | 26-07-2012 | 26-07-2012 | ALC236 |
| 002 | G8369714 | 26-07-2012 | 26-07-2012 | ALC236 |

Paraaf :

Bijlage 7

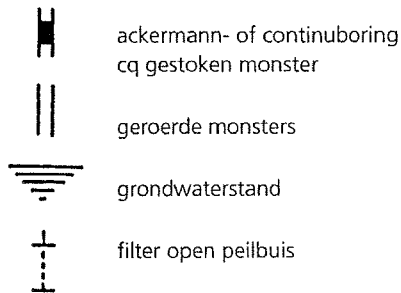
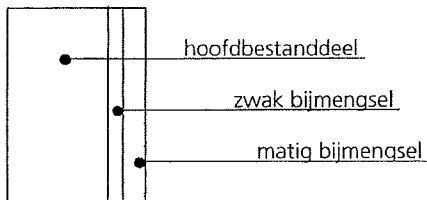
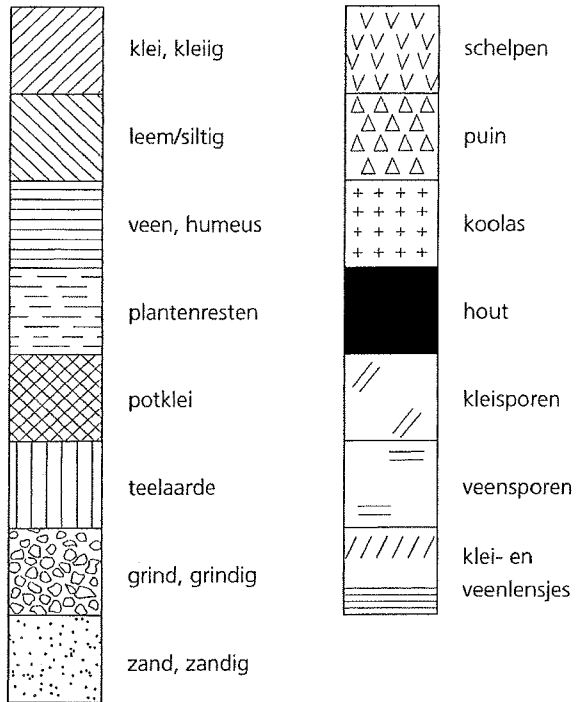
Verklaring der tekens en
verklarende woordenlijst

verklaring der tekens

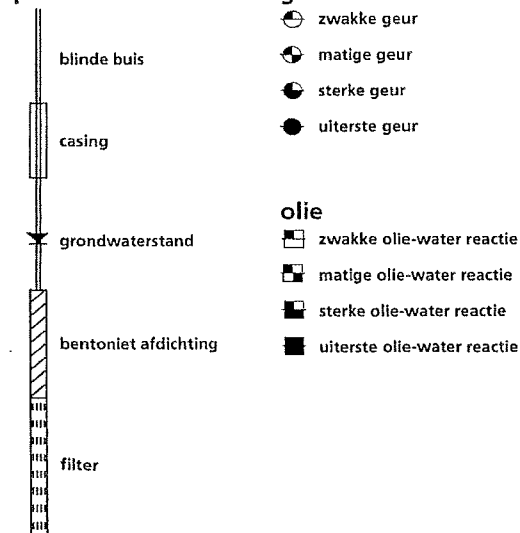


GEO- EN MILIEUTECHNIEK b.v.

BOORSTAAT

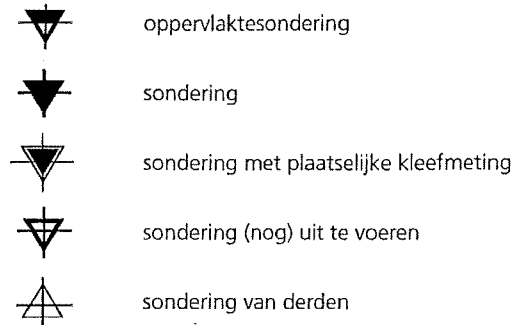


peilbuis

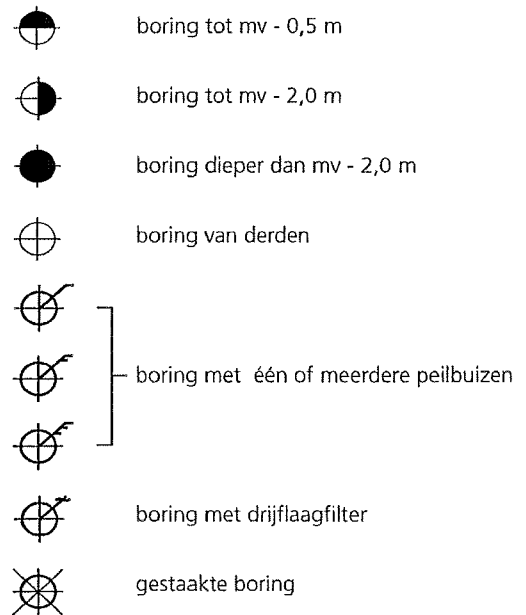


SITUATIETEKENING

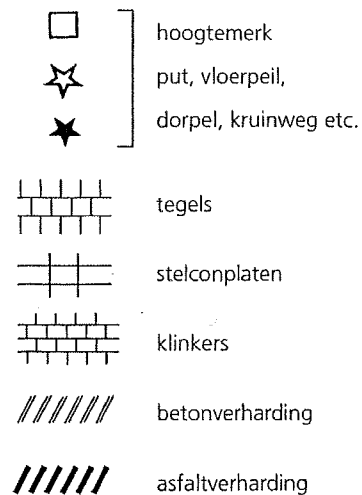
sonderingen



boringen - peilbuizen



diversen



VERKLARENDE WOORDENLIJST

| | |
|--------------------------------|--|
| achtergrondwaarde | het milieukwaliteitsniveau van grond waarbij als nadelig te waarden effecten voor de functionele eigenschappen van de bodem verwaarloosbaar worden geacht |
| achtergrondwaarde grond | grond die multifunctioneel toepasbaar is |
| Accreditatieschema 3000 | voorbehandelingsmethode voor analyses om de homogeniteit van analysemonsters te verbeteren |
| AP04-keuring | keuring van een partij grond / baggerspecie conform het Besluit bodemkwaliteit. Door het uitvoeren van de keuring kunnen de hergebruiksmogelijkheden van de partij worden bepaald |
| bron | de oorzaak van de bodemverontreiniging |
| Bbk | Besluit bodemkwaliteit |
| BTEXN | benzeen, toluen, ethylbenzeen, xyleen, naftaleen |
| EC | elektrisch geleidingsvermogen in mS/cm |
| freatisch grondwater | grondwater met een vrije grondwaterspiegel |
| GWS | grondwaterstand |
| industriegrond | grond die een overschrijding van de maximale waarden voor de kwaliteitsklasse wonen heeft maar geen overschrijding van de maximale waarden voor de kwaliteitsklasse industrie |
| interventiewaarde | waarde waarmee voor verontreinigde stoffen in grond en grondwater het concentratieniveau wordt aangegeven waarboven sprake is van ernstige vermindering of dreigende vermindering van de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, plant of dier |
| isohypsenkaart | kaart die de stijghoogte van het water in het eerste watervoerende pakket aangeeft; aan de hand van de stijghoogte kan de grondwaterstromingsrichting van deze laag worden bepaald |
| kg | kilogram; duizend gram |
| l | liter |
| m | meter |
| m² | vierkante meter |
| m³ | kubieke meter |
| mg | milligram; één duizendste gram |
| mS/cm | milliSiemens per centimeter (maat voor elektrische geleiding) |
| m-mv | diepte in meters minus maaiveld |
| NAP | Normaal Amsterdams Peil (hoogtemaat) |

| | |
|-------------------------|---|
| NEN 5707 | beschrijft een methode voor de bepaling van het gehalte aan asbest in de bodem en partijen grond. Alle facetten van het onderzoek worden in deze norm behandeld, zoals het vooronderzoek asbest, het veldonderzoek bestaande uit inspectie en monsterneming en de analyse in het laboratorium |
| NEN 5740 | beschrijft de werkwijze voor het opstellen van de onderzoeksstrategie bij verkennend bodemonderzoek naar de (mogelijke) aanwezigheid van bodemverontreiniging en de werkwijze voor het bepalen van de milieuhygiënische kwaliteit van de landbodem |
| NEN 5720 | beschrijft de werkwijze voor het opstellen van de onderzoeksstrategie bij verkennend onderzoek naar de aanwezigheid van verontreinigende stoffen in de waterbodem en de werkwijze voor het bepalen van de milieuhygiënische kwaliteit van de waterbodem en eventueel daaruit vrijkomende baggerspecie |
| NEN 5725 | beschrijft de werkwijze voor het uitvoeren van het vooronderzoek naar de kwaliteit van de bodem, voorafgaand aan het feitelijke veld- en laboratoriumonderzoek |
| OCB | Organochloor-bestrijdingsmiddelen |
| oliechromatogram | een grafiek waarin de hoeveelheid van verschillende koolwaterstoffen zichtbaar is. Met behulp van deze grafiek kan worden bepaald waaruit de minerale olie bestaat |
| PAK | Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen |
| PCB | polychloorbifenylen |
| pH | zuurgraad |
| streefwaarde | het milieukwaliteitsniveau van grondwater waarbij als nadelig te waarden effecten voor de functionele eigenschappen verwaarloosbaar worden geacht |
| tussenwaarde | (streefwaarde + interventiewaarde)/2. Overschrijding van deze waarde geeft aan dat er mogelijk een aanvullend/nader onderzoek nodig is |
| µg | microgram; één miljoenste gram |
| woongrond | grond die een overschrijding heeft van de achtergrondwaarden maar geen overschrijding heeft van de maximale waarden voor de kwaliteitsklasse wonen |
| > | groter dan |
| < | kleiner dan |