# Verkennend bodemonderzoek (inclusief asbest) aan de Havenstraat 8-10 te Hardinxveld-Giessendam (deelgebied 2)

ADROMI GROEP

# Verkennend bodemonderzoek (inclusief asbest) aan de Havenstraat 8-10 te Hardinxveld-Giessendam (deelgebied 2)

Adromi B.V.
Reeweg 146
3343 AP Hendrik-Ido-Ambacht

T 078 – 684 55 55
F 078 – 684 55 59

algemeen@adromi.nl
www.adromi.nl

| | |
|---|---|
| Projectnummer: | V201607/1603 |
| Status: | Definitief |
| Datum: | 16 december 2016 |
| Opgesteld: | Adromi B.V. - Reeweg 146, 3343 AP Hendrik-Ido-Ambacht |
| | |
| Opdrachtgever: | Gemeente Hardinxveld-Giessendam |
| Contactpersoon: | Dhr. J. Duijm |

## Inhoudsopgave

1. Inleiding ..... 5
1.1. Opdrachtverlening ..... 5
1.2. Aanleiding ..... 5
1.3. Doel ..... 5
1.4. Betrouwbaarheid ..... 5
2. Vooronderzoek ..... 6
2.1. Algemeen ..... 6
2.2. Huidig bodemgebruik ..... 6
2.3. Voormalig bodemgebruik ..... 7
2.4. Toekomstig bodemgebruik ..... 7
2.5. Bodemopbouw en geohydrologie ..... 7
2.6. Eerder uitgevoerde bodemonderzoeken ..... 8
2.7. Conclusie en hypothese ..... 8
3. Uitvoering bodemonderzoek ..... 9
3.1. Onderzoeksstrategie ..... 9
3.2. Veldwerkzaamheden ..... 9
3.3. Zintuiglijke waarnemingen ..... 9
3.4. Laboratoriumwerkzaamheden ..... 10
4. Interpretatie en toetsing ..... 12
4.1. Wijze van beoordeling en toetsing ..... 12
4.2. Toetsing van de analyseresultaten ..... 13
4.3. Aanvullend analytisch onderzoek (grond) ..... 14
4.4. Aanvullend (verkennend) asbestonderzoek ..... 14
5. Bespreking resultaten ..... 17
5.1. Grond ..... 17
5.2. Grondwater ..... 17
5.3. Asbest ..... 17
5.4. Hypothese ..... 17
6. Samenvatting en conclusies ..... 18
Bijlagen ..... 20

Bijlagen

1. Topografische overzichtskaart met ligging onderzoekslocatie

2. Situatietekening met boorpunten
3. Boorbeschrijvingen
4. Toetsing van de analyseresultaten
5. Analysecertificaten laboratorium
6. Verantwoording veldwerkzaamheden
7. Monsternemingsplan en - formulier asbest
8. Informatie Omgevingsdienst en eerder uitgevoerd bodemonderzoek op locatie

# 1. Inleiding

## 1.1. Opdrachtverlening

Dhr. J. Duijm van de gemeente Hardinxveld-Giessendam heeft Adromi B.V. (hierna Adromi) opdracht gegeven voor het uitvoeren van een verkennend bodemonderzoek (inclusief asbest). De onderzoekslocatie is gelegen aan Havenstraat 8-10 te Hardinxveld-Giesendam en is bij de opdrachtgever bekend als deelgebied 2. Het onderzoek dient uitgevoerd te worden met als leidraad het onderzoeksprotocol NEN 5740.

## 1.2. Aanleiding

De aanleiding voor het uitvoeren van het bodemonderzoek wordt gevormd door de ruimtelijke ontwikkelingen op locatie.

## 1.3. Doel

Het doel van het verkennend bodemonderzoek (inclusief asbest) is het verkrijgen van inzicht in de algehele milieuhygiënische kwaliteit van de grond en het grondwater.

Bij aantreffen van puin (in grond of fundering) of asbestverdacht materiaal zal een verkennend asbestonderzoek (conform NEN 5707 of NEN 5897) uitgevoerd worden. Het verkennend asbestonderzoek heeft tot doel om, met een relatief geringe onderzoeksinspanning, na te gaan of de verdenking van verontreiniging van de bodem met asbest terecht is.

## 1.4. Betrouwbaarheid

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd onder de BRL SIKB 2000 “Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek”, protocol 2001 “Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen”, protocol 2002 “Het nemen van grondwatermonsters” en protocol 2018 “Maaiveldinspectie en monsterneming van asbest in bodem”. Milon B.V. (hierna Milon) heeft namens Adromi de veldwerkzaamheden uitgevoerd. Milon is gecertificeerd volgens dit procescertificaat.

Het onderzoek is onafhankelijk uitgevoerd. Adromi is geen eigenaar van de onderzoekslocatie en financieel niet gelieerd aan de opdrachtgever.

Het onderzoek is met de grootst mogelijke nauwkeurigheid en conform de daarvoor opgestelde normen en richtlijnen uitgevoerd. Hierbij wordt opgemerkt dat een bodemonderzoek slechts bestaat uit een steekproef waarbij een relatief gering aantal boringen en analyses worden uitgevoerd. Daarom kan niet geheel uitgesloten worden dat er op de locatie een verontreiniging aanwezig is die bij dit onderzoek niet is aangetroffen. Adromi acht zich niet aansprakelijk voor eventueel hieruit voortvloeiende (financiële) schade

# 2. Vooronderzoek

## 2.1. Algemeen

Voorafgaand aan het uitvoeren van een verkennend bodemonderzoek dient een vooronderzoek uitgevoerd te worden. Voor de uitvoering van het vooronderzoek is gebruik gemaakt van de NEN 5725 (strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek). Ten behoeve van het vooronderzoek zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- Informatie opdrachtgever en eigenaar;
- Gemeentelijke informatie en Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid (OZHZ) inzake bodemonderzoeken, ophooglagen, verleende vergunningen, (voormalige) brandstoftanks en andere mogelijke relevante informatie;
- Bodemloket (www.bodemloket.nl);
- Historisch topografisch kaartmateriaal (www.topotijdreis.nl);
- Actuele luchtfoto's (Google Earth en Bing Maps);
- Provinciale milieuverordening;
- Grondwaterkaart van Nederland/DINOloket;
- Kadaster;
- Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN).

Daarnaast is voorafgaand aan de veldwerkzaamheden een terreininspectie uitgevoerd. In de hierna volgende paragrafen worden de resultaten van het vooronderzoek besproken.

## 2.2. Huidig bodemgebruik

De onderzoekslocatie bevindt zich aan de Havenstraat 8-10 aan de haven in Hardinxveld-Giessendam (deelgebied 2). De locatie is onderdeel van de percelen welke kadastraal bekend zijn als gemeente Hardinxveld, sectie C met nummers 4583 en 4633. De oppervlakte van de locatie bedraagt circa 3.186 $m^2$. Op de onderzoekslocatie staat een los-silo welke gebruikt wordt voor het overslaan van bulkgoederen vanuit (vracht)schepen. De locatie is nagenoeg geheel verhard middels klinkers en in gebruik als parkeerplaats. Onder de los-silo is een verharding met beton gelegen. In figuur 1 is een overzichtsfoto van de onderzoekslocatie weergegeven.

*Figuren 1: Overzichtsfoto onderzoekslocatie.*

De onderzoekslocatie grenst ten noorden en westen aan de haven 'Beneden Merwede'. De regionale ligging van de onderzoekslocatie is weergegeven op de topografische overzichtskaart in bijlage 1 en de luchtfoto in figuur 2. Voor een indruk van de onderzoekslocatie wordt verwezen naar de situatietekening in bijlage 2.

*Figuur 2: Globale ligging onderzoekslocatie (Bron: Bing Kaarten)*

## 2.3. Voormalig bodemgebruik

Volgens historisch topografisch kaartmateriaal was de onderzoekslocatie en directe omgeving tot omstreeks 1967 niet bedrijfsmatig in gebruik (in gebruik als groen, waarschijnlijk een bos) en geheel onverhard en onbebouwd. Hierna de locatie vermoedelijk in gebruik genomen als parkeerplaats.

Voor zover bekend zijn verder binnen de onderzoekslocatie geen boven- of ondergrondse brandstoftanks aanwezig geweest. Uit informatie van de gemeente blijkt dat ter plaatse van de onderzoekslocatie is opgespoten met enkele meters zand. De locatie is vanuit het verleden niet asbestverdacht. Op het perceel hebben, voor zover bekend, geen calamiteiten plaatsgevonden waarbij de bodem verontreinigd is geraakt. Er zijn geen gegevens bekend over slootdempingen op de locatie.

## 2.4. Toekomstig bodemgebruik

Voor zover bekend zal het huidige gebruik worden voortgezet.

## 2.5. Bodemopbouw en geohydrologie

De onderzoekslocatie heeft een globale hoogteligging van 3,5 m+NAP. De gegevens van de bodemsamenstelling en de hydrologische gegevens zijn verkregen uit DINOloket (boring met identificatienummer: B38G0054).

<u>Regionale bodemopbouw</u>

Het terrein is in het verleden opgespoten met enkele meters zand. Hieronder is tot circa 12,5 m-mv is een complexe eenheid aanwezig welke bestaat uit een afwisseling van zandige, kleiige en organogene afzettingen (Holocene afzetting). Hieronder is tot circa 20 m-mv het eerste watervoerend pakket aanwezig, wat voornamelijk bestaat uit fijn tot en met grof zand met grind en/of schelpen (formatie van Kreftenheye). Hieronder is tot circa 23 m-mv een scheidende laag aanwezig welke bestaat uit zandige klei of kleiig zand (formatie van Sterksel).

Geohydrologie
De stromingsrichting van het freatische grondwater is niet duidelijk en zal sterk worden beïnvloed door de haven en de rivier De Merwede. De locatie is gelegen in de borings-vrije zone van een grondwaterbeschermingsgebied. Op de onderzoekslocatie wordt voor zover bekend geen grondwater onttrokken. Het aanwezig zijn van ongeregistreerde onttrekkingen in de directe omgeving is niet bekend en wordt derhalve niet uitgesloten.

## 2.6. Eerder uitgevoerde bodemonderzoeken

Op de onderzoekslocatie is voor zover bekend niet eerder een bodemonderzoek uitgevoerd. Nabij de onderzoekslocatie zijn diverse bodemonderzoeken uitgevoerd. Voor meer informatie en rapporten nabij de onderzoekslocatie wordt verwezen naar bijlage 8. Op basis van de uitgevoerde onderzoeken nabij de onderzoekslocatie worden geen grensoverschrijdende verontreinigingen verwacht.

Bodemkwaliteitskaart
Uit de digitale bodemkwaliteitskaart van de Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid (OZHZ) blijkt dat de locatie is gelegen in zone 'Industrie Heterogeen'. Voor nadere informatie wordt verwezen naar de website van OZHZ.

## 2.7. Conclusie en hypothese

De onderzoekslocatie en directe omgeving zijn tot omstreeks 1967 in gebruik als groen (waarschijnlijk een bos) en geheel onverhard en onbebouwd. Hierna is de locatie vermoedelijk in gebruik genomen als parkeerplaats. Het terrein is in het verleden opgespoten met enkele meters zand. Op basis van het uitgevoerde historisch vooronderzoek op de locatie zijn in de grond en in het grondwater licht verhoogde concentraties te verwachten. Voor het onderzoek wordt conform NEN 5740 uitgegaan van een zogenaamde verdachte locatie.

Aldus is de volgende hypothese opgesteld: *'verdacht diffuse bodembelasting heterogeen verdeeld'.*

# 3. Uitvoering bodemonderzoek

## 3.1. Onderzoeksstrategie

Op basis van het vooronderzoek en gestelde hypothese is het verkennend bodemonderzoek uitgevoerd conform het onderzoeksprotocol NEN 5740, onderzoeksstrategie voor een verdachte locatie, diffuse bodembelasting, heterogeen verdeelde verontreiniging op schaal van monsterneming (VED-HE). Het aantal te verrichten boringen en peilbuizen en de te analyseren grond- en grondwatermonsters is vastgesteld op basis van de totale oppervlakte van de onderzoekslocatie (3.186 $m^2$).

## 3.2. Veldwerkzaamheden

Op 18 en 20 oktober 2016 zijn de veldwerkzaamheden uitgevoerd door de heer R.C.J. (Reinoud) de Jong, erkend en ervaren veldwerker van Milon (zie bijlage 6). Door de heer R. (Rudo) de Kroon (medewerker van Milon) zijn op 18 oktober 2016 assisterende werkzaamheden verricht. Tijdens het veldwerk is eerst een inspectie van het terrein uitgevoerd. Hierbij zijn geen bijzonderheden opgemerkt die op een mogelijke bodemverontreiniging duiden. Vervolgens zijn de volgende werkzaamheden uitgevoerd:

- het plaatsen van 11 handboringen tot een diepte van 0,5 m-mv (boring 204 t/m 206 en 208 t/m 215);
- het plaatsen van 1 handboring tot een diepte van 1,2 m-mv (boring 203)
- het plaatsen van 2 handboringen tot een diepte van 2,0 m-mv (boring 202 en 207);
- het plaatsen van 1 peilbuis waarvan de onderkant van de filterstelling op een diepte 4,5 m-mv is geplaatst (boring 201);
- het zintuiglijk beoordelen, beschrijven en het bemonsteren van de grond per 0,5 meter of gelijkwaardige laag;
- het afpompen van de peilbuis na plaatsing.

Opgemerkt wordt dat boring 203 gestaakt is op een ondoordringbare laag.

Op 7 november 2016 heeft de bemonstering van het grondwater plaatsgevonden, uitgevoerd door de heer R.P.W.M. (Ruud) van Galen, erkend en ervaren veldwerker van Milon (zie bijlage 6). Hierbij zijn de volgende werkzaamheden uitgevoerd:

- het bepalen van de grondwaterstand;
- het afpompen van de peilbuis, waarbij gelijktijdig de zuurgraad, geleiding en troebelheid van het grondwater zijn gemeten;
- het bemonsteren van het grondwater.

Ten behoeve van de analyse van zware metalen is het grondwater tijdens de grondwaterbemonstering gefiltreerd middels een 0,45 µm filter.

## 3.3. Zintuiglijke waarnemingen

Ter plaatse is een klinkerverharding aanwezig. De bovengrond bestaat overwegend uit zwak tot matig siltig, plaatselijk zwak tot matig humeus, matig fijn tot matig grof zand met plaatselijk brokken klei of resten wortels. Ter plaatse van boring 203, 204, 205 en 208 zijn bijmengingen met puin waargenomen. De ondergrond bestaat uit een afwisseling van zand- en kleilagen. Boring 203 is

gestaakt in verband met een obstakel in de ondergrond. Zintuiglijk zijn, naast de bijmengingen met puin, geen bijmengingen waargenomen of waarnemingen gedaan welke kunnen duiden op een bodemverontreiniging. Specifiek wordt vermeld dat er geen asbestverdacht materiaal is aangetroffen. Voor meer informatie betreffende de bodemopbouw en de zintuiglijke waarnemingen wordt verwezen naar de boorbeschrijvingen in bijlage 3. Voor de ligging van de boorpunten wordt verwezen naar de situatietekening in bijlage 2. In tabel 1 zijn de resultaten van de uitgevoerde veldmetingen tijdens de grondwaterbemonstering weergegeven.

*Tabel 1: Veldmetingen en zintuiglijke waarnemingen.*

| Peilbuis | Filterstelling (m -mv) | Grondwaterstand (m -mv) | pH (-) | EGV (µS/cm) | Troebelheid (NTU) |
|---|---|---|---|---|---|
| 201 | 3,50 - 4,50 | 2,50 | 7,1 | 1.418 | 3,65 |

De gemeten pH, troebelheid en geleidingsvermogen zijn als normaal te beschouwen voor de waargenomen bodemopbouw en de ligging van de locatie. Tijdens de monsterneming van het grondwater zijn zintuiglijk geen bijzonderheden waargenomen die zouden kunnen duiden op een mogelijke bodemverontreiniging.

## 3.4. Laboratoriumwerkzaamheden

De grond- en grondwatermonsters zijn ter analyse aangeboden aan ALcontrol B.V. te Rotterdam (hierna ALcontrole). ALcontrol is door de Raad voor Accreditatie (RvA) geaccrediteerd ISO/IEC 17025 en erkend door het Ministerie van IenM voor de 'Analyse milieuhygiënisch bodemonderzoek' (AS3000) en voor de 'Analyse van bouwstoffen' (AP04). Van de in het veld genomen en separaat verpakte grondmonsters zijn in het laboratorium 3 mengmonsters samengesteld. In tabel 2 zijn per mengmonster de individuele grondmonsters en de zintuiglijke waarnemingen weergegeven.

*Tabel 2: Monstersamenstelling en zintuiglijke waarnemingen.*

| Analyse-monster | Monstertraject (m -mv) | Deelmonsters | Opmerkingen / veldwaarnemingen |
|---|---|---|---|
| mm2.1 | 0,00 - 0,57 | 202 (0,07 - 0,57)<br>212 (0,07 - 0,50)<br>213 (0,00 - 0,50)<br>215 (0,07 - 0,50) | zwak grindhoudend, brokken klei, resten wortels, resten hout |
| mm2.2 | 0,00 - 0,58 | 201 (0,08 - 0,58)<br>207 (0,00 - 0,20)<br>209 (0,07 - 0,50)<br>211 (0,20 - 0,50) | zwak grindhoudend, brokken klei, resten wortels |
| mm2.3 | 0,00 - 1,20 | 203 (0,20 - 0,70)<br>203 (0,70 - 1,20)<br>204 (0,00 - 0,50)<br>205 (0,00 - 0,50) | resten wortels, zwak grindhoudend, matig puinhoudend |

- : geen bijzonderheden waargenomen;
sporen/resten: <1% antropogene bijmenging;
zwak: 1%-5% antropogene bijmenging;
matig: 5%-15% antropogene bijmenging;
sterk: 15%-50% antropogene bijmenging.

De grondmengmonsters zijn geanalyseerd op een standaardpakket voor grond (bestaande uit barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink, PAK, PCB, minerale olie, lutum en organische stof) aangevuld met arseen en chroom. De grondwatermonsters zijn geanalyseerd op een standaardpakket voor grondwater (bestaande uit barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink, minerale olie, vluchtige aromatische en vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen) aangevuld met arseen en chroom.
Alle analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 5

# 4. Interpretatie en toetsing

## 4.1. Wijze van beoordeling en toetsing

De beoordeling en interpretatie van de analyseresultaten van de grond en het grondwater geschiedt op basis van respectievelijk het Besluit en de Regeling bodemkwaliteit en de Circulaire bodemsanering. In deze beleidstukken wordt onderscheid gemaakt in twee verschillende toetsingsniveaus:

- het toetsingsniveau waarbij sprake is van een duurzame en goede bodemkwaliteit waarbij geen noemenswaardige risico's bestaan voor het ecosysteem en er geen sprake is van belasting door lokale verontreinigingsbronnen. Getalsmatig wordt dit voor grond ingevuld door de achtergrondwaarde (AW), voor grondwater door de streefwaarde (S);
- het toetsingsniveau dat aangeeft waarboven ernstige vermindering of dreigende vermindering optreedt van de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, dier en plant. Getalsmatig wordt dit voor zowel grond als grondwater ingevuld door de interventiewaarde (I).

De interpretatie en toetsing heeft plaatsgevonden middels de Bodem Toets en Validatieservice (BoToVa-service) van Rijkswaterstaat. De BoToVa is het instrument dat de toetsingsregels uit de bodemwetgeving vanuit het Rijk op digitale wijze toegankelijk maakt voor applicaties van gebruikers die de toetsing aan bodemnormen uitvoeren. De toetsing is uitgevoerd middels de applicatie Terra Index welke wordt beheerd door I.T. Works te Delft. De analyseresultaten (oftewel meetwaarden) van de grond en het grondwater zijn respectievelijk getoetst aan testcode T12 (Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb) en T13 (Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb). Voordat de meetwaarden van grond kunnen worden getoetst aan de achtergrond- en interventiewaarden dienen deze op basis van het lutum- en/of organischestofgehalte van de bodem gecorrigeerd te worden naar gestandaardiseerde waarden (GSSD). Voor grondwater vindt er geen correctie plaats. Om de mate van verontreiniging aan te geven wordt voor grond en grondwater een indexwaarde berekend (Index = (GSSD - AW) / (I - AW)). Is deze indexwaarde voor een parameter groter dan 1,0 is sprake van een ernstig bodemverontreiniging. Als de waarde groter is dan 0,5 dan bestaat er een vermoeden dat er een ernstige bodemverontreiniging aanwezig is. Nader onderzoek is in deze situatie vaak wenselijk/noodzakelijk. Met spreekt dan van matig verontreinigd (voormalige tussenwaarde). In tabel 3 is weergeven wat deze indexwaarde voor de grond en het grondwater betekend en hoe overschrijdingen worden weergeven in de toetsingstabellen.

*Tabel 3: Toetsingsniveaus en weergave in tabellen*

| index-waarde | betekenis | weergave in tabellen |
|---|---|---|
| <0 | Niet verontreinigd (schoon).<br>Het concentratieniveau van de parameter geeft aan dat sprake is van een goede bodemkwaliteit. Er is geen sprake van een verontreiniging. | - |
| >0 <0,5 | Licht verontreinigd.<br>Het concentratieniveau van de parameter is hoger dan de achtergrond- of streefwaarde. Ondanks de lichte verhoging kan voor de parameter uitgegaan worden van verwaarloosbare risico's. | >AW en < I<br>of<br>>S en < I |
| >0,5 <1,0 | Matig verontreinigd.<br>Het concentratieniveau van de parameter is dermate verhoogd dat het vermoeden bestaat dat er een ernstige bodemverontreiniging aanwezig is. Nader onderzoek is wenselijk/noodzakelijk. | Index >0,5 |

| | | |
|---|---|---|
| >1,0 | Ernstig verontreinigd.<br>Voor de parameter is sprake van een ernstige vermindering of dreigende vermindering van de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, plant of dier. | >I |

Opgemerkt wordt dat de normen voor barium in grond zijn ingetrokken. Gebleken is dat de interventiewaarde voor barium lager was dan het gehalte dat van nature in de bodem voorkomt. Indien er sprake is van verhoogde barium gehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg ds. Deze voormalige interventiewaarde is op dezelfde manier onderbouwd als de interventiewaarden voor de meeste andere metalen.

## 4.2. Toetsing van de analyseresultaten

De toetsing van de analyseresultaten voor de (boven- en onder)grond en het grondwater is weergegeven in bijlage 4. Een samenvatting van de toetsing is weergegeven in tabel 4 en 5. In deze tabellen zijn uitsluitend de verhoogde parameters weergegeven.

*Tabel 4: Toetsing van de analyseresultaten (grond)*

| Analyse-monster | Monstertraject (m -mv) | Deelmonsters | > AW en <= I | > I | Index >0,5 |
|---|---|---|---|---|---|
| mm2.1 | 0,00 - 0,57 | 202 (0,07 - 0,57)<br>212 (0,07 - 0,50)<br>213 (0,00 - 0,50)<br>215 (0,07 - 0,50) | - | - | - |
| mm2.2 | 0,00 - 0,58 | 201 (0,08 - 0,58)<br>207 (0,00 - 0,20)<br>209 (0,07 - 0,50)<br>211 (0,20 - 0,50) | PCB (som 7) (0,01)<br>zink (0,14)<br>cadmium (0,01)<br>kwik (-) | - | - |
| mm2.3 | 0,00 - 1,20 | 203 (0,20 - 0,70)<br>203 (0,70 - 1,20)<br>204 (0,00 - 0,50)<br>205 (0,00 - 0,50) | PCB (som 7) (0,16)<br>kobalt (0,01)<br>nikkel (0,11)<br>zink (0,44)<br>molybdeen (-)<br>cadmium (0,03)<br>kwik (0,01)<br>lood (0,38)<br>minerale olie (0,05) | - | koper (0,93) |

-: geen gehalte hoger dan de betreffende toetsingswaarde;
>AW en <=I: het gehalte is hoger dan de achtergrondwaarde en lager dan of gelijk aan de tussenwaarde (licht verontreinigd);
>I: het gehalte is hoger dan de interventiewaarde (ernstig verontreinigd);
Index >0,5: berekend door (Gestandaardiseerde waarde - AW) / (I - AW).

*Tabel 5: Toetsing van de analyseresultaten (grondwater)*

| Analyse-monster | Filterstelling (m -mv) | > S (+index) | > I | Index >0,5 |
|---|---|---|---|---|
| 201-1-1 | 3,50 - 4,50 | barium (0,38)<br>vinylchloride (0,08) | - | - |

-: geen concentratie hoger dan de betreffende toetsingswaarde;
>S (+index): de concentratie is hoger dan de streefwaarde en lager dan of gelijk aan de tussenwaarde (licht verontreinigd);
>I: de concentratie is hoger dan de interventiewaarde (ernstig verontreinigd);
Index >0,5: berekend door (Gestandaardiseerde waarde - S) / (I – S).

## 4.3. Aanvullend analytisch onderzoek (grond)

Naar aanleiding van het matig verhoogd gehalte koper in mengmonster mm2.3 is in overleg met de opdrachtgever (d.d. 3 november 2016), besloten de individuele monsters van dit mengmonster te laten analyseren op koper. De aanvullende analyses zijn uitgevoerd door ALcontrol en weergegeven op het analysecertificaat in bijlage 5. De toetsing van de analyseresultaten is weergegeven in bijlage 4. Opgemerkt wordt dat de gehalten lutum en organische stof gebruikt zijn van mengmonster mm2.3. Een samenvatting van de toetsing is weergegeven in tabel 6. In deze tabel zijn uitsluitend de verhoogde parameters weergegeven.

*Tabel 6: Toetsing van de analyseresultaten (uitsplitsing mm3.1 en mm3.2).*

| Analyse-monster | Monstertraject (m -mv) | Deelmonsters | > AW en <= I | > I | Index >0,5 |
|---|---|---|---|---|---|
| 203.2 | 0,20 - 0,70 | 203 (0,20 - 0,70) | - | - | - |
| 203.3 | 0,70 - 1,20 | 203 (0,70 - 1,20) | - | - | - |
| 204.1 | 0,00 - 0,50 | 204 (0,00 - 0,50) | koper (0,13) | - | - |
| 205.1 | 0,00 - 0,50 | 205 (0,00 - 0,50) | - | - | - |

-: geen gehalte hoger dan de betreffende toetsingswaarde;
>AW en <=I: het gehalte is hoger dan de achtergrondwaarde en lager dan of gelijk aan de tussenwaarde (licht verontreinigd);
>I: het gehalte is hoger dan de interventiewaarde (ernstig verontreinigd);
Index >0,5: berekend door (Gestandaardiseerde waarde - AW) / (I - AW).

## 4.4. Aanvullend (verkennend) asbestonderzoek

Algemeen

Tijdens de uitvoering van het verkennend bodemonderzoek is plaatselijk een puinbijmenging aangetroffen (boring 203, 204 en 205). Volgens het beleid van de Omgevingsdienst dient bij puinbijmenging een asbestonderzoek te worden verricht. Hierop is, in overleg met de opdrachtgever, besloten ter plaatse van deze boringen (203, 204 en 205) een verkennend asbestonderzoek uit te voeren. Het verkennend asbestonderzoek wordt uitgevoerd conform het onderzoeksprotocol NEN 5707 en de strategie voor een verdachte locatie met diffuse bodembelasting, heterogeen verdeeld.

Veldwerkzaamheden

Op 7 november 2016 uitgevoerd door de heer R.P.W.M. (Ruud) van Galen, erkend en ervaren veldwerker van Milon (zie bijlage 6). Ten tijde van het veldwerk was het circa 9 °C en bewolkt. Op basis van de verkregen informatie en de gekozen onderzoeksstrategie is door de projectleider een monsternemingsplan opgesteld conform het protocol 2018, Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem". Het plan is opgenomen in bijlage 7. De volgende werkzaamheden zijn uitgevoerd en waarnemingen gedaan:

- het laagsgewijs graven van 3 gaten tot maximaal 0,6 m-mv (boring 203A, 204A en 205A);
- het zeven en inspecteren van het uitgegraven materiaal;
- het samenstellen van een verzamelmonster.

Opgemerkt wordt dat alle drie de gaten gestaakt zijn in verband met de aanwezigheid van een niet doordringbare laag (vermoedelijk een obstakel in de ondergrond).

In het uitgegraven materiaal is geen asbestverdacht materiaal aangetroffen. Voor meer informatie betreffende de bodemopbouw en de zintuiglijke waarnemingen wordt verwezen naar de boorbeschrijvingen in bijlage 3. De ligging van de gaten is weergegeven op de situatietekening in

bijlage 2. Direct na de monstername zijn op het monsternemingsformulier de uitgevoerde werkzaamheden en eventuele bijzonderheden vastgelegd. Het monster-nemingsformulier is opgesteld conform het protocol 2018 en is weergegeven in bijlage 7.

Laboratorium

De mengmonsters zijn ter analyse aangeboden aan ALcontrol te Rotterdam. ALcontrol is door de Raad voor Accreditatie (RvA) geaccrediteerd ISO/IEC 17025 en erkend door het Ministerie van IenM voor de 'Analyse milieuhygiënisch bodemonderzoek' (AS3000) en voor de 'Analyse van bouwstoffen' (AP04). In tabel 7 is het monster en de zintuiglijke waarnemingen weergegeven.

*Tabel 7: Monstersamenstelling en zintuiglijke waarnemingen.*

| Analyse-monster | Deelmonsters | Opmerkingen / veldwaarnemingen | Analyse |
|---|---|---|---|
| mm2A | 203A + 204A + 205A (0-0,6 m-mv) | sporen schelpen, sporen glas, matig puinhoudend, sterk puinhoudend | Asbest in grond |

- : geen bijzonderheden waargenomen;
sporen/resten: <1% antropogene bijmenging;
zwak: 1%-5% antropogene bijmenging;
matig: 5%-15% antropogene bijmenging;
sterk: 15%-50% antropogene bijmenging;
uiterst: > 50% antropogene bijmenging.

Het monster is in het laboratorium geanalyseerd op asbest in grond (NEN 5707). Het analysecertificaat is opgenomen in bijlage 5. De verzamelmonsters zijn ter analyse aangeboden aan ALcontrol te Rotterdam. ALcontrol is door de Raad van Accreditatie geaccrediteerd voor de analyse van asbest (registratienummer L106).

Interpretatie en toetsing

De beoordeling en interpretatie van de analyseresultaten geschiedt op basis van respectievelijk het Besluit en de Regeling bodemkwaliteit en de Circulaire bodemsanering. In deze beleidstukken wordt onderscheid gemaakt in twee verschillende toetsingsniveaus:

– het toetsingsniveau waarbij sprake is van een duurzame en goede bodemkwaliteit waarbij geen noemenswaardige risico’s bestaan voor het ecosysteem en er geen sprake is van belasting door lokale verontreinigingsbronnen. Getalsmatig wordt dit voor grond ingevuld door de achtergrondwaarde (AW);
– het toetsingsniveau dat aangeeft waarboven ernstige vermindering of dreigende vermindering optreedt van de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, dier en plant. Getalsmatig wordt dit voor grond ingevuld door de interventiewaarde (I).

Zowel in de Circulaire bodemsanering als de Regeling bodemkwaliteit is geen achtergrondwaarde opgenomen voor asbest. Beide documenten geven alleen een maximale waarde. De interventiewaarde uit de Circulaire en de grenswaarde uit de Regeling bedraagt 100 mg/kg d.s. gewogen asbest. Dit houdt in dat de concentratie van asbest wordt berekend als de totale concentratie aan serpentijn asbest (chrysotiel, of witte asbest) vermeerderd met tienmaal de amfibool asbesten (b.v. crocidoliet, amosiet, anthophyliet actinoliet en tremoliet). De Circulaire geeft in bijlage 3 (saneringscriterium, protocol asbest) uitdrukkelijk aan, dat indien de gewogen asbestconcentratie

meer dan 100 mg/kg d.s. bedraagt er sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Hiervoor geldt geen volumecriterium. Indien de concentratie asbest meer dan 100 mg/kg d.s. bedraagt dient een risicobeoordeling te worden uitgevoerd om te bepalen of er onaanvaardbare risico's zijn.

Indien het gehalte asbest in grond groter is dan 0,5 x interventiewaarde of in puin 0,5 x grenswaarde (oftewel 50 mg/kg gewogen asbest) dient een nader asbestonderzoek uitgevoerd te worden conform NEN5707 en/of NEN5897. Bij lagere gehalten (< 50 mg/kg gewogen asbest) mag niet van een verontreiniging van asbest worden gesproken.

De toetsing van de analyseresultaten is weergegeven in tabel 8.

*Tabel 8: Analyseresultaten verzamelmonsters*

| monster | deelmonsters (m-mv) | toetsing van de analyseresultaten | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | gemeten asbestgehalte | | | gewogen asbestgehalte | toetsing |
| | | >16 mm | < 16 mm | totaal | | |
| mm2A | 203A + 204A + 205A (0-0,6 m-mv) | - | <2 | <2 | <2 | - |

-: concentratie < interventiewaarde en/of < grenswaarde.

# 5. Bespreking resultaten

## 5.1. Grond

Tijdens de veldwerkzaamheden zijn in de grond plaatselijk bijmengingen waargenomen met puin. Voor het overige zijn geen bijzonderheden waargenomen die duiden op een mogelijke verontreiniging van de bodem. Er is geen asbestverdacht materiaal aangetroffen. Analytisch zijn licht verhoogde gehalten van diverse zware metalen, PCB en minerale olie aangetroffen. Tevens is in eerste instantie een matig verhoogd gehalte koper aangetroffen. Na uitsplitsing van het mengmonster is ten hoogste ter plaatse van boring 204 in de bovengrond een licht verhoogd gehalte koper aangetroffen.

Voor de aangetroffen verhoogde gehalten is geen eenduidige verklaring voorhanden. De verhoogde gehalten worden mogelijk veroorzaakt door het opspuiten van zand in het verleden (ophooglaag). Een relatie met de activiteiten op de locatie of het gebruik van de locatie wordt niet verwacht. De hier aangetroffen gehalten geven geen aanleiding tot vervolgonderzoek.

## 5.2. Grondwater

Tijdens de veldwerkzaamheden zijn in de bodem geen bijzonderheden waargenomen die duiden op een mogelijke verontreiniging van het grondwater. Analytisch zijn in het grondwater licht verhoogde concentraties barium en vinylchloride aangetroffen. De overige onderzochte parameters zijn niet in verhoogde concentraties aangetroffen.

*Barium en vinylchloride*

Voor de licht verhoogde concentraties is geen eenduidige verklaring voorhanden. Zintuiglijk zijn geen bijzonderheden waargenomen welke kunnen duiden op de verhoogde concentraties. Er kan geen locatiespecifieke bron worden aangewezen. De hier aangetroffen concentraties zijn gering en geven geen aanleiding tot vervolgonderzoek.

## 5.3. Asbest

In het uitgegraven materiaal (203A, 204A en 205A) zijn zintuiglijk geen asbestverdachte materialen aangetroffen. De zintuiglijke waarnemingen komen overeen met het laboratoriumonderzoek. In de fijne fractie zijn geen asbesthoudende materialen aangetoond.

## 5.4. Hypothese

Door de licht verhoogde gehalten of concentraties in de grond en het grondwater dient de opgestelde hypothese *'diffuse bodembelasting'* aangenomen te worden.

# 6. Samenvatting en conclusies

Door Adromi is in opdracht van de gemeente Hardinxveld-Giessendam in oktober, november en december 2016 een verkennend bodemonderzoek (inclusief asbest) uitgevoerd. De onderzoekslocatie is gelegen aan de Havenstraat 8-10 te Hardinxveld-Giessendam en betreft deelgebied 2. Het onderzoek is uitgevoerd in verband met de voorgenomen herontwikkeling van de locatie, met als leidraad het onderzoeksprotocol NEN 5740. Hieronder zijn de onderzoeksresultaten samengevat.

Vooronderzoek

De onderzoekslocatie en directe omgeving zijn tot omstreeks 1967 in gebruik als groen (waarschijnlijk een bos) en geheel onverhard en onbebouwd. Het terrein is in het verleden opgespoten met enkele meters zand en in gebruik genomen als parkeerplaats.

Op basis van het uitgevoerde historisch vooronderzoek op de locatie zijn in de grond en in het grondwater licht verhoogde concentraties te verwachten. Voor het onderzoek wordt conform NEN 5740 uitgegaan worden van een zogenaamde verdachte locatie. De totale oppervlakte van de onderzoekslocatie bedraagt circa 3.186 m2.

Onderzoeksresultaten

*Verkennend en aanvullend bodemonderzoek*

Tijdens de veldwerkzaamheden zijn in de boven- en ondergrond bijmengingen waargenomen met puin. Ter plaatse van boring 203, 204 en 205 zijn veldwerkzaamheden gestaakt op een ondoordringbare laag (mogelijk een obstakel in de ondergrond aanwezig).Voor het overige zijn geen bijzonderheden waargenomen die duiden op een mogelijke verontreiniging van de bodem. Er is geen asbestverdacht materiaal aangetroffen. In tabel 11 zijn de analyseresultaten samengevat.

*Tabel 11: Onderzoeksresultaten grond en grondwater.*

| Onderzoeksresultaten grond en grondwater | | |
|---|---|---|
| grond | zink, cadmium, kwik, kobalt, nikkel, molybdeen, lood, koper*, PCB en minerale olie | licht verhoogd |
| grondwater | barium en vinylchloride | licht verhoogd |

*: na aanvullend analytisch onderzoek.

Asbestonderzoek

Plaatselijk is een puinbijmenging aangetroffen in grond en hierom is een asbestonderzoek uitgevoerd. In het uit de gegraven gaten afkomstige materiaal zijn zintuiglijk geen asbestverdachte materialen aangetroffen. Ook analytisch zijn in de fijne fractie geen asbesthoudende materialen aangetroffen.

*Conclusie en aanbevelingen*

Het onderzoek heeft geleid tot een goed beeld van de bodemkwaliteit ter plaatse van de onderzoekslocatie. Wat betreft de milieuhygiënische bodemkwaliteit bestaat er ons inziens geen belemmering voor het huidige en toekomstig gebruik van de locatie (bij ongewijzigd gebruik).

Dit verkennend bodemonderzoek is geen bewijsmiddel zoals bedoeld in het Besluit bodemkwaliteit. Afhankelijk van de bestemming en toepassing bij afvoer van de grond kan een partijkeuring (AP04) noodzakelijk zijn.

# Bijlagen

1. Topografische overzichtskaart met ligging onderzoekslocatie
2. Situatietekening met boorpunten
3. Boorbeschrijvingen
4. Toetsing van de analyseresultaten
5. Analysecertificaten laboratorium
6. Verantwoording veldwerkzaamheden
7. Monsternemingsplan en -formulier asbest
8. Informatie Omgevingsdienst en eerder uitgevoerd bodemonderzoek op locatie.

# Bijlage 1 - Topografische overzichtskaart met ligging onderzoekslocatie

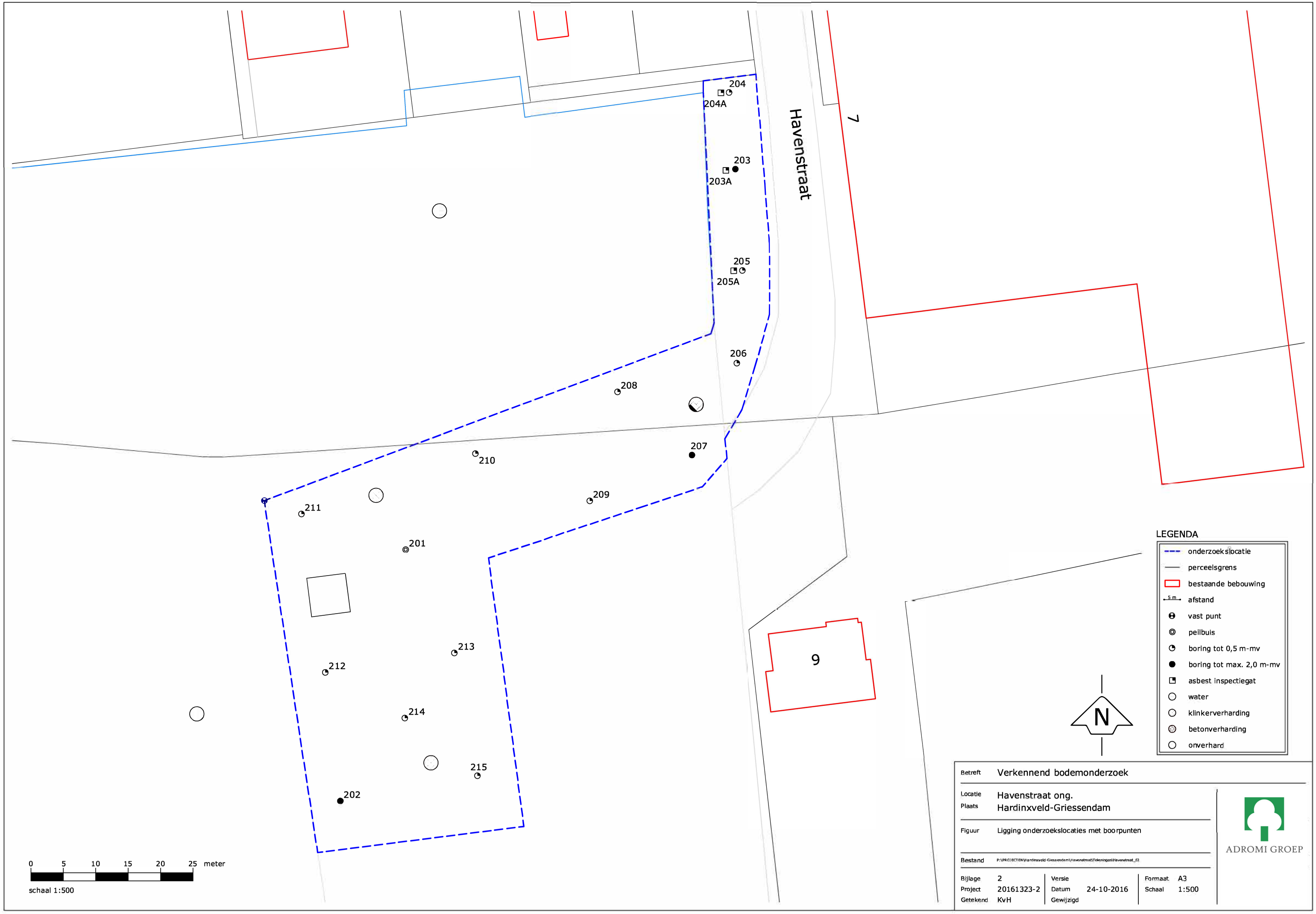
Topografische overzichtskaart
met ligging onderzoekslocatie

Deze kaart is noordgericht

Ligging onderzoekslocatie

ADROMI GROEP

# Bijlage 2 - Situatietekening met boorpunten


Havenstraat
7
9
204
204A
203
203A
205
205A
206
208
207
210
209
211
201
213
212
214
215
202
0 5 10 15 20 25 meter
schaal 1:500
N
LEGENDA
onderzoekslocatie
perceelsgrens
bestaande bebouwing
5 m
afstand
vast punt
peilbuis
boring tot 0,5 m-mv
boring tot max. 2,0 m-mv
asbest inspectiegat
water
klinkerverharding
betonverharding
onverhard
Betreft
Verkennend bodemonderzoek
Locatie
Havenstraat ong.
Plaats
Hardinxveld-Griessendam
Figuur
Ligging onderzoekslocaties met boorpunten
Bestand
P:\PROJECTEN\Hardinxveld Giessendam\Havenstraat\Tekeningen\Havenstraat_02
Bijlage 2
Project 20161323-2
Getekend KvH
Versie
Datum 24-10-2016
Gewijzigd
Formaat A3
Schaal 1:500
ADROMI GROEP

# Bijlage 3 – Boorbeschrijvingen

# Legenda (conform NEN 5104)

## grind

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

## zand

- Zand, kleiïg
- Zand, zwak siltig
- Zand, matig siltig
- Zand, sterk siltig
- Zand, uiterst siltig

## veen

- Veen, mineraalarm
- Veen, zwak kleiïg
- Veen, sterk kleiïg
- Veen, zwak zandig
- Veen, sterk zandig

## klei

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

## leem

- Leem, zwak zandig
- Leem, sterk zandig

## overige toevoegingen

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

## geur

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

## olie

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

## p.i.d.-waarde

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

## monsters

- geroerd monster
- ongeroerd monster

## overig

- bijzonder bestanddeel
- Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- grondwaterstand
- Gemiddeld laagste grondwaterstand
- slib
- water

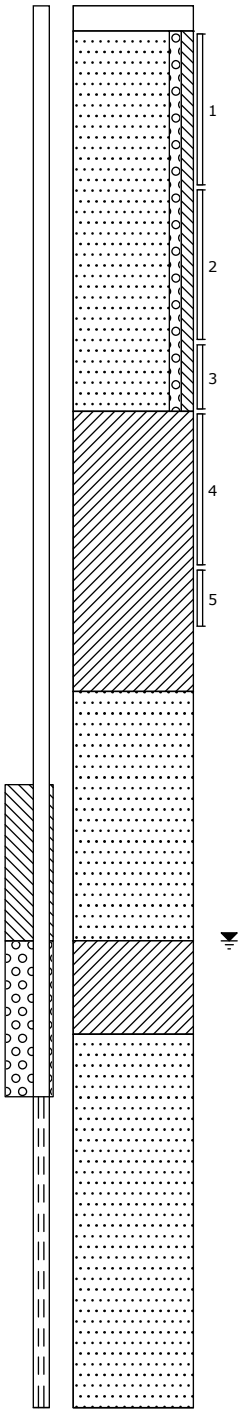
## peilbuis

- blinde buis
- casing
- hoogste grondwaterstand
- gemiddelde grondwaterstand
- laagste grondwaterstand
- bentoniet afdichting
- filter

| | |
|---|---|
| Projectnaam: | Havenstraat ong. |
| Plaats: | Hardinxveld-Giessendam |
| Projectcode: | 20161323 |
| Projectleider: | Mark Bergmans |
| Veldwerkcoördinator: | R.C.J. (Reinoud) de Jong |
| Pagina: | 1 van 4 |

## Boring 201

Datum: 18-10-2016




0 klinker

8

Zand, matig grof, zwak grindig, zwak siltig, neutraal geelbeige, Edelmanboor

130

Klei, neutraal beigegrijs, Edelmanboor

220

Zand, matig grof, neutraal beigegrijs, Edelmanboor

300

Klei, neutraal beigegrijs, Edelmanboor

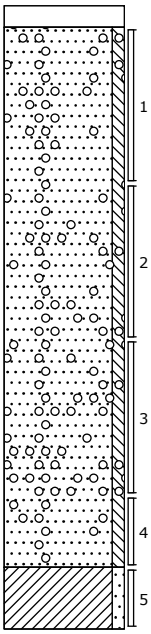
330

Zand, matig grof, neutraal beigegrijs, Zuigerboor

450

## Boring 202

Datum: 20-10-2016




0 klinker

7

Zand, matig grof, zwak siltig, zwak grindhoudend, brokken klei, licht geelbeige, Edelmanboor

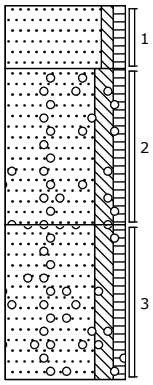
180

Klei, zwak zandig, donker grijsbeige, Edelmanboor

200

| | |
|---|---|
| Projectnaam: | Havenstraat ong. |
| Plaats: | Hardinxveld-Giessendam |
| Projectcode: | 20161323 |
| Projectleider: | Mark Bergmans |
| Veldwerkcoördinator: | R.C.J. (Reinoud) de Jong |
| Pagina: | 2 van 4 |

## Boring 203
Datum: 20-10-2016




0 groenstrook

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, resten wortels, donker grijsbruin, Edelmanboor

20

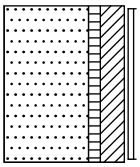
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, resten wortels, zwak grindhoudend, matig puinhoudend, donker bruinbeige, Edelmanboor

70

Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak grindhoudend, zwak puinhoudend, donker bruinbeige, Edelmanboor, diameter 12cm, gestaakt ivm opstakel.

120

## Boring 203A
Datum: 07-11-2016

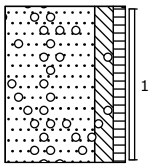



0 groenstrook

Zand, zwak humeus, sterk kleiïg, resten wortels, matig puinhoudend, sporen schelpen, donker grijsbruin, Graven, gestaakt

50

## Boring 204
Datum: 20-10-2016

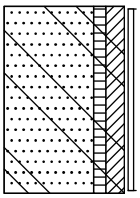



0 groenstrook

Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, resten wortels, zwak grindhoudend, matig puinhoudend, donker bruinbeige, Edelmanboor

50

## Boring 204A
Datum: 07-11-2016

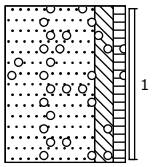



0 groenstrook

Zand, zwak humeus, matig kleiïg, resten wortels, sterk puinhoudend, sporen glas, donker grijsbruin, Graven, gestaakt

60

## Boring 205
Datum: 20-10-2016

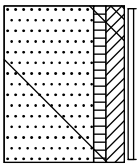



0 groenstrook

Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, resten wortels, zwak grindhoudend, matig puinhoudend, donker bruinbeige, Edelmanboor

50

## Boring 205A
Datum: 07-11-2016



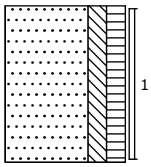

0 groenstrook

Zand, zwak humeus, matig kleiïg, resten wortels, sterk puinhoudend, sporen glas, neutraal grijsbruin, Graven, gestaakt

50

| | |
|---|---|
| Projectnaam: | Havenstraat ong. |
| Plaats: | Hardinxveld-Giessendam |
| Projectcode: | 20161323 |
| Projectleider: | Mark Bergmans |
| Veldwerkcoördinator: | R.C.J. (Reinoud) de Jong |
| Pagina: | 3 van 4 |

## Boring 206
Datum: 20-10-2016

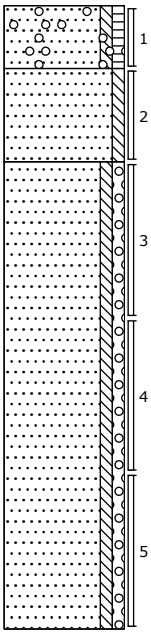



0 gras

Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, neutraal beigebruin, Edelmanboor

50

## Boring 207
Datum: 20-10-2016




0 groenstrook

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, resten wortels, zwak grindhoudend, donker bruinbeige, Edelmanboor

20

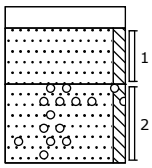
Zand, matig fijn, zwak siltig, resten wortels, licht grijsbeige, Edelmanboor

50

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, licht beigegeel, Edelmanboor

200

## Boring 208
Datum: 20-10-2016




0 klinker

7

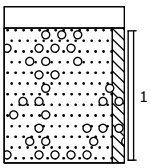
Zand, matig fijn, zwak siltig, licht grijsbeige, Edelmanboor

25

Zand, matig fijn, zwak siltig, brokken klei, resten puin, zwak grindhoudend, donker grijsbeige, Edelmanboor

50

## Boring 209
Datum: 20-10-2016



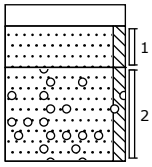

0 klinker

7

Zand, matig grof, zwak siltig, zwak grindhoudend, brokken klei, licht geelbeige, Edelmanboor

50

## Boring 210
Datum: 20-10-2016




0 klinker

7

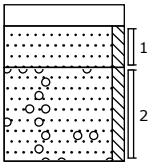
Zand, matig fijn, zwak siltig, licht grijsbeige

20

Zand, matig grof, zwak siltig, zwak grindhoudend, brokken klei, licht geelbeige, Edelmanboor

50

## Boring 211
Datum: 20-10-2016




0 klinker

7

Zand, matig fijn, zwak siltig, licht grijsbeige

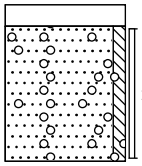
20

Zand, matig grof, zwak siltig, zwak grindhoudend, brokken klei, licht geelbeige, Edelmanboor

50

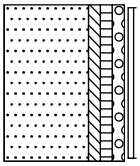
| | |
|---|---|
| Projectnaam: | Havenstraat ong. |
| Plaats: | Hardinxveld-Giessendam |
| Projectcode: | 20161323 |
| Projectleider: | Mark Bergmans |
| Veldwerkcoördinator: | R.C.J. (Reinoud) de Jong |
| Pagina: | 4 van 4 |

## Boring 212
Datum: 20-10-2016



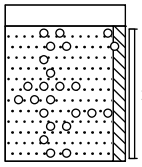

0 klinker
7
Zand, matig grof, zwak siltig, zwak grindhoudend, brokken klei, licht geelbeige, Edelmanboor
50

## Boring 213
Datum: 20-10-2016



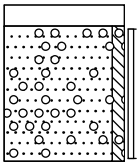

0 groenstrook
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak grindig, resten wortels, resten hout, licht bruinbeige, Edelmanboor
50

## Boring 214
Datum: 20-10-2016




0 klinker
7
Zand, matig grof, zwak siltig, zwak grindhoudend, brokken klei, licht geelbeige, Edelmanboor
50

## Boring 215
Datum: 20-10-2016




0 klinker
7
Zand, matig grof, zwak siltig, zwak grindhoudend, brokken klei, licht geelbeige, Edelmanboor
50

# Bijlage 4 - Toetsing van de analyseresultaten

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

| Grondmonster | | mm2.1 | | | mm2.2 | | | mm2.3 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Certificaatcode | | 12402337 | | | 12402337 | | | 12402337 | | |
| Deelmonsters | | 202, 212, 213, 215 | | | 201, 207, 209, 211 | | | 203, 203, 204, 205 | | |
| Monstertraject (m -mv) | | 0,00 - 0,57 | | | 0,00 - 0,58 | | | 0,00 - 1,20 | | |
| Humus | % ds | 1,1 | | | 1,3 | | | 2,5 | | |
| Lutum | % ds | 2,2 | | | 2,1 | | | 9,2 | | |
| Monsterconclusie | | Voldoet aan Achtergrondwaarde | | | Overschrijding Achtergrondwaarde | | | Overschrijding Achtergrondwaarde | | |
| | | **Meetw** | **GSSD** | **Index =0,5** | **Meetw** | **GSSD** | **Index =0,5** | **Meetw** | **GSSD** | **Index =0,5** |
| | | | | | | | | | | |
| **OVERIG** | | | | | | | | | | |
| Droge stof | % w/w | 95,7 | 96,0 | | 94,3 | 94,0 | | 90,7 | 91,0 | |
| Lutum | % | 2,2 | | | 2,1 | | | 9,2 | | |
| Organische stof (humus) | % | 1,1 | | | 1,3 | | | 2,5 | | |
| Artefacten | g | <1 | | | <1 | | | <1 | | |
| Aard artefacten | - | 0 | | | 0 | | | 0 | | |
| | | | | | | | | | | |
| **METALEN** | | | | | | | | | | |
| barium | mg/kg ds | <20 | <53 (6) | | 73 | 279 (6) | | 160 | 326 (6) | |
| cadmium | mg/kg ds | <0,2 | <0,2 | -0,03 | *0,39* | *0,67* | *0,01* | *0,68* | *1,03* | *0,03* |
| kobalt | mg/kg ds | 2,1 | 7,2 | -0,04 | 3,9 | 13,6 | -0,01 | *8,5* | *16,7* | *0,01* |
| koper | mg/kg ds | <5 | <7 | -0,22 | 9,2 | 19,0 | -0,14 | *110* | *180* | *0,93* |
| kwik | mg/kg ds | <0,05 | <0,05 | -0 | *0,14* | *0,20* | *0* | *0,28* | *0,36* | *0,01* |
| molybdeen | mg/kg ds | <0,5 | <0,4 | -0,01 | <0,5 | <0,4 | -0,01 | *1,9* | *1,9* | *0* |
| nikkel | mg/kg ds | 5,7 | 16,4 | -0,29 | 9,8 | 28,3 | -0,1 | *23* | *42* | *0,11* |
| lood | mg/kg ds | <10 | <11 | -0,08 | 21 | 33 | -0,04 | *170* | *234* | *0,38* |
| zink | mg/kg ds | 33 | 78 | -0,11 | *94* | *222* | *0,14* | *230* | *396* | *0,44* |
| chroom | mg/kg ds | <10 | <13 | -0,34 | 14 | 26 | -0,23 | 34 | 50 | -0,04 |
| arseen | mg/kg ds | <4 | <5 | -0,27 | 5,2 | 9,1 | -0,19 | 12 | 18 | -0,04 |
| | | | | | | | | | | |
| **MINERALE OLIE** | | | | | | | | | | |
| Minerale olie C10 - C12 | mg/kg ds | <5 | 18 (6) | | <5 | 18 (6) | | <5 | 14 (6) | |
| Minerale olie C30 - C40 | mg/kg ds | <5 | 18 (6) | | 5 | 25 (6) | | 24 | 96 (6) | |
| Minerale olie C22 - C30 | mg/kg ds | <5 | 18 (6) | | 9 | 45 (6) | | 50 | 200 (6) | |
| Minerale olie C12 - C22 | mg/kg ds | <5 | 18 (6) | | 5 | 25 (6) | | 38 | 152 (6) | |
| minerale olie | mg/kg ds | <20 | <70 | -0,02 | <20 | <70 | -0,02 | *110* | *440* | *0,05* |
| | | | | | | | | | | |
| **PAK** | | | | | | | | | | |
| naftaleen | mg/kg ds | <0,01 | <0,01 | | 0,01 | 0,01 | | 0,02 | 0,02 | |
| fenanthreen | mg/kg ds | 0,01 | 0,01 | | 0,04 | 0,04 | | 0,13 | 0,13 | |
| anthraceen | mg/kg ds | <0,01 | <0,01 | | 0,01 | 0,01 | | 0,05 | 0,05 | |
| fluorantheen | mg/kg ds | 0,02 | 0,02 | | 0,08 | 0,08 | | 0,28 | 0,28 | |
| benzo(a)anthraceen | mg/kg ds | 0,01 | 0,01 | | 0,06 | 0,06 | | 0,15 | 0,15 | |
| chryseen | mg/kg ds | 0,01 | 0,01 | | 0,06 | 0,06 | | 0,17 | 0,17 | |
| benzo(k)fluorantheen | mg/kg ds | 0,01 | 0,01 | | 0,04 | 0,04 | | 0,11 | 0,11 | |
| benzo(a)pyreen | mg/kg ds | 0,02 | 0,02 | | 0,07 | 0,07 | | 0,17 | 0,17 | |
| benzo(g,h,i)peryleen | mg/kg ds | 0,02 | 0,02 | | 0,05 | 0,05 | | 0,14 | 0,14 | |
| indeno-(1,2,3-c,d)pyreen | mg/kg ds | 0,02 | 0,02 | | 0,05 | 0,05 | | 0,13 | 0,13 | |
| PAK | mg/kg ds | 0,134 | | | 0,47 | | | 1,35 | | |
| PAK | mg/kg ds | | 0,13 | -0,04 | | 0,47 | -0,03 | | 1,4 | -0 |
| | | | | | | | | | | |
| **PCB`S** | | | | | | | | | | |
| PCB 28 | µg/kg ds | <1 | <4 | | <1 | <4 | | <1 | <3 | |
| PCB 52 | µg/kg ds | <1 | <4 | | <1 | <4 | | <1 | <3 | |
| PCB 101 | µg/kg ds | <1 | <4 | | <1 | <4 | | <1 | <3 | |
| PCB 118 | µg/kg ds | <1 | <4 | | <1 | <4 | | <1 | <3 | |
| PCB 138 | µg/kg ds | <1 | <4 | | 1,2 | 6,0 | | 22 | 88 | |
| PCB 153 | µg/kg ds | <1 | <4 | | <1 | <4 | | 11 | 44 | |
| PCB 180 | µg/kg ds | <1 | <4 | | <1 | <4 | | 7,7 | 30,8 | |
| PCB (7) (som, 0.7 factor) | µg/kg ds | 4,9 | | | 5,4 | | | 43,5 | | |
| PCB (som 7) | µg/kg ds | | <25 | 0,01 | | *27* | *0,01* | | *174* | *0,16* |

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

| Grondmonster | | 203.2 | | | 203.3 | | | 204.1 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Certificaatcode | | 12411533 | | | 12411533 | | | 12411533 | | |
| Deelmonsters | | 203 | | | 203 | | | 204 | | |
| Monstertraject (m -mv) | | 0,20 - 0,70 | | | 0,70 - 1,20 | | | 0,00 - 0,50 | | |
| Humus | % ds | 2,5 | | | 2,5 | | | 2,5 | | |
| Lutum | % ds | 9,2 | | | 9,2 | | | 9,2 | | |
| Monsterconclusie | | Voldoet aan Achtergrondwaarde | | | Voldoet aan Achtergrondwaarde | | | Overschrijding Achtergrondwaarde | | |
| | | **Meetw** | **GSSD** | **Index =0,5** | **Meetw** | **GSSD** | **Index =0,5** | **Meetw** | **GSSD** | **Index =0,5** |
| | | | | | | | | | | |
| **OVERIG** | | | | | | | | | | |
| Droge stof | % w/w | 93,3 | 93,0 | | 91,9 | 92,0 | | 88,7 | 89,0 | |
| Lutum | % | | | | | | | | | |
| Organische stof (humus) | % | | | | | | | | | |
| Artefacten | g | <1 | | | <1 | | | <1 | | |
| Aard artefacten | - | 0 | | | 0 | | | 0 | | |
| | | | | | | | | | | |
| **METALEN** | | | | | | | | | | |
| barium | mg/kg ds | | | | | | | | | |
| cadmium | mg/kg ds | | | | | | | | | |
| kobalt | mg/kg ds | | | | | | | | | |
| koper | mg/kg ds | 17 | 28 | -0,08 | 16 | 26 | -0,09 | *37* | *60* | *0,13* |
| kwik | mg/kg ds | | | | | | | | | |
| molybdeen | mg/kg ds | | | | | | | | | |
| nikkel | mg/kg ds | | | | | | | | | |
| lood | mg/kg ds | | | | | | | | | |
| zink | mg/kg ds | | | | | | | | | |
| chroom | mg/kg ds | | | | | | | | | |
| arseen | mg/kg ds | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| **MINERALE OLIE** | | | | | | | | | | |
| Minerale olie C10 - C12 | mg/kg ds | | | | | | | | | |
| Minerale olie C30 - C40 | mg/kg ds | | | | | | | | | |
| Minerale olie C22 - C30 | mg/kg ds | | | | | | | | | |
| Minerale olie C12 - C22 | mg/kg ds | | | | | | | | | |
| minerale olie | mg/kg ds | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| **PAK** | | | | | | | | | | |
| naftaleen | mg/kg ds | | | | | | | | | |
| fenanthreen | mg/kg ds | | | | | | | | | |
| anthraceen | mg/kg ds | | | | | | | | | |
| fluorantheen | mg/kg ds | | | | | | | | | |
| benzo(a)anthraceen | mg/kg ds | | | | | | | | | |
| chryseen | mg/kg ds | | | | | | | | | |
| benzo(k)fluorantheen | mg/kg ds | | | | | | | | | |
| benzo(a)pyreen | mg/kg ds | | | | | | | | | |
| benzo(g,h,i)peryleen | mg/kg ds | | | | | | | | | |
| indeno-(1,2,3-c,d)pyreen | mg/kg ds | | | | | | | | | |
| PAK | mg/kg ds | | | | | | | | | |
| PAK | mg/kg ds | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| **PCB`S** | | | | | | | | | | |
| PCB 28 | µg/kg ds | | | | | | | | | |
| PCB 52 | µg/kg ds | | | | | | | | | |
| PCB 101 | µg/kg ds | | | | | | | | | |
| PCB 118 | µg/kg ds | | | | | | | | | |
| PCB 138 | µg/kg ds | | | | | | | | | |
| PCB 153 | µg/kg ds | | | | | | | | | |
| PCB 180 | µg/kg ds | | | | | | | | | |
| PCB (7) (som, 0.7 factor) | µg/kg ds | | | | | | | | | |
| PCB (som 7) | µg/kg ds | | | | | | | | | |

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

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Grondmonster | | 205.1 | | |
| Certificaatcode | | 12411533 | | |
| Deelmonsters | | 205 | | |
| Monstertraject (m -mv) | | 0,00 - 0,50 | | |
| Humus | % ds | 2,5 | | |
| Lutum | % ds | 9,2 | | |
| Monsterconclusie | | Voldoet aan Achtergrondwaarde | | |
| | | **Meetw** | **GSSD** | **Index =0,5** |
| | | | | |
| **OVERIG** | | | | |
| Droge stof | % w/w | 87,4 | 87,0 | |
| Lutum | % | | | |
| Organische stof (humus) | % | | | |
| Artefacten | g | <1 | | |
| Aard artefacten | - | 0 | | |
| | | | | |
| **METALEN** | | | | |
| barium | mg/kg ds | | | |
| cadmium | mg/kg ds | | | |
| kobalt | mg/kg ds | | | |
| koper | mg/kg ds | 16 | 26 | -0,09 |
| kwik | mg/kg ds | | | |
| molybdeen | mg/kg ds | | | |
| nikkel | mg/kg ds | | | |
| lood | mg/kg ds | | | |
| zink | mg/kg ds | | | |
| chroom | mg/kg ds | | | |
| arseen | mg/kg ds | | | |
| | | | | |
| **MINERALE OLIE** | | | | |
| Minerale olie C10 - C12 | mg/kg ds | | | |
| Minerale olie C30 - C40 | mg/kg ds | | | |
| Minerale olie C22 - C30 | mg/kg ds | | | |
| Minerale olie C12 - C22 | mg/kg ds | | | |
| minerale olie | mg/kg ds | | | |
| | | | | |
| **PAK** | | | | |
| naftaleen | mg/kg ds | | | |
| fenanthreen | mg/kg ds | | | |
| anthraceen | mg/kg ds | | | |
| fluorantheen | mg/kg ds | | | |
| benzo(a)anthraceen | mg/kg ds | | | |
| chryseen | mg/kg ds | | | |
| benzo(k)fluorantheen | mg/kg ds | | | |
| benzo(a)pyreen | mg/kg ds | | | |
| benzo(g,h,i)peryleen | mg/kg ds | | | |
| indeno-(1,2,3-c,d)pyreen | mg/kg ds | | | |
| PAK | mg/kg ds | | | |
| PAK | mg/kg ds | | | |
| | | | | |
| **PCB`S** | | | | |
| PCB 28 | µg/kg ds | | | |
| PCB 52 | µg/kg ds | | | |
| PCB 101 | µg/kg ds | | | |
| PCB 118 | µg/kg ds | | | |
| PCB 138 | µg/kg ds | | | |
| PCB 153 | µg/kg ds | | | |
| PCB 180 | µg/kg ds | | | |
| PCB (7) (som, 0.7 factor) | µg/kg ds | | | |
| PCB (som 7) | µg/kg ds | | | |

| | |
|---|---|
| ----- | : Geen toetsnorm aanwezig |
| < | : kleiner dan de detectielimiet |
| 8,88 | : <= Achtergrondwaarde |
| *<=T* | : Kleiner of gelijk aan Tussenwaarde |
| *8,88* | : <= Interventiewaarde |
| **8,88** | : > Interventiewaarde |
| 1 | : Gemeten gehalte is <= 0 |
| 6 | : Heeft geen normwaarde |
| # | : verhoogde rapportagegrens |
| GSSD | : Gestandaardiseerde meetwaarde |
| Index | : (GSSD - AW) / (I - AW) |

*- Getoetst via de BoToVa service, versie 2.0.0 -*

### Tabel 4: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

| | | AW | WO | IND | I |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |
| **METALEN** | | | | | |
| cadmium | mg/kg ds | 0,6 | 1,2 | 4,3 | 13 |
| kobalt | mg/kg ds | 15 | 35 | 190 | 190 |
| koper | mg/kg ds | 40 | 54 | 190 | 190 |
| kwik | mg/kg ds | 0,15 | 0,83 | 4,8 | 36 |
| molybdeen | mg/kg ds | 1,5 | 88 | 190 | 190 |
| nikkel | mg/kg ds | 35 | 39 | 100 | 100 |
| lood | mg/kg ds | 50 | 210 | 530 | 530 |
| zink | mg/kg ds | 140 | 200 | 720 | 720 |
| chroom | mg/kg ds | 55 | 62 | 180 | 180 |
| arseen | mg/kg ds | 20 | 27 | 76 | 76 |
| | | | | | |
| **MINERALE OLIE** | | | | | |
| minerale olie | mg/kg ds | 190 | 190 | 500 | 5000 |
| | | | | | |
| **PAK** | | | | | |
| PAK | mg/kg ds | 1,5 | 6,8 | 40 | 40 |
| | | | | | |
| **PCB`S** | | | | | |
| PCB (som 7) | mg/kg ds | 0,02 | 0,04 | 0,5 | 1 |

## Tabel 5: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

| Watermonster | | 201-1-1 | | |
|---|---|---|---|---|
| Datum | | 7-11-2016 | | |
| Filterstelling (m -mv) | | 3,50 - 4,50 | | |
| Monsterconclusie | | Overschrijding Streefwaarde | | |
| | | **Meetw** | **GSSD** | **Index =0,5** |
| **METALEN** | | | | |
| barium | µg/l | *270* | *270* | *0,38* |
| cadmium | µg/l | <0,20 | <0,14 | -0,05 |
| kobalt | µg/l | <2 | <1 | -0,24 |
| koper | µg/l | <2,0 | <1,4 | -0,23 |
| kwik | µg/l | <0,05 | <0,04 | -0,04 |
| molybdeen | µg/l | <2 | <1 | -0,01 |
| nikkel | µg/l | <3 | <2 | -0,22 |
| lood | µg/l | 4,5 | 4,5 | -0,18 |
| zink | µg/l | <10 | <7 | -0,08 |
| chroom | µg/l | <1 | <1 | 0 |
| arseen | µg/l | 8,7 | 8,7 | -0,03 |
| **MINERALE OLIE** | | | | |
| Minerale olie C10 - C12 | µg/l | <25 | 18(6) | |
| Minerale olie C30 - C40 | µg/l | <25 | 18(6) | |
| Minerale olie C22 - C30 | µg/l | <25 | 18(6) | |
| Minerale olie C12 - C22 | µg/l | <25 | 18(6) | |
| minerale olie | µg/l | <50 | <35 | -0,03 |
| **PAK** | | | | |
| naftaleen | µg/l | <0,02 | <0,01 | 0 |
| PAK | - | | <0,00020(11) | |
| **AROMATISCHE VERBINDINGEN** | | | | |
| xylenen (som, 0.7 factor) | µg/l | 0,21 | | |
| benzeen | µg/l | <0,2 | <0,1 | -0 |
| ethylbenzeen | µg/l | <0,2 | <0,1 | -0,03 |
| tolueen | µg/l | <0,2 | <0,1 | -0,01 |
| xylenen (som) | µg/l | | <0,21 | 0 |
| meta-/para-xyleen (som) | µg/l | <0,2 | <0,1 | |
| ortho-xyleen | µg/l | <0,1 | <0,1 | |
| styreen (Vinylbenzeen) | µg/l | <0,2 | <0,1 | -0,02 |
| som 16 aromatische oplosmiddelen | µg/l | | <0,77(2,14) | |
| **FREONEN** | | | | |
| 1,2-dichloorpropaan | µg/l | <0,2 | <0,1 | |
| **GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN** | | | | |
| 1,3-dichloorpropaan | µg/l | <0,2 | <0,1 | |
| 1,1-dichloorpropaan | µg/l | <0,2 | <0,1 | |
| dichloorpropaan | µg/l | | <0,42 | -0 |
| 1.2-dichloorethenen (som, 0.7 facto | µg/l | 0,14 | | |
| dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+ | µg/l | 0,42 | | |
| cis + trans-1,2-dichlooretheen | µg/l | | <0,14 | 0,01 |
| 1,1-dichlooretheen | µg/l | <0,1 | <0,1 | 0,01 |
| cis-1,2-dichlooretheen | µg/l | <0,1 | <0,1 | |
| trans-1,2-dichlooretheen | µg/l | <0,1 | <0,1 | |
| dichloormethaan | µg/l | <0,2 | <0,1 | 0 |
| trichloormethaan (Chloroform) | µg/l | <0,2 | <0,1 | -0,01 |
| tribroommethaan (bromoform) | µg/l | <0,2 | <0,1(14) | |
| tetrachloormethaan (Tetra) | µg/l | <0,1 | <0,1 | 0,01 |
| 1,1-dichloorethaan | µg/l | <0,2 | <0,1 | -0,01 |
| 1,2-dichloorethaan | µg/l | <0,2 | <0,1 | -0,02 |
| 1,1,1-trichloorethaan | µg/l | <0,1 | <0,1 | 0 |
| 1,1,2-trichloorethaan | µg/l | <0,1 | <0,1 | 0 |
| trichlooretheen (Tri) | µg/l | <0,2 | <0,1 | -0,05 |
| tetrachlooretheen (Per) | µg/l | <0,1 | <0,1 | 0 |
| vinylchloride | µg/l | *0,39* | *0,39* | *0,08* |

| | |
|---|---|
| ----- | : Geen toetsnorm aanwezig |
| < | : kleiner dan de detectielimiet |
| 8,88 | : <= Streefwaarde |
| *8,88* | : > Streefwaarde |
| **8,88** | : > Interventiewaarde |
| *>T* | : Groter dan Tussenwaarde |
| 11 | : Enkele parameters ontbreken in de berekening van de somfractie |
| 14 | : Streefwaarde ontbreekt zorgplicht van toepassing |
| 2 | : Enkele parameters ontbreken in de som |
| 6 | : Heeft geen normwaarde |
| # | : verhoogde rapportagegrens |
| GSSD | : Gestandaardiseerde meetwaarde |
| Index | : (GSSD - S) / (I - S) |

*- Getoetst via de BoToVa service, versie 2.0.0 -*

### Tabel 6: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

| | | S | S Diep | Indicatief | I |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |
| **METALEN** | | | | | |
| barium | µg/l | 50 | 200 | | 625 |
| cadmium | µg/l | 0,4 | 0,06 | | 6 |
| kobalt | µg/l | 20 | 0,7 | | 100 |
| koper | µg/l | 15 | 1,3 | | 75 |
| kwik | µg/l | 0,05 | 0,01 | | 0,3 |
| molybdeen | µg/l | 5 | 3,6 | | 300 |
| nikkel | µg/l | 15 | 2,1 | | 75 |
| lood | µg/l | 15 | 1,7 | | 75 |
| zink | µg/l | 65 | 24 | | 800 |
| chroom | µg/l | 1 | 2,5 | | 30 |
| arseen | µg/l | 10 | 7,2 | | 60 |
| | | | | | |
| **MINERALE OLIE** | | | | | |
| minerale olie | µg/l | 50 | | | 600 |
| | | | | | |
| **PAK** | | | | | |
| naftaleen | µg/l | 0,01 | | | 70 |
| | | | | | |
| **AROMATISCHE VERBINDINGEN** | | | | | |
| benzeen | µg/l | 0,2 | | | 30 |
| ethylbenzeen | µg/l | 4 | | | 150 |
| tolueen | µg/l | 7 | | | 1000 |
| xylenen (som) | µg/l | 0,2 | | | 70 |
| styreen (Vinylbenzeen) | µg/l | 6 | | | 300 |
| som 16 aromatische oplosmiddelen | µg/l | | | 150 | |
| | | | | | |
| **GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN** | | | | | |
| dichloorpropaan | µg/l | 0,8 | | | 80 |
| cis + trans-1,2-dichlooretheen | µg/l | 0,01 | | | 20 |
| 1,1-dichlooretheen | µg/l | 0,01 | | | 10 |
| dichloormethaan | µg/l | 0,01 | | | 1000 |
| trichloormethaan (Chloroform) | µg/l | 6 | | | 400 |
| tribroommethaan (bromoform) | µg/l | | | | 630 |
| tetrachloormethaan (Tetra) | µg/l | 0,01 | | | 10 |
| 1,1-dichloorethaan | µg/l | 7 | | | 900 |
| 1,2-dichloorethaan | µg/l | 7 | | | 400 |
| 1,1,1-trichloorethaan | µg/l | 0,01 | | | 300 |
| 1,1,2-trichloorethaan | µg/l | 0,01 | | | 130 |
| trichlooretheen (Tri) | µg/l | 24 | | | 500 |
| tetrachlooretheen (Per) | µg/l | 0,01 | | | 40 |
| vinylchloride | µg/l | 0,01 | | | 5 |

# Bijlage 5 - Analysecertificaten laboratorium

ALcontrol Laboratories

**ALcontrol B.V.**
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

# Analyserapport

MILON bv
Mark Bergmans
Huygensweg 24
5482 TG  SCHIJNDEL



| | |
|---|---|
| Uw projectnaam | : Havenstraat ong. |
| Uw projectnummer | : 20161323 |
| ALcontrol rapportnummer | : 12402337, versienummer: 1 |
| Rapport-verificatienummer | : HZ3DVHKY |

Rotterdam, 28-10-2016

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 20161323. 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 B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 8 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

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ALcontrol Laboratories

MILON bv
Mark Bergmans



# Analyserapport

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Havenstraat ong. | Orderdatum | 21-10-2016 |
| Projectnummer | 20161323 | Startdatum | 21-10-2016 |
| Rapportnummer | 12402337 - 1 | Rapportagedatum | 28-10-2016 |

| Nummer | Monstersoort | Monsterspecificatie |
|---|---|---|
| 001 | Grond (AS3000) | mm2.1 mm2.1 |
| 002 | Grond (AS3000) | mm2.2 mm2.2 |
| 003 | Grond (AS3000) | mm2.3 mm2.3 |

| Analyse | Eenheid | Q | 001 | 002 | 003 |
|---|---|---|---|---|---|
| droge stof | gew.-% | S | 95.7 | 94.3 | 90.7 |
| gewicht artefacten | g | S | <1 | <1 | <1 |
| aard van de artefacten | - | S | geen | geen | geen |
| organische stof (gloeiverlies) | % vd DS | S | 1.1 | 1.3 | 2.5 |
| *KORRELGROOTTEVERDELING* | | | | | |
| lutum (bodem) | % vd DS | S | 2.2 | 2.1 | 9.2 |
| *METALEN* | | | | | |
| arseen | mg/kgds | S | <4 | 5.2 | 12 |
| barium | mg/kgds | S | <20 | 73 | 160 |
| cadmium | mg/kgds | S | <0.2 | 0.39 | 0.68 |
| chroom | mg/kgds | S | <10 | 14 | 34 |
| kobalt | mg/kgds | S | 2.1 | 3.9 | 8.5 |
| koper | mg/kgds | S | <5 | 9.2 | 110 |
| kwik | mg/kgds | S | <0.05 | 0.14 | 0.28 |
| lood | mg/kgds | S | <10 | 21 | 170 |
| molybdeen | mg/kgds | S | <0.5 | <0.5 | 1.9 |
| nikkel | mg/kgds | S | 5.7 | 9.8 | 23 |
| zink | mg/kgds | S | 33 | 94 | 230 |
| *POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN* | | | | | |
| naftaleen | mg/kgds | S | <0.01 | 0.01 | 0.02 |
| fenantreen | mg/kgds | S | 0.01 | 0.04 | 0.13 |
| antraceen | mg/kgds | S | <0.01 | 0.01 | 0.05 |
| fluoranteen | mg/kgds | S | 0.02 | 0.08 | 0.28 |
| benzo(a)antraceen | mg/kgds | S | 0.01 | 0.06 | 0.15 |
| chryseen | mg/kgds | S | 0.01 | 0.06 | 0.17 |
| benzo(k)fluoranteen | mg/kgds | S | 0.01 | 0.04 | 0.11 |
| benzo(a)pyreen | mg/kgds | S | 0.02 | 0.07 | 0.17 |
| benzo(ghi)peryleen | mg/kgds | S | 0.02 | 0.05 | 0.14 |
| indeno(1,2,3-cd)pyreen | mg/kgds | S | 0.02 | 0.05 | 0.13 |
| pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor) | mg/kgds | S | 0.134 [1)] | 0.47 [1)] | 1.35 [1)] |
| *POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)* | | | | | |
| PCB 28 | µg/kgds | S | <1 | <1 | <1 |
| PCB 52 | µg/kgds | S | <1 | <1 | <1 |
| PCB 101 | µg/kgds | S | <1 | <1 | <1 |
| PCB 118 | µg/kgds | S | <1 | <1 | <1 |
| PCB 138 | µg/kgds | S | <1 | 1.2 | 22 |
| PCB 153 | µg/kgds | S | <1 | <1 | 11 |
| PCB 180 | µg/kgds | S | <1 | <1 | 7.7 |

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ALcontrol Laboratories

MILON bv
Mark Bergmans

# Analyserapport



| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Havenstraat ong. | Orderdatum | 21-10-2016 |
| Projectnummer | 20161323 | Startdatum | 21-10-2016 |
| Rapportnummer | 12402337 - 1 | Rapportagedatum | 28-10-2016 |

| Nummer | Monstersoort | Monsterspecificatie |
|---|---|---|
| 001 | Grond (AS3000) | mm2.1 mm2.1 |
| 002 | Grond (AS3000) | mm2.2 mm2.2 |
| 003 | Grond (AS3000) | mm2.3 mm2.3 |

| Analyse | Eenheid | Q | 001 | 002 | 003 |
|---|---|---|---|---|---|
| som PCB (7) (0.7 factor) | µg/kgds | S | 4.9 [1)] | 5.4 [1)] | 43.5 [1)] |
| *MINERALE OLIE* | | | | | |
| fractie C10-C12 | mg/kgds | | <5 | <5 | <5 |
| fractie C12-C22 | mg/kgds | | <5 | 5 | 38 |
| fractie C22-C30 | mg/kgds | | <5 | 9 | 50 |
| fractie C30-C40 | mg/kgds | | <5 | 5 | 24 |
| totaal olie C10 - C40 | mg/kgds | S | <20 | <20 | 110 |

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ALcontrol Laboratories

MILON bv
Mark Bergmans

# Analyserapport



| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Havenstraat ong. | Orderdatum | 21-10-2016 |
| Projectnummer | 20161323 | Startdatum | 21-10-2016 |
| Rapportnummer | 12402337 - 1 | Rapportagedatum | 28-10-2016 |

## 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. |

## Voetnoten

1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ALcontrol Laboratories

MILON bv
Mark Bergmans

# Analyserapport



| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Havenstraat ong. | Orderdatum | 21-10-2016 |
| Projectnummer | 20161323 | Startdatum | 21-10-2016 |
| Rapportnummer | 12402337 - 1 | Rapportagedatum | 28-10-2016 |

| Analyse | Monstersoort | Relatie tot norm |
|---|---|---|
| droge stof | Grond (AS3000) | Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934. Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 |
| gewicht artefacten | Grond (AS3000) | Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179 |
| aard van de artefacten | Grond (AS3000) | Idem |
| organische stof (gloeiverlies) | Grond (AS3000) | Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3 |
| lutum (bodem) | Grond (AS3000) | Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4 |
| arseen | Grond (AS3000) | Conform AS3050-1, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036). |
| 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 |
| chroom | Grond (AS3000) | Conform AS3050-1, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036). |
| kobalt | 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). |
| koper | Grond (AS3000) | Idem |
| kwik | Grond (AS3000) | Conform AS3010-5 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 |
| 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 |
| totaal olie C10 - C40 | Grond (AS3000) | Conform prestatieblad 3010-7 Gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 16703 |

| Monster | Barcode | Aanlevering | Monstername | Verpakking |
|---|---|---|---|---|
| 001 | Y6081476 | 20-10-2016 | 20-10-2016 | ALC201 |

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ALcontrol Laboratories

MILON bv
Mark Bergmans

# Analyserapport



| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Havenstraat ong. | Orderdatum | 21-10-2016 |
| Projectnummer | 20161323 | Startdatum | 21-10-2016 |
| Rapportnummer | 12402337 - 1 | Rapportagedatum | 28-10-2016 |

| Monster | Barcode | Aanlevering | Monstername | Verpakking |
|---|---|---|---|---|
| 001 | Y6081485 | 20-10-2016 | 20-10-2016 | ALC201 |
| 001 | Y6081486 | 20-10-2016 | 20-10-2016 | ALC201 |
| 001 | Y6081488 | 20-10-2016 | 20-10-2016 | ALC201 |
| 002 | Y6080672 | 18-10-2016 | 18-10-2016 | ALC201 |
| 002 | Y6081494 | 20-10-2016 | 20-10-2016 | ALC201 |
| 002 | Y6081460 | 20-10-2016 | 20-10-2016 | ALC201 |
| 002 | Y6080466 | 20-10-2016 | 20-10-2016 | ALC201 |
| 003 | Y6080465 | 20-10-2016 | 20-10-2016 | ALC201 |
| 003 | Y6081366 | 20-10-2016 | 20-10-2016 | ALC201 |
| 003 | Y6080457 | 20-10-2016 | 20-10-2016 | ALC201 |
| 003 | Y6081393 | 20-10-2016 | 20-10-2016 | ALC201 |

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ALcontrol Laboratories

MILON bv
Mark Bergmans



# Analyserapport

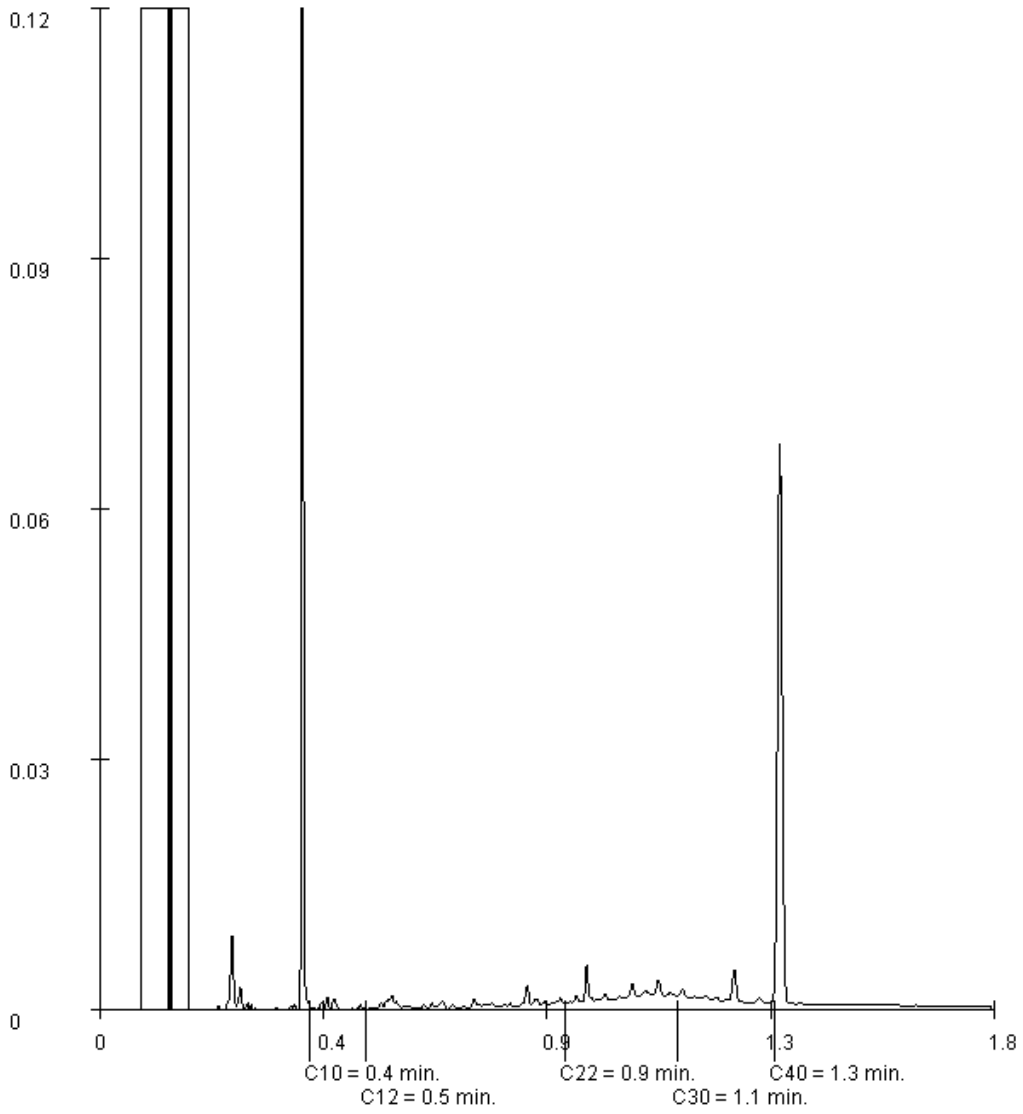
| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Havenstraat ong. | Orderdatum | 21-10-2016 |
| Projectnummer | 20161323 | Startdatum | 21-10-2016 |
| Rapportnummer | 12402337 - 1 | Rapportagedatum | 28-10-2016 |

| | |
|---|---|
| Monsternummer: | 002 |
| Monster beschrijvingen | mm2.2mm2.2 |

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 :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ALcontrol Laboratories

MILON bv
Mark Bergmans



# Analyserapport

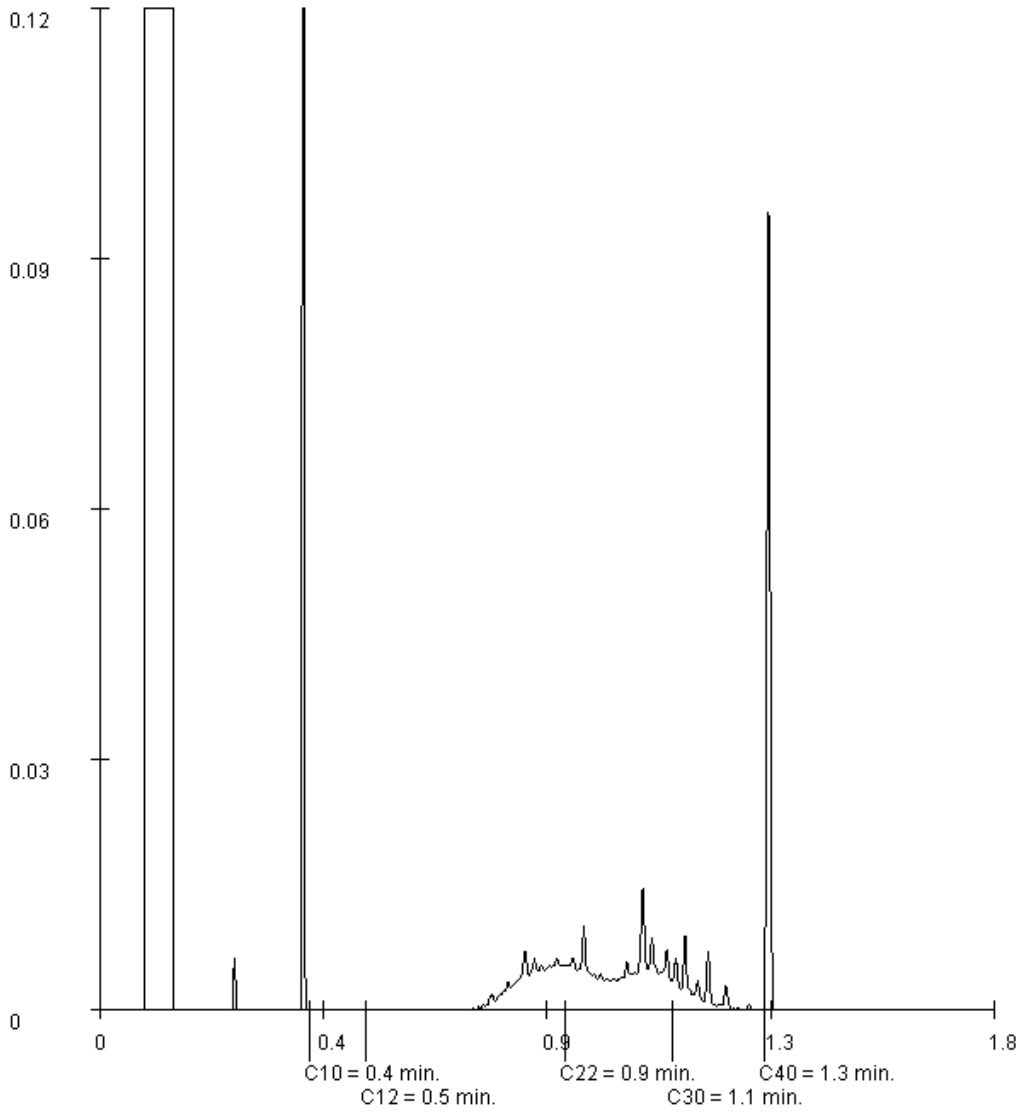
| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Havenstraat ong. | Orderdatum | 21-10-2016 |
| Projectnummer | 20161323 | Startdatum | 21-10-2016 |
| Rapportnummer | 12402337 - 1 | Rapportagedatum | 28-10-2016 |

| | |
|---|---|
| Monsternummer: | 003 |
| Monster beschrijvingen | mm2.3mm2.3 |

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 :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ALcontrol Laboratories

**ALcontrol B.V.**
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

# Analyserapport

MILON bv
Mark Bergmans
Huygensweg 24
5482 TG  SCHIJNDEL



| | |
|---|---|
| Uw projectnaam | : Havenstraat ong. |
| Uw projectnummer | : 20161323 |
| ALcontrol rapportnummer | : 12411533, versienummer: 1 |
| Rapport-verificatienummer | : 1DD6R1I4 |

Rotterdam, 08-11-2016

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 20161323. 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 B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport 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 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

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ALcontrol Laboratories

MILON bv
Mark Bergmans

# Analyserapport



| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Havenstraat ong. | Orderdatum | 03-11-2016 |
| Projectnummer | 20161323 | Startdatum | 03-11-2016 |
| Rapportnummer | 12411533 - 1 | Rapportagedatum | 08-11-2016 |

| Nummer | Monstersoort | Monsterspecificatie |
|---|---|---|
| 001 | Grond (AS3000) | 203.2 203 (20-70) |
| 002 | Grond (AS3000) | 203.3 203 (70-120) |
| 003 | Grond (AS3000) | 204.1 204 (0-50) |
| 004 | Grond (AS3000) | 205.1 205 (0-50) |

| Analyse | Eenheid | Q | 001 | 002 | 003 | 004 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| droge stof | gew.-% | S | 93.3 | 91.9 | 88.7 | 87.4 |
| gewicht artefacten | g | S | <1 | <1 | <1 | <1 |
| aard van de artefacten | - | S | geen | geen | geen | geen |
| *METALEN* | | | | | | |
| koper | mg/kgds | S | 17 | 16 | 37 | 16 |

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ALcontrol Laboratories

MILON bv
Mark Bergmans

# Analyserapport



| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Havenstraat ong. | Orderdatum | 03-11-2016 |
| Projectnummer | 20161323 | Startdatum | 03-11-2016 |
| Rapportnummer | 12411533 - 1 | Rapportagedatum | 08-11-2016 |

**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. |

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ALcontrol Laboratories

MILON bv
Mark Bergmans

# Analyserapport



| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Havenstraat ong. | Orderdatum | 03-11-2016 |
| Projectnummer | 20161323 | Startdatum | 03-11-2016 |
| Rapportnummer | 12411533 - 1 | Rapportagedatum | 08-11-2016 |

| Analyse | Monstersoort | Relatie tot norm |
|---|---|---|
| droge stof | Grond (AS3000) | Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934. Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 |
| gewicht artefacten | Grond (AS3000) | Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179 |
| aard van de artefacten | Grond (AS3000) | Idem |
| koper | 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 | Y6081366 | 20-10-2016 | 20-10-2016 | ALC201 |
| 002 | Y6081393 | 20-10-2016 | 20-10-2016 | ALC201 |
| 003 | Y6080457 | 20-10-2016 | 20-10-2016 | ALC201 |
| 004 | Y6080465 | 20-10-2016 | 20-10-2016 | ALC201 |

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ALcontrol Laboratories

**ALcontrol B.V.**
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

# Analyserapport

MILON bv
Mark Bergmans
Huygensweg 24
5482 TG  SCHIJNDEL



| | |
|---|---|
| Uw projectnaam | : Havenstraat ong. |
| Uw projectnummer | : 20161323 |
| ALcontrol rapportnummer | : 12413914, versienummer: 1 |
| Rapport-verificatienummer | : P83C9PAT |

Rotterdam, 14-11-2016

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 20161323. 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 B.V., 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

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ALcontrol Laboratories

MILON bv
Mark Bergmans



# Analyserapport

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Havenstraat ong. | Orderdatum | 08-11-2016 |
| Projectnummer | 20161323 | Startdatum | 08-11-2016 |
| Rapportnummer | 12413914 - 1 | Rapportagedatum | 14-11-2016 |

| Nummer | Monstersoort | Monsterspecificatie |
|---|---|---|
| 001 | Grondwater (AS3000) | 201-1-1 201-1-1 |

| Analyse | Eenheid | Q | 001 |
|---|---|---|---|
| *METALEN* | | | |
| arseen | µg/l | S | 8.7 |
| barium | µg/l | S | 270 |
| cadmium | µg/l | S | <0.20 |
| chroom | µg/l | S | <1 |
| kobalt | µg/l | S | <2 |
| koper | µg/l | S | <2.0 |
| kwik | µg/l | S | <0.05 |
| lood | µg/l | S | 4.5 |
| molybdeen | µg/l | S | <2 |
| nikkel | µg/l | S | <3 |
| zink | µg/l | S | <10 |
| *VLUCHTIGE AROMATEN* | | | |
| benzeen | µg/l | S | <0.2 |
| tolueen | µg/l | S | <0.2 |
| ethylbenzeen | µg/l | S | <0.2 |
| o-xyleen | µg/l | S | <0.1 |
| p- en m-xyleen | µg/l | S | <0.2 |
| xylenen (0.7 factor) | µg/l | S | 0.21 [1)] |
| styreen | µg/l | S | <0.2 |
| *POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN* | | | |
| naftaleen | µg/l | S | <0.02 |
| *GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN* | | | |
| 1,1-dichloorethaan | µg/l | S | <0.2 |
| 1,2-dichloorethaan | µg/l | S | <0.2 |
| 1,1-dichlooretheen | µg/l | S | <0.1 |
| cis-1,2-dichlooretheen | µg/l | S | <0.1 |
| trans-1,2-dichlooretheen | µg/l | S | <0.1 |
| som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor) | µg/l | S | 0.14 [1)] |
| dichloormethaan | µg/l | S | <0.2 |
| 1,1-dichloorpropaan | µg/l | S | <0.2 |
| 1,2-dichloorpropaan | µg/l | S | <0.2 |
| 1,3-dichloorpropaan | µg/l | S | <0.2 |
| som dichloorpropanen (0.7 factor) | µg/l | S | 0.42 [1)] |
| tetrachlooretheen | µg/l | S | <0.1 |
| tetrachloormethaan | µg/l | S | <0.1 |
| 1,1,1-trichloorethaan | µg/l | S | <0.1 |
| 1,1,2-trichloorethaan | µg/l | S | <0.1 |
| trichlooretheen | µg/l | S | <0.2 |
| chloroform | µg/l | S | <0.2 |
| vinylchloride | µg/l | S | 0.39 |

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ALcontrol Laboratories

MILON bv
Mark Bergmans

# Analyserapport



| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Havenstraat ong. | Orderdatum | 08-11-2016 |
| Projectnummer | 20161323 | Startdatum | 08-11-2016 |
| Rapportnummer | 12413914 - 1 | Rapportagedatum | 14-11-2016 |

| Nummer | Monstersoort | Monsterspecificatie |
|---|---|---|
| 001 | Grondwater (AS3000) | 201-1-1 201-1-1 |

| Analyse | Eenheid | Q | 001 |
|---|---|---|---|
| tribroommethaan | µg/l | S | <0.2 |
| *MINERALE OLIE* | | | |
| fractie C10-C12 | µg/l | | <25 |
| fractie C12-C22 | µg/l | | <25 |
| fractie C22-C30 | µg/l | | <25 |
| fractie C30-C40 | µg/l | | <25 |
| totaal olie C10 - C40 | µg/l | S | <50 |

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ALcontrol Laboratories

MILON bv
Mark Bergmans

# Analyserapport



| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Havenstraat ong. | Orderdatum | 08-11-2016 |
| Projectnummer | 20161323 | Startdatum | 08-11-2016 |
| Rapportnummer | 12413914 - 1 | Rapportagedatum | 14-11-2016 |

## 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. |

## Voetnoten

| | |
|---|---|
| 1 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa. |

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ALcontrol Laboratories

MILON bv
Mark Bergmans

# Analyserapport



| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Havenstraat ong. | Orderdatum | 08-11-2016 |
| Projectnummer | 20161323 | Startdatum | 08-11-2016 |
| Rapportnummer | 12413914 - 1 | Rapportagedatum | 14-11-2016 |

| Analyse | Monstersoort | Relatie tot norm |
|---|---|---|
| arseen | Grondwater (AS3000) | Conform AS3150-1 en conform NEN 6966 (meting conform NEN-EN-ISO 11885) |
| barium | Grondwater (AS3000) | Conform AS3110-3 en Conform NEN 6966 (meting conform NEN-EN-ISO 11885) |
| cadmium | Grondwater (AS3000) | Idem |
| chroom | Grondwater (AS3000) | Conform AS3150-1 en conform NEN 6966 (meting conform NEN-EN-ISO 11885) |
| kobalt | Grondwater (AS3000) | Conform AS3110-3 en Conform NEN 6966 (meting conform NEN-EN-ISO 11885) |
| koper | Grondwater (AS3000) | Idem |
| kwik | Grondwater (AS3000) | Conform AS3110-3 (meting 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) | Conform AS3110-4 |
| 1,1-dichloorethaan | Grondwater (AS3000) | Conform AS3130-1 |
| 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-dichloorpropaan | Grondwater (AS3000) | Idem |
| 1,2-dichloorpropaan | Grondwater (AS3000) | Idem |
| 1,3-dichloorpropaan | 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 | G6203100 | 07-11-2016 | 07-11-2016 | ALC236 |
| 001 | B1612280 | 07-11-2016 | 07-11-2016 | ALC204 |
| 001 | G6203099 | 07-11-2016 | 07-11-2016 | ALC236 |

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ALcontrol Laboratories

**ALcontrol B.V.**
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

# Analyserapport

MILON bv
Mark Bergmans
Huygensweg 24
5482 TG  SCHIJNDEL



| | |
|---|---|
| Uw projectnaam | : Havenstraat ong. |
| Uw projectnummer | : 20161323 |
| ALcontrol rapportnummer | : 12425473, versienummer: 1 |
| Rapport-verificatienummer | : 5PCENI5E |

Rotterdam, 29-11-2016

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 20161323. 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 B.V., 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

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

ALcontrol Laboratories

MILON bv
Mark Bergmans

# Analyserapport



| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Havenstraat ong. | Orderdatum | 24-11-2016 |
| Projectnummer | 20161323 | Startdatum | 24-11-2016 |
| Rapportnummer | 12425473 - 1 | Rapportagedatum | 29-11-2016 |

| Nummer | Monstersoort | Monsterspecificatie |
|---|---|---|
| 001 | Asbestverdacht | mm2A mm2A |

| Analyse | Eenheid | Q | 001 |
|---|---|---|---|
| *VOORBEREIDENDE RESULTATEN* | | | |
| aangeleverd materiaal grond | kg | | 32.61 |
| totaal gewicht na drogen | g | | 28852 |
| droge stof | gew.-% | | 88.5 |
| *KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK* | | | |
| gemeten totaal asbestconcentratie | mg/kgds | Q | <2 |
| gewogen asbestconcentratie | mg/kgds | Q | <2 |
| gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie | mg/kgds | Q | <2 |
| ondergrens (95% betrouwb.interval) | mg/kgds | Q | <2 |
| bovengrens (95% betrouwb.interval) | mg/kgds | Q | <2 |
| chrysotiel | mg/kgds | Q | <2 |
| Concentratie chrysotiel (ondergrens) | mg/kgds | Q | <2 |
| Concentratie chrysotiel (bovengrens) | mg/kgds | Q | <2 |
| amosiet | mg/kgds | Q | <2 |
| Concentratie amosiet (ondergrens) | mg/kgds | Q | <2 |
| Concentratie amosiet (bovengrens) | mg/kgds | Q | <2 |
| crocidoliet | mg/kgds | Q | <2 |
| Concentratie crocidoliet (ondergrens) | mg/kgds | Q | <2 |
| Concentratie crocidoliet (bovengrens) | mg/kgds | Q | <2 |
| anthophylliet | mg/kgds | Q | <2 |
| Concentratie anthophylliet (ondergrens) | mg/kgds | Q | <2 |
| Concentratie anthophylliet (bovengrens) | mg/kgds | Q | <2 |
| tremoliet | mg/kgds | Q | <2 |
| Concentratie tremoliet (ondergrens) | mg/kgds | Q | <2 |
| Concentratie tremoliet (bovengrens) | mg/kgds | Q | <2 |
| actinoliet | mg/kgds | Q | <2 |
| Concentratie actinoliet (ondergrens) | mg/kgds | Q | <2 |
| Concentratie actinoliet (bovengrens) | mg/kgds | Q | <2 |
| gemeten serpentijn-asbestconcentratie | mg/kgds | Q | <2 |
| gemeten amfibool-asbestconcentratie | mg/kgds | Q | <2 |

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

ALcontrol Laboratories

MILON bv
Mark Bergmans

# Analyserapport



| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Havenstraat ong. | Orderdatum | 24-11-2016 |
| Projectnummer | 20161323 | Startdatum | 24-11-2016 |
| Rapportnummer | 12425473 - 1 | Rapportagedatum | 29-11-2016 |

| Nummer | Monstersoort | Monsterspecificatie |
|---|---|---|
| 001 | Asbestverdacht | mm2A mm2A |

| Analyse | Eenheid | Q | 001 |
|---|---|---|---|
| berekende bepalingsgrens | mg/kgds | Q | 0.51 |

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

ALcontrol Laboratories

MILON bv
Mark Bergmans

# Analyserapport



| | | | |
|---|---|---|---|
| Projectnaam | Havenstraat ong. | Orderdatum | 24-11-2016 |
| Projectnummer | 20161323 | Startdatum | 24-11-2016 |
| Rapportnummer | 12425473 - 1 | Rapportagedatum | 29-11-2016 |

| Analyse | Monstersoort | Relatie tot norm |
|---|---|---|
| gemeten totaal asbestconcentratie | Asbestverdacht | conform NEN5707 en/of NEN5897 |
| gewogen asbestconcentratie | Asbestverdacht | Idem |
| gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie | Asbestverdacht | Idem |
| ondergrens (95% betrouwb.interval) | Asbestverdacht | Idem |
| bovengrens (95% betrouwb.interval) | Asbestverdacht | Idem |
| chrysotiel | Asbestverdacht | Conform NEN 5896 |
| Concentratie chrysotiel (ondergrens) | Asbestverdacht | conform NEN5707 en/of NEN5897 |
| Concentratie chrysotiel (bovengrens) | Asbestverdacht | Idem |
| amosiet | Asbestverdacht | Conform NEN 5896 |
| Concentratie amosiet (ondergrens) | Asbestverdacht | conform NEN5707 en/of NEN5897 |
| Concentratie amosiet (bovengrens) | Asbestverdacht | Idem |
| crocidoliet | Asbestverdacht | Conform NEN 5896 |
| Concentratie crocidoliet (ondergrens) | Asbestverdacht | conform NEN5707 en/of NEN5897 |
| Concentratie crocidoliet (bovengrens) | Asbestverdacht | Idem |
| anthophylliet | Asbestverdacht | Conform NEN 5896 |
| Concentratie anthophylliet (ondergrens) | Asbestverdacht | conform NEN5707 en/of NEN5897 |
| Concentratie anthophylliet (bovengrens) | Asbestverdacht | Idem |
| tremoliet | Asbestverdacht | Conform NEN 5896 |
| Concentratie tremoliet (ondergrens) | Asbestverdacht | conform NEN5707 en/of NEN5897 |
| Concentratie tremoliet (bovengrens) | Asbestverdacht | Idem |
| actinoliet | Asbestverdacht | Conform NEN 5896 |
| Concentratie actinoliet (ondergrens) | Asbestverdacht | conform NEN5707 en/of NEN5897 |
| Concentratie actinoliet (bovengrens) | Asbestverdacht | Idem |
| gemeten serpentijn-asbestconcentratie | Asbestverdacht | Idem |
| gemeten amfibool-asbestconcentratie | Asbestverdacht | Idem |
| berekende bepalingsgrens | Asbestverdacht | Idem |

| Monster | Barcode | Aanlevering | Monstername | Verpakking |
|---|---|---|---|---|
| 001 | E1509502 | 07-11-2016 | 07-11-2016 | ALC291 |
| 001 | E1509503 | 07-11-2016 | 07-11-2016 | ALC291 |
| 001 | E1509504 | 07-11-2016 | 07-11-2016 | ALC291 |

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

## Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5707

| | | | |
|---|---|---|---|
| ALcontrolnummer: | 12425473-001 | Datum analyse: | 29-11-2016 |
| | | Projectnummer: | 20161323 |
| | | Projectnaam: | 20161323 |

Monsteromschrijving: mm2A

| **Voorbereidende resultaten** | | |
|---|---|---|
| totaal gewicht na drogen | 28852 | g |
| totaal gewicht voor drogen | 32610 | g |
| droge stof | 88.5 | gew.-% |

| **Labomonster** | | | |
|---|---|---|---|
| **Gemeten concentraties** | Concentratie (mg/kgds) ** | Ondergrens (mg/kgds) ** | Bovengrens (mg/kgds) ** |
| gemeten serpentijn-asbestconcentratie | <2 | | |
| gemeten amfibool-asbestconcentratie | <2 | | |
| gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie | <2 | | |
| gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie | <2 | | |
| gemeten totaal asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| berekende bepalingsgrens | 0.51 | | |

| **Gewogen concentraties*** | | | |
|---|---|---|---|
| gewogen asbestconcentratie | <2 | <2 | <2 |
| gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie | <2 | | |

**Analyseresultaten**

| Fractie (mm) | massa zeeffractie (g) | percentage onderzocht (m/m) | Chrysotiel | Amosiet | Crocidoliet | Anthophylliet | Tremoliet | Actinoliet | Soort materiaal | Aantal deeltjes | Massa deeltjes in onderzochte fractie (g) | Concentratie hechtgebonden (mg/kgds) | Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds) | Ondergrens (mg/kgds) | Bovengrens (mg/kgds) | Bepalingsgrens (mg/kgds)**** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| >32 | 0 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 16-32 | 0 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 8-16 | 511 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 4-8 | 1158 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 2-4 | 1150 | 100 | | | | | | | | | | | | | | |
| 1-2 | 1148 | 25.0 | | | | | | | | | | | | | | 0.2 |
| 0.5-1 | 2814 | 5.4 | | | | | | | | | | | | | | 0.3 |
| <0.5 | 22073 | | | | | | | | | | | | | | | |

*Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie*

| | |
|---|---|
| bundels Chrysotiel | 0 |
| bundels Amosiet | 0 |
| bundels Crocidoliet | 0 |
| bundels Anthophylliet | 0 |
| bundels Tremoliet | 0 |
| bundels Actinoliet | 0 |

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 16 uit NEN 5707;2003.

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 12 uit NEN 5707;2003.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen .

# Bijlage 6 - Verantwoording veldwerkzaamheden

MILON
experts in bodem, ruimte en milieu

Huygensweg 24
5482 TG Schijndel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

# Verantwoording Veldwerkzaamheden

projectnummer: 20161323-2

projectnaam en plaats: Havenstraat 8-10, Hardinxveld-Giessendam

Bij het onderzoek zijn de volgende protocollen gevolgd:
- Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen (protocol 2001)
- Het nemen van grondwatermonsters (protocol 2002)
- Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem (protocol 2018)

| protocol | Datum/Periode | Ondertekening veldwerker* |
|---|---|---|
| 2001 | 18 oktober 2016<br>20 oktober 2016 | R.C.J. (Reinoud) de Jong |
| 2001 | 18 oktober 2016 | R. (Rudo) de Kroon |
| 2002<br>2018 | 7 november 2016 | R.P.W.M. (Ruud) van Galen |

* Door ondertekening verklaart de veldwerker de veldwerkzaamheden onafhankelijk van de opdrachtgever te hebben uitgevoerd conform de eisen van de BRL SIKB 2000 'Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek'.

# Bijlage 7 - Monsternemingsplan en -formulier asbest

MILON
experts in bodem, ruimte en milieu

Huygensweg 24
5482 TG Schijndel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

# Monsternemingsplan

| | |
|---|---|
| Projectnummer: 20161323-2 | Projectnaam: Havenstraat 8-10, Hardinxveld-Giessendam |

## Algemene informatie

| | |
|---|---|
| Opdrachtgever (bedrijf) | Adromi b.v. |
| Contactpersoon | de heer J.S.H. Coomans |
| Uitvoerder (bedrijf) | MILON bv |
| Opsteller | O: dhr. Jan van Nuenen X: dhr. Mark Bergmans |
| Ervaren monsternemer(s) | X: dhr. Ruud van Galen O: dhr. Mark Schalkx O: dhr. Rudo de Kroon<br>O: dhr. Reinoud de Jong O: dhr. Joost Cox O: anders ..... |
| Monsternemer in opleiding | O: anders ..... |
| Bijlagen | X: situatietekening O:veiligheidsplan X:monsternemingsformulier O: anders: ..... |
| Uitvoeringsdatum en tijd | datum: 07 - 11 - 2016 Tijd: O: van.....tot.....<br>X: niet van toepassing |

## Locatiebezoek

O: uitgevoerd door projectleider X: nee, uit te voeren door veldwerker

Als het locatiebezoek door de veldwerker wordt uitgevoerd direct voorafgaand aan de uitvoering van het veldwerk, dan stelt de projectleider een voorlopige onderzoekshypothese op, gebaseerd op historische en andere over de locatie beschikbare gegevens. De veldwerker koppelt de resultaten van het locatiebezoek, al dan niet telefonisch, terug met de projectleider, die op basis van deze resultaten nagaat of de voorlopige hypothese juist was alvorens het veldwerk kan worden uitgevoerd. Let op: mogelijk moet op basis van de verkregen gegevens de onderzoeksstrategie en veiligheidsmaatregelen worden aangepast.

## Vooronderzoek

| | | |
|---|---|---|
| Plaats monsterneming | Zie bijgevoegde situatietekening | |
| Oppervlakte onderzoekslocatie | X: 3.186 $m^2$<br>O: schatting ..... $m^2$ (te bepalen tijdens veldwerk) | |
| Historisch onderzoek | X: conform NEN5725 O: anders ... | |
| Gebruik locatie | verhardingen en begroeiingen: klinkers | |
| | bebouwing: - | |
| | overig: - | |
| Onderzoekshypothese | X: conform tabel 2 NEN5707, zo ja welke ...<br>O: anders ... | |
| Indelen in deellocaties of ruimtelijke eenheden | X: nee | O: ja: aantal ... |
| | | Voorgeschreven indeling<br>O: nee, te bepalen tijdens veldwerk O: ja: aantal zie bijgevoegde kaart |

MILON
experts in bodem, ruimte en milieu

Huygensweg 24
5482 TG Schijndel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

# Monsternemingsplan

| | |
|---|---|
| Projectnummer: 20161323-2 | Projectnaam: Havenstraat 8-10, Hardinxveld-Giessendam |

## Vervolg Vooronderzoek

| | |
|---|---|
| Situatietekening | X: bebouwing O: verhardingen O: begroeiing<br>O: indeling in stroken voor visuele inspectie maaiveld X: nee, uit te voeren door veldwerker<br>O: de plaatsen waar reeds asbestverdachte materialen zijn waargenomen;<br>O: plaatsen waar boringen/gaten/sleuven dienen te worden gegraven, onder vermelding van de beoogde diepte;<br>X: schaal minimaal 1:1000 en maximaal 1:100<br>X: noordpijl<br>O: indien aanwezig kadastrale gegevens |

## Veiligheid

| | |
|---|---|
| Veiligheidplan<br>(opgenomen in de bijlage, inclusief logboek) | X: nee, als de te onderzoeken locatie wat betreft asbest onverdacht is, is het nemen van veiligheidsmaatregelen, anders dan het basispakket, met betrekking tot asbest niet nodig. Indien tijdens de veldwerkzaamheden asbestverdacht materiaal wordt aangetroffen dient contact opgenomen te worden met de projectleider.<br><br>O: ja, als uit vooronderzoek asbest of tijdens de veldwerkzaamheden blijkt dat de bodem asbest bevat in een asbestconcentratie < 100 mg/kg d.s. en het vochtpercentage > 10% dienen de standaard veiligheidsmaatregelen en PBM's ten aanzien van het werken met asbest toegepast te worden. Indien het vochtpercentage < 10% is zijn aanvullende maatregelen nodig.<br><br>O: ja, als uit vooronderzoek asbest, tijdens de veldwerkzaamheden of nader onderzoek blijkt dat de bodem, zeker of mogelijk, asbest bevat in een gehalte boven de vigerende norm voor hergebruik van grond dan geldt veiligheidsklasse 3T en moet men extra veiligheidsmaatregelen treffen conform paragraaf 4.7 van CROW-132 en paragraaf 4.2 van protocol 2018. Een hoofdveiligheidskundige dient het veiligheidsplan goed te keuren. |

## Veldwerk & monsterneming

| | | | |
|---|---|---|---|
| Toegankelijkheid locatie | X: vrij toegankelijk O: anders ... | | |
| Bijmenging verwacht | O: ja, namelijk<br>O: nee<br>X: onbekend (te bepalen tijdens veldwerk) | | |
| Referentiepunt bepalen (op tekening) | O: NAP | O: GPS | X: vast punt |
| Maaiveld inspectie | X: ja (bij >10 $cm^2$ asbestverdacht materiaal per $m^2$ inspectievakken maken van maximaal 1 $m^2$)<br>O: nee, want ... | | |
| Bijzonderheden maaiveld inspectie | - | | |
| Toe te passen apparatuur | X: spade, hark, folie, schouwbak, zeven 31,5 en 16 mm, grondboor minimaal Ø 10 cm, monsterschep minimaal 10 cm lang en 5 cm breed, meetlint, weegschaal etc.<br>O: graafmachine<br>O: anders ... | | |
| Zeven grond voor bemonstering | X: ja O: nee | | |

MILON
experts in bodem, ruimte en milieu

Huygensweg 24
5482 TG Schijndel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

# Monsternemingsplan

| | |
|---|---|
| Projectnummer: 20161323-2 | Projectnaam: Havenstraat 8-10, Hardinxveld-Giessendam |

## Vervolg Veldwerk & monsterneming

| | |
|---|---|
| Monstercodering | X:MILON bv, projectnaam, projectnummer, monsternamedatum, monstercode<br>O:anders..... |
| Foto's nemen | X: ja O: nee |
| Instructies: | O: veiligheidsplan<br>X: inmeten locatie en boringen, gaten of sleuven<br>X: monsterneming asbestverdacht materiaal en grond(meng)monsters<br>X: monsternemingsformulier invullen<br>X: bij waarneming asbestverdacht materiaal projectleider contacteren<br>X: minimaal 10,0 kg droge stof bemonsteren<br>O: anders... |

## Verpakking, opslag & transport en laboratorium

| | | | |
|---|---|---|---|
| Verpakking | X: 10 liter emmers | O: zakken | O: anders ..... |
| Bedrijf | X: ALcontrol bv te Rotterdam | O: Eurofins Analytico bv te Barneveld | |
| Datum aflevering | datum 07 - 11 - 2016 | | |

## Kwalitering monsternemingsplan

| | |
|---|---|
| Handtekening Projectleider:<br>H. Bergmans | datum: 07 - 11 - 2016 |
| Handtekening gekwalificeerde monsternemer:<br>R. van Gelen | datum: 07 - 11 - 2016 |

MILON
experts in bodem, ruimte en milieu

Huygensweg 24
5482 TG Schijndel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

# Monsternemingsformulier

| | |
|---|---|
| **Projectnummer:** 20161323-2 | **Projectnaam:** Havenstraat 8-10, Hardinxveld-Giessendam |

## Algemene informatie

| | | |
|---|---|---|
| Opdrachtgever (bedrijf)<br>Contactpersoon | Adromi b.v.<br>de heer J.S.H. Coomans | |
| Uitvoerder (bedrijf)<br><br>Opsteller / ervaren monsternemer(s)<br><br>Monsternemer in opleiding | MILON bv<br><br>X: dhr. Ruud van Galen O: dhr. Mark Schalkx O: dhr. Rudo de Kroon<br>O: dhr. Reinoud de Jong O: dhr. Joost Cox O: anders .....<br><br>O: anders ..... | |
| Uitvoeringsdatum en tijd | datum: 07 - 11 - 2016 | aanvangstijd: .....tot..... |

## Veiligheid

| | |
|---|---|
| Veiligheidsplan<br>(inclusief logboek, voorgeschreven PBM's en veiligheidsmaatregelen) | O: nee X: ja |
| Verplichte persoonlijke beschermingsmiddelen en veiligheidsmaatregelen aanwezig en gebruikt | O: nee X: ja |

## Locatiegegevens

| | | |
|---|---|---|
| Plaats monsterneming | Havenstraat te Hardinxveld-Giessendam | |
| Locatie ingedeeld in deellocaties of ruimtelijke eenheden | X: nee | O: ja: aantal ..... (indeling op tekening weergeven) |
| Zo ja, ingedeeld op basis van welke criteria? | N.v.t. | |
| Oppervlakte onderzoekslocatie | ... m² bepaald door: O: opmeting X: anders: zie tekening | |

## Omstandigheden

| | | |
|---|---|---|
| Omstandigheden | O: tijdstip: ..... : ..... uur na zonsopgang / ..... : ..... uur vóór zonsondergang<br>O: neerslag: < 10 mm / > 10 mm per dag<br>O: regen / hagel / sneeuw<br>X: zicht: < 50 m ~~/ > 50 m~~ bewolkt<br>X: temperatuur (°C): 9<br>X: bedekking maaiveld: < 25% ~~/ > 25%~~<br>O: vegetatie verwijderd: ja / nee<br>O: bedekkingsgraad na verwijdering: < 25% / > 25%<br>O: bijzonderheden: vegetatie, waterplassen, ... etc | |
| Kans op stofvorming | O: ja X: nee<br>O: n.v.t. | zo ja, grond nat houden en aanvullende vochtpercentagemetingen verrichten |

## Visuele inspectie maaiveld

| | |
|---|---|
| Maaiveld % geinspecteerd | X: 100 %<br>O: bij >10 cm² asbestverdacht materiaal per m² inspectievakken maken van max 1 m²<br>O: anders, ... |

MILON
experts in bodem, ruimte en milieu

Huygensweg 24
5482 TG Schijndel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

# Monsternemingsformulier

| | |
|---|---|
| **Projectnummer:** 20161323-2 | **Projectnaam:** Havenstraat 8-10, Hardinxveld-Giessendam |

## Vervolg visuele inspectie maaiveld

| | |
|---|---|
| Inspectie-efficientie (%) | O: 90-100% (droog, los zand, geen vegetatie) O: 70-90% (droog, losse klei, geen vegetatie)<br>X: 70-90% (vochtig, vast zand en/of matige vegetatie) O: 50-70% (vochtig, vaste klei en/of matige vegetatie)<br>O: anders, ... |
| Inspectieresultaat maaiveld | X: geen asbest verdacht materiaal<br>O: wel asbest verdacht materiaal (gegevens opnemen in onderstaande tabel en plaats in tekening) |

| Locatie (aangeven op tekening) | soort materiaal | aantal stukjes | massa |
|---|---|---|---|
| A | | | |
| B | | | |
| C | n.v.t. | | |
| D | | | |
| E | | | |

| | |
|---|---|
| Bijzonderheden | Verhardingen: |
| | opstallen: |
| | Overig: |

## Veldwerk & monsterneming

| | | |
|---|---|---|
| Referentiepunt bepalen (op tekening) | O: NAP O: GPS X: vast punt | waar/wat: bebouwing |

| | | |
|---|---|---|
| Toegepaste apparatuur<br><br>(check eerst noodzaak voor onderzoeksmethode) | verplicht: X: spade X: hark X: folie<br><br>X:grove zeven maaswijdte 31,5 en 16 mm<br>X:grondboor middellijn 10 cm of groter<br>O:monsterschep minimaal 10 cm lang en 5 cm breed<br>X:meetlint of –wiel<br>O:landmeet apparatuur<br>O:piketpaaltjes<br>O:markeerlint<br>O:her of afsluitbare plastic zakken | X:afsluitbare emmers<br>X: ruime hoeveelheid werkwater (drinkwaterkwaliteit)<br>O:graafmachine, let op aanvullende eisen voor veiligheid<br>X:schouwbak<br>X:plattegrond locatie |
| Opstellen boorstaten | X:grondsoort<br>X:bijmengingen (soort en %)<br>X:geroerd of ongeroerd<br>O:vochtpercentage (%) | O:aantal stukjes en massa (g)<br>O:lengte en breedte (cm)<br>O:totaalgewicht monster (kg) |
| | • de uitgegraven grond uitleggen en beoordelen per 5 á 10 cm;<br>• indien grote hoeveelheden asbestverdacht materiaal worden aangetroffen, per soort het totaal wegen en per soort één representatief materiaalmonster nemen voor analyse;<br>• indien puinbijmenging totaal > 20% is NEN5897 van toepassing, per monster minimaal 25 kg en barcodes invullen in bijgevoegde tabel. | |

MILON
experts in bodem, ruimte en milieu

Huygensweg 24
5482 TG Schijndel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

# Monsternemingsformulier

| | |
|---|---|
| **Projectnummer:** 20161323-2 | **Projectnaam:** Havenstraat 8-10, Hardinxveld-Giessendam |

## Vervolg veldwerk & monsterneming

| | | | |
|---|---|---|---|
| Foto's genomen locatie, asbestverdacht materiaal op het maaiveld, boring, inspectiegat of inspectiesleuf | | O: ja zie onderstaand O: nee, reden: ..... | |
| locatie (aangeven op tekening, welke laag en soort) | foto (nr.) | locatie (aangeven op tekening, welke laag en soort) | foto (nr.) |
| 1 fotooverzicht | | 8 | |
| 2 | | 9 | |
| 3 | | 10 | |
| 4 | | 11 | |
| 5 | | 12 | |
| 6 | | 13 | |
| 7 | | 14 | |
| Bijzonderheden monsterneming | n.v.t. | | |

## Omstandigheden verpakking, opslag, transport & laboratorium

| | | |
|---|---|---|
| Verpakking | X: conform monsternemingsplan | O: anders ... |
| Monstercodering | X: conform monsternemingsplan | O: anders ... |
| Laboratorium | X: ALcontrol bv te Rotterdam | O: Eurofins Analytico bv te Barneveld |
| Datum aflevering | datum 07 - 11 - 2016 | |

## Afwijkingen

| | |
|---|---|
| Afwijkingen van protocol 2018 of NEN 5707/NEN 5897 | - |

## Kwalitering monsternemingsformulier

| | |
|---|---|
| Handtekening projectleider: H. Bergmans | Datum: 08 - 11 - 2016 |
| Handtekening gekwalificeerde monsternemer: R. van Goken | Datum: 08 - 11 - 2016 |

Door ondertekening verklaart de veldwerker de veldwerkzaamheden onafhankelijk van de opdrachtgever te hebben uitgevoerd conform de eisen van BRL SIKB 2000 "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek".

MILON
experts in bodem, ruimte en milieu

Huygensweg 24
5482 TG Schijndel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

N.V.T.

**Monsters bijmenging > 20% (overige in boormanager)**

| monster | boring / proefgat / proefsleuf | diepte (m-mv) van | tot | lengte x breedte | monstergewicht (kg) | barcode |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| 2 | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| 3 | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| 4 | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| 5 | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |

# Bijlage 8 - Informatie Omgevingsdienst en eerder uitgevoerd bodemonderzoek op locatie.

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 HDV00 C 4154, C 4583 en C 4633 te Hardinxveld-Giessendam**

# 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.

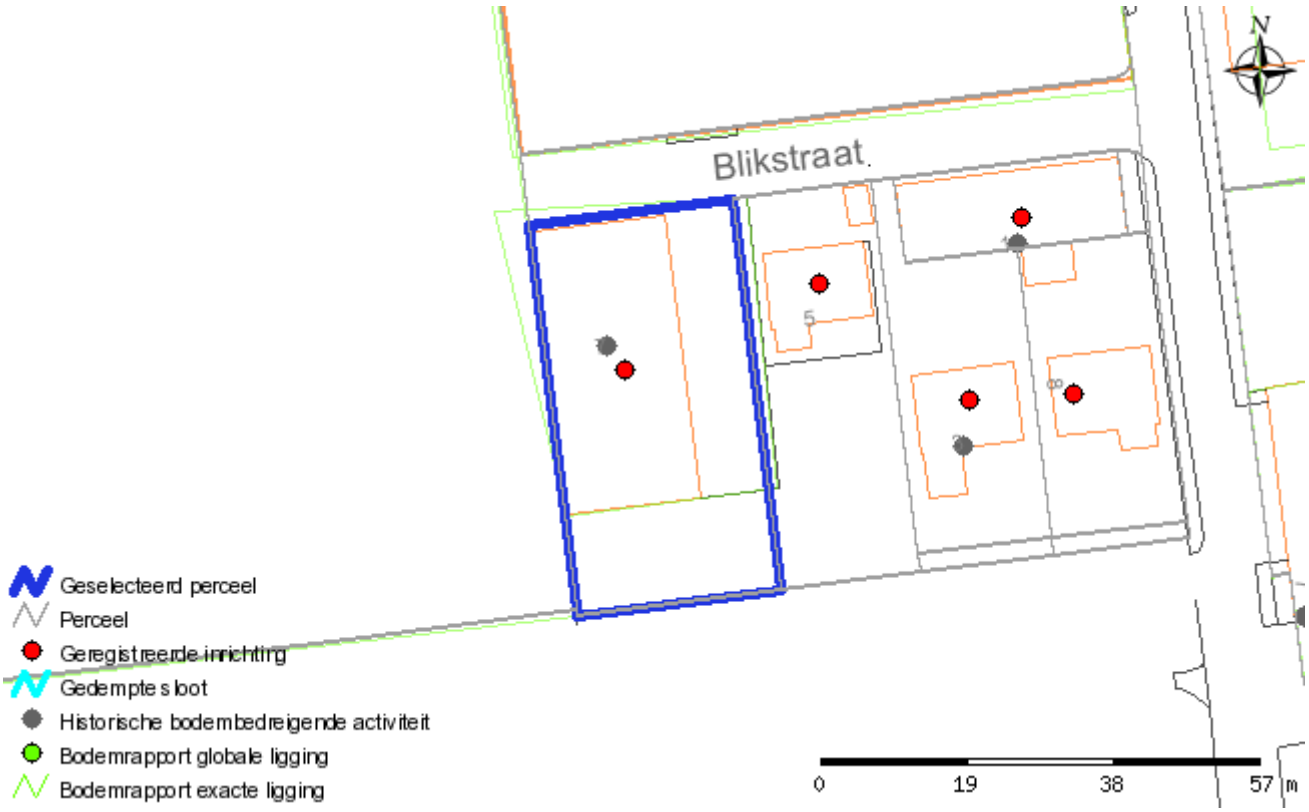
Bijlage 1: Algemene uitleg bij deze rapportage
Dit hoofdstuk geeft inzicht in de gebruikte terminologie en geeft uitleg bij de informatie uit de hoofdstukken 2 en 3.

Bijlage 2: Disclaimer

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

# 1A Algemene informatie perceel HDV00 C 4154

Een overzicht van de onderzoekslocatie is hieronder weergegeven.

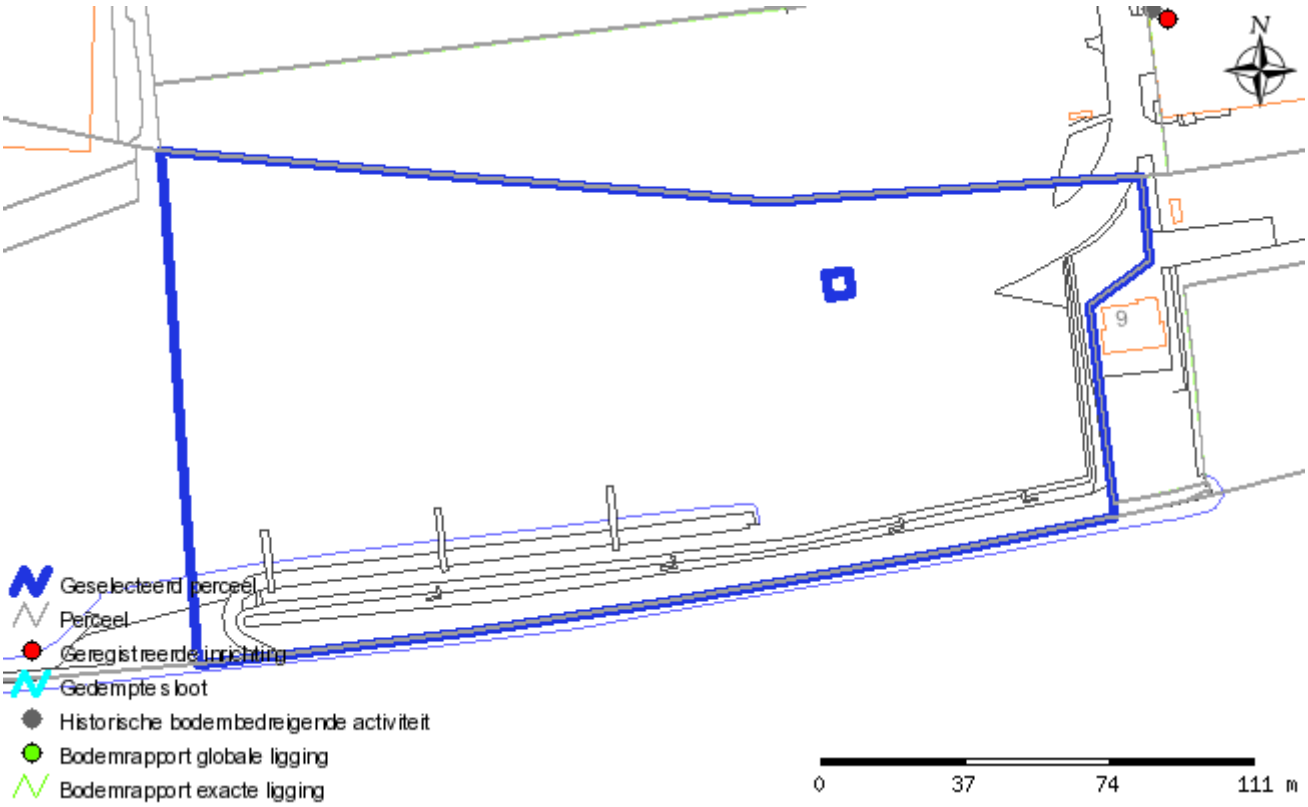



Over het adres zijn de volgende algemene gegevens bekend:

| | |
|---|---|
| Adres | |
| Kadastrale gegevens | |
| Gemeente | Hardinxveld-Giessendam |
| Sectie | C |
| Nummer | 4154 |

# 1B Algemene informatie perceel HDV00 C 4583

Een overzicht van de onderzoekslocatie is hieronder weergegeven.




Over het adres zijn de volgende algemene gegevens bekend:

| | |
|---|---|
| Adres | |
| Kadastrale gegevens | |
| Gemeente | Hardinxveld-Giessendam |
| Sectie | C |
| Nummer | 4583 |

# 1C Algemene informatie perceel HDV00 C 4633

Een overzicht van de onderzoekslocatie is hieronder weergegeven.

Over het adres zijn de volgende algemene gegevens bekend:

| | |
|---|---|
| Adres | |
| Kadastrale gegevens | |
| Gemeente | Hardinxveld-Giessendam |
| Sectie | C |
| Nummer | 4633 |

# 2 Gegevens op perceel HDV00 C 4154, C 4583 en C 4633

## Overzicht historische bodembedreigende activiteiten

| Omschrijving bedrijf | Adres | Bedrijfsnaam | Periode |
|---|---|---|---|
| houtmeubelfabriek | Havenstraat 1 | De Giessen Beheer B.V. | - |
| onverdachte activiteit | Havenstraat 1 | De Giessen Beheer B.V. | - |
| houtmeubelfabriek | Havenstraat 1 | GIESSEN, DE | - 1964 |
| verfspuitinrichting (hout) | Havenstraat 1 | GIESSEN, DE | - 1964 |
| houtmeubelfabriek | Havenstraat 1 | GIESSEN, DE | - 1964 |
| brandstoftank (ondergronds) | Havenstraat 1 | GIESSEN, DE | - 1964 |
| timmerfabriek | Havenstraat 1 | GIESSEN, DE | - 1987 |
| houtmeubelfabriek | Havenstraat 1 | GIESSEN, DE | - 1987 |
| meubelververij en -spuiterij | Havenstraat 1 | GIESSEN, DE | - 1987 |
| plantsoendienst/hoveniersbedrijf | Havenstraat 3 | GEMEENTE HARDINXV GIESSEND | - 1984 |
| autoreparatiebedrijf | Havenstraat 3 | GEMEENTE HARDINXV GIESSEND | - 1984 |
| benzine-service-station | Havenstraat 3 | ROOIJ, DE | - 1976 |
| brandstoftank (ondergronds) | Havenstraat 3 | ROOY, B DE & ZN (V/H) | - 1964 |
| timmerwerkplaats | Havenstraat 3 | GEMEENTE HARDINXV GIESSEND | - 1984 |
| timmerfabriek | Havenstraat 7 | KOK, J. DE EN ZOON | - 1960 |
| metaalconstructiebedrijf | Havenstraat 7 | BREEJEN, JAC. DEN & ZN | - 1958 |
| timmerfabriek | Havenstraat 7 | KOK, JOH DE EN ZN. | - 1960 |
| timmerfabriek | Havenstraat 7 | KOK, JOH. DE * ZN | - 1960 |
| kunstharsfabriek | Havenstraat 7 | Scheepswerf Jac. den Breejen B | - |
| metalen en metaalhalffabrikatengroothandel | Havenstraat 6 | Betonijzerbuigcentrale en Hand | - |

| | | | |
|---|---|---|---|
| onverdachte activiteit | Havenstraat 6 | Betonijzerbuigcentrale en Hand | - |
| burgerlijk- en utiliteitsbouwbedrijf | Havenstraat 6 | KOK,JOH.DE & ZOON | 1965 - 1960 |
| machine- en apparatenindustrie | Havenstraat 6 | AQUASERVICES | - 1982 |
| metaalconstructiebedrijf | Havenstraat 6 | WYNGAARDEN, A VAN | - 1961 |
| metaalconstructiebedrijf | Havenstraat 6 | BETONYZERBUIGCENTRALE | - 1986 |
| metaalconstructiebedrijf | Havenstraat 6 | BETONYZERBUIGCENTRALE | - 1982 |
| metaalwarenfabriek | Havenstraat 6 | Betonijzerbuigcentrale en Hand | - |
| metalen en metaalhalffabrikatengroothandel | Havenstraat 6 | Betonijzerbuigcentrale en Hand | - |
| onverdachte activiteit | Havenstraat 6 | Betonijzerbuigcentrale en Hand | - |
| burgerlijk- en utiliteitsbouwbedrijf | Havenstraat 6 | KOK,JOH.DE & ZOON | 1965 - 1960 |
| machine- en apparatenindustrie | Havenstraat 6 | AQUASERVICES | - 1982 |
| metaalconstructiebedrijf | Havenstraat 6 | WYNGAARDEN, A VAN | - 1961 |
| metaalconstructiebedrijf | Havenstraat 6 | BETONYZERBUIGCENTRALE | - 1986 |
| metaalconstructiebedrijf | Havenstraat 6 | BETONYZERBUIGCENTRALE | - 1982 |
| metaalwarenfabriek | Havenstraat 6 | Betonijzerbuigcentrale en Hand | - |
| vloerenleggersbedrijf | Blikstraat 1 | DEKO Hardinxveld B.V. | - |
| overige gebouwenafwerkingsbedrijven | Blikstraat 1 | DEKO Hardinxveld B.V. | - |
| dieseltank (ondergronds) | Blikstraat 1 | DEKO | - 1985 |
| dieselpompinstallatie (eigen gebruik) | Blikstraat 1 | DEKO | - 1985 |
| onverdachte activiteit | Blikstraat 1 | DEKO Hardinxveld B.V. | - |
| benzinepompinstallatie (eigen gebruik) | Blikstraat 3 | DEKO VLOEREN | - 1971 |
| parket- en hardhoutenvloerenfabriek | Blikstraat 3 | DEKO VLOEREN | - 1971 |
| laad-, los-, op- en overslagbedrijf (goederen) | Havenstraat 2 | Van 't Verlaat Hand.- en Trans | - |

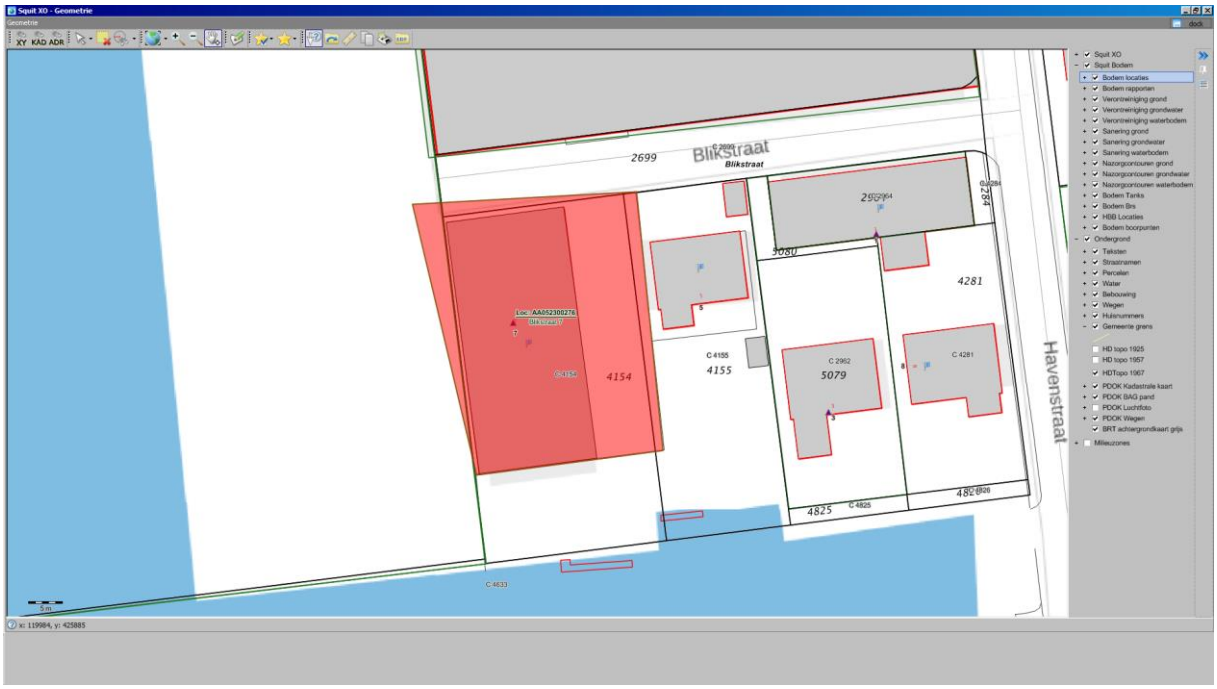
| | | | |
|---|---|---|---|
| autodetailhandel (geen reparatie) | Havenstraat 2 | Van 't Verlaat Hand.- en Trans | - |
| chemicaliënopslagplaats | Blikstraat 7 | MEYDEN, VAN DER | 1992 - |
| opslag van aldehyden, ethers, esters of ketonen | Blikstraat 7 | MEYDEN, VAN DER | 1992 - |
| timmerwerkplaats | Blikstraat 7 | MEYDEN, VAN DER | 1992 - |
| woonbotenwerf | Blikstraat 7 | DAMEN, K | 1970 - |
| jachtwerf (nieuwbouw- en reparatie na 1945) | Blikstraat 7 | DAMEN, M | 1961 - |
| timmerwerkplaats | Havenstraat 3 | GEMEENTE HARDINXV GIESSEND | - 1984 |
| plantsoendienst/hoveniersbedrijf | Havenstraat 3 | GEMEENTE HARDINXV GIESSEND | - 1984 |
| benzine-service-station | Havenstraat 3 | ROOIJ, DE | - 1976 |
| brandstoftank (ondergronds) | Havenstraat 3 | ROOY, B DE & ZN (V/H) | - 1964 |
| autoreparatiebedrijf | Havenstraat 3 | GEMEENTE HARDINXV GIESSEND | - 1984 |

| Omschrijving bedrijf | Adres | Bedrijfsnaam | Periode |
|---|---|---|---|
| jachtwerf (nieuwbouw- en reparatie na 1945) | Blikstraat 7 | DAMEN, K | - 1970 |
| jachtwerf (nieuwbouw- en reparatie na 1945) | Blikstraat 7 | DAMEN, M | - 1961 |
| chemicaliënopslagplaats | Blikstraat 7 | MEYDEN, VAN DER | - 1992 |
| timmerwerkplaats | Blikstraat 7 | MEYDEN, VAN DER | - 1992 |
| opslag van aldehyden, ethers, esters of ketonen | Blikstraat 7 | MEYDEN, VAN DER | - 1992 |
| jachtwerf (nieuwbouw- en reparatie na 1945) | Blikstraat 7 | DAMEN, M | - 1961 |
| woonbotenwerf | Blikstraat 7 | DAMEN, K | - 1970 |
| chemicaliënopslagplaats | Blikstraat 7 | MEYDEN, VAN DER | 1992 - |

| | | | |
|---|---|---|---|
| opslag van aldehyden, ethers, esters of ketonen | Blikstraat 7 | MEYDEN, VAN DER | 1992 - |
| timmerwerkplaats | Blikstraat 7 | MEYDEN, VAN DER | 1992 - |
| woonbotenwerf | Blikstraat 7 | DAMEN, K | 1970 - |
| jachtwerf (nieuwbouw- en reparatie na 1945) | Blikstraat 7 | DAMEN, M | 1961 - |
| machine- en apparatenreparatiebedrijf | Rivierdijk 400 | HOLLAND BAGGERMY | - |

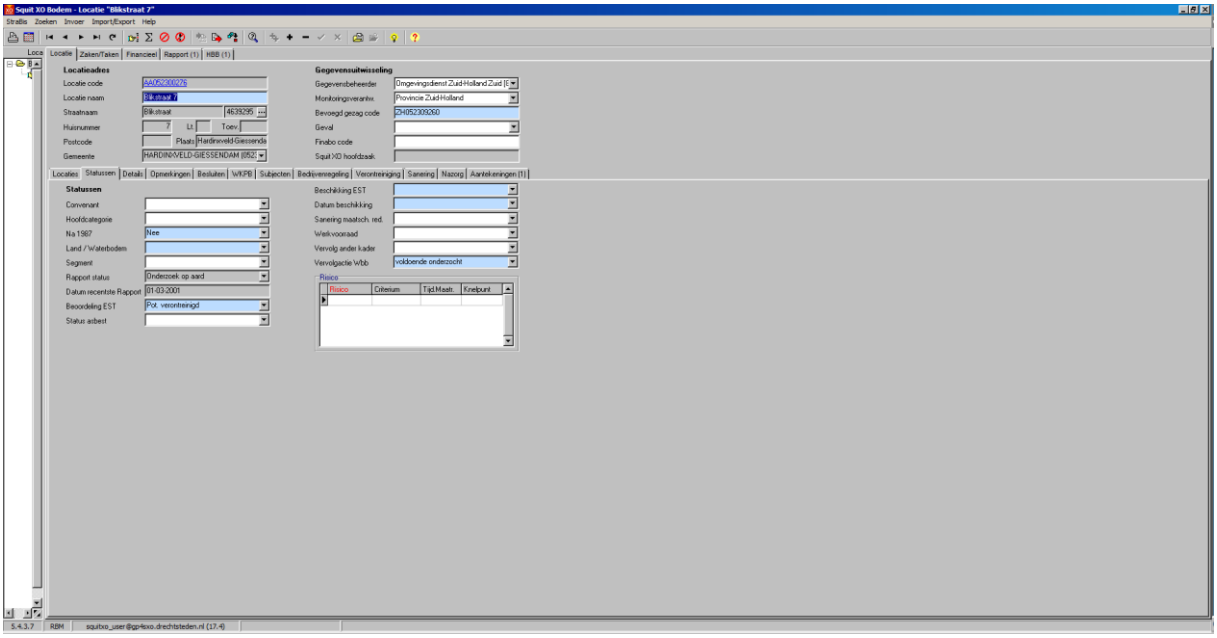
# Overzicht bodemonderzoeklocaties op en rondom de locaties C 4154, C 4583 en C 4633

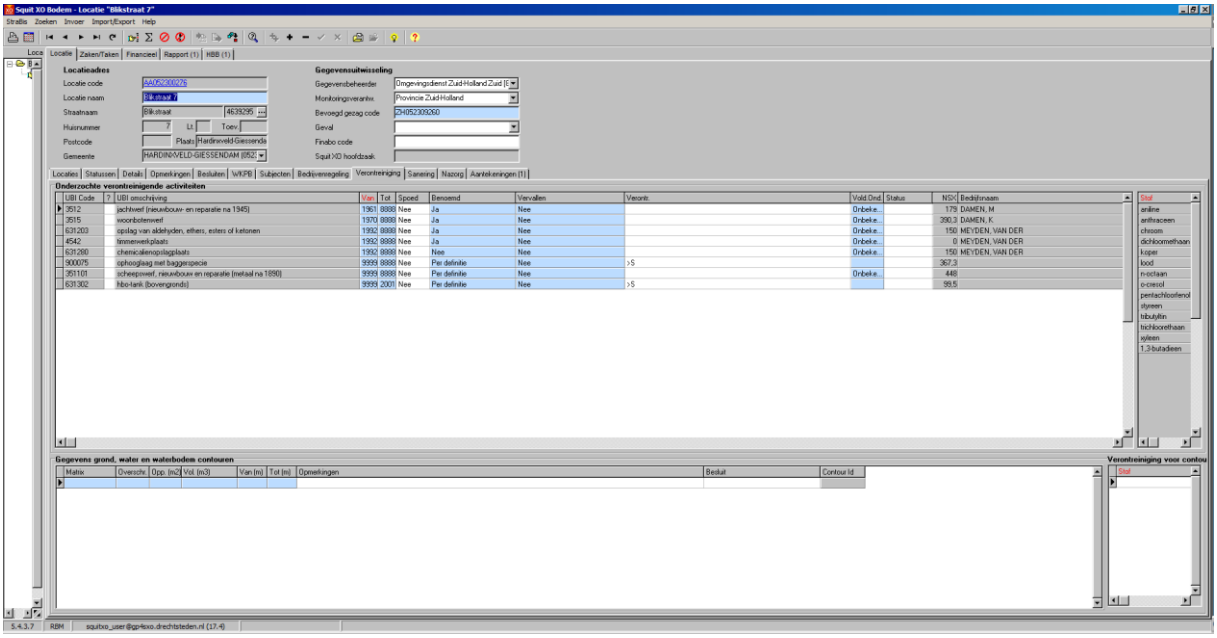
**Onderzoekslocatie 'Blikstraat 7'**

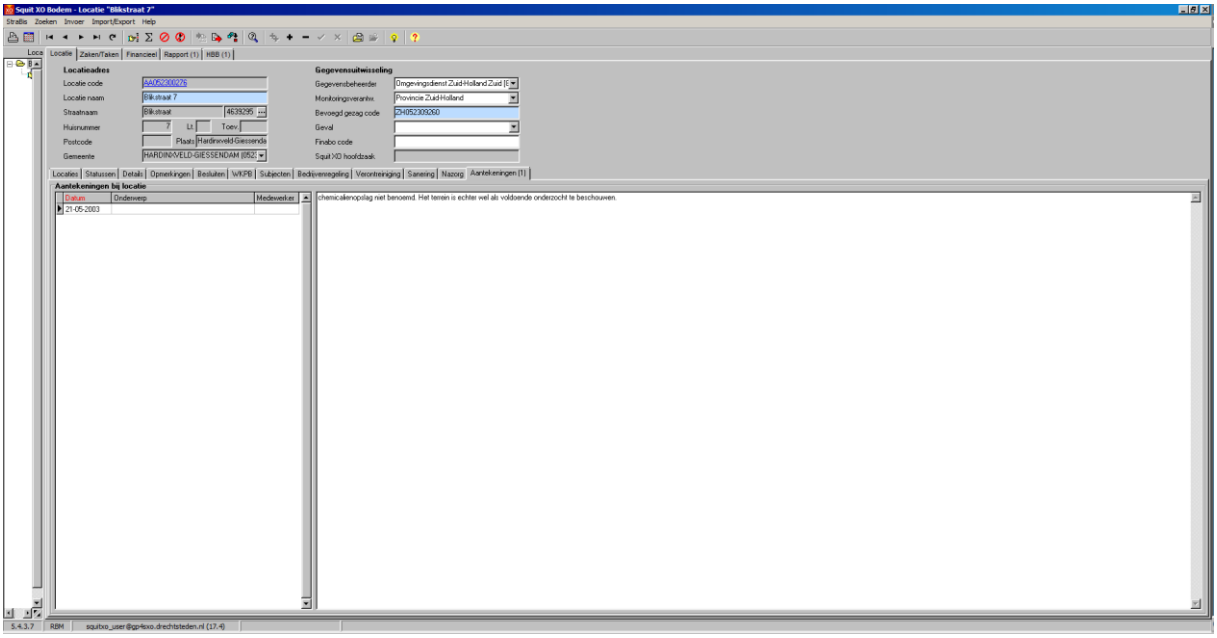


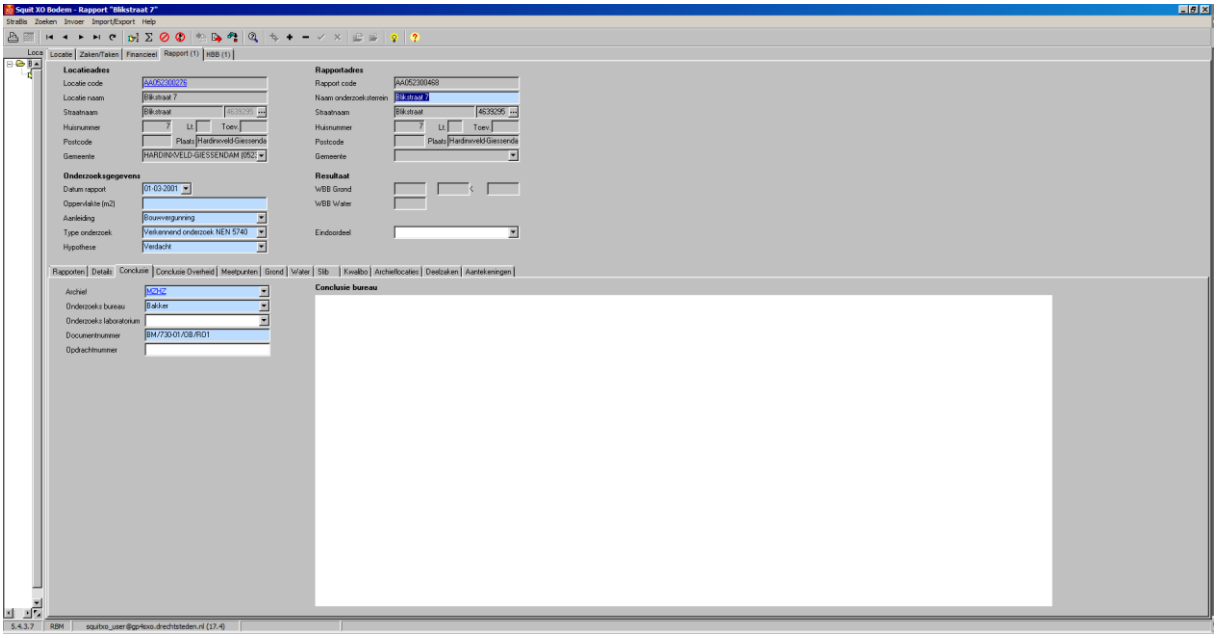

| | |
|---|---|
| De onderzoekslocatie is bekend onder de naam: | Blikstraat 7 (AA052300276) |
| De locatie staat geregistreerd op het volgende adres: | Blikstraat 7 |
| Op basis van de beschikbare informatie heeft de locatie de volgende beoordeling gekregen: | Pot. verontreinigd |
| Op de locatie is de volgende beschikking afgegeven: | |
| Op basis van de beschikbare informatie heeft de locatie de volgende vervolgstatus gekregen: | voldoende onderzocht |
| Wbb code: | ZH052309260 |

| Type onderzoek | Datum | Resultaat onderzoek t.o.v. Wet Bodembescherming | |
|---|---|---|---|
| | | Grond | Grondwater |
| Verkennend onderzoek NEN 5740 | 01 03 2001 | Onbekend | Onbekend |


Squit XO Bodem - Locatie "Bikstraat 2"
Locatie
Zaken/Taken
Financieel
Rapport (1)
HBB (1)
Locatieadres
Locatie code
Locatie naam
Straatnaam
Huisnummer
Postcode
Gemeente
Gegevensuitwisseling
Gegevensbeheerder
Monitoringsverantw.
Bevoegd gezag code
Geval
Finabo code
Squit XO hoofdzaak
Locaties
Statussen
Details
Opmerkingen
Besluiten
WKPB
Subjecten
Bedijvenregeling
Verontreiniging
Sanering
Nazorg
Aantekeningen (1)
Statussen
Convenant
Hoofdcategorie
Na 1987
Land / Waterbodem
Segment
Rapport status
Datum recentste Rapport
Beoordeling EST
Status asbest
Beschikking EST
Datum beschikking
Sanering maatsch. red.
Werkvoorraad
Vervolg ander kader
Vervolgactie Wbb
Risico
Criterium
Tijd Maatr.
Knelpunt

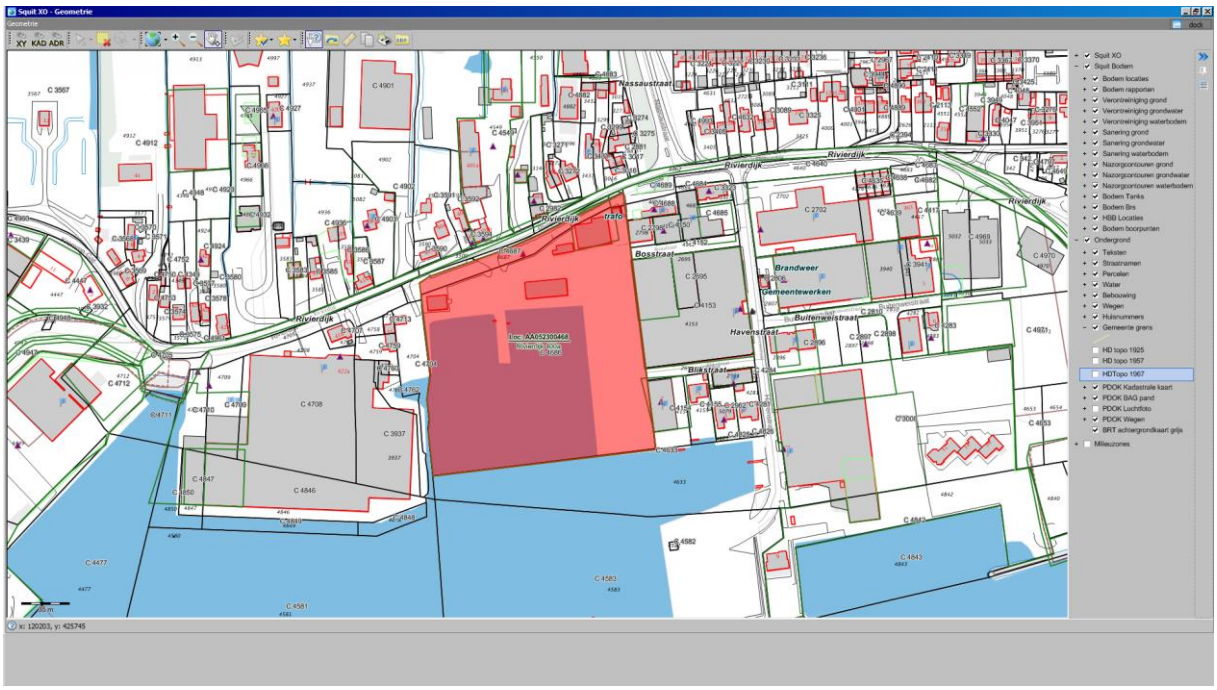

Locatieadres
Gegevensuitwisseling
Locaties
Statussen
Details
Opmerkingen
Besluiten
WKPB
Subjecten
Bedijvenregeling
Verontreiniging
Sanering
Nazorg
Aantekeningen (1)
Onderzochte verontreinigende activiteiten
UBI Code
UBI omschrijving
Van
Tot
Spoed
Bemoemd
Vervallen
Verontr.
Vold.Ond.
Status
NSX
Bedrijfsnaam
Stof
Gegevens grond, water en waterbodem contouren
Matrix
Oversch.
Opp. (m2)
Vol. (m3)
Van (m)
Tot (m)
Opmerkingen
Besluit
Contour Id
Verontreiniging voor contou



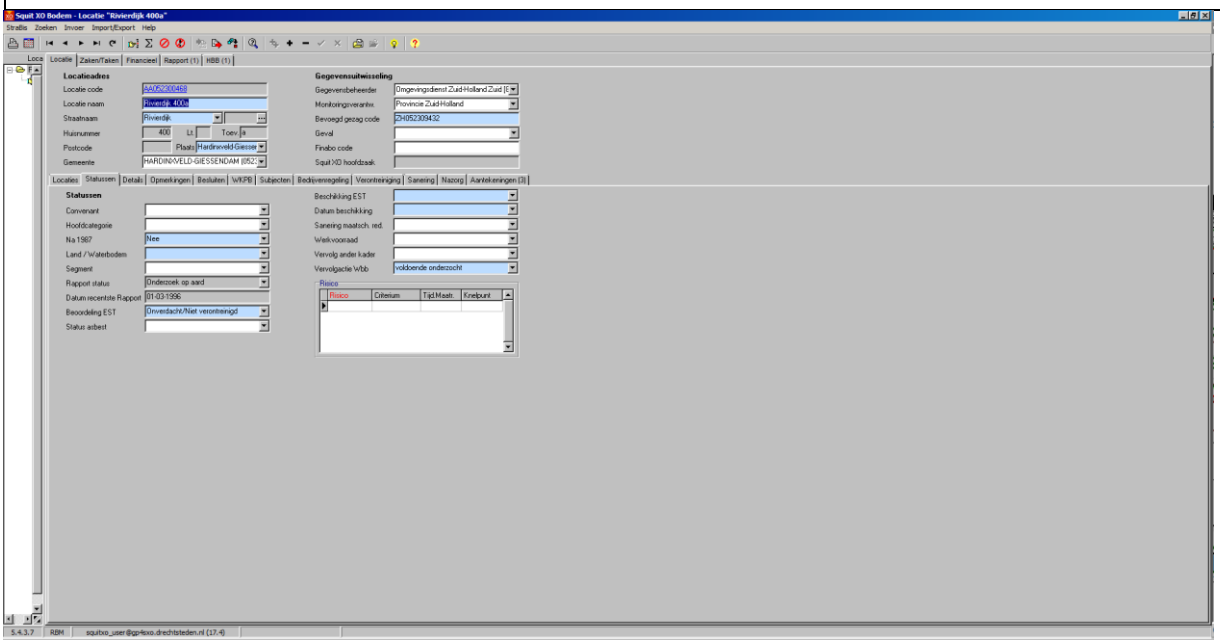

Geen verdere gegevens opgenomen in het datasysteem.

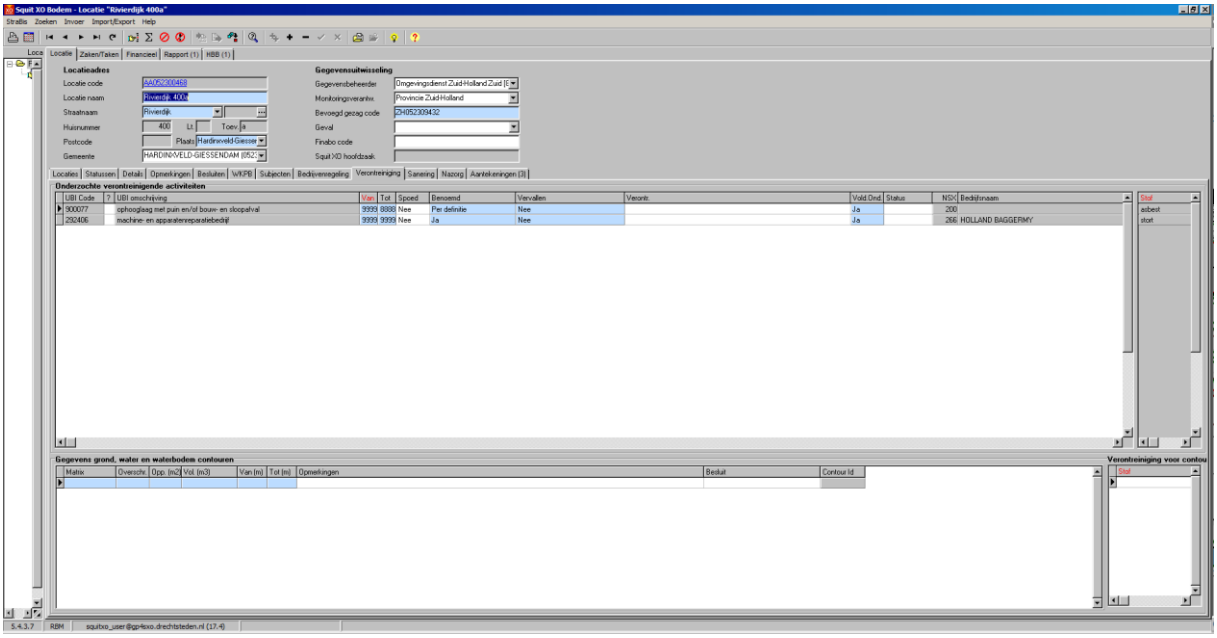
**Onderzoekslocatie 'Rivierdijk 400a'**

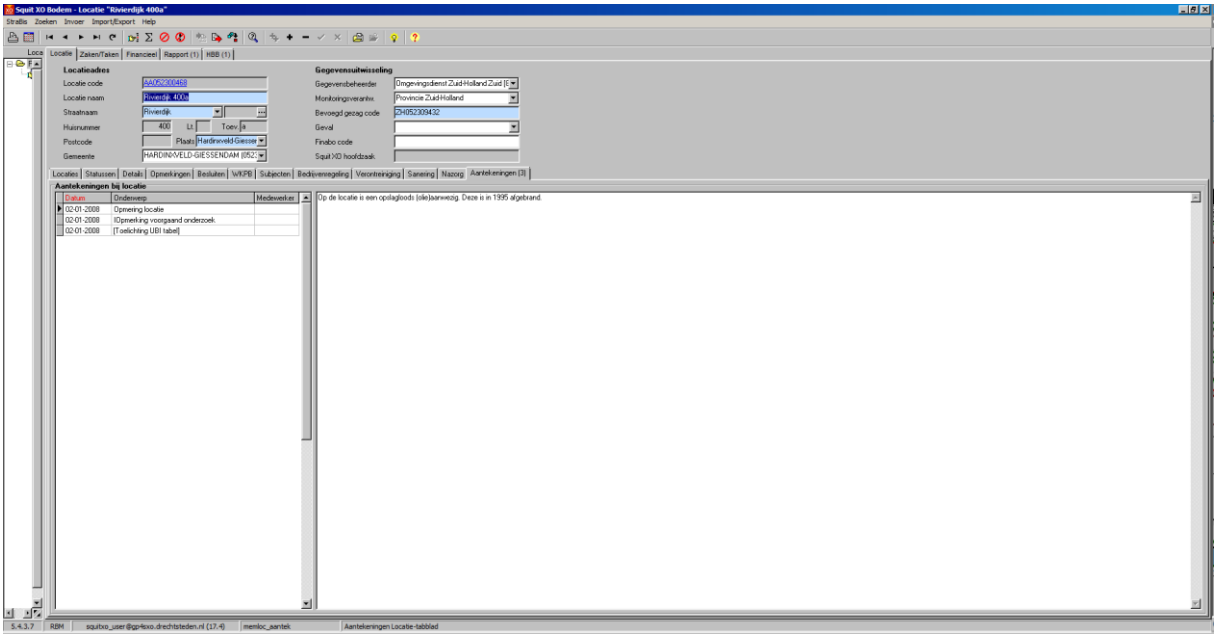


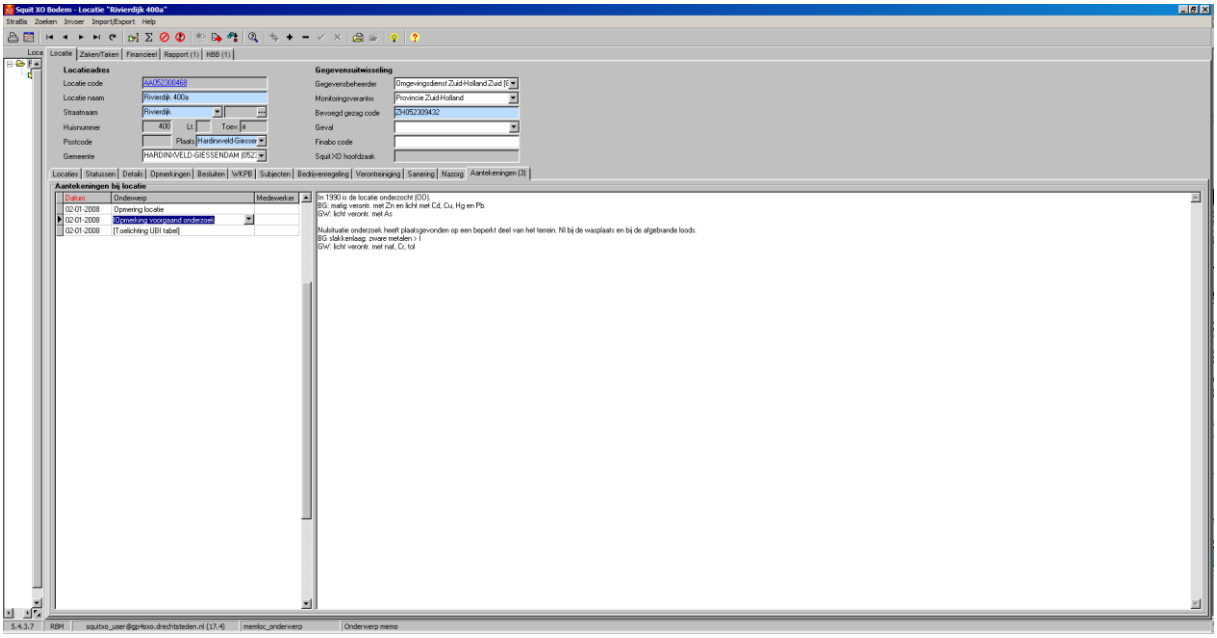

| | |
|---|---|
| De onderzoekslocatie is bekend onder de naam: | Rivierdijk 400a (AA052300468) |
| De locatie staat geregistreerd op het volgende adres: | Rivierdijk 400 |
| Op basis van de beschikbare informatie heeft de locatie de volgende beoordeling gekregen: | Onverdacht/Niet verontreinigd |
| Op de locatie is de volgende beschikking afgegeven: | |
| Op basis van de beschikbare informatie heeft de locatie de volgende vervolgstatus gekregen: | voldoende onderzocht |
| Wbb code: | ZH052309432 |

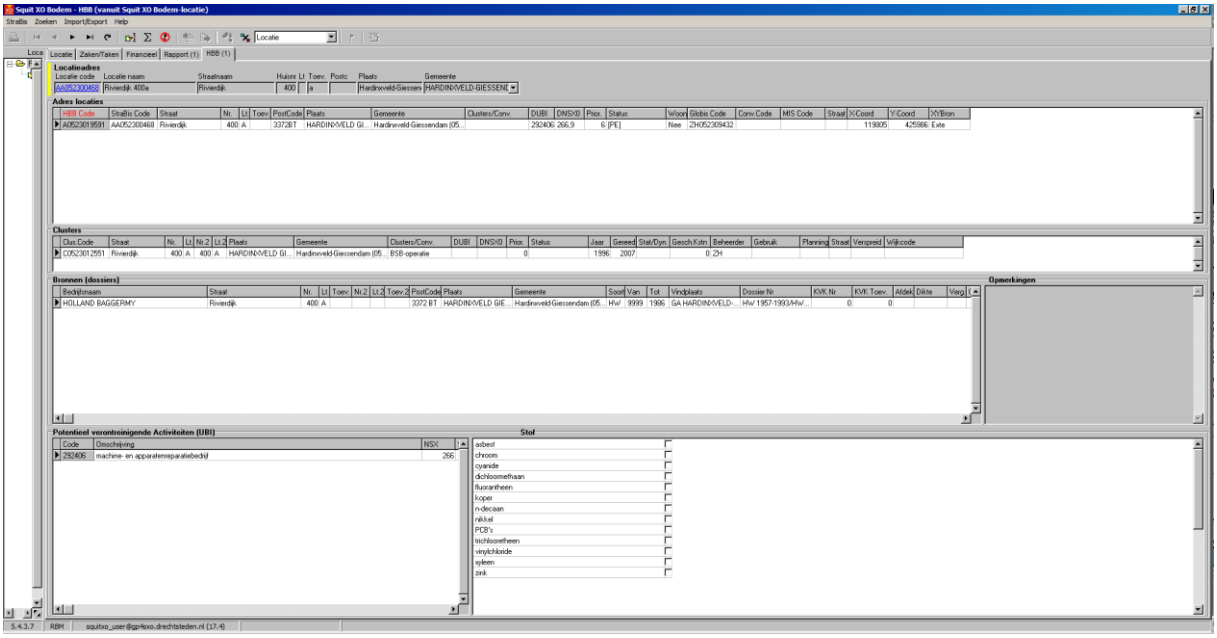
| Type onderzoek | Datum | Resultaat onderzoek t.o.v. Wet Bodembescherming | |
|---|---|---|---|
| | | Grond | Grondwater |
| Verkennend onderzoek NEN 5740 | 01 03 1996 | >AW | >S |



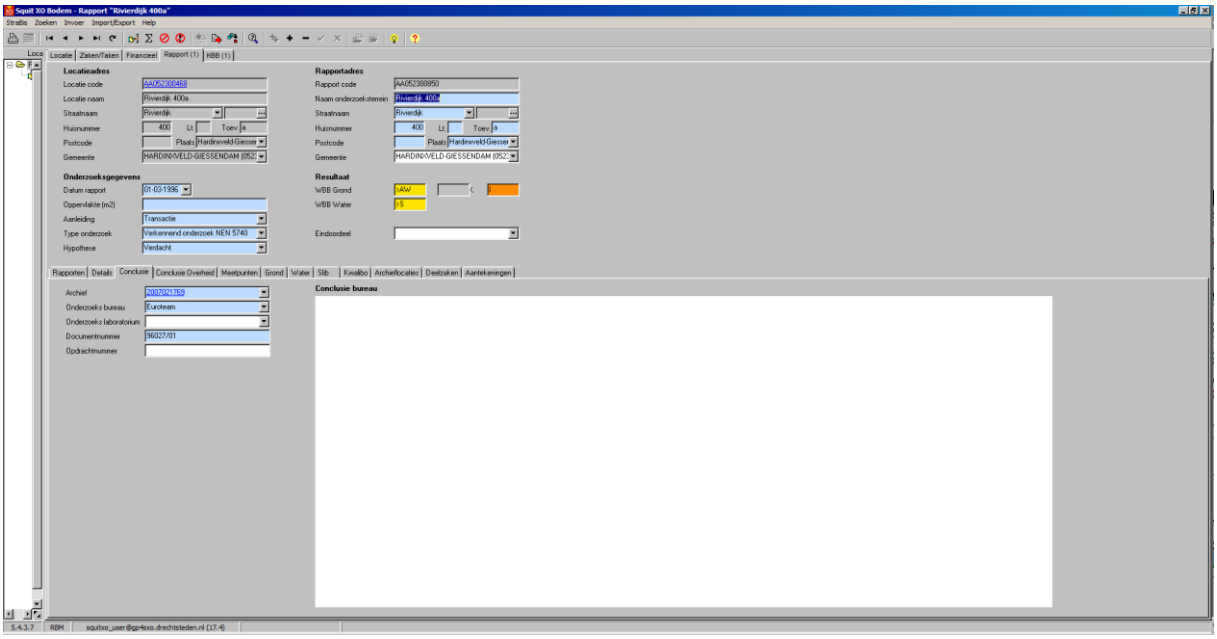

Squit XO Bodem - Locatie "Rivierdijk 400a"
Locatie
Zaken/Taken
Financieel
Rapport (1)
HBB (1)
Locatieadres
Locatie code
Locatie naam
Straatnaam
Huisnummer
Postcode
Gemeente
Gegevensuitwisseling
Gegevensbeheerder
Monitoringverantw.
Bevoegd gezag code
Geval
Finabo code
Squit XO hoofdzaak
Locaties
Statussen
Details
Opmerkingen
Besluiten
WKPB
Subjecten
Bedijvenregeling
Verontreiniging
Sanering
Nazorg
Aantekeningen (3)
Onderzochte verontreinigende activiteiten
UBI Code
UBI omschrijving
Van
Tot
Spoed
Benoemd
Vervallen
Veronti
Vold.Ond.
Status
NSK
Bedrijfsnaam
Stof
Gegevens grond, water en waterbodem contouren
Matrix
Oversch.
Opp. (m2)
Vol. (m3)
Van (m)
Tot (m)
Opmerkingen
Besluit
Contour Id
Verontreiniging voor contou
Stof

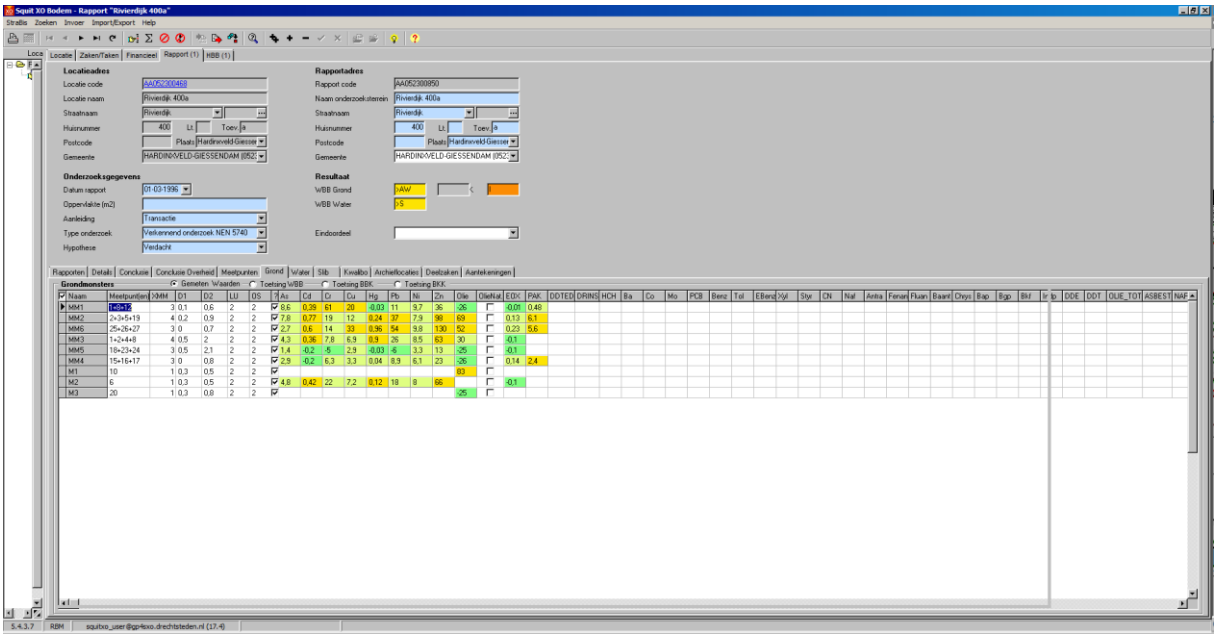

Squit XO Bodem - Locatie "Rivierdijk 400a"
Locatie
Zaken/Taken
Financieel
Rapport (1)
HBB (1)
Locatieadres
Locatie code
Locatie naam
Straatnaam
Huisnummer
Postcode
Gemeente
Gegevensuitwisseling
Gegevensbeheerder
Monitoringverantw.
Bevoegd gezag code
Geval
Finabo code
Squit XO hoofdzaak
Locaties
Statussen
Details
Opmerkingen
Besluiten
WKPB
Subjecten
Bedijvenregeling
Verontreiniging
Sanering
Nazorg
Aantekeningen (3)
Aantekeningen bij locatie
Datum
Onderwerp
Medewerker
02-01-2008
Opmerking locatie
02-01-2008
IOpmerking voorgaand onderzoek.
02-01-2008
[Toelichting UBI tabel]
Op de locatie is een opslagloods (olie)aanwezig. Deze is in 1995 afgebrand.


Squit XO Bodem - Locatie "Rivierdijk 400a"
Locatieadres
Locatie code AA052300468
Locatie naam Rivierdijk 400a
Straatnaam Rivierdijk
Huisnummer 400
Postcode
Gemeente HARDINXVELD-GIESSENDAM
Gegevensuitwisseling
Gegevensbeheerder Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid
Monitoringsverantw. Provincie Zuid-Holland
Bevoegd gezag code ZH052309432
Finabo code
Squit XO hoofdzaak
Aantekeningen bij locatie
Datum
Onderwerp
Medewerker
02-01-2008 Opmeting locatie
02-01-2008 Opmeting voorgaand onderzoek
02-01-2008 [Toelichting UBI tabel]
In 1990 is de locatie onderzocht (IOO).
BG: matig verontr. met Zn en licht met Cd, Cu, Hg en Pb.
GW: licht verontr. met As
Nulsituatie onderzoek heeft plaatsgevonden op een beperkt deel van het terrein. Nl bij de wasplaats en bij de afgebrande loods.
BG slakkenslag: zware metalen > I
GW: licht verontr. met nal, Cr, tol


Squit XO Bodem - HBB (vanuit Squit XO Bodem-locatie)
Locatieadres
Locatie code AA052300468
Locatie naam Rivierdijk 400a
Straatnaam Rivierdijk
Huisnr 400
Gemeente HARDINXVELD-GIESSENDAM
Adres locaties
HBB Code A052301551
StraBis Code AA052300468
Straat Rivierdijk
Nr. 400 A
PostCode 3372BT
Plaats HARDINXVELD GI...
Gemeente Hardinxveld-Giessendam (05...
DUBI 292406
DNSXD 266,9
Prior. 6 [PE]
Status
Woon Nee
Globis Code ZH052309432
X-Coord 119805
Y-Coord 425966
XYBron Exte
Clusters
Clus.Code C052301551
Clusters/Conv. BSB-operatie
Jaar 1996
Gereed 2007
Gesch.Kstn 0 ZH
Bronnen (dossiers)
Bedrijfsnaam HOLLAND BAGGERMY
Soort HW
Van 9999
Tot 1996
Vindplaats GA HARDINXVELD-...
Dossier Nr HW 1957-1993/HW...
KVK Nr 0
KVK Toev. 0
Opmerkingen
Potentieel verontreinigende Activiteiten (UBI)
Code 292406
Omschrijving machine- en apparatenreparatiebedrijf
NSX 266
Stof
asbest
chroom
cyanide
dichloormethaan
fluorantheen
koper
n-decaan
nikkel
PCB's
trichloorethen
vinylchloride
xyleen
zink

VO rapport 1996.



Squit 3D Bodem - Rapport "Riviervdijk 400a"

Stradis Zoeken Invoer Import/Export Help

Locatie | Zaken/Taken | Financieel | Rapport (1) | HBB (1)

**Locatieadres**

Locatie code: AA052200468
Locatie naam: Riviervdijk 400a
Straatnaam: Riviervdijk
Huisnummer: 400 Lt. Toev. ja
Postcode: Plaats: Hardinxveld-Giessen
Gemeente: HARDINXVELD-GIESSENDAM (0522

**Rapportadres**

Rapport code: AA052200950
Naam onderzoeksterrein: Riviervdijk 400a
Straatnaam: Riviervdijk
Huisnummer: 400 Lt. Toev. ja
Postcode: Plaats: Hardinxveld-Giessen
Gemeente: HARDINXVELD-GIESSENDAM (0522

**Onderzoeksgegevens**

Datum rapport: 01-03-1996
Oppervlakte (m2):
Aanleiding: Transactie
Type onderzoek: Verkennend onderzoek NEN 5740
Hypothese: Verdacht

**Resultaat**

WBB Grond: >AW
WBB Water: >S
Eindoordeel:

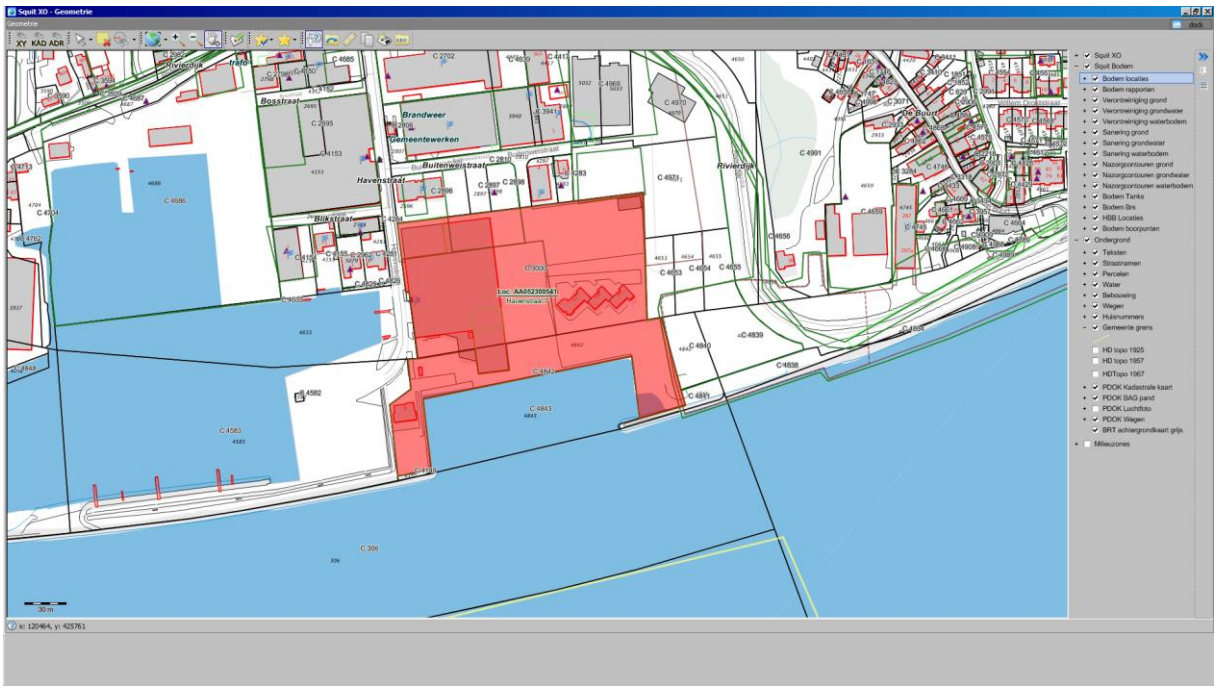
Rapporten | Details | Conclusie | Conclusie Overheid | Meetpunten | Grond | Water | Slib | Kwalibo | Archiefloc ties | Deelzaken | Aantekeningen

**Watermonsters** — Gemeten Waarden / Toetsing WBB

| Naam | Meetpunt(en) | D1 | D2 | pH | EG | As | Cd | Cr | Cu | Hg | Pb | Ni | Zn | Olie | OlieNat | OLIE_TOT | Naf | Bap | EOX | Benz | Tol | EBenz | Xyl | CN | Pier | Tri | VAK | Cis | Trans | VC | VOH | UZER | Ba | Nitraat | Sulfaat | Fosfaat | MTBE | ETBE | CBenz | PCB | OCB | 1,1-dichloretheen | 1, |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 4 | | | | | | | | | | | | | | ☐ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | 6 | | | | | 12 | | | | | | | | | ☐ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | 7 | | | | | | | | | | | | | | ☐ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 11 | 11 | | | | | | | | | | | | | | ☐ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 13 | 13 | | | | | | | | | | | | | | ☐ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 16 | 16 | | | | | | | | | | | | | | ☐ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 20 | 20 | | | | | | | | | | | | | | ☐ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 28 | 28 | | | | | 13 | | | | | | | | | ☐ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

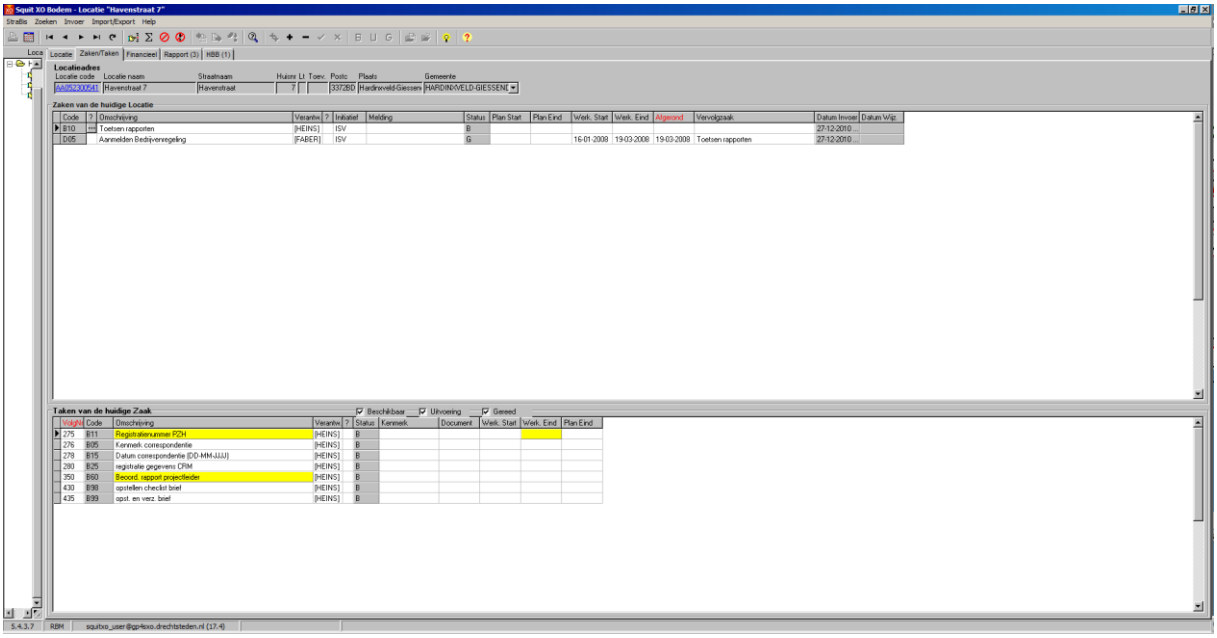
5.4.3.7 | RBM | squitxo_user@gpr4sxo.drechtsteden.nl (17.4)

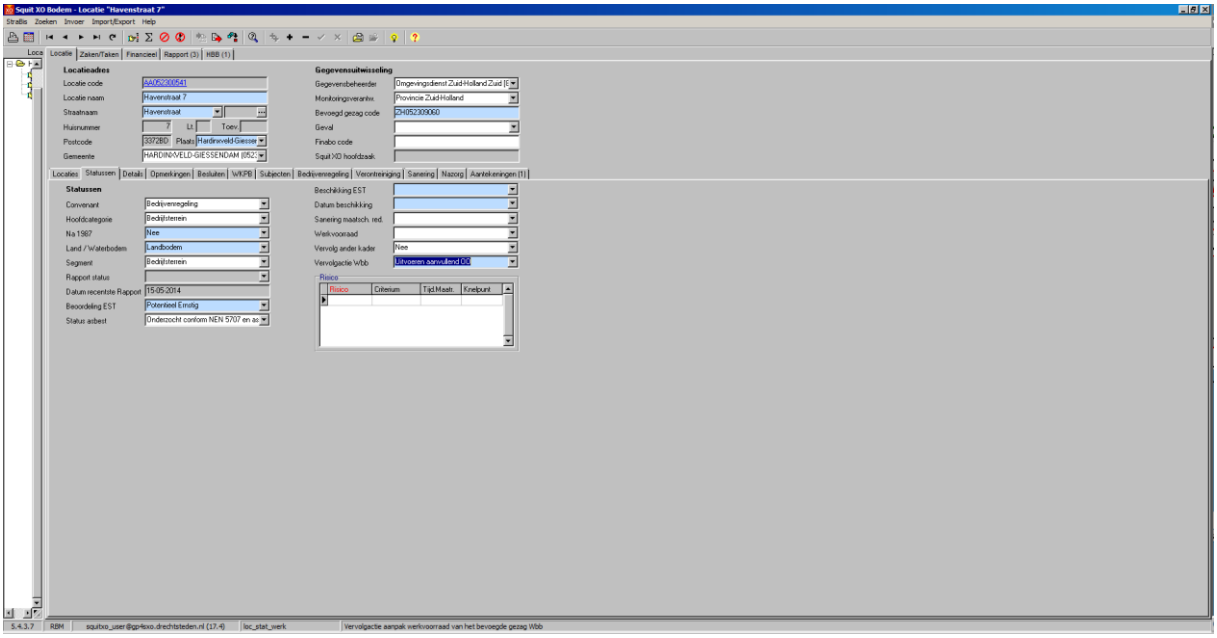
**Onderzoekslocatie 'Havenstraat 7'**

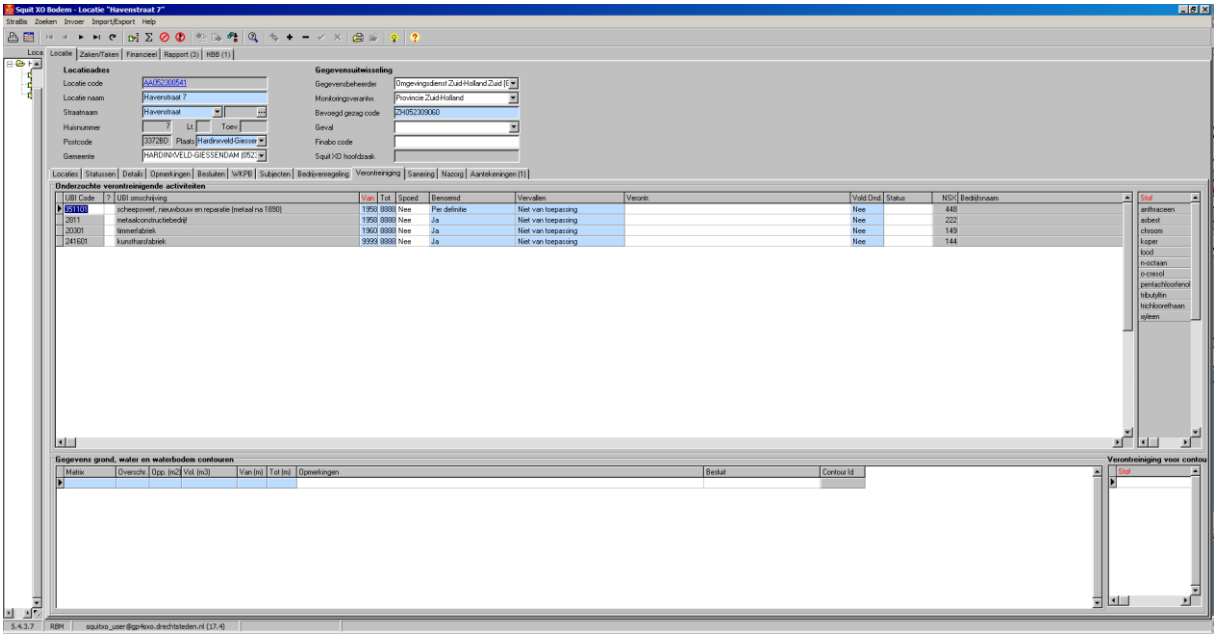


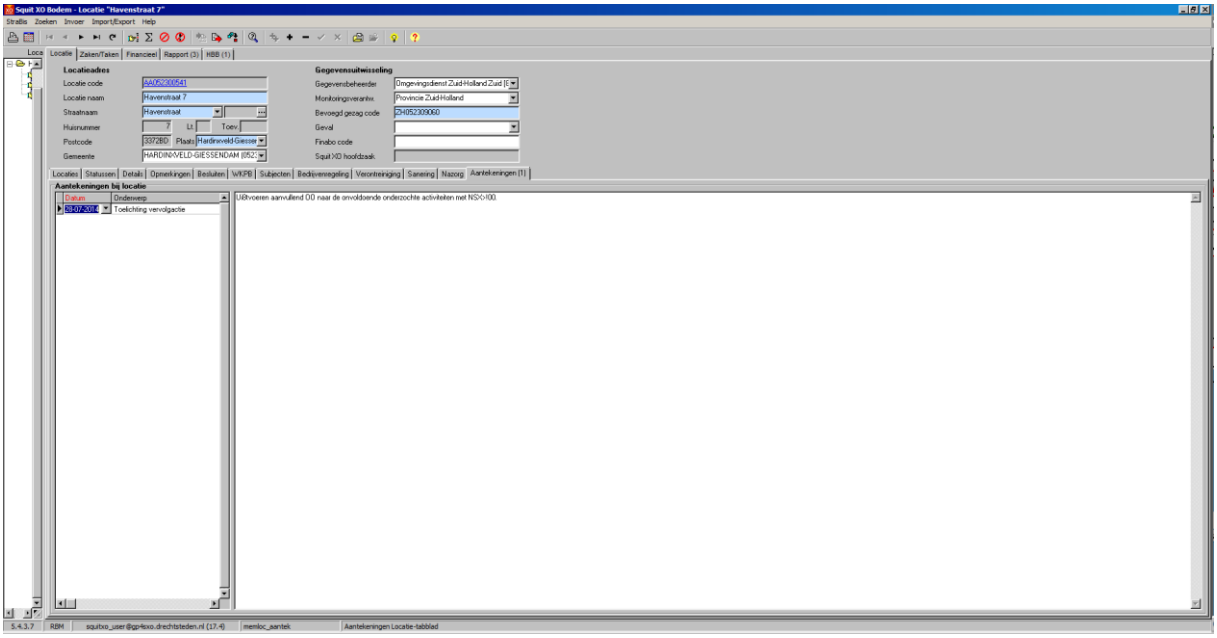

| | |
|---|---|
| De onderzoekslocatie is bekend onder de naam: | Havenstraat 7 (AA052300541) |
| De locatie staat geregistreerd op het volgende adres: | Havenstraat 7 |
| Op basis van de beschikbare informatie heeft de locatie de volgende beoordeling gekregen: | Potentieel Ernstig |
| Op de locatie is de volgende beschikking afgegeven: | |
| Op basis van de beschikbare informatie heeft de locatie de volgende vervolgstatus gekregen: | Uitvoeren aanvullend OO |
| Wbb code: | ZH052309060 |

| Type onderzoek | Datum | Resultaat onderzoek t.o.v. Wet Bodembescherming | |
|---|---|---|---|
| | | Grond | Grondwater |
| Verkennend onderzoek NEN 5740 | 21 09 1992 | Onbekend | Onbekend |
| ASB - asbest onderzoek NEN 5707 | 15 05 2014 | < d | Onbekend |
| Verkennend onderzoek NEN 5740 | 03 04 2014 | > AW | > S |


Squit XO Bodem - Locatie "Havenstraat 7"
Locatie
Zaken/Taken
Financieel
Rapport (3)
HBB (1)
Locatieadres
Zaken van de huidige Locatie
Taken van de huidige Zaak
Beschikbaar
Uitvoering
Gereed


Squit XO Bodem - Locatie "Havenstraat 7"
Locatieadres
Gegevensuitwisseling
Statussen


Squit XO Bodem - Locatie "Havenstraat 7"
Locatie
Zaken/Taken
Financieel
Rapport (3)
HBB (1)
Locatieadres
Locatie code
AA052300541
Locatie naam
Havenstraat 7
Straatnaam
Havenstraat
Huisnummer
Postcode
3372BD
Plaats
Hardinxveld-Giessen
Gemeente
HARDINXVELD-GIESSENDAM (0522
Gegevensuitwisseling
Gegevensbeheerder
Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid (E
Monitoringsverantw.
Provincie Zuid-Holland
Bevoegd gezag code
CH052309060
Geval
Finabo code
Squit XO hoofdzaak
Locaties
Statussen
Details
Opmerkingen
Besluiten
WKPB
Subjecten
Bedrijvenregeling
Verontreiniging
Sanering
Nazorg
Aantekeningen (1)
Onderzochte verontreinigende activiteiten
UBI Code
UBI omschrijving
Van
Tot
Spoed
Benoemd
Vervallen
Veronti
Vold.Ond.
Status
NSK
Bedrijfsnaam
Stof
251100
scheepswerf, nieuwbouw en reparatie (metaal na 1890)
1958
8888
Nee
Per definitie
Niet van toepassing
Nee
448
arsenicum
2811
metaalconstructiebedrijf
1958
8888
Nee
Ja
Niet van toepassing
Nee
222
cadmium
20301
timmerfabriek
1960
8888
Nee
Ja
Niet van toepassing
Nee
149
chroom
241601
kunsthaarfabriek
9999
8888
Nee
Ja
Niet van toepassing
Nee
144
koper
lood
n-octaan
o-cresol
pentachloorfenol
tributyltin
trichloorethaan
xileen
Gegevens grond, water en waterbodem contouren
Matrix
Oversch.
Opp. (m2)
Vol. (m3)
Van (m)
Tot (m)
Opmerkingen
Besluit
Contour Id
Verontreiniging voor contou
Stof
5.4.3.7
RBM
squitxo_user@gp4sxo.drechtsteden.nl (17.4)


Squit XO Bodem - Locatie "Havenstraat 7"
Locatie
Zaken/Taken
Financieel
Rapport (3)
HBB (1)
Locatieadres
Locatie code
AA052300541
Locatie naam
Havenstraat 7
Straatnaam
Havenstraat
Huisnummer
Postcode
3372BD
Plaats
Hardinxveld-Giessen
Gemeente
HARDINXVELD-GIESSENDAM (0522
Gegevensuitwisseling
Gegevensbeheerder
Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid (E
Monitoringsverantw.
Provincie Zuid-Holland
Bevoegd gezag code
CH052309060
Geval
Finabo code
Squit XO hoofdzaak
Locaties
Statussen
Details
Opmerkingen
Besluiten
WKPB
Subjecten
Bedrijvenregeling
Verontreiniging
Sanering
Nazorg
Aantekeningen (1)
Aantekeningen bij locatie
Datum
Onderwerp
Toelichting vervolgactie
Uitvoeren aanvullend OO naar de omvoldoende onderzochte activiteiten met NSK-100.
5.4.3.7
RBM
squitxo_user@gp4sxo.drechtsteden.nl (17.4)
memloc_aantek
Aantekeningen Locatie-tabblad

Squit 3D Bodem - Rapport "Havenstraat 7"

Stradis Zoeken Import/Export Help

Locatie | Zaken/Taken | Financieel | Rapport (3) | HBB (1)

**Locatieadres**

| Locatie code | Locatie naam | Straatnaam | Huisnr | Lt | Toev. | Postc | Plaats | Gemeente |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| A0052300541 | Havenstraat 7 | Havenstraat | 7 | | | 3372BD | Hardinxveld-Giessen | HARDINXVELD-GIESSENE |

**Adres locaties**

| HBB Code | StraBis Code | Straat | Nr. | Lt | Toev | PostCode | Plaats | Gemeente | Clusters/Conv. | DUBI | DNSXID | Prior. | Status | Woon | Gebis Code | Conv.Code | MIS Code | Straat | X-Coord | Y-Coord | XYBron |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| A0523012283 | A0052300541 | Havenstraat | 7 | | | 3372BD | HARDINXVELD GI... | Hardinxveld-Giessendam (05... | | 2811 | 222 | 6 | [PE] | Nee | ZH052309060 | D0003137 | GVR | | 119996 | 425843 | Exte |

**Clusters**

| Clus.Code | Straat | Nr. | Lt | Nr.2 | Lt.2 | Plaats | Gemeente | Clusters/Conv. | DUBI | DNSXID | Prior. | Status | Jaar | Gereed | Stat/Dyn. | Gesch.Kstn | Beheerder | Gebruik | Planning | Straat | Verspreid | Wijkcode |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| C0523012312 | Havenstraat | 7 | | 7 | | HARDINXVELD GI... | Hardinxveld-Giessendam (05... | BSB-operatie | | | 0 | | 1996 | 2009 | | 0 | ZH | | | | | |

**Bronnen (dossiers)**

| Bedrijfsnaam | Straat | Nr. | Lt | Toev. | Nr.2 | Lt.2 | Toev.2 | PostCode | Plaats | Gemeente | Soort | Van | Tot | Vindplaats | Dossier Nr. | KVK Nr | KVK Toev. | Afdek | Dikte | Verg. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| KOK, J. DE EN ZOON | Havenstraat | 7 | | | | | | 3372 BD | HARDINXVELD GIE... | Hardinxveld-Giessendam (05... | HW | 1960 | | ARA/213.04.01 | DGA/51/N279/60 | 0 | 0 | | | |
| BREEJEN, JAC. DEN & ZN | Havenstraat | 7 | | | | | | 3372 BD | HARDINXVELD GIE... | Hardinxveld-Giessendam (05... | HW | 1958 | | GA HARDINXVELD-... | HW1957-1993/HW9... | 0 | 0 | | | |
| KOK, JOH DE EN ZN. | Havenstraat | 7 | | | | | | 3372 BD | HARDINXVELD GIE... | Hardinxveld-Giessendam (05... | HW | 1960 | | GA DORDRECHT | AM 1995/HG/54 | 0 | 0 | | | |
| KOK, JOH. DE * ZN | Havenstraat | 7 | | | | | | 3372 BD | HARDINXVELD GIE... | Hardinxveld-Giessendam (05... | HW | 1960 | | GA HARDINXVELD-... | HW1957-1993/HW7... | 0 | 0 | | | |
| Scheepswerf Jac. den Breejen B | Havenstraat | 7 | | | | | | 3372 BD | HARDINXVELD GIE... | Hardinxveld-Giessendam (05... | | | | | | 0 | 0 | | | 0 |

**Opmerkingen**

**Potentieel verontreinigende Activiteiten (UBI)**

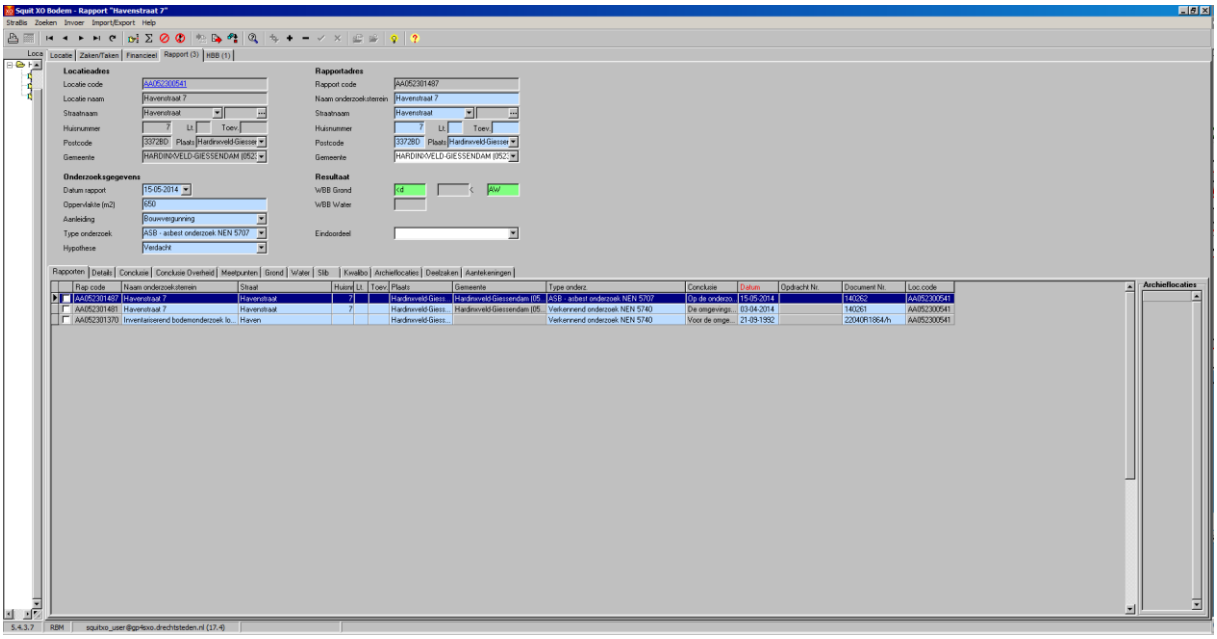
| Code | Omschrijving | NSX |
|---|---|---|
| 20301 | timmerfabriek | 149 |

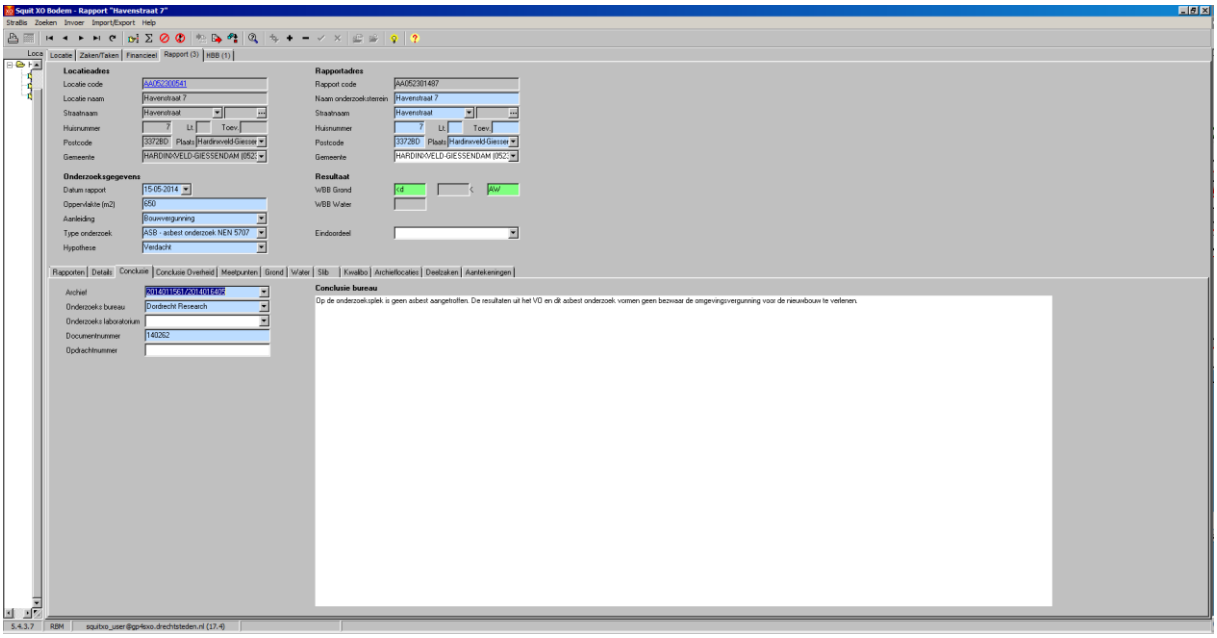
**Stof**

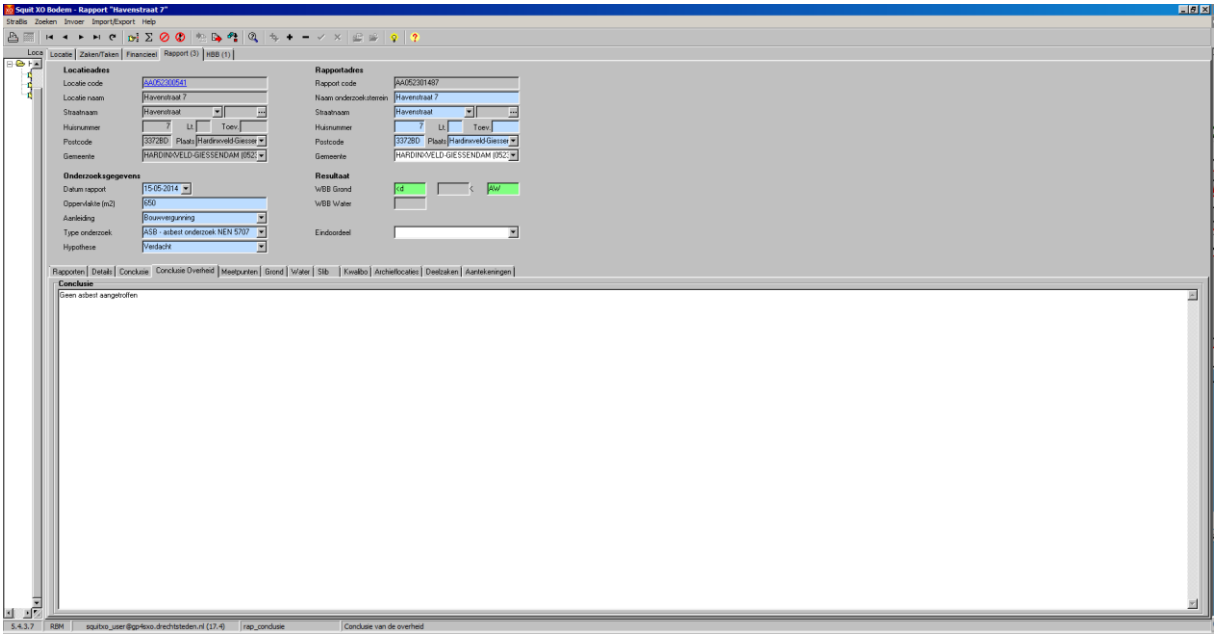
- aniline
- chroom
- fenol
- pentachloorfenol
- tolueen
- trichloorethaan

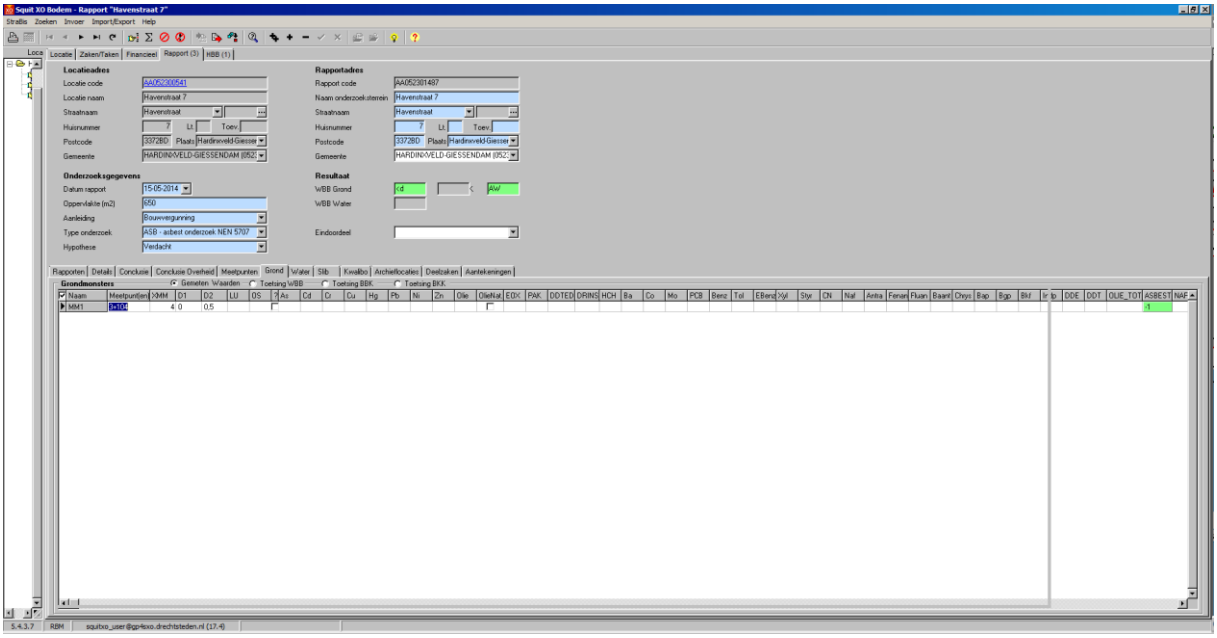
5.4.3.7 | RBM | squitxo_user@gp-fexo.drechtsteden.nl (17.4)

Asbest-onderzoek 2014.



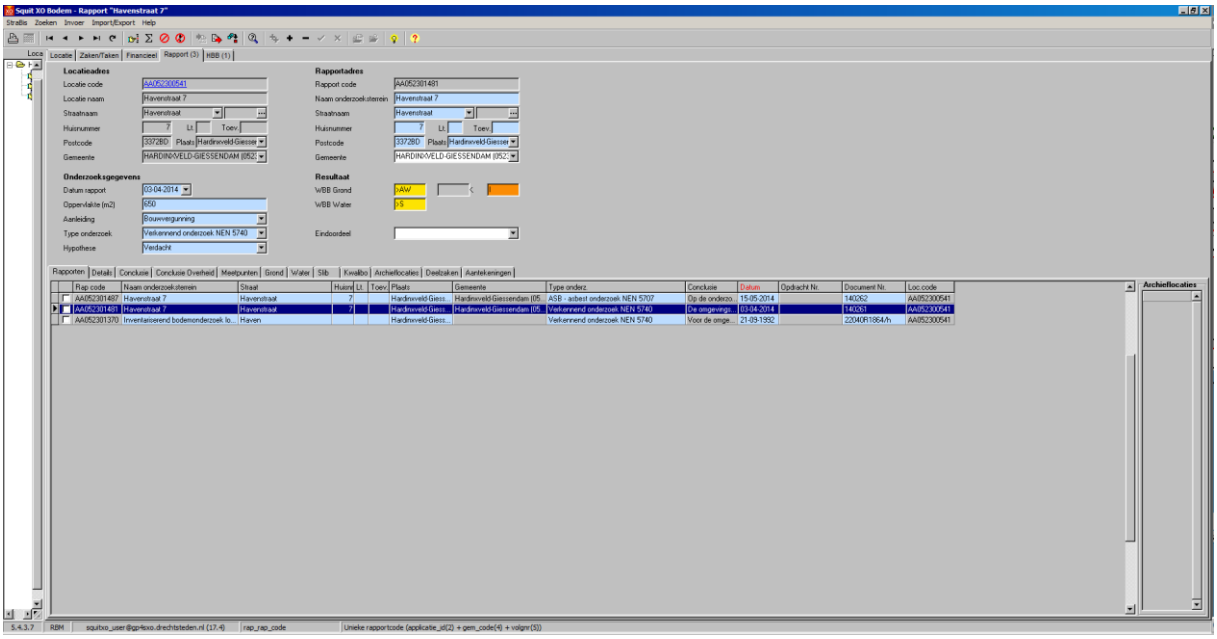



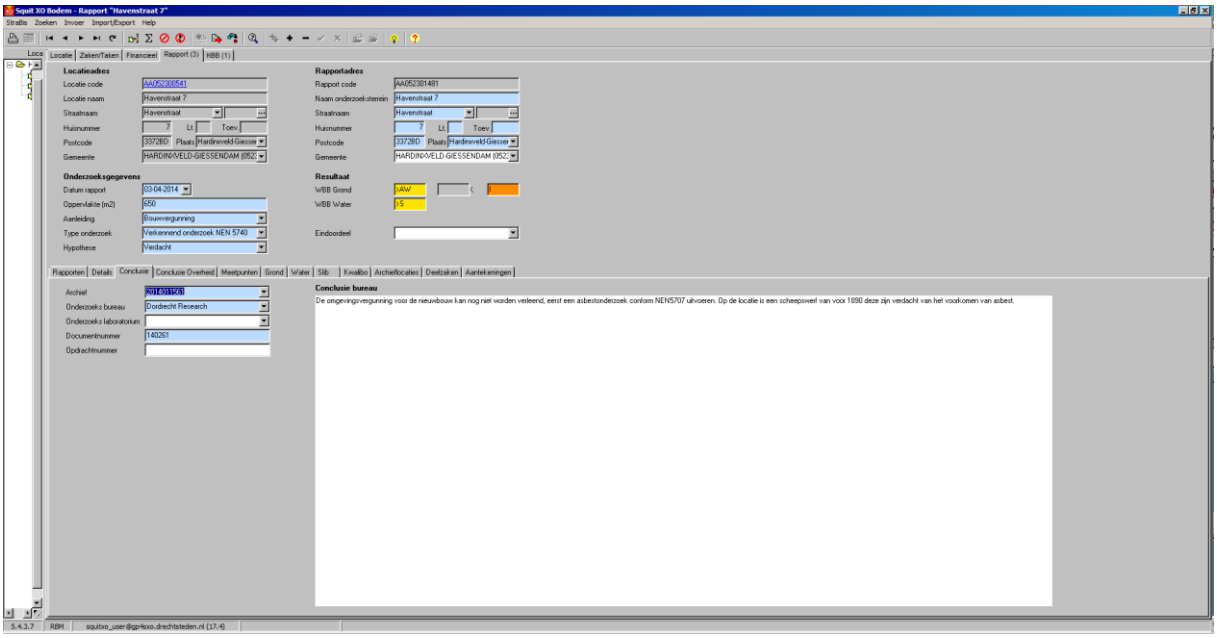


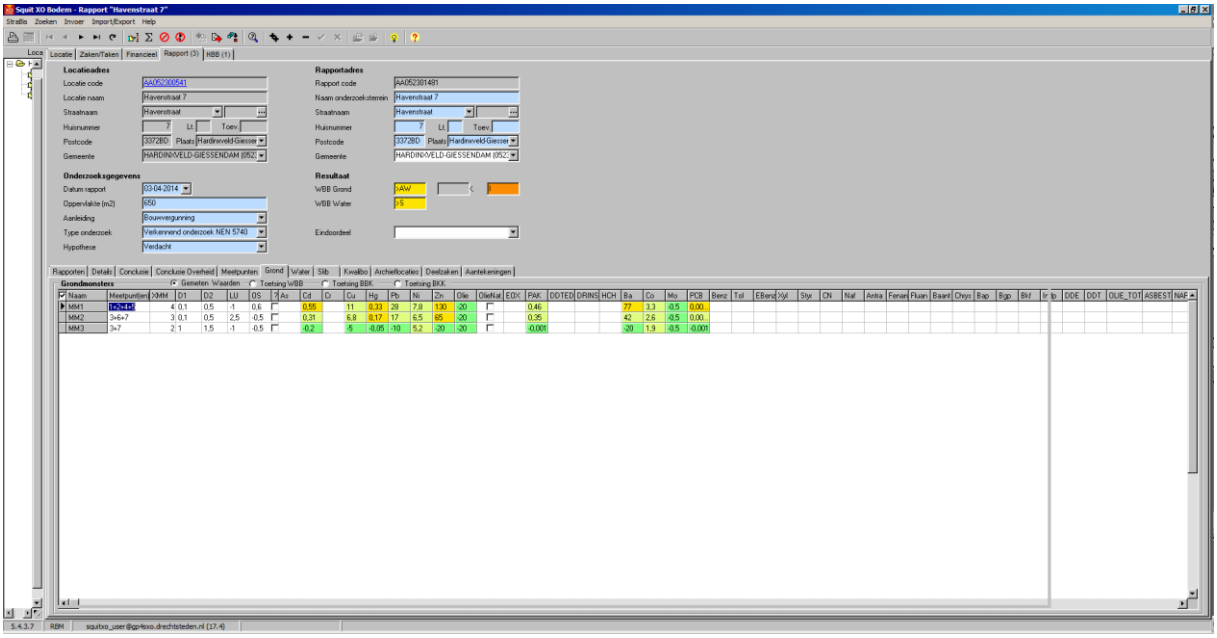



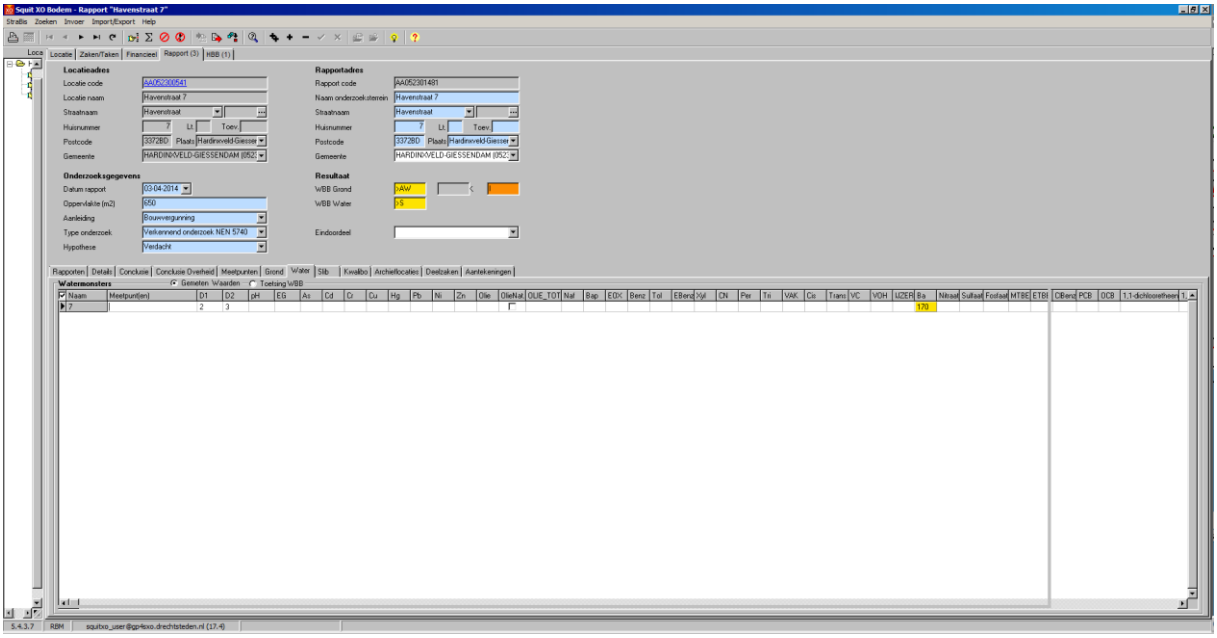

Rapport zal in een bijlage worden meegestuurd.

VO rapport 2014.



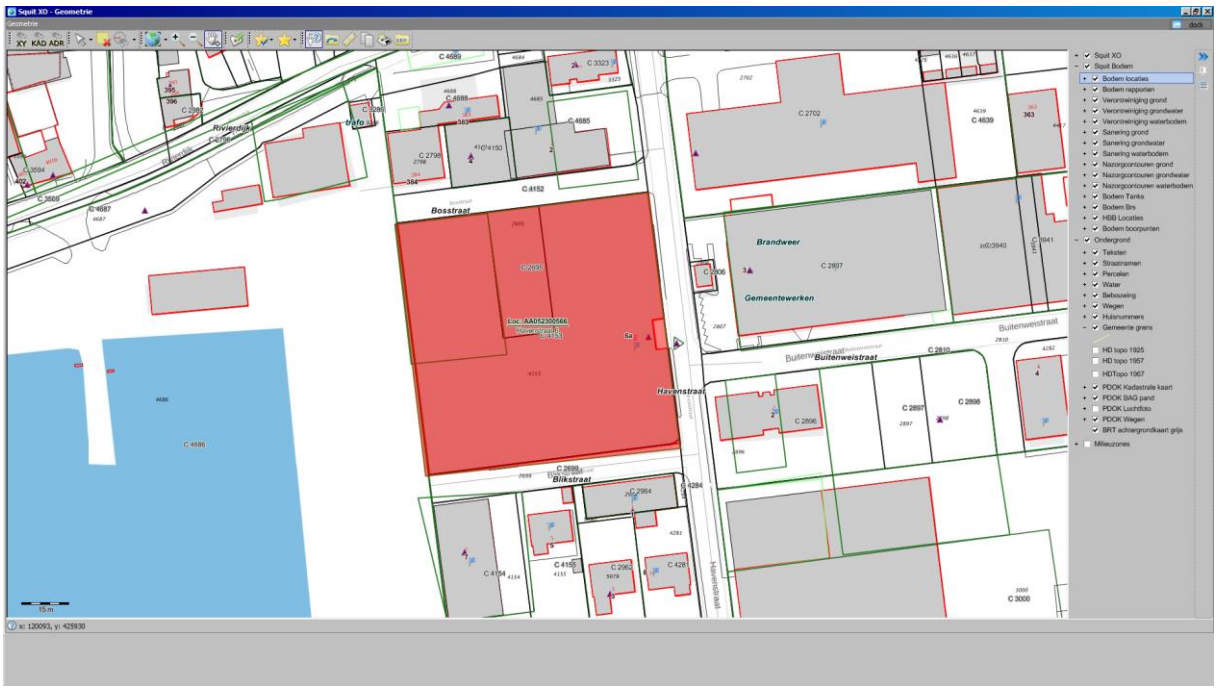





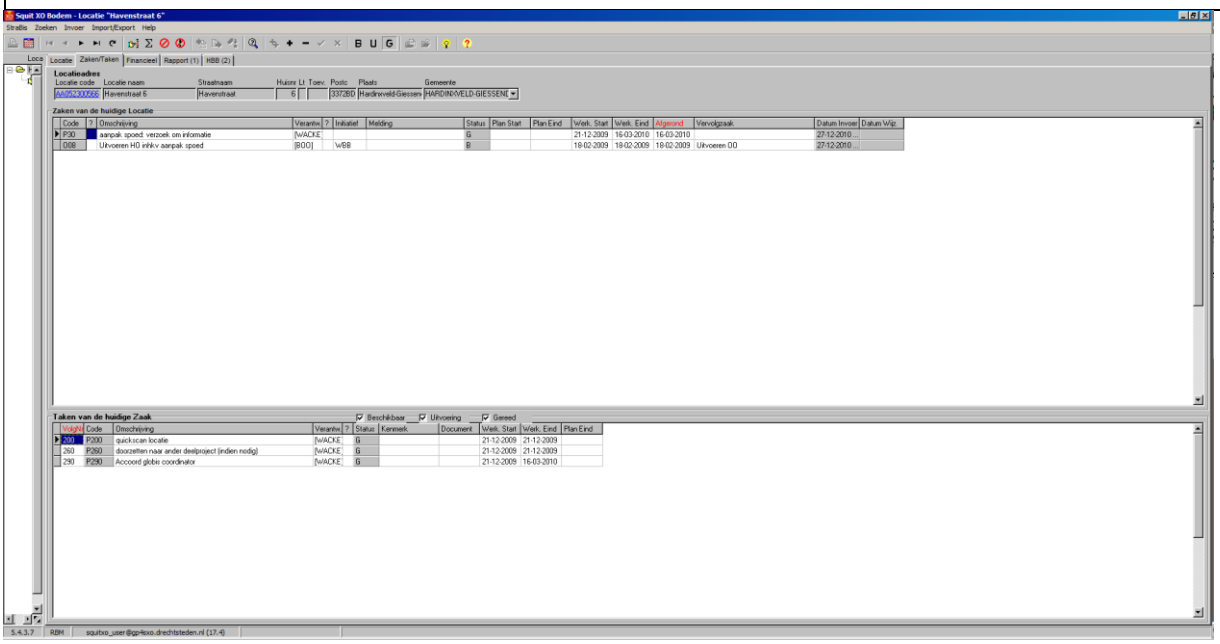

Rapport zal in een bijlage worden meegeleverd.

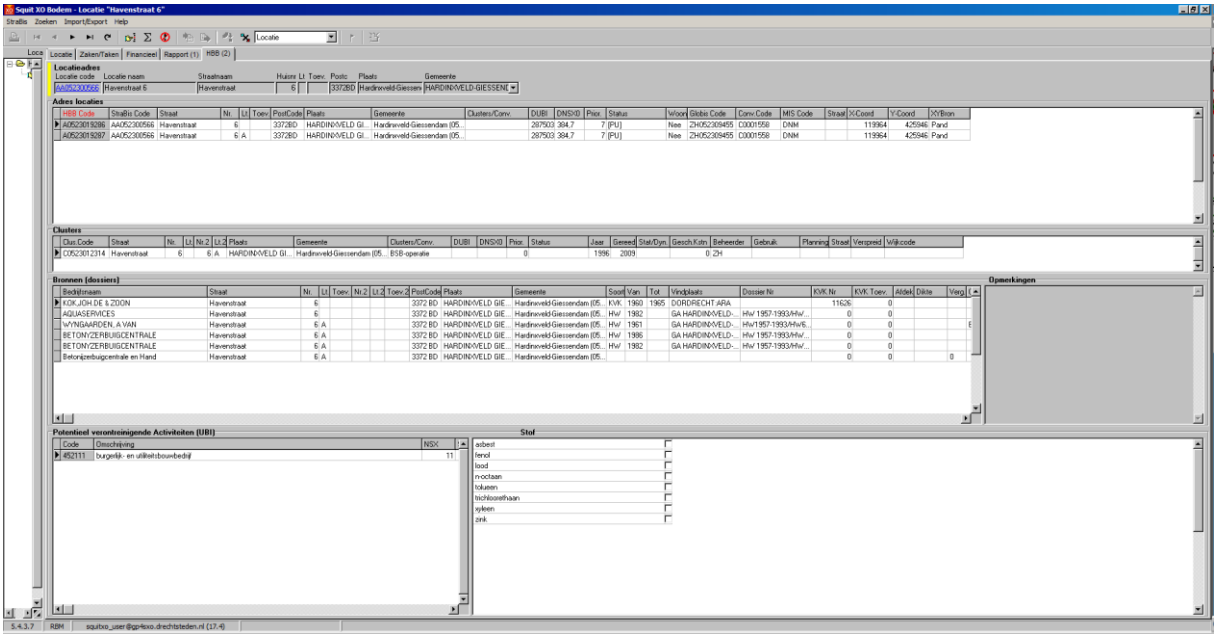
**Onderzoekslocatie 'Havenstraat 6'**

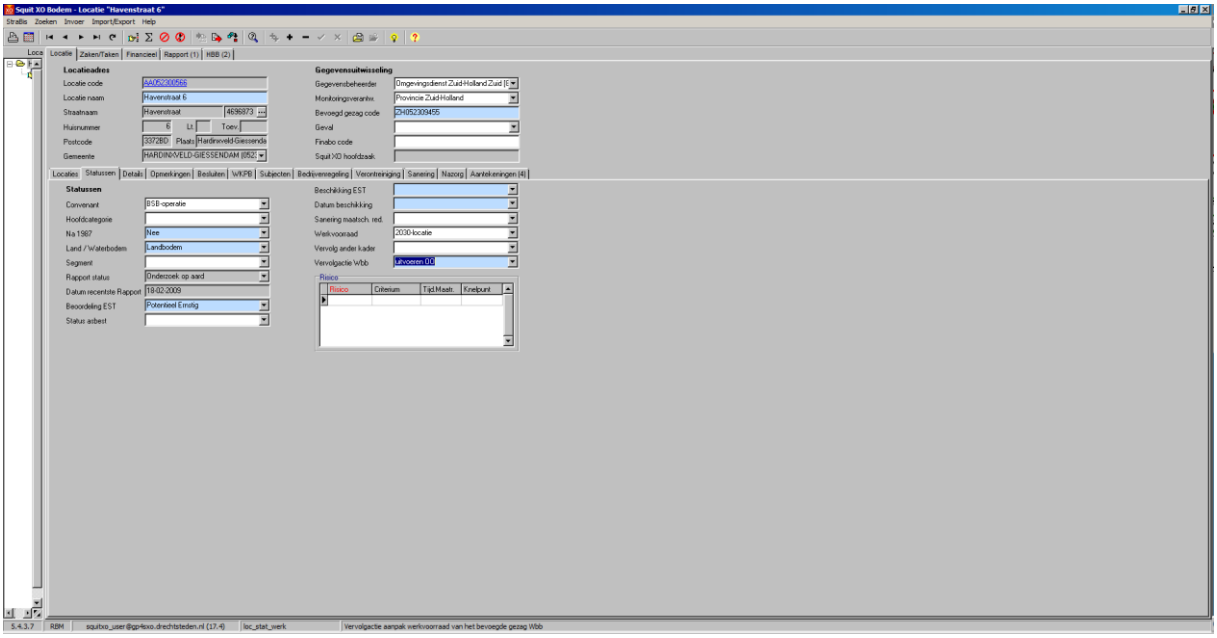


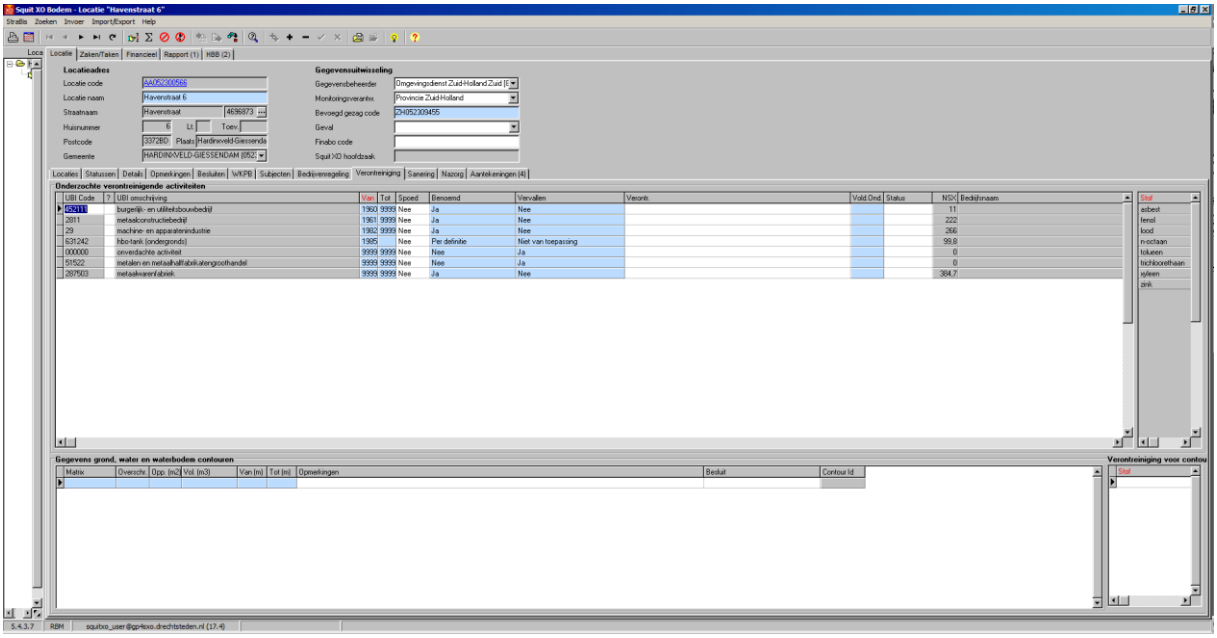

| | |
|---|---|
| De onderzoekslocatie is bekend onder de naam: | Havenstraat 6 (AA052300566) |
| De locatie staat geregistreerd op het volgende adres: | Havenstraat 6 |
| Op basis van de beschikbare informatie heeft de locatie de volgende beoordeling gekregen: | Potentieel Ernstig |
| Op de locatie is de volgende beschikking afgegeven: | |
| Op basis van de beschikbare informatie heeft de locatie de volgende vervolgstatus gekregen: | uitvoeren OO |
| Wbb code: | ZH052309455 |

| Type onderzoek | Datum | Resultaat onderzoek t.o.v. Wet Bodembescherming | |
|---|---|---|---|
| | | Grond | Grondwater |
| Historisch onderzoek | 18 02 2009 | Onbekend | Onbekend |




Squit XO Bodem - Locatie "Havenstraat 6"
Locatie
Locatie
Zaken/Taken
Financieel
Rapport (1)
HBB (2)
Locatieadres
Adres locaties
Clusters
Bronnen [dossiers]
Opmerkingen
Potentieel veroorzaakende Activiteiten (UBI)
Stof


Squit XO Bodem - Locatie "Havenstraat 6"
Locatie
Zaken/Taken
Financieel
Rapport (1)
HBB (2)
Locatieadres
Gegevensuitwisseling
Locaties
Statussen
Details
Opmerkingen
Besluiten
WKPB
Subjecten
Bedrijvenregeling
Verontreiniging
Sanering
Nazorg
Aantekeningen (4)
Statussen
Risico


Squit XO Bodem - Locatie "Havenstraat 6"
Stradis Zoeken Invoer Import/Export Help
Locatie Zaken/Taken Financieel Rapport (1) HBB (2)
Locatieadres
Locatie code AA052300566
Locatie naam Havenstraat 6
Straatnaam Havenstraat 4698873
Huisnummer 6 Lt. Toev.
Postcode 3372BD Plaats Hardinxveld-Giessenda
Gemeente HARDINXVELD-GIESSENDAM (0532
Gegevensuitwisseling
Gegevensbeheerder Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid (E
Monitoringsverantw. Provincie Zuid-Holland
Bevoegd gezag code CH052300455
Geval
Finabo code
Squit XO hoofdzaak
Locaties Statussen Details Opmerkingen Besluiten WKPB Subjecten Bedrijvenregeling Verontreiniging Sanering Nazorg Aantekeningen (4)
Onderzochte verontreinigende activiteiten
UBI Code ? UBI omschrijving Van Tot Spoed Benoemd Vervallen Verontr. Vold.Ond. Status NSK Bedrijfsnaam
52411 bugerlijk- en utiliteitsbouwbedrijf 1960 9999 Nee Ja Nee 11
2811 metaalconstructiebedrijf 1961 9999 Nee Ja Nee 222
29 machine- en apparatenindustrie 1962 9999 Nee Ja Nee 266
631242 hbo-tank (ondergronds) 1985 Nee Per definitie Niet van toepassing 99,8
000000 onverdachte activiteit 9999 9999 Nee Nee Ja 0
51522 metalen en metaalhalffabrikatengroothandel 9999 9999 Nee Nee Ja 0
397503 metaalwarenfabriek 9999 9999 Nee Ja Nee 384,7
Stof
asbest
teerol
lood
n-octaan
toluween
trichloorethaan
xyleen
zink
Gegevens grond, water en waterbodem contouren
Matrix Oversch. Opp. (m2) Vol. (m3) Van (m) Tot (m) Opmerkingen Besluit Contour Id
Verontreiniging voor contou
Stof
5.4.3.7 RBM squitxo_user@gp4exo.drechtsteden.nl (17.4)

Squit XO Bodem - Locatie "Havenstraat 6"

Stradis Zoeken Invoer Import/Export Help

Loca | Locatie | Zaken/Taken | Financieel | Rapport (1) | HBB (2)

**Locatieadres**

| | |
|---|---|
| Locatie code | AA052300566 |
| Locatie naam | Havenstraat 6 |
| Straatnaam | Havenstraat 4698873 |
| Huisnummer | 6 Lt. Toev. |
| Postcode | 3372BD Plaats Hardinxveld-Giessende |
| Gemeente | HARDINXVELD-GIESSENDAM (0542) |

**Gegevensuitwisseling**

| | |
|---|---|
| Gegevensbeheerder | Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid (E |
| Monitoringverantw. | Provincie Zuid-Holland |
| Bevoegd gezag code | CH052309455 |
| Geval | |
| Finabo code | |
| Squit XO hoofdzaak | |

Locaties | Statussen | Details | Opmerkingen | Besluiten | WKPB | Subjecten | Bedijveregeling | Verontreiniging | Sanering | Nazorg | Aantekeningen (4)

**Aantekeningen bij locatie**

| Datum | Onderwerp |
|---|---|
| 31-12-2009 | Aanpak: sposd, uitkomsten HO |
| 31-12-2009 | Aanpak: sposd, uitkomsten HO v1 |
| 21-12-2009 | aanpak: sposd |
| 19-11-2009 | HO: sposd |

Na HO:Algemeen en Ligging: De opgegeven kadastrale nummers C2694, C2696 en C3270 zijn overgegaan in C4153 en betreft Havenstraat 6a/Blikstraat 2. Het nummer C2633 bestaat niet meer, maar vanuit het HBB is opgegeven dat het oude adres Blikstraat 2 is. Uit het archiefonderzoek blijkt dat sommige gegevens ook betrekking hebben op Buitenweistraat 2. Deze locatie wordt behandeld onder Cluster_ID C052301278, Grondslag_ID 14400_037.
Archief:
SA/Stadsarchief Dordrecht/25 februari 2009/CBO/GAD 326/invoernummer 10639
25 april 1960, HW-aanvraag door Fima Joh. De Kok en Zn, voor het plaatsten en gebruiken van machines voor houtbewerking en een spanenafzuiginstallatie. Havenstraat, perceel C2578. Verleend op 19 september 1960. Betreft alleen het bewerken van hout, geen opslag van stoffen o.i.d.

GA/Hardinxveld-Giessendam/18 februari 2009/CBO/doos 23/HW6
25 februari 1982, HW-aanvraag door Betonbuigcentrale en Handelmaatschappij BV, om een nieuwe, de gehele inrichting omvattende vergunning krachtens de Hinderwet voor het bewerken van betonstaal, waarbij elektromotoren worden gebruikt met een gezamenlijk vermogen van meer dan 1,5 kW. Havenstraat 6A, perceel C2696 en 3270. Verleend op 7 september 1982.

Bedijf kan alzien van de algehele KIWA keuring van de ondergrondse opslagtanks voor huisbrandolie omdat men overgaat op een gasgestookte installatie

Uit een milieu inspectie zijn een aantal tekortkomingen vast te komen staan. Veel onenigheid tussen milieudienst en directie van bedrijf. In een brief wordt genoemd dat de stookinstallatie in geen beste staat verkeerd.

GA/Hardinxveld-Giessendam/18 februari 2009/CBO/doos 25/HW15
8 september 1982, HW-aanvraag door Aquaservice BV, voor het oprichten en in werking hebben van een inrichting voor de fabricage van duikmateriaal waarbij elektromotoren worden gebezigd met een geïnstalleerd vermogen van meer dan 1,5 kW. Havenstraat 6, perceel C2496. Verleend op 29 maart 1983.

De volgende deellocaties zijn te onderscheiden:

A)Opslag hydrauliek olie max. 60 liter
B)Opslag Compressorolie max. 60 liter

Brief (3 mei 1982) van de milieudienst dat er tijdens een inspectie is aangetoond dat een HBO tank, welke in een afvalcontainer gelegen was, olie lekte op het asfalt. Er zijn enkele liters in het riool terecht gekomen. Tank is verwijderd en afgevoerd.

GA/Hardinxveld-Giessendam/18 februari 2009/CBO/doos 23/HW6
25 februari 1995, HW-aanvraag door Betonbuigcentrale en Handelmaatschappij BV, verplaatsen voorgevel (oost), wijziging cv (van olie naar gas) aangegeven dat de tank wordt uitgegraven medio september 1985.

Vanwege het verwijderen van de tank wordt weer voldaan aan de voorschriften van de eerder verleende vergunning. Geen verdere stappen nodig.

De volgende deellocaties zijn te onderscheiden:

C)Ondergrondse HBO tank, inhoud 8.000 liter
D)Opslag afgewerkte olie max. 100 liter
E)Opslag smeerolien en vetten max. 200 liter

Voor zover bekend heeft er geen metaaloppervlakte behandeling plaatsgevonden, alleen maar buigen, knippen, hechten en puntlassen van betonstaal.

GA/Hardinxveld-Giessendam/18 februari 2009/CBO/doos 36/HW4
2 september 1986, HW-aanvraag door Betonbuigcentrale en Handelmaatschappij BV, voor het uitbreiden en wijzigen van een inrichting voor het bewerken van betonstaal, waarbij elektromotoren worden gebruikt met een gezamenlijk vermogen van meer dan 1,5 kW. Havenstraat 6A, perceel C2696 en 3270. Verleend op 18 november 1986.

In dossier zijn verder nog een aantal meldingen aanwezig van kleine wijzigingen in de inrichting. Geen bijzonderheden.

SA/Stadsarchief Dordrecht/25 februari 2009/CBO/GAD 326/invoernummer 12572
5 februari 1988, HW-wijziging door Betonbuigcentrale en Handelmaatschappij BV, in de inrichting zijn wat aanpassingen doorgevoerd. Havenstraat 6a, geen bijzonderheden

In dossier nog meerdere wijzigingen gemeld, geen van deze wijzigingen waren relevant.

MDZHZ/Dordrecht/10 maart 2009/MK/Dossier 911-70604-01/Havenstraat 6 e.v. B

5.4.3.7 | RBM | squitxo_user@gp4sxo.drechtsteden.nl (17.4)

Squit XO Bodem - Locatie "Havenstraat 6"

Stradis Zoeken Invoer Import/Export Help

Loca | Locatie | Zaken/Taken | Financieel | Rapport (1) | HBB (2)

**Locatieadres**

| | |
|---|---|
| Locatie code | AA052300566 |
| Locatie naam | Havenstraat 6 |
| Straatnaam | Havenstraat 4698873 |
| Huisnummer | 6 Lt. Toev. |
| Postcode | 3372BD Plaats Hardinxveld-Giessende |
| Gemeente | HARDINXVELD-GIESSENDAM (0542) |

**Gegevensuitwisseling**

| | |
|---|---|
| Gegevensbeheerder | Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid (E |
| Monitoringverantw. | Provincie Zuid-Holland |
| Bevoegd gezag code | CH052309455 |
| Geval | |
| Finabo code | |
| Squit XO hoofdzaak | |

Locaties | Statussen | Details | Opmerkingen | Besluiten | WKPB | Subjecten | Bedijveregeling | Verontreiniging | Sanering | Nazorg | Aantekeningen (4)

**Aantekeningen bij locatie**

| Onderwerp | Ma |
|---|---|
| Aanpak: sposd, uitkomsten HO | BO |
| Aanpak: sposd, uitkomsten HO v1 | BO |
| aanpak: sposd | WA |
| HO: sposd | KE |

etonizer Buigcentrale
19 maart 1993. Briefwisseling naar de Betonizer Buigcentrale van de gemeente met een herhaalde vraag om bodemonderzoek uit te voeren. In het dossier bevinden zich offertes voor het uitvoeren van bodemonderzoek.

MDZHZ/Dordrecht/31 maart 2009/CBO/911706050/1/HG334
08-03-1994: Nader milieu-onderzoek aan de Bosstraat te Hardinxveld-Giessendam, Inpijn-blokpoel Arkel Milieu BV, opdrachtnummer MA-0265-A. Geen kaartmateriaal aanwezig in het dossier.

Uitgevoerd naar aanleiding van de resultaten van het verkennend onderzoek waarbij matig tot sterk verhoogde gehalte aan koper, zink, lood, kwik, arseen, cadmium, PAK's en minerale olie in de klei(slib)laag van 0,25-0,50. Tevens is in het grondwater van peilbuis B-06 het gehalte olie licht en het gehalte aan tri matig verhoogd. Het ontvettingsmiddel "tri" is alleen toepast in de bedijfshal ter plaatse van boring B-04. Het kleilaage betreft opgespoten slib afkomstig uit de oude haven van Boven-Hardinxveld. Over de gehele locatie is verontreinigde sliblaag aanwezig. De bewuste sliblaag is matig tot sterk verontreinigd met zware metalen, licht tot matig verontreinigd met PAK en licht verontreinigd met EOX en minerale olie. Rond boring B-05 is een sterke olieverontreiniging aanwezig. Er lijkt sprake van vlek-vorming rondom de opslagplaats met olievaten, de pomp en de ondergrondse tanks.

MDZHZ/Dordrecht/10 maart 2009/MK/Dossier 911-70604-01
30 januari 1996. Bemonstering en analyse van ijzersliepsel voor acceptatie door AVM Dordrecht.

GA/Hardinxveld-Giessendam/18 februari 2009/CBO/doos 49/HW2006
18 december 1996, HW-aanvraag door Betonijzerbuigcentrale en Handelmaatschappij BV, voor een nieuwe, de gehele inrichting omvattende vergunning. Havenstraat 6A (en Buitenwei 2a, 2c, 2d), perceel C4153. Verleend op 11 juni 1997. GA Hardinxveld-Giessendam, dossier 49/HW2006

De volgende deellocatie is te onderscheiden:

F)Opslag smeermiddelen max. 200 liter

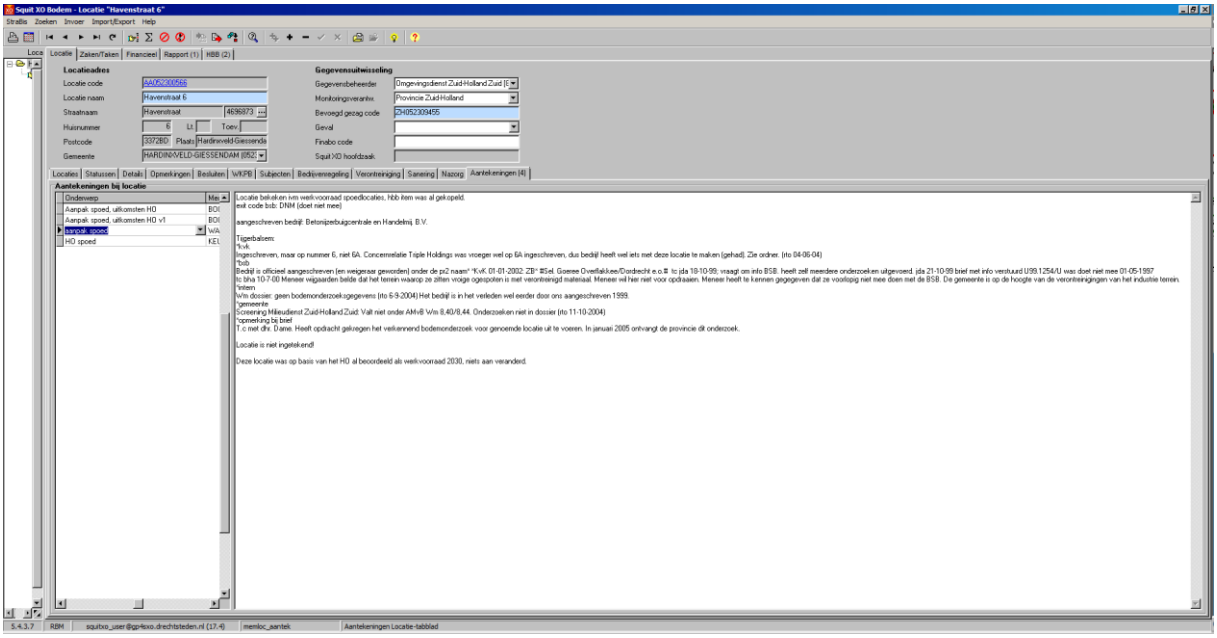
Uit een brief aan de milieudienst van 24 november 1999 blijkt dat er in de loodsen op de Buitenweistraat opslag heeft plaatsgevonden van staal en pallets. Tevens zijn er kleine aanpassingen van de inrichting uitgevoerd.

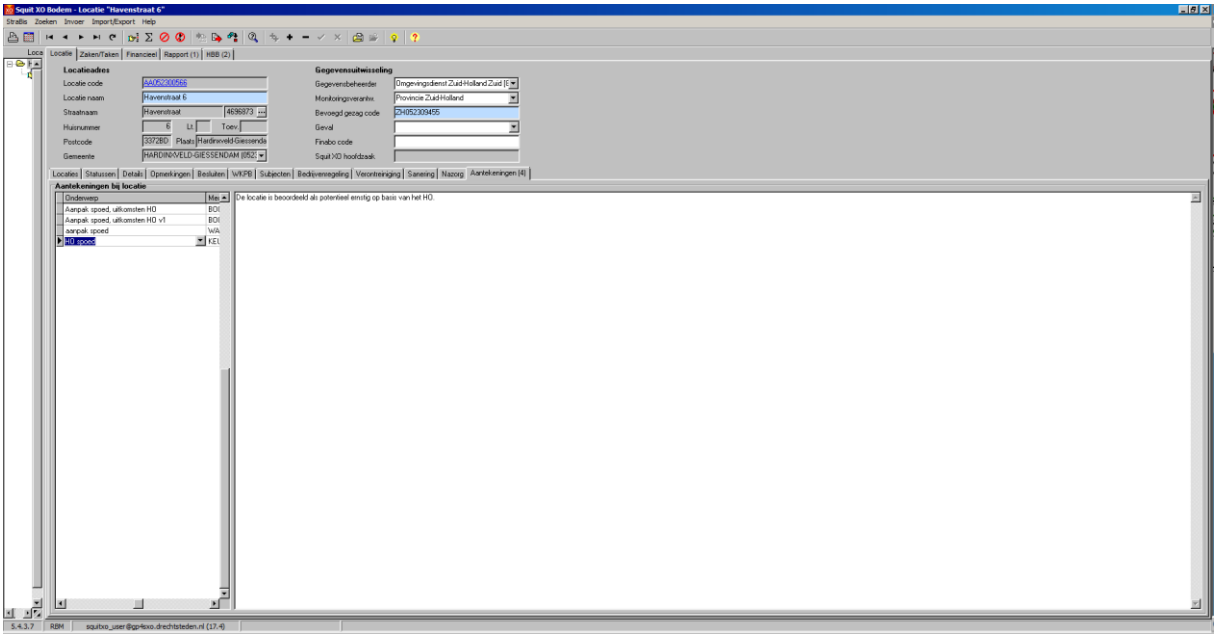
Verder in dossier meer aanvragen voor verandering van de inrichting, geen bijzonderheden.

MDZHZ/Dordrecht/10 maart 2009/CBO/911706020/1/HG334
18 december 1996, wederom de WM-vergunning.

MDZHZ/Dordrecht/10 maart 2009/MK/Dossier 911-70604-01
07-08-2001: Briefwisseling van de MDZHZ aan de Provincie over melding van een geval van bodemverontreiniging aan de locatie Havenstraat 6A en Buitenweistraat 2a, 2c en 2d. Dossiers zijn in bezit van de Provincie. (Staat echter niets op bodemloket vermeld).
Cat: SUBI:0
SUBIPLUS:JA
KRW:NEE
Gevalcheck:26-2-2009
Opm. gevalscheck:Locatie betreft grote loodsen van Betonijzerbuig Handelscentrale BV. Bouwperiode is circa 1950 en waarschijnlijk later gerenoveerd (1970). Locatie is gelegen op een industrieterrein.
sposdgroep:Geen sposdgroep
subgroep:
Gebruik:
Natuurgebied:
EHS:
sposd BG:Nee
sposdgroep OG:Nee
infiltratie:
zaklaag:
sposd OG:Nee
tankinhoud:8620
sposd dijklaag:Nee
grondwaterverwinningsgebied:Nee
poterkleiel sposd:Nee
conclusie:De locatie wordt beoordeeld als geen sposdlocatie. Er zijn geen aanwijzingen gevonden metaaloppervlaktebehandeling. Er heeft kleinschalige olie opslag plaatsgevonden. De deellocaties zijn voor zover bekend niet onderzocht.

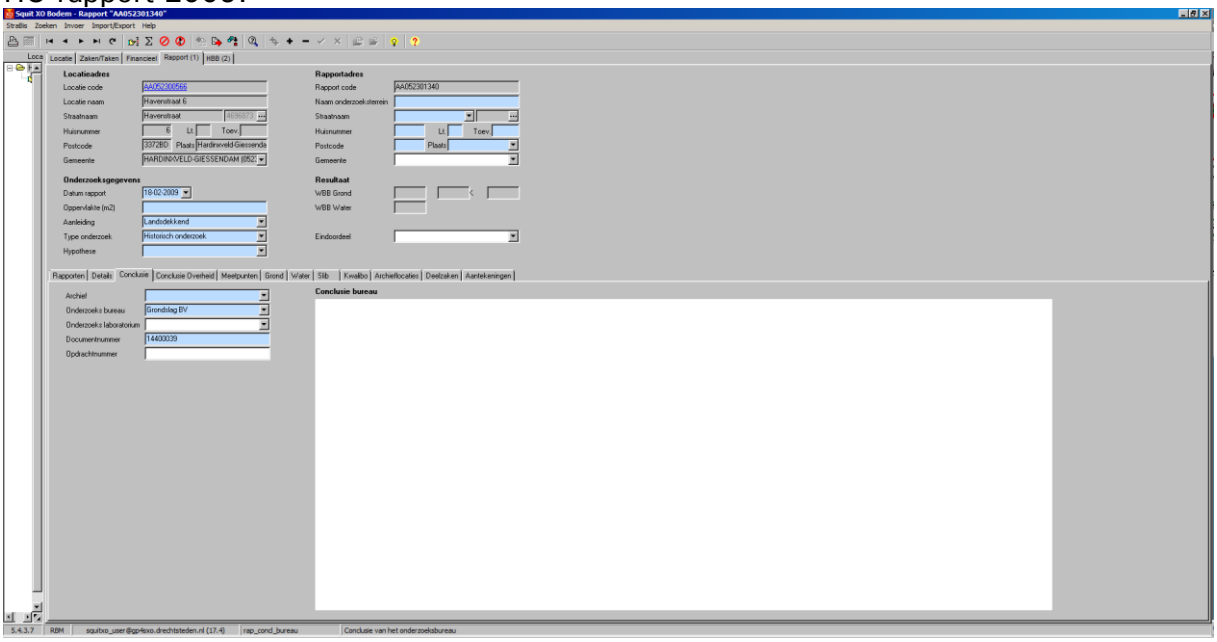
5.4.3.7 | RBM | squitxo_user@gp4sxo.drechtsteden.nl (17.4) | memloc_aantek | Aantekeningen Locatie-tabblad



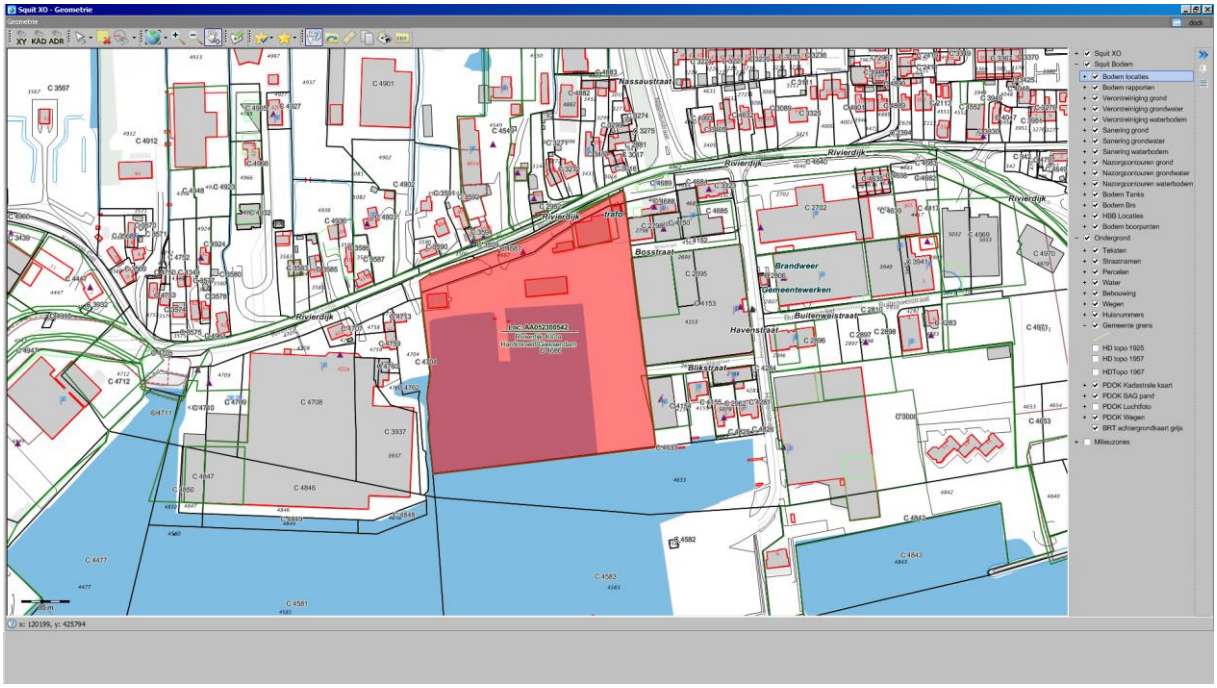

De locatie is beoordeeld als potentieel ernstig op basis van het HO (historisch bodemonderzoek).

HO rapport 2009.



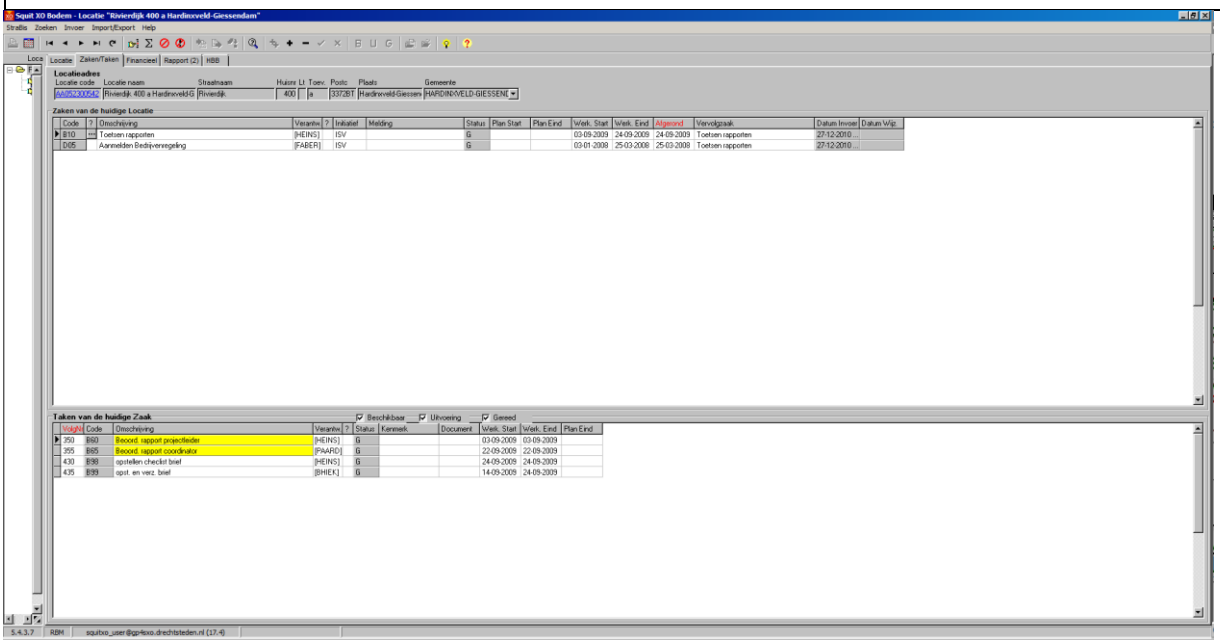

Geen gegevens opgenomen in het datasysteem.

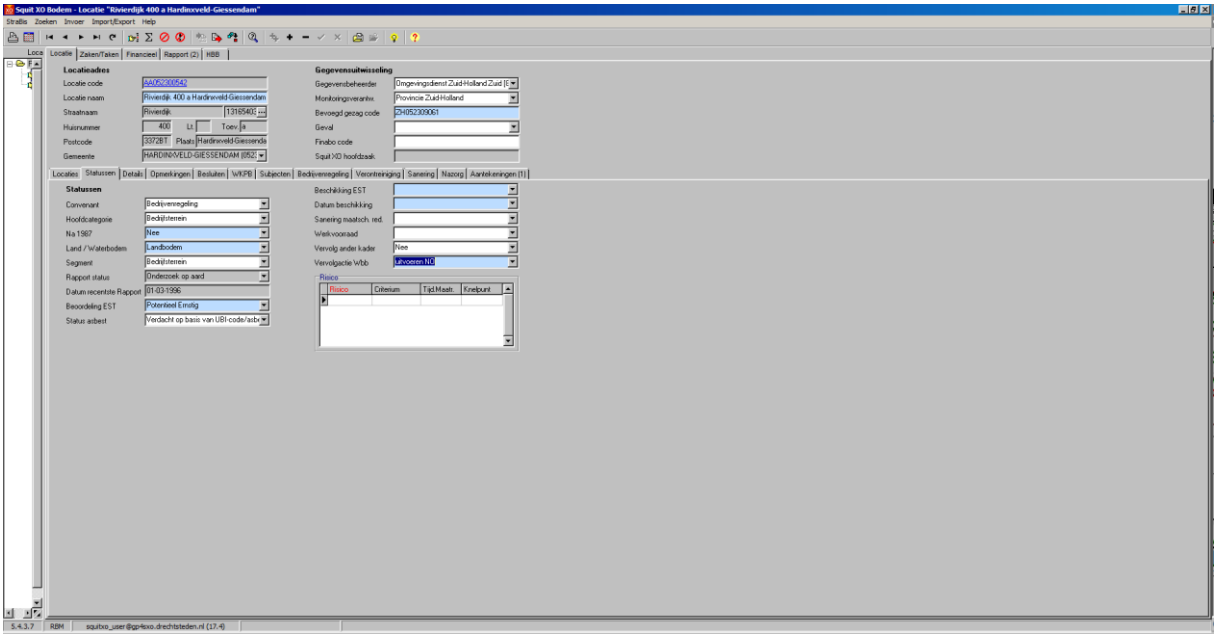
**Onderzoekslocatie 'Rivierdijk 400 a Hardinxveld-Giessendam'**

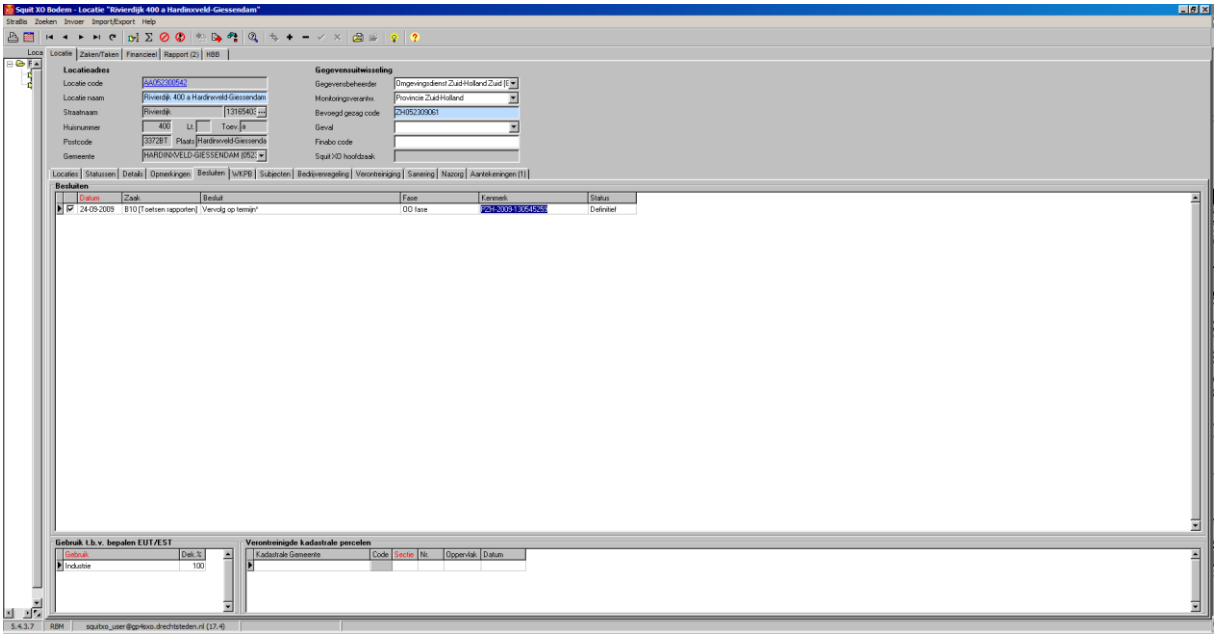


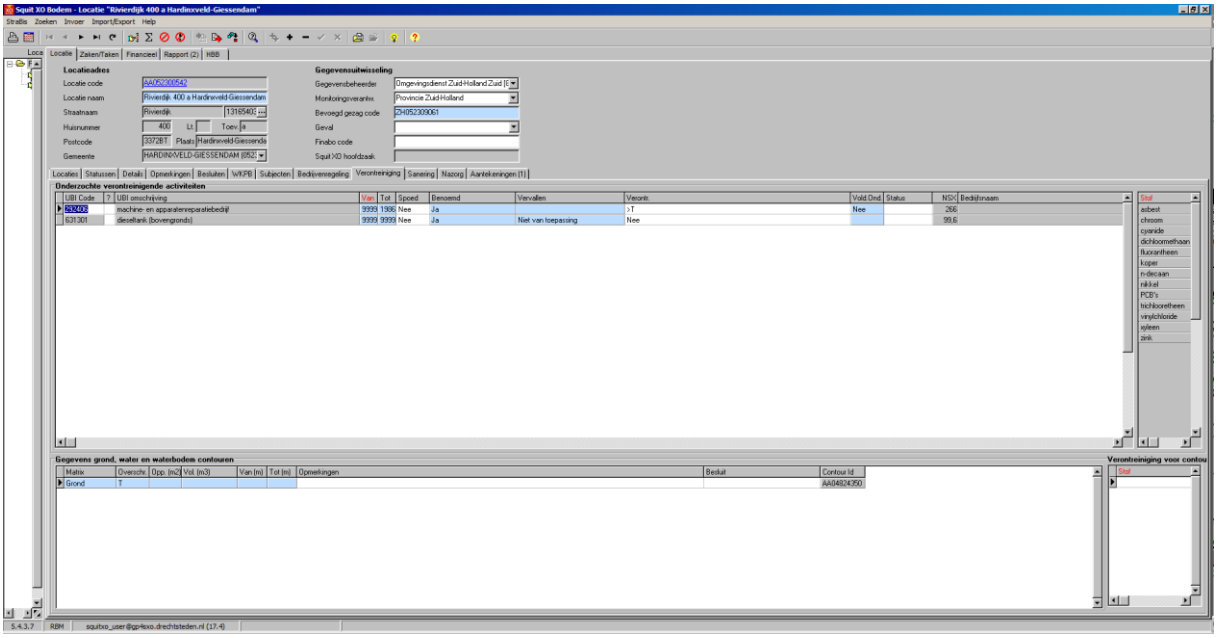

| | |
|---|---|
| De onderzoekslocatie is bekend onder de naam: | Rivierdijk 400 a Hardinxveld-Giessendam (AA052300542) |
| De locatie staat geregistreerd op het volgende adres: | Rivierdijk 400 |
| Op basis van de beschikbare informatie heeft de locatie de volgende beoordeling gekregen: | Potentieel Ernstig |
| Op de locatie is de volgende beschikking afgegeven: | |
| Op basis van de beschikbare informatie heeft de locatie de volgende vervolgstatus gekregen: | uitvoeren NO |
| Wbb code: | ZH052309061 |

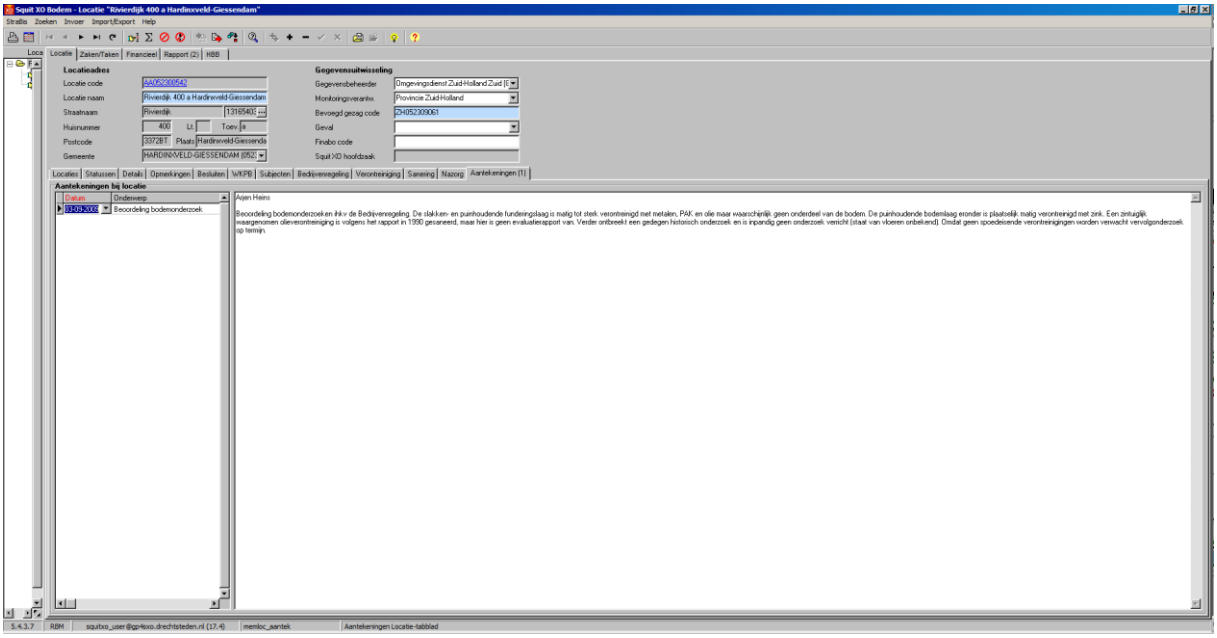
| Type onderzoek | Datum | Resultaat onderzoek t.o.v. Wet Bodembescherming | |
|---|---|---|---|
| | | Grond | Grondwater |
| Indicatief onderzoek | 01 06 1990 | Onbekend | Onbekend |
| Verkennend onderzoek NEN 5740 | 01 03 1996 | Onbekend | Onbekend |

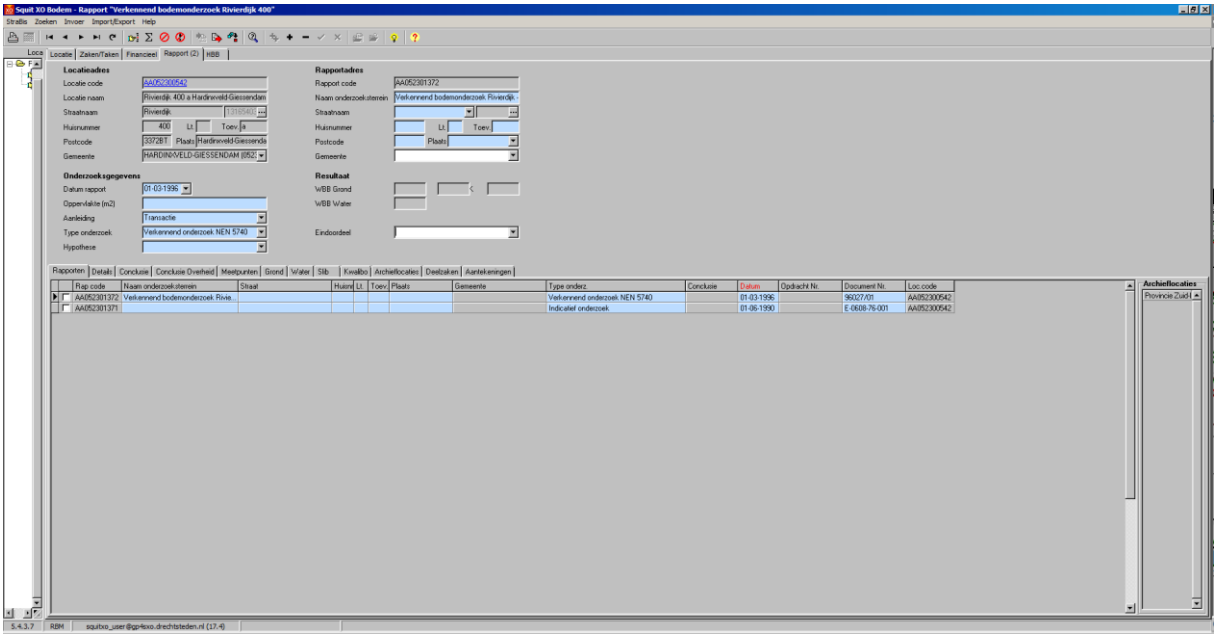



Squit XO Bodem - Locatie "Rivierdijk 400 a Hardinxveld-Giessendam"
Locatie
Zaken/Taken
Financieel
Rapport (2)
HBB
Locatieadres
Locatie code
AA052300542
Locatie naam
Rivierdijk 400 a Hardinxveld-Giessendam
Straatnaam
Rivierdijk
Huisnummer
400
Postcode
3372BT
Gemeente
HARDINXVELD-GIESSENDAM
Gegevensuitwisseling
Gegevensbeheerder
Monitoringverantw.
Provincie Zuid-Holland
Bevoegd gezag code
Geval
Finabo code
Squit XO hoofdzaak
Locaties
Statussen
Details
Opmerkingen
Besluiten
WKPB
Subjecten
Bedijvenregeling
Verontreiniging
Sanering
Nazorg
Aantekeningen (1)
Statussen
Convenant
Bedijvenregeling
Hoofdcategorie
Bedijfsterrein
Na 1987
Nee
Land / Waterbodem
Landbodem
Segment
Bedijfsterrein
Rapport status
Onderzoek op aard
Datum recentste Rapport
01-03-1996
Beoordeling EST
Potentieel Ernstig
Status asbest
Verdacht op basis van UBI-code/asbv
Beschikking EST
Datum beschikking
Sanering maatsch. red.
Werkvoorraad
Vervolg ander kader
Nee
Vervolgactie Wbb
Uitvoeren NB
Risico
Risico
Criterium
Tijd Maatr.
Knelpunt
5.4.3.7
RBM
squitxo_user@gp4sxo.drechtsteden.nl (17.4)

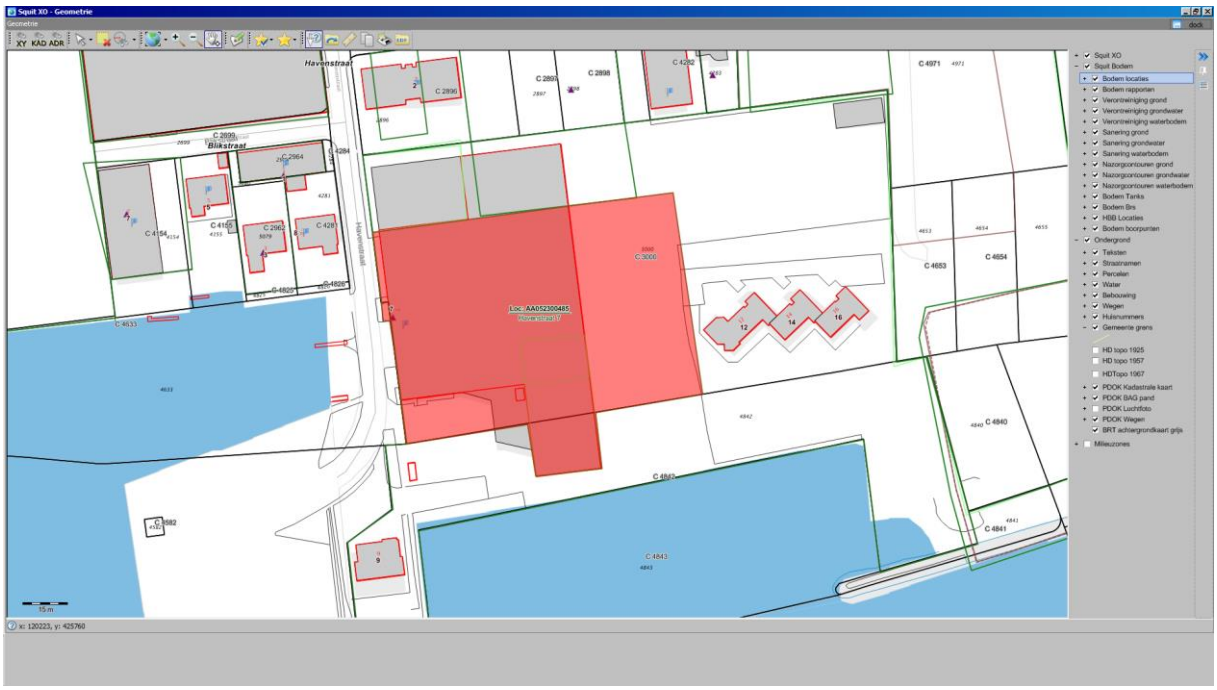

Squit XO Bodem - Locatie "Rivierdijk 400 a Hardinxveld-Giessendam"
Locatie
Zaken/Taken
Financieel
Rapport (2)
HBB
Locatieadres
Locatie code
AA052300542
Locatie naam
Rivierdijk 400 a Hardinxveld-Giessendam
Straatnaam
Rivierdijk
Huisnummer
400
Postcode
3372BT
Gemeente
HARDINXVELD-GIESSENDAM
Gegevensuitwisseling
Gegevensbeheerder
Monitoringverantw.
Provincie Zuid-Holland
Bevoegd gezag code
Geval
Finabo code
Squit XO hoofdzaak
Locaties
Statussen
Details
Opmerkingen
Besluiten
WKPB
Subjecten
Bedijvenregeling
Verontreiniging
Sanering
Nazorg
Aantekeningen (1)
Besluiten
Datum
Zaak
Besluit
Fase
Kenmerk
Status
24-09-2009
B10 [Toetsen rapporten]
Vervolg op termijn?
OO fase
Definitief
Gebruik t.b.v. bepalen EUT/EST
Gebruik
Dek.%
Industrie
100
Verontreinigde kadastrale percelen
Kadastrale Gemeente
Code
Sectie
Nr.
Oppervlak.
Datum
5.4.3.7
RBM
squitxo_user@gp4sxo.drechtsteden.nl (17.4)


Squit XO Bodem - Locatie "Rivierdijk 400 a Hardinxveld-Giessendam"
Locatie
Zaken/Taken
Financieel
Rapport (2)
HBB
Locatieadres
Locatie code
AA05230054
Locatie naam
Rivierdijk 400 a Hardinxveld-Giessendam
Straatnaam
Rivierdijk
Huisnummer
400
Postcode
3372BT
Gemeente
HARDINXVELD-GIESSENDAM
Gegevensuitwisseling
Gegevensbeheerder
Monitoringsverantw.
Provincie Zuid-Holland
Bevoegd gezag code
ZH0523090061
Geval
Finabo code
Squit XO hoofdzaak
Locaties
Statussen
Details
Opmerkingen
Besluiten
WKPB
Subjecten
Bedrijvenregeling
Verontreiniging
Sanering
Nazorg
Aantekeningen (1)
Onderzochte verontreinigende activiteiten
UBI Code
UBI omschrijving
Van
Tot
Speed
Benoemd
Vervallen
Verante
Vold.Ond.
Status
NSK
Bedrijfsnaam
Stof
asbest
chroom
cyanide
dichloormethaan
fluorantheen
koper
n-decaan
nikkel
PCB's
trichloretheen
vinylchloride
xyleen
zink
Gegevens grond, water en waterbodem contouren
Matrix
Oversch.
Opp. (m2)
Vol. (m3)
Van (m)
Tot (m)
Opmerkingen
Besluit
Contour Id
Grond
AA04824350
Verontreiniging voor contou
Stof
RBM


Squit XO Bodem - Locatie "Rivierdijk 400 a Hardinxveld-Giessendam"
Locatie
Zaken/Taken
Financieel
Rapport (2)
HBB
Locatieadres
Locatie code
AA05230054
Locatie naam
Rivierdijk 400 a Hardinxveld-Giessendam
Straatnaam
Rivierdijk
Huisnummer
400
Postcode
3372BT
Gemeente
HARDINXVELD-GIESSENDAM
Gegevensuitwisseling
Gegevensbeheerder
Monitoringsverantw.
Provincie Zuid-Holland
Bevoegd gezag code
ZH0523090061
Geval
Finabo code
Squit XO hoofdzaak
Locaties
Statussen
Details
Opmerkingen
Besluiten
WKPB
Subjecten
Bedrijvenregeling
Verontreiniging
Sanering
Nazorg
Aantekeningen (1)
Aantekeningen bij locatie
Datum
Onderwerp
Beoordeling bodemonderzoek
Aijen Heins
Beoordeling bodemonderzoeken ihkv de Bedrijvenregeling. De slakken- en puinhoudende funderingslaag is matig tot sterk verontreinigd met metalen, PAK en olie maar waarschijnlijk geen onderdeel van de bodem. De puinhoudende bodemlaag eronder is plaatselijk matig verontreinigd met zink. Een zintuiglijk waargenomen olieverontreiniging is volgens het rapport in 1990 gesaneerd, maar hier is geen evaluatierapport van. Verder ontbreekt een gedegen historisch onderzoek en is inpandig geen onderzoek verricht (staat van vloeren onbekend). Omdat geen spoedeisende verontreinigingen worden verwacht vervolgonderzoek op termijn.
RBM
memloc_aantek
Aantekeningen Locatie-tabblad

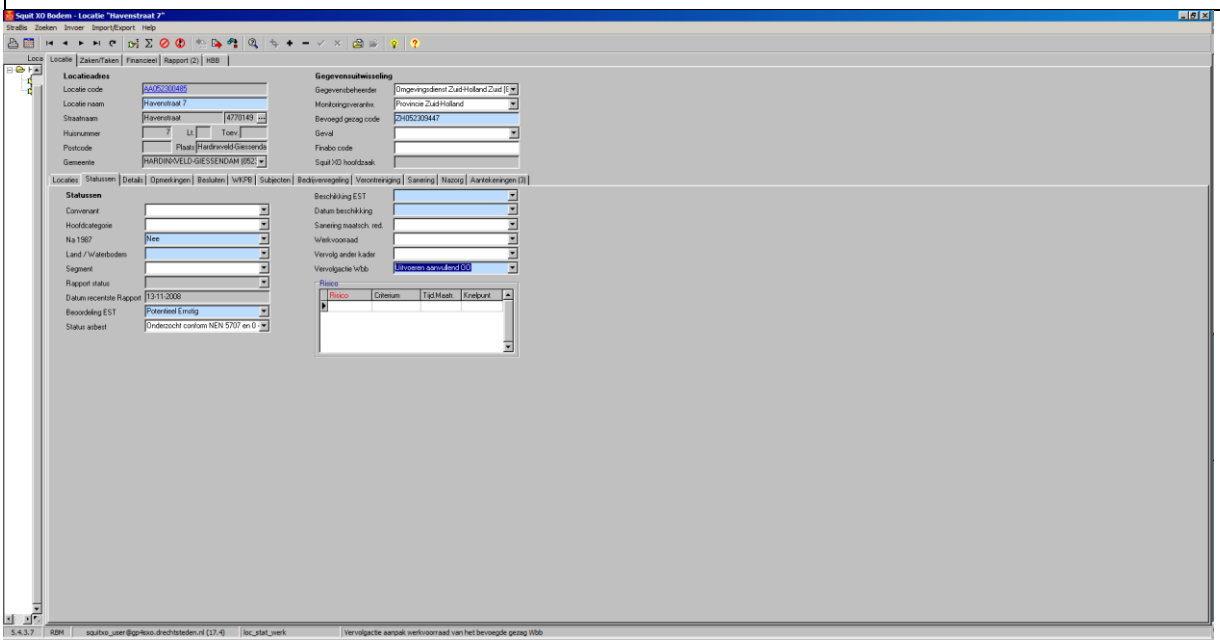

Squit 3D Bodem - Rapport "Verkennend bodemonderzoek Rivierdijk 400"
Stratis Zoeken Invoer Import/Export Help
Locatie Zaken/Taken Financieel Rapport (2) HBB
Locatieadres
Locatie code AA052300542
Locatie naam Rivierdijk 400 a Hardinxveld-Giessendam
Straatnaam Rivierdijk
Huisnummer 400 Lt. Toev. a
Postcode 3372BT Plaats Hardinxveld-Giessenda
Gemeente HARDINXVELD-GIESSENDAM (0532
Rapportadres
Rapport code AA052301372
Naam onderzoeksterrein Verkennend bodemonderzoek Rivierdijk
Straatnaam
Huisnummer Lt. Toev.
Postcode Plaats
Gemeente
Onderzoeksgegevens
Datum rapport 01-03-1996
Oppervlakte (m2)
Aanleiding Transactie
Type onderzoek Verkennend onderzoek NEN 5740
Hypothese
Resultaat
WBB Grond
WBB Water
Eindoordeel
Rapporten Details Conclusie Conclusie Overheid Meetpunten Grond Water Slib Kwalibo Archieflocaties Deelzaken Aantekeningen
Rap code Naam onderzoeksterrein Straat Huisnr Lt. Toev. Plaats Gemeente Type onderz. Conclusie Datum Opdracht Nr. Document Nr. Loc code
AA052301372 Verkennend bodemonderzoek Rivie... Verkennend onderzoek NEN 5740 01-03-1996 96027/01 AA052300542
AA052301371 Indicatief onderzoek 01-06-1990 E-0608-76-001 AA052300542
Archieflocaties
Provincie Zuid
5.4.3.7 RBM squitxo_user@gp-lexo.drechtsteden.nl (17.4)

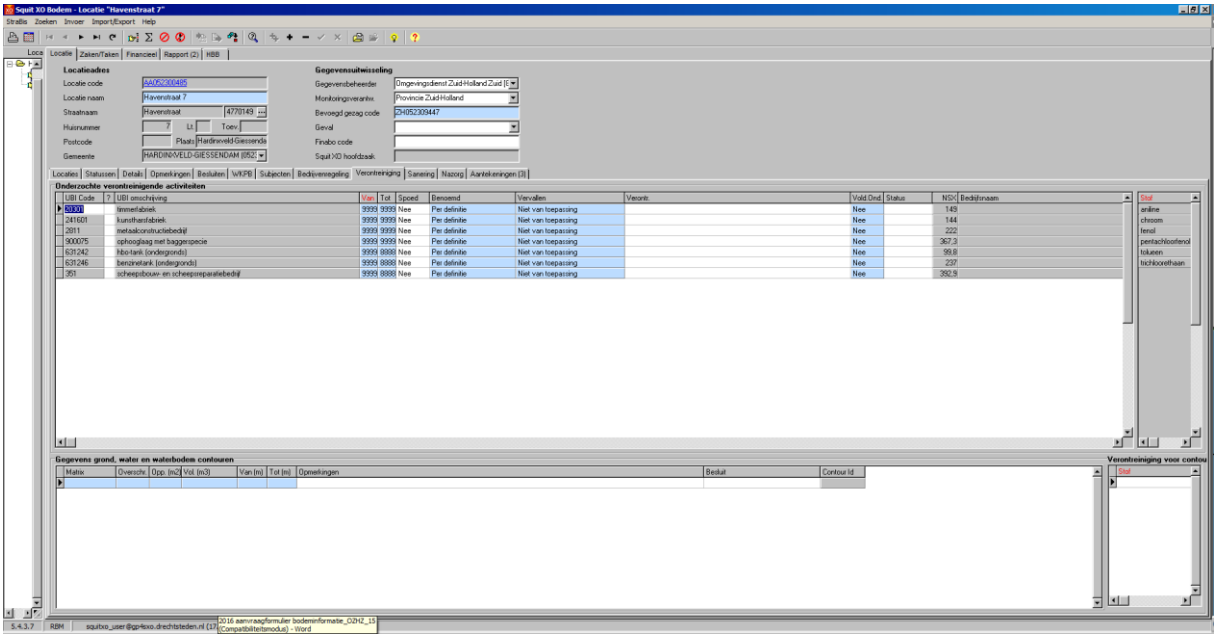
**Onderzoekslocatie 'Havenstraat 7'**

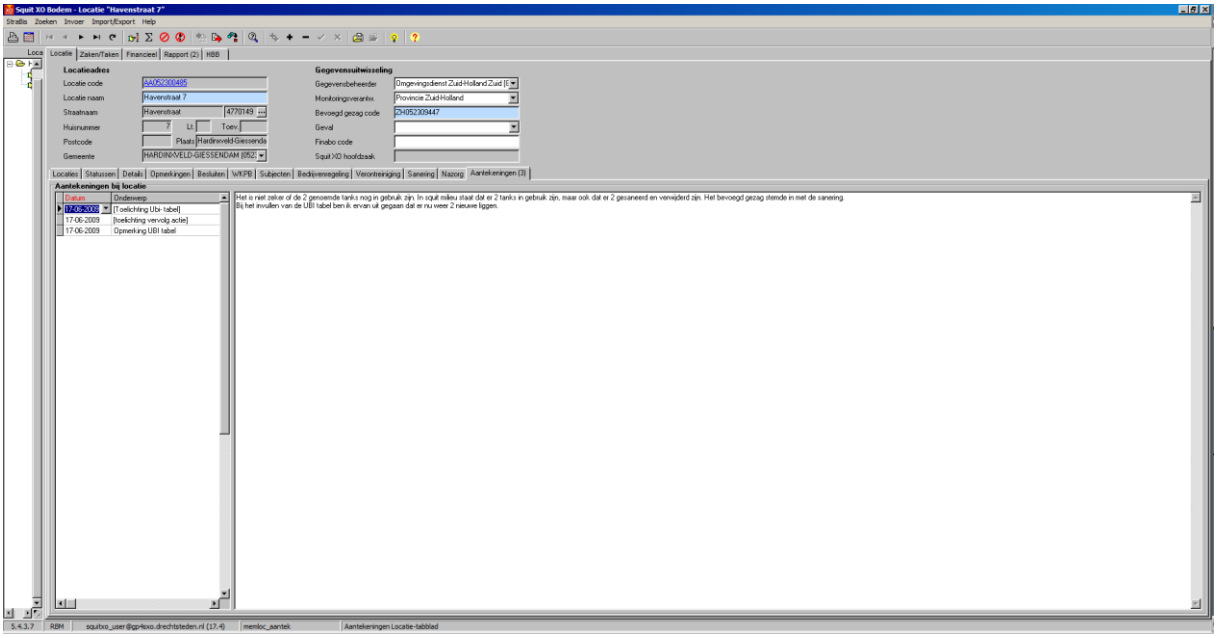



| | |
|---|---|
| De onderzoekslocatie is bekend onder de naam: | Havenstraat 7 (AA052300485) |
| De locatie staat geregistreerd op het volgende adres: | Havenstraat 7 |
| Op basis van de beschikbare informatie heeft de locatie de volgende beoordeling gekregen: | Potentieel Ernstig |
| Op de locatie is de volgende beschikking afgegeven: | |
| Op basis van de beschikbare informatie heeft de locatie de volgende vervolgstatus gekregen: | Uitvoeren aanvullend OO |
| Wbb code: | ZH052309447 |

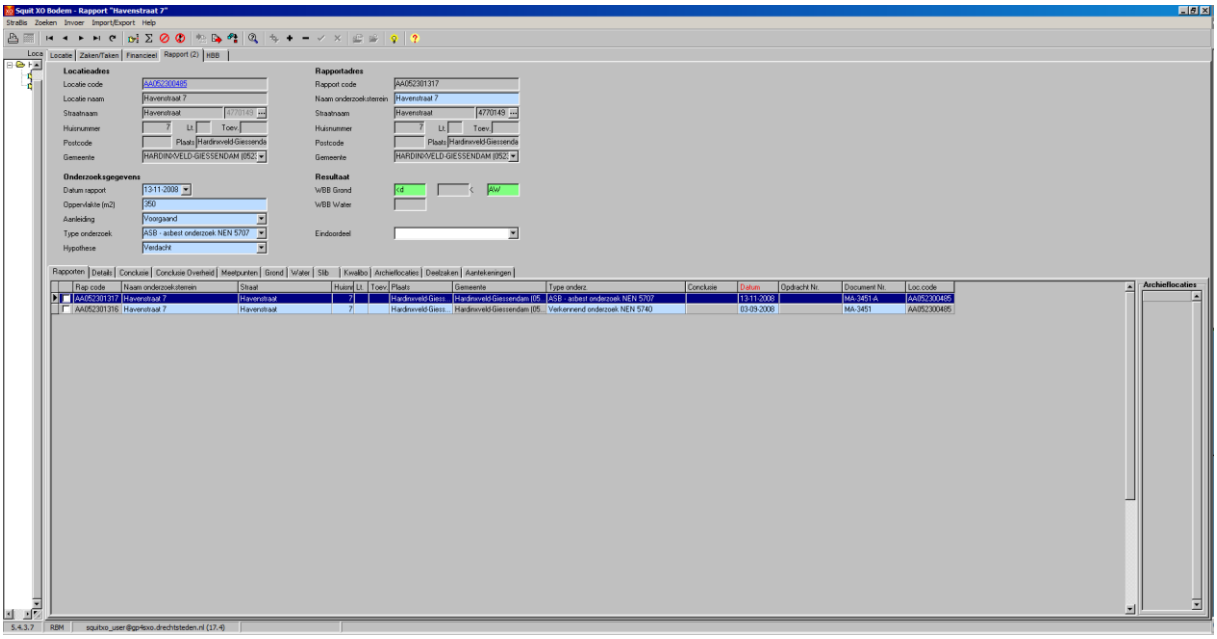
| Type onderzoek | Datum | Resultaat onderzoek t.o.v. Wet Bodembescherming | |
|---|---|---|---|
| | | Grond | Grondwater |
| ASB - asbest onderzoek NEN 5707 | 13 11 2008 | <d | Onbekend |
| Verkennend onderzoek NEN 5740 | 03 09 2008 | >I | >S |

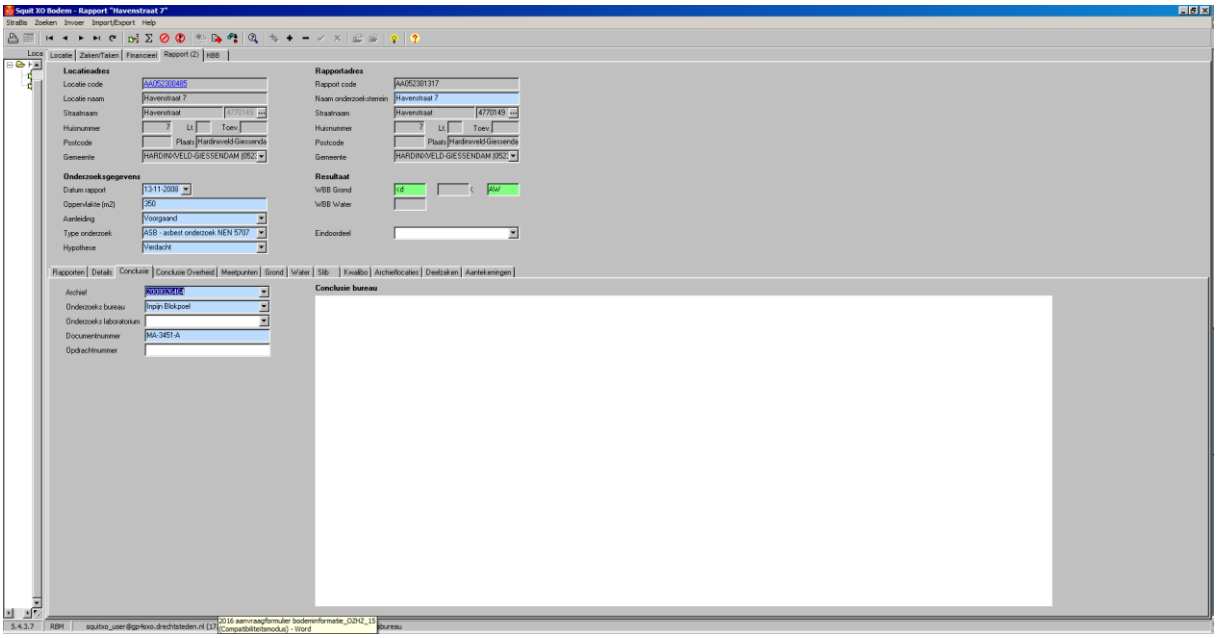


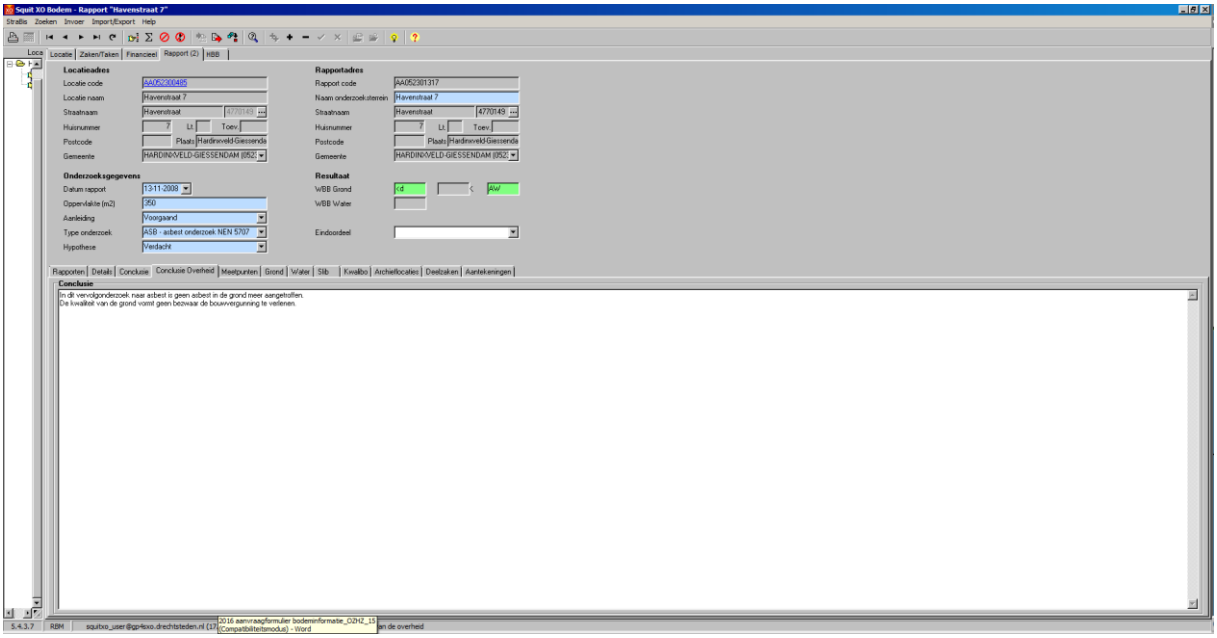

Squit XO Bodem - Locatie "Havenstraat 7"
Locatie
Zaken/Taken
Financieel
Rapport (2)
HBB
Locatieadres
Locatie code
AA052300485
Locatie naam
Havenstraat 7
Straatnaam
Havenstraat
4770149
Huisnummer
Postcode
Plaats
Gemeente
HARDINXVELD-GIESSENDAM (0512)
Gegevensuitwisseling
Gegevensbeheerder
Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid (E
Monitoringverantw.
Provincie Zuid-Holland
Bevoegd gezag code
CH052309447
Geval
Finabo code
Squit XO hoofdzaak
Locaties
Statussen
Details
Opmerkingen
Besluiten
WKPB
Subjecten
Bedrijvenregeling
Verontreiniging
Sanering
Nazorg
Aantekeningen (3)
Onderzochte verontreinigende activiteiten
UBI Code
UBI omschrijving
Van
Tot
Speed
Benoemd
Vervallen
Veronti
Vold.Ond.
Status
NSK
Bedrijfsnaam
Stof
8810
timmerfabriek
9999 9999 Nee
Per definite
Niet van toepassing
Nee
143
aniline
241601
kunsthaarfabriek
9999 9999 Nee
Per definite
Niet van toepassing
Nee
144
chroom
2011
metaalconstructiebedrijf
9999 9999 Nee
Per definite
Niet van toepassing
Nee
222
fenol
900075
ophoogzand met baggerspecie
9999 9999 Nee
Per definite
Niet van toepassing
Nee
367,3
pentachlorofenol
631242
hbo-tank (ondergronds)
9999 8888 Nee
Per definite
Niet van toepassing
Nee
99,8
toluen
631246
benzinetank (ondergronds)
9999 8888 Nee
Per definite
Niet van toepassing
Nee
237
trichloorethaan
351
scheepsbouw- en scheepsreparatiebedrijf
9999 8888 Nee
Per definite
Niet van toepassing
Nee
392,9
Gegevens grond, water en waterbodem contouren
Matrix
Oversch.
Opp. (m2)
Vol. (m3)
Van (m)
Tot (m)
Opmerkingen
Besluit
Contour Id
Verontreiniging voor contou
Stof
5.4.3.7
RBM
squitxo_user@gp4sxo.drechtsteden.nl (17
2016 aanvraagformulier bodeminformatie_OZHZ_15 [Compatibiliteitsmodus] - Word

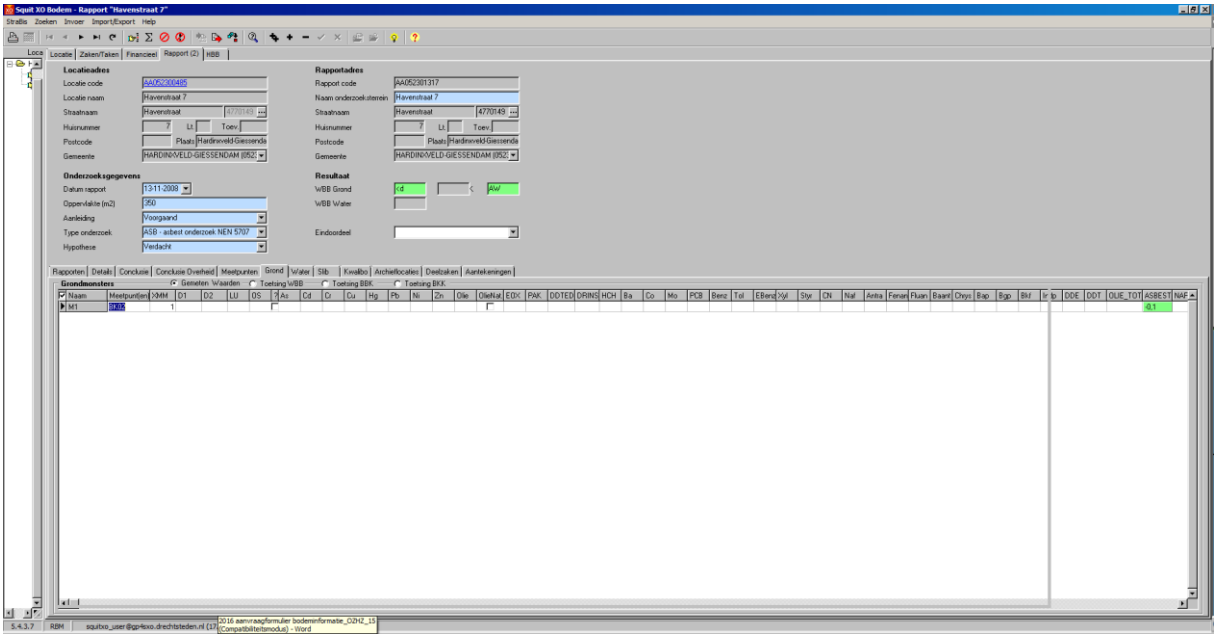

Squit XO Bodem - Locatie "Havenstraat 7"
Locatie
Zaken/Taken
Financieel
Rapport (2)
HBB
Locatieadres
Locatie code
AA052300485
Locatie naam
Havenstraat 7
Straatnaam
Havenstraat
4770149
Huisnummer
Postcode
Plaats
Gemeente
HARDINXVELD-GIESSENDAM (0512)
Gegevensuitwisseling
Gegevensbeheerder
Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid (E
Monitoringverantw.
Provincie Zuid-Holland
Bevoegd gezag code
CH052309447
Geval
Finabo code
Squit XO hoofdzaak
Locaties
Statussen
Details
Opmerkingen
Besluiten
WKPB
Subjecten
Bedrijvenregeling
Verontreiniging
Sanering
Nazorg
Aantekeningen (3)
Aantekeningen bij locatie
Datum
Onderwerp
17-06-2009
[Toelichting Ubi tabel]
17-06-2009
[toelichting vervolg actie]
17-06-2009
Opmerking UBI tabel
Het is niet zeker of de 2 genoemde tanks nog in gebruik zijn. In squit milieu staat dat er 2 tanks in gebruik zijn, maar ook dat er 2 gesaneerd en verwijderd zijn. Het bevoegd gezag stemde in met de sanering.
Bij het invullen van de UBI tabel ben ik ervan uit gegaan dat er nu weer 2 nieuwe liggen.
5.4.3.7
RBM
squitxo_user@gp4sxo.drechtsteden.nl (17.4)
memloc_aantek
Aantekeningen Locatie-tabblad

Asbest-onderzoek 2008.

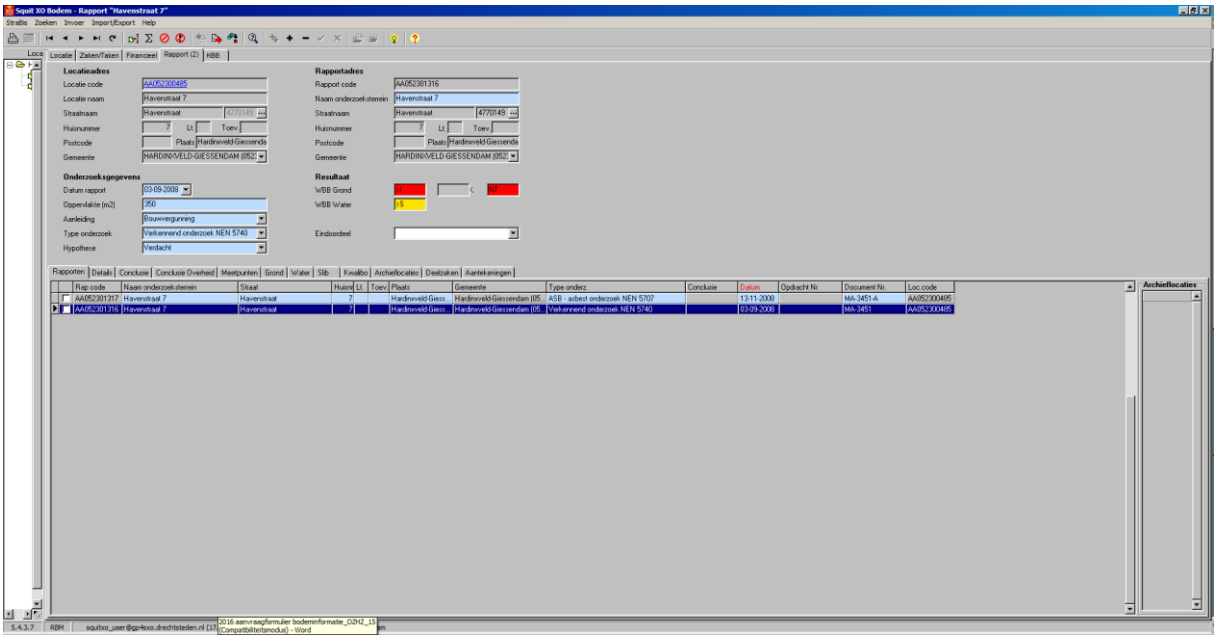


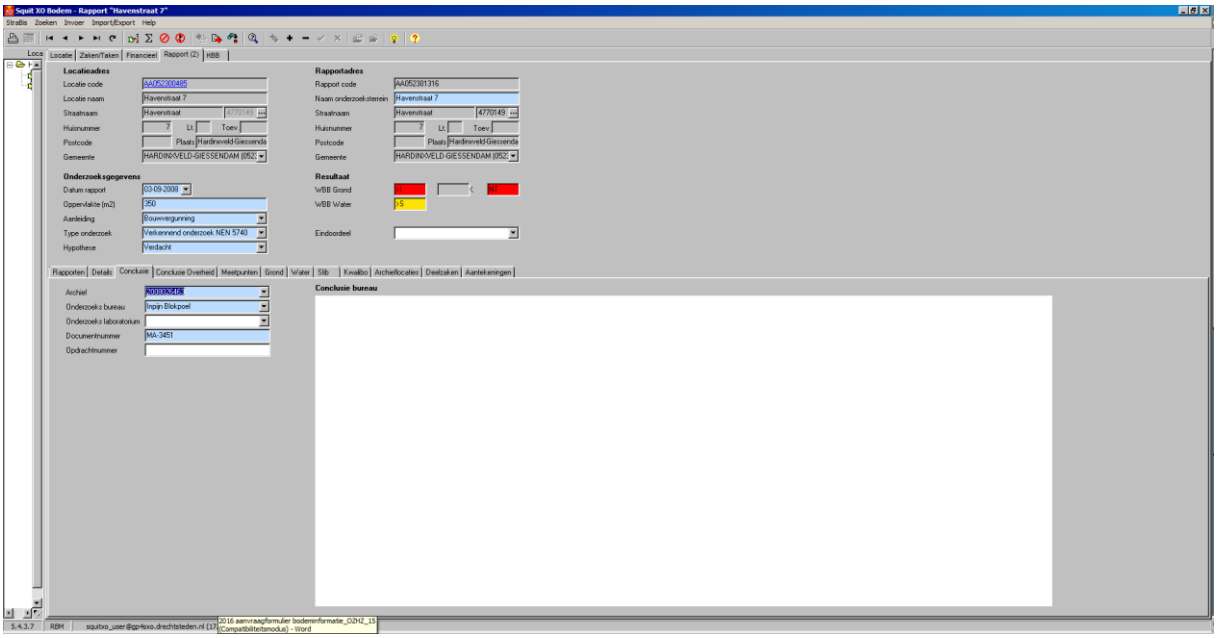



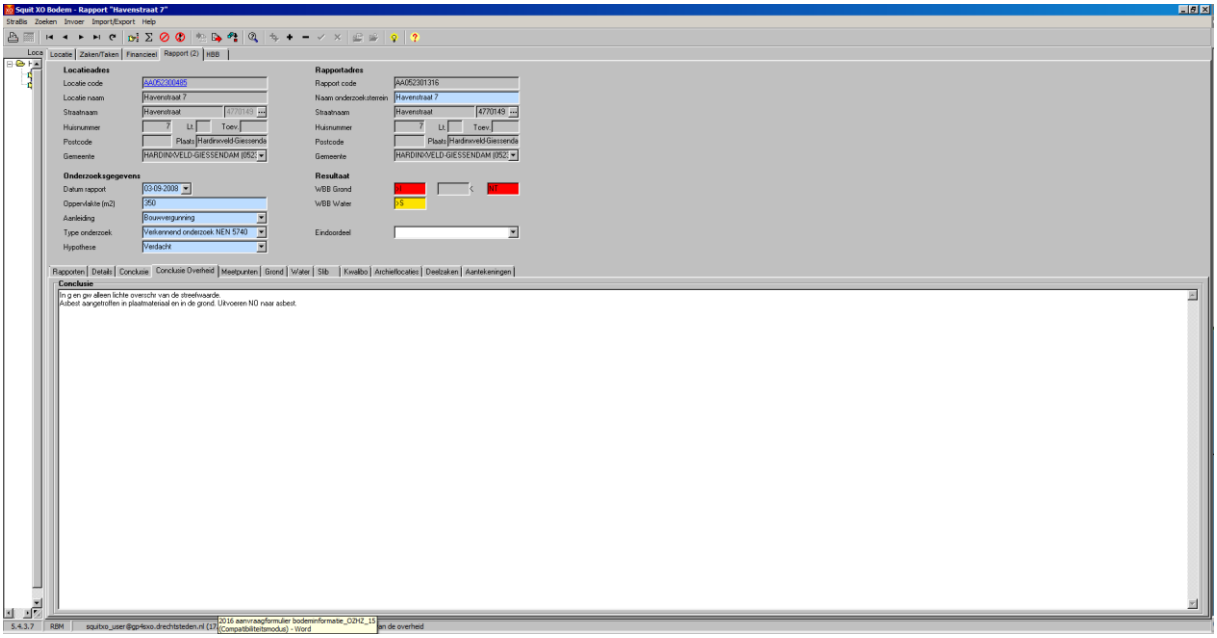

Squit XO Bodem - Rapport "Havenstraat 7"
Locatie | Zaken/Taken | Financieel | Rapport (2) | HBB
Locatieadres
Locatie code AA052300485
Locatie naam Havenstraat 7
Straatnaam Havenstraat
Huisnummer 7 Lt. Toev.
Postcode Plaats Hardinxveld-Giessenda
Gemeente HARDINXVELD-GIESSENDAM (0852)
Rapportadres
Rapport code AA052301317
Naam onderzoeksterrein Havenstraat 7
Straatnaam Havenstraat 4770149
Huisnummer 7 Lt. Toev.
Postcode Plaats Hardinxveld-Giessenda
Gemeente HARDINXVELD-GIESSENDAM (0852)
Onderzoeksgegevens
Datum rapport 13-11-2008
Oppervlakte (m2) 250
Aanleiding Voorgaand
Type onderzoek ASB - asbest onderzoek NEN 5707
Hypothese Verdacht
Resultaat
WBB Grond Kd
WBB Water
Eindoordeel
Rapporten | Details | Conclusie | Conclusie Overheid | Meetpunten | Grond | Water | Slib | Kwalibo | Archiefloc
Conclusie
In dit vervolgonderzoek naar asbest is geen asbest in de grond meer aangetroffen.
De kwaliteit van de grond vormt geen bezwaar de bouwvergunning te verleenen.

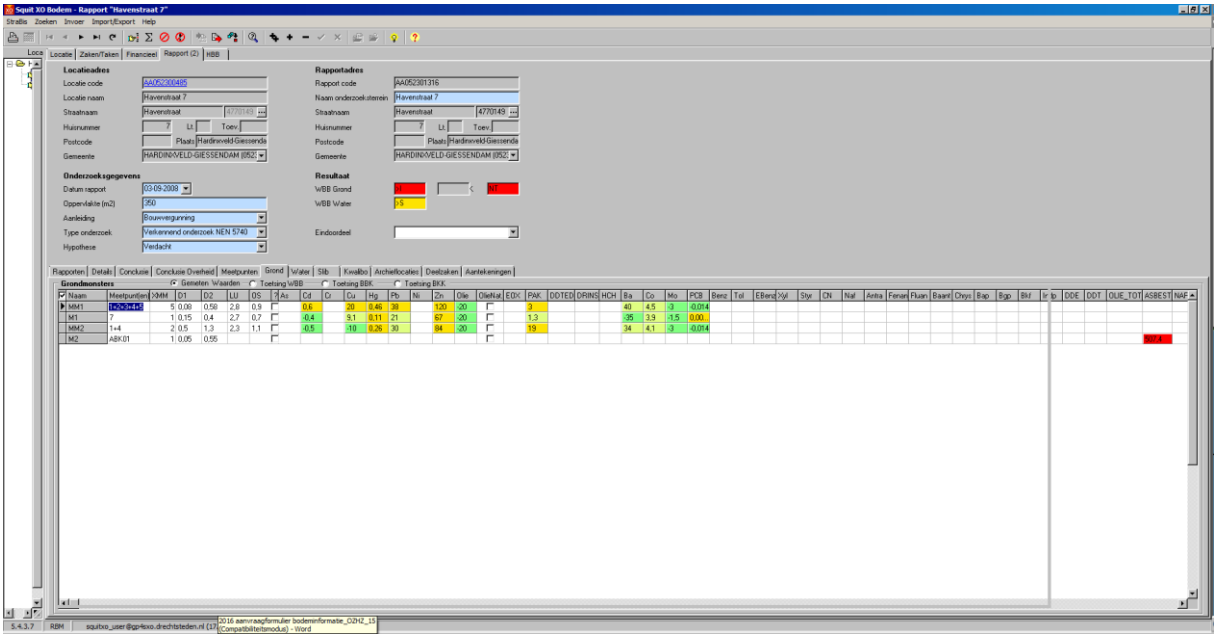

Squit XO Bodem - Rapport "Havenstraat 7"
Locatie | Zaken/Taken | Financieel | Rapport (2) | HBB
Locatieadres
Locatie code AA052300485
Locatie naam Havenstraat 7
Straatnaam Havenstraat
Huisnummer 7 Lt. Toev.
Postcode Plaats Hardinxveld-Giessenda
Gemeente HARDINXVELD-GIESSENDAM (0852)
Rapportadres
Rapport code AA052301317
Naam onderzoeksterrein Havenstraat 7
Straatnaam Havenstraat 4770149
Huisnummer 7 Lt. Toev.
Postcode Plaats Hardinxveld-Giessenda
Gemeente HARDINXVELD-GIESSENDAM (0852)
Onderzoeksgegevens
Datum rapport 13-11-2008
Oppervlakte (m2) 250
Aanleiding Voorgaand
Type onderzoek ASB - asbest onderzoek NEN 5707
Hypothese Verdacht
Resultaat
WBB Grond Kd
WBB Water
Eindoordeel
Rapporten | Details | Conclusie | Conclusie Overheid | Meetpunten | Grond | Water | Slib | Kwalibo | Archiefloc
Grondmonsters
Gemeten Waarden
Toetsing WBB
Toetsing BBK
Toetsing BKK
Naam | Meetpunten | XMM | D1 | D2 | LU | OS | As | Cd | Cr | Cu | Hg | Pb | Ni | Zn | Olie | OlieNat | EOX | PAK | DDTEU | DRINS | HCH | Ba | Co | Mo | PCB | Benz | Tol | EBenz | Xyl | Styr | CN | Naf | Antra | Fenan | Fluan | Baant | Chrys | Bap | Bgp | Bkf | Ip | DDE | DDT | OLIE_TOT | ASBEST | NAF
M1 | 0-1 | 1 | 0,1

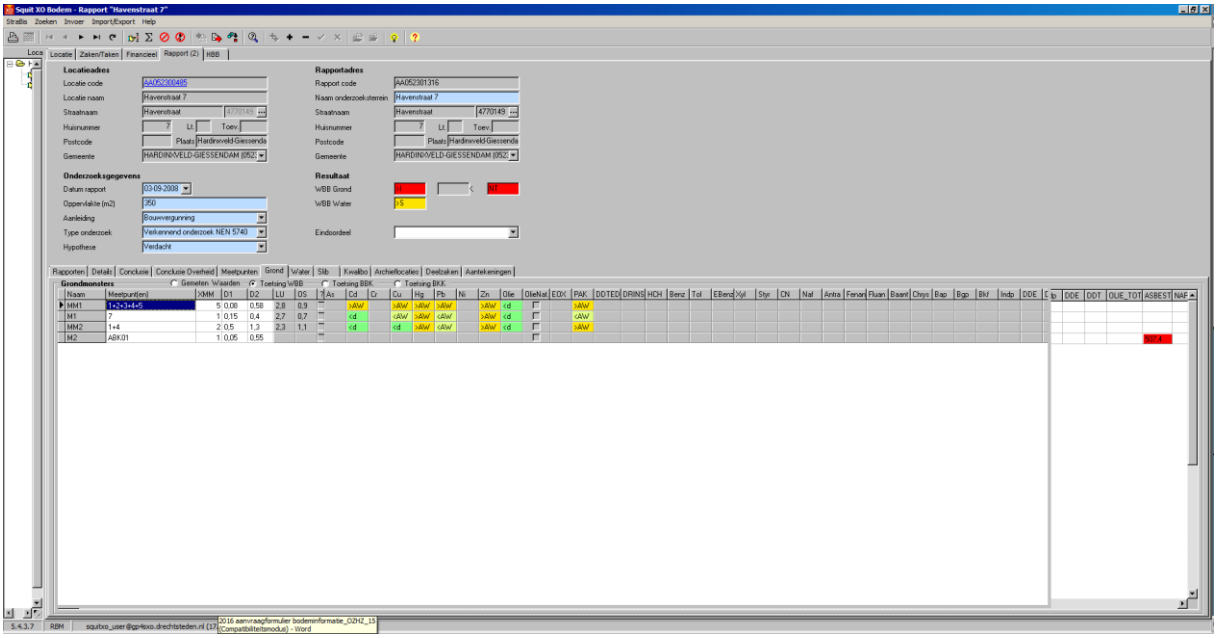
VO rapport 2008.



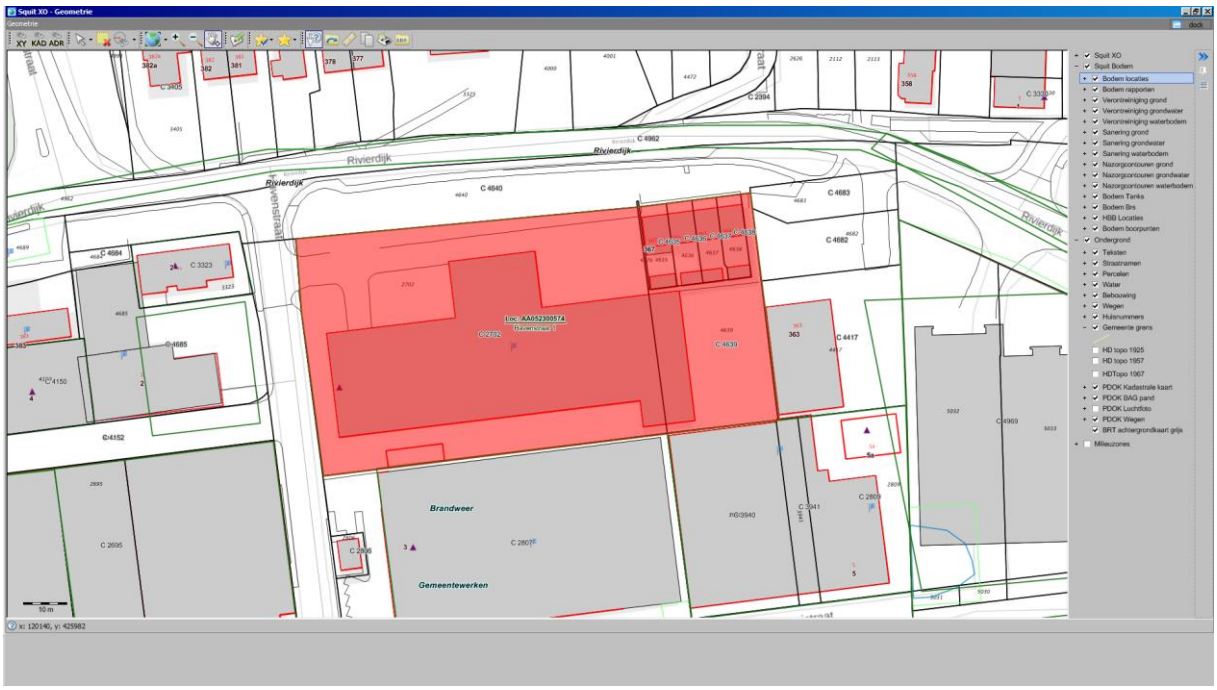

Squit XO Bodem - Rapport "Havenstraat 7"
Locatie code AA052300485
Locatie naam Havenstraat 7
Straatnaam Havenstraat
Huisnummer 7
Postcode
Gemeente HARDINXVELD-GIESSENDAM (052)
Rapport code AA052301316
Naam onderzoeksterrein Havenstraat 7
Datum rapport 03-09-2008
Oppervlakte (m2) 350
Aanleiding Bouwvergunning
Type onderzoek Verkennend onderzoek NEN 5740
Hypothese Verdacht
WBB Grond
WBB Water
Eindoordeel
Conclusie
In g en gw alleen lichte overschr van de streefwaarde.
Asbest aangetroffen in plastmateriaal en in de grond. Uitvoeren NO naar asbest.


Squit XO Bodem - Rapport "Havenstraat 7"
Locatie code AA052300485
Locatie naam Havenstraat 7
Straatnaam Havenstraat
Huisnummer 7
Postcode
Gemeente HARDINXVELD-GIESSENDAM (052)
Rapport code AA052301316
Naam onderzoeksterrein Havenstraat 7
Datum rapport 03-09-2008
Oppervlakte (m2) 350
Aanleiding Bouwvergunning
Type onderzoek Verkennend onderzoek NEN 5740
Hypothese Verdacht
Grondmonsters
Naam Meetpunten XMM D1 D2 LU OS As Cd Cu Hg Pb Zn Olie PAK Ba Co Mo PCB Benz Tol Xyl Styr CN Naf Antra Fenan Fluan Baant Chrys Bap Bgp Bkf DDE DDT DUIE_TOT ASBEST
MM1 1+2+3+4 5 0,00 0,58 2,8 0,9 0,6 20 8,46 28 120 20 3 40 4,5 -3 -0,014
M1 7 1 0,15 0,4 2,7 0,7 0,4 9,1 0,11 21 67 20 1,3 35 3,9 -1,5 0,00
MM2 1+4 2 0,5 1,3 2,3 1,1 0,5 10 0,26 30 84 20 19 34 4,1 -3 -0,014
M2 ABK01 1 0,05 0,55 997,4



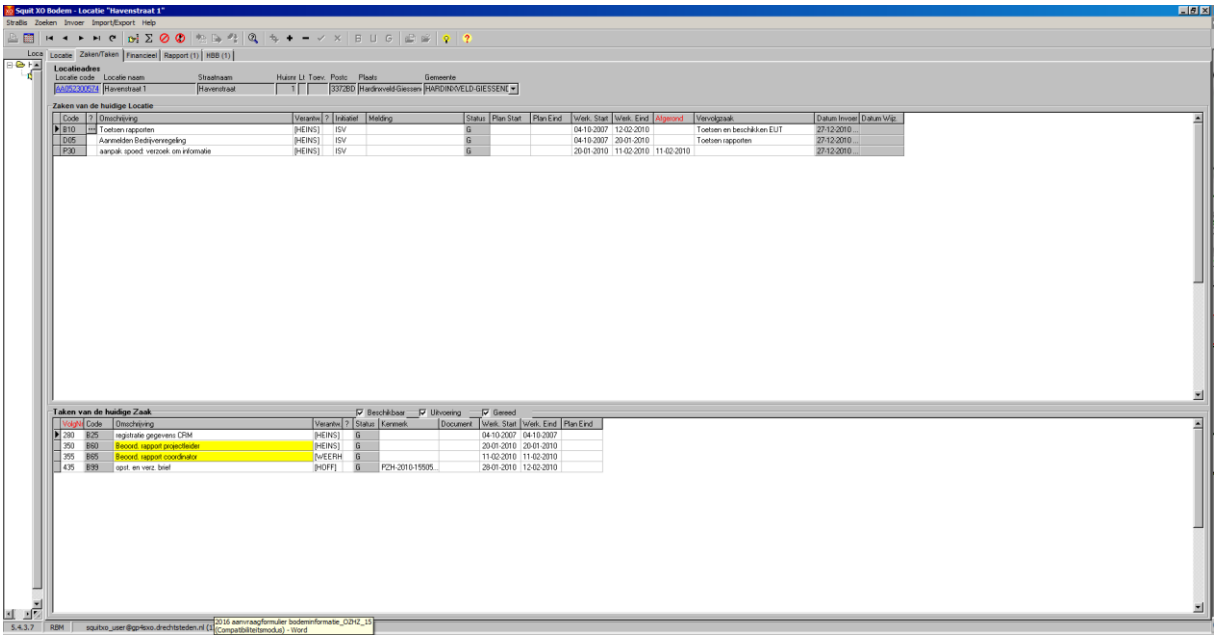

Het VO rapport zal in een bijlage worden meegestuurd.

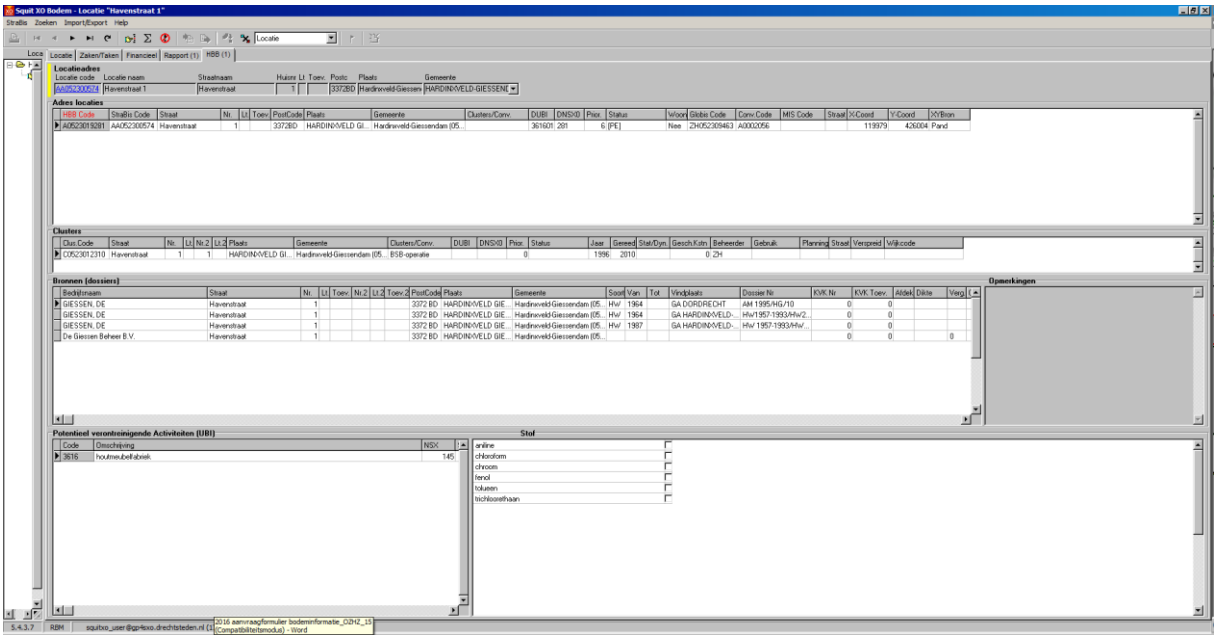
**Onderzoekslocatie 'Havenstraat 1'**

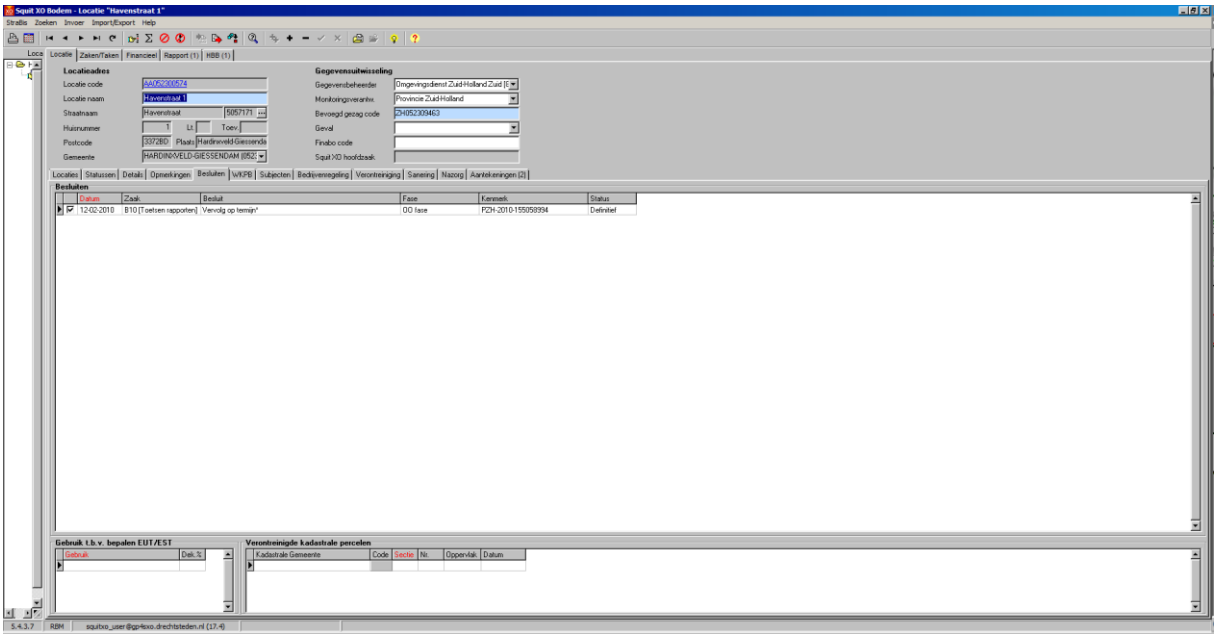


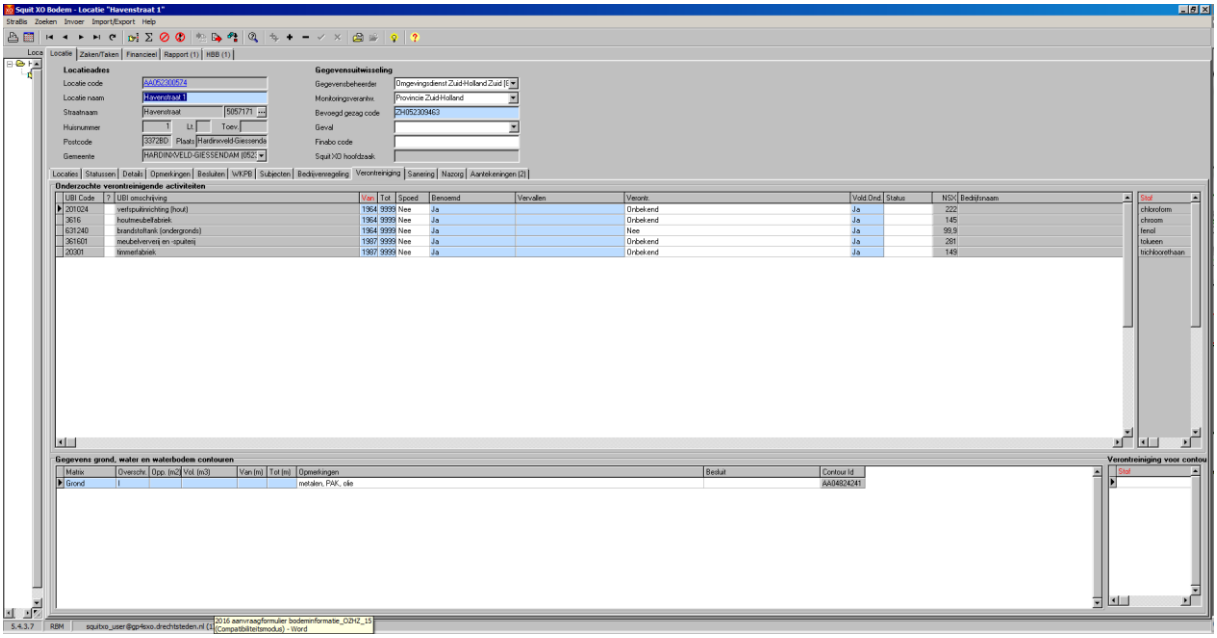

| | |
|---|---|
| De onderzoekslocatie is bekend onder de naam: | Havenstraat 1 (AA052300574) |
| De locatie staat geregistreerd op het volgende adres: | Havenstraat 1 |
| Op basis van de beschikbare informatie heeft de locatie de volgende beoordeling gekregen: | Potentieel Ernstig |
| Op de locatie is de volgende beschikking afgegeven: | |
| Op basis van de beschikbare informatie heeft de locatie de volgende vervolgstatus gekregen: | uitvoeren OO |
| Wbb code: | ZH052309463 |

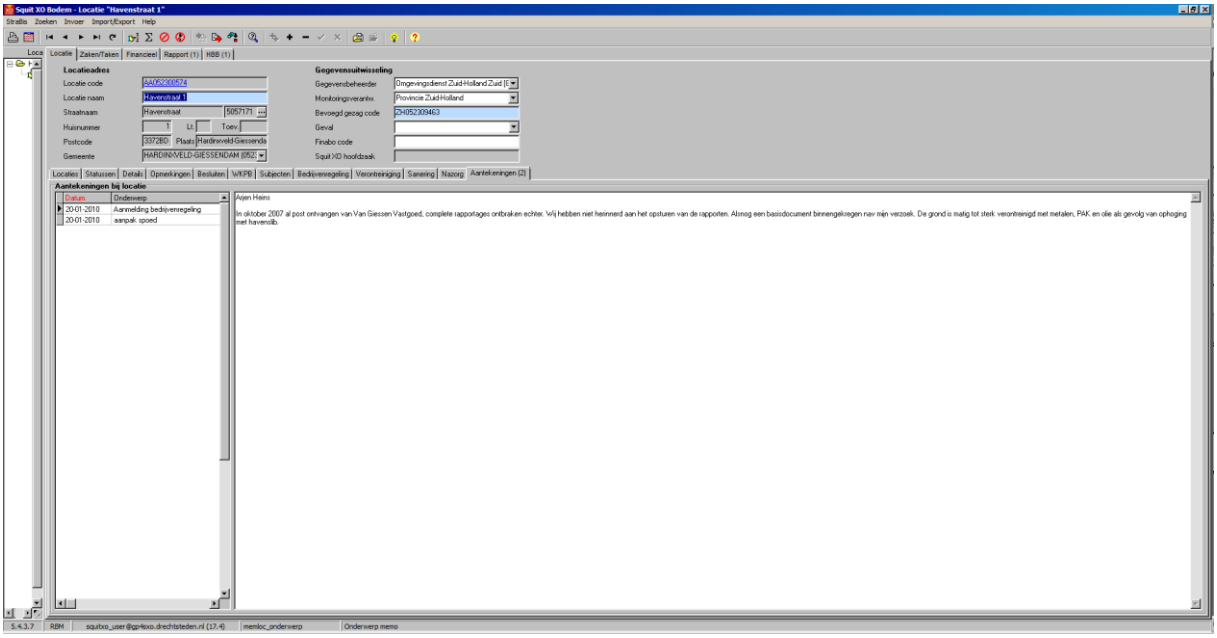
| Type onderzoek | Datum | Resultaat onderzoek t.o.v. Wet Bodembescherming | |
|---|---|---|---|
| | | Grond | Grondwater |
| Historisch onderzoek | 18 03 2002 | Onbekend | Onbekend |

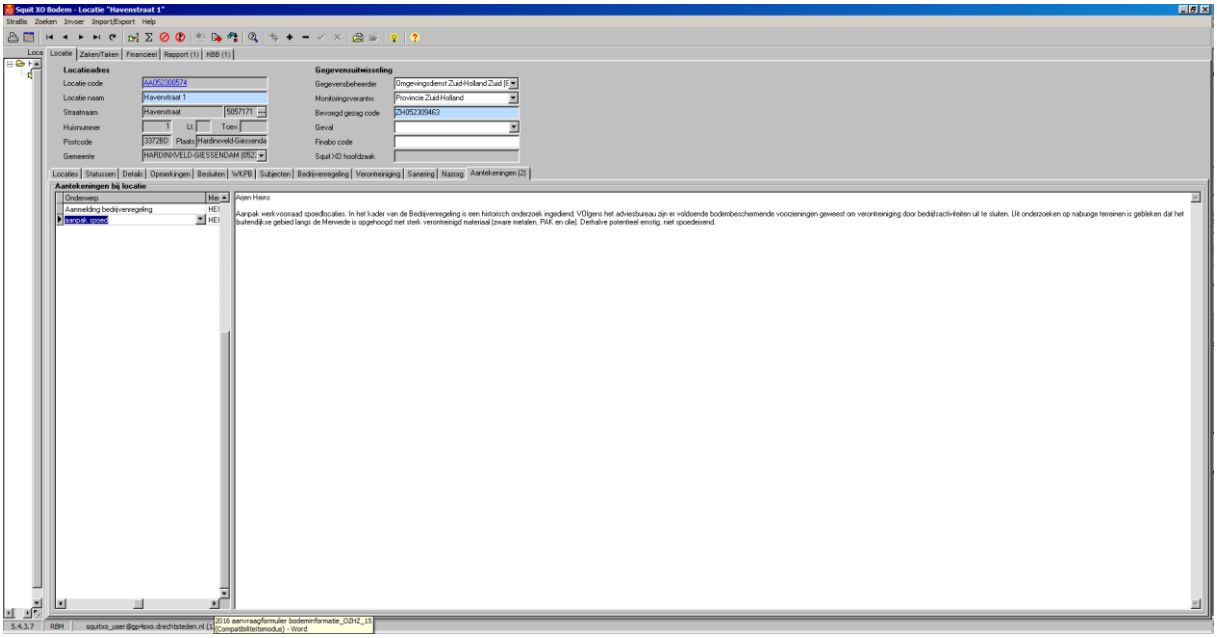



Squit XO Bodem - Locatie "Havenstraat 1"
Locatieadres
Adres locaties
Clusters
Bronnen (dossiers)
Opmerkingen
Potentieel verontreinigende Activiteiten (UBI)
Stof


Squit XO Bodem - Locatie "Havenstraat 1"
Locatieadres
Gegevensuitwisseling
Besluiten
Gebruik t.b.v. bepalen EUT/EST
Verontreinigde kadastrale percelen


Squit XO Bodem - Locatie "Havenstraat 1"
Locatie
Zaken/Taken
Financieel
Rapport (1)
HBB (1)
Locatieadres
Locatie code
Locatie naam
Havenstraat 1
Straatnaam
Huisnummer
Postcode
Gemeente
Gegevensuitwisseling
Gegevensbeheerder
Monitoringsverantw.
Provincie Zuid-Holland
Bevoegd gezag code
Geval
Finabo code
Squit XO hoofdzaak
Locaties
Statussen
Details
Opmerkingen
Besluiten
WKPB
Subjecten
Bedijvenregeling
Verontreiniging
Sanering
Nazorg
Aantekeningen (2)
Onderzochte verontreinigende activiteiten
UBI Code
UBI omschrijving
Van
Tot
Spoed
Benoemd
Vervallen
Verante
Vold.Ond.
Status
NSK
Bedrijfsnaam
Stof
chloroform
chroom
tenol
tolueen
trichloorethaan
Gegevens grond, water en waterbodem contouren
Matrix
Oversch.
Opp. (m2)
Vol. (m3)
Van (m)
Tot (m)
Opmerkingen
Besluit
Contour Id
Grond
metalen, PAK, olie
AA04824241
Verontreiniging voor contou
Stof
2016 aanvraagformulier bodeminformatie_DZHZ_15 [Compatibiliteitsmodus] - Word


Squit XO Bodem - Locatie "Havenstraat 1"
Locatie
Zaken/Taken
Financieel
Rapport (1)
HBB (1)
Locatieadres
Locatie code
Locatie naam
Havenstraat 1
Straatnaam
Huisnummer
Postcode
Gemeente
Gegevensuitwisseling
Gegevensbeheerder
Monitoringsverantw.
Provincie Zuid-Holland
Bevoegd gezag code
Geval
Finabo code
Squit XO hoofdzaak
Locaties
Statussen
Details
Opmerkingen
Besluiten
WKPB
Subjecten
Bedijvenregeling
Verontreiniging
Sanering
Nazorg
Aantekeningen (2)
Aantekeningen bij locatie
Datum
Onderwerp
20-01-2010
Aanmelding bedijvenregeling
20-01-2010
aanpak spoed
Aijen Heins
In oktober 2007 al post ontvangen van Van Giessen Vastgoed, complete rapportages ontbraken echter. Wij hebben niet herinnerd aan het opsturen van de rapporten. Alsnog een basisdocument binnengekregen nav mijn verzoek. De grond is matig tot sterk verontreinigd met metalen, PAK en olie als gevolg van ophoging met havenslib.




## 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) voor de locatie C 4154, C 4583 en C 4633 en directe omgeving**

*Tabel Inrichtingen op de locatie*

| **Van der Meijden Luxury Interiors** | |
|---|---|
| De inrichting is bekend onder de naam: | Van der Meijden Luxury Interiors (D-00021142) |
| De inrichting staat geregistreerd op het volgende adres: | Blikstraat 7 Hardinxveld-Giessendam |
| Omschrijving: | |
| Status: | Actief |

Wettelijk kader:

| Soort wet | Soort vergunning | Afgifte datum | Status |
|---|---|---|---|
| Melden | Activiteitenbesluit milieubeheer | 06-02-2012 | Toegekend |
| Melden | Activiteitenbesluit milieubeheer | | Toegekend |
| Vergunnen | Wet milieubeheer | 16-08-2001 | Toegekend |
| Vergunnen | Wet milieubeheer | 30-06-1992 | Toegekend |
| Beschikking WM actualiseringsvergunning | Wet milieubeheer | 31-01-1994 | Toegekend |

Tanks:

| Omschrijving | Inhoud (l) | Inhoud | Materiaal | Ligging | Saneringswijze | Gesaneerd d.d. | Gesaneerd door |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 0 liter. | Hbo | materiaal onbekend conversie 2010 | bovengronds | | | |

Opmerking: Buiten Memo: Omschrijving overig prod. Lekbak aanwezig

| **Betonijzerbuigcentrale en Handelsmaatschappijj B.V.** | |
|---|---|
| De inrichting is bekend onder de naam: | Betonijzerbuigcentrale en Handelsmaatschappijj B.V. (D-00020753) |
| De inrichting staat geregistreerd op het volgende adres: | Havenstraat 6A Hardinxveld-Giessendam |
| Omschrijving: | |
| Status: | Actief |

Wettelijk kader:

| Soort wet | Soort vergunning | Afgifte datum | Status |
|---|---|---|---|
| Melden | Activiteitenbesluit milieubeheer | | Toegekend |
| Vergunnen | Wet milieubeheer | 09-06-1997 | Toegekend |
| Beschikking WM actualiseringsvergunning | Wet milieubeheer | 13-10-2005 | Toegekend |
| Verklaren | Wet milieubeheer | 16-04-2003 | Toegekend |
| Vergunnen | Wet milieubeheer | 18-11-1986 | Toegekend |
| Vergunnen | Wet milieubeheer | 07-09-1982 | Toegekend |

| **J. Kop** | |
|---|---|
| De inrichting is bekend onder de naam: | J. Kop (D-00021242) |
| De inrichting staat geregistreerd op het volgende adres: | Blikstraat 3 Hardinxveld-Giessendam |
| Omschrijving: | |
| Status: | gesloten |

Wettelijk kader:

| Soort wet | Soort vergunning | Afgifte datum | Status |
|---|---|---|---|
| Melden | Wet bodembescherming | 09-11-1993 | Toegekend |
| Melden | Wet bodembescherming | 01-04-1996 | Toegekend |

Tanks:

| Omschrijving | Inhoud (l) | Inhoud | Materiaal | Ligging | Saneringswijze | Gesaneerd d.d. | Gesaneerd door |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 3000 liter. | Hbo | staal | ondergronds | saneringswijze onbekend conversie 2010 | | |

Memo: Omschrijving overig prod. KB-meetpaalnummer Datum T0-onderzoek Datum laatste monitoring Vervaldatum verzekering Tank buiten gebruik JA Datum tanksanering 01-04-1996 Buiten gebruikstel. vlgs BOOT bijlage 6 Tank verwijderd NEE Bevoegd gezag ingestemd JA T-eind ondz. uitgevoerd JA Indien nee tank afgevuld ZAND

| **kantoorpand betonbuigcentrale** | |
|---|---|
| De inrichting is bekend onder de naam: | kantoorpand betonbuigcentrale (D-00027332) |
| De inrichting staat geregistreerd op het volgende adres: | Buitenweistraat 2 Hardinxveld-Giessendam |
| Omschrijving: | |
| Status: | gesloten |

Wettelijk kader:

| Soort wet | Soort vergunning | Afgifte datum | Status |
|---|---|---|---|
| Melden | Wet milieubeheer | 30-01-2002 | Toegekend |
| Melden | Wet milieubeheer | 06-12-2001 | Toegekend |

| **R.A. Vogel** | |
|---|---|
| De inrichting is bekend onder de naam: | R.A. Vogel (D-00021245) |
| De inrichting staat geregistreerd op het volgende adres: | Havenstraat 8 Hardinxveld-Giessendam |
| Omschrijving: | |
| Status: | gesloten |

Wettelijk kader:

| Soort wet | Soort vergunning | Afgifte datum | Status |
|---|---|---|---|
| Melden | Wet bodembescherming | 09-11-1993 | Toegekend |
| Melden | Wet bodembescherming | 01-04-1996 | Toegekend |

Tanks:

| Omschrijving | Inhoud (l) | Inhoud | Materiaal | Ligging | Saneringswijze | Gesaneerd d.d. | Gesaneerd door |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 3000 liter. | Hbo | staal | ondergronds | saneringswijze onbekend conversie 2010 | | |

Memo: Omschrijving overig prod. KB-meetpaalnummer Datum T0-onderzoek Datum laatste monitoring Vervaldatum verzekering Tank buiten gebruik JA Datum tanksanering 01-04-1996 Buiten gebruikstel. vlgs BOOT bijlage 6 Tank verwijderd NEE Bevoegd gezag ingestemd JA T-eind ondz. uitgevoerd JA Indien nee tank afgevuld ZAND

| **Fa. J. de Kok** | |
|---|---|
| De inrichting is bekend onder de naam: | Fa. J. de Kok (D-00001768) |
| De inrichting staat geregistreerd op het volgende adres: | Havenstraat 6 Hardinxveld-Giessendam |
| Omschrijving: | |
| Status: | gesloten |

Wettelijk kader:

| Soort wet | Soort vergunning | Afgifte datum | Status |
|---|---|---|---|
| Vergunnen | Wet milieubeheer | 30-08-1960 | Toegekend |

| **Aqua Service B.V.** | |
|---|---|
| De inrichting is bekend onder de naam: | Aqua Service B.V. (D-00001815) |
| De inrichting staat geregistreerd op het volgende adres: | Havenstraat 6 Hardinxveld-Giessendam |
| Omschrijving: | |
| Status: | gesloten |

Wettelijk kader:

| Soort wet | Soort vergunning | Afgifte datum | Status |
|---|---|---|---|
| Vergunnen | Wet milieubeheer | 29-03-1983 | Toegekend |

| **Deko Hardinxveld B.V.** | |
|---|---|
| De inrichting is bekend onder de naam: | Deko Hardinxveld B.V. (D-00020778) |
| De inrichting staat geregistreerd op het volgende adres: | Blikstraat 1 Hardinxveld-Giessendam |
| Omschrijving: | |
| Status: | Actief |

Wettelijk kader:

| Soort wet | Soort vergunning | Afgifte datum | Status |
|---|---|---|---|
| Melden | Activiteitenbesluit milieubeheer | | Toegekend |
| Melden | Wet milieubeheer | 06-07-2001 | Toegekend |
| Vergunnen | Wet milieubeheer | 30-07-1985 | Toegekend |

Tanks:

| Omschrijving | Inhoud (l) | Inhoud | Materiaal | Ligging | Saneringswijze | Gesaneerd d.d. | Gesaneerd door |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 9130 | 3000 liter. | onbekende inhoud conversie 2010 | | bovengronds | | | |
| Memo: Omschrijving overig prod. Lekbak aanwezig | | | | | | | |
| 9070 | 3000 liter. | benzine | | ondergronds | saneringswijze onbekend conversie 2010 | | |
| Memo: Omschrijving overig prod. KB-meetpaalnummer Datum T0-onderzoek Datum laatste monitoring Vervaldatum verzekering Tank buiten gebruik JA Datum tanksanering 24-03-1992 Buiten gebruikstel. vlgs REIS Tank verwijderd NEE Bevoegd gezag ingestemd JA T-eind ondz. uitgevoerd JA Indien nee tank afgevuld ZAND | | | | | | | |

| **Den Breejen Shipyard** | |
|---|---|
| De inrichting is bekend onder de naam: | Den Breejen Shipyard (D-00020658) |
| De inrichting staat geregistreerd op het volgende adres: | Havenstraat 7 Hardinxveld-Giessendam |
| Omschrijving: | |
| Status: | Actief |

Wettelijk kader:

| Soort wet | Soort vergunning | Afgifte datum | Status |
|---|---|---|---|
| Vergunnen | Wet algemene bepalingen omgevingsrecht | 27-06-2012 | Toegekend |
| Vergunnen | Wet algemene bepalingen omgevingsrecht | 01-03-2012 | Toegekend |
| Vergunnen | | 01-08-2012 | - |
| Vergunnen | | 18-10-2012 | - |
| Vergunnen | | 22-02-2012 | - |
| Vergunnen | | 01-10-2012 | - |
| Vergunnen | | 14-08-2012 | - |
| Vergunnen | | 09-10-2012 | - |
| Vergunnen | | 07-08-2013 | Van rechtswege toegekend |
| Adviseren | | 11-07-2014 | Toegekend |
| Adviseren | | 12-06-2014 | Toegekend |
| Dwangsom | | 25-08-2014 | - |
| Melden | Activiteitenbesluit milieubeheer | | Toegekend |
| Vergunnen | Wet milieubeheer | 20-05-1959 | Toegekend |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Vergunnen | | | 03-02-1993 | - | | |

Tanks:

| Omschrijving | Inhoud (l) | Inhoud | Materiaal | Ligging | Saneringswijze | Gesaneerd d.d. | Gesaneerd door |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Zuurstofstank | 2520 liter. | Zuurstof | staal | bovengronds | | | |
| Het betreft een apachegastank | | | | | | | |
| 9090 | 8000 liter. | Hbo | | ondergronds | gereinigd en verwijderd | | |
| Memo: Omschrijving overig prod. KB-meetpaalnummer Datum T0-onderzoek Datum laatste monitoring Vervaldatum verzekering Tank buiten gebruik Datum tanksanering Buiten gebruikstel. vlgs Tank verwijderd ONBEKEND Bevoegd gezag ingestemd T-eind ondz. uitgevoerd Indien nee tank afgevuld | | | | | | | |
| 9070 | 5000 liter. | benzine | | ondergronds | gereinigd en verwijderd | | |
| Memo: Omschrijving overig prod. KB-meetpaalnummer Datum T0-onderzoek Datum laatste monitoring Vervaldatum verzekering Tank buiten gebruik Datum tanksanering Buiten gebruikstel. vlgs Tank verwijderd ONBEKEND Bevoegd gezag ingestemd T-eind ondz. uitgevoerd Indien nee tank afgevuld | | | | | | | |

| **Van 't Verlaat handels en transportbedrijf B.V.** | |
|---|---|
| De inrichting is bekend onder de naam: | Van 't Verlaat handels en transportbedrijf B.V. (D-00021124) |
| De inrichting staat geregistreerd op het volgende adres: | Havenstraat 2 Hardinxveld-Giessendam |
| Omschrijving: | |
| Status: | Actief |

Wettelijk kader:

| Soort wet | Soort vergunning | Afgifte datum | Status |
|---|---|---|---|
| Melden | Activiteitenbesluit milieubeheer | | Toegekend |
| Melden | Wet milieubeheer | 19-02-2001 | Toegekend |
| Amvbbesluit WVO | Wet verontreiniging oppervlaktewater | 30-06-1995 | Toegekend |
| Melden | Wet bodembescherming | | Toegekend |
| Vergunnen | Wet milieubeheer | 10-09-1991 | Toegekend |

Tanks:

| Omschrijving | Inhoud (l) | Inhoud | Materiaal | Ligging | Saneringswijze | Gesaneerd d.d. | Gesaneerd door |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 9150 | 2000 liter. | Afgewerkte olie | | bovengronds | gereinigd en verwijderd | | |
| Memo: Afgevoerd. | | | | | | | |
| 9160 | 2300 liter. | Smeerolie | | bovengronds | gereinigd en verwijderd | | |
| Memo: is afgevoerd. | | | | | | | |
| 38/1751 | 10000 liter. | Dieselolie | staal | ondergronds | | | |
| Memo: Omschrijving overig prod. KB-meetpaalnummer Datum T0-onderzoek Datum laatste monitoring Vervaldatum verzekering Tank buiten gebruik Nee Datum tanksanering Buiten gebruikstel. vlgs Tank verwijderd Bevoegd gezag ingestemd T-eind ondz. uitgevoerd Indien nee tank afgevuld | | | | | | | |

**Aannemingsbedrijf J.H. v.d. Stelt B.V.**

| | |
|---|---|
| De inrichting is bekend onder de naam: | Aannemingsbedrijf J.H. v.d. Stelt B.V. (D-00021094) |
| De inrichting staat geregistreerd op het volgende adres: | Havenstraat 2 Hardinxveld-Giessendam |
| Omschrijving: | |
| Status: | Actief |

Tanks:

| Omschrijving | Inhoud (l) | Inhoud | Materiaal | Ligging | Saneringswijze | Gesaneerd d.d. | Gesaneerd door |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 9070 | 3000 liter. | benzine | | ondergronds | saneringswijze onbekend conversie 2010 | | |

Memo: Omschrijving overig prod. KB-meetpaalnummer Datum T0-onderzoek Datum laatste monitoring Vervaldatum verzekering Tank buiten gebruik Datum tanksanering Buiten gebruikstel. vlgs Tank verwijderd ONBEKEND Bevoegd gezag ingestemd T-eind ondz. uitgevoerd Indien nee tank afgevuld

## 3 Algemene informatie

*Bodemkwaliteitskaart*

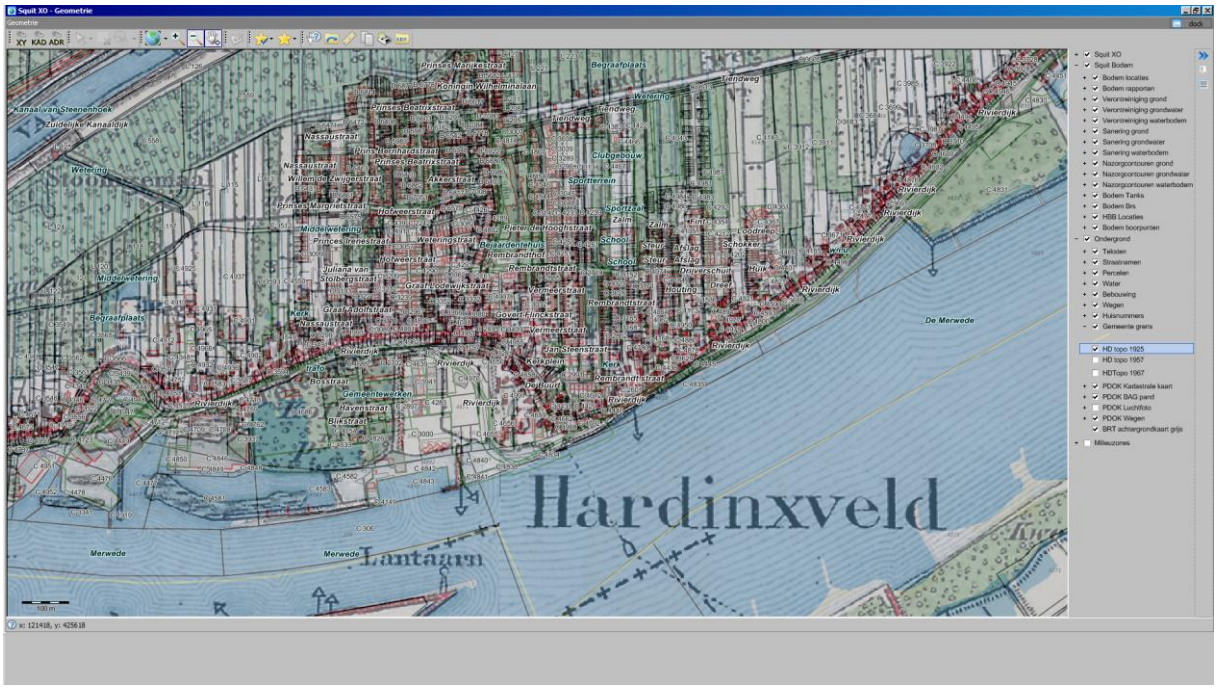
Ten aanzien van informatie over de algemene bodemkwaliteit (gemiddelde) van de zone waarin de locatie is gelegen, wordt verwezen naar de bodemkwaliteitskaart van de regio Zuid-Holland Zuid. Deze is bereikbaar via www.ozhz.nl

*Voormalige boomgaarden en kassen*

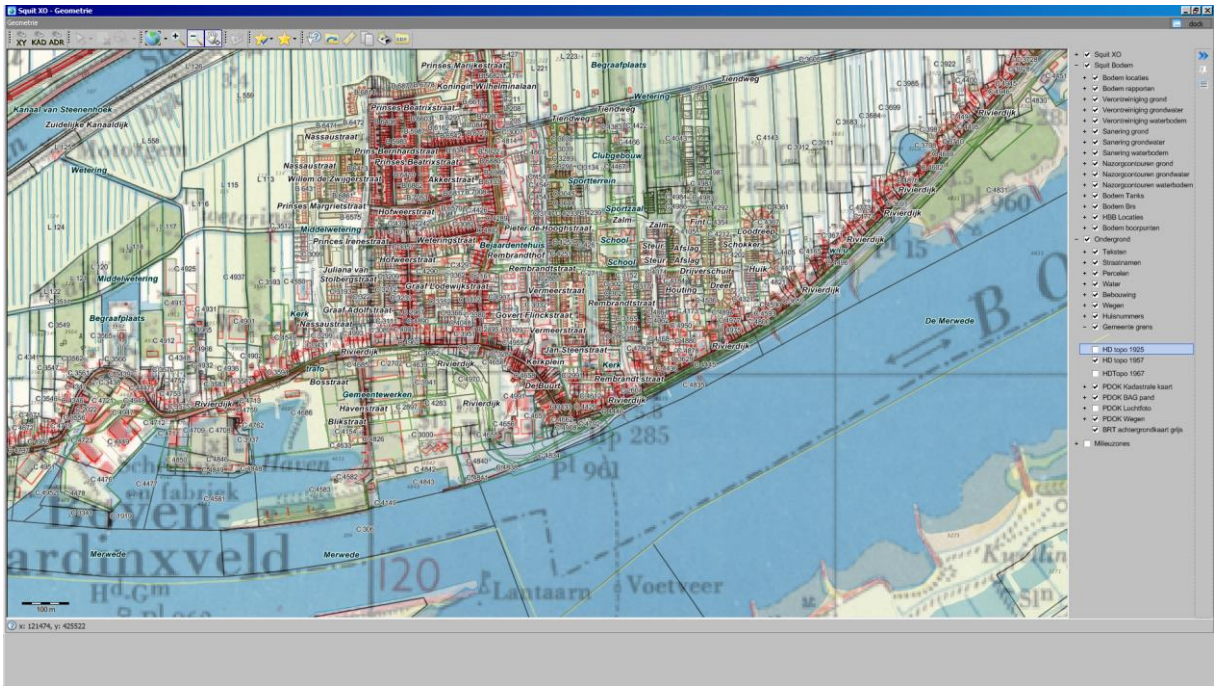
Op veel locaties in de regio Zuid-Holland Zuid waren in de periode 1950-1975 boomgaarden en kassen aanwezig (en zijn wellicht nog steeds aanwezig). Deze locaties zijn verdacht voor het voorkomen van verhoogde gehalten aan bestrijdingsmiddelen in de bodem. Indien op een perceel in de genoemde periode 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.topotijdreis.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.

## Topografisch kaartmateriaal 1925, 1957 en 1967.

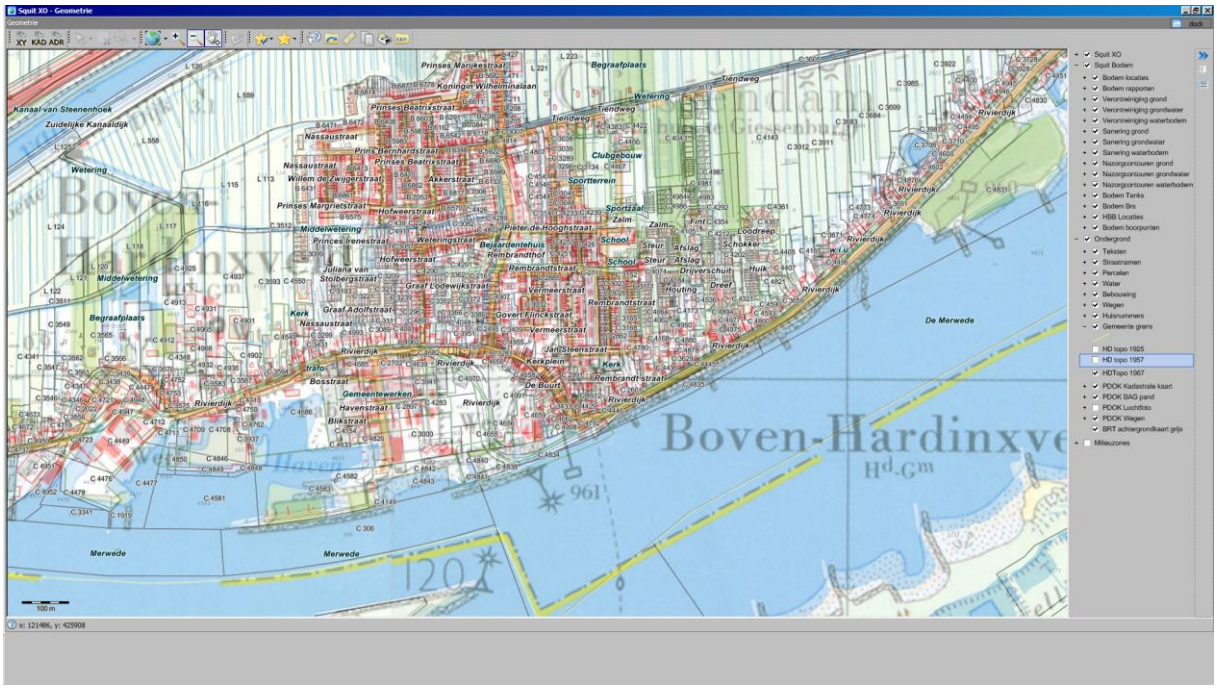
Kaart 1925.




Kaart 1957.

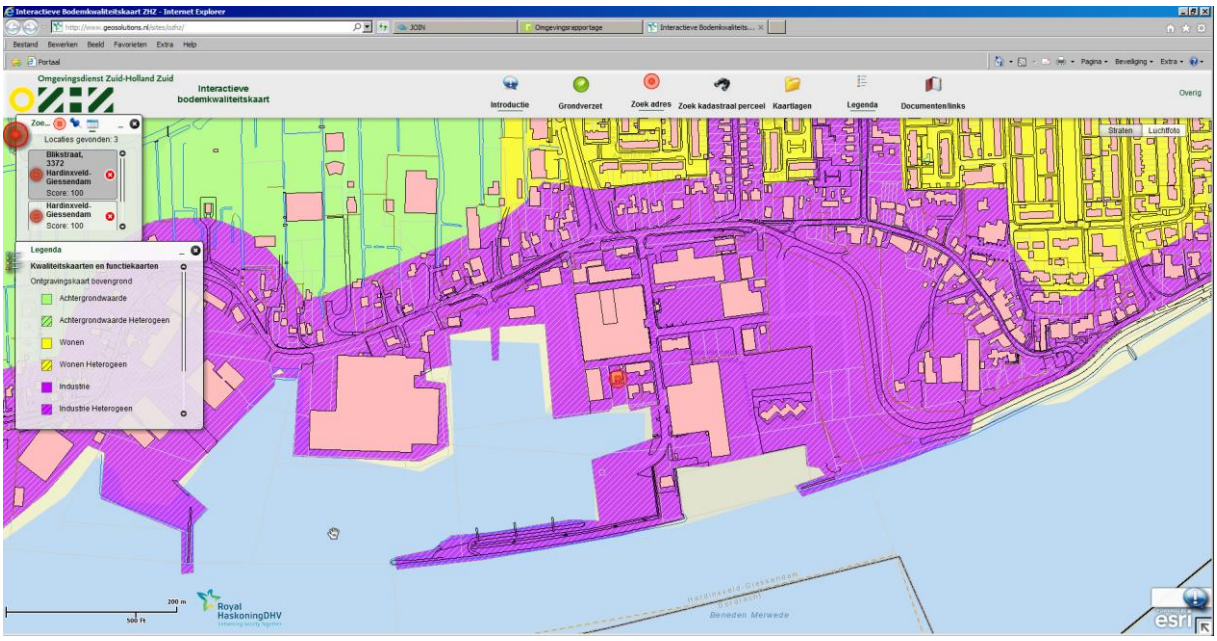


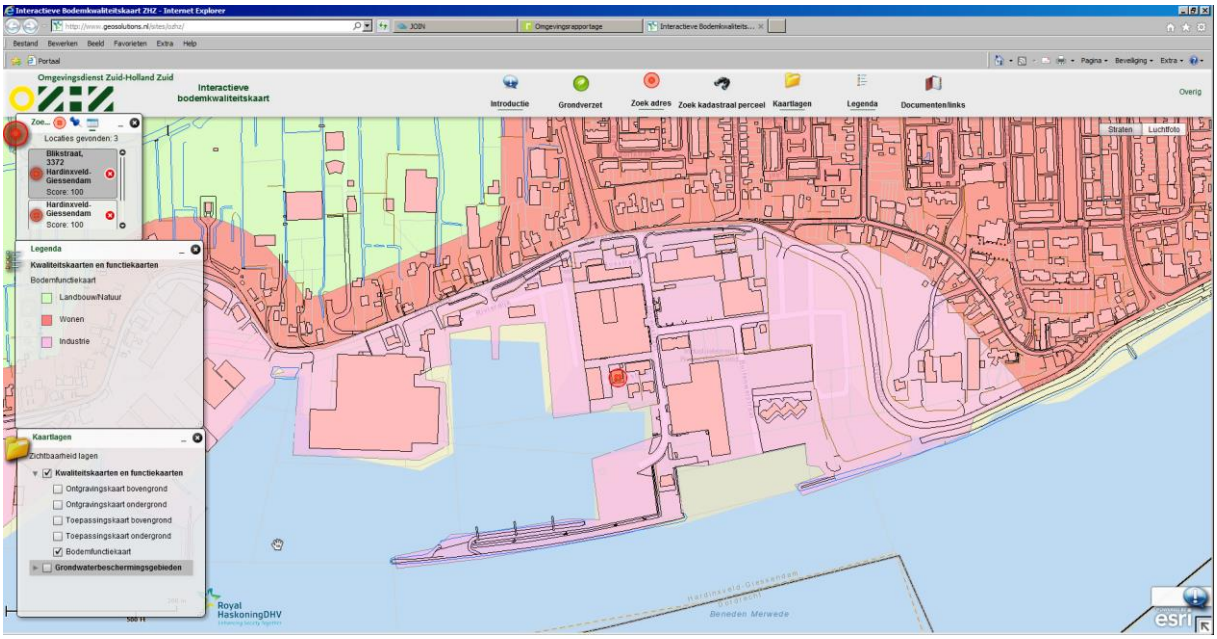
Kaart 1967.


Squit XO - Geometrie
Geometrie
XY KAD ADR
Kanaal van Steenenhoek
Zuidelijke Kanaaldijk
Wetering
Middelwetering
Begraafplaats
Prinses Marijkestraat
Koningin Wilhelminalaan
Prinses Beatrixstraat
Nassaustraat
Prins Bernhardstraat
Willem de Zwagerstraat
Prinses Margrietstraat
Hofweerstraat
Prinses Irenestraat
Juliana van Stolbergstraat
Graaf Adolfstraat
Graaf Lodewijkstraat
Kerk
Rivierdijk
Bosstraat
Gemeentewerken
Havenstraat
Blikstraat
Tiendweg
Clubgebouw
Sportterrein
Sportzaal
Pieter de Hooghstraat
Wetenschapstraat
Bejaardentehuis
Rembrandthof
Rembrandtstraat
Vermeerstraat
Govert Flinckstraat
Jan Steenstraat
Kerkplein
De Buurt
Zalm
School
Steur
Afslag
Druyverschuit
Houting
Dreef
Hulk
Schakker
Goodreep
De Merwede
Merwede
Boven-Hardinxveld
Hd.Gm
961
120
100 m
x: 121486, y: 425908
Squit XO
Squit Bodem
Bodem locaties
Bodem rapporten
Verontreiniging grond
Verontreiniging grondwater
Verontreiniging waterbodem
Sanering grond
Sanering grondwater
Sanering waterbodem
Nazorgcontouren grond
Nazorgcontouren grondwater
Nazorgcontouren waterbodem
Bodem Tanks
Bodem Brs
HBB Locaties
Bodem boorpunten
Ondergrond
Teksten
Straatnamen
Percelen
Water
Bebouwing
Wegen
Huisnummers
Gemeente grens
HD topo 1925
HD topo 1957
HDTopo 1967
PDOK Kadastrale kaart
PDOK BAG pand
PDOK Luchtfoto
PDOK Wegen
BRT achtergrondkaart grijs
Milieuzones

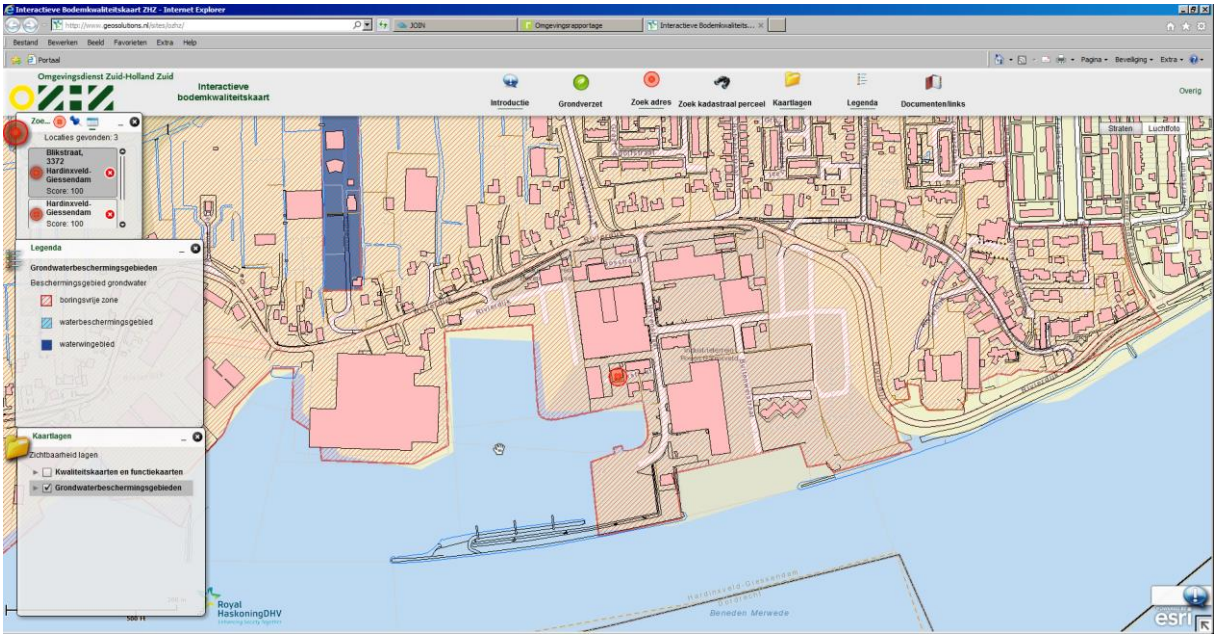
# Bodemkwaliteitskaart

Functiekaart



Grondwaterbeschermingsgebied



# 00Bijlage 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 verontreinigingsituatie. 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 bevoegdgezag 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 verontreinigingsituatie 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 verontreinigsituatie 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 Orienterend 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, bereiktresultaat, 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 namen 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.