

Actualiserend historisch bodemonderzoek

**Locatie: Middenwillens Fase 1 en 2
te Gouda**

Gegevens opdrachtgever

Gemeente Gouda
Postbus 1086
2800 BB GOUDA

Contactpersoon:

Dhr. G. van der Wateren

Contactpersonen CSO

Dhr. S. Kunst
Dhr. R.N. van Rijnsoever

Projectnummer: 14M1085

Versiedatum: 10 juli 2014

Status: Concept

**CSO Adviesbureau voor
Milieu-Onderzoek B.V.**

Hoofdkantoor

Postbus 2
3980 CA Bunnik
Regulierenring 6
3981 LB Bunnik
Tel.: 030 – 659 43 21
Fax: 030 – 657 17 92

**Regiokantoor Noord
(CSO-Milfac)**

Postbus 422
8901 BE Leeuwarden
Orionweg 28
8938 AH Leeuwarden
Tel.: 058 – 284 75 40
Fax: 058 – 213 31 14

Regiokantoor Oost

Postbus 2018
7420 AA Deventer
Gotlandstraat 26
7418 AZ Deventer
Tel. 0570 – 50 41 80
Fax 0570 – 50 41 90

Regiokantoor Zuid

Postbus 1323
6201 BH Maastricht
Sleperweg 10
6222 NK Maastricht
Tel.: 043 – 352 39 50
Fax: 043 – 352 39 70

Internet

www.cso.nl

Autorisatie

Opgesteld door:

Drs. R.N. van Rijnsoever
Adviseur bodem

Handtekening

.....

Akkoord bevonden door:

Drs. S. Kunst
Senior adviseur

Handtekening

.....

Projectnummer: 14M1085

Versiedatum: 10 juli 2014

Contactgegevens projectleider:

Drs. S. Kunst
Telefoon: 030-6594319
E-mail: s.kunst@cso.nl

Inhoudsopgave

1. INLEIDING	1
2. PROCEDURE.....	2
3. VOORONDERZOEK	3
3.1 LOCATIEGEGEVENS	3
3.2 HISTORISCH GEBRUIK	4
3.2.1 Periode tot 2008.....	4
3.2.2 Periode vanaf 2008	4
3.3 HUIDIG GEBRUIK EN LOCATIE-INSPECTIE	4
3.4 TOEKOMSTIG GEBRUIK.....	5
3.5 UITGEVOERDE BODEMONDERZOEKEN	5
3.5.1 Periode tot 2008.....	5
3.5.2 Periode vanaf 2008	7
3.6 REGIONALE BODEMOPBOUW EN GEOHYDROLOGIE	7
3.7 BODEMBELEID	8
4. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	9

Bijlagen

BIJLAGE 1:	REGIONALE LIGGING VAN DE ONDERZOEKSLOCATIE
BIJLAGE 2:	SITUATIETEKENING ONDERZOEKSLOCATIE
BIJLAGE 3:	OUDE TOPOGRAFISCHE KAARTEN
BIJLAGE 4:	WETTELIJK TOETSINGSKADER
BIJLAGE 5:	AFKORTING EN BEGRIPPEN
BIJLAGE 6:	RAPPORT BODEMBALIE
BIJLAGE 7:	FOTO'S VAN DE LOCATIE
BIJLAGE 8:	INFO BODEMKWALITEITSKAART
BIJLAGE 9:	INFO VOORGAANDE BODEMONDERZOEKEN

1. Inleiding

In opdracht van de Gemeente Gouda heeft CSO Adviesbureau voor Milieu-Onderzoek B.V. (verder CSO) een actualiserend historisch bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie Middenwillens Fase 1 en 2 te Gouda. De regionale ligging van de locatie is weergegeven in bijlage 1.

De aanleiding tot het instellen van een historisch onderzoek wordt gevormd door de plannen tot de nieuwbouw van woningen en de daarvoor benodigde omgevingsvergunning.

Het doel van het uitvoeren van het historisch bodemonderzoek is het inventariseren van relevante beschikbare gegevens met betrekking tot de bodemkwaliteit door middel van een bureaustudie inclusief een locatie-inspectie. Dit onderzoek kan later als startpunt dienen voor een eventueel nog uit te voeren verkennend bodemonderzoek conform de NEN 5740.

Het uitgevoerde onderzoek heeft bestaan uit een standaard vooronderzoek conform de NEN 5725 (Bodem – Landbodem – strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek, januari 2009). In 2008 heeft de Milieudienst Midden-Holland het rapport ‘Milieuadvisering Bestemmingsplan Middenwillens en omgeving te Gouda’ opgesteld, waarin ook een historisch bodemonderzoek is opgenomen. In onderhavige historisch bodemonderzoek wordt daarom met name ingegaan wat er vanaf 2008 is gebeurd in het gebied en in de directe omgeving (straal van 25 meter).

In hoofdstuk 2 worden de achtergronden voor historisch onderzoek binnen de regio van de Omgevingsdienst Midden-Holland weergegeven. In hoofdstuk 3 worden de resultaten van het vooronderzoek weergegeven. In hoofdstuk 4 zijn de conclusies en aanbevelingen opgenomen.

Voor een uitleg van de in dit rapport gebruikte begrippen en afkortingen wordt verwezen naar bijlage 5.

2. Procedure

In het kader van de aanvraag van een omgevingsvergunning voor bouwen bij de Omgevingsdienst Midden-Holland, dient bepaald te worden of op de locatie een bodemonderzoek uitgevoerd moet worden. Dit gebeurt op basis van het document 'Bodemkwaliteit bij bouwen – Beleid voor het uitvoeren van bodemonderzoek in het kader van de aanvraag omgevingsvergunning voor bouwen' (ODMH; oktober 2013). In het document worden de volgende hoofdstappen beschreven:

1. BIS-toets;
2. Historisch onderzoek conform NEN 5725;
3. Verkennend bodemonderzoek conform NEN 5740.

De BIS-toets is een controle op enkele essentiële gegevens in het Bodem Informatie Systeem. Hierbij wordt de volgende informatie geraadpleegd:

- a) voormalige bedrijven;
- b) gedempte sloten;
- c) ondergrondse tanks;
- d) huidige bedrijven;
- e) bodemonderzoekslocaties;
- f) toepassingslocaties.

De BIS-toets kan worden gedownload via www.bodembalie.nl. Indien uit de BIS-toets blijkt dat er op de onderzoekslocatie een bodembedreigende activiteit aanwezig is of aanwezig is geweest, dient eerst een gedetailleerder vooronderzoek uitgevoerd te worden: het Vooronderzoek op standaardniveau conform de NEN 5725. Dit zal leiden tot een nauwkeuriger beeld van de bodembedreigende activiteit(en). Het vooronderzoek wordt beoordeeld door het bevoegd gezag Woningwet en Wabo:

- Indien uit het vooronderzoek blijkt dat de locatie verdacht is, zal een bodemonderzoek of partijkeuring dienen te worden uitgevoerd. Blijkt hieruit dat de verdachte omstandigheid niet heeft geleid tot een afwijkende bodemkwaliteit, dan kan men de vrijkomende grond gebruiken conform de bovengenoemde nota;
- Indien uit het vooronderzoek blijkt dat de locatie onverdacht is, wordt in het kader van de aanvraag omgevingsvergunning bouwen geen verkennend bodemonderzoek geëist.

3. Vooronderzoek

Het vooronderzoek is verricht op standaardniveau op basis van onderzoeksprotocol NEN 5725 (strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek, januari 2009).

Tijdens het vooronderzoek zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- Website www.bodemloket.nl;
- Bodembalie van Omgevingsdienst Midden-Holland (ODMH);
- Digitaal bodemarchief van de ODMH;
- Topografische kaarten uit de jaargangen 1914, 1936, 1959, 1969, 1981, 1989 en 1995 via www.watwaswaar.nl;
- Google Maps;
- Telefonisch interview met de heer Rokus Groeneveld en de heer Gerko van der Wateren van de Gemeente Gouda;
- Kadaster.

Daarnaast zijn gegevens over de bodemopbouw en geohydrologie verzameld en is een locatie-inspectie uitgevoerd.

De resultaten van het vooronderzoek zijn in onderstaande paragrafen opgenomen.

3.1 Locatiegegevens

In onderstaand overzicht zijn de algemene gegevens van de locatie opgenomen:

- | | |
|------------------------------|--|
| • Oppervlakte: | Circa 4 hectare (40.560 m ²) |
| • Kadastrale gegevens: | Gemeente Gouda, Sectie K, Nr. 7388, 9156, 9157, 9158 (ged.), 9160, 3507, 8207, 8258 (ged.), |
| • Voormalig gebruik: | Kassen (glastuinbouw) |
| • Huidig gebruik: | Braakliggend terrein |
| • Toekomstig gebruik: | Wonen met tuin, infra, openbaar groen, speelplaats |
| • Bebouwing: | Geheel onbebouwd |
| • Verhardingen: | Grotendeels onverhard, op het oostelijk deel van de locatie is een verhardingslaag met repac aanwezig bij een opslagterrein met verschillende materialen |
| • Opslagtanks: | Op onderhavige locatie zijn voor zover bekend geen (ondergrondse) tanks aanwezig (geweest) |
| • Asbesthoudende materialen: | Voor zover bekend zijn op de locatie geen asbesthoudende materialen aanwezig |

De locatie betreft een gebied waar woningen worden gerealiseerd. Door de Milieudienst Midden-Holland (tegenwoordig Omgevingsdienst Midden-Holland, ODMH)) is in april 2008 een rapport opgesteld, waarin ook de historische gegevens en alle beschikbare bodemrelevante informatie zijn samengevat. Onderhavig historisch onderzoek heeft als voornaamste doel de historie vanaf 2008 op de locatie en in de directe omgeving (straal van 25 meter) na te gaan.

In bijlage 6 is het Bodembalie-rapport van de ODMH opgenomen. In bijlage 2 is een situatietekening van de onderzoekslocatie opgenomen.

3.2 Historisch gebruik

3.2.1 Periode tot 2008

In bijlage 3 zijn de topografische kaarten uit de jaargangen 1914, 1936, 1959, 1969, 1981 en 1995 opgenomen (bron: www.watwaswaar.nl). In het rapport van de Milieudienst uit 2008 zijn de activiteiten tot en met 2008 beschreven. Het hoofdstuk “Bodem” uit dit rapport is opgenomen in bijlage 9, tezamen met het Milieuhoofdstuk bestemmingsplan Middenwillens en omgeving; ontwerp.

Ter plaatse van de Achterwillenseweg 116 te Gouda is een voormalige stortlocatie aanwezig, welke bekend staat onder Wbb-code ZH051300019. De locatie is gesaneerd door middel van een leeflaag. Er dient nog nazorg geplaatst te worden door het monitoren van de grondwaterkwaliteit. Voor meer informatie zie § 3.5.

3.2.2 Periode vanaf 2008

Onderstaande informatie is verkregen door middel van een telefonisch interview met de heer Rokus Groeneveld en de heer Gerko van der Wateren van de Gemeente Gouda, aangevuld met informatie verkregen uit de locatie-inspectie en informatie verkregen uit een B&W-over een ontheffing voor breken bouw- en sloopafval (collegenummer 789935; 2 november 2012). Het doel van deze interviews was om een beeld te krijgen wat voor activiteiten er vanaf 2008 in het gebied hebben plaatsgevonden.

Op de locatie is in 2008 / 2009 grond opgebracht als voorbelasting om de locatie geschikt te maken voor woningbouw. Deze voorbelasting zou eind 2009 weer zijn verwijderd.

Op de locatie hebben vanaf 2008 geen (bodembedreigende) activiteiten plaatsgevonden uitgezonderd:

- De opslag van bestratingsmaterialen door de aannemer;
- De tijdelijke opslag van (deels niet in gebruik zijnde) ondergrondse containers.

Westelijk van de onderzoekslocatie (dus buiten de huidige onderzoekslocatie) heeft in 2013 een (mobiele) puinbreker gestaan van de firma Mourik Groot Ammers BV, waarvoor de gemeente een vergunning heeft verleend. Circa 2.200 ton bestratingsmateriaal zou in een puindepot op het braakliggende bouwterrein aan de Middenwillenseweg zijn gedeponneerd. Een deel van het gebroken puin zou zijn toegepast op het terrein westelijk van de onderzoekslocatie.

3.3 Huidig gebruik en locatie-inspectie

Op 24 juni 2014 is een locatie-inspectie uitgevoerd. De locatie is momenteel in gebruik als grasland, braakliggend terrein en opslagplaats voor diverse materialen. Plaatselijk is op de locatie een (grond)depot aangetroffen.

Op het oostelijk deel van de locatie is een bouwweg aanwezig, welke grotendeels verhard is met repac. Op het zuidelijk deel langs de bouwweg zijn verschillende kleine gronddepots (zand) aanwezig. Op het noordelijk deel langs de bouwweg zijn diverse containers (glas, afval) opgeslagen, waarvan er enkele ook waren gevuld met afval. Verder zijn hier rioolbekisting en diverse bouwmaterialen (klinkers, pvc, band, etc.) opgeslagen. Sommige Op het noordwestelijk deel is een terreindeel aanwezig, waar de begroeiing hoger is dan in de omgeving. Op

kaartbijlage 2 is dit deel aangegeven als 'ruigte'. Op het zuidwestelijk deel zijn aan het maaiveld resten puin en asfalt aangetroffen.

Zuidelijk van de locatie is een watergang aanwezig gevolgd door de spoorlijn Den Haag – Utrecht. Oostelijk van de locatie (buiten de huidige onderzoekslocatie) is een gronddepot gelegen. Westelijk van de locatie (buiten de huidige onderzoekslocatie) is een bouwterrein van Mourik Groot Ammers gelegen, met daarop verschillende gronddepots.

Tijdens de locatie-inspectie zijn op de onderzoekslocatie aan de oppervlakte geen asbestverdachte materialen aangetroffen. Er zijn ook geen aanwijzingen aangetroffen dat binnen het gebied (asbesthoudende) opstallen zijn gesloopt.

Enkele foto's van de onderzoekslocatie zijn opgenomen in bijlage 6.

3.4 Toekomstig gebruik

Er zijn plannen om op de locatie in de toekomst woningen te bouwen. Verder worden wegen, openbaar groen en een speelplaats aangelegd. Voor het bouwen van woningen op de locatie is een omgevingsvergunning nodig.

3.5 Uitgevoerde bodemonderzoeken

3.5.1 Periode tot 2008

Op de onderzoekslocatie hebben in het verleden vele bodemonderzoeken plaatsgevonden. In april 2008 is door de Milieudienst Midden-Holland het rapport 'Milieuadvisering Bestemmingsplan Middenwillens en omgeving te Gouda' opgesteld (rapportnummer 0806012emh). In het rapport is een hoofdstuk 'Bodem' opgenomen waarin alle beschikbare bodemrelevante informatie is samengevat, waaronder de aanwezigheid van voormalige bedrijven, huidige bedrijven, gedempte sloten en de uitgevoerde bodemonderzoeken. Het hoofdstuk "Bodem" uit dit rapport is opgenomen in bijlage 9, tezamen met het Milieuhoofdstuk bestemmingsplan Middenwillens en omgeving; ontwerp.

Algemene bodemkwaliteit

Over het algemeen kan gesteld worden dat in de voormalige boven- en de ondergrond licht verhoogde gehalten aan zware metalen en PAK aanwezig zijn. In de voormalige bovengrond is plaatselijk een matige verhoging aan lood geconstateerd. In het grondwater worden lichte verhogingen aan zware metalen, PAK, minerale olie en aromaten aangetroffen. De gehele locatie is vervolgens opgehoogd met zand (categorie 1 materiaal). In deze ophooglaag zijn in 2001 zintuiglijk olieverontreinigingen aangetroffen. Analytisch zijn licht verhoogde gehalten aan zware metalen en PAK geconstateerd. De ophooglaag bevat lichte tot matige verhogingen aan minerale olie. In het grondwater zijn lichte verhogingen aan arseen, chroom, minerale olie en aromaten aangetroffen. Plaatselijk is in het grondwater een sterke verontreiniging met minerale olie aangetroffen, de omvang is zeer beperkt.

Voor het bouwrijp maken heeft Mourik op het terrein minimaal 1 meter schone grond aangebracht. In een brief van de Milieudienst Midden-Holland aan de gemeente Gouda is verwoord hoe met het grondverzet moest worden omgegaan inzake de werkzaamheden voor de eerste fase van het bouwrijp maken van het plangebied (kenmerk brief 04141.07.MD.B.EvG, d.d. 15 mei 2007).

Op 16 juli 2008 heeft de Milieudienst Midden-Holland een brief gestuurd naar de gemeente Gouda. In deze brief wordt geconcludeerd dat de bouwvergunning verleend kan worden. In de brief wordt tevens een achttal voorwaarden gesteld. De volgende twee zijn van belang voor eventueel toekomstig grondverzet:

1. Ter plaatse van de tuinen bij de woningen dient een gegarandeerde leeflaag van minimaal één meter schoon zand aanwezig te zijn.
2. Indien graafwerkzaamheden dieper dan één meter plaatsvinden, in zowel openbaar gebied danwel particulier terrein, dienen deze gemeld te worden bij de gemeente Gouda.

Ten aanzien van punt 2 zal bij een melding de graaflocatie moeten worden vergeleken met de kaart met de bekende verontreinigingen met minerale olie. Per situatie zal bekeken moeten worden welke maatregelen dienen te worden genomen.

In kaartbijlage 2 is geschetst waar in 2001 zintuiglijk olieverontreinigingen zijn aangetroffen. Door de Milieudienst Midden-Holland is in 2008 geconcludeerd dat geen sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Omdat het terrein met minimaal 1 meter opgehoogd is met schoon zand, is geen verder onderzoek noodzakelijk. Indien tijdens de graafwerkzaamheden zintuiglijke verontreiniging met minerale olie wordt waargenomen, dan dient deze, onder milieukundige begeleiding, te worden verwijderd.

Voormalige stortlocatie Achterwillenseweg 116 (Wbb-locatiecode ZH051300019B50)

Ter plaatse van de Achterwillenseweg 116 is een voormalige stortlocatie voor huisvuil aanwezig. Uit diverse onderzoeken uit het verleden (1991, 1993 en 1995) is naar voren gekomen dat de grond ter plaatse van de stort en de omliggende sloten sterk verontreinigd was met zware metalen en PAK. In het grondwater zijn plaatselijk licht verhoogde concentraties zware metalen en BTEXN aangetoond. De omvang van de verontreiniging in de grond werd destijds geschat op 15.000 m³, de omvang van de verontreiniging in het grondwater is niet vastgesteld. In 1999 is een saneringsplan (en monitoringsplan) opgesteld (Consulmij B.V.; rapport J.99.0420.AD/SP2; december 1999), welke door de provincie Zuid-Holland is goedgekeurd (beschikking ZH051300019R41).

In de jaren 2001 t/m 2005 is de sanering uitgevoerd. In 2001 zijn de grondwerkzaamheden uitgevoerd (o.a. aanbrengen leeflaag, sloten baggeren en dempen), in de jaren erna zijn de zettingen en de grondwaterkwaliteit gemonitord. In totaal is bij de sanering 4 meter schone/categorie 1 grond op de stortlaag aangebracht.

In mei 2007 is een verificatieonderzoek uitgevoerd. Dit onderzoek is tevens gebruikt voor de eindevaluatie van de bodemsanering (Geofoxx-Lexmond, rapportnummer 20041188, 15 juni 2007). In het rapport zijn de resultaten opgenomen van de verificatieboringen. De stort is gemiddeld aanwezig op een diepte van 4 m-mv. De leeflaag bestaat uit categorie 1 grond. De bovenste meter bestaat uit 1 meter schone grond. Daarnaast zijn de monitorspeilbuizen bemonsterd. Uit deze resultaten blijkt dat maximaal streefwaarde-overschrijdingen voor enkele parameters worden gemeten. Geconcludeerd wordt dat de concentraties zijn afgenomen en gestabiliseerd. Het advies van het adviesbureau was om de monitoring te beëindigen.

Op 15 oktober 2007 is door de provincie Zuid-Holland ingestemd met het eindevaluatieverslag van de uitgevoerde sanering aan de Achterwillenseweg 116 te Gouda (kenmerk brief provincie PZH-2007-503373). De provincie stelt in haar brief dat tijdens de monitoring geen noemenswaardige verontreinigingen in het grondwater zijn aangetoond. Er is geen uitspraak gedaan over het beëindigen van de monitoring.

Op 21 februari 2008 is door de milieudienst (huidige omgevingsdienst) voorgesteld om het grondwater eens per vijf jaar te monitoren.

De Gemeente Gouda heeft op verzoek van de Omgevingsdienst Midden-Holland opdracht gegeven om in 2014 een nieuwe grondwatermonitoring uit te voeren. Bij het schrijven van onderhavig rapport waren de resultaten van deze grondwatermonitoring nog niet bekend.

3.5.2 Periode vanaf 2008

Op de locatie of in de directe omgeving hebben vanaf 2008 voor zover bekend geen bodemonderzoeken of saneringen plaatsgevonden. Op de locatie is wel grond toegepast als voorbelasting voor het bouwrijp maken van het terrein. Deze voorbelasting zou echter weer zijn verwijderd.

3.6 Regionale bodemopbouw en geohydrologie

De navolgende gegevens zijn ontleend aan de Grondwaterkaart van Nederland, blad Gorinchem (TNO-Dienst Grondwaterverkenning, 1979).

De maaiveldhoogte in Gouda varieert van -2,5 tot NAP-niveau en bedraagt ter plaatse van de locatie gemiddeld circa 1,0 m-NAP.

De regionale bodemopbouw in de gemeente Gouda kan globaal als volgt worden geschematiseerd:

Tabel 3.1: Regionale bodemopbouw

Diepte t.o.v. NAP (m)	Geohydrologische omschrijving	Lithostratigrafie	Bodemsoort
-1 tot -10	Slecht doorlatende deklaag	Westlandformatie	Klei en veen
-10 tot -32	1 ^e watervoerend pakket	Formaties van Twente en Kreftenheije	(matig) grof zand
-32 tot -72	Slecht doorlatende laag	Formatie van Kedichem	Klei en slibhoudend fijn zand
Vanaf -72	2 ^e watervoerend pakket		(matig) grof zand

Het eerste watervoerend pakket heeft een doorlaatvermogen (transmissiviteit) van circa 1000 tot 1500 m²/dag.

De locatie ligt in een gebied waar regionaal zowel kwel als infiltratie optreden. In het centrum van Gouda treedt infiltratie op. In de polders ten westen van Gouda heerst een kwelsituatie. Het ondiepe grondwater staat op circa 1,0 m-mv. Het grondwater in het eerste watervoerend pakket stroomt regionaal in west tot zuidwestelijke richting.

In Gouda worden op enkele punten relatief grote hoeveelheden grondwater onttrokken ten behoeve van de industrie. Het grondwater wordt onttrokken uit het tweede en derde watervoerende pakket en heeft nauwelijks invloed op de regionale grondwaterstromingsrichting in het eerste watervoerend pakket.

3.7 Bodembeleid

Op de website <http://bkk.ismh.nl/> zijn de gegevens van de Bodemkwaliteitskaart en de Nota Bodembeheer samengevat. De kwaliteit van de bodem in de gemeente Gouda staat beschreven in de Bodemkwaliteitskaart regio Midden-Holland en gemeente Zoetermeer (CSO; projectnummer 09K187; 14 maart 2011). In de Nota Bodembeheer regio Midden-Holland en Zoetermeer – Gebiedsspecifiek beleid voor hergebruik van grond en bagger (Omgevingsdienst Midden-Holland; mei 2011) zijn gemeentelijke en regionale regels opgenomen voor het nuttig hergebruik van grond in de regio Midden-Holland en de gemeente Zoetermeer.

Onderhavige onderzoekslocatie is gelegen in twee zones van de bodemkwaliteitskaart.

Noordelijk deel

Het noordelijk deel van de locatie valt binnen Zone 08 'Lint 1 - regio Gouda'. De bodemfunctieklassering van de grond is Wonen. De ontgravingsklasse voor de bovengrond en de ondergrond is Wonen. De locatie bevindt zich in een zone waar een verkennend bodemonderzoek wordt vereist bij het toekomstig gebruik "Wonen met moestuin < 100 m²" (zie kaart deelgebieden diffuse spoed op bovengenoemde website).

Zuidelijk deel

Het zuidelijk deel van de locatie valt binnen Zone 07 'Recente uitbreidingen'. De bodemfunctieklassering van de grond is Wonen. De ontgravingsklasse voor de bovengrond en de ondergrond is AW2000 (landbouw/natuur). De locatie bevindt zich niet in een zone waar een verkennend bodemonderzoek wordt vereist bij het toekomstig gebruik "Wonen met moestuin" of "Wonen met (sier)tuin" (zie kaart deelgebieden diffuse spoed op bovengenoemde website).

Hergebruik van grond mag zonder keuring alleen indien de locatie van herkomst onverdacht is voor bodemverontreiniging van een puntbron.

In bijlage 8 is relevante informatie van de bodemkwaliteitskaart en nota bodembeheer opgenomen.

4. Conclusies en aanbevelingen

In opdracht van de Gemeente Gouda heeft CSO een actualiserend historisch bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie Middenwillens Fase 1 en 2 te Gouda.

De aanleiding tot het instellen van een historisch onderzoek wordt gevormd door de plannen tot de nieuwbouw van woningen en de daarvoor benodigde omgevingsvergunning.

In 2008 heeft de Milieudienst Midden-Holland het rapport 'Milieuadvisering Bestemmingsplan Middenwillens en omgeving te Gouda' opgesteld, waarin ook een historisch bodemonderzoek is opgenomen. Uit gegevens van dit rapport blijkt dat in 2001 zintuiglijk olieverontreinigingen zijn aangetroffen in de ophooglaag. Voor meer informatie over de periode t/m 2008 wordt verwezen naar het genoemde rapport van de Milieudienst Midden-Holland. Onderhavige historisch bodemonderzoek heeft met name betrekking op de periode vanaf 2008.

De belangrijkste bevindingen uit het onderzoek zijn hieronder weergegeven:

- Sinds 2008 hebben op de locatie geen bodembedreigende activiteiten plaatsgevonden. Wel heeft opslag plaatsgevonden en vindt opslag plaats van bouwmaterialen en (bovengrondse) opslag van deels in gebruik zijnde ondergrondse (afval)containers.
- Sinds 2008 hebben voor zover bekend geen bodemonderzoeken of saneringen plaatsgevonden op de locatie.
- Volgens de gemeente Gouda is in 2008 / 2009 grond op de locatie opgebracht als voorbelasting om de locatie geschikt te maken voor woningbouw. De voorbelasting zou in 2009 weer zijn verwijderd.
- Ter plaatse van Achterwillenseweg 116 is een voormalige stortlocatie voor huisvuil aanwezig. In de jaren 2001 t/m 2005 is een sanering uitgevoerd. In 2007 is geconstateerd dat de stort gemiddeld op een diepte van 4 m-mv aanwezig is. De leeflaag bestaat uit categorie 1 grond. De bovenste meter bestaat uit 1 meter schone grond.
- Op het oostelijk deel van de locatie is een met repac verharde toegangsweg aanwezig, met rondom (bovengrondse) opslag van ondergrondse (afval)containers en diverse (grond)depots. Op het overige terrein is plaatselijk een (grond)depot aangetroffen.
- In de omgeving van de onderzoekslocatie zijn zover bekend geen bodemverontreinigingen aanwezig, welke van invloed kunnen zijn op de bodemkwaliteit van onderhavige onderzoekslocatie.
- Het noordelijk deel van de locatie is gelegen in Zone 08 'Lint 1 - regio Gouda'. De bodemfunctieklasse van de grond is Wonen. De ontgravingsklasse voor de bovengrond en de ondergrond is Wonen. De locatie bevindt zich in een zone waar een verkennend bodemonderzoek wordt vereist bij het toekomstig gebruik "Wonen met moestuin < 100 m²".
- Het zuidelijk deel valt binnen Zone 07 'Recente uitbreidingen' van de bodemkwaliteitskaart. De bodemfunctieklasse van de grond is Wonen. De ontgravingsklasse voor de bovengrond en de ondergrond is AW2000 (landbouw/natuur). De locatie bevindt zich niet in een zone waar een verkennend bodemonderzoek wordt vereist bij het toekomstig gebruik "Wonen met moestuin" of "Wonen met (sier)tuin".

In het kader van de aanvraag van een omgevingsvergunning voor bouwen is geen verkennend bodemonderzoek conform de NEN 5740 noodzakelijk. In juli 2008 heeft de OMDH reeds geconcludeerd dat de bouwvergunning verleend kan worden. De resultaten van onderhavig actualiserend onderzoek geven geen aanleiding om hiervan af te wijken. De in 2008 gestelde voorwaarden zijn nog steeds van toepassing. De volgende twee voorwaarden zijn van belang voor eventueel toekomstig grondverzet:

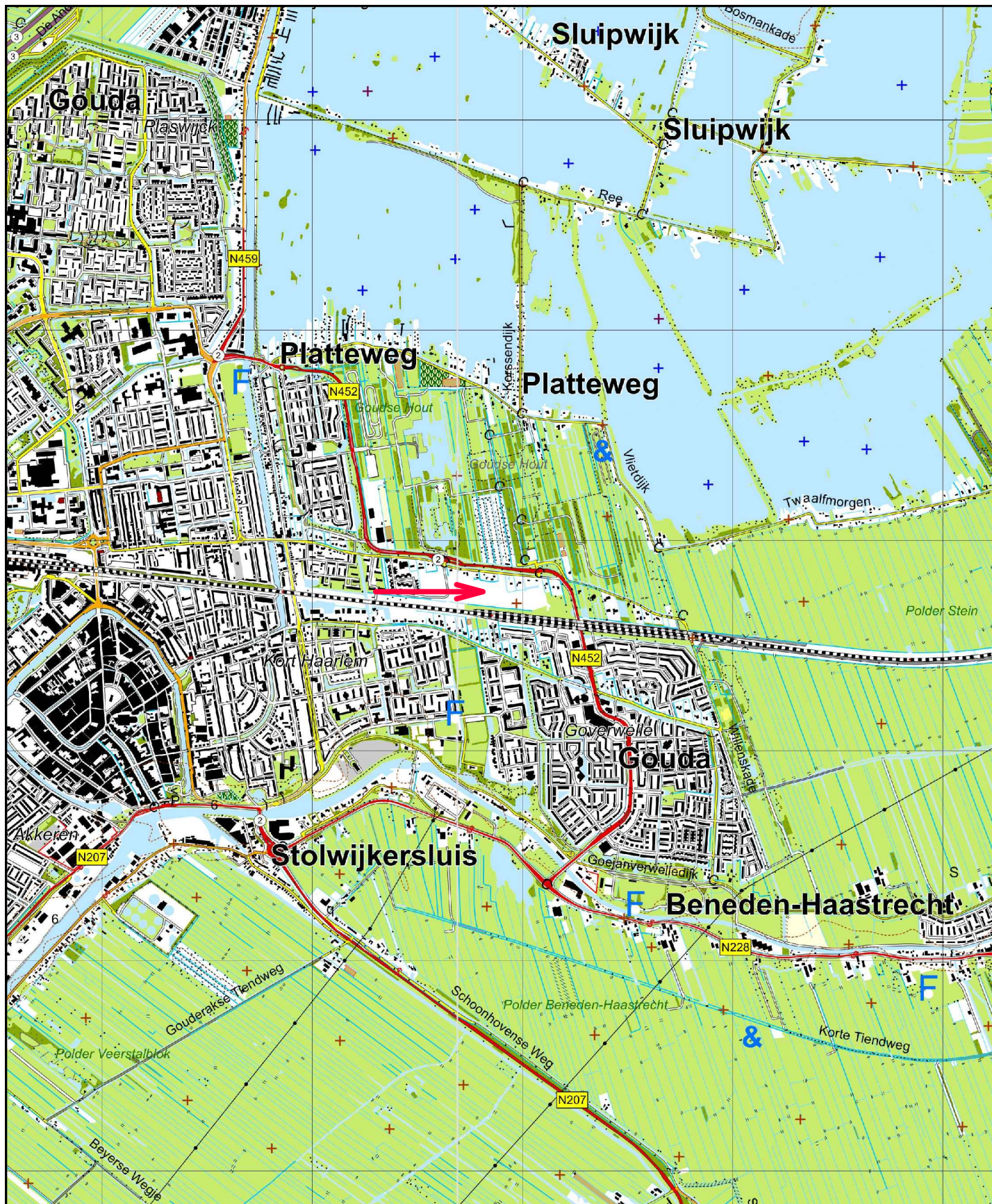
1. Ter plaatse van de tuinen bij de woningen dient een gegarandeerde leeflaag van minimaal één meter schoon zand aanwezig te zijn.
2. Indien graafwerkzaamheden dieper dan één meter plaatsvinden, in zowel openbaar gebied danwel particulier terrein, dienen deze gemeld te worden bij de gemeente Gouda.



Overwogen dient te worden om veldonderzoek uit te voeren naar de dikte van de aanwezige leeflaag, met name op die plaatsen waar volgens het rapport van de Milieudienst Midden-Holland een verontreiniging met minerale olie aanwezig is. Ter plaatse van de toekomstige tuinen bij de woningen dient een leeflaag van minimaal één meter schoon zand te worden gegarandeerd. Het is momenteel niet duidelijk hoe dik de leeflaag daadwerkelijk is.



Bijlage 1: Regionale ligging van de onderzoekslocatie



Legenda

 Locatie

Opdrachtgever **Gemeente Gouda**

Project nummer **14M1085**

Locatie **Middenwillensseweweg fase 1 en 2**

Titel **Regionale ligging**

Bron **Topografische kaartbladen NL, kaart 38 A**

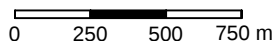
Tekenaar **L. Frissen**

2de Tekenaar **N.v.t.**

Gezien door **ing. R.N. van Rijnsoever**

Datum **2 juli 2014**

Schaal **1:25.000** Formaat **A4**

 0 250 500 750 m

BIJLAGE

1

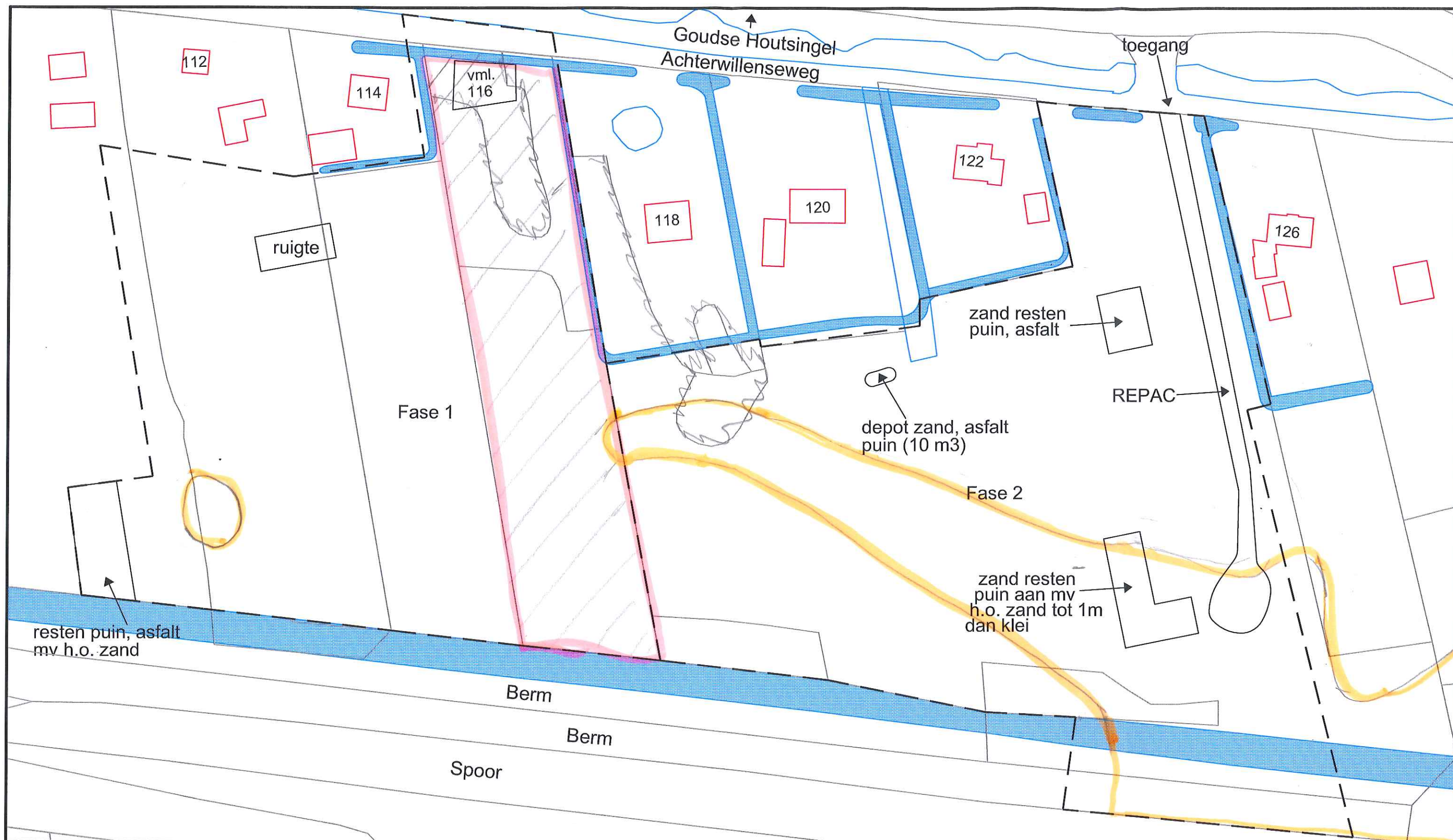


MILIEU • RUIMTE • WATER

CSO



Bijlage 2: Situatietekening onderzoekslocatie



Legenda

- Sloot
- Wbb-locatie Achterwillenseweg 116
- Locatie ~~aangetroffen~~ *aangetroffen* die in opslag in 2001

Opdrachtgever	Gemeente Gouda
Project nummer	14M1085
Locatie	Middenwillenseweg fase 1 en 2
Titel	Overzichtstekening locatie
Subtitel	-
Tekenaar	L. Frissen
Veldwerker(s)	-
Datum veldwerk	-

Bijlage
2



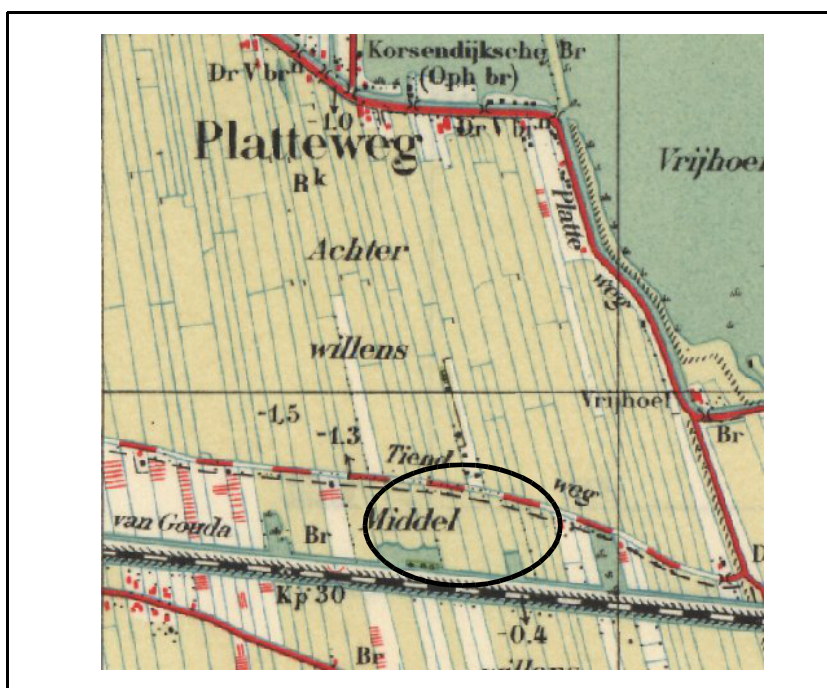
Datum tekening 9 juli 2014
 Schaal 1:1000 Formaat A3
 0 10 20 30 m



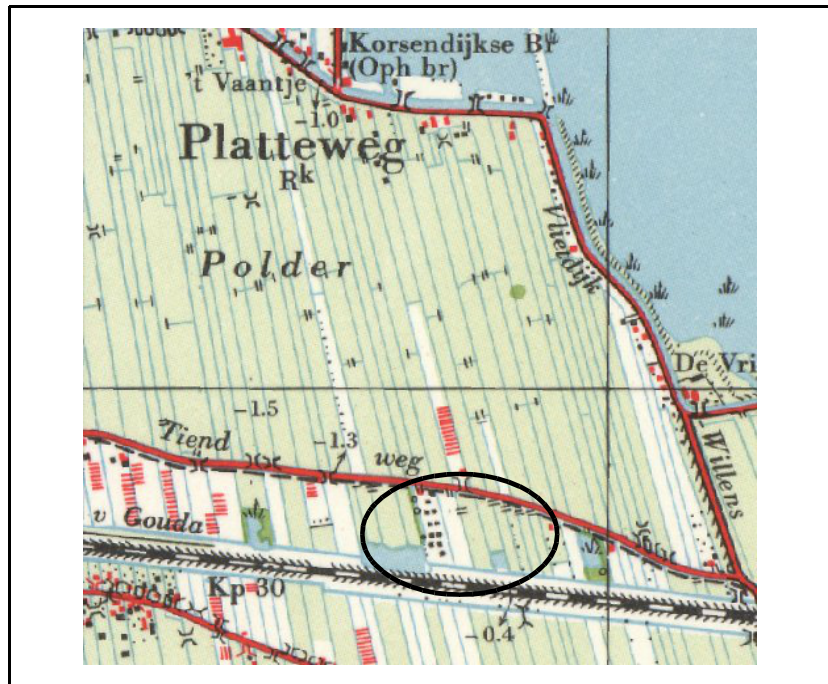
Bijlage 3: Oude topografische kaarten



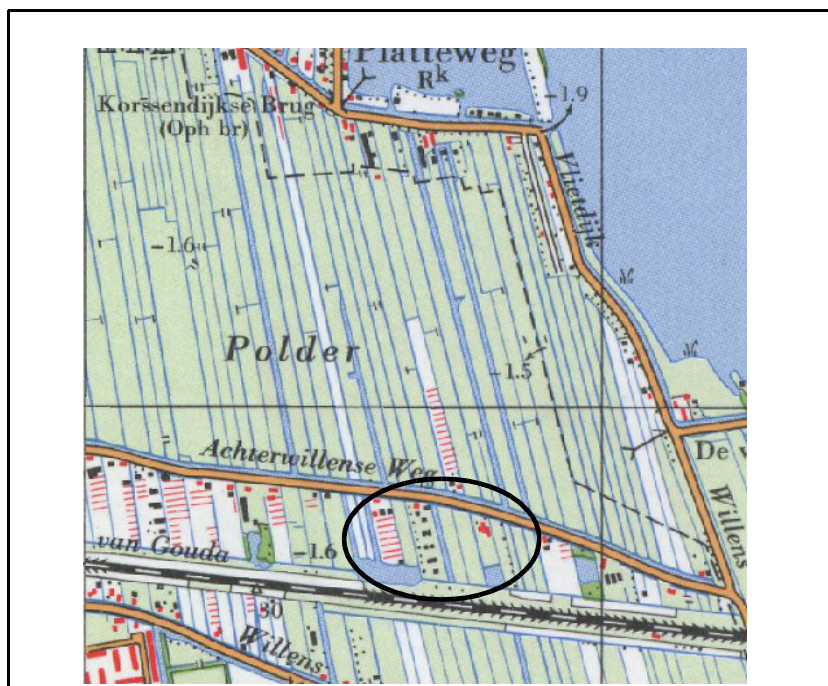
Topografische kaart 1914 (bron: www.watwaswaar.nl)



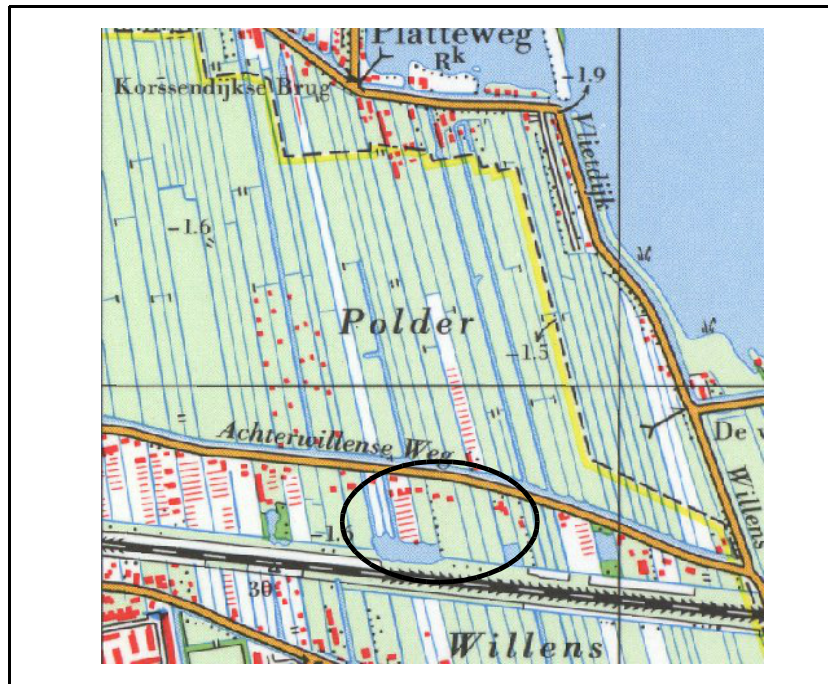
Topografische kaart 1936 (bron: www.watwaswaar.nl)



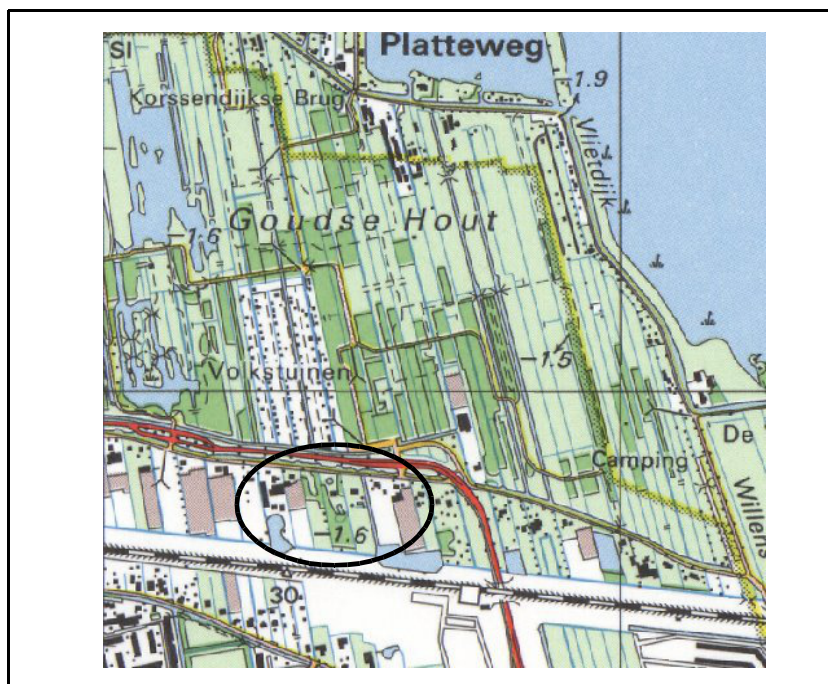
Topografische kaart 1959 (bron: www.watwaswaar.nl)



Topografische kaart 1969 (bron: www.watwaswaar.nl)



Topografische kaart 1981 (bron: www.watwaswaar.nl)



Topografische kaart 1995 (bron: www.watwaswaar.nl)

Bijlage 4: Wettelijk toetsingskader

Door het Ministerie van Infrastructuur en Milieu is voor een groot aantal mogelijk verontreinigende stoffen een lijst met richtwaarden vastgesteld als toetsingskader voor de beoordeling van de kwaliteit van grond en grondwater. In de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, zijn voor grond interventiewaarden en voor grondwater streef- en interventiewaarden vastgesteld. De streefwaarden voor grond zijn vervangen door de achtergrondwaarden, zoals opgenomen in bijlage B van de Regeling bodemkwaliteit (Staatscourant 2007, 247).

De analyseresultaten van het onderhavig onderzoek zijn getoetst aan de bovengenoemde normen, te weten:

Achtergrondwaarde grond: het gehalte dat is vastgesteld op basis van het gemeten gehalte van die stof zoals die voorkomt in de bodem van natuur- en landbouwgronden in Nederland, die niet zijn belast door lokale verontreinigingsbronnen;

Streefwaarde grondwater: het gehalte waarbij sprake is van duurzame bodemkwaliteit. Deze referentiewaarde wordt gegeven voor de milieukwaliteit op de lange termijn, uitgaande van Verwaarloosbare Risico's voor het ecosysteem;

Interventiewaarde grond / grondwater: het gehalte waarbij sprake is van ernstige of dreigende ernstige vermindering van de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, plant of dier.

Tussenwaarde (nader bodemonderzoek): gemiddelde waarde van de achtergrond- of streefwaarde en de interventiewaarde, waarbij mogelijk sprake is van ernstige of dreigende ernstige vermindering van de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, plant of dier.

Bij de bespreking van de analyseresultaten worden de volgende begrippen gehanteerd:

- Niet verontreinigd: concentratie is kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde of streefwaarde;
- Licht verontreinigd: concentratie is kleiner dan of gelijk aan de tussenwaarde en groter dan de achtergrondwaarde of streefwaarde;
- Matig verontreinigd: concentratie is kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde en groter dan de tussenwaarde;
- Sterk verontreinigd: concentratie is groter dan de interventiewaarde.

Asbest

De interventiewaarde voor asbest is in de Circulaire bodemsanering vastgesteld op 100 mg/kg gewogen (serpentiñasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie). Dit is gelijk aan de hergebruikswaarde volgens de Regeling bodemkwaliteit.

Ernst en spoed

Er is sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging indien in meer dan 25 m³ bodemvolume in het geval van grond- of sedimentverontreiniging, of in meer dan 100 m³ bodemvolume in het geval van grondwaterverontreiniging, de gemiddelde concentratie de interventiewaarde overschrijdt.

Bij asbestverontreinigingen is het volumecriterium niet van belang, volgens de Circulaire bodemsanering; indien de restconcentratienorm voor asbest van 100 mg/kg gewogen wordt overschreden in de bodem, is sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging.



De spoedeisendheid van de sanering is onder andere afhankelijk van de actuele risico's van de ernstige verontreiniging voor de volksgezondheid, het ecosysteem en verspreiding via het grondwater. Indien geen sprake is van actuele risico's, dan hebben saneringsmaatregelen geen spoed.

Zorgplicht

Voor bodemverontreinigingen welke zijn ontstaan na 1 januari 1987 geldt het zorgplichtartikel (artikel 13 Wet bodembescherming). Hierin wordt bepaald dat een ieder verplicht is alle maatregelen te nemen die redelijkerwijs van hem/haar kunnen worden gevergd om aantasting van de bodem te voorkomen, danwel de bodem te saneren en de gevolgen van verontreiniging te beperken of zo veel mogelijk ongedaan te maken. De saneringsnoodzaak bij zorgplichtsaneringen is in principe onafhankelijk van de ernst van de verontreiniging of de spoedeisendheid.

Bijlage 5: Afkorting en begrippen

Algemeen

M-mv: meter beneden het maaiveld

Bodem: Drie-dimensionaal lichaam dat een deel van het bovenste gedeelte van de aardkorst beslaat en eigenschappen heeft die verschillen van het onderliggende gesteente als gevolg van interacties tussen klimaat, levende organismen (met inbegrip van menselijke activiteit), moedermateriaal en reliëf.

Bodemverontreiniging: Het totale bodemvolume waarvan de concentraties van één of meer stoffen boven de streefwaarde (WBB) of lokale achtergrondwaarde liggen.

Vooronderzoek: Het verzamelen van beschikbare gegevens over bodemgesteldheid, geohydrologische situatie alsmede het vroeger, huidig en toekomstig gebruik van de locatie en de directe omgeving.

Verkennd bodemonderzoek: Een bodemonderzoek dat ten doel heeft met een relatief geringe onderzoeksinspanning vast te stellen of op een bepaalde locatie bodemverontreiniging aanwezig is.

Nader bodemonderzoek: Onderzoek in het kader van de saneringsparagraaf van de Wet bodembescherming met als doel het vaststellen van de aard en concentraties van de verontreinigende stoffen en de omvang van de bodemverontreiniging om, in het licht van de (potentiële) mogelijkheden van blootstelling en verspreiding, te bepalen of er sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging en om urgentie van de sanering vast te stellen.

Bodemsanering: Technische maatregelen die tot doel hebben bodemverontreiniging te verwijderen, te isoleren of te beheersen.

Geohydrologie

Geohydrologie: Samenhang tussen de bodem van een gebied en het gedrag (bijv. stroming) van het grondwater.

Afzetting: In bepaald geologisch tijdperk ontstaan bodemmateriaal, dat door wind of water is afgezet.

Deklaag: Slecht doorlatende bovenste bodemlaag.

Eerste watervoerende pakket: Minst diep gelegen goed waterdoorlatende bodemlaag.

Infiltratie: Het binnentreden van water in de bodem door het grondoppervlak.

Inzijging: Neerwaarts gerichte grondwaterstroming.

Kwel: Opwaarts gerichte grondwaterstroming.

Bodemkunde

Achtergrondgehalte: Gemiddeld gehalte aan een bepaalde verontreinigde stof, zoals dat algemeen in de omgeving van de locatie wordt aangetroffen.

Locatiespecifieke omstandigheden: Terreinsituatie, bodemopbouw, terreingebruik e.d., die bepalend zijn voor de risico's, die een verontreiniging kan opleveren.

Lutumgehalte: Gehalte aan klei in de bodem.

Humusgehalte: Gehalte aan organisch stof in de bodem.

Vergraven laag: Bodemlaag, die door (menselijke) activiteiten verstoord is en daardoor niet meer de oorspronkelijke gelaagdheid vertoont.

Verontreinigingskenmerken: Kenmerken in de bodem, zoals afwijkende geuren en kleuren, die mogelijk duiden op de aanwezigheid van verontreinigde stoffen.

Laboratoriumonderzoek

Mengmonster: Grondmonster dat is samengesteld uit meerdere monsters van verschillende locaties bestemd voor chemische analyse.

Chromatogram: Grafiek, die het resultaat is van een bepaalde analysemethode in het laboratorium en waarmee de aard en de concentratie van de te onderzoeken stoffen kunnen worden bepaald.

Detectiegrens: Laagst meetbare gehalte/concentratie met een bepaalde analysemethode.

GC/MS: Gas-chromatografie met Massa-Spectrometrie, methode om in het laboratorium aard en gehalte aan vooraf onbekende stoffen te bepalen.

pH: Zuurgraad, hoe lager de pH, hoe zuurder.

EC: Elektrisch geleidingsvermogen

Parameters

Aromaten: Benzeen, toluen, ethylbenzeen en xyleen zijn stoffen die behoren tot de chemische familie van de aromaten. Ze worden gewonnen uit steenkoolteer en aardolie en gebruikt als oplosmiddel voor verf, rubber, was en oliën. Ook worden aromaten toegevoegd aan brandstoffen, zoals benzine, ter verhoging van het octaangehalte. Aromaten zijn vluchtig en lossen goed op in het grondwater. Ze worden in het algemeen relatief snel met het grondwater verspreid. Aromaten zijn biologisch redelijk afbreekbaar. Benzeen is kankerverwekkend en wordt als zeer giftig beschouwd. De overige aromaten zijn minder giftig.

PCB's: PCB's zijn een uitgebreide familie van polychloorbifenylen. PCB's zijn doorgaans wit kristallijne stoffen met een lage dampspanning en slechte oplosbaarheid in water. De stoffen lossen goed op in olie. De stoffen zijn biologisch slecht afbreekbaar en hopen op in vetweefsel. Sinds 1985 is de productie van deze stoffen verboden. Door de slechte brandbaarheid zijn deze stoffen gebruikt in de industrie als bijmenging in smeermiddel en

koelvloeistoffen in transformatoren en isolatoren. Ook zijn PCB's in het verleden gebruikt in verven en lakken. De stoffen zijn carcinogeen en kunnen o.a. leverschade veroorzaken. De giftigheid verschilt per verbinding.

Halogeenkoolwaterstoffen: Halogeenkoolwaterstoffen zijn vluchtige organische verbindingen waarin één of meer chloor- of broomatomen voorkomen. Zij worden veel gebruikt als ontvettingsmiddel voor metalen, als verfafbijtmiddel, als chemisch reinigingsmiddel ('dry-cleaning'), als brandblusmiddel of als oplosmiddel voor verf, lak of lijm. Halogeenkoolwaterstoffen zijn zeer vluchtig en goed oplosbaar in grondwater. Omdat deze stoffen zwaarder zijn dan water kunnen ze tot zeer diep in de bodem doordringen. Halogeenkoolwaterstoffen zijn biologisch afbreekbaar. Halogenen zijn giftig. Acute effecten zijn geïrriteerde slijmvliezen en een narcotisch effect. Bij langdurige blootstelling kan schade aan het (centrale) zenuwstelsel optreden.

Minerale olie: Minerale olie bestaat uit een mengsel van koolwaterstofketens met een lengte van 10 (C-10) tot 40 (C-40) koolstofatomen en wordt gewonnen uit aardolievelden. Onder minerale olie worden verstaan: brandstoffen (diesel, benzine, huisbrandolie, stookolie), smeerolie, motorolie, snij-en walsolie, oplosmiddelen (terpentine, thinner) en teerolie. Aan het voorkomen en de verdeling van de ketenlengtes kan men zien om wat voor olie het gaat. Lichte oliesoorten als thinner en benzine zijn zeer vluchtig, relatief goed oplosbaar en vrij mobiel in de bodem. Zware oliesoorten zijn minder vluchtig en veel minder mobiel in de bodem. Minerale olie is redelijk goed biologisch afbreekbaar. Minerale olie is in vergelijking tot de overige hier genoemde stoffen weinig giftig, maar kan wel stankoverlast en hoofdpijnlachten veroorzaken.

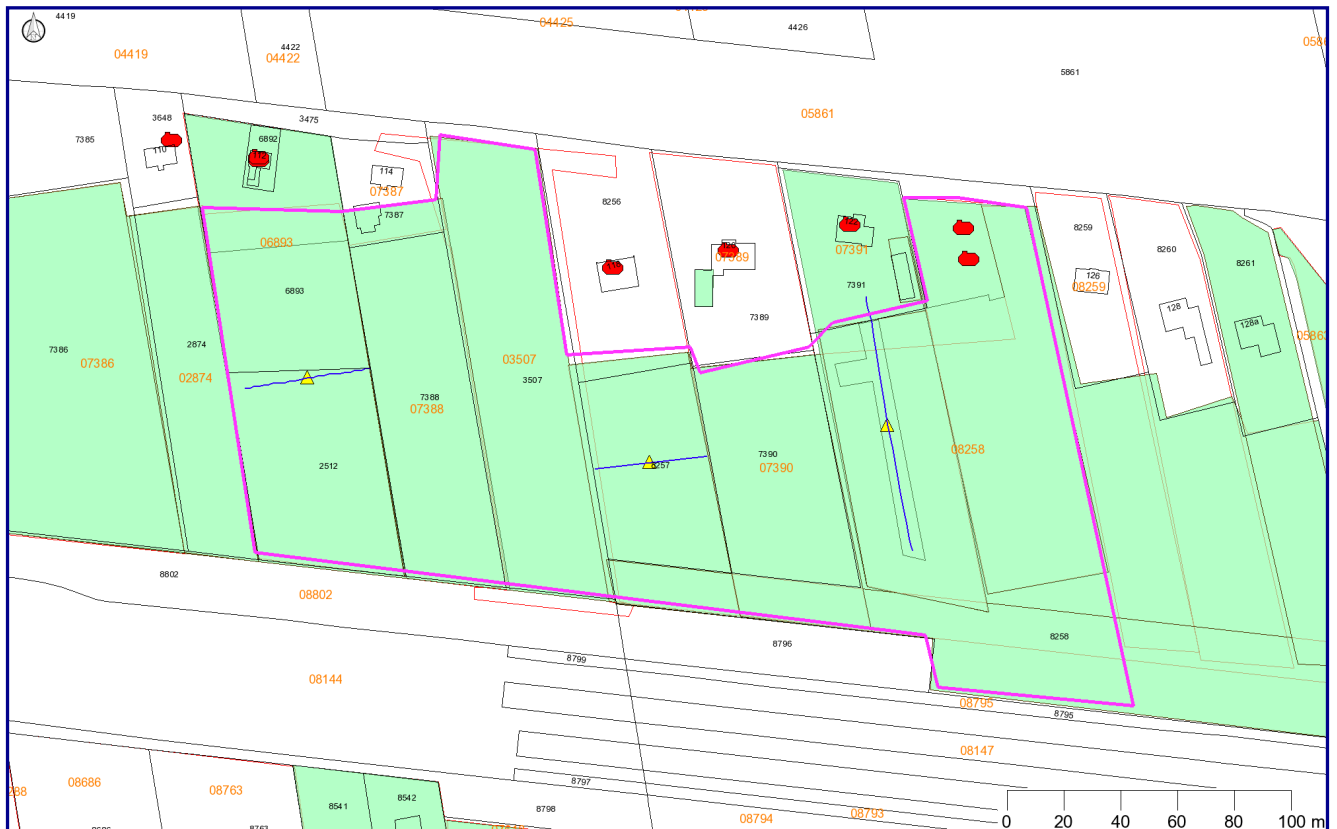
PAK's: PAK staat voor Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen; voorbeelden zijn naftaleen en benzo(a)pyreen. PAK's zijn roetachtige stoffen, die ontstaan bij de onvolledige verbranding van koolwaterstoffen, bijvoorbeeld bij de productie van cokes of steenkoolgas. PAK's worden toegepast bij de productie van rubber, verf, kunststoffen, lakken, minerale oliën en teer- en asfaltproducten. In de uitlaatgassen van motoren komen PAK als roetdeeltjes voor. In verkeersrijke gebieden worden daarom vaak relatief hoge achtergrondgehalten in de bodem aangetroffen. PAK's zijn niet vluchtig, vrijwel onoplosbaar in grondwater en zeer slecht biologisch afbreekbaar. Ze worden niet tot nauwelijks met grondwater verspreid. Sommige PAK's, waaronder benzo(a)pyreen, zijn kankerverwekkend en giftig en komen daarom op de zwarte lijst voor.

Zware metalen: Zware metalen zijn metalen met een soortelijk gewicht groter dan 5.000 kg/m³. Voorbeelden zijn barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink. Zware metalen komen in Nederland van nature in de bodem voor in gehalten van 0,1 tot maximaal ongeveer 100 mg/kg (achtergrondwaarden). Ze worden gebruikt in de metaalindustrie, in de galvanische industrie, in de chemische industrie als katalysator en pigment en in de elektronische industrie. Lood is tot voor kort als anti-klop middel aan benzine toegevoegd. In verkeersrijke gebieden worden daarom relatief hoge achtergrondgehalten lood in de grond aangetroffen. Zware metalen zijn niet vluchtig en slecht oplosbaar. Ze worden sterk gebonden aan klei- en humusdeeltjes in de grond en worden relatief langzaam getransporteerd met het grondwater. Zware metalen zijn niet biologisch afbreekbaar. De giftigheid van zware metalen loopt uiteen. Cadmium en kwik zijn vanwege hun giftigheid op de zwarte lijst geplaatst. Metalen als kobalt, koper, molybdeen en zink vervullen een belangrijke rol bij de stofwisseling in het menselijk lichaam en zijn pas giftig bij relatief hoge doses. Meestal gaat het bij de giftigheid ook om de combinatie van diverse stoffen. Bariumzouten kunnen giftig zijn. Dit hangt echter samen met de oplosbaarheid van dit zout.

Bijlage 6: Rapport Bodembalie

Rapport van www.Bodembalie.nl

Dynamisch Rapport - donderdag 12 juni 2014



Legenda

	Locatie		Kadaster/GBKN
	Bodemonderzoeken		Brandstoftanks
	Huidige bedrijven		Voormalige bedrijven
	Geselecteerd perceel		Slootdempingen

Coördinaten volgens RDM (Rijksdriehoeksmeting)

Middelpunt: X 110464 Y 447738 meter

Inhoudsopgave

Informatie over geselecteerd gebied	3
Locatiegegevens	3
Onderzoeken binnen geselecteerd gebied	11
Voormalige bedrijfsactiviteiten	14
Huidige bedrijven	16
Slootdempingen	16
Grondwater beschermingsgebied	17
Bodeminformatie (Nazca)	18
Topografie	19
Toelichting op verstrekte informatie	20
Locatie	20
Besluiten bij locatie	21
Onderzoeken	21
Voormalige bedrijfsactiviteiten	21
Brandstoftanks	21
Huidige bedrijven	22
Slootdempingen	22
Grondwater beschermingsgebied	22
Informatie van percelen in een straal van 25 meter rondom de locatie	22
Disclaimer	23
Intellectueel eigendom	23
Kadastrale kaart en GBKN	23
Overige bepalingen	23

Informatie over geselecteerd gebied

Locatiegegevens

Locatie "Middenwillens"

Locatie	Middenwillens
Locatiecode	NZ051300523
Bevoegd gezag code	ZH051310652
Potentieel bodembedreigende activiteiten	900079/ophooglaag met grond
Vervolg actie i.h.k.v. WBB	voldoende onderzocht
Status verontreiniging	Pot. verontreinigd
Status beschikking	

Besluiten bij locatie

Geen gegevens beschikbaar

Onderzoeken bij locatie

Naam	Bodemonderzoek	Rapportnummer	Datum	Adviesbureau
Nader bodemonderzoek ter plaatse van een locatie aan de Achterwillemseweg te Gouda	Nader onderzoek	C01-531-N	30-10-2001	Arnicon
Verkenndend Onderzoek 1	Verkenndend onderzoek NEN 5740	C01-199-O	06-06-2001	Arnicon B.V.

Locatie "Achterwillenseweg 110A"

Locatie	Achterwillenseweg 110A
Locatiecode	NZ051300594
Bevoegd gezag code	ZH051310711
Potentieel bodembedreigende activiteiten	011218/glastuinbouw
Vervolg actie i.h.k.v. WBB	voldoende onderzocht
Status verontreiniging	Onverdacht/Niet verontreinigd

Status beschikking	
--------------------	--

Besluiten bij locatie

Geen gegevens beschikbaar

Onderzoeken bij locatie

Naam	Bodemonderzoek	Rapportnummer	Datum	Adviesbureau
Verkennd Onderzoek 1	Verkennd onderzoek NVN 5740	BB.95.087	30-04-1995	Consulmij B.V.

Locatie "Achterwillenseweg 112"

Locatie	Achterwillenseweg 112
Locatiecode	NZ051300012
Bevoegd gezag code	ZH051310481
Potentieel bodembedreigende activiteiten	631280/chemicaliën opslagplaats 900060/demping (niet gespecificeerd) 900081/erfverharding met slakken 011218/glastuinbouw
Vervolg actie i.h.k.v. WBB	voldoende onderzocht
Status verontreiniging	Onverdacht/Niet verontreinigd
Status beschikking	

Besluiten bij locatie

Geen gegevens beschikbaar

Onderzoeken bij locatie

Naam	Bodemonderzoek	Rapportnummer	Datum	Adviesbureau
Verkennd Onderzoek 1	Verkennd onderzoek NVN 5740	BB.95.088	30-04-1995	Consulmij B.V.
Oriënterend Onderzoek 1	Oriënterend bodemonderzoek	91.1907/HH	26-06-1991	Lexmond Milieu-Adviezen B.V.

Locatie "HBB_ A38BN022640"

Locatie	HBB_ A38BN022640
Locatiecode	NZ051301599
Bevoegd gezag code	ZH051311555

Potentieel bodembedreigende activiteiten	
Vervolg actie i.h.k.v. WBB	Uitvoeren historisch onderzoek
Status verontreiniging	Potentieel Ernstig
Status beschikking	

Besluiten bij locatie

Geen gegevens beschikbaar

Onderzoeken bij locatie

Geen gegevens beschikbaar

Locatie "Achterwillenseweg 114"

Locatie	Achterwillenseweg 114
Locatiecode	NZ051300592
Bevoegd gezag code	ZH051310709
Potentieel bodembedreigende activiteiten	011218/glastuinbouw
Vervolg actie i.h.k.v. WBB	voldoende onderzocht
Status verontreiniging	niet ernstig, licht tot matig verontreinigd
Status beschikking	

Besluiten bij locatie

Geen gegevens beschikbaar

Onderzoeken bij locatie

Naam	Bodemonderzoek	Rapportnummer	Datum	Adviesbureau
Oriënterend Onderzoek 1	Oriënterend bodemonderzoek	2-37-017-2	31-05-1994	Van Limborgh

Locatie "LOKATIE F, ACHTERWILLENSEWEG 116 / Navos"

Locatie	LOKATIE F, ACHTERWILLENSEWEG 116 / Navos
Locatiecode	NZ051303050
Bevoegd gezag code	ZH051300019

Potentieel bodembedreigende activiteiten	900042/stortplaats huishoudelijk afval in water 900048/stortplaats industrieel- en bedrijfsafval in water 900047/stortplaats puin en/of bouw- en sloopafval in water
Vervolg actie i.h.k.v. WBB	voldoende gesaneerd
Status verontreiniging	
Status beschikking	ernstig, niet urgent

Besluiten bij locatie

Datum Besluit	Kenmerk Besluit	Soort Besluit	Status
21-10-1993	60858	NO uitvoeren	Definitief
07-03-2000	DGWM/2000/1076	Instemmen met SP	Definitief
07-03-2000	DGWM/2000/1076	besch. ernstig, niet urgent	Definitief
18-02-2003	DGWM/2002/12569	Aanv. info gewenst /opschorten	Definitief
18-02-2003	DGWM/2002/12569	Vaststellen rap. monitoring	Definitief
25-06-2003	DGWM/2003/7936	Vaststellen rap. monitoring	Definitief
11-11-2003	DGWM/2003/14978	Vaststellen rap. monitoring	Definitief
21-04-2004	DGWM/2004/5635	Vaststellen rap. monitoring	Definitief
10-03-2005	DGWM/2005/304	Vaststellen rap. monitoring	Definitief
27-09-2005	DGWM/2005/11936	Vaststellen rap. monitoring	Definitief
29-09-2005	DGWM/2005/11999	Geen vervolg (geen adm Nazorg)	Definitief
23-08-2006	DGWM/2006/11310	Vaststellen rap. monitoring	Definitief
04-09-2007	PZH-2007-405826	Aanv. info gewenst /opschorten	Definitief
15-10-2007	PZH-2007-503373	Instemmen uitgevoerde sanering	Definitief
15-04-2008	PZH-2008-327166	Aanv. info gewenst /opschorten	Definitief

Onderzoeken bij locatie

Naam	Bodemonderzoek	Rapportnummer	Datum	Adviesbureau
Lokatie F Achterwillenseweg116		135/019		
	Monitoringsrapportage	20042095	01-11-2007	Geofox
	Sanerings evaluatie	20041188	15-06-2007	Geofox-Lexmond bv
	Monitoringsrapportage	20042095	01-08-2006	Geofox-Lexmond
	brf (briefrapport)	08106.05.MD.B.MV	16-08-2005	Milieudienst Midden-Holland
	Monitoringsrapportage		01-10-2004	

	Monitoringsrapportage	MOO.326	29-03-2004	Geofox
Monitoring grondwater	Monitoringsrapportage	20042095	28-03-2004	Geofox-Lexmond bv
	Monitoringsrapportage	M00.326_E	29-10-2003	Lexmond
	Monitoringsrapportage	M00.326_d	23-05-2003	Lexmond
	Monitoringsrapportage		04-12-2002	Lexmond
	Monitoringsrapportage		31-10-2002	Lexmond
	Monitoringsrapportage		30-04-2002	Lexmond
	Monitoringsrapportage		31-10-2001	Lexmond
	Saneringsplan		31-12-1999	Consulmij
	Nader onderzoek		31-12-1995	Consulmij
	Oriënterend bodemonderzoek		31-12-1993	Smit's Milieu Advies
	Indicatief onderzoek		31-12-1991	Smit's Milieu Advies

Locatie "Achterwillenseweg 118"

Locatie	Achterwillenseweg 118
Locatiecode	NZ051300593
Bevoegd gezag code	ZH051310710
Potentieel bodembedreigende activiteiten	900060/demping (niet gespecificeerd) 011218/glastuinbouw
Vervolg actie i.h.k.v. WBB	voldoende onderzocht
Status verontreiniging	Onverdacht/Niet verontreinigd
Status beschikking	

Besluiten bij locatie

Geen gegevens beschikbaar

Onderzoeken bij locatie

Naam	Bodemonderzoek	Rapportnummer	Datum	Adviesbureau
Verkennd Onderzoek 1	Verkennd onderzoek NVN 5740	BB.95.089	31-05-1995	Consulmij B.V.

Locatie "Bedrijventerrein Vlek D Achterwillenseweg te Gouda"

Locatie	Bedrijventerrein Vlek D Achterwillenseweg te Gouda
Locatiecode	NZ051303309

Bevoegd gezag code	ZH051312338
Potentieel bodembedreigende activiteiten	
Vervolg actie i.h.k.v. WBB	voldoende onderzocht
Status verontreiniging	niet ernstig, licht tot matig verontreinigd
Status beschikking	

Besluiten bij locatie

Geen gegevens beschikbaar

Onderzoeken bij locatie

Naam	Bodemonderzoek	Rapportnummer	Datum	Adviesbureau
Voorstel PLAN VAN AANPAK ten behoeve van de uit te voeren saneringswerkzaamheden en van het asbesthoudende puin/afval/grond	Saneringsplan	209699.0	17-04-2001	Search Milieu
Nader bodemonderzoek bedrijventerrein- vlek D Achterwillenseweg Gouda	Nader onderzoek	J.99.0207.JIB/NO1	30-04-1999	Consulmij B.V.

Locatie "HBB_ A38BN022641"

Locatie	HBB_ A38BN022641
Locatiecode	NZ051300970
Bevoegd gezag code	ZH051311963
Potentieel bodembedreigende activiteiten	
Vervolg actie i.h.k.v. WBB	Uitvoeren historisch onderzoek
Status verontreiniging	Potentieel Ernstig
Status beschikking	

Besluiten bij locatie

Geen gegevens beschikbaar

Onderzoeken bij locatie

Geen gegevens beschikbaar

Locatie "Achterwillenseweg 120"

Locatie	Achterwillenseweg 120
Locatiecode	NZ051300013
Bevoegd gezag code	ZH051310480
Potentieel bodembedreigende activiteiten	
Vervolg actie i.h.k.v. WBB	voldoende onderzocht
Status verontreiniging	Onverdacht/Niet verontreinigd
Status beschikking	

Besluiten bij locatie

Geen gegevens beschikbaar

Onderzoeken bij locatie

Naam	Bodemonderzoek	Rapportnummer	Datum	Adviesbureau
Verkennd Onderzoek 1	Verkennd onderzoek NVN 5740	950358	24-04-1995	Wiha
Oriënterend Onderzoek 1	Oriënterend bodemonderzoek	93.3764/PS	30-04-1993	Lexmond Milieu-Adviezen B.V.

Locatie "Achterwillenseweg 122, achterterrein"

Locatie	Achterwillenseweg 122, achterterrein
Locatiecode	NZ051300015
Bevoegd gezag code	ZH051310515
Potentieel bodembedreigende activiteiten	900064/demping met houtafval
Vervolg actie i.h.k.v. WBB	voldoende onderzocht
Status verontreiniging	Onverdacht/Niet verontreinigd
Status beschikking	

Besluiten bij locatie

Geen gegevens beschikbaar

Onderzoeken bij locatie

Naam	Bodemonderzoek	Rapportnummer	Datum	Adviesbureau
Nader Onderzoek 1	Nader onderzoek	R3322181.WU1	28-03-1994	Tauw
Verkennd Onderzoek 1	Verkennd onderzoek NVN 5740	3306248	29-10-1993	Tauw

Locatie "HBB_A38BN022642"

Locatie	HBB_A38BN022642
Locatiecode	NZ051301847
Bevoegd gezag code	ZH051311775
Potentieel bodembedreigende activiteiten	
Vervolg actie i.h.k.v. WBB	Uitvoeren historisch onderzoek
Status verontreiniging	Potentieel Ernstig
Status beschikking	

Besluiten bij locatie

Geen gegevens beschikbaar

Onderzoeken bij locatie

Geen gegevens beschikbaar

Locatie "Achterwillenseweg 124"

Locatie	Achterwillenseweg 124
Locatiecode	NZ051300016
Bevoegd gezag code	ZH051310819
Potentieel bodembedreigende activiteiten	631300/brandstoftank (bovengronds) 631240/brandstoftank (ondergronds) 900080/erfverharding (niet gespecificeerd) 900087/erfverharding met puin en/of bouw en sloopaafval 011218/glastuinbouw 631302/hbo-tank (bovengronds) 631305/stookolietank (bovengronds)
Vervolg actie i.h.k.v. WBB	uitvoeren OO
Status verontreiniging	Potentieel Ernstig

Status beschikking	
--------------------	--

Besluiten bij locatie

Geen gegevens beschikbaar

Onderzoeken bij locatie

Naam	Bodemonderzoek	Rapportnummer	Datum	Adviesbureau
Verkennd Onderzoek 2	Verkennd onderzoek NEN 5740	07L436	27-11-2007	CSO
Verkennd Onderzoek 1	Verkennd onderzoek NVN 5740	92.2468\GB	31-03-1992	Lexmond Milieu-Adviezen B.V.

Onderzoeken binnen geselecteerd gebied

Oriënterend Onderzoek 1

Locatie	Achterwillenseweg 120
Naam	Oriënterend Onderzoek 1
Bodemonderzoek	Oriënterend bodemonderzoek
Onderzoeksbureau	Lexmond Milieu-Adviezen B.V.
Rapportnummer	93.3764/PS
Rapportdatum	30-04-1993

Verkennd Onderzoek 1

Locatie	Achterwillenseweg 112
Naam	Verkennd Onderzoek 1
Bodemonderzoek	Verkennd onderzoek NVN 5740
Onderzoeksbureau	Consulmij B.V.
Rapportnummer	BB.95.088
Rapportdatum	30-04-1995

Oriënterend Onderzoek 1

Locatie	Achterwillenseweg 112
Naam	Oriënterend Onderzoek 1
Bodemonderzoek	Oriënterend bodemonderzoek
Onderzoeksbureau	Lexmond Milieu-Adviezen B.V.

Rapportnummer	91.1907/HH
Rapportdatum	26-06-1991

Nader Onderzoek 1

Locatie	Achterwillenseweg 122, achterterrein
Naam	Nader Onderzoek 1
Bodemonderzoek	Nader onderzoek
Onderzoeksbureau	Tauw
Rapportnummer	R3322181.WU1
Rapportdatum	28-03-1994

Verkennd Onderzoek 1

Locatie	Achterwillenseweg 122, achterterrein
Naam	Verkennd Onderzoek 1
Bodemonderzoek	Verkennd onderzoek NVN 5740
Onderzoeksbureau	Tauw
Rapportnummer	3306248
Rapportdatum	29-10-1993

Nader bodemonderzoek ter plaatse van een locatie aan de Achterwillemseweg te Gouda

Locatie	Middenwillens
Naam	Nader bodemonderzoek ter plaatse van een locatie aan de Achterwillemseweg te Gouda
Bodemonderzoek	Nader onderzoek
Onderzoeksbureau	Arnicon
Rapportnummer	C01-531-N
Rapportdatum	30-10-2001

Verkennd Onderzoek 1

Locatie	Middenwillens
Naam	Verkennd Onderzoek 1
Bodemonderzoek	Verkennd onderzoek NEN 5740
Onderzoeksbureau	Arnicon B.V.
Rapportnummer	C01-199-O
Rapportdatum	06-06-2001

Oriënterend Onderzoek 1

Locatie	Achterwillenseweg 114
Naam	Oriënterend Onderzoek 1
Bodemonderzoek	Oriënterend bodemonderzoek
Onderzoeksbureau	Van Limborgh
Rapportnummer	2-37-017-2
Rapportdatum	31-05-1994

Verkennd Onderzoek 1

Locatie	Achterwillenseweg 118
Naam	Verkennd Onderzoek 1
Bodemonderzoek	Verkennd onderzoek NVN 5740
Onderzoeksbureau	Consulmij B.V.
Rapportnummer	BB.95.089
Rapportdatum	31-05-1995

Verkennd Onderzoek 1

Locatie	Achterwillenseweg 110A
Naam	Verkennd Onderzoek 1
Bodemonderzoek	Verkennd onderzoek NVN 5740
Onderzoeksbureau	Consulmij B.V.
Rapportnummer	BB.95.087
Rapportdatum	30-04-1995

Verkennd Onderzoek 2

Locatie	Achterwillenseweg 124
Naam	Verkennd Onderzoek 2
Bodemonderzoek	Verkennd onderzoek NEN 5740
Onderzoeksbureau	CSO
Rapportnummer	07L436
Rapportdatum	27-11-2007

Verkennd Onderzoek 1

Locatie	Achterwillenseweg 124
----------------	-----------------------

Naam	Verkennd Onderzoek 1
Bodemonderzoek	Verkennd onderzoek NVN 5740
Onderzoeksbureau	Lexmond Milieu-Adviezen B.V.
Rapportnummer	92.2468\GB
Rapportdatum	31-03-1992

Verkennd bodemonderzoek Achterwillenseweg 126 Gouda

Locatie	Achterwillenseweg 126 te Gouda
Naam	Verkennd bodemonderzoek Achterwillenseweg 126 Gouda
Bodemonderzoek	Verkennd onderzoek NEN 5740
Onderzoeksbureau	Consulmij B.V.
Rapportnummer	J.99.0343.JIB/V01
Rapportdatum	30-06-1999

Voorstel PLAN VAN AANPAK ten behoeve van de uit te voeren saneringswerkzaamheden van het asbesthoudende puin/ afval/grond

Locatie	Bedrijventerrein Vlek D Achterwillenseweg te Gouda
Naam	Voorstel PLAN VAN AANPAK ten behoeve van de uit te voeren saneringswerkzaamheden van het asbesthoudende puin/ afval/grond
Bodemonderzoek	Saneringsplan
Onderzoeksbureau	Search Milieu
Rapportnummer	209699.0
Rapportdatum	17-04-2001

Nader bodemonderzoek bedrijventerrein- vlek D Achterwillenseweg Gouda

Locatie	Bedrijventerrein Vlek D Achterwillenseweg te Gouda
Naam	Nader bodemonderzoek bedrijventerrein- vlek D Achterwillenseweg Gouda
Bodemonderzoek	Nader onderzoek
Onderzoeksbureau	Consulmij B.V.
Rapportnummer	J.99.0207.JIB/NO1
Rapportdatum	30-04-1999

Voormalige bedrijfsactiviteiten

Bedrijfsnaam	
Straat + huisnummer	
Plaatsnaam	
Omschrijving activiteit	demping met puin en/of bouw- en sloopafval
NSX-score dominante UBI	200
Startjaar activiteit	9999
Eindjaar activiteit	9999
Archiefverwijzing	
Voormalig adres	
Dossiernummer	

Bedrijfsnaam	
Straat + huisnummer	
Plaatsnaam	
Omschrijving activiteit	demping met puin en/of bouw- en sloopafval
NSX-score dominante UBI	200
Startjaar activiteit	9999
Eindjaar activiteit	9999
Archiefverwijzing	
Voormalig adres	
Dossiernummer	

Bedrijfsnaam	
Straat + huisnummer	
Plaatsnaam	
Omschrijving activiteit	demping met puin en/of bouw- en sloopafval
NSX-score dominante UBI	200
Startjaar activiteit	9999
Eindjaar activiteit	9999
Archiefverwijzing	
Voormalig adres	

Dossiernummer	
---------------	--

Brandstoftanks

Naam	D.A. van Dam
Straat en huisnummer	Achterwillenseweg 124 in Gouda
Stofinhoud	Overig, te weten :
Status	In gebruik
Ligging	Bovengronds (zonder lekbak)
Datum	
Volume (m3)	3000
Saneringswijze	
Kiwa-code (saneringscertificaat)	

Naam	D.A. van Dam
Straat en huisnummer	Achterwillenseweg 124 in Gouda
Stofinhoud	Propan
Status	In gebruik
Ligging	Bovengronds (zonder lekbak)
Datum	
Volume (m3)	1600
Saneringswijze	
Kiwa-code (saneringscertificaat)	

Huidige bedrijven

Geen gegevens beschikbaar

Slotdempingen

Dempingsnummer	A38BN0226
Status	
Bijzonderheden	
Dempingsmateriaal	

Bron	PZH
-------------	-----

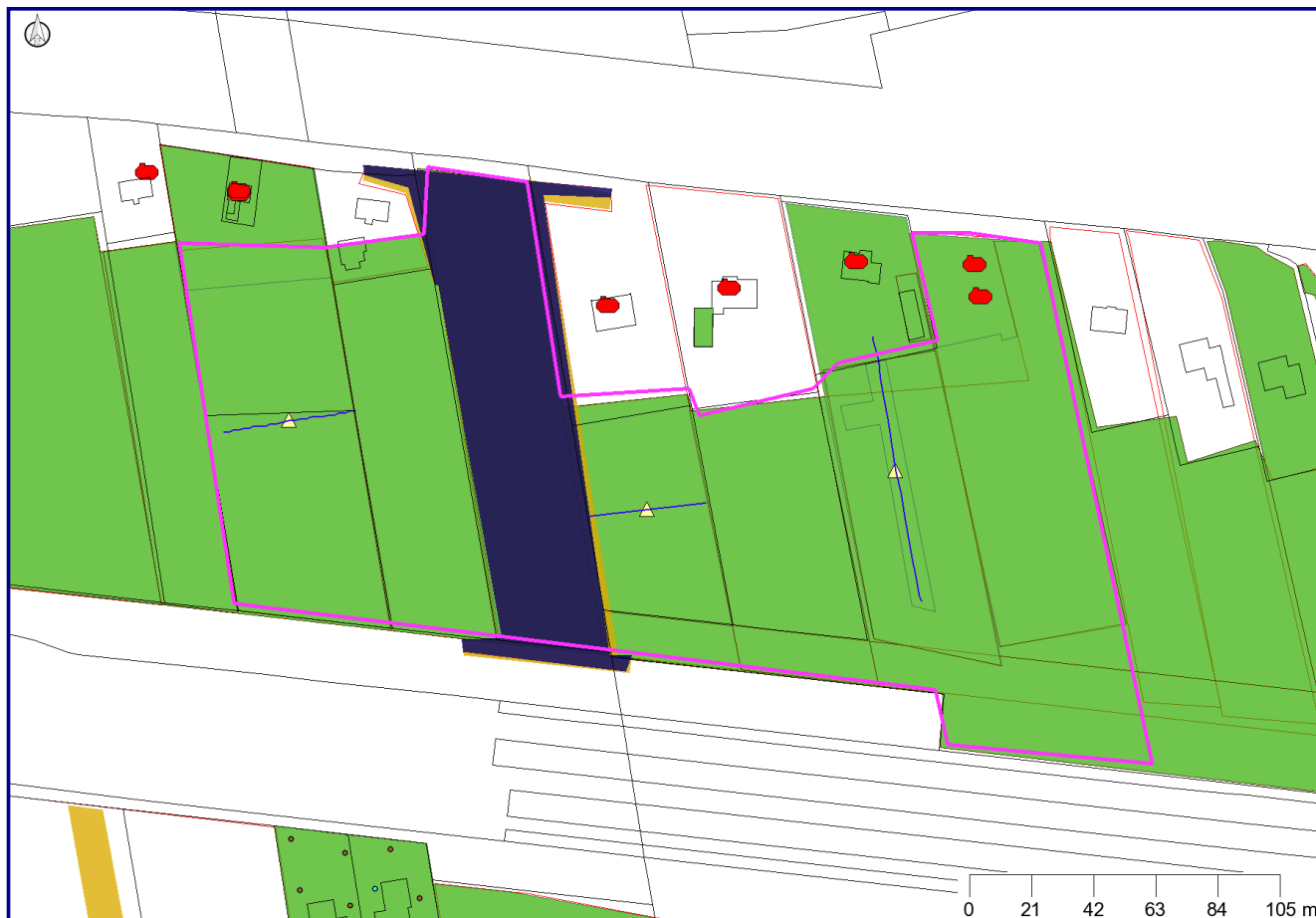
Dempingsnummer	A38BN0226
Status	
Bijzonderheden	
Dempingsmateriaal	
Bron	PZH

Dempingsnummer	A38BN0226
Status	
Bijzonderheden	
Dempingsmateriaal	
Bron	PZH

Grondwater beschermingsgebied

Geen gegevens beschikbaar

Bodeminformatie (Nazca)



	Locatie		Zorgmaatregel
	Onderzoek		Tank
	Boorpunt		Bedrijf
	grond		Adreslocatie
	grondwater		Slootdempingen
	oppervlaktewater		Kadaster/GBKN
	Verontreinigingscontour		Saneringscontour

Coördinaten volgens RDM (Rijksdriehoeksmeting)

Middelpunt: X 110464 Y 447738 meter

Datum rapportage: 12-06-2014

Topografie



Kadaster/GBKN



Geselecteerd gebied

Coördinaten volgens RDM (Rijksdriehoeksmeting)

Middelpunt: X 110464 Y 447738 meter

Datum rapportage: 12-06-2014

Toelichting op verstrekte informatie

Locatie

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

De bodemonderzoeksrapporten zijn in het BIS ingedeeld per locatie. Eén locatie kan meerdere rapporten bevatten.

Hieronder volgt een toelichting per item:

Locatie	De naam van de locatie waaronder deze in het BIS bekend is.
Locatiecode	Unieke code van de locatie in het BIS
Bevoegd gezag code	Unieke code van de locatie.
Potentieel bodembedreigende activiteiten	Potentieel bodembedreigende activiteiten die op de locatie plaats vinden of hebben gevonden.
Vervolgactie i.h.k.v. Wbb	De verplichting die in het kader van de Wet bodembescherming op de locatie rust. Let op: Indien er in het kader van de Wbb geen vervolgactie noodzakelijk is ("geen vervolg") wil dit niet zeggen dat er in een ander kader geen verplichting bestaat om de bodem te onderzoeken. Bij een bouwvergunning of grondverzet kan bijvoorbeeld alsnog een bodemonderzoek noodzakelijk zijn. Zie hiervoor de betreffende nota's op de website van de Omgevingsdienst (nota Bodemkwaliteit bij Bouwen en Nota Bodembeheer). "Geen vervolg" wil zeggen dat er bij ongewijzigd gebruik geen onderzoeks- of saneringsnoodzaak bestaat.
Status verontreiniging	De verontreinigingstatus van de gehele locatie op basis van alle uitgevoerde bodemonderzoeken. Als alleen een historisch (voor-) onderzoek is uitgevoerd kan alleen een verwachting worden uitgesproken (potentieel verontreinigd of potentieel ernstig). Als een bodemonderzoek is uitgevoerd is de locatie wel of niet ernstig verontreinigd.
Status beschikking	De beschikkingstatus van de locatie op basis van het meest recente besluit.

Besluiten bij locatie

De besluiten die genomen zijn op de locatie worden hier weergegeven. Eventuele belemmeringen als gevolg van deze besluiten zijn ingeschreven bij het Kadaster.

Onderzoeken

De rapporten worden op twee plaatsen getoond in het rapport:

1. Onderzoeken bij locatie
2. Onderzoeken binnen geselecteerd gebied

Bij “Onderzoeken bij locatie” worden alle rapporten getoond die op de locatie zijn uitgevoerd. Bij “Onderzoeken binnen geselecteerd gebied” worden alleen de onderzoeken getoond, waarvan zeker is dat deze binnen het selecteerde gebied zijn uitgevoerd en waarvan de onderzoekscontour is ingetekend in het BIS.

Voormalige bedrijfsactiviteiten

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

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

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

Brandstoftanks

Een tank is volgens wettelijke richtlijnen gesaneerd als er een kenmerk van een tanksaneringscertificaat is ingevuld achter het kopje KIWA code. Het kan voorkomen dat onder het kopje Brandstoftanks geen tank is weergegeven, maar bij het item “Potentieel bodembedreigende activiteiten” bij Locatiegegevens wel een tank is aangegeven (en andersom). Indien onduidelijkheid bestaat over de aanwezigheid en/of status van een tank zal nader archief en/of bodemonderzoek nodig zijn om na te gaan of een tank aanwezig is.

Huidige bedrijven

Dit zijn de bedrijven die onder de Wet milieubeheer vallen en bekend zijn bij de omgevingsdienst Midden-Holland. De milieucategorie loopt van 1 (laag milieubelastend) tot 5 (hoog milieubelastend). Indien gewenst kunnen dossiers worden ingezien bij de gemeente.

Slootdempingen

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

Bij de slootdempingen wordt onderscheid gemaakt in de bron van de informatie over de demping:

- PZH: provincie Zuid-Holland is bronhouder van het bestand. Vanaf 1 juli 2012 kan contact met de Omgevingsdienst Midden-Holland worden opgenomen voor deze slootdempingen.
- SBK: de Stichting Bodembeheer Krimpenerwaard heeft een overeenkomst afgesloten met de eigenaar van het perceel over het saneren en beheer van de demping. De SBK heeft meer informatie over de demping, tel. 0182-346062
- TBK: Slootdempingen zijn uitgevoerd bij het bouwrijp maken van woonwijken in de gemeenten Nederlek, Ouderkerk en Bergambacht. De informatie is afkomstig van het Technisch Bureau Krimpenerwaard, tel 0180-514455

Grondwater beschermingsgebied

De Provincie Zuid-Holland wijst grondwater beschermingsgebieden aan. Deze informatie kan van belang zijn indien u van plan bent activiteiten te ontplooiën in een dergelijk gebied.

Informatie van percelen in een straal van 25 meter rondom de locatie

Naast de informatie van het opgevraagde perceel wordt ook informatie van de omliggende percelen weergegeven. In de NEN 5725 staat omschreven dat bij een Vooronderzoek informatie in een straal van 50 meter moet worden betrokken. Gezien de bodemgesteldheid in de regio Midden-Holland (voornamelijk veen en klei, welke slecht doorlatend zijn), acht de Omgevingsdienst een straal van 25 meter voldoende om alle potentiële bodembedreigingen in beeld te hebben.

Alle informatie van percelen in een straal van 25 meter wordt geselecteerd. De aangeboden informatie kan omvangrijk zijn. Beoordeel daarom aan de hand van de kaart en de locatienamen of de geselecteerde informatie van belang is.

Heeft u vragen over de geleverde bodeminformatie? Mail dan uw vraag naar Bodembalie@odmh.nl.

Disclaimer

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

- uitgevoerde bodemonderzoeken
- huidige bedrijfsactiviteiten
- voormalige bedrijfsactiviteiten
- brandstoftanks
- slootdempingen
- grondwaterbeschermingsgebieden

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

Intellectueel eigendom

De data uit het Bodem Informatie Systeem is intellectueel eigendom van de Omgevingsdienst. Reproductie is alleen toegestaan voor niet-commerciële doeleinden en alleen met bronvermelding. Het is niet toegestaan de informatie te verhandelen aan derden.

Kadastrale kaart en GBKN

Op de kaarten rusten intellectuele eigendomsrechten. Deze rechten, waaronder auteursrecht en databankenrecht als bedoeld in de Databanken-wet, zijn voorbehouden. Dit materiaal mag alleen gebruikt worden voor persoonlijke, niet commerciële doelen. U stemt in het getoonde materiaal niet te reproduceren, te verspreiden, te verkopen, te publiceren, of te circuleren zonder uitdrukkelijke toestemming van rechthebbende te hebben verkregen via de Omgevingsdienst. Via e-mail kunt u contact opnemen voor meer informatie over het gebruik van het materiaal. De rechthebbende op het materiaal, waaronder de kaarten, is niet verantwoordelijk voor schade voortvloeiende uit of verband houdende met de inhoud of het gebruik van het materiaal. De bezoeker van de site vrijwaart de rechthebbende voor aanspraken van derden op mogelijke vergoeding van schade voortvloeiende uit of verband houdende met de inhoud of het gebruik van het materiaal.

Overige bepalingen

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

Bijlage 7:

Foto's van de locatie



Foto 1:



Foto 2:



Foto 3:



Foto 4:



Foto 5: ruigte op westelijk deel



Foto 6: restanten puin en asfalt westelijk deel



Bijlage 8: Info bodemkwaliteitskaart

Bodemkwaliteitskaart regio Midden-Holland en gemeente Zoetermeer

Gegevens opdrachtgever:

Milieudienst Midden-Holland
Postbus 45
2800 AA GOUDA

Contactpersoon:

Dhr. B. van den Berg

CSO Adviesbureau

Regulierenring 6
3981 LB Bunnik
Tel. 030 – 659 43 21
Fax. 030 – 657 17 92

Contactpersoon:

Mevr. K.C.W. Reezigt-Struijk
(Projectleider)

Projectcode: 09K187

Versiedatum: 14 maart 2011

Status: Definitief

Tabel 2.8: Generieke toepassingseisen per combinatie van bodemfunctie- en bodemkwaliteitsklasse

Bodemfunctieklasse	Bodemkwaliteitsklasse	Toepassingseis
Overig	Landbouw/natuur	Landbouw/natuur
Overig	Wonen	Landbouw/natuur
Overig	Industrie	Landbouw/natuur
Wonen	Landbouw/natuur	Landbouw/natuur
Wonen	Wonen	Wonen
Wonen	Industrie	Wonen
Industrie	Landbouw/natuur	Landbouw/natuur
Industrie	Wonen	Wonen
Industrie	Industrie	Industrie

In tabel 2.9 is het resultaat van de bovenstaande werkwijze voor de bodemkwaliteitskaart van de regio Midden-Holland en gemeente Zoetermeer samengevat.

Tabel 2.9: Bodemfunctieklasse, kwaliteitsklasse en generieke toepassingseis per zone

Bodemkwaliteitszone	Bodemfunctieklasse	Kwaliteitsklasse	Toepassingseis
Bovengrond (0,0-0,5 m-mv)			
1: Historische bebouwing Gouda, Bodegraven, Zoetermeer, Schoonhoven	Wonen	Industrie	Wonen
2: Historische bebouwing Krimpenerwaard	Wonen	Industrie	Wonen
3: Historische bebouwing Zuidplas ¹ , Waddinxveen, Boskoop	Wonen	Industrie	Wonen
4: 1900-1940 Gouda, Bodegraven, Reeuwijk, Boskoop	Wonen	Wonen	Wonen
5: 1940-1990 Gouda, Bodegraven, Reeuwijk, Boskoop	Wonen	Wonen	Wonen
6: 1940-1970 Krimpenerwaard, Zuidplas ¹ , Waddinxveen, Zoetermeer	Wonen	Wonen	Wonen
7: Uitbreidingen vanaf 1970 hele regio inclusief Zoetermeer	Wonen	Landbouw/natuur	Landbouw/natuur
8: Lintbebouwing Gouda, Bodegraven, Reeuwijk, Boskoop	Wonen	Wonen	Wonen
9: Lintbebouwing op toemaakdek	Wonen	Industrie	Wonen
10: Lintbebouwing Krimpenerwaard	Wonen	Wonen	Wonen
11: Dijkbebouwing Krimpenerwaard	Wonen	Industrie	Wonen
12: Lintbebouwing Zuidplas ¹ , Waddinxveen, Zoetermeer	Wonen	Industrie	Wonen
13: Zware industrie (voor 1960)	Industrie	Industrie	Industrie

1 Betreft gemeente Zuidplas (dus de vier kernen Moordrecht, Nieuwerkerk a/d IJssel, Moerkapelle en Zevenhuizen).

Tabel 2.9 Bodemfunctieklassse, kwaliteitsklasse en generieke toepassingseis per zone (vervolg)

Bodemkwaliteitszone	Bodemfunctieklassse	Kwaliteitsklasse	Toepassingseis
14: Lichte industrie en bedrijven	Industrie	Wonen	Wonen
15: Kantoren, bedrijven na 1990 en glastuinbouw	Industrie	Landbouw/natuur	Landbouw/natuur
16: Buitengebied Zuidplas ¹ , Waddinxveen, Zoetermeer	Overig	Landbouw/natuur	Landbouw/natuur
17: Buitengebied toemaakdek	Overig	Wonen	Landbouw/natuur
18: Buitengebied boomkwekerijen	Overig	Wonen	Landbouw/natuur
19: Buitengebied overig	Overig	Wonen	Landbouw/natuur
Ondergrond (0,5-2,0 m-mv)			
1: Historische bebouwing Gouda, Bodegraven, Zoetermeer, Schoonhoven	Wonen	Industrie	Wonen
2: Historische bebouwing Krimpenerwaard	Wonen	Wonen	Wonen
3: Historische bebouwing Zuidplas ¹ , Waddinxveen, Boskoop	Wonen	Industrie	Wonen
4: 1900-1940 Gouda, Bodegraven, Reeuwijk, Boskoop	Wonen	Wonen	Wonen
5: 1940-1990 Gouda, Bodegraven, Reeuwijk, Boskoop	Wonen	Wonen	Wonen
6: 1940-1970 Krimpenerwaard, Zuidplas ¹ , Waddinxveen, Zoetermeer	Wonen	Landbouw/natuur	Landbouw/natuur
7: Uitbreidingen vanaf 1970 hele regio inclusief Zoetermeer	Wonen	Landbouw/natuur	Landbouw/natuur
8: Lintbebouwing Gouda, Bodegraven, Reeuwijk, Boskoop	Wonen	Wonen	Wonen
9: Lintbebouwing op toemaakdek	Wonen	Wonen	Wonen
10: Lintbebouwing Krimpenerwaard	Wonen	Landbouw/natuur	Landbouw/natuur
11: Dijkbebouwing Krimpenerwaard	Wonen	Wonen	Wonen
12: Lintbebouwing Zuidplas ¹ , Waddinxveen, Zoetermeer	Wonen	Wonen	Wonen
13: Zware industrie (voor 1960)	Industrie	Industrie	Industrie
14: Lichte industrie en bedrijven	Industrie	Wonen	Wonen
15: Kantoren, bedrijven na 1990 en glastuinbouw	Industrie	Landbouw/natuur	Landbouw/natuur
16 t/m 19: Buitengebied	Overig	Landbouw/natuur	Landbouw/natuur

Op kaartbijlagen 10A en 10B staat per bodemlaag aangegeven welke generieke toepassingseis er geldt. Aan de hand van de ontgravingskaart en de toepassingskaart kan een generieke grondstromenmatrix worden vervaardigd. Overigens zijn de Milieudienst Midden-Holland en de gemeente Zoetermeer voornemens om een gebiedsspecifieke toepassingskaart op te stellen. In de Nota bodembeheer wordt dit verder uitgewerkt.

1 Betreft gemeente Zuidplas (dus de vier kernen Moordrecht, Nieuwerkerk a/d IJssel, Moerkapelle en Zevenhuizen).

Bijlage 3: Overzicht statistische parameters per bodemkwaliteitszone - bovengrond

06: Uitbreidingen 1940-1970 Krimpenerwaard/Zuidplas*/Waddinxveen/Zoetermeer																	bodemkwaliteitsklasse: wonen		Lut = 12,7 %		
Gezoneerd: ja																	ontgravingskaart: wonen		OS = 7,4 %		
Stoffen	N	Min	5P	25P	50P	75P	80P	90P	95P	Max	80%MIN	Gem	80%MAX	VC	Gem. > Ind.	Risicotoolbox P95> I	Stoffen	achtergrond waarde	max. waarde wonen	max. waarde industrie	interventiewaarde bodem
Ba*	76	10,50	15,38	32,00	59,50	102,50	110,00	190,00	315,00	540,00	77,54	92,26	106,98	1,09	nee	nee	Ba*	115	332	555	555
Cd	191	0,05	0,12	0,28	0,28	0,42	0,50	0,60	0,75	3,00	0,36	0,39	0,41	0,77	nee	nee	Cd	0,5	0,98	3,53	10,7
Co	76	2,80	2,80	2,80	4,80	6,08	6,40	8,10	10,50	17,00	4,94	5,33	5,73	0,51	nee	nee	Co	9,3	21,61	117,29	117,3
Cu	196	3,50	3,50	7,28	14,00	23,00	26,00	32,00	41,00	74,00	15,76	16,89	18,02	0,73	nee	nee	Cu	30,1	40,59	142,82	142,8
Hg	191	0,03	0,04	0,07	0,11	0,22	0,25	0,38	0,49	0,84	0,16	0,17	0,19	0,92	nee	nee	Hg	0,13	0,7	4,07	30,5
Pb	196	7,00	9,10	20,00	37,00	72,50	85,00	125,00	165,00	490,00	50,62	56,39	62,16	1,12	nee	nee	Pb	41,2	173,19	437,11	437,1
Mo	76	0,70	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	2,00	2,18	3,90	1,15	1,23	1,31	0,43	nee	nee	Mo	1,5	88	190	190,0
Ni	195	2,10	4,57	8,80	14,00	18,00	20,00	23,60	30,00	93,00	14,02	14,87	15,73	0,63	nee	nee	Ni	22,7	25,29	64,86	64,9
Zn	196	11,90	20,85	52,25	79,00	110,00	120,00	166,00	221,50	380,00	86,35	91,93	97,51	0,67	nee	nee	Zn	99,2	141,72	510,19	510,2
PCB (som 7)	76	0,0040	0,0049	0,0049	0,0053	0,0081	0,0091	0,0170	0,0453	0,1200	0,0084	0,0109	0,0135	1,58	nee	nee	PCB (som 7)	0,0148	0,0148	0,3701	0,7402
PAK	190	0,02	0,12	0,40	0,93	2,40	2,90	6,63	12,55	120,00	2,53	3,55	4,58	3,10	nee	nee	PAK	1,5	6,8	40	40,0
M.O.	193	7,00	7,00	14,00	26,60	39,00	45,00	60,80	95,80	300,00	32,84	36,31	39,78	1,04	nee	nee	M.O.	140,6	140,64	370,12	3701,2

07: Recente uitbreidingen vanaf 1970 à 1990 hele regio inclusief Zoetermeer																	bodemkwaliteitsklasse: landbouw/natuur		Lut = 13,9 %		
Gezoneerd: ja																	ontgravingskaart: landbouw/natuur		OS = 7,3 %		
Stoffen	N	Min	5P	25P	50P	75P	80P	90P	95P	Max	80%MIN	Gem	80%MAX	VC	Gem. > Ind.	Risicotoolbox P95> I	Stoffen	achtergrond waarde	max. waarde wonen	max. waarde industrie	interventiewaarde bodem
Ba*	221	10,50	10,50	24,00	58,00	130,00	140,00	180,00	200,00	400,00	74,30	80,12	85,95	0,84	nee	nee	Ba*	122	353	591	591
Cd	704	0,02	0,12	0,28	0,28	0,35	0,35	0,56	0,65	2,80	0,31	0,32	0,33	0,59	nee	nee	Cd	0,5	0,99	3,56	10,8
Co	224	2,10	2,80	2,80	4,20	7,13	7,54	10,00	12,00	43,00	5,53	5,90	6,27	0,73	nee	nee	Co	9,8	22,89	124,25	124,2
Cu	712	1,50	3,50	6,10	10,00	19,00	22,00	33,90	43,00	100,00	14,37	15,04	15,72	0,93	nee	nee	Cu	30,8	41,54	146,15	146,1
Hg	704	0,02	0,03	0,04	0,07	0,12	0,14	0,23	0,30	0,97	0,10	0,11	0,12	1,03	nee	nee	Hg	0,13	0,71	4,13	30,9
Pb	725	0,09	9,10	10,50	20,00	41,00	50,40	91,00	140,00	1600,00	37,38	41,24	45,10	1,97	nee	nee	Pb	41,9	175,79	443,65	443,7
Mo	224	0,70	1,05	1,05	1,05	1,05	1,07	2,10	2,20	4,20	1,23	1,28	1,33	0,44	nee	nee	Mo	1,5	88	190	190,0
Ni	710	1,90	5,20	8,80	13,00	19,00	21,00	28,10	33,00	51,00	14,65	15,08	15,51	0,59	nee	nee	Ni	23,9	26,61	68,22	68,2
Zn	725	3,50	14,00	32,00	50,00	83,00	94,00	120,00	150,00	750,00	62,62	65,61	68,60	0,96	nee	nee	Zn	102,5	146,49	527,36	527,4
PCB (som 7)	221	0,0014	0,0040	0,0049	0,0049	0,0098	0,0098	0,0360	0,0490	0,0650	0,0099	0,0111	0,0123	1,24	nee	nee	PCB (som 7)	0,0146	0,0146	0,3638	0,7275
PAK	703	0,01	0,07	0,14	0,39	0,96	1,30	2,62	6,16	60,00	1,41	1,66	1,91	3,13	nee	nee	PAK	1,5	6,8	40	40,0
M.O.	702	7,00	10,00	14,00	17,50	30,75	35,00	63,00	99,65	530,00	29,58	31,55	33,51	1,25	nee	nee	M.O.	138,2	138,23	363,76	3637,6

08: Lintbebouwing regio Gouda																	bodemkwaliteitsklasse: wonen		Lut = 15,6 %		
Gezoneerd: ja																	ontgravingskaart: wonen		OS = 20,4 %		
Stoffen	N	Min	5P	25P	50P	75P	80P	90P	95P	Max	80%MIN	Gem	80%MAX	VC	Gem. > Ind.	Risicotoolbox P95> I	Stoffen	achtergrond waarde	max. waarde wonen	max. waarde industrie	interventiewaarde bodem
Ba*	34	25,00	43,95	75,75	130,00	197,50	212,00	240,00	307,00	450,00	128,73	149,29	169,85	0,63	nee	nee	Ba*	132	383	641	641
Cd	133	0,12	0,22	0,28	0,42	0,59	0,60	0,80	1,00	1,80	0,45	0,48	0,51	0,57	nee	nee	Cd	0,7	1,43	5,14	15,5
Co	34	2,80	2,80	4,70	5,60	8,00	8,82	9,91	11,00	16,00	5,73	6,38	7,02	0,46	nee	nee	Co	10,6	24,79	134,6	134,6
Cu	137	2,10	8,98	23,00	37,00	50,00	60,80	79,00	96,60	240,00	38,76	42,19	45,62	0,74	nee	nee	Cu	40,7	54,95	193,36	193,4
Hg	133	0,04	0,07	0,13	0,26	0,44	0,53	0,74	0,90	1,90	0,31	0,34	0,38	0,87	nee	nee	Hg	0,14	0,79	4,58	34,3
Pb	136	2,10	22,25	75,00	120,00	200,00	210,00	315,00	450,00	1200,00	146,88	164,71	182,55	0,99	nee	nee	Pb	50,6	212,62	536,61	536,6
Mo	34	1,05	1,05	1,05	1,05	2,05	2,20	3,00	4,14	27,00	1,28	2,26	3,24	1,98	nee	nee	Mo	1,5	88	190	190,0
Ni	133	4,00	8,76	18,00	24,00	28,00	30,00	33,00	38,00	140,00	22,49	24,06	25,64	0,59	nee	nee	Ni	25,6	28,56	73,22	73,2
Zn	133	11,00	45,20	91,00	120,00	180,00	200,00	318,00	412,00	710,00	147,43	160,97	174,51	0,76	nee	nee	Zn	127,5	182,19	655,88	655,9
PCB (som 7)	34	0,0049	0,0049	0,0052	0,0085	0,0490	0,0490	0,0490	0,0551	0,0700	0,0213	0,0264	0,0315	0,87	nee	nee	PCB (som 7)	0,0409	0,0409	1,0216	2,0432
PAK	133	0,04	0,29	0,72	2,30	7,60	9,40	23,80	47,20	190,00	7,57	10,40	13,24	2,45	nee	nee	PAK	3,1	13,89	81,73	81,7
M.O.	124	7,00	14,00	25,00	42,00	71,25	82,40	140,00	180,00	380,00	55,25	62,48	69,71	1,01	nee	nee	M.O.	388,2	388,22	1021,62	10216,2

* betreft gemeente Zuidplas (dus de vier kernen Moordrecht, Nieuwerkerk a/d IJssel, Moerkapelle en Zevenhuizen)

Bijlage 3: Overzicht statistische parameters per bodemkwaliteitszone - ondergrond

06: Uitbreidingen 1940-1970 Krimpenerwaard/Zuidplas^/Waddinxveen/Zoetermeer																
bodemkwaliteitsklasse: landbouw/natuur																
Gezoneerd: ja																
ontgravingskaart: landbouw/natuur																
Stoffen	N	Min	5P	25P	50P	75P	80P	90P	95P	Max	80%MIN	Gem	80%MAX	VC	Gem. > Ind.	Risicotoolbox P95> I
Stoffen	N	Min	5P	25P	50P	75P	80P	90P	95P	Max	80%MIN	Gem	80%MAX	VC	Gem. > Ind.	Risicotoolbox P95> I
Ba*	76	10,50	15,50	37,75	78,00	112,50	130,00	145,00	170,00	360,00	76,15	84,46	92,77	0,67	nee	Ba*
Cd	202	0,12	0,12	0,25	0,28	0,34	0,38	0,49	0,60	5,20	0,29	0,33	0,36	1,14	nee	Cd
Co	76	2,80	2,80	4,20	5,55	7,55	8,60	10,00	11,00	24,00	5,75	6,24	6,72	0,53	nee	Co
Cu	208	3,00	3,50	7,70	13,00	22,00	24,00	33,00	44,20	540,00	17,58	21,40	25,22	2,01	nee	Cu
Hg	201	0,02	0,04	0,05	0,11	0,18	0,22	0,32	0,42	3,10	0,14	0,16	0,19	1,54	nee	Hg
Pb	202	0,04	9,10	14,00	27,00	52,75	63,00	90,90	130,00	470,00	39,51	44,65	49,79	1,28	nee	Pb
Mo	72	0,70	1,05	1,05	1,05	1,05	1,58	2,18	2,75	4,20	1,22	1,31	1,41	0,48	nee	Mo
Ni	203	3,50	5,53	10,50	16,00	24,00	26,00	33,00	36,90	50,00	17,22	18,13	19,04	0,56	nee	Ni
Zn	203	11,90	23,00	44,00	64,00	94,00	100,00	130,00	180,00	1800,00	75,15	88,06	100,98	1,63	nee	Zn
PCB (som 7)	72	0,0040	0,0049	0,0049	0,0049	0,0059	0,0091	0,0490	0,0490	0,0490	0,0100	0,0124	0,0148	1,29	nee	PCB (som 7)
PAK	198	0,01	0,08	0,14	0,43	1,50	1,96	4,10	9,15	94,00	1,67	2,44	3,21	3,48	nee	PAK
M.O.	198	7,00	7,00	14,00	26,60	53,20	55,00	86,30	133,00	680,00	39,31	45,29	51,27	1,45	nee	M.O.
Lut = 16,5 %																
OS = 12,3 %																
Stoffen	N	Min	5P	25P	50P	75P	80P	90P	95P	Max	80%MIN	Gem	80%MAX	VC	Gem. > Ind.	Risicotoolbox P95> I
Ba*	211	10,50	10,50	20,50	54,00	120,00	130,00	170,00	200,00	700,00	70,44	77,44	84,44	1,02	nee	Ba*
Cd	581	0,02	0,12	0,21	0,28	0,28	0,28	0,40	0,50	5,70	0,27	0,29	0,30	0,97	nee	Cd
Co	213	2,10	2,52	2,80	4,80	7,60	8,56	10,00	12,40	22,00	5,52	5,86	6,19	0,65	nee	Co
Cu	596	0,06	3,50	3,50	8,45	16,00	19,00	27,00	36,25	230,00	12,40	13,37	14,34	1,38	nee	Cu
Hg	576	0,02	0,03	0,04	0,06	0,11	0,12	0,18	0,27	1,40	0,10	0,10	0,11	1,32	nee	Hg
Pb	593	2,10	7,00	9,10	15,00	28,00	32,00	64,80	104,00	420,00	26,89	29,35	31,82	1,60	nee	Pb
Mo	213	0,70	1,05	1,05	1,05	1,60	1,86	2,30	3,00	8,60	1,38	1,47	1,56	0,69	nee	Mo
Ni	586	2,10	5,00	8,63	13,00	21,00	23,00	30,00	37,00	57,00	15,50	16,04	16,57	0,63	nee	Ni
Zn	586	6,80	11,90	24,00	42,00	69,00	75,40	97,00	130,00	470,00	51,02	53,62	56,23	0,92	nee	Zn
PCB (som 7)	213	0,0014	0,0040	0,0049	0,0049	0,0098	0,0098	0,0366	0,0490	0,0920	0,0096	0,0109	0,0122	1,37	nee	PCB (som 7)
PAK	568	0,01	0,07	0,13	0,23	0,68	0,85	2,12	5,70	180,00	1,32	1,81	2,31	5,08	nee	PAK
M.O.	612	0,35	7,00	14,00	23,50	35,00	46,16	82,70	144,50	710,00	39,03	42,86	46,68	1,72	nee	M.O.
Lut = 15,5 %																
OS = 11,3 %																
Stoffen	N	Min	5P	25P	50P	75P	80P	90P	95P	Max	80%MIN	Gem	80%MAX	VC	Gem. > Ind.	Risicotoolbox P95> I
Ba*	34	10,50	23,00	71,00	105,00	170,00	190,00	232,00	305,50	460,00	109,94	131,40	152,85	0,74	nee	Ba*
Cd	112	0,08	0,12	0,28	0,28	0,31	0,41	0,57	0,70	2,60	0,31	0,34	0,37	0,83	nee	Cd
Co	34	2,80	2,80	3,18	6,50	9,40	10,40	12,70	15,45	22,00	6,48	7,51	8,54	0,62	nee	Co
Cu	118	3,00	4,95	15,25	22,50	34,00	36,60	52,00	67,05	800,00	28,26	39,84	51,43	2,46	nee	Cu
Hg	112	0,03	0,04	0,09	0,15	0,29	0,34	0,46	0,64	1,30	0,20	0,22	0,25	0,94	nee	Hg
Pb	112	5,00	9,10	22,00	50,00	89,50	110,00	219,00	330,00	620,00	70,72	83,28	95,85	1,25	nee	Pb
Mo	34	1,05	1,05	1,05	1,05	2,05	2,20	2,40	3,68	4,30	1,42	1,62	1,81	0,56	nee	Mo
Ni	112	2,10	7,46	17,75	25,00	33,00	34,00	39,00	44,00	140,00	23,96	25,82	27,69	0,60	nee	Ni
Zn	112	11,90	19,55	48,50	72,00	110,00	118,00	159,00	189,00	2000,00	83,10	107,53	131,97	1,88	nee	Zn
PCB (som 7)	34	0,0049	0,0049	0,0049	0,0049	0,0113	0,0424	0,0490	0,0490	0,0490	0,0112	0,0153	0,0193	1,20	nee	PCB (som 7)
PAK	101	0,04	0,08	0,20	0,66	2,10	3,20	12,00	22,00	130,00	2,80	4,64	6,48	3,11	nee	PAK
M.O.	103	0,11	14,00	21,00	38,50	81,00	98,80	140,00	219,00	390,00	58,80	68,17	77,54	1,09	nee	M.O.
Lut = 15,6 %																
OS = 29,4 %																
Stoffen	N	Min	5P	25P	50P	75P	80P	90P	95P	Max	80%MIN	Gem	80%MAX	VC	Gem. > Ind.	Risicotoolbox P95> I
Ba*	34	10,50	23,00	71,00	105,00	170,00	190,00	232,00	305,50	460,00	109,94	131,40	152,85	0,74	nee	Ba*
Cd	112	0,08	0,12	0,28	0,28	0,31	0,41	0,57	0,70	2,60	0,31	0,34	0,37	0,83	nee	Cd
Co	34	2,80	2,80	3,18	6,50	9,40	10,40	12,70	15,45	22,00	6,48	7,51	8,54	0,62	nee	Co
Cu	118	3,00	4,95	15,25	22,50	34,00	36,60	52,00	67,05	800,00	28,26	39,84	51,43	2,46	nee	Cu
Hg	112	0,03	0,04	0,09	0,15	0,29	0,34	0,46	0,64	1,30	0,20	0,22	0,25	0,94	nee	Hg
Pb	112	5,00	9,10	22,00	50,00	89,50	110,00	219,00	330,00	620,00	70,72	83,28	95,85	1,25	nee	Pb
Mo	34	1,05	1,05	1,05	1,05	2,05	2,20	2,40	3,68	4,30	1,42	1,62	1,81	0,56	nee	Mo
Ni	112	2,10	7,46	17,75	25,00	33,00	34,00	39,00	44,00	140,00	23,96	25,82	27,69	0,60	nee	Ni
Zn	112	11,90	19,55	48,50	72,00	110,00	118,00	159,00	189,00	2000,00	83,10	107,53	131,97	1,88	nee	Zn
PCB (som 7)	34	0,0049	0,0049	0,0049	0,0049	0,0113	0,0424	0,0490	0,0490	0,0490	0,0112	0,0153	0,0193	1,20	nee	PCB (som 7)
PAK	101	0,04	0,08	0,20	0,66	2,10	3,20	12,00	22,00	130,00	2,80	4,64	6,48	3,11	nee	PAK
M.O.	103	0,11	14,00	21,00	38,50	81,00	98,80	140,00	219,00	390,00	58,80	68,17	77,54	1,09	nee	M.O.
Lut = 15,6 %																
OS = 29,4 %																

^ betreft gemeente Zuidplas (dus de vier kernen Moordrecht, Nieuwerkerk a/d IJssel, Moerkapelle en Zevenhuizen)

Bijlage 4: Beoordeling bodemkwaliteitszones in bodemkwaliteitsklassen

Bodemlaag	Zone	Bodemfunctieklasse	Bodemkwaliteitsklasse	Toepassingskaart	Ontgravingskaart	Gezoneerd?	Risicotoolbox?
Bovengrond	01: Historische bebouwing < 1900 à 1940 Gouda, Bodegraven, Zoetermeer, Schoonhoven	wonen	industrie	wonen	industrie	ja	ja (Pb, Zn)
Bovengrond	02: Historische bebouwing < 1940 Krimpenerwaard	wonen	industrie	wonen	industrie	ja	ja (Pb)
Bovengrond	03: Historische bebouwing < 1900 à 1940 Zuidplas^, Waddinxveen, Boskoop	wonen	industrie	wonen	industrie	ja	ja (Pb, PAK)
Bovengrond	04: Oude bebouwing 1900-1940 Gouda, Bodegraven, Reeuwijk, Boskoop	wonen	wonen	wonen	industrie	ja	nee
Bovengrond	05: Uitbreidingen 1940-1990 Gouda, Bodegraven, Reeuwijk, Boskoop	wonen	wonen	wonen	wonen*	ja	nee
Bovengrond	06: Uitbreidingen 1940-1970 Krimpenerwaard, Zuidplas^, Waddinxveen, Zoetermeer	wonen	wonen	wonen	wonen*	ja	nee
Bovengrond	07: Recente uitbreidingen vanaf 1970 à 1990 hele regio inclusief Zoetermeer	wonen	landbouw/natuur	landbouw/natuur	landbouw/natuur	ja	nee
Bovengrond	08: Lintbebouwing regio Gouda	wonen	wonen	wonen	wonen	ja	nee
Bovengrond	09: Lintbebouwing op toemaakdek regio Gouda	wonen	industrie	wonen	industrie	ja	nee
Bovengrond	10: Lintbebouwing Krimpenerwaard	wonen	wonen	wonen	wonen	ja	nee
Bovengrond	11: Dijkbebouwing Krimpenerwaard	wonen	industrie	wonen	industrie	ja	ja (Cu, Pb, Zn)
Bovengrond	12: Lintbebouwing Zuidplas^, Waddinxveen, Zoetermeer	wonen	industrie	wonen	industrie	ja	nee
Bovengrond	13: Zware industrie (voor 1960)	industrie	industrie	industrie	industrie	ja	ja (PAK)
Bovengrond	14: Lichte industrie en bedrijven	industrie	wonen	wonen	wonen*	ja	nee
Bovengrond	15: Kantoren, bedrijven na 1990 en glastuinbouw	industrie	landbouw/natuur	landbouw/natuur	landbouw/natuur	ja	nee
Bovengrond	16: Buitengebied Zuidplas^, Waddinxveen, Zoetermeer	overig	landbouw/natuur***	landbouw/natuur	landbouw/natuur***	ja	nee
Bovengrond	17: Buitengebied op toemaakdek	overig	industrie**	landbouw/natuur	industrie**	nee (PCB's)	ja (Pb)
Bovengrond	18: Buitengebied boomkwekerijen Boskoop	overig	wonen	landbouw/natuur	industrie****	nee (bestr.mid)	nee
Bovengrond	19: Buitengebied overig	overig	wonen	landbouw/natuur	wonen	nee (PCB's)	nee
Ondergrond	01: Historische bebouwing < 1900 à 1940 Gouda, Bodegraven, Zoetermeer, Schoonhoven	wonen	industrie	wonen	industrie	ja	ja (Pb)
Ondergrond	02: Historische bebouwing < 1940 Krimpenerwaard	wonen	wonen	wonen	wonen	ja	nee
Ondergrond	03: Historische bebouwing < 1900 à 1940 Zuidplas^, Waddinxveen, Boskoop	wonen	industrie	wonen	industrie	ja	ja (Pb, PAK)
Ondergrond	04: Oude bebouwing 1900-1940 Gouda, Bodegraven, Reeuwijk, Boskoop	wonen	wonen	wonen	wonen	ja	ja (Pb)
Ondergrond	05: Uitbreidingen 1940-1990 Gouda, Bodegraven, Reeuwijk, Boskoop	wonen	wonen	wonen	wonen	ja	nee
Ondergrond	06: Uitbreidingen 1940-1970 Krimpenerwaard, Zuidplas^, Waddinxveen, Zoetermeer	wonen	landbouw/natuur	landbouw/natuur	landbouw/natuur	ja	nee
Ondergrond	07: Recente uitbreidingen vanaf 1970 à 1990 hele regio inclusief Zoetermeer	wonen	landbouw/natuur	landbouw/natuur	landbouw/natuur	ja	nee
Ondergrond	08: Lintbebouwing regio Gouda	wonen	wonen	wonen	wonen	ja	nee
Ondergrond	09: Lintbebouwing op toemaakdek regio Gouda	wonen	wonen	wonen	wonen	ja	nee
Ondergrond	10: Lintbebouwing Krimpenerwaard	wonen	landbouw/natuur	landbouw/natuur	landbouw/natuur	ja	nee
Ondergrond	11: Dijkbebouwing Krimpenerwaard	wonen	wonen	wonen	industrie	ja	nee
Ondergrond	12: Lintbebouwing Zuidplas^, Waddinxveen, Zoetermeer	wonen	wonen	wonen	wonen	ja	nee
Ondergrond	13: Zware industrie (voor 1960)	industrie	industrie	industrie	industrie	ja	ja (Cu, Pb, Zn)
Ondergrond	14: Lichte industrie en bedrijven	industrie	wonen	wonen	industrie	ja	nee
Ondergrond	15: Kantoren, bedrijven na 1990 en glastuinbouw	industrie	landbouw/natuur	landbouw/natuur	landbouw/natuur	ja	nee
Ondergrond	16 t/m 19: Buitengebied	overig	landbouw/natuur***	landbouw/natuur	landbouw/natuur***	ja	nee

^ Betreft gemeente Zuidplas (dus de vier kernen Moordrecht, Nieuwerkerk a/d IJssel, Moerkapelle en Zevenhuizen)

* Verhoogde gecorrigeerde detectielimiet PCB's (0,049) vervangen door reguliere gecorrigeerde detectielimiet (0,0049)

** Er zijn GEEN waarnemingen voor PCB's. Klassenindeling zonder PCB's.

*** De klassenindeling wordt sterk beïnvloed door molybdeen-waarnemingen < det (2004, provincie). Derhalve Molybdeen buiten beschouwing gelaten bij de klassenindeling.

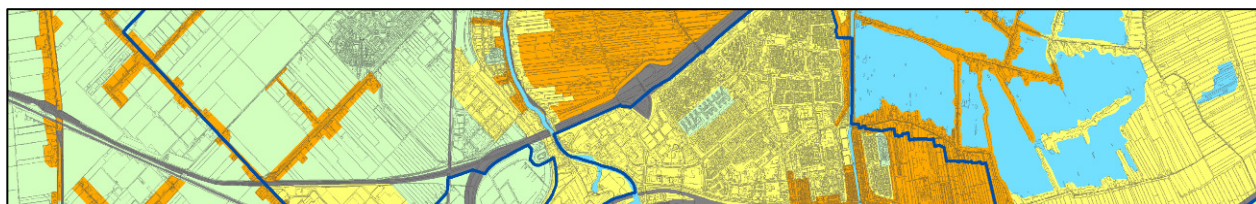
**** Bij de klassenindeling zijn ook de beschikbare waarnemingen voor bestrijdingsmiddelen meegenomen.



Nota Bodembeheer

Midden-Holland en Zoetermeer

Gebiedsspecifiek beleid voor
hergebruik van grond en bagger



Bodemfunctieklassenkaart

Functieklasse

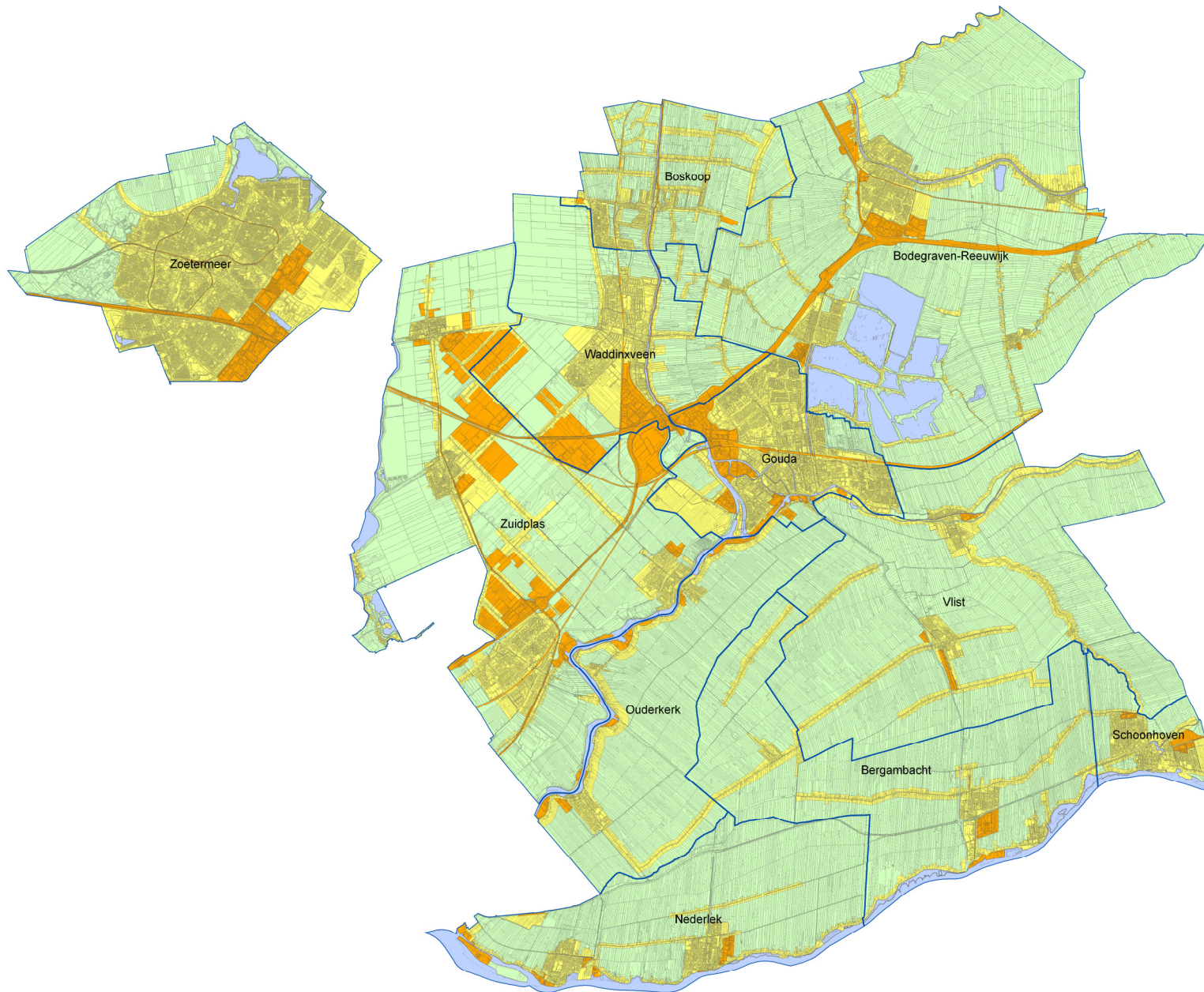
Industrie

Wonen

Overig

Landbouw/natuur

Water



Project: Nota bodembeheer regio
Midden-Holland en gemeente Zoetermeer

Opdrachtgever: Milieudienst Midden-Holland

Datum: oktober 2011

Projectnr. 09K187 **Kaartnr.** 1

Auteur: Karin Reezigt-Struijk

Gezien: Bernd van den Berg (MDMH)

0 0,5 1 2 Kilometers

1:110.000 (A3)

MILIEU • RUIMTE • WATER

CSO

Regulierenring 6
3981 LB Bunnik
TEL 030-6594321
FAX 030-6571792



Bodemkwaliteitskaart (ontgravingskaart) bovengrond

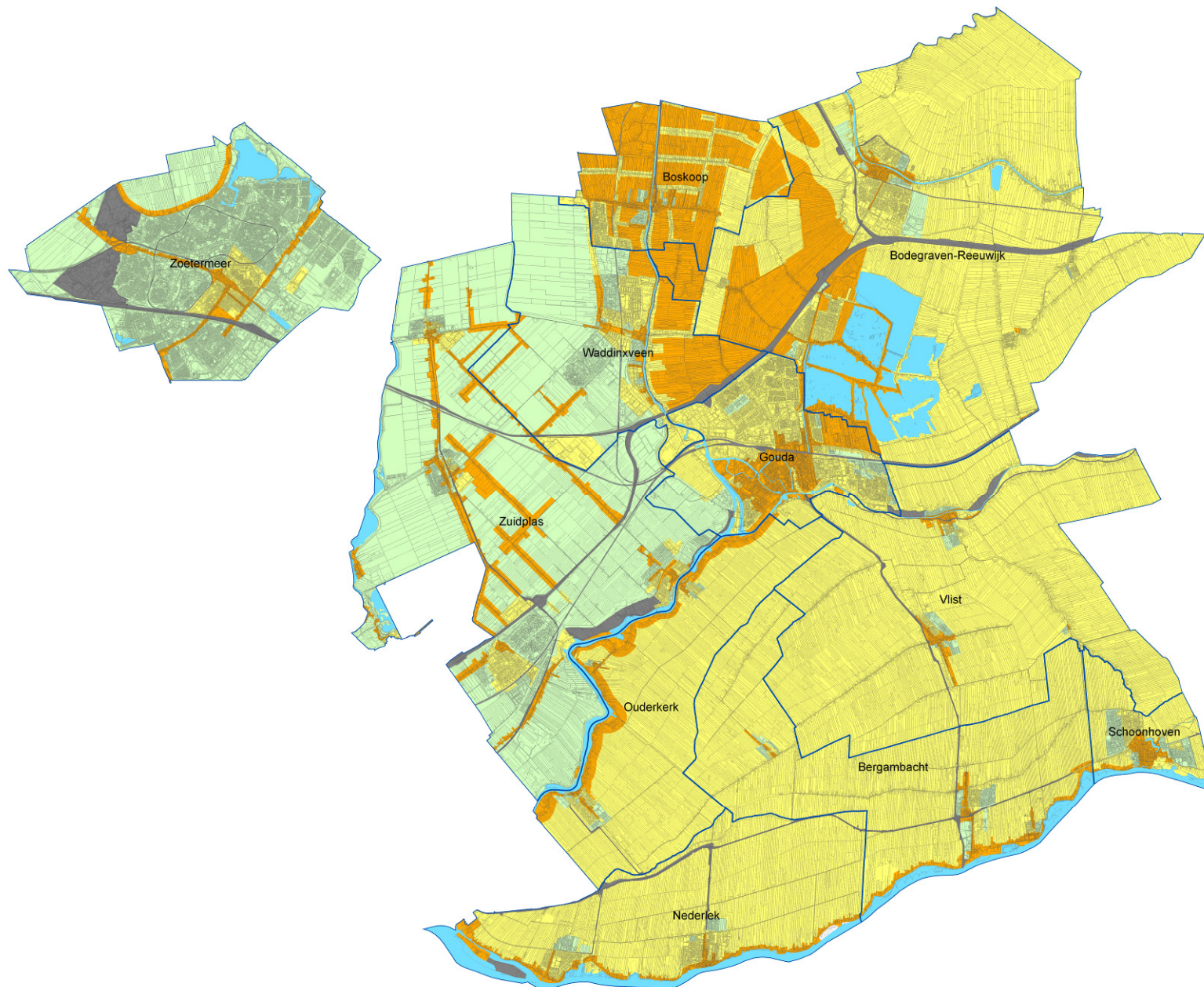
Ontgravingsklasse

- Industrie
- Wonen
- Landbouw/natuur

Overig

- Water
- Niet gezoneerd

De ontgravingskaart toont de (meest waarschijnlijke) kwaliteit van grond die wordt ontgraven



Project: Nota bodembeheer regio
Midden-Holland en gemeente Zoetermeer

Opdrachtgever:
Milieudienst Midden-Holland

Datum: maart 2011

Projectnr. 09K187 **Kaartnr.** 2A

Auteur: Karin Reezigt-Struijk

Gezien: Bernd van den Berg (MDMH)

0 0.5 1 2 Kilometers

1:110.000 (A3)

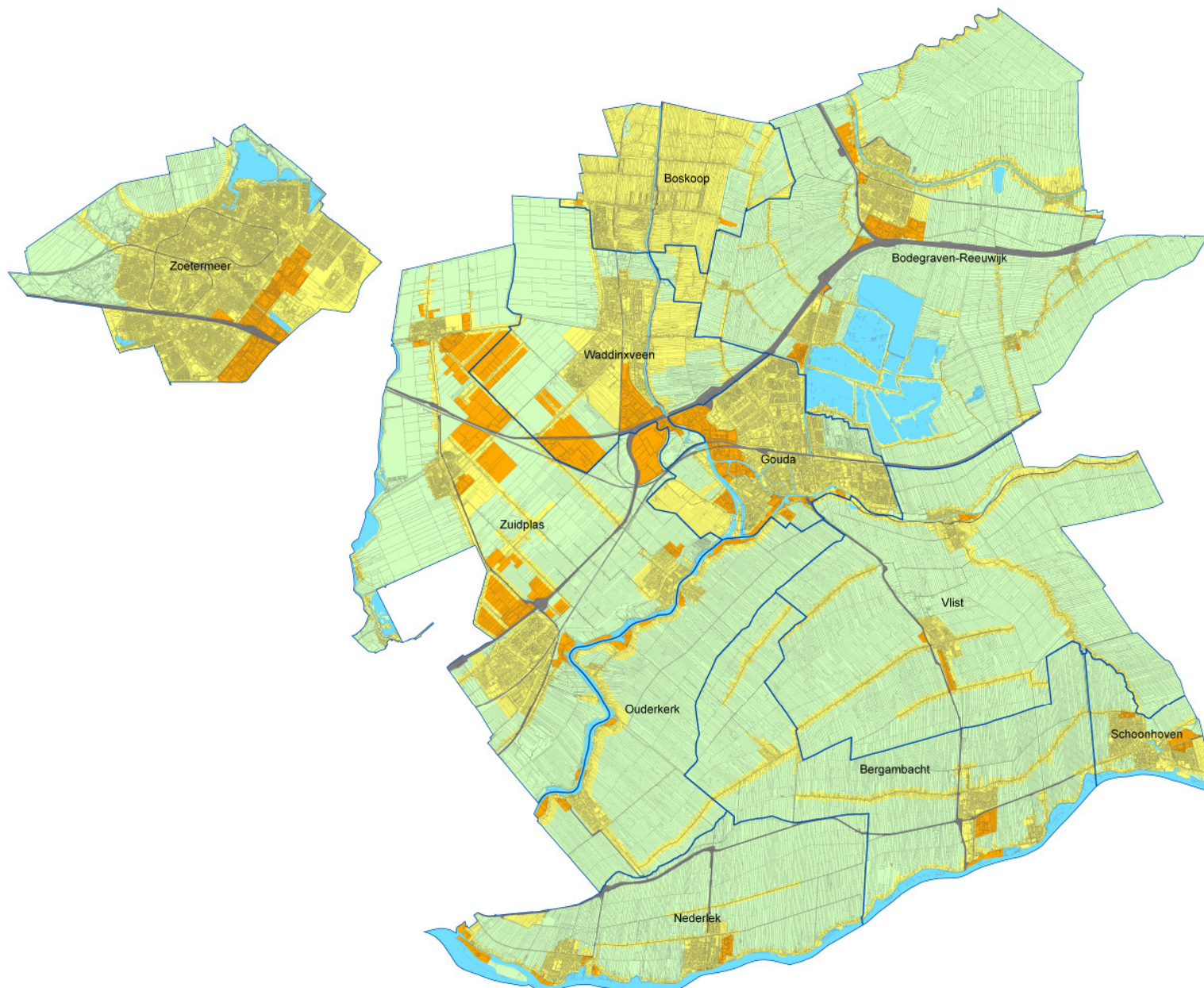
MILIEU • RUIMTE • WATER



Regulierenring 6
3981 LB Bunnik
TEL 030-6594321
FAX 030-6571792



Lokaal Maximale Waarden (toepassingskaart) bovengrond



Toepassingsklasse

- Industrie
- Wonen
- Landbouw/natuur

Overig

- Niet gezoneerd
- Water

Project: Nota bodembeheer regio
Midden-Holland en gemeente Zoetermeer

Opdrachtgever:
Milieudienst Midden-Holland

Datum: oktober 2011

Projectnr. 09K187 **Kaartnr.** 3A

Auteur: Karin Reezigt-Struijk

Gezien: Bernd van den Berg (MDMH)

0 0.5 1 2 Kilometers

1:110.000 (A3)



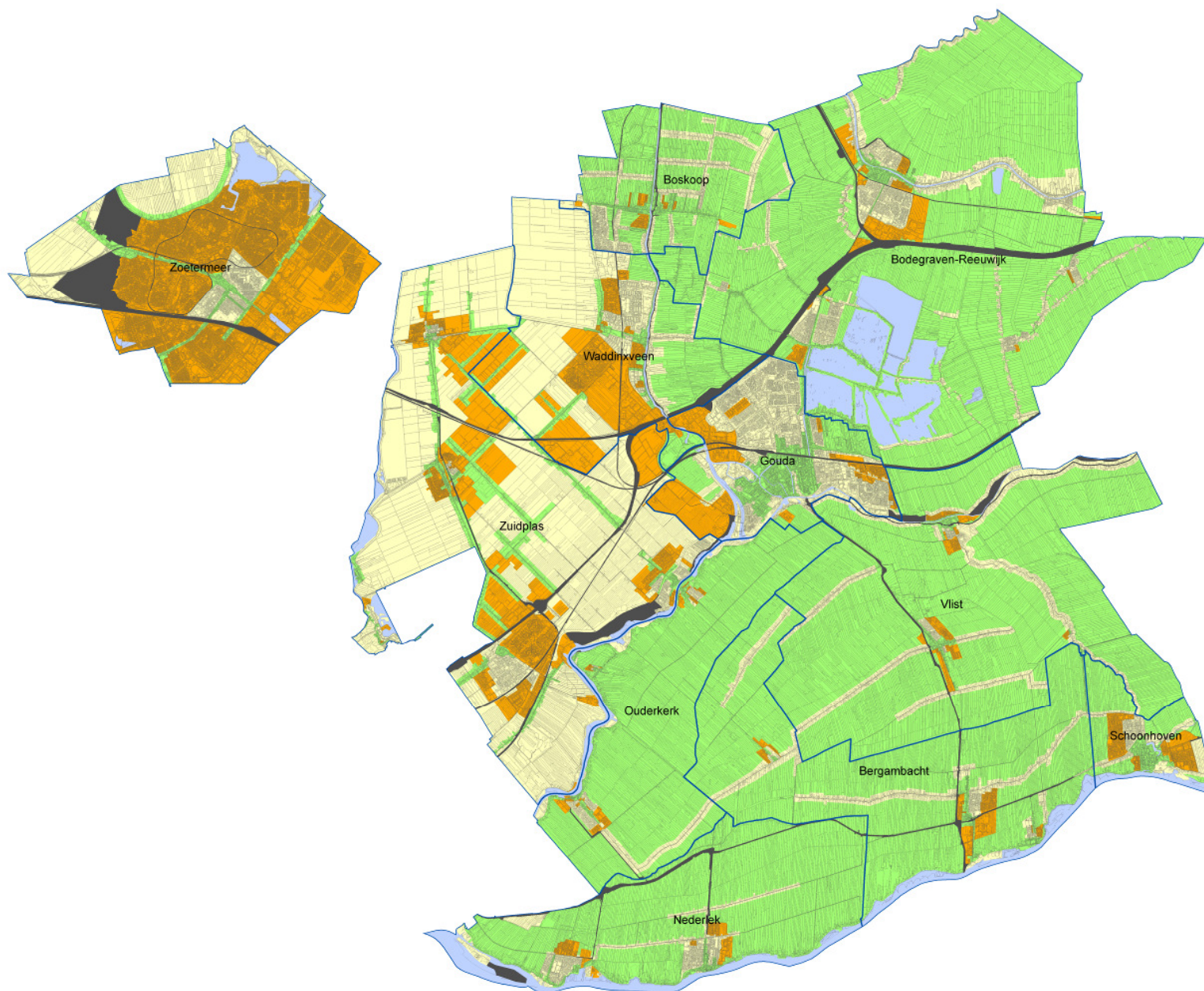
MILIEU • RUIMTE • WATER
CSO

Regulerenring 6
3981 LB Bunnik
TEL 030-6594321
FAX 030-6571792

Consequenties gebiedsspecifiek beleid - bovengrond

Consequenties gebiedsspecifieke toepassingseisen

- Verbetering bodemkwaliteit
- Gelijkblijvende bodemkwaliteit (stand still)
- Vermindering bodemkwaliteit mogelijk
- Onbekend
- Water



Project: Nota bodembeheer regio
Midden-Holland en gemeente Zoetermeer

Opdrachtgever: Milieudienst Midden-Holland

Datum: oktober 2011

Projectnr. 09K187 **Kaartnr.** 4A

Auteur: Karin Reezigt-Struijk

Gezien: Bernd van den Berg (MDMH)

0 0,5 1 2 Kilometers

1:110.000 (A3)

MILIEU + RUIMTE + WATER



Regulierenring 6
3981 LB Bunnik
TEL 030-6594321
FAX 030-6571792



Bijlage 9: Info voorgaande bodemonderzoeken

BODEM

1.1 Wettelijk kader

Op grond van artikel 9 van het Besluit op de Ruimtelijke Ordening (1985) dient een bodemonderzoek te worden verricht met het oog op de beoordeling van de realiseerbaarheid van een bepaalde (bestemming)wijziging. In de praktijk wordt begonnen met een BIS-toets die eventueel uitgebreid kan worden met achtereenvolgens een vooronderzoek conform de NVN 5725 en een verkennend bodemonderzoek conform de NEN 5740 dan wel een daarvan afgeleid grofmaziger onderzoek dat is toegesneden op het stadium van planvorming.

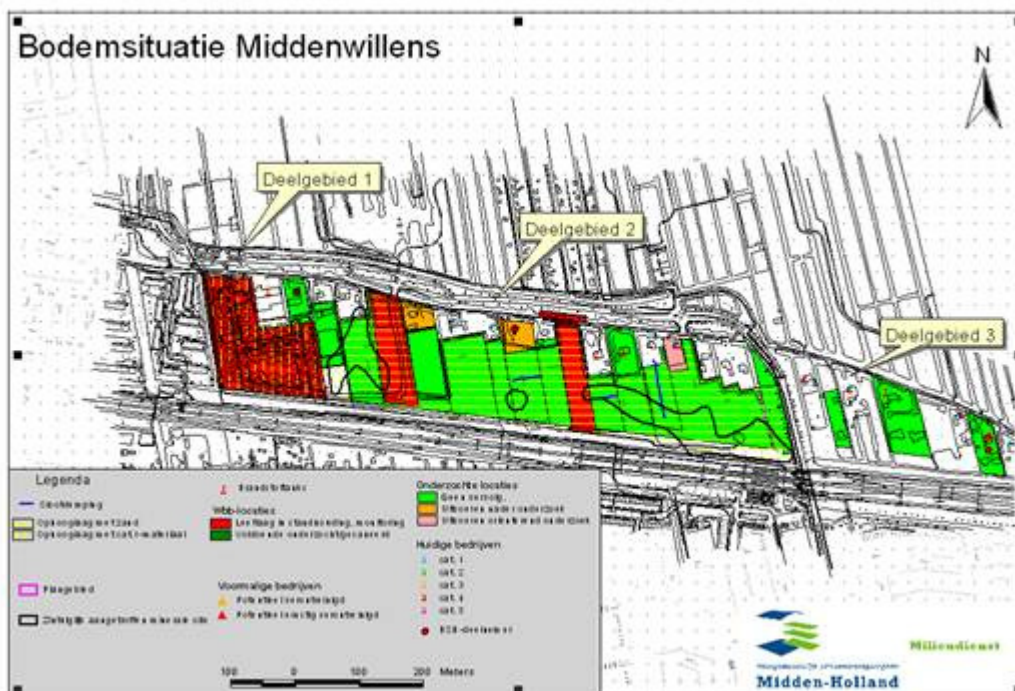
Het uit te voeren bodemonderzoek kan ook worden gebruikt (samenloop) of is noodzakelijk ten behoeve van andere (wettelijke) kaders:

- ◆ Woningwet: Op basis van artikel 8 van de Woningwet dient te worden voorkomen dat er wordt gebouwd op een bodem die zodanig is verontreinigd dat schade of gevaar is te verwachten voor de gezondheid van gebruikers. Dit wordt voorkomen met het uitvoeren van bodemonderzoek. De Milieudienst heeft voor de regio Midden-Holland de Nota Bodemkwaliteit bij bouwen, april 2003, opgesteld, waarmee rekening gehouden dient te worden;
- ◆ Wet milieubeheer: nulsituatie voor te realiseren bedrijfsbestemmingen
- ◆ Grondtransactie: aan- en verkoop van terreinen

De gemeente Gouda beschikt over een vastgestelde bodemkwaliteitskaart en grondstromenbeleid Midden-Holland. Dit betekent dat grondverzet conform de regels van de Ministeriële Vrijstellingsregeling Grondverzet in principe mogelijk is.

1.2 Onderzoek

In deze paragraaf is een overzicht gegeven van de bij de vakgroep Bodem bekende informatie. In figuur 6 en bijlage VI is de bodeminformatie grafisch weergegeven.



Figuur 6: Grafische weergave bodemgegevens

Voormalige bedrijven:

Uit het voormalig bedrijfsbestand (Bio-b bestand) van de provincie Zuid-Holland blijkt dat er in het verleden in het deelgebied 3 inrichtingen gevestigd geweest zijn die potentieel bodembedreigende activiteiten uitgevoerd zouden kunnen hebben. Het betreft de volgende voormalige bedrijfsactiviteiten:

Adres	Voormalige bedrijfsactiviteit
Achterwillenseweg 106	Autoparkeer- en -stallingsbedrijf
Achterwillenseweg 140	Brandstoffengroothandel (vloeibaar), benzine-service-station
Achterwillenseweg 142	Autoreparatiebedrijf

Huidige bedrijven:

Binnen de contouren van het bestemmingsplangebied zijn 13 inrichtingen gevestigd, te weten:

Adres	Bedrijfsactiviteit	Archiefnummer
Achterwillenseweg 96	Aannemersbedrijf	41053
Achterwillenseweg 96	Witlofkwekerij	40965
Achterwillenseweg 98	Groentekwekerij	40699
Achterwillenseweg 98	Aannemersbedrijf	42107
Achterwillenseweg 108	Opslag propaan	40522
Achterwillenseweg 110	Opslag propaan	40015
Achterwillenseweg 122	Ondergrondse opslag huisbrandolie	42913
Achterwillenseweg 124	Opslag propaan	40017
Achterwillenseweg 134	Ondergrondse opslag huisbrandolie	42860
Achterwillenseweg 140	Opslag propaan	40770
Achterwillenseweg 142	Hobby garage	41803
Achterwillenseweg 144	Opslag propaan	40021
Achterwillenseweg 146	Opslag propaan	40022

Tanks:

Uit gegevens van het Bodem Informatie Systeem blijkt dat er binnen de contouren van het bestemmingsplangebied 12 ondergrondse of bovengrondse tanks aanwezig (geweest) zijn.

Adres	Ligging	Stofinhoud	Status
Achterwillenseweg 96	Bovengronds	Diesel	Onbekend
Achterwillenseweg 96	Bovengronds	Huisbrandolie	Onbekend
Achterwillenseweg 112	Ondergronds	Huisbrandolie	Verwijderd (KIWA-code 8429)
Achterwillenseweg 118	Ondergronds	Huisbrandolie	Afgevuld
Achterwillenseweg 120	Ondergronds	Huisbrandolie	Afgevuld
Achterwillenseweg 122	Ondergronds	Huisbrandolie	Verwijderd (geen KIWA -code)
Achterwillenseweg 124	Ondergronds	Overige	Onbekend
Achterwillenseweg 132	Ondergronds	Huisbrandolie	Verwijderd (geen KIWA -code)
Achterwillenseweg 134	Ondergronds	Huisbrandolie	Verwijderd (geen KIWA -code)
Achterwillenseweg 136	Bovengronds	Huisbrandolie	Verwijderd (geen KIWA -code)
Achterwillenseweg 142	Ondergronds	Huisbrandolie	Afgevuld
Achterwillenseweg 142	Ondergronds	Benzine (normaal)	Verwijderd (geen KIWA -code)

Dempingen:

Uit het onderzoek naar de slootdempingen dat in opdracht van de provincie Zuid-Holland is uitgevoerd, is gebleken dat er binnen het bestemmingsplangebied drie gedempte sloten aanwezig zijn. De dempingnummers zijn 38bn00318, 38bn00319 en 38bn00320.

Wbb-locaties:

Binnen het bestemmingsplangebied zijn 4 gevallen van ernstige bodemverontreiniging (Wbb-locaties) bekend, te weten:

Adres	Wbb-code	Status
Achterwillenseweg 96	ZH051300051	Gesaneerd, nog nazorg
Achterwillenseweg 98b	ZH051300065	Gesaneerd
Achterwillenseweg 104	ZH051300052	Gesaneerd
Achterwillenseweg 116 (Locatie F)	ZH051300019	Gesaneerd, nog nazorg

Bodemonderzoeken:

Binnen het bestemmingsplangebied zijn in het verleden 62 bodemonderzoeken uitgevoerd op 26 verschillende locaties. De ouderdom van deze bodemonderzoeken variëren van 12 jaar tot zeer recent. Bijlage VII geeft een korte omschrijving van de bodemkwaliteit per locatie van de aangetroffen verontreinigingen.

Deelgebied 1: Willenslande

Zintuiglijk is er een met afval gedempte veenput geconstateerd. In de grond zijn sterke verhogingen aan lood, koper en zink aangetroffen. De verontreinigingen zijn door middel van een leeflaag gesaneerd. De locatie is hiermee geschikt gemaakt voor de bestemming wonen met tuin.

Deelgebied 2: Middenwillens

Over het algemeen kan gesteld worden dat de boven- en de ondergrond licht verontreinigd is met zware metalen en PAK. In de bovengrond is plaatselijk een matige verhoging aan lood geconstateerd. In het grondwater worden lichte verhogingen aan zware metalen, PAK, minerale olie en aromaten aangetroffen.

De gehele locatie is opgehoogd met zand (categorie 1 materiaal). In deze ophooglaag zijn in 2001 zintuiglijk olie verontreinigingen aangetroffen. Analytisch zijn er lichte verhogingen aan zware metalen en PAK geconstateerd. De ophooglaag bevat lichte tot matige verhogingen aan minerale olie. In het grondwater zijn lichte verhogingen aan arseen, chroom, minerale olie en aromaten aangetroffen. Plaatselijk is in het grondwater een sterke verontreiniging met minerale olie aangetroffen, de omvang is zeer beperkt.

Voor het bouwrijp maken heeft Mourik op het terrein minimaal 1 meter schone grond aangebracht.

Locatiespecifieke informatie

Begin februari 2006 bleek een baggerdepot aanwezig te zijn ter plaatse van deelgebied 2. Na het indikken van de bagger dient dit baggerdepot ontmanteld te worden. Voor het ontmantelen dient de ingedikte bagger overeenkomstig het beleid van de Milieudienst onderzocht te worden. Dit betekent dat er 2 x 50 grepen genomen moeten worden, waarna twee analyses op het NEN-pakket uitgevoerd moeten worden. Vervolgens dient voor de ingedikte bagger een hergebruikslocatie te worden gezocht.

In verband met een voorgenomen grondtransactie is ter plaatse van Achterwillenseweg 98b een verkennend en nader bodemonderzoek uitgevoerd. Hieruit kwam naar voren dat sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging (zware metalen (lood) en PAK). Voordat een bouwvergunning kan worden verleend zal eerst een sanering moeten worden uitgevoerd. De sanering is in februari 2007 uitgevoerd. Het evaluatierapport wordt begin juni 2007 ter goedkeuring aan de provincie Zuid-Holland gestuurd, de verwachting is dat eind augustus een beschikking op de evaluatie wordt afgegeven.

Ter plaatse van de Achterwillenseweg 106 is een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd. Uit de resultaten blijkt dat ter plaatse van het achterterrein (voormalige kassen) de bodem niet noemenswaardig verontreinigd is. Ter plaatse van het voorterrein (woonhuis met tuin en oprit van de kassen) is in de bovengrond van de tuin een sterke verontreiniging met zink aanwezig. In de diepere ondergrond van de oprit van de kassen zijn sterke verontreinigingen met arseen, chroom en nikkel aangetoond. Bovendien is een matige verontreiniging met PAK aanwezig. Omdat het voorterrein niet tot het plangebied behoort, is een aanvullend onderzoek niet noodzakelijk.

Ter plaatse van de Achterwillenseweg 112 dient, ter verkrijging van de bouwvergunning, een historisch onderzoek conform de NVN 5725 te worden uitgevoerd.

Deelgebied 3: Oostelijk deelgebied

Binnen dit deel van het plangebied zijn niet veel recente bodemonderzoeken uitgevoerd. Plaatselijk zijn er matige tot sterke verhogingen aan minerale olie en PAK in de grond aangetroffen. In het grondwater zijn plaatselijk sterke verhogingen aan PCB's aangetroffen.

1.3 Grondverzet

De gemeente Gouda beschikt over een bodemkwaliteitskaart en bodembeheerplan, de bodemkwaliteitskaart en het bodembeheerplan zijn opgesteld in september 2002. Het bestemmingsplangebied Middenwillens e.o. valt binnen zone 3 (1900-1940), zone 8 (1992-2001 i.o.) en het landelijk gebied van de bodemkwaliteitskaart.

Daar de deelgebieden 1 en 2 integraal zijn opgehoogd is de bodemkwaliteitskaart voor deze locaties niet van toepassing.

Deelgebied 1 is opgehoogd met thermisch gereinigde categorie 1-grond en deelgebied 2 is opgehoogd met categorie 1-materiaal. Beide locaties zijn afgedekt met circa 1 meter schoon zand. Indien op deelgebied 1 danwel 2 materiaal vrijkomt dient te allen tijde contact met de Milieudienst te worden opgenomen, zodat bepaald kan worden onder welke condities het materiaal (elders) kan worden hergebruikt.

Deelgebied 3 is gelegen in het landelijk gebied, waarvoor de bodemkwaliteitskaart voorsnog niet is vastgesteld door het bevoegd gezag. Voor de meest recente gegevens dient de website van de Milieudienst Midden-Holland geraadpleegd te worden: www.milieudienstmiddenholland.nl/bkk. Het toepassen van grond dient altijd te worden gemeld bij de Milieudienst.

1.4 Conclusies en advies

Uit de voorgaande paragrafen kan worden geconcludeerd dat er (in het verleden) potentieel bodembedreigende (bedrijfsmatige) activiteiten hebben plaatsgevonden binnen het

bestemmingsplangebied. Door deze activiteiten is de bodem op diverse locaties verontreinigd geraakt.

Deelgebied 1: Willenslande

Op de gehele locatie Willenslande (Achterwillenseweg 96) was sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging zoals dat in de Wet bodembescherming omschreven staat. De locatie is door middel van het aanbrengen van een leeflaag geschikt gemaakt voor de bestemming wonen met tuin. De leeflaag dient ter voorkoming van risico's voor mens en milieu in stand gehouden te worden. De locatie behoeft nog wel nazorg omdat de verontreiniging nog aanwezig is onder de ophooglaag (voormalige stortlocatie). Het bevoegd gezag is de provincie Zuid-Holland.

Deelgebied 2: Middenwillens

Binnen de locatie Middenwillens zijn drie gevallen (Achterwillenseweg 98b, 104 en 116) van ernstige bodemverontreiniging aanwezig geweest. De Achterwillenseweg 98b is in februari 2007 gesaneerd (volledige verwijdering). De Achterwillenseweg 104 is reeds gesaneerd evenals de ernstige bodemverontreiniging aan de Achterwillenseweg 116. Deze laatste twee verontreinigingen (nummer 104 en 116) zijn middels een leeflaag geschikt gemaakt voor de bestemming wonen met tuin. De leeflaag dient ter voorkoming van risico's voor mens en milieu in stand gehouden te worden. Bij de Achterwillenseweg 116 vindt nazorg plaats in de vorm van monitoring. In mei 2007 is een controle-onderzoek uitgevoerd om te verifiëren of de leeflaag en de laag hieronder van voldoende dikte zijn. Daarnaast is de chemische kwaliteit onderzocht. De verwachting is dat in juli het evaluatierapport bij de provincie kan worden ingediend en dat in september een beschikking hierop wordt afgegeven. Waarschijnlijk zal geen nazorg noodzakelijk zijn vanwege het feit dat in het grondwater uit de monitoringspeilbuizen geen verontreinigingen zijn aangetroffen. De provincie Zuid-Holland heeft middels een brief d.d. 29 september 2005 reeds aangegeven dat de locatie geschikt is voor de bestemming "Wonen met tuin" in plaats van bedrijventerrein (het gebruik waarop de sanering destijds was gebaseerd).

In 2001 is onderzoek gedaan naar de categorie 1-ophooglaag. Op basis van de kwaliteit is de ophooglaag geschikt voor het beoogde doel. De zintuiglijke verontreinigingen met minerale olie zouden, gezien de mogelijke uitgifte van de percelen aan particulieren en mogelijke geuremissies, niet wenselijk zijn en in de toekomst een bron van klachten vormen. Gezien de geplande bebouwing, zie figuur 2, kan geconcludeerd worden dat ter plaatse van de zintuiglijke verontreiniging met minerale olie woningen gepland zijn. Na 2001 is het terrein opgehoogd met minimaal 1 meter schoon zand. Bovendien is er blijkens de onderzoeken geen sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Mocht het voorkomen dat tijdens graafwerkzaamheden in het kader van de toekomstige ontwikkelingen (woningbouw) oliegeuren worden aangetroffen, dan wordt aanbevolen de grond te verwijderen in verband met de eerder genoemde mogelijke geuremissies en aanverwante activiteiten. De graafwerkzaamheden zullen onder milieukundige begeleiding moeten worden uitgevoerd.

Om een beeld te krijgen waar in het plangebied oliegeuren zijn te verwachten, zijn in figuur 6 de geurcontouren weergegeven. De contouren zijn gebaseerd op de onderzoeken uit 2001. De geuren variëren in diepte.

Het in 2006 aangelegde baggerdepot dient voor het ontmantelen bemonsterd te worden zodat de hergebruiksmogelijkheden van de ingedikte bagger bepaald kunnen worden.

Ter plaatse van de Achterwillenseweg 112 dient, ter verkrijging van de bouwvergunning, een historisch onderzoek conform de NVN 5725 te worden uitgevoerd.

Deelgebied 3: Oostelijk deelgebied

Het aantal onderzoeken binnen het oostelijk deelgebied is beperkt. Gezien het feit dat er geen wijziging van de huidige bestemming zal plaatsvinden, is het niet noodzakelijk om een bodemonderzoek uit te voeren. Op basis van de huidige resultaten kan worden geconcludeerd dat dit deelgebied geschikt is voor het beoogde doel.

Indien in de toekomst binnen dit deelgebied locatieontwikkelingen plaatsvinden zal een historisch onderzoek conform de NVN 5725 uitgevoerd moeten worden om te bepalen of de locatie geschikt is voor de beoogde bestemming.

5. Milieuhoofdstuk bestemmingsplan Middenwillens en omgeving; ontwerp

5.5 Bodem

Beleidskader

Op grond van artikel 9 van het Besluit op de Ruimtelijke Ordening (1985) dient een bodemonderzoek te worden verricht met het oog op de beoordeling van de realiseerbaarheid van een bepaalde bestemming(wijziging). In de praktijk wordt begonnen met een BIS-toets die eventueel uitgebreid kan worden met achtereenvolgens een historisch onderzoek conform de NVN 5725 en een verkennend bodemonderzoek conform de NEN 5740 dan wel een daarvan afgeleid grofmaziger onderzoek dat is toegesneden op het stadium van planvorming.

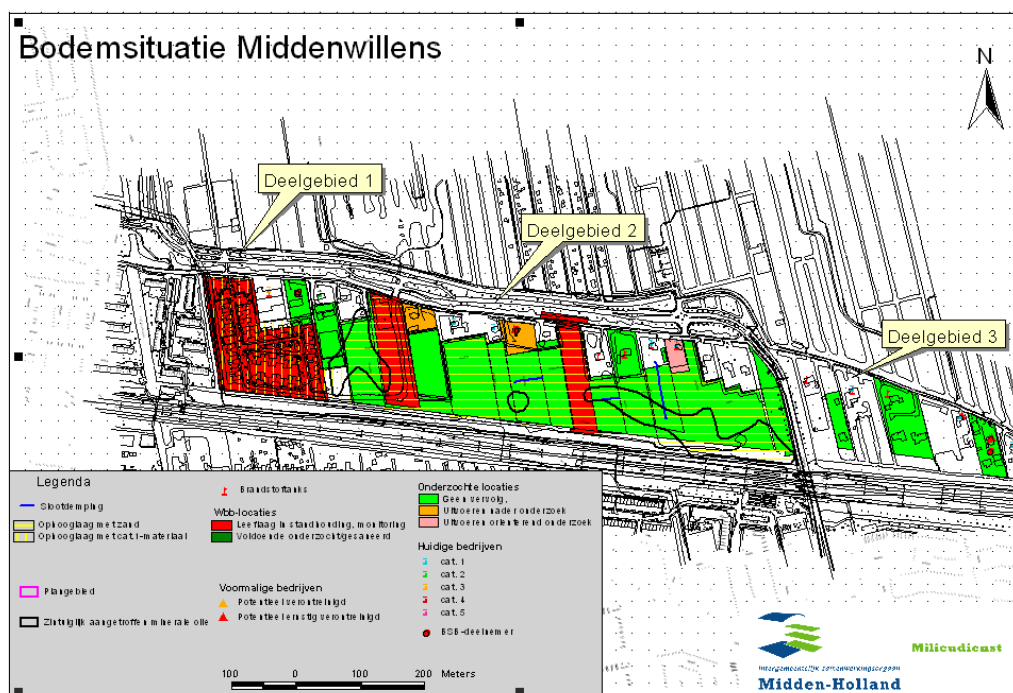
Het uit te voeren bodemonderzoek kan ook worden gebruikt (samenloop) of is noodzakelijk ten behoeve van andere (wettelijke) kaders:

- Woningwet: Op basis van artikel 8 van de Woningwet dient te worden voorkomen dat er wordt gebouwd op een bodem die zodanig is verontreinigd dat schade of gevaar is te verwachten voor de gezondheid van gebruikers. Dit wordt voorkomen met het uitvoeren van bodemonderzoek.
- Wet milieubeheer: nulsituatie voor te realiseren bedrijfsbestemmingen.
- Grondtransactie: aan- en verkoop van terreinen.

De gemeente Gouda beschikt over een vastgestelde bodemkwaliteitskaart en bodembeheerplan. Dit betekent dat grondverzet conform de regels van de Ministeriële Vrijstellingsregeling Grondverzet in principe mogelijk is.

Situatie

In onderstaande figuur is de bekende bodemsituatie van het plangebied weergegeven.



Uit het milieukundig onderzoek is naar voren gekomen dat er (in het verleden) potentieel bodembedreigende (bedrijfsmatige) activiteiten hebben plaatsgevonden binnen het plangebied. Door deze activiteiten is de bodem op diverse locatie verontreinigd geraakt. Het betreft hier de volgende locaties:

Willenslande

Op de gehele locatie Willenslande is sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging zoals dat in de Wet bodembescherming omschreven staat. Hierdoor is de provincie Zuid-Holland het bevoegd gezag. De locatie is door middel van het aanbrengen van een leeflaag geschikt gemaakt voor de bestemming wonen met tuin. De leeflaag dient ter voorkoming van risico's voor mens en milieu in stand gehouden te worden.

Middenwillens

Binnen de locatie Middenwillens zijn twee (gesaneerde) gevallen van ernstige bodemverontreiniging aanwezig. Deze verontreinigingen zijn middels een leeflaag geschikt gemaakt voor de bestemming wonen met tuin. De leeflaag dient ter voorkoming van risico's voor mens en milieu in stand gehouden te worden.

De ophooglaag van het zand is op basis van de kwaliteit geschikt voor het beoogde doel. De zintuiglijke verontreinigingen aan minerale olie kunnen gezien de mogelijke uitgifte van de percelen aan particulieren en mogelijke geuremissies niet wenselijk zijn en in de toekomst een bron van klachten vormen. Aangezien geen sprake is van een ernstig geval en het terrein met minimaal 1 meter is opgehoogd met schoon zand dient geen verder onderzoek plaats te vinden. Indien tijdens de graafwerkzaamheden zintuiglijke verontreiniging met minerale olie wordt waargenomen, dan dient deze, onder milieukundige begeleiding, te worden verwijderd.

Het in 2006 aangelegde baggerdepot dient voor het ontmantelen bemonsterd te worden zodat de hergebruiksmogelijkheden van de ingedikte bagger bepaald kunnen worden.

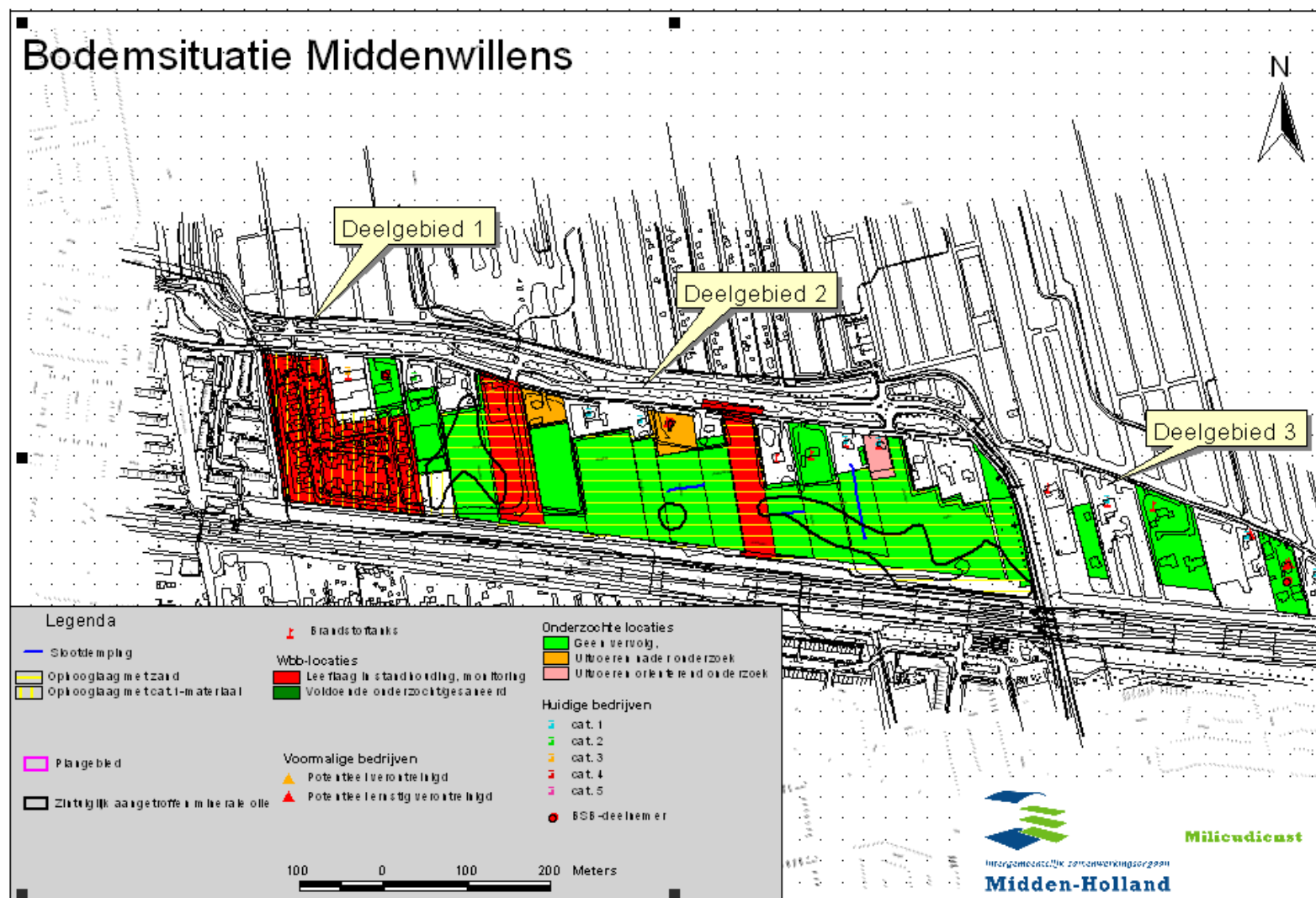
Ter plaaste van de Achterwillenseweg 112 dient ter verkrijging van een bouwvergunning een historisch onderzoek conform NVN 5725 te worden uitgevoerd.

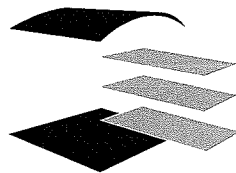
Oostelijk deelgebied

Het aantal onderzoeken binnen het oostelijk deelgebied is beperkt. Gezien het feit dat er geen wijziging van de huidige bestemming zal plaatsvinden, is het niet noodzakelijk om een bodemonderzoek uit te voeren. Op basis van de huidige resultaten kan worden geconcludeerd dat dit deelgebied geschikt is voor het beoogde doel.

Indien in de toekomst binnen dit deelgebied locatieontwikkelingen plaatsvinden zal een historisch onderzoek conform de NVN 5725 uitgevoerd moeten worden om te bepalen of de locatie geschikt is voor de beoogde bestemming.

BODEMSITUATIE MIDDENWILLENS 2008





Milieudienst

Intergemeentelijk samenwerkingsorgaan **Midden-Holland**

Thorbeckelaan 5
2805 CA Gouda
Postbus 45
2800 AA Gouda
Telefoon (0182) 54 57 00
www.milieudienstmiddenholland.nl

Gemeente Gouda
T.a.v. de heer M. Ket
Postbus 1086
2800 BB GOUDA

 gemeente gouda	BAC - 1.733.21	
	Nr. 540944	Ovb
Ingekomen	31 JUL 2008	
Afdeling	Afdoen voor: 28-08-08	Archief dd.
260	Naam	Paraat
	Naam	

Datum 28 juli 2008
Afdeling Specialismen, Bodem
Contactpersoon mevrouw J. Mellema
Doorkiesnummer (0182) 54 57 13
Faxnummer (0182) 54 57 48

Uw kenmerk -
Ons kenmerk 200809721
Bijlage(n) -
Onderwerp Bouwaanvraag Achterwillenseweg
(Middenwillens) te Gouda.

VERZONDEN 29 JULI 2008

Geachte heer Ket,

Op 4 juli 2008 hebben wij van u het verzoek gekregen om te beoordelen of een bouwvergunning verleend kan worden voor het gebied Middenwillens (Achterwillenseweg) te Gouda.

In april 2008 is door de Milieudienst Midden-Holland het rapport 'Milieuadvisering Bestemmingsplan Middenwillens en omgeving te Gouda' afgerond (rapportnummer 0806012emh). Het rapport beslaat een drietal gebieden, te weten Willenslande, Middenwillens en het Oostelijk deelgebied. Voor het gebied Middenwillens wordt een bouwvergunning aangevraagd.

In het rapport is een hoofdstuk 'Bodem' opgenomen waarin alle beschikbare bodemrelevante informatie is samengevat, waaronder de aanwezigheid van voormalige bedrijven, huidige bedrijven, gedempte sloten en de uitgevoerde bodemonderzoeken.

Geconcludeerd kan worden dat alle relevante bodemonderzoeken, voor het aanvragen van een bouwvergunning, zijn uitgevoerd. De resultaten van de onderzoeken zijn samengevat in het rapport.

Over het algemeen kan gesteld worden dat de voormalige boven- en de ondergrond licht verontreinigd is met zware metalen en PAK. In de voormalige bovengrond is plaatselijk een matige verhoging aan lood geconstateerd. In het grondwater worden lichte verhogingen aan zware metalen, PAK, minerale olie en aromaten aangetroffen.

De gehele locatie is vervolgens opgehoogd met zand (categorie 1 materiaal). In deze ophooglaag zijn in 2001 zintuiglijk olie verontreinigingen aangetroffen. Analytisch zijn er lichte verhogingen aan zware metalen en PAK geconstateerd. De ophooglaag bevat lichte tot matige verhogingen aan minerale olie. In het grondwater zijn lichte verhogingen aan arseen, chroom, minerale olie en aromaten aangetroffen. Plaatselijk is in het grondwater een sterke verontreiniging met minerale olie aangetroffen, de omvang is zeer beperkt.

Voor het bouwrijp maken heeft Mourik op het terrein minimaal 1 meter schone grond aangebracht.



In een brief van de Milieudienst Midden-Holland aan de gemeente Gouda is verwoord hoe met het grondverzet moest worden omgegaan inzake de werkzaamheden voor de eerste fase van het bouwrijp maken van het plangebied (kenmerk brief 04141.07.MD.B.EvG, d.d. 15 mei 2007).

In bovengenoemde brief is een achttal voorwaarden gesteld. Twee hiervan zijn van belang voor eventueel toekomstig grondverzet. Geadviseerd wordt om onderstaande voorwaarden op te nemen in de af te geven bouwvergunning:

1. Ter plaatse van de tuinen bij de woningen dient een gegarandeerde leeflaag van minimaal één meter schoon zand aanwezig te zijn.
2. Indien graafwerkzaamheden dieper dan één meter plaatsvinden, in zowel openbaar gebied danwel particulier terrein, dienen deze gemeld te worden bij de gemeente Gouda.

Ten aanzien van punt 2 zal bij een melding de graaflocatie moeten worden vergeleken met de kaart met de bekende verontreinigingen met minerale olie (als bijlage toegevoegd bij de brief van 15 mei 2007). Per situatie zal bekeken moeten worden welke maatregelen genomen dienen te worden. De Milieudienst Midden-Holland kan hierin begeleiden.

Ter plaatse van de voormalige stortlocatie Achterwillenseweg 116 is de provincie Zuid-Holland het bevoegd gezag. Het evaluatierapport is goedgekeurd door de provincie. De stort is voldoende afgedekt. Om verspreiding van eventuele verontreinigingen te monitoren wenst de provincie dat eens in de 5 jaar enkele peilbuizen worden bemonsterd en geanalyseerd. Wij adviseren deze 5-jaarlijkse monitoring uit te laten voeren, temeer omdat deze locatie nu nog niet als afgerond staat in het bestand van de provincie.

In de rapportage van april 2008 is tevens geconcludeerd dat voor het verkrijgen van een bouwvergunning nog een historisch onderzoek voor de Achterwillenseweg 112 moet worden uitgevoerd. Uit navraag bij de gemeente blijkt dat de Achterwillenseweg 112 niet tot het bouwproject behoort.

Inmiddels is de locatie voldoende voorbelast.

Advies

Op basis van het rapport 'Milieuadvisering Bestemmingsplan Middenwillens en omgeving te Gouda' (rapportnummer 0806012emh, april 2008) kan geconcludeerd worden dat de bouwvergunning verleend kan worden, waarbij geadviseerd wordt bovengenoemde voorwaarden op te nemen in de voorschriften.



Pagina 3
Ons kenmerk 200809721

Indien u naar aanleiding van bovenstaande nog vragen of opmerkingen heeft kunt u contact opnemen met mevrouw J. Mellema (0182-54 57 13) van onze dienst.

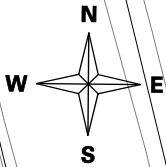
Wij vertrouwen erop u hiermee voldoende geïnformeerd te hebben.

Hoogachtend,
Hoofd afdeling Specialismen

Drs. S. Meijs

C.c.

- Gemeente Gouda, t.a.v. mevrouw E. ten Cate
- Gemeente Gouda, t.a.v. de heer M. Netten



Legenda

- A Naam Fase
- 1234 Kadastraal nummer
- Projectgrens
- Faseringsgrens
- Deelgebiedgrens
- Bouwgrens
- Functielijn
- GBKN
- Kadastrale lijn
- Kadastrale bijpijl
- Buiten beschouwing
- Groen
- Speelplaats
- Boomspiegel
- Water
- Snelverkeer
- Parkeren
- Voetpad
- Uitgeefbaar