

**Verkennend en actualiserend
bodemonderzoek**

Notaris D'Aumerielaan
19-31 te Reeuwijk-Brug

Opdrachtgever
VOSPlan Vastgoedontwikkeling b.v.
p/a IntROview
de heer W.P. Kaandorp
Sterrenlaan 24
2743 LS WADDINXVEEN

Adviesbureau
Geofox-Lexmond bv
Duitslandweg 7
Postbus 143
2410 AC BODEGRAVEN
Tel. 0172 - 614255
Fax 0172 - 612226

Status
definitief 1
Datum
oktober 2012
Projectnummer
20112270/PVIA
Documentkenmerk
20112270_a1RAP

Auteur
de heer drs. P.H. van Vianen

Paraaf:

Kwaliteitscontrole en vrijgave
de heer J.G.J. van Steenderen

Paraaf:



Inhoudsopgave

1	Inleiding	1
2	Vooronderzoek en onderzoeksopzet	2
	2.1 Algemeen	2
	2.2 Historisch gebruik	2
	2.3 Huidig gebruik en algemene gegevens	3
	2.4 Toekomstig gebruik	4
	2.5 Belendende percelen	4
	2.6 Resultaten eerder uitgevoerd bodemonderzoek	4
	2.7 Bodemopbouw en geohydrologie	6
	2.8 Onderzoeksopzet	6
3	Werkzaamheden en resultaten	8
	3.1 Werkzaamheden	8
	3.2 Resultaten veldonderzoek	10
	3.3 Resultaten laboratoriumonderzoek	11
4	Interpretatie, conclusie en advies	15
Bijlagen		
1	Situatietekeningen	
	1.1 Topografische ligging locatie	
	1.2 Kadastrale gegevens	
	1.3 Situatietekening	
2	Boorstaten	
3	Analyseresultaten	
	3.1 Grond en waterbodem	
	3.2 Grondwater	
4	Toetsingscriteria en toetsingstabellen	
5	Toelichting bodemonderzoek	
6	Foto's	
7	Historische gegevens	

1 Inleiding

In opdracht van InTROview namens VOSPlan Vastgoedontwikkeling b.v. heeft Geofox-Lexmond bv, als onafhankelijk adviesbureau¹, een verkennend en actualiserend bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie Notaris D'Aumerielaan 19-31 te Reeuwijk-Brug.

Het verkennend onderzoek is uitgevoerd in het kader van de voorgenomen wijziging van het bestemmingsplan. Het doel van het onderzoek is vast te stellen of de bodem geschikt is voor het voorgenomen gebruik. Daartoe is de milieuhygiënische bodemkwaliteit op de locatie onderzocht.

Notaris D'Aumerielaan 19 is niet eerder onderzocht; hier vindt derhalve een verkennend bodemonderzoek plaats. Op het overige deel van de locatie is eerder wel al bodemonderzoek uitgevoerd, maar dit is langer dan 5 jaar geleden, waardoor actualisatie van de gegevens (d.m.v. vooronderzoek en verificatie-boringen) thans nodig is.

In het rapport komt het volgende aan de orde: het vooronderzoek en de onderzoeksopzet, de veldwerkzaamheden inclusief het zintuiglijk onderzoek, het chemisch onderzoek, de interpretatie van de verzamelde gegevens, de conclusies en het advies.

¹ De terreineigenaar is geen zuster- of moederbedrijf en komt niet uit de eigen organisatie zodat de onafhankelijkheid van het onderzoek is gewaarborgd.

2 Vooronderzoek en onderzoeksopzet

2.1 Algemeen

Om vast te stellen of er aanleiding is om op (delen van) de onderzoekslocatie verontreinigingen te verwachten, en zo ja, om welke stoffen het daarbij gaat, is voorafgaand aan het bodemonderzoek een vooronderzoek uitgevoerd.

Het vooronderzoek is uitgevoerd op basis van de NEN5725 (Bodem – Landbodem – Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader bodemonderzoek, januari 2009). Hiertoe is informatie verzameld over het voormalige, huidige en toekomstige gebruik van het terrein en de directe omgeving, alsmede gegevens over de bodemopbouw en geohydrologie. In de volgende paragrafen is de verkregen informatie vastgelegd.

2.2 Historisch gebruik

In bijlage 7 zijn relevante kopieën van de historische gegevens opgenomen. Navolgend is de meest relevante informatie opgenomen.

Bron:

- Omgevingsdienst Midden-Holland (ODMH)
- Bodemloket.nl/provincie Zuid-Holland

Volgens informatie van de ODMH is de gehele onderzoekslocatie gelegen in de zone 5: "lintbebouwing op toemaakdek". Op basis van deze informatie is de bovengrond van de gehele zone verdacht voor zware metalen en PAK.

Bij de ODMH zijn geen gegevens over uitgevoerd bodemonderzoek, over brandstoftanks of over slootdempingen bekend.

Volgens ODMH zijn de volgende adressen bekend als Wbb-locatie:

Notaris d'Aumerielaan 27; GLOBIS-code: ZH059500042

Notaris d'Aumerielaan 31; GLOBIS-code: ZH059509042

Dit betekent dat op de betreffende adressen een sterke verontreiniging is geconstateerd en dat deze als zodanig bij de provincie Zuid-Holland geregistreerd staat.

Op basis van Bodemloket zijn de volgende gegevens bij de provincie bekend:

Notaris d'Aumerielaan 27; GLOBIS-code: ZH059500042

activiteit

ophooglaag met baggerspecie

onderzoeksrapporten

oriënterend bodemonderzoek (1996) en nader bodemonderzoek (1997)

saneringsplan (1997)

De betreffende rapporten zijn bij de provincie opgevraagd en zijn besproken in paragraaf 2.6.

besluiten/status

instemmen met saneringsplan (1997)

beschikking ernstig niet urgent (1997)

aanvullende info gewenst (2000)

aanvullende info gewenst (2006)

Notaris d'Aumerielaan 31; GLOBIS-code: ZH059509042

activiteit

jachthaven; scheepswerf; jachtwerf

onderzoeksrapporten

oriënterend bodemonderzoek (2004) en nader bodemonderzoek (2007)

saneringsplan (2007)

De betreffende rapporten zijn bij de provincie opgevraagd en zijn besproken in paragraaf 2.6.

besluiten/status

aanvullende info gewenst (2007)

instemmen met saneringsplan (2007)

beschikking ernstig geen spoed (2007)

Voor beide locaties geldt dat ze zijn aangemerkt als ernstig verontreinigd, zonder dat sanering met spoed hoeft te worden uitgevoerd. Tevens geldt dat voor beide locaties is ingestemd met een saneringsplan, zonder dat er een evaluatieverslag is ingediend of goedgekeurd. Hoogstwaarschijnlijk is op een deel van de locatie (nieuwbouw nr 27) wel gesaneerd, maar is hiervan geen evaluatieverslag ingediend.

Voor een verdere bespreking van de onderzoeksrapporten zie paragraaf 2.6.

2.3 Huidig gebruik en algemene gegevens

Volgens informatie van de ODMH zijn op de onderzoekslocatie de volgende bedrijfsactiviteiten aanwezig:

Notaris d'Aumerielaan 27: Doe het zelf zaak (De Ruiter)

Notaris d'Aumerielaan 31: watersportzaak AVR

Op onderstaande foto is de voorzijde van de locatie (gedeeltelijk) weergegeven. In bijlage 6 zijn enkele aanvullende foto's opgenomen.



De algemene gegevens van de locatie zijn opgenomen in tabel 2.1. In bijlage 1 zijn de topografische ligging van de onderzochte locatie, de kadastrale gegevens en een situatieschets opgenomen.

Tabel 2.1: Algemene gegevens onderzoekslocatie

Algemene gegevens onderzoekslocatie	
Eigenaar	Notarishuys Reeuwijk BV
Gebruiker	Diversen
Huidig gebruik:	Wonen/bedrijvigheid
Bebouwing:	Woningen/winkels
Verharding:	Beton (in pandig)
Kadastrale aanduiding:	Gemeente Reeuwijk, Sectie C, Nummers 2274, 2275, 1427, 928, 3152, 3153
RD-coördinaten ¹⁾ :	X: 109368 Y: 450502
Oppervlakte onderzoekslocatie:	Ca. 3.000 m ² (in diverse deellocaties)

¹⁾ gebaseerd op het Rijksdriehoekstelsel

asbest

Tijdens het locatiebezoek is geen asbestverdacht materiaal aangetroffen. Derhalve wordt ervan uitgegaan dat er geen asbesthoudend materiaal in de bodem aanwezig is. Mogelijk dat in delen van de bebouwing ter plaatse wel sprake is van asbesthoudende materialen.

Bronnen:

- opdrachtgever;
- gemeente Reeuwijk/Kadaster;
- locatiebezoek;
- terreininspectie.

2.4 Toekomstig gebruik

Op de locatie zullen woningen worden ontwikkeld.

2.5 Belendende percelen

Aan de oostkant van het terrein zijn de Reeuwijkse Plassen gelegen. Ten westen ligt een openbare weg: de Notaris D'Aumerielaan. Ten zuiden zijn woonhuizen aanwezig, ten noorden bevindt zich een restauratieve voorziening / horeca-gelegenheid.

2.6 Resultaten eerder uitgevoerd bodemonderzoek

Ter plaatse van de onderzoekslocatie zijn diverse bodemonderzoeken bekend. In het hiernavolgende zijn per deellocatie de relevante onderzoeksrapporten besproken en de voor het huidige onderzoek relevante resultaten uitgelicht.

Notaris D 'Aumerielaan 27

Verschillende onderzoeken zijn uitgevoerd in het kader van de aanvraag van een bouwvergunning. De woning is in 2000 gebouwd na sloop van de oude woning.

- NVN-5740 bodemonderzoek, Blaauboer Milieutechniek Vleuten, projectnr. 96015, mei 1996;

- Nader bodemonderzoek betreffende de nieuwbouw, Blaauboer Milieutechniek Vleuten, projectnr. 96015, december 1996;
- Aanvullend onderzoek, Blaauboer Milieutechniek Vleuten, projectnr. 96015, februari 1997;
- Saneringsplan, Blaauboer Milieutechniek Vleuten, projectnr. 96015, juli 1997.

Ter plaatse is sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging met zware metalen (m.n. koper, lood en zink). Er is geen sprake van urgentie. Door de provincie is op 6 oktober 1997 ingestemd met het deelsaneringsplan met kenmerk DWM/143709 (Wbb-code ZH/480/0042/840). Een deel van de verontreiniging is functioneel gesaneerd door middel van ontgraving. Ter plaatse van de fundering van de nieuwbouw is de verontreinigde grond tot circa 0,65 m-mv ontgraven en afgevoerd.

Van de sanering is door Geomet B.V. een evaluatierapport opgesteld (31 mei 2000) dat nog niet is ingediend bij de Provincie Zuid-Holland. Naast ontgraving ter plaatse van de fundering (tot 0,65 m-mv) is de verontreinigde toplaag ontgraven tot circa 0,3 m-mv. Onder de bebouwing is een deel van de verontreiniging achtergebleven. Uit het evaluatierapport blijkt niet duidelijk waar de restverontreiniging zich bevindt.

Notaris D 'Aumerielaan 21, 23 en 27

- Verkennd bodemonderzoek; Geofox-Lexmond bv; 20070756; april 2007

Het bodemonderzoek is uitgevoerd in verband met eigendomsoverdracht.

Onderzoek is uitgevoerd op het onbebouwde deel van de locatie en naast het deel van de locatie op nr 27 waar de deelsanering (nieuwbouw woning) heeft plaatsgevonden.

De bovengrond op het noordelijk terreindeel, Notaris D'Aumerielaan 21 is sterk verontreinigd met lood. De verticale afperking van deze verontreiniging is niet overal vastgesteld. Daarnaast zijn in de bovengrond lichte verontreinigingen met zware metalen, PAK en minerale olie aangetoond.

De omvang van de sterke verontreiniging met lood is geschat op circa 75 m³. Er is dan ook sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging in de zin van de Wet Bodembescherming.

Ter plaatse van de nieuwbouwwoning nr 27 (restverontreiniging) is geen nieuw onderzoek uitgevoerd.

Het grondwater op de locatie is niet verontreinigd.

Notaris D'Aumerielaan 31

- basisdocument BSB; Lexmond-Milieuadviezen; rapportnr. 97.16022/DK; juli 1998.
- inventariserend onderzoek BSB; Lexmond Milieu-Adviezen; rapportnr. 97.16022/DK; 14 december 1998.

In het kader van BSB zijn de grond en/of het grondwater ter plaatse van de verschillende verdachte deellocaties onderzocht.

De (puinhoudende) toplaag is matig tot sterk verontreinigd met zware metalen en PAK. Het grondwater ter plaatse van de ondergrondse HBO-tank (3.000 liter) is sterk verontreinigd met minerale olie. De veengrond (1,0-1,5 m-mv) is matig verontreinigd met minerale olie.

Aanbevolen is een nader onderzoek uit te voeren naar de matig tot sterke verontreinigingen met zware metalen, PAK en minerale olie.

- oriënterend en nader onderzoek: Arnicon; rapport C04-396-N; september 2004

De totale omvang van de verontreiniging met minerale olie ter plaatse van de ondergrondse HBO-tank is niet geheel duidelijk. De omvang van de sterke verontreiniging met zware metalen/PAK wordt geschat op 200 m³-600 m³. De omvang van de verontreiniging met zware metalen/PAK is nog niet volledig in beeld en er heeft geen onderzoek plaatsgevonden naar de aanwezigheid van asbest. De omvang van de verontreiniging met minerale olie is volgens de beoordeling van de provincie voldoende in beeld.

- aanvullend nader bodemonderzoek: AT Milieuadvies; rapport AT06426; maart 2007
- De puinhoudende bovengrond is tot gemiddeld 1,0 m-mv matig tot sterk verontreinigd met zware metalen en PAK (ca 1.300 m³). Er is sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging.
- De omvang van de sterke verontreiniging met olie is beperkt. De (licht tot sterke) verontreiniging rond de HBO-tank wordt ingeschat op ca. 90 m³.
- Een kleine "spotverontreiniging" is aangetroffen en afgeperkt op de zuidwestelijke perceelsgrens (omvang geschat 6 m³).
- Ter plaatse van een afgebrande loods is geen (nieuwe) verontreiniging vastgesteld.
- In puinhoudend materiaal onder het grind van de erfverharding is geen asbest waargenomen.

2.7 Bodemopbouw en geohydrologie

Aan de grondwaterkaarten van de Dienst Grondwaterverkenning van TNO (kaartblad 30D, 30 oost, 31 west, 1980) zijn gegevens ontleend over de regionale bodemopbouw en geohydrologie.

Regionaal

In tabel 2.2 is schematisch de regionale bodemopbouw weergegeven.

Tabel 2.2: Regionale bodemopbouw

Diepte (m-mv)	Samenstelling	Geohydrologische eenheid
0 tot ca. 7,5	Veen (deels klei)	Deklaag
7,5 tot 30	Matig fijn tot uiterst grof zand	1° watervoerend pakket

De grondwaterstroming in de deklaag vindt overwegend in verticale richting plaats. Op geringe afstand van "ontwateringmiddelen" (sloten, drains, zandcunetten e.d.) zal de stromingsrichting echter radiaal zijn. Gegeven de lage doorlatendheid van het bodemmateriaal van de deklaag, is de stromingssnelheid van het grondwater gering. Op basis hiervan en de aard van het onderzoek, wordt een verdere uitwerking van de regionale geohydrologische gegevens niet relevant geacht.

Lokaal

Voor de lokale bodemopbouw wordt verwezen naar paragraaf 3.2. Hierbij wordt opgemerkt dat in de opgebrachte zandige bovengrond de grondwaterstroming overwegend in horizontale richting en nabij ontwateringmiddelen in radiale richting zal plaatsvinden.

2.8 Financieel / juridische aspecten

De verschillende percelen zijn in de periode 2008-2010 overgegaan in eigendom naar de huidige eigenaar Notarishuys Reeuwijk BV.

Juridische / financiële aspecten zijn met name aan de orde als sprake is van een (potentieel) geval van ernstige bodemverontreiniging, of indien sprake is van een verontreiniging die ontstaan is na 1987. Voor de (historische) eigendomssituatie wordt verwezen naar paragrafen 2.2 en 2.3 (zie ook kadastrale gegevens bijlage 1).

2.9 Onderzoeksopzet

Op basis van uitgevoerde bodemonderzoeken kan worden aangenomen dat de bovengrond over het algemeen sterk verontreinigd is met zware metalen en eventueel met PAK. De reeds bekende onderzoeksresultaten dienen nog te worden aangevuld met het volgende:

- Ter plaatse van huisnummer 19 zijn nog geen bodemonderzoeken uitgevoerd.
- Bij huisnummer 21 is de verticale afperking met zware metalen nog niet volledig bekend.
- De verontreiniging met olie nabij de HBO-tank dient te worden geactualiseerd.
- De kwaliteit van de waterbodem in het oostelijke deel van de percelen is nog niet vastgesteld.

Aangezien van de gehele locatie al veel bekend is, is als strategie voor het onderzoek aangesloten bij de NEN5740 (Bodem – Landbodem – Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek – Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond (januari 2009), onderzoeksstrategie voor een milieuhygiënische onverdachte locatie (ONV) voor het onbekende deel, dat is aangevuld met het uitvoeren van diepere boringen en specifieke analyses op basis van de NTA 5755 ("Strategie voor het uitvoeren van nader onderzoek – Onderzoek naar de aard en omvang van bodemverontreiniging", NNI, juli 2010).

Het waterbodemonderzoek wordt uitgevoerd op basis van de NEN 5720 (Bodem - Waterbodem - Strategie voor het uitvoeren van verkennend onderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van waterbodem en baggerspecie; november 2009). Er wordt slechts een beperkt vooronderzoek op basis van de NEN 5717 uitgevoerd.

Voor een overzicht van de werkzaamheden en analyses wordt verwezen naar paragraaf 3.1.

3 Werkzaamheden en resultaten

3.1 Werkzaamheden

De werkzaamheden zijn uitgevoerd onder certificaat conform de richtlijnen en kwaliteitseisen zoals genoemd in de Beoordelingsrichtlijn veldwerk voor milieuhygiënisch bodem en waterbodemonderzoek en mechanisch boren van de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer, nummer 2000 "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek" (kortweg: BRL SIKB 2000) en het werkprotocol VKB Protocol 2001 (Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen), VKB Protocol 2002 (Het nemen van grondwatermonsters) en VKB Protocol 2003 (Veldwerk bij milieuhygiënisch waterbodemonderzoek).

Een algemene toelichting op de werkwijze bij het verrichten van boringen, het plaatsen van peilbuizen en het bemonsteren van de grond en het grondwater is weergegeven in bijlage 5. De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd door de volgende geregistreerde veldmedewerkers:

- de heer J. Sietsma (plaatsen van boringen en peilbuizen, nemen van waterbodemonsters – VKB Protocollen 2001 en 2003);
- de heer R. Slagter (plaatsen van boringen, nemen van grondwatermonsters – VKB Protocollen 2001 en 2002).

Onder begeleiding van de heer J. Sietsma zijn d.d. 2 augustus 2012 tevens werkzaamheden verricht door de volgende, (nog) niet geregistreerde medewerker: de heer R. Kloet.

Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd conform het AS3000 kwaliteitssysteem door een onafhankelijk, door de Raad voor Accreditatie erkend, laboratorium.

In tabel 3.1 is een overzicht opgenomen van de uitgevoerde veldwerkzaamheden en de verrichte analyses.

Tabel 3.1: Overzicht uitgevoerde werkzaamheden

(Deel)locatie	Veldwerk			verharding (cm)	Analyses	
	ondiepe boringen ¹	diepe boringen ¹	pb ²		grond	Grondwater
Notaris D'Aumerielaan 19 (verkennd)	1**	5	1	Deels klinkers, deels onverhard (tuin/gras)	2x NENg ³	1x NENw ⁴
Notaris D'Aumerielaan 21- 31 (actualiserend)	-	9	-	Deels klinkers, deels grindpad, deels onverhard	5x zware metalen, PAK ⁶ 1x minerale olie, VAK ⁷	-
Waterbodem t.p.v. voorgenomen uitbreiding (nrs 21- 31)	-	10 (steken)	-	-	1x NENwb ⁵	-
Notaris D'Aumerielaan 31 (t.p.v. tank)	1**	4	-*	Klinkers, grindpad	2x minerale olie	1x minerale olie, VAK ⁷

Toelichting tabel 3.1:

- ¹: ondiepe boringen in principe tot 0,5 m-mv, diepe boringen tot de grondwaterstand met een maximum van 2,0 m-mv. Indien zintuiglijke waarnemingen hiertoe aanleiding geven, wordt van deze diepte afgeweken;
- ²: boringen afgewerkt met peilbuizen;
- ³: NEN standaardpakket grond: bepaling van percentages droge stof, organische stof en lutum, en analyse op barium, zware metalen (cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK 10), polychloorbifenylen (som-PCB) en minerale olie;
- ⁴: NEN standaardpakket grondwater: analyse op barium, zware metalen (cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), minerale olie, vluchtige aromatische koolwaterstoffen (benzeen, toluen, ethylbenzeen, xylenen, styreen en naftaleen) en vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen (vinylchloride, 1,1-dichlooretheen, dichloormethaan, trans-1,2-dichlooretheen, cis-1,2-dichlooretheen, som-1,2-dichlooretheen, 1,1-dichloorethaan, chloroform, 1,1,1-trichloorethaan, tetrachloormethaan, 1,2-dichloorethaan, trichlooretheen, 1,2-dichloorpropaan, 1,1-dichloorpropaan, 1,3-dichloorpropaan, som-dichloorpropanen, 1,1,2-trichloorethaan, tetrachlooretheen (per) en bromoform).
- ⁵: NEN standaardpakket waterbodem: bepaling van percentages droge stof, organische stof en lutum, en analyse op barium, zware metalen (cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK 10), polychloorbifenylen (som-PCB) en minerale olie;
- ⁶: PAK: polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK 10);
- ⁷: VAK: vluchtige aromatische koolwaterstoffen (benzeen, toluen, ethylbenzeen, xylenen en naftaleen);
- *: een bestaande, in de kern van de verontreiniging geplaatste peilbuis (pb 10A) is hiertoe herbemonsterd;
- ** : betreft gestuite boringen, die derhalve herplaatst zijn.

In totaal is een tweetal boringen op ca. 0,5 m-mv op puin/betonfundering gestuit. Deze zijn derhalve op geringe afstand (ca. 1m) herplaatst, waarna zij wel diep konden worden doorgezet. Ter plaatse van de nieuwbouwwoning werd aan de achterzijde geen toegang verkregen; steekmonsters van de waterbodem zijn derhalve in de nabije omgeving, vanaf de pier/aangemeerde boten genomen en boringen zijn geplaatst zo dicht mogelijk nabij de perceelsgrenzen, alsmede aan de voorzijde van de woning.

Ter plaatse van boring 10 werd in de ondergrond (veenlaag) een zwakke olie-waterreactie waargenomen en een zwakke oliegeur waargenomen. In aanvulling op de voorgenomen onderzoeksopzet is derhalve een analyse op dit monster uitgevoerd voor minerale olie/VAK. Doordat in de laag direct boven deze verdachte laag een puinverharding aanwezig is, is het niet mogelijk gebleken een ongeroerd monster (steekbus) te nemen van de verdachte laag van boring 10. In afwijking van de norm is derhalve een geroerd monster aangeleverd aan het laboratorium. De resultaten van de analyse van vluchtige verbindingen kunnen derhalve lager liggen dan bij een ongeroerd monster, waardoor deze als indicatief moeten worden beschouwd.

Het verrichten van de boringen, het plaatsen van de peilbuizen, de bemonstering van de grond en monsterneming van de waterbodem heeft plaatsgevonden op 2 augustus 2012. Op 2 augustus is de bestaande peilbuis ter plaatse van de tank eveneens voorgepompt. Het grondwater is bemonsterd op 9 augustus 2012.

De vrijgekomen grond uit de boringen is in het veld geclassificeerd (vaststellen bodemopbouw), beoordeeld op de aanwezigheid van verontreinigingen en voor chemisch onderzoek bemonsterd. Een grondmonster heeft betrekking op een maximaal bodemtraject van 0,5 meter. Indien bij een boring meerdere grondmonsters zijn genomen, is met een toenemende diepte de codering 1, 2, 3, enz. aan het monsternummer toegevoegd.

Voorafgaand aan de bemonstering van het grondwater is de diepte van de grondwaterspiegel bepaald en zijn de zuurgraad (pH) en de elektrische geleidbaarheid (Ec) van het grondwater vastgesteld.

De situering van de boorpunten en peilbuizen is weergegeven in bijlage 1.3.

3.2 Resultaten veldonderzoek

In de boorstaten (bijlage 2) wordt de bodemopbouw van het onderzochte terrein weergegeven. Een globale beschrijving is opgenomen in tabel 3.2.

Tabel 3.2: Lokale bodemopbouw

Diepte (m-mv)	Bodemsamenstelling	Opmerkingen
0,0 – 0,5	Grind/Puinverhardingslaag (geen bodem); ter plaatse van nieuwbouwwoning (27) is sprake van zintuiglijk schoon ophoogzand	Ter plaatse van de nieuwbouwwoning (27) is sprake van zintuiglijk schoon (aanvul-/ophoog)zand, lokaal is sprake van zand met puin- en baksteenbijmengingen.
0,5-1,2	Zand	Puin- en baksteenbijmengingen
1,2-2,5	Veen	Zintuiglijk schoon, uitgezonderd zwakke baksteenbijmenging in bovenste deel bij boring 2

Bij het zintuiglijk onderzoek zijn bodemvreemde materialen aangetroffen in de vorm van baksteen en puin, overeenkomstig de bevindingen in eerdere onderzoeken op de locatie. Het is bekend dat op de locatie een ophooglaag aanwezig is. Eveneens overeenkomstig eerdere onderzoeken zijn er, voor zover zintuiglijk waarneembaar, geen asbestverdachte materialen op of in de bodem aangetroffen. Voor een gedetailleerde beschrijving van de waargenomen afwijkingen per boring en boortraject wordt verwezen naar bijlage 2.

De resultaten van de metingen aan het grondwater zijn opgenomen in tabel 3.3.

Tabel 3.3: Meetgegevens grondwater

Peilbuis nr.	gws (m-mv)	pH	Ec (μ S/cm)	Opmerkingen
10a-1-1	0,9	6,42	768	De gemeten waarden geven geen aanleiding om een verontreiniging in de bodem te verwachten
2	0,54	6,45	896	

gws = grondwaterstand
pH = zuurgraad
Ec = elektrische geleidbaarheid

Op basis van de verzamelde (veld)informatie heeft een selectie plaatsgevonden van de te analyseren grond- en grondwatermonsters ('worst case'-benadering, op basis van zintuiglijke waarnemingen). Een overzicht van de uitgevoerde analyses is weergegeven in de tabellen 3.4 (grond) en 3.5 (grondwater).

Tabel 3.4: Monsterselectie en analyses grondmonsters

(Meng)monster	Samenstelling	Traject (in m-mv)	Analyse
MM-B1	1.1, 3.1, 6.1	0,1-0,8	NEN grond
MM-O1	2.2	0,9-1,3	NEN grond
TankA	T2.3	1,2-1,5	Minerale olie
TankB	T3.2	0,4-0,9	Minerale olie
7.2	7.2	0,7-1,2	Zware metalen, PAK
8a.1	8a.1	0,7-1,1	Zware metalen, PAK
9.1	9.1	0-0,3	Zware metalen, PAK
10.2	10.2	0,5-1,0	Minerale olie, VAK
11.2	11.2	0,7-1,0	Zware metalen, PAK
12.1	12.1	0,8-1,2	Zware metalen, PAK

Tabel 3.5: Monsteselectie en analyses grondwatermonsters

Monster	Peilbuis	Filtertraject (in m-mv)	Analyse
2-1-2	2	1,5-2,5	NEN grondwater
10A-1-1	10A (bestaand, in kern)	-	Minerale olie, VAK

Toelichting tabellen 3.4 en 3.5:

NEN grond	droge stof, organische stof, lutum, barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK 10), polychloorbifenylen (som-PCB) en minerale olie
NEN grondwater	barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink, minerale olie, vluchtige aromatische koolwaterstoffen (benzeen, toluen, ethylbenzeen, xylenen, styreen en naftaleen) en vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen (vinylchloride, 1,1-dichlooretheen, dichloormethaan, trans-1,2-dichlooretheen, cis-1,2-dichlooretheen, som-1,2-dichlooretheen, 1,1-dichloorethaan, chloroform, 1,1,1-trichloorethaan, tetrachloormethaan, 1,2-dichloorethaan, trichlooretheen, 1,2-dichloorpropan, 1,1-dichloorpropan, 1,3-dichloorpropan, som-dichloorpropanen, 1,1,2-trichloorethaan, tetrachlooretheen (per) en bromoform).
PAK	polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK 10).
VAK	vluchtige aromatische koolwaterstoffen (benzeen, toluen, ethylbenzeen, xylenen en naftaleen).

Van de waterbodem zijn 10 steekmonsters genomen, zo veel mogelijk evenredig verdeeld langs de oever. Tijdens de bemonstering zijn er geen waarnemingen gedaan die wijzen op een verontreiniging van de waterbodem.

3.3 Resultaten laboratoriumonderzoek

De chemische analyses zijn uitgevoerd door het milieulaboratorium van ALcontrol te Hoogvliet. De analyseresultaten zijn getoetst aan het referentiekader van het Besluit bodemkwaliteit en de Circulaire bodemsanering 2009 (versie 3 april 2012). In het Besluit bodemkwaliteit wordt de achtergrondwaarde voor grond en in de Circulaire worden de streefwaarde (S) voor grondwater en de interventiewaarde (I) voor grond en grondwater onderscheiden.

Bodem

In de tabellen 3.6 en 3.7 is een samenvatting van de analyseresultaten van respectievelijk de grond- en grondwatermonsters opgenomen. Kopieën van de analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 3. Een volledig overzicht van de toetsingsresultaten is opgenomen in bijlage 4.

Waterbodem

In het laboratorium is een mengmonster samengesteld uit de 10 steekmonsters.

De analyseresultaten zijn omgerekend naar een standaardbodem en getoetst aan de normen uit het Besluit bodemkwaliteit zoals vermeld in bijlage B van de Regeling bodemkwaliteit (Staatscourant 2007, nr. 247; 20 december 2007), en de Wijziging Regeling bodemkwaliteit (Staatscourant 2008, nr. 212; 27 juni 2008; Staatscourant 2009, nr. 67; 7 april 2009). Tevens is bepaald of de baggerspecie op aangrenzende percelen mag worden verspreid volgens de zogenaamde msPAF-toets (msPAF = meer stoffen Potentieel Aangetaste Fractie van lagere organismen).

Een kopie van het analysecertificaat is opgenomen in bijlage 3. De volledige toetsingsresultaten zijn opgenomen in bijlage 4.

Tabel 3.6a: Toetsingsresultaten grond (mg/kg d.s.)

Monstercode	10.2	11.2	12.1	7.2	8a.1	
Bodemtype	Veen	Zand	Zand	Zand	Zand	
Traject (m-mv)	0,5-1,0	0,7-1,0	0,8-1,2	0,7-1,2	0,7-1,1	
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	14.0	-- 17.9	-- 10.5	-- 5.3	-- 5.7	--
lutum (bodem)(% vd DS)	-	13	-- 3.7	-- 1.6	-- 6.4	--
METALEN						
barium ⁺	-	60	130	59	97	
cadmium	-	<0.35	<0.35	<0.35	<0.35	
kobalt	-	4.5	5.1	* <3	3.9	
koper	-	160	** 74	* 14	23	
kwik	-	1.2	* 1.4	* 0.62	* 0.65	*
lood	-	290	** 530	*** 380	*** 480	***
molybdeen	-	2.5	* <1.5	<1.5	<1.5	
nikkel	-	15	15	* 7.9	11	
zink	-	51	180	* 100	* 210	*
VLUCHTIGE AROMATEN						
	<d	<	-	-	-	-
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	-	0.19	7.2	* 6.8	* 2.1	*
MINERALE OLIE						
fractie C10 - C12	170	--	-	-	-	-
fractie C12 - C22	220	--	-	-	-	-
fractie C22 - C30	17	--	-	-	-	-
fractie C30 - C40	19	--	-	-	-	-
totaal olie C10 - C40	430	*	-	-	-	-

Toelichting bij de tabel onder tabel 3.7

Tabel 3.6b: Toetsingsresultaten grond (mg/kg d.s.)

Monstercode	9.1	MM-B1	MM-O1	TankA	TankB	
Bodemtype	Zand	Zand	Veen	Klei	Zand	
Traject (m-mv)	0-0,3	0-0,8	0,9-1,3	1,2-1,5	0,4-0,9	
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	5.1	-- 6.8	-- 16.4	-- 8.1	-- 1.8	--
lutum (bodem)(% vd DS)	3.0	-- 3.7	-- 11	-- -	-- -	--
METALEN						
barium ⁺	170	190	67	-	-	-
cadmium	0.4	0.7	* <0.35	-	-	-
kobalt	5.0	* 5.2	* 4.6	-	-	-
koper	57	* 71	** 19	-	-	-
kwik	1.4	* 1.5	* 0.38	* -	-	-
lood	2000	*** 750	*** 54	* -	-	-
molybdeen	<1.5	<1.5	4.2	* -	-	-
nikkel	13	15	* 14	-	-	-
zink	190	* 450	*** 30	-	-	-
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	4.3	* 6.7	* 0.14	-	-	-
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	-	7.5	< 4.9	< -	-	-
MINERALE OLIE						
fractie C10 - C12	-	<5	-- <5	-- 13	-- <5	--
fractie C12 - C22	-	<5	-- <5	-- 62	-- <5	--
fractie C22 - C30	-	<5	-- <5	-- 69	-- <5	--
fractie C30 - C40	-	<5	-- <5	-- 61	-- <5	--
totaal olie C10 - C40	-	<20	<20	200	* <20	--

Toelichting bij de tabel op volgende pagina

Tabel 3.7: Toetsingsresultaten grondwater ($\mu\text{g/l}$)

Monstercode	10A-1-1	2-1-2	
Filterstelling (m-mv)	-	1,5-2,5	
METALEN			
barium	-	150	*
cadmium	-	<0.8	
kobalt	-	<5	
koper	-	<15	
kwik	-	<0.05	
lood	-	<15	
molybdeen	-	<3.6	
nikkel	-	<15	
zink	-	<60	
VLUCHTIGE AROMATEN			
benzeen	<0.2	<0.2	
tolueen	<0.2	<0.2	
ethylbenzeen	<0.2	<0.2	
o-xyleen	<0.1	-- <0.1	--
p- en m-xyleen	<0.2	-- <0.2	--
xylenen (0.7 factor)	0.21	0.21	
totaal BTEX (0.7 factor)	0.6	-- -	
styreen	-	<0.2	
naftaleen	<1.0	*# <0.05	
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN			
	-		<
MINERALE OLIE			
fractie C10 - C12	<25	-- <25	--
fractie C12 - C22	60	-- <25	--
fractie C22 - C30	<25	-- <25	--
fractie C30 - C40	<25	-- <25	--
totaal olie C10 - C40	<100	<100	

Toelichting bij de tabellen 3.7a,b en 3.8:

- < = het gehalte is kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde/streefwaarde;
- * = het gehalte is groter dan achtergrondwaarde/streefwaarde;
- ** = het gehalte is groter dan de tussenwaarde;
- *** = het gehalte is groter dan de interventiewaarde;
- = niet geanalyseerd;
- ¹⁾ = voor zowel PCB's als dichloorethenen geldt dat geen van de individuele componenten detecteerbaar is aangetroffen (alle gehalten/concentraties liggen beneden de detectiegrens). In dergelijke gevallen wordt bij de toetsing de rapportagegrens van de som-parameter vermenigvuldigd met een correctiefactor (0,7), waardoor toch een overschrijding van de achtergrond/streefwaarde kan ontstaan. Geconcludeerd kan worden dat er geen sprake is van een verontreiniging;
- ²⁾ = voor grondmonsters is de norm voor barium tijdelijk buitenwerking gesteld en gelden alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene bodemverontreiniging.
- # = verhoogde rapportagegrens, geen verhoogde gehalten gemeten.

Waterbodem

In het onderzochte mengmonster van de waterbodem zijn concentraties lood en zink aangetroffen boven de interventiewaarde. Op basis van deze resultaten wordt de waterbodem op deze locatie beschouwd als niet-verspreidbaar en niet-toepasbaar.

4 Interpretatie, conclusie en advies

Bodem

In onderhavig onderzoek worden de bevindingen uit eerder op de onderzoekslocatie uitgevoerde bodemonderzoeken bevestigd.

Er is, zoals eerder reeds geconstateerd, over de gehele locatie in de boven- en ondergrond sprake van verhoogde gehalten aan zware metalen en PAK. Kobalt, kwik, molybdeen, nikkel en cadmium zijn overwegend in geringe mate verhoogd aangetroffen, koper licht tot matig verhoogd, en lood en zink licht tot sterk verhoogd, met name in de bovengrond en de bovenste helft van de ondergrond. PAK wordt over vrijwel de gehele locatie in lichte mate verhoogd aangetroffen. Op basis van onderhavig onderzoek en de historische informatie blijkt dat de locatie hoogstwaarschijnlijk deel uitmaakt van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Aangenomen mag worden dat de verontreiniging ontstaan is vóór 1987 en dat derhalve sprake is van een historische verontreiniging.

De gemeten verhoogde gehalten houden vrijwel zeker verband met een puin- en baksteenhoudende ophooglaag, welke over geheel de onderzoekslocatie (inclusief de voor de eerste maal onderzochte locatie nr. 19) wordt aangetroffen. De verontreiniging wordt aan de onderzijde begrensd door een laag met veen (vanaf ca. 0,5 á 1,4 m-mv). Deze veenlaag is zintuiglijk schoon, uitgezonderd bij één boring (2) waarbij nog sprake was van een zwakke baksteenbimenging. Uit laboratoriumanalyse blijkt dat ook hierin (als worst case) nog slechts sprake is van licht verhoogde gehalten voor de drie zware metalen kwik, lood en molybdeen.

Ter plaatse van boring 10 werd in de ondergrond een zwakke olie-waterreactie geconstateerd, hetgeen aanleiding was voor chemisch-analytische verificatie. Hieruit blijkt dat sprake is van een licht verhoogd gehalte aan minerale olie. De oorzaak hiervan is onbekend. De gemeten lichte verhoging geeft geen aanleiding voor nader onderzoek, temeer omdat bij boringen die op enkele meters afstand zijn geplaatst geen olie-waterreactie is waargenomen.

In het grondwater is alleen de concentratie barium hoger dan de desbetreffende streefwaarde. Vermoedelijk heeft dit een natuurlijke oorsprong (verhoogde achtergrondconcentratie). De zuurgraad (pH) en elektrische geleidbaarheid (EC) van het grondwatermonster geven geen aanleiding om een bodemverontreiniging te verwachten.

Ter plaatse van de HBO-tank (nr. 31)

De verontreinigingscontour die in eerdere onderzoeken werd vastgesteld, lijkt in onderhavig onderzoek te worden bevestigd. Bij twee van de vier boringen die rondom de tank (op de achtergrondwaarde-contour) zijn geplaatst, was sprake van een zwakke olie-waterreactie en een lichte oliegeur. Uit laboratoriumanalyse blijkt dat bij boring T2 nog sprake is van een licht verhoogd gehalte; bij boring T3 is echter geen olie aangetoond.

In het grondwater uit peilbuis 10A is sprake van een verhoogde rapportagegrens voor naftaleen. Er is echter geen naftaleen gemeten en ook geen olie aangetoond.

De zintuiglijke waarnemingen en de analysesresultaten duiden erop dat er geen noemenswaardige verspreiding van de verontreiniging heeft opgetreden. In de bestaande peilbuis is zelfs geen olieverontreiniging meer aangetoond. Onbekend is waar dit verschil door wordt veroorzaakt, mogelijk door het gebruik van een bestaande peilbuis. Op basis van deze resultaten wordt aangenomen dat er nog steeds een lichte verontreiniging met olie aanwezig is. De ernst en omvang van de verontreiniging lijken in ieder geval niet toegenomen.

Waterbodem

In het monster van de waterbodem zijn licht tot sterk verhoogde concentraties zware metalen, een matig verhoogd gehalte PAK en licht verhoogde gehalten olie en PCB aangetoond. Op basis van de toetsingsresultaten wordt het slib beoordeeld als niet-verspreidbaar op aangrenzende percelen en tevens als niet-toepasbaar op landbodem.

Advies

De conclusies uit eerder bodemonderzoek op de locatie worden gestand gedaan. Daarbij lijkt het beeld dat naar voren is gekomen bij onderzoek naar de locaties Notaris D'Aumerielaan 21-31 ook van toepassing voor de locatie Notaris D'Aumerielaan 19. Voor de gehele onderzoekslocatie zijn in de boven- en ondergrond, tot aan de veenlaag, verontreinigingen met diverse zware metalen en PAK in de grond aangetoond. Voor lood en zink (incidenteel) wordt de interventiewaarde overschreden. Gezien de resultaten van het onderzoek is het terrein niet zondermeer geschikt voor het voorgenomen gebruik/functie. Er is sprake van een (historisch) geval van ernstige bodemverontreiniging. De huidige eigenaar is verantwoordelijk voor de sanering (op termijn).

Bij herinrichting dient er mee rekening te worden gehouden dat sanerende maatregelen dienen te worden genomen. Sanering van de niet-mobiele verontreinigingen met zware metalen en PAK kan worden bewerkstelligd door een afdeklag aan te brengen, zoals betonvloer (bebouwing) of verharding. Onder verharding met bijvoorbeeld tegels e.d. dient rekening te worden gehouden met een schone leeflaag van tenminste 50 cm. In tuinen dient rekening te worden gehouden met een vereiste leeflaag van 1m.

Geadviseerd wordt tevens om zo veel mogelijk de mobiele verontreinigingen door middel van ontgraving te verwijderen.

Sanering dient plaats te vinden op basis van een saneringsplan afgestemd op de herinrichtingsplannen, dat door het bevoegd gezag is goedgekeurd. In dit geval is waarschijnlijk sanering op basis van een BUS-melding (Besluit Uniforme Saneringen) mogelijk.

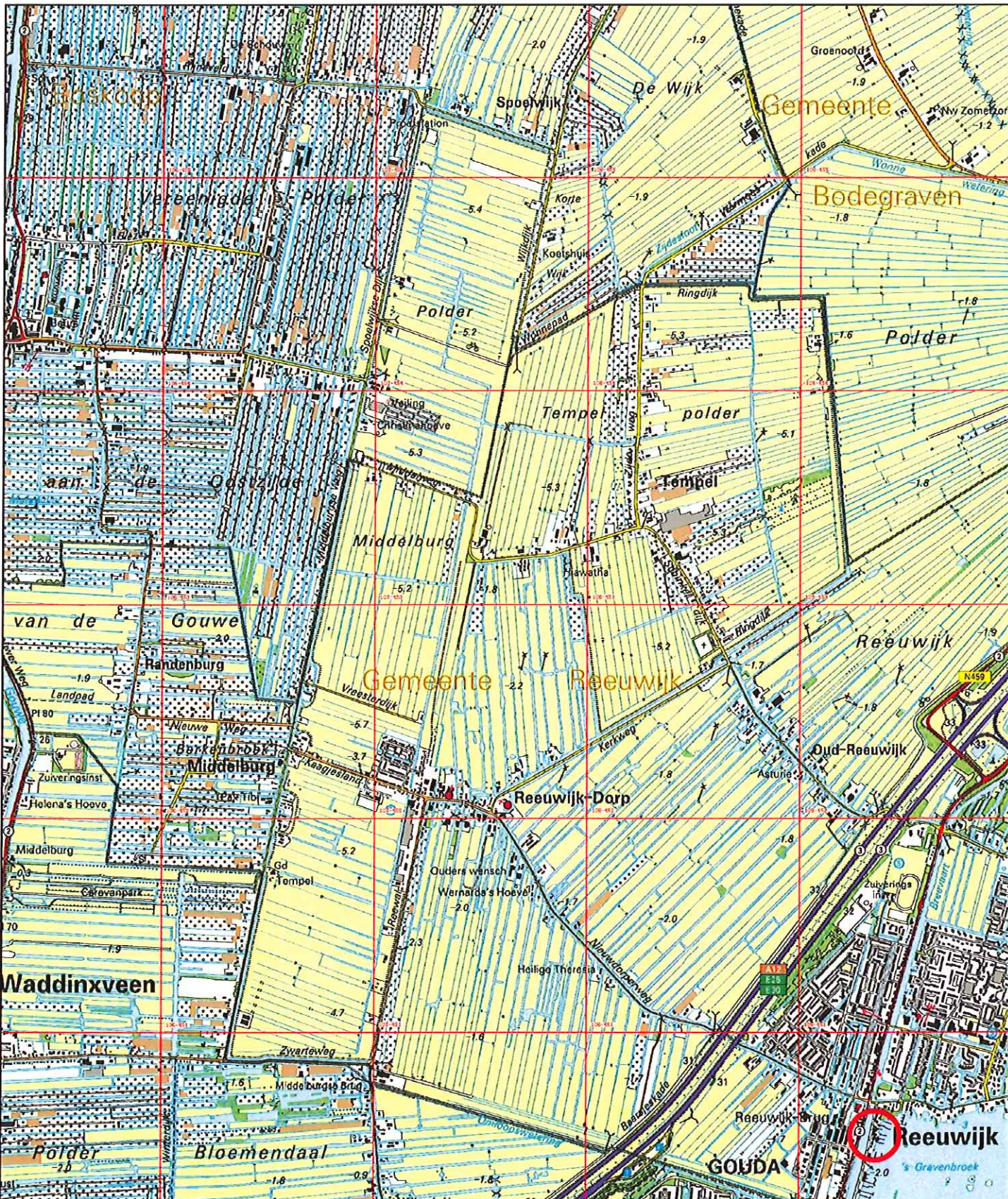
Sterke verontreiniging waterbodem

Bij het verwijderen van sterk verontreinigde baggerspecie moet rekening worden gehouden met veiligheidsmaatregelen conform CROW 132 (Werken in of met verontreinigde grond). Baggeren van onderhoudspecie kan worden uitgevoerd zonder saneringsplan. Wel dient rekening te worden gehouden met een melding volgens het Besluit lozen buiten inrichtingen met eventueel een werkplan voor het Hoogheemraadschap van Rijnland.

Bij het verwijderen van meer dan 1.000 m³ baggerspecie boven de interventiewaarde is een erkenning volgens BRL7003 (aannemer) en BRL6003 (milieukundige begeleiding) verplicht.



Bijlage 1: Situatietekeningen



Omschrijving:
Topografische ligging locatie

Bijlage:
1.1

Tekenaar:
JTER

Schaal:
1:25000

Formaat:
A4

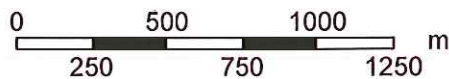
Datum:
24-08-2012

Accoord:
..

Revisie:
...1...1...

Project:
Notaris D'Amerielaan 19-31
te Reeuwijk-Brug
Opdrachtgever:
IntROview

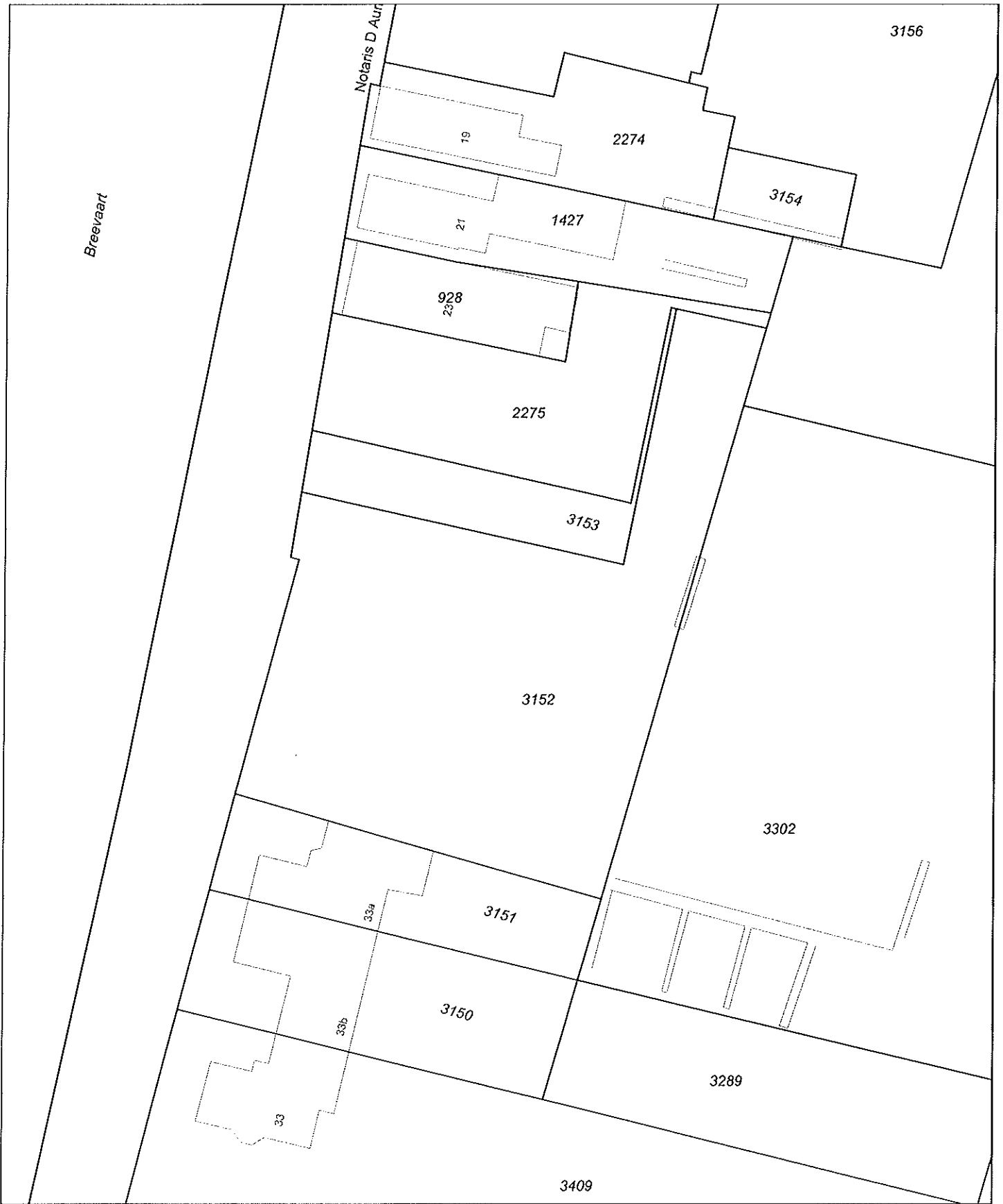
Projectnummer:
20112270/PVIA



Geofox-
Lexmond



vestiging Bodegraven
Duitslandweg 7
Postbus 143
2410 AC Bodegraven
(0172) 61 42 55
(0172) 61 22 26
www.geofox-lexmond.nl
info@geofox-lexmond.nl



0 m 5 m 25 m

Deze kaart is noordgericht

Schaal 1:500

12345 Perceelnummer
 25 Huisnummer
 — Kadastrale grens
 - - - Voorlopige grens
 ▭ Bebauwing
 — Overige topografie

Kadastrale gemeente REEUWIJK
 Sectie C
 Perceel 3152



Kadaster

Dienst voor het kadaster en de openbare registers in Nederland
Gegevens over de rechtstoestand van kadastrale objecten, met uitzondering van de gegevens inzake hypotheek en beslagen

Betreft: REEUWIJK C 3152 25-11-2011
Notaris D'Aumerielaan 31 2811 HS REEUWIJK 12:50:43
Uw referentie: 20112270/RKLO
Toestandsdatum: 24-11-2011

Kadastraal object

Kadastrale aanduiding: REEUWIJK C 3152
Grootte: 13 a 22 ca
Coördinaten: 109368-450502
Omschrijving kadastraal object: BEDRIJVIGHEID (DETAILHANDEL) ERF - TUIN
Locatie: Notaris D'Aumerielaan 31
2811 HS REEUWIJK
Koopsom: € 2.462.617 Jaar: 2008
(Met meer onroerend goed verkregen)
Ontstaan op: 17-3-1994
Ontstaan uit: REEUWIJK C 2276 gedeeltelijk
REEUWIJK C 2074
REEUWIJK C 1478

Aantekening kadastraal object

LOCATIEGEGEVENS ONTLEEND AAN BASISREGISTRATIES ADRESSEN EN GEBOUWEN
Ontleend aan: ATG 75425 d.d. 30-9-2011

Publiekrechtelijke beperkingen

Er zijn geen beperkingen bekend in de gemeentelijke beperkingenregistratie en de kadastrale registratie.

Gerechtigde**EIGENDOM**

Notarishuys Reeuwijk B.V.
Bodegraafsestraatweg 163
2805 GN GOUDA

Zetel: REEUWIJK

Recht ontleend aan: HYP4 55088/84 d.d. 17-7-2008
Eerst genoemde object in REEUWIJK C 3152
brondocument:

Einde overzicht

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.

Kadaster

Dienst voor het kadaster en de openbare registers in Nederland
Gegevens over de rechtstoestand van kadastrale objecten, met uitzondering van de gegevens inzake
hypotheken en beslagen

Betreft: REEUWIJK C 3153 22-10-2012
Notaris D'Aumerielaan 29 2811 HS REEUWIJK 16:09:12
Uw referentie: 20112270/RKLO
Toestandsdatum: 19-10-2012

Kadastraal object

Kadastrale aanduiding: REEUWIJK C 3153
Grootte: 1 a 98 ca
Coördinaten: 109373-450519
Omschrijving kadastraal object: BEDRIJVIGHEID (INDUSTRIE)
Locatie: Notaris D'Aumerielaan 29
2811 HS REEUWIJK
Koopsom: € 426.324 Jaar: 2008
Ontstaan op: 17-3-1994
Ontstaan uit: REEUWIJK C 2276 gedeeltelijk

Aantekening kadastraal object

LOCATIEGEGEVENS ONTLEEND AAN BASISREGISTRATIES ADRESSEN EN GEBOUWEN
Ontleend aan: ATG 75425 d.d. 30-9-2011

Publiekrechtelijke beperkingen

Er zijn geen beperkingen bekend in de gemeentelijke beperkingenregistratie en de kadastrale registratie.

Gerechtigde**EIGENDOM**

Notarishuys Reeuwijk B.V.
Bodegraafsestraatweg 163
2805 GN GOUDA
Zetel:

REEUWIJK

Recht ontleend aan: HYP4 55088/85 d.d. 17-7-2008
Eerst genoemde object in REEUWIJK C 3153
brondocument:

Einde overzicht

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.

Kadaster

Dienst voor het kadaster en de openbare registers in Nederland
Gegevens over de rechtstoestand van kadastrale objecten, met uitzondering van de gegevens inzake hypotheken en beslagen

Betreft: REEUWIJK C 1427 22-10-2012
Notaris D'Aumerielaan 21 2811 HS REEUWIJK 16:04:32
Uw referentie: 20112270/RKLO
Toestandsdatum: 19-10-2012

Kadastraal object

Kadastrale aanduiding: REEUWIJK C 1427
Grootte: 3 a 50 ca
Coördinaten: 109370-450547
Omschrijving kadastraal object: WONEN MET BEDRIJVIGHEID
Locatie: Notaris D'Aumerielaan 21
2811 HS REEUWIJK
Koopsom: € 896.913 Jaar: 2009
(Met meer onroerend goed verkregen)
Ontstaan op: 9-10-1987

Aantekening kadastraal object

LOCATIEGEGEVENS ONTLEEND AAN BASISREGISTRATIES ADRESSEN EN GEBOUWEN
Ontleend aan: ATG 75425 d.d. 30-9-2011

Publiekrechtelijke beperkingen

Er zijn geen beperkingen bekend in de gemeentelijke beperkingenregistratie en de kadastrale registratie.

Gerechtigde**EIGENDOM**

Notarishuys Reeuwijk B.V.
Bodegraafsestraatweg 163
2805 GN GOUDA
Zetel:

REEUWIJK

Recht ontleend aan: HYP4_56249/91 d.d. 9-2-2009
Eerst genoemde object in
brondocument: REEUWIJK C 1427

Einde overzicht

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.

Dienst voor het kadaster en de openbare registers in Nederland
Gegevens over de rechtstoestand van kadastrale objecten, met uitzondering van de gegevens inzake
hypotheeken en beslagen

Betreft: REEUWIJK C 3154 22-10-2012
Notaris D'Aumerielaan REEUWIJK 16:03:55
Uw referentie: 20112270/rklo
Toestandsdatum: 19-10-2012

Kadastraal object

Kadastrale aanduiding: REEUWIJK C 3154
Grootte: 90 ca
Coördinaten: 109392-450550
Omschrijving kadastraal object: WATER
Locatie: Notaris D'Aumerielaan
REEUWIJK
Koopsom: € 1.500.000 Jaar: 2010
(Met meer onroerend goed verkregen)
Ontstaan op: 17-3-1994
Ontstaan uit: REEUWIJK C 2279 gedeeltelijk
REEUWIJK C 2273 gedeeltelijk

Publiekrechtelijke beperkingen

Er zijn geen beperkingen bekend in de gemeentelijke beperkingenregistratie en de kadastrale registratie.

Gerechtigde**EIGENDOM**

Notarishuys Reeuwijk B.V.
Bodegraafsestraatweg 163
2805 GN GOUDA
Zetel:

REEUWIJK

Recht ontleend aan: HYP4 58526/151 d.d. 2-7-2010
Eerst genoemde object in REEUWIJK C 3154
brondocument:

Aantekening recht

DOORHALING KOOPOVEREENKOMST BW EN WVG

Betrokken persoon:
Notarishuys Reeuwijk B.V.
Bodegraafsestraatweg 163
2805 GN GOUDA

Zetel: REEUWIJK
Ontleend aan: HYP4 58200/149 d.d. 26-4-2010

Einde overzicht

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.

Dienst voor het kadaster en de openbare registers in Nederland
Gegevens over de rechtstoestand van kadastrale objecten, met uitzondering van de gegevens inzake
hypotheeken en beslagen

Betreft: REEUWIJK C 2274 22-10-2012
Notaris D'Aumerielaan 19 2811 HS REEUWIJK 16:03:20
Uw referentie: 20112270/RKLO
Toestandsdatum: 19-10-2012

Kadastraal object

Kadastrale aanduiding: REEUWIJK C 2274
Grootte: 3 a 50 ca
Coördinaten: 109376-450555
Omschrijving kadastraal object: WONEN
Locatie: Notaris D'Aumerielaan 19
2811 HS REEUWIJK
Koopsom: € 1.500.000 Jaar: 2010
(Met meer onroerend goed verkregen)
Ontstaan op: 9-10-1987

Aantekening kadastraal object

LOCATIEGEGEVENS ONTLEEND AAN BASISREGISTRATIES ADRESSEN EN GEBOUWEN
Ontleend aan: ATG 75425 d.d. 30-9-2011

Publiekrechtelijke beperkingen

Er zijn geen beperkingen bekend in de gemeentelijke beperkingenregistratie en de
kadastrale registratie.

Gerechtigde**EIGENDOM**

Notarishuys Reeuwijk B.V.
Bodegraafsestraatweg 163
2805 GN GOUDA

Zetel: REEUWIJK

Recht ontleend aan: HYP4 58526/151 d.d. 2-7-2010
Eerst genoemde object in REEUWIJK C 2274
brondocument:

Aantekening recht

DOORHALING KOOPOVEREENKOMST BW EN WVG

Betrokken persoon:
Notarishuys Reeuwijk B.V.
Bodegraafsestraatweg 163
2805 GN GOUDA

Zetel: REEUWIJK
Ontleend aan: HYP4 58200/149 d.d. 26-4-2010

Einde overzicht

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens
zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.

Dienst voor het kadaster en de openbare registers in Nederland
Gegevens over de rechtstoestand van kadastrale objecten, met uitzondering van de gegevens inzake
hypotheeken en beslagen

Betreft: REEUWIJK C 2275 22-10-2012
Notaris D'Aumerielaan 25 2811 HS REEUWIJK 16:05:21
Uw referentie: 20112270/RKLO
Toestandsdatum: 19-10-2012

Kadastraal object

Kadastrale aanduiding: REEUWIJK C 2275
Grootte: 4 a 50 ca
Coördinaten: 109367-450529
Omschrijving kadastraal object: WONEN
Locatie: Notaris D'Aumerielaan 25
2811 HS REEUWIJK
Notaris D'Aumerielaan 27
2811 HS REEUWIJK
Koopsom: € 875.000 Jaar: 2008
Ontstaan op: 9-10-1987

Publiekrechtelijke beperkingen

KENNISGEVING, VORDERING, BEVEL OF BESCHIKKING, WET BODEMBESCHERMING
(ZIE TEKENING)
Zie ingeschreven tekening voor ligging
Betrokken bestuursorgaan: Provincie Zuid-Holland
Ontleend aan: HYP4 57060/176 d.d. 14-8-2009

Gerechtigde**EIGENDOM**

Notarishuys Reeuwijk B.V.
Bodegraafsestraatweg 163
2805 GN GOUDA
Zetel:

REEUWIJK

Recht ontleend aan: HYP4 54802/17 d.d. 4-6-2008
Eerst genoemde object in REEUWIJK C 2275
brondocument:

Einde overzicht

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens
zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.

Dienst voor het kadaster en de openbare registers in Nederland
Gegevens over de rechtstoestand van kadastrale objecten, met uitzondering van de gegevens inzake
hypotheken en beslagen

Betreft: REEUWIJK C 928 22-10-2012
Notaris D'Aumerielaan 23 2811 HS REEUWIJK 16:04:58
Uw referentie: 2011270/RKLO
Toestandsdatum: 19-10-2012

Kadastraal object

Kadastrale aanduiding: REEUWIJK C 928
Grootte: 1 a 70 ca
Coördinaten: 109359-450540
Omschrijving kadastraal object: WONEN MET BEDRIJVIGHEID
Locatie: Notaris D'Aumerielaan 23
2811 HS REEUWIJK
Koopsom: € 896.913 Jaar: 2009
(Met meer onroerend goed verkregen)
Ontstaan op: 9-10-1987

Aantekening kadastraal object

LOCATIEGEGEVENS ONTLEEND AAN BASISREGISTRATIES ADRESSEN EN GEBOUWEN
Ontleend aan: ATG 75425 d.d. 30-9-2011

Publiekrechtelijke beperkingen

Er zijn geen beperkingen bekend in de gemeentelijke beperkingenregistratie en de kadastrale registratie.

Gerechtigde**EIGENDOM**

Notarishuys Reeuwijk B.V.
Bodegraafsestraatweg 163
2805 GN GOUDA

Zetel: REEUWIJK

Recht ontleend aan: HYP4 56249/91 d.d. 9-2-2009
Eerst genoemde object in REEUWIJK C 928
brondocument:

Einde overzicht

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.

Dienst voor het kadaster en de openbare registers in Nederland
Gegevens over de rechtstoestand van kadastrale objecten, met uitzondering van de gegevens inzake
hypotheeken en beslagen

Betreft: REEUWIJK C 3302 22-10-2012
Notaris D'Aumerielaan REEUWIJK 16:09:42
Uw referentie: 20112270/RKLO
Toestandsdatum: 19-10-2012

Kadastraal object

Kadastrale aanduiding: REEUWIJK C 3302
Grootte: 24 a 50 ca
Coördinaten: 109391-450489
Omschrijving kadastraal object: BOUWWERKEN - WATERWERKEN BOUWWERKEN -
WATERWERKEN
Locatie: Notaris D'Aumerielaan
REEUWIJK
Koopsom: € 2.462.617 Jaar: 2008
(Met meer onroerend goed verkregen)
Ontstaan op: 7-10-1996
Ontstaan uit: REEUWIJK C 3290 gedeeltelijk

Publiekrechtelijke beperkingen

Er zijn geen beperkingen bekend in de gemeentelijke beperkingenregistratie en de
kadastrale registratie.

Gerechtigde**EIGENDOM**

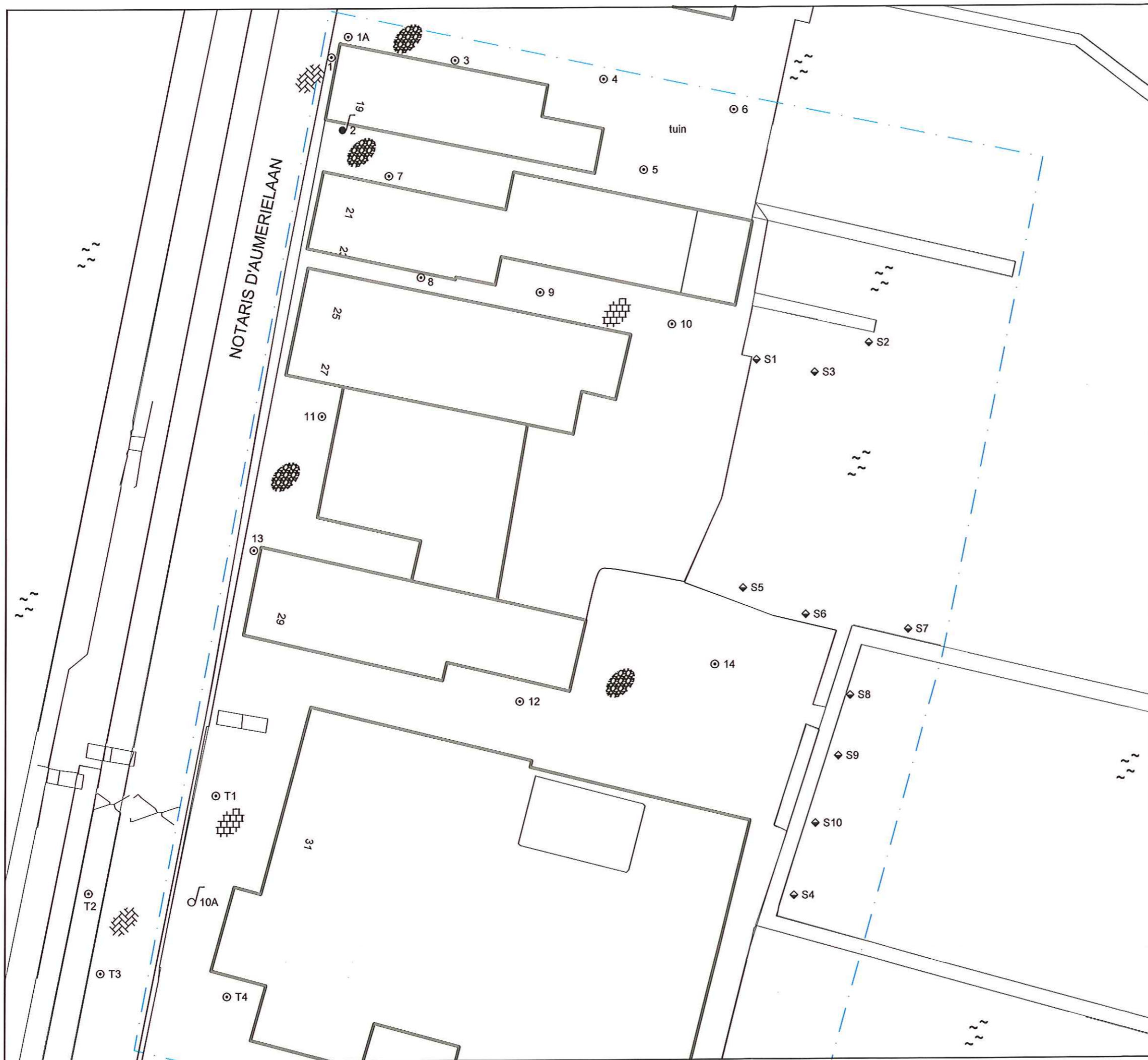
Notarishuys Reeuwijk B.V.
Bodegraafsestraatweg 163
2805 GN GOUDA
Zetel:

REEUWIJK











Recht ontleend aan: HYP4 55088/84 d.d. 17-7-2008
Eerst genoemde object in REEUWIJK C 3302
brondocument:

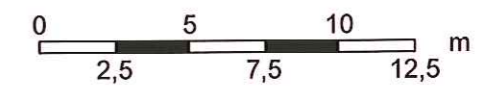
Einde overzicht

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens
zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.



Legenda

-  bebouwing
-  onderzoekslocatie
-  diepe boring
-  peilbuis
-  bestaande peilbuis
-  slibmonster
-  grind
-  klinkers
-  tegels
-  watergang



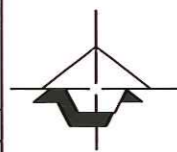
Omschrijving: **Situatietekening** Bijlage: **1.3**

Project:
**Notaris D'Aumerielaan 19-31
 te Reeuwijk-Brug**

Opdrachtgever:
IntROview

Projectnummer:
20112270/RKLO

Tekenaar:	Schaal:	Formaat:	Datum:	Accoord:	Revisie:
JTER	1:250	A3	25-7-2012	..	24-08-2012



MILIEUADVISEUR

**Geofox-
Lexmond**

vestiging Bodegraven
 Duitlandweg 7
 Postbus 143
 2410 AC Bodegraven
 (0172) 61 42 55
 (0172) 61 22 28
 www.geofox-lexmond.nl
 info@geofox-lexmond.nl



Bijlage 2: Boorstaten

Legenda (conform NEN 5104)

grind

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

zand

	Zand, kleiig
	Zand, zwak siltig
	Zand, matig siltig
	Zand, sterk siltig
	Zand, uiterst siltig

veen

	Veen, mineraalarm
	Veen, zwak kleiig
	Veen, sterk kleiig
	Veen, zwak zandig
	Veen, sterk zandig

klei

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

leem

	Leem, zwak zandig
	Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

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

geur

	geen geur
	zwakke geur
	matige geur
	sterke geur
	uiterste geur

olie

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

p.l.d.-waarde

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

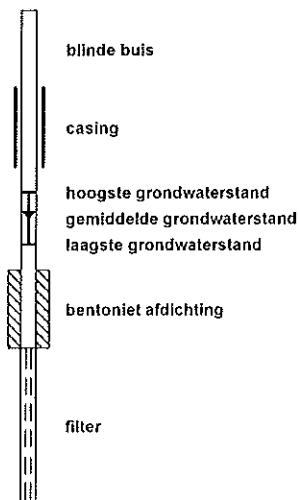
monsters

	geroerd monster
	ongeroerd monster
	volumering

overig

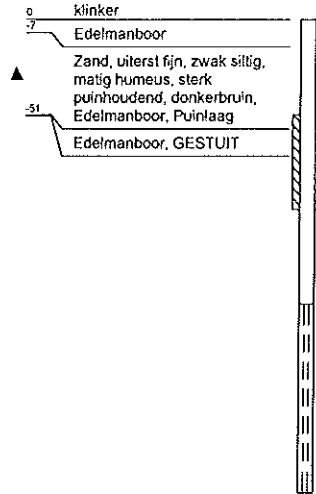
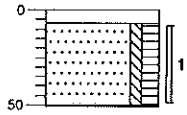
	bijzonder bestanddeel
	Gemiddeld hoogste grondwaterstand
	grondwaterstand
	Gemiddeld laagste grondwaterstand
	slib
	water

peilbuis



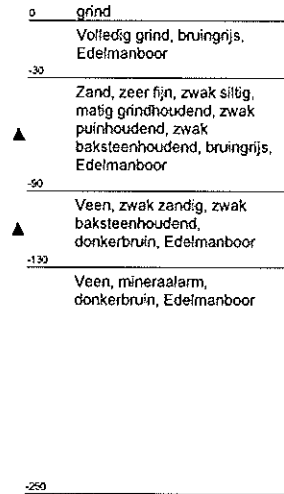
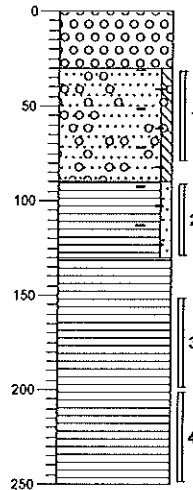
Boring: 1

Datum: 02-08-2012



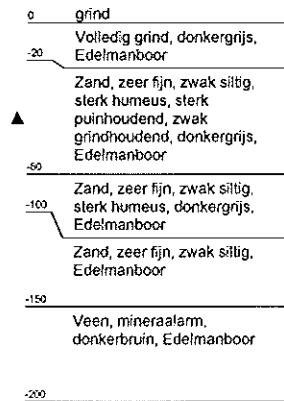
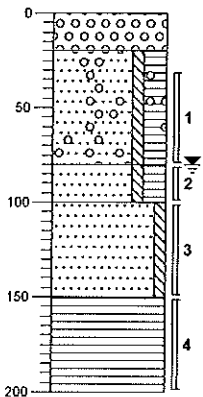
Boring: 2

Datum: 02-08-2012



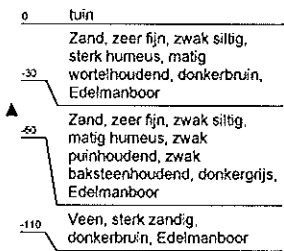
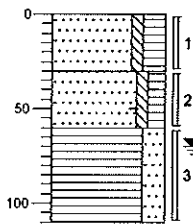
Boring: 3

Datum: 02-08-2012



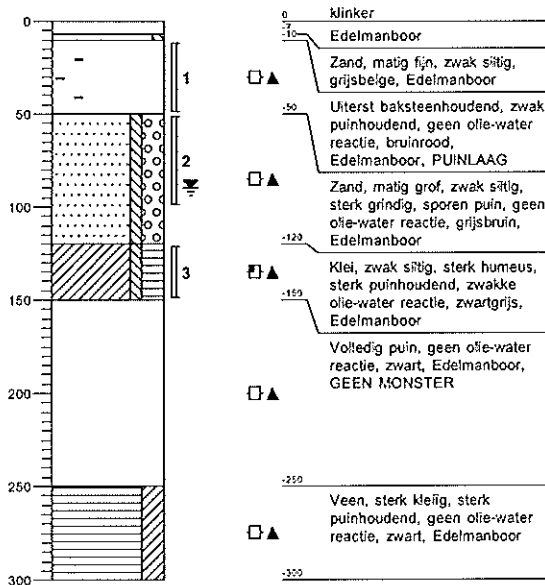
Boring: 4

Datum: 02-08-2012



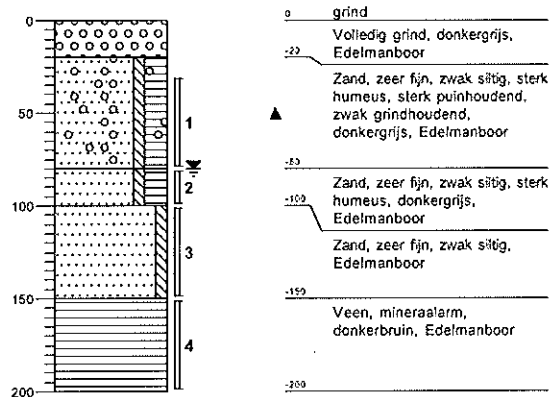
Boring: T2

Datum: 02-08-2012



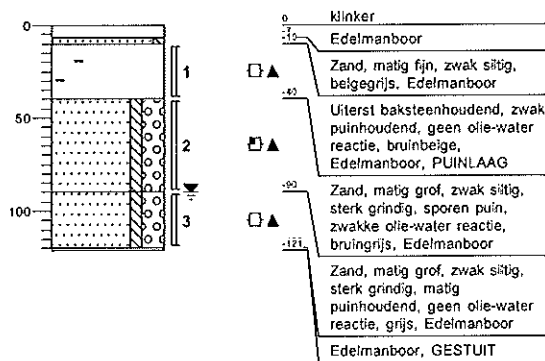
Boring: 3

Datum: 02-08-2012



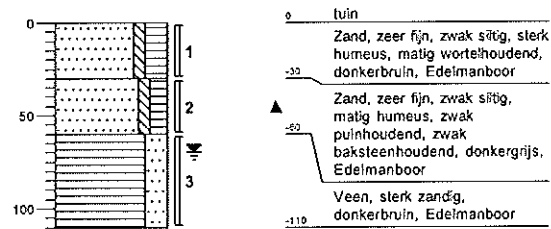
Boring: T3

Datum: 02-08-2012



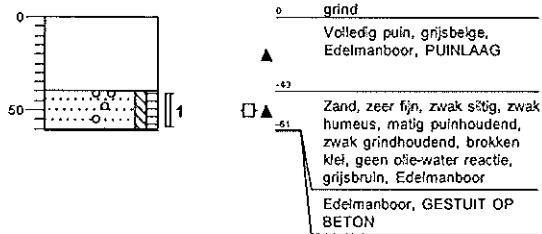
Boring: 4

Datum: 02-08-2012



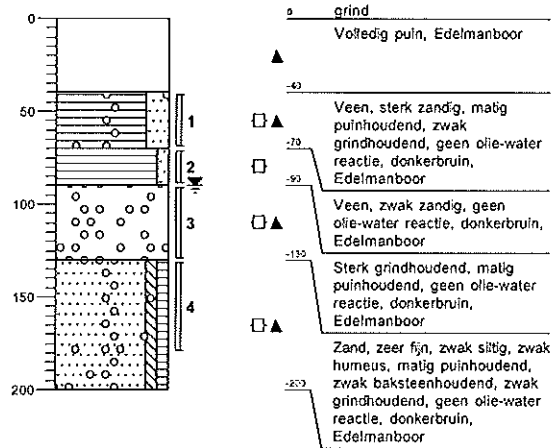
Boring: T4

Datum: 02-08-2012



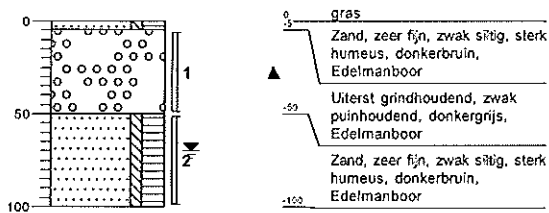
Boring: T4A

Datum: 02-08-2012



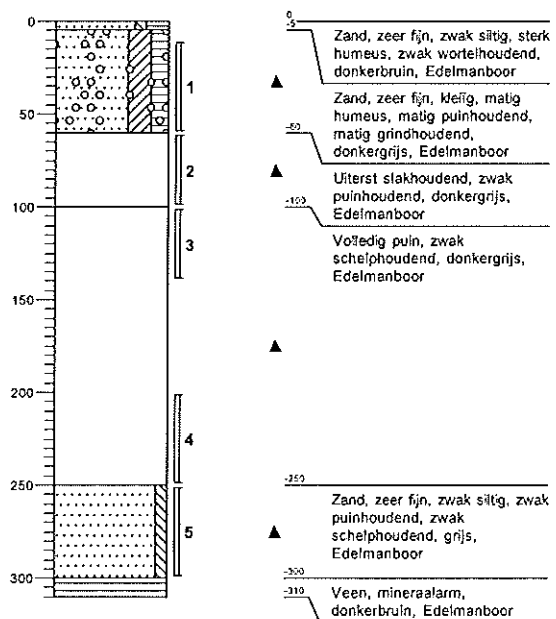
Boring: 5

Datum: 02-08-2012



Boring: 6

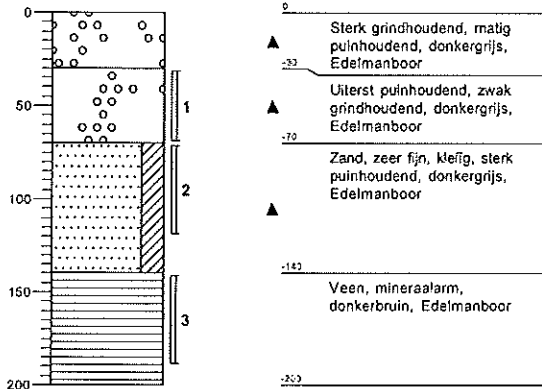
Datum: 02-08-2012



getekend volgens NEN 5104

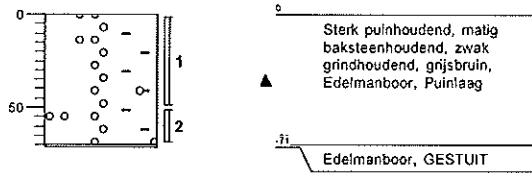
Boring: 7

Datum: 02-08-2012



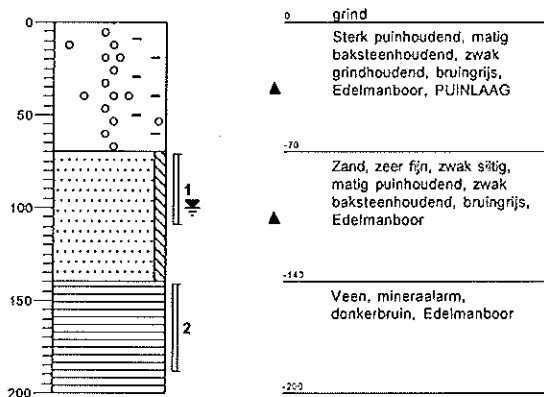
Boring: 8

Datum: 02-08-2012



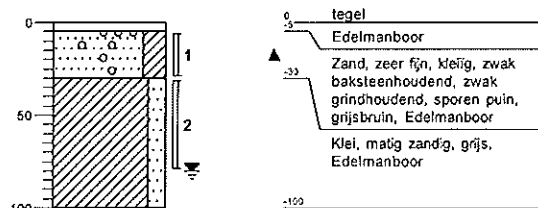
Boring: 8A

Datum: 02-08-2012



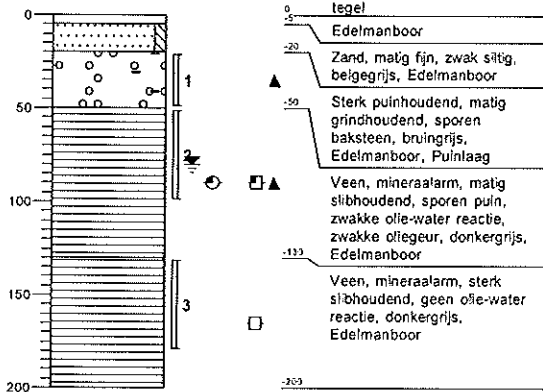
Boring: 9

Datum: 02-08-2012



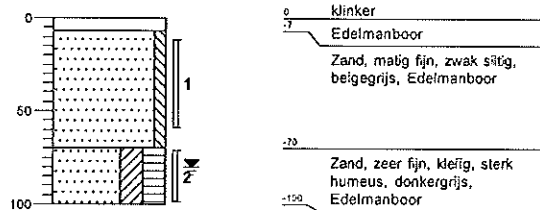
Boring: 10

Datum: 02-08-2012



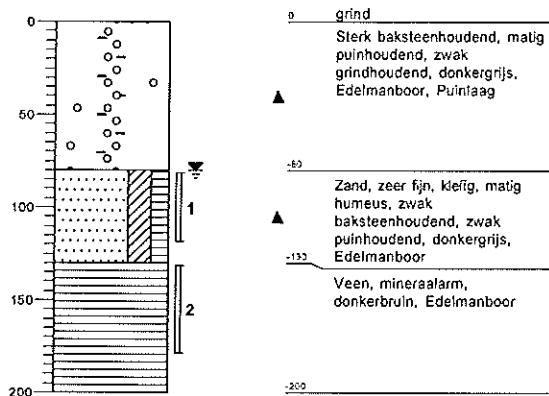
Boring: 11

Datum: 02-08-2012



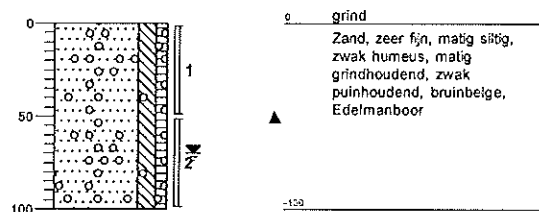
Boring: 12

Datum: 02-08-2012



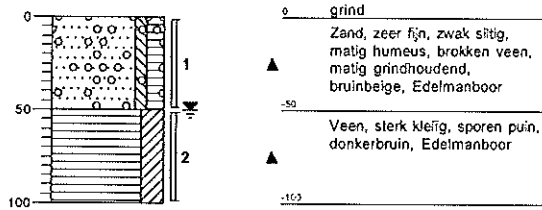
Boring: 13

Datum: 09-08-2012



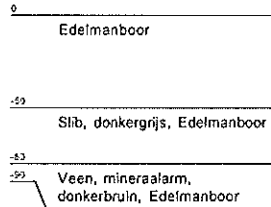
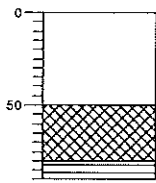
Boring: 14

Datum: 09-08-2012



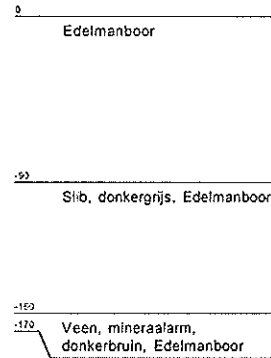
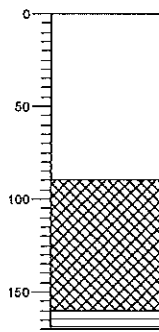
Boring: S1

Datum: 13-08-2012



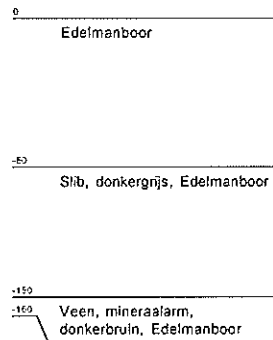
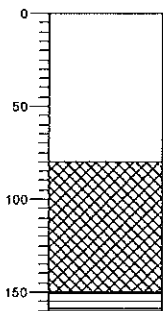
Boring: S2

Datum: 13-08-2012



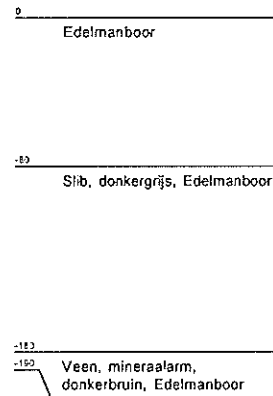
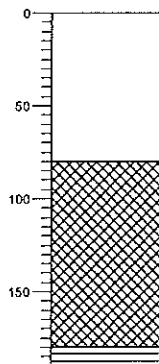
Boring: S3

Datum: 13-08-2012



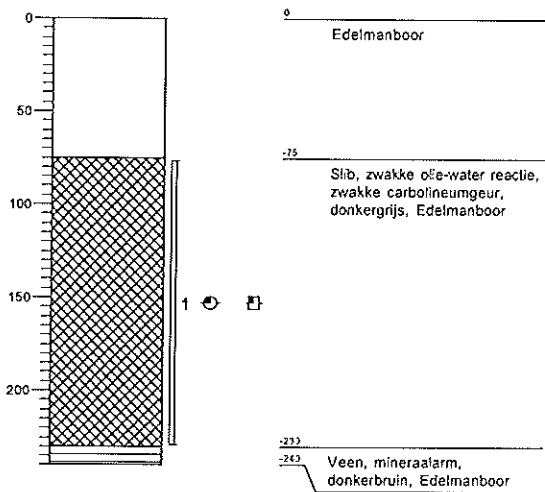
Boring: S4

Datum: 13-08-2012



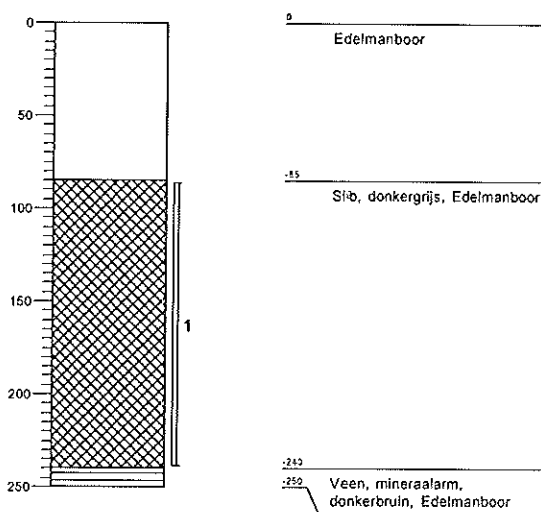
Boring: S5

Datum: 02-08-2012



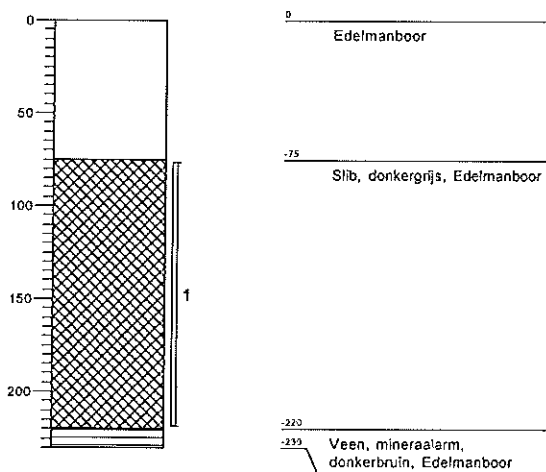
Boring: S6

Datum: 02-08-2012



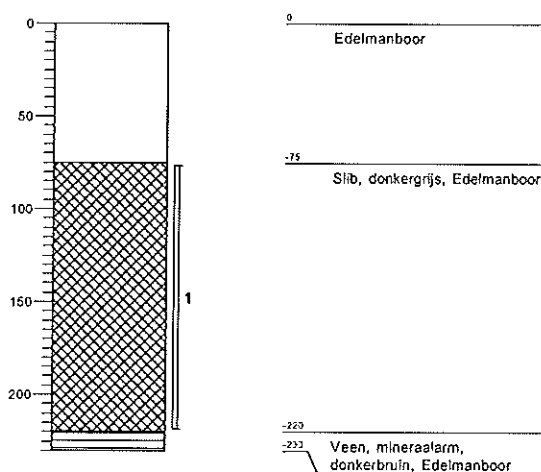
Boring: S7

Datum: 02-08-2012



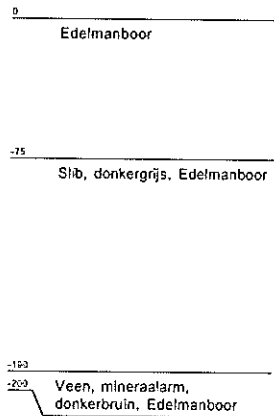
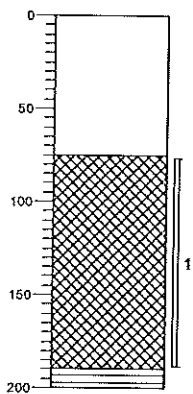
Boring: S8

Datum: 02-08-2012



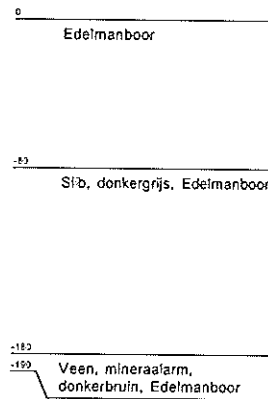
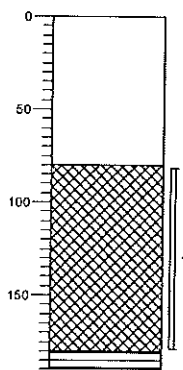
Boring: S9

Datum: 02-08-2012



Boring: S10

Datum: 02-08-2012





Bijlage 3: Analyseresultaten

Bijlage 3.1: Grond en waterbodem



Analyserapport

GEOFOX-LEXMOND Bodegraven BV.

R. Kloet

Postbus 143

2410 AC BODEGRAVEN

Blad 1 van 16

Uw projectnaam : Notaris d'Aumerielaan 19-31 te Reeuwijk-Brug
Uw projectnummer : 20112270
ALcontrol rapportnummer : 11807111, versie nummer: 1
Rapport verificatie nummer : 2A135CKK

Rotterdam, 08-08-2012

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 20112270. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 16 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



GEOFOX-LEXMOND Bodegraven BV.
R. Kloet

Blad 2 van 16

Analyserapport

Projectnaam Notaris d'Aumerielaan 19-31 te Reeuwijk-Brug
Projectnummer 20112270
Rapportnummer 11807111 - 1

Orderdatum 03-08-2012
Startdatum 03-08-2012
Rapportagedatum 08-08-2012

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
droge stof	gew.-%	S	59.8	53.6	60.5	71.0	75.0
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	14.0				
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S		17.9	10.5	5.3	5.7
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S		13	3.7	1.6	6.4
METALEN							
barium	mg/kgds	S		60	130	59	97
cadmium	mg/kgds	S		<0.35	<0.35	<0.35	<0.35
kobalt	mg/kgds	S		4.5	5.1	<3	3.9
koper	mg/kgds	S		160	74	14	23
kwik	mg/kgds	S		1.2	1.4	0.62	0.65
lood	mg/kgds	S		290	530	380	480
molybdeen	mg/kgds	S		2.5	<1.5	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S		15	15	7.9	11
zink	mg/kgds	S		51	180	100	210
VLUCHTIGE AROMATEN							
benzeen	mg/kgds	S	<0.05				
tolueen	mg/kgds	S	<0.05				
ethylbenzeen	mg/kgds	S	<0.05				
o-xyleen	mg/kgds	S	<0.05				
p- en m-xyleen	mg/kgds	S	<0.1				
xylenen (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.105 ¹⁾				
totaal BTEX (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.21 ¹⁾				
naftaleen	mg/kgds	S	<0.1				
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S		<0.01	0.05	0.04	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S		0.02	0.89	0.20	0.19
antraceen	mg/kgds	S		<0.01	0.25	0.41	0.09
fluoranteen	mg/kgds	S		0.03	1.7	4.4	0.49
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S		0.02	0.88	0.58	0.24
chryseen	mg/kgds	S		0.02	0.80	0.53	0.23
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S		0.02	0.53	0.11	0.16

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

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	10.2 10 (50-100)
002	Grond (AS3000)	11.2 11 (70-100)
003	Grond (AS3000)	12.1 12 (80-120)
004	Grond (AS3000)	7.2 7 (70-120)
005	Grond (AS3000)	8a.1 8A (70-110)

Paraaf:





GEOFOX-LEXMOND Bodegraven BV.

R. Kloet

Blad 3 van 16

Analyserapport

Projectnaam Notaris d'Aumerielaan 19-31 te Reeuwijk-Brug
 Projectnummer 20112270
 Rapportnummer 11807111 - 1

Orderdatum 03-08-2012
 Startdatum 03-08-2012
 Rapportagedatum 08-08-2012

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S		0.03	0.91	0.19	0.26
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S		0.02	0.60	0.13	0.19
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S		0.02	0.60	0.13	0.18
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S		0.19 ¹⁾	7.2 ¹⁾	6.8 ¹⁾	2.1 ¹⁾
<i>MINERALE OLIE</i>							
fractie C10 - C12	mg/kgds		170				
fractie C12 - C22	mg/kgds		220				
fractie C22 - C30	mg/kgds		17				
fractie C30 - C40	mg/kgds		19				
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	430				

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

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	10.2 10 (50-100)
002	Grond (AS3000)	11.2 11 (70-100)
003	Grond (AS3000)	12.1 12 (80-120)
004	Grond (AS3000)	7.2 7 (70-120)
005	Grond (AS3000)	8a.1 8A (70-110)

Paraaf :





GEOFOX-LEXMOND Bodegraven BV.
R. Kloet

Analyserapport

Blad 4 van 16

Projectnaam Notaris d'Amerielaan 19-31 te Reeuwijk-Brug
Projectnummer 20112270
Rapportnummer 11807111 - 1

Orderdatum 03-08-2012
Startdatum 03-08-2012
Rapportagedatum 08-08-2012

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

- 1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000



Analyserapport

Projectnaam Notaris d'Aumerielaan 19-31 te Reeuwijk-Brug
 Projectnummer 20112270
 Rapportnummer 11807111 - 1

Orderdatum 03-08-2012
 Startdatum 03-08-2012
 Rapportagedatum 08-08-2012

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
droge stof	gew.-%	S	79.2	74.4	52.6	63.1	70.7
gewicht artefacten	g	S	<1	16	<1	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	stenen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S				8.1	1.8
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	5.1	6.8	16.4		
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	3.0	3.7	11		
METALEN							
barium	mg/kgds	S	170	190	67		
cadmium	mg/kgds	S	0.4	0.7	<0.35		
kobalt	mg/kgds	S	5.0	5.2	4.6		
koper	mg/kgds	S	57	71	19		
kwik	mg/kgds	S	1.4	1.5	0.38		
lood	mg/kgds	S	2000	750	54		
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	4.2		
nikkel	mg/kgds	S	13	15	14		
zink	mg/kgds	S	190	450	30		
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	0.02	0.03	<0.01		
fenantreen	mg/kgds	S	0.33	0.40	0.01		
antraceen	mg/kgds	S	0.12	0.51	<0.01		
fluoranteen	mg/kgds	S	1.0	1.5	0.02		
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.50	0.87	0.02		
chryseen	mg/kgds	S	0.51	0.80	0.01		
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.34	0.51	0.01		
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.64	0.90	0.02		
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.43	0.56	<0.01		
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.43	0.59	0.01		
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	4.3 ¹⁾	6.7 ¹⁾	0.14 ¹⁾		
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S		<1	<1		
PCB 52	µg/kgds	S		<1	<1		
PCB 101	µg/kgds	S		<1	<1		

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

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	9.1 9 (5-30)
007	Grond (AS3000)	MM-B1 1 (7-50) 3 (30-80) 6 (10-60)
008	Grond (AS3000)	MM-O1 2 (90-130)
009	Grond (AS3000)	TankA T2 (120-150)
010	Grond (AS3000)	TankB T3 (40-90)

Paraaf :





GEOFOX-LEXMOND Bodegraven BV.

R. Kloet

Blad 6 van 16

Analyserapport

Projectnaam Notaris d'Aumerielaan 19-31 te Reeuwijk-Brug
 Projectnummer 20112270
 Rapportnummer 11807111 - 1

Orderdatum 03-08-2012
 Startdatum 03-08-2012
 Rapportagedatum 08-08-2012

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
PCB 118	µg/kgds	S		<1	<1		
PCB 138	µg/kgds	S		1.2	<1		
PCB 153	µg/kgds	S		2.0	<1		
PCB 180	µg/kgds	S		1.6	<1		
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S		7.5 ¹⁾	4.9 ¹⁾		
<i>MINERALE OLIE</i>							
fractie C10 - C12	mg/kgds			<5	<5	13	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds			<5	<5	62	<5
fractie C22 - C30	mg/kgds			<5	<5	69	<5
fractie C30 - C40	mg/kgds			<5	<5	61	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S		<20	<20	200	<20

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

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	9.1 9 (5-30)
007	Grond (AS3000)	MM-B1 1 (7-50) 3 (30-80) 6 (10-60)
008	Grond (AS3000)	MM-O1 2 (90-130)
009	Grond (AS3000)	TankA T2 (120-150)
010	Grond (AS3000)	TankB T3 (40-90)

Paraaf :





Analyserapport

Projectnaam Notaris d'Aumerielaan 19-31 te Reeuwijk-Brug
Projectnummer 20112270
Rapportnummer 11807111 - 1

Orderdatum 03-08-2012
Startdatum 03-08-2012
Rapportagedatum 08-08-2012

Monster beschrijvingen

- 006 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 007 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 008 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 009 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 010 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

- 1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000



Analyserapport

Projectnaam Notaris d'Aumerielaan 19-31 te Reeuwijk-Brug
 Projectnummer 20112270
 Rapportnummer 11807111 - 1

Orderdatum 03-08-2012
 Startdatum 03-08-2012
 Rapportagedatum 08-08-2012

Analyse	Eenheid	Q	011
---------	---------	---	-----

droge stof	gew.-%	S	24.7
gewicht artefacten	g	S	0
aard van de artefacten	g	S	geen

organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	14.7
gloeirest	% vd DS		84.9

KORRELGROOTTEVERDELING

min. delen <2um	% vd DS	S	5.4
-----------------	---------	---	-----

METALEN

barium	mg/kgds	S	72
cadmium	mg/kgds	S	1.6
kobalt	mg/kgds	S	3.5
koper	mg/kgds	S	60
kwik	mg/kgds	S	0.91
lood	mg/kgds	S	670
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	12
zink	mg/kgds	S	820

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

naftaleen	mg/kgds	S	0.05
fenantreen	mg/kgds	S	11
antraceen	mg/kgds	S	3.0
fluoranteen	mg/kgds	S	16
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	4.2
chryseen	mg/kgds	S	4.2
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	2.1
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	3.3
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	2.0
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	2.0
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	48

POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)

PCB 28	µg/kgds	S	7.5 ²⁾
PCB 52	µg/kgds	S	2.9
PCB 101	µg/kgds	S	9.7

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

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
--------	--------------	---------------------

011	Waterbodem (AS3000)	WB S1 t/m S10
-----	------------------------	---------------

Paraaf :



GEOFOX-LEXMOND Bodegraven BV.
R. Kloet

Analyserapport

Blad 9 van 16

Projectnaam Notaris d'Aumerielaan 19-31 te Reeuwijk-Brug
Projectnummer 20112270
Rapportnummer 11807111 - 1

Orderdatum 03-08-2012
Startdatum 03-08-2012
Rapportagedatum 08-08-2012

Analyse	Eenheid	Q	011
PCB 118	µg/kgds	S	4.9
PCB 138	µg/kgds	S	18
PCB 153	µg/kgds	S	30
PCB 180	µg/kgds	S	33
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	110 ¹⁾
<i>MINERALE OLIE</i>			
fractie C10 - C12	mg/kgds		25
fractie C12 - C22	mg/kgds	S	130
fractie C22 - C30	mg/kgds	S	140
fractie C30 - C40	mg/kgds	S	150
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	440

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

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
011	Waterbodem (AS3000)	WB S1 t/m S10

Paraaf :





GEOFOX-LEXMOND Bodegraven BV.
R. Kloet

Analysrapport

Blad 10 van 16

Projectnaam Notaris d'Aumerielaan 19-31 te Reeuwijk-Brug
Projectnummer 20112270
Rapportnummer 11807111 - 1

Orderdatum 03-08-2012
Startdatum 03-08-2012
Rapportagedatum 08-08-2012

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

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



Analyserapport

Projectnaam Notaris d'Aumerielaan 19-31 te Reeuwijk-Brug
 Projectnummer 20112270
 Rapportnummer 11807111 - 1

Orderdatum 03-08-2012
 Startdatum 03-08-2012
 Rapportagedatum 08-08-2012

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN-ISO 11465, Grond (AS3000): conform AS3010-2
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000, NEN 5709
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Conform AS3010-3, gelijkwaardig aan NEN 5754.
benzeen	Grond (AS3000)	Conform AS3030-1
tolueen	Grond (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grond (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grond (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grond (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond/Puin: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Conform AS 3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772)
lood	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
droge stof	Waterbodem (AS3000)	Eigen methode (analyse gelijkwaardig aan NEN-ISO-11465), AS3000-waterbodem: conform AS3210-1 en conform NEN-EN-12880
organische stof (gloeiverlies)	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-2, gelijkwaardig aan NEN 5754
gloeirest	Waterbodem (AS3000)	Gloeirest bepaling is gelijkwaardig aan NEN-EN 12879
min. delen <2um	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-3

Paraaf:



Analyserapport

Projectnaam Notaris d'Aumerielaan 19-31 te Reeuwijk-Brug
 Projectnummer 20112270
 Rapportnummer 11807111 - 1

Orderdatum 03-08-2012
 Startdatum 03-08-2012
 Rapportagedatum 08-08-2012

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
cadmium	Waterbodem (AS3000)	Idem
kobalt	Waterbodem (AS3000)	Idem
koper	Waterbodem (AS3000)	Idem
kwik	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4, conform NEN 6950, ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772
lood	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
molybdeen	Waterbodem (AS3000)	Idem
nikkel	Waterbodem (AS3000)	Idem
zink	Waterbodem (AS3000)	Idem
naftaleen	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-5
fenantreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
antraceen	Waterbodem (AS3000)	Idem
fluoranteen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Waterbodem (AS3000)	Idem
chryseen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Waterbodem (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 28	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-7
PCB 52	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 101	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 118	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 138	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 153	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 180	Waterbodem (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-6

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y3732282	02-08-2012	02-08-2012	ALC201
002	Y3732294	02-08-2012	02-08-2012	ALC201
003	Y3732292	02-08-2012	02-08-2012	ALC201
004	Y3731826	02-08-2012	02-08-2012	ALC201
005	Y3732293	02-08-2012	02-08-2012	ALC201
006	Y3732297	02-08-2012	02-08-2012	ALC201
007	Y3731831	02-08-2012	02-08-2012	ALC201
007	Y3731841	02-08-2012	02-08-2012	ALC201
007	Y3732295	02-08-2012	02-08-2012	ALC201
008	Y3732275	02-08-2012	02-08-2012	ALC201
009	Y3731663	02-08-2012	02-08-2012	ALC201
010	Y3731661	02-08-2012	02-08-2012	ALC201
011	J0721882	02-08-2012	02-08-2012	ALC264 Theoretische monsternamedatum

Paraaf :





GEOFOX-LEXMOND Bodegraven BV.
R. Kloet

Blad 13 van 16

Analyserapport

Projectnaam Notaris d'Aumerielaan 19-31 te Reeuwijk-Brug
Projectnummer 20112270
Rapportnummer 11807111 - 1

Orderdatum 03-08-2012
Startdatum 03-08-2012
Rapportagedatum 08-08-2012

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking	
011	J0721883	02-08-2012	02-08-2012	ALC264	Theoretische monsternamedatum
011	J0721913	02-08-2012	02-08-2012	ALC264	
011	J0721924	02-08-2012	02-08-2012	ALC264	
011	J0721929	02-08-2012	02-08-2012	ALC264	
011	J0721935	02-08-2012	02-08-2012	ALC264	
011	J0721939	02-08-2012	02-08-2012	ALC264	
011	J0721951	02-08-2012	02-08-2012	ALC264	
011	J0721954	02-08-2012	02-08-2012	ALC264	Theoretische monsternamedatum
011	J0721973	02-08-2012	02-08-2012	ALC264	Theoretische monsternamedatum



GEOFOX-LEXMOND Bodegraven BV.
R. Kloet

Blad 14 van 16

Analyserapport

Projectnaam Notaris d'Aumerielaan 19-31 te Reeuwijk-Brug
Projectnummer 20112270
Rapportnummer 11807111 - 1

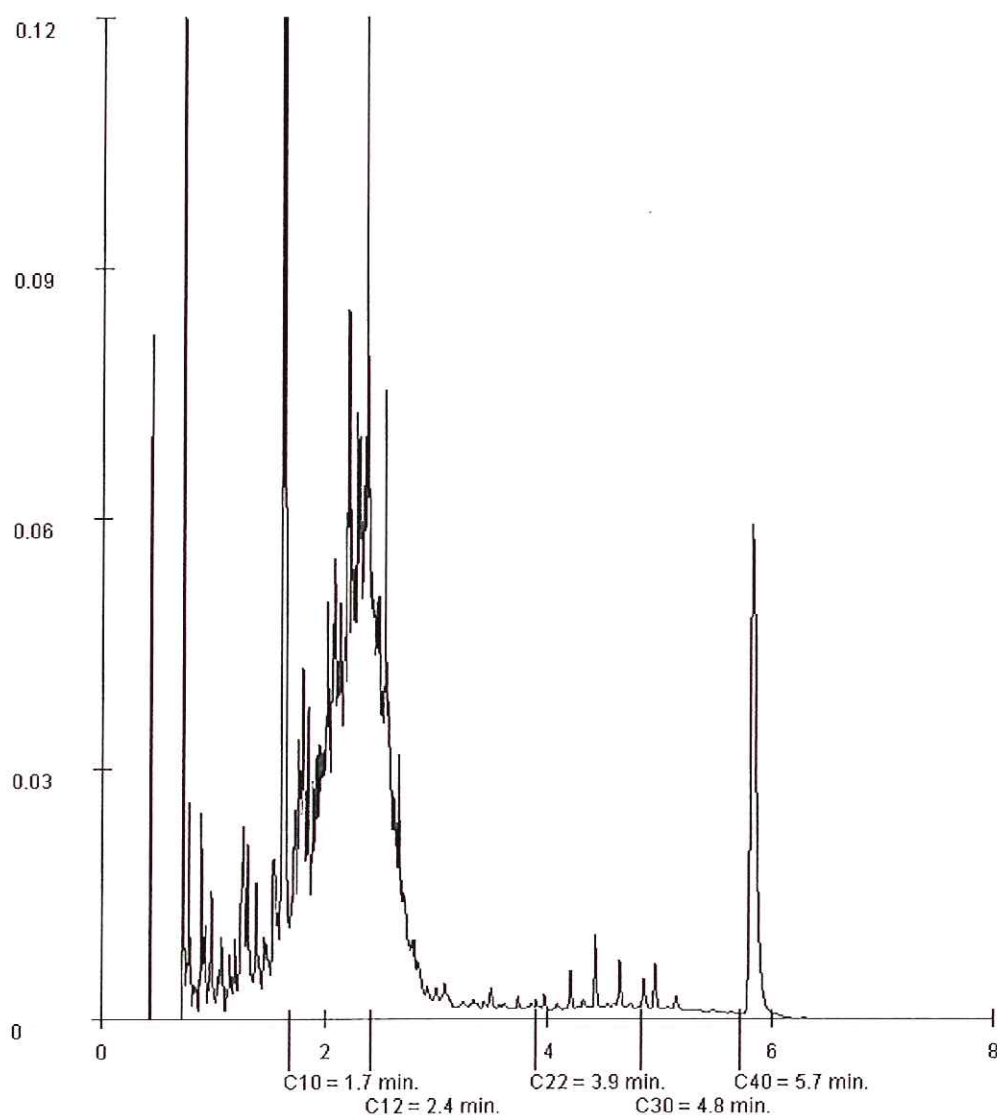
Orderdatum 03-08-2012
Startdatum 03-08-2012
Rapportagedatum 08-08-2012

Monsternummer: 001
Monster beschrijvingen 10.210 (50-100)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :



GEOFOX-LEXMOND Bodegraven BV.
R. Kloet

Analyserapport

Blad 16 van 16

Projectnaam Notaris d'Amerielaan 19-31 te Reeuwijk-Brug
Projectnummer 20112270
Rapportnummer 11807111 - 1

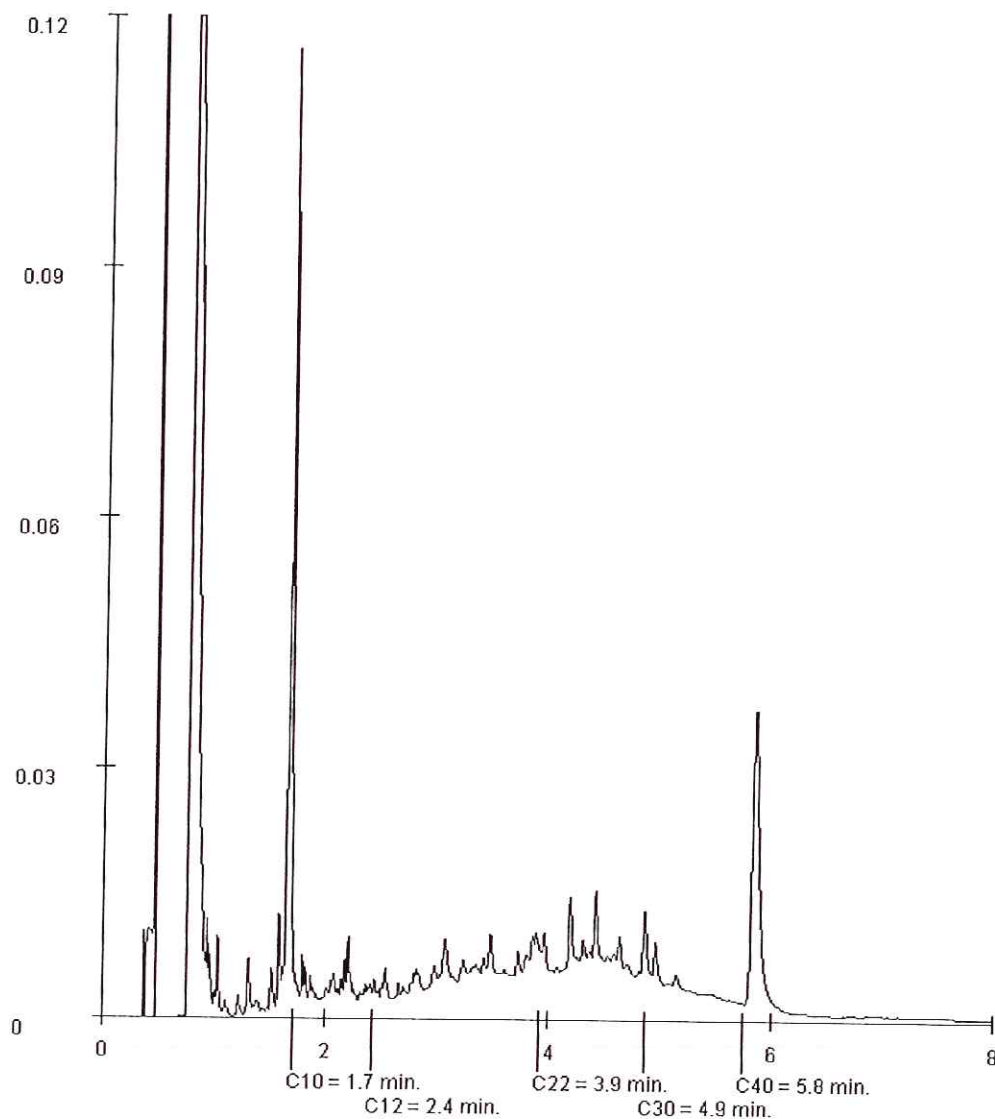
Orderdatum 03-08-2012
Startdatum 03-08-2012
Rapportagedatum 08-08-2012

Monsternummer: 011
Monster beschrijvingen WBS1 1/m S10

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :



Bijlage 3.2: Grondwater



GEOFOX-LEXMOND Bodegraven BV.

R. Kloet

Blad 2 van 6

Analyserapport

Projectnaam Notaris d'Aumerielaan 19-31 te Reeuwijk-Brug
 Projectnummer 20112270
 Rapportnummer 11808664 - 1

Orderdatum 10-08-2012
 Startdatum 10-08-2012
 Rapportagedatum 15-08-2012

Analyse	Eenheid	Q	001	002
---------	---------	---	-----	-----

METALEN

barium	µg/l	S		150
cadmium	µg/l	S		<0.8
kobalt	µg/l	S		<5
koper	µg/l	S		<15
kwik	µg/l	S		<0.05
lood	µg/l	S		<15
molybdeen	µg/l	S		<3.6
nikkel	µg/l	S		<15
zink	µg/l	S		<60

VLUCHTIGE AROMATEN

benzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21	0.21
totaal BTEX (0.7 factor)	µg/l		0.6	
styreen	µg/l	S		<0.2
naftaleen	µg/l	S	<1.0 ¹⁾	<0.05

GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN

1,1-dichloorethaan	µg/l	S		<0.6
1,2-dichloorethaan	µg/l	S		<0.6
1,1-dichlooretheen	µg/l	S		<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S		<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S		<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l			0.14
dichloormethaan	µg/l	S		<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S		<0.25
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S		<0.25
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S		<0.25
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S		0.53
tetrachlooretheen	µg/l	S		<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S		<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S		<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S		<0.1

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

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
--------	--------------	---------------------

001	Grondwater (AS3000)	10A-1-1 10A (-)
002	Grondwater (AS3000)	2-1-2 2 (150-250)

Paraaf :



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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEFINEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FAERJEN IN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING

HANDELSREGISTER KVK ROTTERDAM 124265266





GEOFOX-LEXMOND Bodegraven BV.
R. Kloet

Blad 3 van 6

Analyserapport

Projectnaam Notaris d'Aumerielaan 19-31 te Reeuwijk-Brug
Projectnummer 20112270
Rapportnummer 11808664 - 1

Orderdatum 10-08-2012
Startdatum 10-08-2012
Rapportagedatum 15-08-2012

Analyse	Eenheid	Q	001	002
trichlooretheen	µg/l	S		<0.6
chloroform	µg/l	S		<0.6
vinylchloride	µg/l	S		<0.1
tribroommethaan	µg/l	S		<0.2
<i>MINERALE OLIE</i>				
fractie C10 - C12	µg/l		<25	<25
fractie C12 - C22	µg/l		60	<25
fractie C22 - C30	µg/l		<25	<25
fractie C30 - C40	µg/l		<25	<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<100	<100

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

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	10A-1-1 10A (-)
002	Grondwater (AS3000)	2-1-2 2 (150-250)

Paraaf :





GEOFOX-LEXMOND Bodegraven BV.
R. Kloet

Blad 4 van 6

Analyserapport

Projectnaam Notaris d'Aumerielaan 19-31 te Reeuwijk-Brug
Projectnummer 20112270
Rapportnummer 11808664 - 1

Orderdatum 10-08-2012
Startdatum 10-08-2012
Rapportagedatum 15-08-2012

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

- 1 Verhoogde rapportagegrens i.v.m. storende matrix.

Paraaf :





Analyserapport

Projectnaam Notaris d'Aumerielaan 19-31 te Reeuwijk-Brug
 Projectnummer 20112270
 Rapportnummer 11808664 - 1

Orderdatum 10-08-2012
 Startdatum 10-08-2012
 Rapportagedatum 15-08-2012

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

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G8380457	09-08-2012	09-08-2012	ALC236
001	G8380458	09-08-2012	09-08-2012	ALC236
002	B1112883	09-08-2012	09-08-2012	ALC204
002	G8380463	09-08-2012	09-08-2012	ALC236
002	G8380464	09-08-2012	09-08-2012	ALC236

Paraaf: 



GEOFOX-LEXMOND Bodegraven BV.
R. Kloet

Analysrapport

Blad 6 van 6

Projectnaam Notaris d'Amerielaan 19-31 te Reeuwijk-Brug
Projectnummer 20112270
Rapportnummer 11808664 - 1

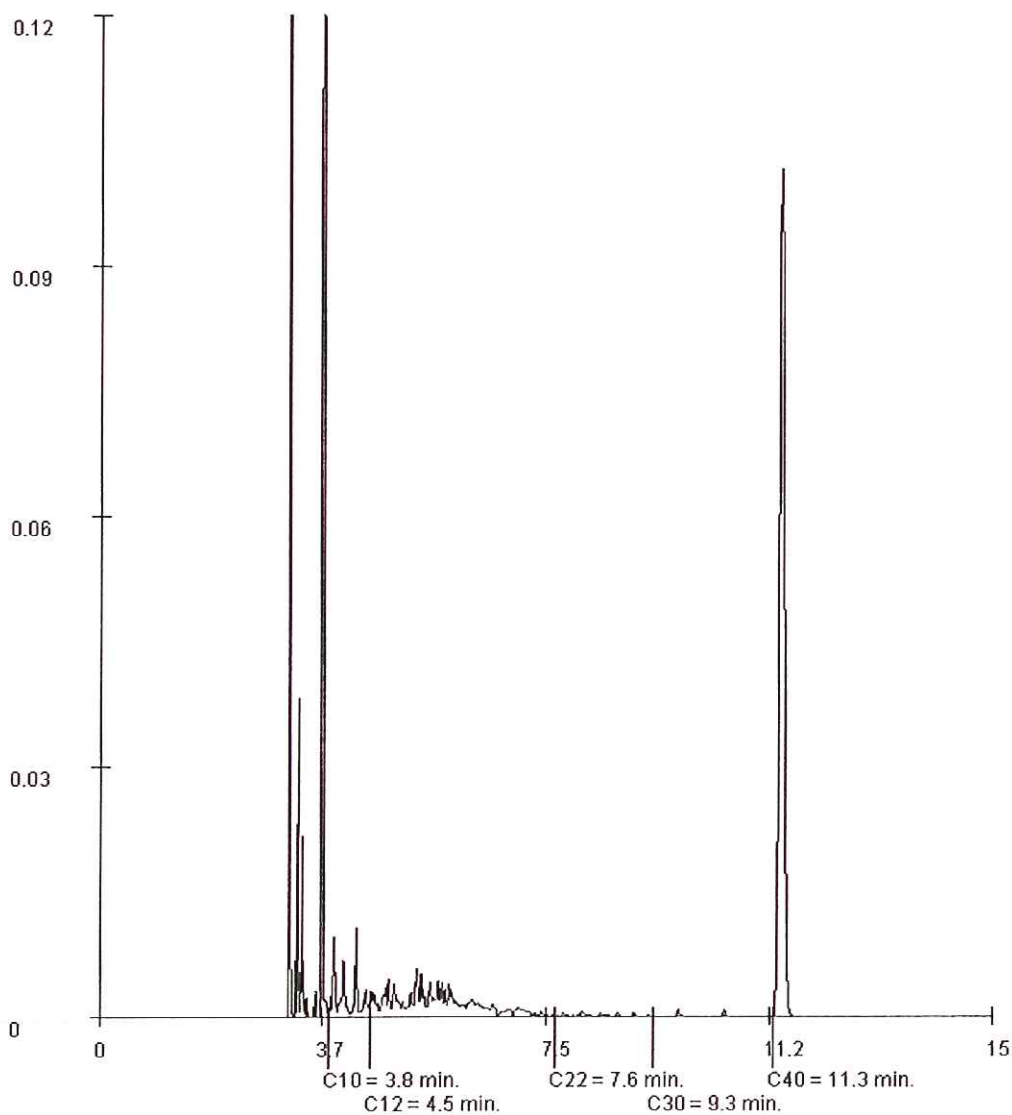
Orderdatum 10-08-2012
Startdatum 10-08-2012
Rapportagedatum 15-08-2012

Monsternummer: 001
Monster beschrijvingen 10A-1-110A (-)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :



Bijlage 4: Toetsingscriteria en toetsingstabellen

Inleiding

De mate van verontreiniging van grond en grondwater wordt vastgesteld door de gehalten/concentraties aan verontreinigende stoffen in de monsters van grond en grondwater te toetsen aan de norm die is vastgesteld door het ministerie van VROM. Dit betreft de circulaire "Bodemsanering 2009" (versie 3 april 2012), die een onderdeel vormt van de Wet bodembescherming (Wbb). In de Circulaire wordt verwezen naar het Besluit en de Regeling bodemkwaliteit ten aanzien van de Achtergrondwaarden voor grond. Hierin worden de volgende toetsingswaarden onderscheiden:

- Grond: Achtergrondwaarden en Interventiewaarden
- Grondwater: Streefwaarden en Interventiewaarden

Toelichting normenstelsel

Achtergrondwaarden (AW) & Streefwaarden (S)

De achtergrondwaarden voor grond zijn vastgesteld op basis van de gehalten aan stoffen zoals die voorkomen in de bodem van natuur- en landbouwgronden in Nederland die niet zijn belast door lokale verontreinigingsbronnen. De streefwaarden voor grondwater zijn gebaseerd op de bescherming van de milieukwaliteit op de lange termijn, uitgaande van Verwaarloosbare Risico's voor het ecosysteem. De achtergrondwaarden en streefwaarden betreffen het concentratieniveau waarop of waaronder grond en/of grondwater als niet verontreinigd wordt beschouwd.

Interventiewaarde (I)

De interventiewaarde is het concentratieniveau voor verontreinigingen in grond en grondwater waarboven een ernstige vermindering optreedt van de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, plant of dier. Boven deze waarde is er mogelijk sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

Tussenwaarde (T)

Het concentratieniveau waarboven aanvullend onderzoek noodzakelijk of gewenst is om vast te kunnen stellen of sprake is van een "geval van ernstige bodemverontreiniging". De tussenwaarde is gedefinieerd als het gemiddelde van AW- en I-waarde (grond) danwel de S- en I-waarde (grondwater).

NB: Toetsingswaarden

De toetsingswaarden voor de grond zijn afhankelijk van het bodemtype (zand, klei e.d.). Aan de hand van humus- en lutumgehalten zijn met een bodemtypecorrectieformule de feitelijke toetsingswaarden voor een bepaald type bodemtype te berekenen. De toetsingswaarden voor het grondwater zijn onafhankelijk van het bodemtype.

Indicatieve niveaus voor ernstige verontreiniging

Voor een aantal stoffen zijn nog geen achtergrond-, streef- en interventiewaarden opgesteld, omdat nog geen meet- en analysevoorschriften zijn vastgesteld, of omdat nog onvoldoende ecotoxicologische gegevens beschikbaar zijn om betrouwbare waarden vast te stellen. De wel beschikbare indicatieve niveaus hebben een grotere mate van onzekerheid en mogen dan ook niet op dezelfde wijze worden gehanteerd om uitspraken te doen over gevallen van al dan niet ernstige bodemverontreiniging. In bepaalde gevallen kan het bijvoorbeeld nodig zijn aanvullend onderzoek te doen naar de risico's van de betreffende stof.

Niet genormeerde stoffen

Stoffen waarvoor geen normen zijn opgesteld worden aangeduid als 'niet-genormeerde stoffen'. Ook bij deze stoffen kan sprake zijn van een geval van ernstige verontreiniging en/of saneringsurgentie. De circulaire geeft een richtlijn die bij het aantreffen van niet-genormeerde stoffen kan worden gevolgd.

Bouwen op verontreinigde grond

De Model Bouwverordening is gebaseerd op de Woningwet. De Bouwverordening stelt dat op verontreinigde grond niet mag worden gebouwd. Dit betekent dat het bevoegd gezag in principe een omgevingsvergunning onderdeel bouw kan weigeren, indien in de grond of het grondwater een stof is aangetroffen in een gehalte boven de achtergrondwaarde.

Wanneer Saneren?

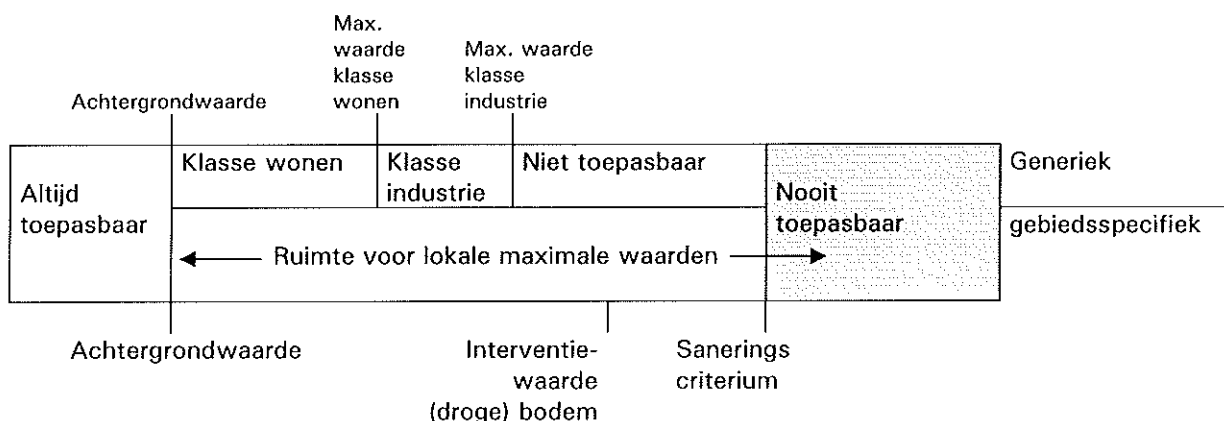
Nieuwe gevallen van bodemverontreiniging (veroorzaakt na 1 januari 1987) dienen conform de zorgplicht in de Wet bodembescherming te worden gesaneerd. Bij zogeheten oude gevallen (veroorzaakt vóór 1987) dienen in principe alle ernstige gevallen van bodemverontreiniging (d.w.z. minimaal een bodemvolume van 25 m³ grond c.q. 100 m³ grondwater verontreinigd in een concentratie boven de interventiewaarde) op termijn gesaneerd te worden. Het tijdstip waarop dit moet gebeuren hangt af van de spoedeisendheid. De spoedeisendheid van sanering wordt bepaald door de onaanvaardbare risico's die aanwezig zijn voor mensen en ecosystemen alsmede de verspreidingsrisico's. Deze risico's hangen samen met het gebruik van de verontreinigde locatie (bijvoorbeeld wonen of bedrijfsmatig), en met zaken als de bodemopbouw ter plaatse (bijvoorbeeld grondsoort en grondwaterstroming).

Verder kan onder andere de noodzaak tot het nemen van sanerende maatregelen ontstaan bij functiewijziging, bijvoorbeeld bij het bebouwen van het terrein. Ook kan door een koper of een verzekeringsmaatschappij sanering worden verlangd.

Beleid voor hergebruik grond

Om de hergebruiksmogelijkheden van grond te kunnen bepalen is een onderzoek conform het Besluit Bodemkwaliteit noodzakelijk. Bij een dergelijk onderzoek wordt de vrijkomende grond, op basis van de gemeten gehalten, ingedeeld in 'klassen' (klasse 'altijd toepasbaar', klasse 'wonen', klasse 'industrie' of klasse 'niet toepasbaar').

In onderstaande figuur is deze klasseverdeling schematisch weergegeven. Tevens blijkt hieruit dat hier het Besluit Bodemkwaliteit en de Circulaire Bodemsanering samenkomen.



Projectnaam Notaris d'Amerielaan 19-31 te Reeuwijk-Brug
 Projectcode 20112270

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode Bodemtype ¹⁾	10.2 ¹ 1	11.2 ² 2	12.1 ³ 3	7.2 ⁴ 4	8a.1 ⁵ 5	9.1 ⁶ 6		
droge stof(gew.-%)	59.8	-- 53.6	-- 60.5	-- 71.0	-- 75.0	-- 79.2	--	--
gewicht artefacten(g)	<1	-- <1	-- <1	-- <1	-- <1	-- <1	--	--
aard van de artefacten(g)	Geen	-- Geen	-- Geen	-- Geen	-- Geen	-- Geen	--	--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	-	17.9	-- 10.5	-- 5.3	-- 5.7	-- 5.1	--	--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	14.0	-- -	-	-	-	-	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING								
lutum (bodem)(% vd DS)	-	13	-- 3.7	-- 1.6	-- 6.4	-- 3.0	--	--
METALEN								
barium [†]	-	60	130	59	97	170		
cadmium	-	<0.35	<0.35	<0.35	<0.35	0.4		
kobalt	-	4.5	5.1	* <3	3.9	5.0		*
koper	-	160	** 74	* 14	23	57		*
kwik	-	1.2	* 1.4	* 0.62	* 0.65	* 1.4		*
lood	-	290	** 530	*** 380	*** 480	*** 2000		***
molybdeen	-	2.5	* <1.5	<1.5	<1.5	<1.5		
nikkel	-	15	15	* 7.9	11	13		
zink	-	51	180	* 100	* 210	* 190		*
VLUCHTIGE AROMATEN								
benzeen	<0.05	-	-	-	-	-		
tolueen	<0.05	-	-	-	-	-		
ethylbenzeen	<0.05	-	-	-	-	-		
o-xyleen	<0.05	--	-	-	-	-		
p- en m-xyleen	<0.1	--	-	-	-	-		
xylenen (0.7 factor)	0.105	-	-	-	-	-		
totaal BTEX (0.7 factor)	0.21	--	-	-	-	-		
naftaleen	<0.1	--	-	-	-	-		
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN								
naftaleen	-	<0.01	-- 0.05	-- 0.04	-- <0.01	-- 0.02	--	--
fenantreen	-	0.02	-- 0.89	-- 0.20	-- 0.19	-- 0.33	--	--
antraceen	-	<0.01	-- 0.25	-- 0.41	-- 0.09	-- 0.12	--	--
fluoranteen	-	0.03	-- 1.7	-- 4.4	-- 0.49	-- 1.0	--	--
benzo(a)antraceen	-	0.02	-- 0.88	-- 0.58	-- 0.24	-- 0.50	--	--
chryseen	-	0.02	-- 0.80	-- 0.53	-- 0.23	-- 0.51	--	--
benzo(k)fluoranteen	-	0.02	-- 0.53	-- 0.11	-- 0.16	-- 0.34	--	--
benzo(a)pyreen	-	0.03	-- 0.91	-- 0.19	-- 0.26	-- 0.64	--	--
benzo(ghi)peryleen	-	0.02	-- 0.60	-- 0.13	-- 0.19	-- 0.43	--	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	-	0.02	-- 0.60	-- 0.13	-- 0.18	-- 0.43	--	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	-	0.19	7.2	* 6.8	* 2.1	* 4.3		*
MINERALE OLIE								
fractie C10 - C12	170	-- -	-	-	-	-		
fractie C12 - C22	220	-- -	-	-	-	-		
fractie C22 - C30	17	-- -	-	-	-	-		
fractie C30 - C40	19	-- -	-	-	-	-		
totaal olie C10 - C40	430	* -	-	-	-	-		

Monstercode en monstertraject

¹ 11807111-001 10.2 10 (50-100)

² 11807111-002 11.2 11 (70-100)

3	11807111-003	12.1 12 (80-120)
4	11807111-004	7.2 7 (70-120)
5	11807111-005	8a.1 8A (70-110)
6	11807111-006	9.1 9 (5-30)

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire Bodemsanering 2009, Staatscourant 67, 7 april 2009 en voor de achtergrondwaarden aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009. De gehalten die de betreffende achtergrondwaarden en interventiewaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

- * het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
 - ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde
 - *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde
 - geen toetsingswaarde voor opgesteld
 - niet geanalyseerd
 - # verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
 - ^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.
 - ^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de AS3000 rapportagegrens-eis.
 - + de interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.
- ¹⁾ De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
 Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
- 1 lutum 25% ; humus 14%
 - 2 lutum 13% ; humus 17.9%
 - 3 lutum 3.7% ; humus 10.5%
 - 4 lutum 1.6% ; humus 5.3%
 - 5 lutum 6.4% ; humus 5.7%
 - 6 lutum 3% ; humus 5.1%

Projectnaam Notaris d'Aumerielaan 19-31 te Reeuwijk-Brug
 Projectcode 20112270

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode Bodemtype ¹⁾	MM-B1 ¹ 7	MM-O1 ² 8	TankA ³ 10	TankB ⁴ 11		
droge stof(gew.-%)	74.4	-- 52.6	-- 63.1	-- 70.7	--	--
gewicht artefacten(g)	16	-- <1	-- <1	-- <1	--	--
aard van de artefacten(g)	Stenen	-- Geen	-- Geen	-- Geen	--	--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	-	-	8.1	-- 1.8	--	--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	6.8	-- 16.4	-- -	-	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)(% vd DS)	3.7	-- 11	-- -	-	--	--
METALEN						
barium [†]	190	67	-	-	--	--
cadmium	0.7	* <0.35	-	-	--	--
kobalt	5.2	* 4.6	-	-	--	--
koper	71	** 19	-	-	--	--
kwik	1.5	* 0.38	* -	-	--	--
lood	750	*** 54	* -	-	--	--
molybdeen	<1.5	4.2	* -	-	--	--
nikkel	15	* 14	-	-	--	--
zink	450	*** 30	-	-	--	--
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	0.03	-- <0.01	-- -	-	--	--
fenantreen	0.40	-- 0.01	-- -	-	--	--
antraceen	0.51	-- <0.01	-- -	-	--	--
fluoranteen	1.5	-- 0.02	-- -	-	--	--
benzo(a)antraceen	0.87	-- 0.02	-- -	-	--	--
chryseen	0.80	-- 0.01	-- -	-	--	--
benzo(k)fluoranteen	0.51	-- 0.01	-- -	-	--	--
benzo(a)pyreen	0.90	-- 0.02	-- -	-	--	--
benzo(ghi)peryleen	0.56	-- <0.01	-- -	-	--	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.59	-- 0.01	-- -	-	--	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	6.7	* 0.14	-	-	--	--
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
PCB 28(µg/kgds)	<1	-- <1	-- -	-	--	--
PCB 52(µg/kgds)	<1	-- <1	-- -	-	--	--
PCB 101(µg/kgds)	<1	-- <1	-- -	-	--	--
PCB 118(µg/kgds)	<1	-- <1	-- -	-	--	--
PCB 138(µg/kgds)	1.2	-- <1	-- -	-	--	--
PCB 153(µg/kgds)	2.0	-- <1	-- -	-	--	--
PCB 180(µg/kgds)	1.6	-- <1	-- -	-	--	--
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	7.5	4.9	-	-	--	--
MINERALE OLIE						
fractie C10 - C12	<5	-- <5	-- 13	-- <5	--	--
fractie C12 - C22	<5	-- <5	-- 62	-- <5	--	--
fractie C22 - C30	<5	-- <5	-- 69	-- <5	--	--
fractie C30 - C40	<5	-- <5	-- 61	-- <5	--	--
totaal olie C10 - C40	<20	<20	200	* <20	--	--

Monstercode en monstertraject

¹⁾ 11807111-007 MM-B1 1 (7-50) 3 (30-80) 6 (10-60)

2	11807111-008	MM-O1 2 (90-130)
3	11807111-009	TankA T2 (120-150)
4	11807111-010	TankB T3 (40-90)

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire Bodemsanering 2009, Staatscourant 67, 7 april 2009 en voor de achtergrondwaarden aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009. De gehalten die de betreffende achtergrondwaarden en interventiewaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

- * het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde
- geen toetsingswaarde voor opgesteld
- niet geanalyseerd
- # verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
- ^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.
- ^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de AS3000 rapportagegrens-eis.
- + de interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.
- 1) De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
7 lutum 3.7% ; humus 6.8%
8 lutum 11% ; humus 16.4%
10 lutum 25% ; humus 8.1%
11 lutum 25% ; humus 1.8%

Projectnaam Notaris d'Aumerielaan 19-31 te Reeuwijk-Brug
 Projectcode 20112270

Tabel: Analyseresultaten waterbodem (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode Bodemtype ¹⁾	WB ¹ 9	
droge stof(gew.-%)	24.7	--
gewicht artefacten(g)	0	--
aard van de artefacten(g)	Geen	--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	14.7	--
gloeirest(% vd DS)	84.9	--
KORRELGROOTTEVERDELING		
min. delen <2um(% vd DS)	5.4	--
METALEN		
barium†	72	
cadmium	1.6	*
kobalt	3.5	
koper	60	*
kwik	0.91	*
lood	670	***
molybdeen	<1.5	
nikkel	12	
zink	820	**
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN		
naftaleen	0.05	--
fenantreen	11	--
antraceen	3.0	--
fluoranteen	16	--
benzo(a)antraceen	4.2	--
chryseen	4.2	--
benzo(k)fluoranteen	2.1	--
benzo(a)pyreen	3.3	--
benzo(ghi)peryleen	2.0	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	2.0	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	48	**
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)		
PCB 28(µg/kgds)	7.5	*
PCB 52(µg/kgds)	2.9	
PCB 101(µg/kgds)	9.7	*
PCB 118(µg/kgds)	4.9	
PCB 138(µg/kgds)	18	*
PCB 153(µg/kgds)	30	*
PCB 180(µg/kgds)	33	*
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	110	*
MINERALE OLIE		
fractie C10 - C12	25	--
fractie C12 - C22	130	--
fractie C22 - C30	140	--
fractie C30 - C40	150	--
totaal olie C10 - C40	440	*

Monstercode en monstertraject
¹ 11807111-011 WB S1 t/m S10

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Wijziging Circulaire sanering waterbodems 2008 (Staatscourant 68, 8 april 2009) voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) zijn ook doorgevoerd (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009. De gehalten die de betreffende achtergrondwaarden en interventiewaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

- * het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
 - ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde
 - *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde
 - geen toetsingswaarde voor opgesteld
 - niet geanalyseerd
 - # verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
 - ^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.
 - ^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de AS3000 rapportagegrens-eis.
 - + de interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.
- ¹⁾ De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de waterbodem (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
9 lutum 5.4% ; humus 14.7%

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (VROM-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden ¹⁾	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	0.28	0.91	1.5	0.35
tolueen	0.28	23	45	0.35
ethylbenzeen	0.28	77	154	0.35
xylenen (0.7 factor)	0.63	12	24	0.74
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	266	3633	7000	266

¹⁾ AW achtergrondwaarde
 1/2(AW+I) gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
 I interventiewaarde
 AS3000 laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
 De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:
 1: lutum 25%; humus 14%

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (VROM-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden ¹⁾	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
METALEN				
barium			564	116
cadmium	0.66	7.5	14	0.66
kobalt	9.4	64	119	9.4
koper	37	107	177	37
kwik	0.14	16	33	0.14
lood	48	276	504	48
molybdeen	1.5	96	190	1.5
nikkel	23	44	66	23
zink	116	356	596	116
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	2.7	37	72	1.9

¹⁾ AW achtergrondwaarde
1/2(AW+I) gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
I interventiewaarde
AS3000 laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:
2: lutum 13%; humus 17.9%

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (VROM-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden ¹⁾	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
METALEN				
barium			288	59
cadmium	0.49	5.6	11	0.49
kobalt	5.1	35	64	5.1
koper	26	75	124	26
kwik	0.11	14	27	0.11
lood	38	219	400	38
molybdeen	1.5	96	190	1.5
nikkel	14	26	39	14
zink	77	236	395	77
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1.6	22	42	1.1

¹⁾ AW achtergrondwaarde
1/2(AW+I) gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
I interventiewaarde
AS3000 laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.

De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:

3: lutum 3.7%; humus 10.5%

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (VROM-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden ¹⁾	AW	1/2(AW+l)	l	AS3000 eis
METALEN				
barium			237	49
cadmium	0.40	4.6	8.7	0.40
kobalt	4.3	29	54	4.3
koper	22	62	102	22
kwik	0.11	13	26	0.11
lood	34	195	357	34
molybdeen	1.5	96	190	1.5
nikkel	12	23	34	12
zink	64	196	329	64
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1.5	21	40	1.0

¹⁾ AW achtergrondwaarde
 1/2(AW+l) gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
 l interventiewaarde
 AS3000 laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
 De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:
 4: lutum 1.6%; humus 5.3%

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (VROM-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden ¹⁾	AW	1/2(AW+l)	l	AS3000 eis
METALEN				
barium			368	76
cadmium	0.43	4.9	9.3	0.43
kobalt	6.3	43	80	6.3
koper	25	71	117	25
kwik	0.11	14	28	0.11
lood	37	212	387	37
molybdeen	1.5	96	190	1.5
nikkel	16	32	47	16
zink	78	239	400	78
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1.5	21	40	1.0

¹⁾ AW achtergrondwaarde
 1/2(AW+l) gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
 l interventiewaarde
 AS3000 laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
 De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:
 5: lutum 6.4%; humus 5.7%

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (VROM-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden ¹⁾	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
METALEN				
barium			267	55
cadmium	0.40	4.6	8.7	0.40
kobalt	4.7	32	60	4.7
koper	22	63	105	22
kwik	0.11	13	26	0.11
lood	34	198	362	34
molybdeen	1.5	96	190	1.5
nikkel	13	25	37	13
zink	67	205	343	67
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1.5	21	40	1.0

- ¹⁾ AW achtergrondwaarde
1/2(AW+I) gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
I interventiewaarde
AS3000 laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:
6: lutum 3%; humus 5.1%

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (VROM-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden ¹⁾	AW	1/2(AW+l)	l	AS3000 eis
METALEN				
barium			288	59
cadmium	0.43	4.9	9.4	0.43
kobalt	5.1	35	64	5.1
koper	24	68	112	24
kwik	0.11	13	27	0.11
lood	36	206	377	36
molybdeen	1.5	96	190	1.5
nikkel	14	26	39	14
zink	71	219	367	71
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1.5	21	40	1.0
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	14	347	680	33
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	129	1765	3400	129

¹⁾ AW achtergrondwaarde
1/2(AW+l) gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
l interventiewaarde
AS3000 laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:
7: lutum 3.7%; humus 6.8%

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (VROM-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden ¹⁾	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
METALEN				
barium			505	104
cadmium	0.63	7.1	14	0.63
kobalt	8.5	58	107	8.5
koper	35	100	166	35
kwik	0.13	16	32	0.13
lood	46	264	483	46
molybdeen	1.5	96	190	1.5
nikkel	21	40	60	21
zink	108	330	553	108
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	2.5	34	66	1.7
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	33	836	1640	80
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	312	4256	8200	312

¹⁾ AW achtergrondwaarde
1/2(AW+I) gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
I interventiewaarde
AS3000 laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:
8: lutum 11%; humus 16.4%

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (VROM-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden ¹⁾	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	154	2102	4050	154

- ¹⁾ AW achtergrondwaarde
 1/2(AW+I) gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
 I interventiewaarde
 AS3000 laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.

De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:

10: lutum 25%; humus 8.1%

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (VROM-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden ¹⁾	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	38	519	1000	38

¹⁾ AW achtergrondwaarde
 1/2(AW+I) gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
 I interventiewaarde
 AS3000 laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.

De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:

11: lutum 25%; humus 1.8%

Tabel: Toetsingswaarden voor waterbodem (as3000) (VROM-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden ¹⁾	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
METALEN				
barium			230	70
cadmium	0.57	6.9	13	0.57
kobalt	5.9	50	94	5.9
koper	30	86	143	30
kwik	0.12	4.1	8.1	0.12
lood	41	260	478	41
molybdeen	1.5	101	200	1.5
nikkel	15	54	92	15
zink	88	674	1261	88
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	2.2	31	59	1.5
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28(µg/kgds)	2.2			7.4
PCB 52(µg/kgds)	2.9			7.4
PCB 101(µg/kgds)	2.2			7.4
PCB 118(µg/kgds)	6.6			7.4
PCB 138(µg/kgds)	5.9			7.4
PCB 153(µg/kgds)	5.1			7.4
PCB 180(µg/kgds)	3.7			7.4
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	29	750	1470	36
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	279	3815	7350	279

- ¹⁾ AW achtergrondwaarde
 1/2(AW+I) gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
 I interventiewaarde
 AS3000 laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; waterbodemprotocollen 3210 t/m 3290 versie 1,25 juni 2008.

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
 De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:
 9: lutum 5.4%; humus 14.7%

Projectnaam Notaris d'Aumerielaan 19-31 te Reeuwijk-Brug
 Projectcode 20112270

Tabel: Analyseresultaten grondwater (as3000) monsters (gehalten in µg/l, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	10A-1-1 ¹	2-1-2 ²		
METALEN				
barium	-	150	*	
cadmium	-	<0.8		a
kobalt	-	<5		
koper	-	<15		
kwik	-	<0.05		
lood	-	<15		
molybdeen	-	<3.6		
nikkel	-	<15		
zink	-	<60		
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	<0.2	<0.2		
tolueen	<0.2	<0.2		
ethylbenzeen	<0.2	<0.2		
o-xyleen	<0.1	-- <0.1	--	
p- en m-xyleen	<0.2	-- <0.2	--	
xylenen (0.7 factor)	0.21	^a 0.21		a
totaal BTEX (0.7 factor)	0.6	-- -		
styreen	-	<0.2		
naftaleen	<1.0	*# ^b <0.05		a
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,1-dichloorethaan	-	<0.6		
1,2-dichloorethaan	-	<0.6		
1,1-dichlooretheen	-	<0.1		a
cis-1,2-dichlooretheen	-	<0.1	--	
trans-1,2-dichlooretheen	-	<0.1	--	
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	-	0.14		a
dichloormethaan	-	<0.2		a
1,1-dichloorpropaan	-	<0.25	--	
1,2-dichloorpropaan	-	<0.25	--	
1,3-dichloorpropaan	-	<0.25	--	
som dichloorpropanen (0.7 factor)	-	0.53		
tetrachlooretheen	-	<0.1		a
tetrachloormethaan	-	<0.1		a
1,1,1-trichloorethaan	-	<0.1		a
1,1,2-trichloorethaan	-	<0.1		a
trichlooretheen	-	<0.6		
chloroform	-	<0.6		
vinylchloride	-	<0.1		a
tribroommethaan	-	<0.2		
MINERALE OLIE				
fractie C10 - C12	<25	-- <25	--	
fractie C12 - C22	60	-- <25	--	
fractie C22 - C30	<25	-- <25	--	
fractie C30 - C40	<25	-- <25	--	
totaal olie C10 - C40	<100	^a <100		a

Monstercode en monstertraject

¹ 11808664-001 10A-1-1 10A (-)

² 11808664-002 2-1-2 2 (150-250)

De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld Circulaire Bodemsanering 2009, Staatscourant 67, 7 april 2009. De gehalten die de betreffende streefwaarden en interventiewaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

* het gehalte is groter dan de streefwaarde en kleiner dan

- of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde*
- **** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*
- ***** *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*
- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*
- *niet geanalyseerd*
- #** *verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
- a** *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan de streefwaarde te zijn.*
- b** *gecorrigeerd gehalte is groter dan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), en groter dan de AS3000 rapportagegrens-eis.*

Tabel: Toetsingswaarden voor grondwater (as3000)

Toetsingswaarden ¹⁾	S	1/2(S+I)	I	AS3000
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	0.20	15	30	0.20
tolueen	7.0	504	1000	7.0
ethylbenzeen	4.0	77	150	4.0
xylenen (0.7 factor)	0.20	35	70	0.21
naftaleen	0.01	35	70	0.050
styreen	6.0	153	300	6.0
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	50	325	600	100
METALEN				
barium	50	338	625	50
cadmium	0.40	3.2	6.0	0.80
kobalt	20	60	100	20
koper	15	45	75	15
kwik	0.050	0.18	0.30	0.050
lood	15	45	75	15
molybdeen	5.0	152	300	5.0
nikkel	15	45	75	15
zink	65	432	800	65
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,1-dichloorethaan	7.0	454	900	7.0
1,2-dichloorethaan	7.0	204	400	7.0
1,1-dichlooretheen	0.01	5.0	10	0.10
dichloormethaan	0.01	500	1000	0.20
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	0.01	10	20	0.20
som dichloorpropanen (0.7 factor)	0.80	40	80	0.52
tetrachlooretheen	0.01	20	40	0.10
tetrachloormethaan	0.01	5.0	10	0.10
1,1,1-trichloorethaan	0.01	150	300	0.10
1,1,2-trichloorethaan	0.01	65	130	0.10
trichlooretheen	24	262	500	24
chloroform	6.0	203	400	6.0
vinylchloride	0.01	2.5	5.0	0.20
tribroommethaan			630	2.0

¹⁾ S streefwaarde
1/2(S+I) gemiddelde van streef- en interventiewaarde
I interventiewaarde
AS3000 laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en
grondwateronderzoek; grondwaterprotocollen 3110 t/m 3190
versie 3,25 juni 2008.

X	: gehalte overschrijdt de norm
2x	: >2xAW voor toetsing aan tabel 1 bijlage B, RBK
@	: >AW+wonen bij toetsing aan tabel 1 bijlage B, RBK
-	: gehalte is lager dan de norm
o	: er geldt geen norm

stof	meting 1	meting 2	Gemiddelde	gestand I en II	gestand III [waterbodern]	toets achtergrond landbodern	toets wonen	toets industrie	toets nieuwe interventiewaarde landbodern	toets Tussenwaarde WBB (1/2(AW+I))	toets Emissie landbodern	toets AW waterbodern	toets waterbodern A	toets waterbodern B	toets interventiewaarde waterbodern	toets Emissie waterbodern	toets verspreidbaar in zout water	verhouding hoogste/laagste meetwaarde
0 fysische bepalingen						Aw	Wo	In	I lb	T	E lb	Aw s	A	B	I wb	E wb	zout	H/L
droge stof [%]	24,7	0,0	25															
organische stof [% ds]	14,7	0,0	14,7															1,00
lutum, <2 µm [% ds]	5,4	0,0	5,4															1,00
[⁻⁻⁻] gemeten pH gebruiken voor msPAF																		
ms PAF org (eis <=20%)	>i-waarde		NIET		verspreidbaar													
ms PAF anorg (eis <= 50%)	>i-waarde		NIET		verspreidbaar													
totaal msPAF [2]			NIET		verspreidbaar													
1 metalen	mg/kgds	mg/kgds	mg/kgds	mg/kgds	mg/kgds	Aw	Wo	In	I lb	T	E lb	Aw s	A	B	I wb	E wb	zout	H/L
barium (Ba) [1]	72	0	72	195,79	139,50	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	o	1,00
cadmium (Cd)	1,6	0	1,60	1,68	1,68	2x	X	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	1,00
kobalt (Co)	3,5	0	3,5	8,97	8,97	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	o	1,00
koper (Cu)	60	0	60,0	79,82	79,82	X	X	-	-	-	-	X	-	-	-	-	X	1,00
kwik (Hg)	0,91	0	0,91	1,13	1,13	2x	@	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	1,00
lood (Pb)	670	0	670,0	812,41	812,41	2x	@	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	1,00
molybdeen (Mo)	1,05	0	1,1	1,05	1,05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	o	1,00
nikkel (Ni)	12	0	12,0	27,27	27,27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,00
zink (Zn)	820	0	820,0	1300,85	1300,85	2x	@	X	X	X	X	X	X	-	-	X	X	1,00
4 polycyclische aromaten (PAK)	mg/kgds	mg/kgds	mg/kgds	mg/kgds	mg/kgds	Aw	Wo	In	I lb	T	E lb	Aw s	A	B	I wb	E wb	zout	H/L
PAK som 10	48	0	48,00	32,65	32,65	2x	@	-	-	X	o	X	X	-	-	o	X	1,00
5 gechloreerde koolwaterstoffen																		
d PCB's	mg/kgds	mg/kgds	mg/kgds	mg/kgds	mg/kgds	Aw	Wo	In	I lb	T	E lb	Aw s	A	B	I wb	E wb	zout	H/L
PCB 28	0,0075	0	0,0075	0,0051	0,0051	o	o	o	o	o	o	-	-	o	o	o	o	1,00
PCB 52	0,0029	0	0,0029	0,0020	0,0020	o	o	o	o	o	o	-	-	o	o	o	o	1,00
PCB 101	0,0097	0	0,0097	0,0066	0,0066	o	o	o	o	o	o	-	-	o	o	o	o	1,00
PCB 118	0,0049	0	0,0049	0,0033	0,0033	o	o	o	o	o	o	-	-	o	o	o	o	1,00
PCB 138	0,018	0	0,0180	0,0122	0,0122	o	o	o	o	o	o	-	-	o	o	o	o	1,00
PCB 153	0,03	0	0,0300	0,0204	0,0204	o	o	o	o	o	o	X	-	o	o	o	o	1,00
PCB 180	0,033	0	0,0330	0,0224	0,0224	o	o	o	o	o	o	X	X	o	o	o	o	1,00
som PCB's 7	0,11	0	0,1100	0,0748	0,0748	2x	@	-	-	-	o	X	-	-	-	o	-	1,00
7 overige stoffen	mg/kgds	mg/kgds	mg/kgds	mg/kgds	mg/kgds	Aw	Wo	In	I lb	T	E lb	Aw s	A	B	I wb	E wb	zout	H/L
minerale olie	440	0	440	299	299	X	X	-	-	-	o	X	-	-	-	o	-	1,00

blanco: niet geanalyseerd

aantal toegestane overschrijdingen bij toetsing aan de AW, maar <2xAW en <"wonen":

2 bij toepassen

Eindoordeel bij grootschalige toepassing op of in de landbodern:

Eindoordeel bij grootschalige boderntoepassing onder oppervlaktewater:

Eindoordeel bij toepassing op of in de landbodern generiek kader:

Eindoordeel bij bodernloepassing onder oppervlaktewater generiek kader:

verspreiden onderhoudsbagger op aangrenzend land:

niet toepasbaar
niet toepasbaar
niet toepasbaar
niet toepasbaar
Niet toegestaan

[1]: De normen van barium zijn buiten werking gesteld. Ter indicatie is getoetst aan de oude normen.



Bijlage 5: Toelichting bodemonderzoek

Algemeen

In deze bijlage zijn de technische handelingen die worden verricht bij milieukundig bodemonderzoek in het algemeen, beschreven en toegelicht. De veldwerkzaamheden worden uitgevoerd conform een intern kwaliteitssysteem dat voldoet aan de ISO-9001 en de VCA** normen (VeiligheidsChecklistAannemers). Dit kwaliteitssysteem is gebaseerd op de voorschriften die zijn opgenomen of waarnaar wordt verwezen in de volgende documenten van het ministerie van VROM: de "NEN 5740, Bodem – Landbodem – Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek – Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond" (NNI, januari 2009; ICS 13.080.05), het "Protocol voor het nader onderzoek deel 1 naar de aard en concentratie van verontreinigde stoffen en de omvang van bodemverontreiniging" (SDU uitgeverij Den Haag 1994; ISBN 90-12-08083-5), en de "Richtlijn nader onderzoek deel 1" (SDU uitgeverij Den Haag 1995; ISBN 90-12-08232-3). Het laboratoriumonderzoek is conform de normen uit de NEN 5740 of volgens gelijkwaardige methoden uitgevoerd.

Boorwerkzaamheden en bemonstering

Grond

Meestal worden boringen handmatig verricht met een zogenaamde edelmanboor. In andere gevallen wordt gebruik gemaakt van een guts, een zuigerboor of een pulsboor. In beton- of asfaltverhardingen worden met een diamantboor gaten geboord om de onderliggende bodem te kunnen bereiken. Regelmatig komt het voor dat losse verhardingsmaterialen zijn aangebracht (met name puin). Om die reden moeten boringen soms (gedeeltelijk) worden uitgevoerd met een puinboor, een slagguts, een ramguts of een mechanische boorstelling.

Grondwater

In een boorgat kan een peilbuis worden geplaatst om grondwatermonsters te nemen. Peilbuizen zijn kunststof buizen die over een lengte van (meestal) één meter zijn geperforeerd. Het geperforeerde gedeelte (filter) wordt voorzien van een filterkous om inspoeling van fijn bodemmateriaal te voorkomen.

Voor het verkrijgen van een representatief grondwatermonster wordt de peilbuis afgepompt, direct na plaatsing en voorafgaand aan de monsternamen. Monsternamen vindt plaats na minimaal een week standtijd. Voor het afpompen en bemonsteren van het grondwater wordt gebruik gemaakt van een slangenpomp. Per peilbuis wordt het grondwater met een schoon stuk (siliconen)slang bemonsterd om contaminatie uit te sluiten. De grondwatermonsters worden gekoeld bewaard in luchtdicht afgesloten glazen flessen met kunststof schroefdop.

Zintuiglijk onderzoek

In het veld worden grond en grondwater zintuiglijk onderzocht. Het zintuiglijk onderzoek is te splitsen in:

- lithologisch onderzoek, waarbij de opgeboorde grondsoorten worden geclassificeerd.
- onderzoek naar verontreiniging, waarbij zintuiglijk waarneembare afwijkingen in of aan het bodemmateriaal worden beschreven¹⁾.

¹⁾ Bij olieproducten wordt gebruik gemaakt van de 'oliepan-methode'. Daarbij wordt de grond verkruid in een schaal met water. Het verschijnen van een oliefilm op het water is een teken dat er olieachtige stoffen in de grond aanwezig kunnen zijn. Eventueel worden PID-metingen uitgevoerd (alleen als specifiek in rapport vermeld). Met behulp van de PID-meter kan de hoeveelheid ioniseerbare vluchtige bestanddelen in de opgeboorde grond worden bepaald.

Mede op basis van de resultaten van het zintuiglijk onderzoek wordt beslist welke monsters op welke chemische stoffen worden geanalyseerd.

Stromingsrichting grondwater en doorlaatbaarheid van de bodem

Via een waterpassing kan de lokale stromingsrichting van het grondwater worden bepaald. Met de gegevens van een waterpassing kan een inschatting worden gemaakt van het verspreidingspatroon van een verontreiniging in het grondwater.

Bij een waterpassing wordt het grondwaterpeil in meerdere peilbuizen bepaald ten opzichte van een vast punt op het terrein. Hieruit volgt of er sprake is van een eenduidige grondwaterstromingsrichting, en hoe sterk deze stroming is.

Via een zogenaamde doorlaatbaarheidstest kan de waterdoorlaatbaarheid van de grond onder de grondwaterspiegel worden vastgesteld. Bepaald wordt hoe snel een boorgat weer wordt gevuld met toestromend grondwater, nadat het gat is leeggepompt. Het resultaat van de test geeft, samen met de algemene geohydrologische informatie over de onderzoekslocatie een indicatie van de hoeveelheid grondwater dat zal toestromen bij ontgraving van een verontreiniging of bij een grondwatersanering.

Chemisch onderzoek

Indien bij het zintuiglijk onderzoek in overeenkomende bodemlagen uit verschillende boringen geen afwijkingen worden aangetroffen, mogen mengmonsters worden samengesteld van maximaal tien monsters. Voor chemische analyse op mengmonsters wordt gekozen om zoveel mogelijk informatie te verkrijgen tegen relatief beperkte analysekosten. Het risico hierbij is dat in het mengmonster een verontreiniging wordt aangetroffen, waarbij niet duidelijk is of alle monsters in dezelfde mate zijn verontreinigd, ofwel dat één of enkele monsters relatief sterk zijn verontreinigd. Indien een dergelijke situatie optreedt, dan worden in principe de individuele monsters waaruit dat mengmonster was samengesteld, geanalyseerd op de betreffende stof. Op die manier wordt vastgesteld hoe de verontreiniging is verdeeld over de monsters.

Indien er sprake is van een onverdacht terrein worden minimaal twee grondmengmonsters en minimaal één grondwatermonster geanalyseerd op een breed pakket aan stoffen. Deze stoffen zijn opgenomen in de zogeheten standaard-pakketten voor grond en grondwater. Indien er sprake is van aandachtspunten waarbij bekend is om welke verontreinigende stoffen het gaat, worden de betreffende monsters onderzocht op de relevante stoffen. In het algemeen worden monsters die tijdens het zintuiglijk onderzoek als afwijkend zijn beoordeeld, niet gemengd. Wel wordt met mengmonsters gewerkt indien een homogene afwijkende laag wordt aangetroffen, bijvoorbeeld een puinhoudende verhardingslaag. Grondwatermonsters worden in principe nooit gemengd.

Het laboratoriumonderzoek zal worden uitgevoerd conform het AS3000 kwaliteitswaarborg door een onafhankelijk, door de Raad voor Accreditatie erkend, laboratorium. Op de kopieën van de certificaten in bijlage 3 is te zien door welk laboratorium de analyses in dit onderzoek zijn verricht.

Afkortingen en begrippen

m-gws meter beneden de grondwaterspiegel
m-mv meter beneden maaiveld

NEN 5740:

NEDerlandse Norm 5740, ICS 13.080.05, januari 2009. Door het Nederlands Normalisatie-instituut opgestelde richtlijnen voor het uitvoeren van een verkennend bodemonderzoek. In de NEN 5740 wordt verwezen naar door het Nederlands Normalisatie-instituut opgestelde richtlijnen voor de technische uitvoering van werkzaamheden in het veld en in het laboratorium.

Bijlage 6: Foto's

Bijlage: Foto's locatie



foto 1:



foto 2:



foto 3:



foto 4:



foto 5:



foto 6:



foto 7:



foto 8:



foto 9:



foto 10:



foto 11:



foto 12:



foto 13:



foto 14:



foto 15:



Bodeminformatie

Reeuwijk (RWK02) C 2275



Legenda



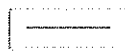
Voormalige bedrijven



WBB-locaties



Huidige bedrijven



Kadastrale kaart/GBKN



Brandstoftanks



Geselecteerde locatie



Slootdempingen



25-meter contour



Bodemonderzoeken

Informatie over geselecteerd perceel

Onderzoeken

Er is geen informatie voor dit thema gevonden.

Brandstoftanks

Er is geen informatie voor dit thema gevonden.

Voormalige bedrijven

Er is geen informatie voor dit thema gevonden.

Huidige bedrijven

Er is geen informatie voor dit thema gevonden.

Slootdempingen

Er is geen informatie voor dit thema gevonden.

Wbb-locaties

1

LOBIS-code	ZH059500042
Bedrijfs en/of Locatiennaam	NOTARIS D'AUMERIELAAN 27
Straat + huisnummer	NOTARIS D'AUMERIELAAN 27

BKK

1

Zone	Zone 5: lintbebouwing op toemaakdek
------	-------------------------------------

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

Onderzoeken

Er is geen informatie voor dit thema gevonden.

Slootdempingen

Er is geen informatie voor dit thema gevonden.

Wbb-locaties

1

LOBIS-code	ZH059509042
Bedrijfs en/of Locatiennaam	Notaris d' Aumerielaan 31
Straat + huisnummer	NOTARIS D'AUMERIELAAN 31

2

LOBIS-code	ZH059500042
Bedrijfs en/of Locatiennaam	NOTARIS D'AUMERIELAAN 27
Straat + huisnummer	NOTARIS D'AUMERIELAAN 27

Brandstoftanks

Er is geen informatie voor dit thema gevonden.

Voormalige bedrijven

1

Straat + huisnummer	Notaris D'Aumerielaan 21
NSX-score dominante UBI	15
Bedrijfs en/of Locatiennaam	RUITER, J.A. DE REEUWYK BV
Startjaar	1978
Eindjaar	1987
Archiefverwijzing	GOUDA: KVK-KANTOOR
Voormalig adres	
Dossiernummer	
Vergunde activiteiten	schildersbedrijf

2

Straat + huisnummer	Notaris D'Aumerielaan 21
NSX-score dominante UBI	15
Bedrijfs en/of Locatiennaam	RUITER, J.A. DE
Startjaar	1970
Eindjaar	
Archiefverwijzing	GA REEUWYK
Voormalig adres	

Dossiernummer	REEUWYK 1948-1996/H2
Vergunde activiteiten	munitiedepot

3

Straat + huisnummer	Notaris D'Aumerielaan 21
NSX-score dominante UBI	15
Bedrijfs en/of Locatiennaam	RUITER, ARIE DE
Startjaar	1907
Eindjaar	
Archiefverwijzing	GA REEUWYK
Voormalig adres	E 126 NOT D'AUM. / 298 / E 53
Dossiernummer	REEUWYK 1875-1948/HW31
Vergunde activiteiten	schildersbedrijf

4

Straat + huisnummer	Notaris D'Aumerielaan 25
NSX-score dominante UBI	12
Bedrijfs en/of Locatiennaam	MACDANIEL, P.
Startjaar	1965
Eindjaar	1970
Archiefverwijzing	GOUDA:KVK-KANTOOR
Voormalig adres	
Dossiernummer	
Vergunde activiteiten	burgerlijk- en utiliteitsbouwbedrijf

5

Straat + huisnummer	Notaris D'Aumerielaan 29
NSX-score dominante UBI	179.1
Bedrijfs en/of Locatiennaam	MACDANIEL WATERSPORT BV
Startjaar	1995
Eindjaar	
Archiefverwijzing	GA REEUWYK
Voormalig adres	
Dossiernummer	REEUWYK 1948-1996/H23
Vergunde activiteiten	jachtwerf (nieuwbouw- en reparatie na 1945)

6

Straat + huisnummer	Notaris D'Aumerielaan 31
NSX-score dominante UBI	179.1
Bedrijfs en/of Locatiennaam	MACDANIEL WATERSPORT BV
Startjaar	1995
Eindjaar	
Archiefverwijzing	GA REEUWYK
Voormalig adres	
Dossiernummer	REEUWYK 1948-1996/H23
Vergunde activiteiten	jachtwerf (nieuwbouw- en reparatie na 1945)

7

Straat + huisnummer	Notaris D'Aumerielaan 31
NSX-score dominante UBI	423.9
Bedrijfs en/of Locatiennaam	MacDaniel Watersport B.V.

Startjaar Eindjaar Archiefverwijzing Voormalig adres Dossiernummer Vergunde activiteiten	jachthaven scheepswerf, nieuwbouw en reparatie (metaal na 1890)
---	--

Huidige bedrijven

1

Bedrijfsaard Milieucategorie Straat + huisnummer Bedrijfs en/of Locatiennaam	2 Notaris D'Aumerielaan 31 AVR Watersport
---	---

2

Bedrijfsaard Milieucategorie Straat + huisnummer Bedrijfs en/of Locatiennaam	2 Notaris D'Aumerielaan 17 Het Wapen van Reeuwijk
---	---

3

Bedrijfsaard Milieucategorie Straat + huisnummer Bedrijfs en/of Locatiennaam	1 Notaris D'Aumerielaan 23 De Ruiters Doe Het Zelf
---	--

BKK

Informatie over de aanwezige bodemkwaliteitszones rondom de locatie vindt u op www.milieudienstmiddenholland.nl/bkk

Toelichting op verstrekte informatie

Bodemonderzoeken:

Alle bij de Milieudienst bekende bodemonderzoeksrapporten zijn ingevoerd in het Bodem Informatie Systeem. Niet alle uitgevoerde bodemonderzoeken zijn bekend bij de Milieudienst. 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. Indien u in het bezit bent van een dergelijk onderzoeksrapport verzoeken wij u deze op te sturen naar de Milieudienst, zodat wij dit kunnen invoeren in het systeem. Rapporten op locaties met een geval van ernstige bodemverontreiniging zijn eveneens niet in het Bodem Informatie Systeem van de Milieudienst ingevoerd. Deze rapporten heeft de provincie Zuid-Holland namelijk ingevoerd in hun eigen systeem (zie verder bij Wbb-locaties). Bodemonderzoeksrapporten kunnen worden ingezien bij de betreffende gemeente of voor Gouda bij de Milieudienst Midden-Holland.

Hieronder volgt een toelichting per item:

Locatie	De naam van de locatie waaronder deze in het Bodem Informatie Systeem bekend is.
Bodemonderzoek	Type bodemonderzoek
Rapportnummer	Rapportnummer van het onderzoeksbureau
Onderzoeksbureau	Onderzoeksbureau dat het bodemonderzoek heeft uitgevoerd
Datum rapport	Datum van het onderzoeksrapport
Status verontreiniging	De verontreinigingstatus van de gehele locatie op basis van alle uitgevoerde bodemonderzoeken. Als er alleen een historisch (voor-) onderzoek is uitgevoerd kan alleen een verwachting worden uitgesproken (potentieel verontreinigd of potentieel ernstig). Als er een bodemonderzoek is uitgevoerd is de locatie wel of niet ernstig verontreinigd. Bij een ernstige verontreiniging is de provincie bevoegd gezag en heeft de provincie zicht op de meest actuele status. In dergelijke gevallen is de status niet weergegeven, maar dient de provincie te worden geraadpleegd (zie verder bij Wbb-locaties).
Potentieel bodembedreigende activiteiten	Potentieel bodembedreigende activiteiten op de locatie, maar ook het huidige gebruik op de locatie.
Vervolgactie i.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 Milieudienst

	(nota Bodemkwaliteit bij Bouwen en Bodembeheerplan). "Geen vervolg" wil zeggen dat er bij ongewijzigd gebruik geen onderzoeks- of saneringsnoodzaak bestaat. Indien er een saneringsverplichting bestaat, is de provincie bevoegd gezag en heeft de provincie zicht op de meest actuele vervolgactie. In dergelijke gevallen is de vervolg actie niet weergegeven, maar dient de provincie te worden geraadpleegd (zie verder bij Wbb-locaties).
Bijzonderheden	Eventuele bijzonderheden. Dit veld is vaak niet gevuld.
Conclusie rapport	Conclusies uit het bodemonderzoek (zintuiglijke waarnemingen en de verontreinigingssituatie in de boven- en ondergrond en het grondwater) en in veel gevallen ook het advies dat de Milieudienst aan de gemeente heeft gegeven.

Voormalige bedrijven:

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 tijdperiode 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).

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, tel. 070-4417187
- 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

Brandstoftanks:

Een tank is volgens wettelijke richtlijnen gesaneerd als er een nummer is ingevuld achter het kopje KIWA code.

Het kan voorkomen dat er onder het kopje Brandstoftanks is aangegeven dat er geen tank aanwezig is, maar bij het kopje Onderzoeken bij Activiteiten wel een tank is aangegeven (of andersom). Er is in die gevallen wel een tank aanwezig (geweest).

Huidig bedrijf:

Bedrijven met een Wet milieubeheervergunning. De milieucategorie loopt van 1 (laag milieubelastend) tot 5 (hoog milieubelastend). Indien gewenst kunnen dossiers worden ingezien bij de gemeente.

Wet bodembescherming (Wbb)-locaties::

Wbb-locaties zijn locaties waar in een bepaald bodemvolume in het verleden één of meerdere interventiewaarde-overschrijdingen zijn aangetroffen. De interventiewaarde is een norm voor een stof in de bodem, waarboven in principe bodemsanering plaats moet vinden. Of en wanneer er sanering plaats moet vinden hangt af van de omvang van de verontreiniging en de risico's. Ook kan het zijn dat sanering al heeft plaatsgevonden. De locatie blijft dan aangemerkt als Wbblocatie.

Het bevoegd gezag voor Wbb-locaties is de provincie Zuid-Holland. De provincie is op de hoogte van de laatste ontwikkelingen op deze locaties. Voor vragen kunt u onder verwijzing van de GLOBIS-code terecht bij de afdeling Bodemsanering 070-4417187 of kijken op www.bodemloket.nl.

Bodemkwaliteitskaart:

De bodemkwaliteitskaart is gemaakt voor het mogelijk maken van grondverzet binnen en tussen gemeenten in de Midden-Holland regio. De gemeente is ingedeeld in zones met een bepaalde bodemkwaliteit, zogenaamde achtergrondgehalten. De achtergrondgehalten en de regels voor grondverzet zijn af te leiden via de website www.milieudienstmiddenholland.nl/bkk.

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 NVN 5725 staat omschreven dat er 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 Milieudienst 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, dus ook informatie die volgens de kaart verder dan 25 meter is gelegen, maar wel op het aangrenzende perceel is gelegen. Hiervoor is gekozen omdat informatie over voormalige en huidige bedrijven en brandstoftanks op de kaart zijn gepositioneerd aan de voorzijde van het perceel, terwijl de betreffende activiteit op het gehele perceel kan zijn uitgevoerd. De aangeboden

informatie kan omvangrijk zijn. Beoordeel daarom aan de hand van de kaart en de locatienamen of de geselecteerde informatie van belang kan zijn.

Heeft u vragen over de geleverde bodeminformatie? Mail dan uw vraag naar bodembalie.md@ismh.nl.

Disclaimer

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

- uitgevoerde bodemonderzoeken
- huidige bedrijfsactiviteiten
- brandstof tanks
- bodemkwaliteitszone
- voormalige bedrijven
- Wbb-locaties
- slootdempingen

Met nadruk 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 automatische betekent dat de bodem schoon is. De Milieudienst 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 van haar 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 Milieudienst is dan ook nimmer aansprakelijk voor de gevolgen van activiteiten die worden ondernomen op basis van de informatie en voor alle directe en indirecte of schade, van welke aard dan ook, voortvloeiend uit of in verband staand met het gebruik van de informatie. Evenmin is de Milieudienst aansprakelijk voor de eventuele gevolgen van (al dan niet tijdelijke) onbeschikbaarheid van deze website of enige informatie op de website. Punten 1 t/m 4 zijn in beheer bij de Milieudienst. Punten 5 t/m 7 in bovengenoemde opsomming zijn in beheer bij de provincie. De provincie is verantwoordelijk voor de kwaliteit van deze informatie.

Intellectueel eigendom

De data uit het Bodem Informatie Systeem is intellectueel eigendom van de Milieudienst. 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 Milieudienst. 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 Milieudienst streeft ernaar de gepresenteerde informatie op deze site zo actueel mogelijk te houden. De Milieudienst behoudt zich het recht voor om te allen tijde de informatie op deze site (inclusief de algemene voorwaarden en de disclaimer) zonder voorafgaande mededeling te wijzigen. De Milieudienst 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 Milieudienst 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. De algemene voorwaarden van het ISMH zijn eveneens van toepassing (zie www.ismh.nl).

Rapport Bodemloket

Rapport opgevraagd op: 04-09-2012 10:15

Algemene informatie

LocatieId: ZH059500042
Locatiecode BIS: NZ190101015
Locatiennaam: NOTARIS D'AUMERIEI.AAN 27
Adres: NOTARIS D'AUMERIEI.AAN 27 Reeuwijk
Gemeente: Bodegraven-Reeuwijk
Bevoegd gezag: Zuid-Holland
Gegevensbeheerder: Milieudienst Midden-Holland

Status informatie

Beschikking ernst en risicobepaling: ernstig, niet urgent
Vervolg: uitvoeren evaluatie

Saneringsinformatie

Type sanering: Deelsanering (gedeelte locatie)
Datum start sanering:
Datum eind sanering:

Verontreinigende (onderzochte) activiteiten

Omschrijving	Start Activiteit	Einde Activiteit
ophooglaag met baggerspecie	onbekend	onbekend

Onderzoeksrapporten

Rapporttype	Auteur	Rapportnummer	Datum
Oriënterend bodemonderzoek			1996-12-31
Nader onderzoek			1997-12-31
Saneringsplan			1997-12-31
Saneringsplan			1997-12-31
Saneringsplan			1997-12-31
Saneringsplan			1997-12-31

Besluiten

Besluit	Besluitdatum	Kenmerk
Aanv. info gewenst /opschorten	1997-04-18	DWM 133871
Aanv. info gewenst /opschorten	1997-06-25	DWM 139882
Instemmen met SP	1997-10-06	DWM 143709
besch. ernstig, niet urgent	1997-10-06	DWM 143709
Aanv. info gewenst /opschorten	2000-01-05	DWM/183483
Aanv. info gewenst /opschorten	2006-08-28	DGWM/2006/12179

Beschikte kadastrale percelen

Kadastrale sectie	Perceelnummer	Kadastrale gemeentenaam
G	1275	

Rapport Bodemloket

Algemene informatie

Locatied: ZH059509042
Locatienaam: Notaris d' Aumerielaan 31
Adres: NOTARIS D'AUMERIELAAN 31 REEUWIJK
Gemeente:
Bevoegd gezag: Zuid-Holland
Gegevensbeheerder: Provincie Zuid-Holland

Status informatie

Beschikking ernst en risicobepaling: ernstig, geen spoed
Vervolg: starten sanering

Saneringsinformatie

Type sanering: Volledig (locatie)
Datum start sanering:
Datum eind sanering:

Verontreinigende (onderzochte) activiteiten

Omschrijving	Start Activiteit	Einde Activiteit
jachthaven	onbekend	onbekend
scheepswerf, nieuwbouw en reparatie (metaal na	onbekend	onbekend
jachtwerf (nieuwbouw- en reparatie na 1945)	1995	onbekend

Onderzoeksrapporten

Rapporttype	Auteur	Rapportnummer	Datum
Oriënterend bodemonderzoek	Arnicon BV	C04-396-N	2004-09-30
Oriënterend bodemonderzoek	Arnicon	C04-396-N	2004-09-30
Nader onderzoek	AT Milieu	AT06426	2007-03-01
Saneringsplan	AT Milieu	AT06426	2007-04-12

Besluiten

Besluit	Besluitdatum	Kenmerk
Aanv. info gewenst /opschorten	2007-01-19	DGWM/2006/17007
beschikking ernstig, geen spoed	2007-07-16	DGWM/2007/6064
Instemmen met SP	2007-07-16	DGWM/2007/6064

Beschikte kadastrale percelen

Kadastrale sectie	Perceelnummer	Kadastrale gemeentenaam
C	3152	
C	3153	

Technische informatie

Bijgewerkt tot: 2011-06-09 19:53:09
Informatiesysteem: Globis

Contactgegevens