



Agro AdviesBuro

BIJLAGE 2

Opdracht : 1300086
Plaats : Zevenhuizen (ZH)
Project : Bodemonderzoek aan de Knibbelweg 9c

Betreft : Bodemonderzoek aan de Knibbelweg 9c
te
ZEVENHUIZEN (ZH)

Opdrachtgever : Fa. A.J.Tas en Zn
T.a.v. Dhr. A.J. Tas
Meerweg 23
2651 KR BERKEL EN RODENRIJS

Behandeld door : ing. S. Middendorp

Kenmerk : R1300086-RH_1

Datum : 5 maart 2013



MOS GRONDMECHANICA B.V.

Kleidijk 35

Postbus

801

3160 AA Rhoon

tel. 010-5030200



SAMENVATTING

In opdracht van Fa. A.J. Tas en Zn is door Mos Grondmechanica B.V. een milieutechnisch verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op de onderzoekslocatie aan de Knibbelweg 9c te Zevenhuizen (gemeente Zevenhuizen, sectie G, nummer 2371).

Aanleiding van het onderzoek is de aanvraag van een omgevingsvergunning voor het onderdeel bouwen. Doel van het onderzoek is het vaststellen van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem op de onderzoeklocatie.

Verkendend bodemonderzoek

Het verkennend bodemonderzoek is uitgevoerd conform de NEN 5740. Op basis van het vooronderzoek is de onderzoekshypothese "*onverdachte locatie*" gesteld met als strategie "ONV", gebaseerd op een oppervlakte van < 500 m². Het veldwerk is uitgevoerd conform BRL SIKB 2000 op 12 februari 2013. Het grondwater is conform de NEN 5740 minimaal een week later bemonsterd, op 26 februari 2013.

De analyseresultaten zijn getoetst aan de Circulaire Bodemsanering 2009. Uit de toetsing blijkt, dat de boven- en ondergrond niet verontreinigd zijn met de geanalyseerde parameters. In het grondwater zijn licht verhoogde waarden voor barium en zink aangetoond.

De onderzoekshypothese "*onverdachte locatie*" wordt bevestigd. De aangetoonde concentraties overschrijden niet het criterium voor nader onderzoek uit de Circulaire Bodemsanering 2009.

Conclusie onderzoek

Vanuit milieuhygiënisch oogpunt en op basis van de resultaten van dit onderzoek, zijn er geen bezwaren tegen de geplande werkzaamheden op de onderzoekslocatie. Er is geen aanleiding tot het uitvoeren van een nader bodemonderzoek.

Inhoudsopgave

	Pagina
SAMENVATTING	2
1. INLEIDING	4
1.1 Aanleiding en doel	4
1.2 Relevante normen	4
1.3 Betrouwbaarheid onderzoek.....	4
2. VOORONDERZOEK	6
2.1 Voormalig bodemgebruik	6
2.2 Huidig gebruik.....	7
2.3 Toekomstig bodemgebruik.....	7
2.4 (Financieel-) juridische situatie.....	7
2.5 Onderzoekshypothese	8
3. VERKENNEND BODEMONDERZOEK.....	9
3.1 Onderzoekshypothese en -strategie.....	9
3.2 Onderzoeksstrategie.....	9
3.3 Uitvoering veldwerk.....	9
3.4 Bodemopbouw en grondwaterstand.....	10
3.5 Analysestrategie	10
3.6 Toetsing	11
3.6.1 Circulaire Bodemsanering 2009.....	11
3.7 Analyseresultaten	12
4. CONCLUSIE EN AANBEVELINGEN	13
 Bijlage A Resultaten vooronderzoek	
 Bijlage B Veldwerkgegevens	
 Bijlage C Analysecertificaten	
 Bijlage D Toetsingsresultaten	
 Bijlage E Situatietekening	

1. INLEIDING

1.1 Aanleiding en doel

In opdracht van Fa. A.J. Tas en Zn is door Mos Grondmechanica B.V. een milieutechnisch verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op de onderzoekslocatie aan de Knibbelweg 9c te Zevenhuizen (gemeente Zevenhuizen, sectie G, nummer 2371). Eén en ander volgens de offerte met kenmerk A1300109, d.d. 14 januari 2013.

Aanleiding van het onderzoek is de aanvraag van een omgevingsvergunning voor het onderdeel bouwen. Doel van het onderzoek is het vaststellen van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem op de onderzoekslocatie.

1.2 Relevante normen

De onderzoeksstrategie voor het verkennend bodemonderzoek is conform de NEN 5740, januari 2009.

Het veldwerk is uitgevoerd door de heer N.E. Evers, conform de BRL SIKB 2000. Daarbij zijn de volgende VKB-protocollen van toepassing:

- Protocol 2001: "*Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen*";
- Protocol 2002: "*Het nemen van grondwatermonsters*".

Door KIWA N.V. te Rijswijk is aan Mos Grondmechanica B.V. een proces-certificaat veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek uitgereikt (Certificaatnummer K25557).

Mos Grondmechanica B.V. heeft getoetst of er sprake is van enige vorm van belangenverstrengeling in het kader van de functiescheiding zoals bedoeld in § 3.1.7 van de BRL SIKB 2000. Hierbij verklaart Mos Grondmechanica B.V. dat de hierboven genoemde relatie tussen de opdrachtgever en Mos Grondmechanica B.V. niet bestaat.

Het chemisch-analytisch onderzoek heeft plaatsgevonden conform de daarvoor geldende normen. Deze normen zijn vermeld op de betreffende analysecertificaten.

1.3 Betrouwbaarheid onderzoek

Het onderhavige onderzoek is op zorgvuldige wijze verricht volgens algemeen gebruikelijke inzichten en methoden. De advisering is overeenkomstig onze algemene voorwaarden.

Mos Grondmechanica B.V. streeft bij elk (water)bodemonderzoek naar een optimale representativiteit. Echter, een dergelijk onderzoek is gebaseerd op het verrichten van een beperkt aantal boringen en het nemen van een beperkt aantal monsters. Hierdoor blijft het mogelijk dat plaatselijke afwijkingen in de samenstelling van grond en/of het grondwater aanwezig zijn, welke tijdens het onderzoek niet naar voren zijn gekomen.

Concentraties in het grondwater en eventuele drijf laag diktes in peilbuizen kunnen aan fluctuaties onderhevig zijn tengevolge van seizoensinvloeden. Tijdens herbemonstering kunnen lagere of hogere gehalten of drijf laag diktes worden vastgesteld.

Voor het verzamelen van feitelijke historische informatie is gebruik gemaakt van plannen en vergunningen zoals deze door de archiefdiensten verbonden aan gemeentes en/of milieudiensten ter beschikking zijn gesteld. Hiermee kan niet uitgesloten worden dat bepaalde relevante informatie niet ter inzage is gelegd. Tevens kan niet worden uitgesloten dat de verstrekte plannen niet gerealiseerd zijn en de ligging van bepaalde bronlocaties niet in overeenstemming zijn met de werkelijke situatie.

Mos Grondmechanica B.V. is niet aansprakelijk voor uit onderzoek voortvloeiende schade of gevolgen van welke aard ook. In de bij dit onderzoek behorende aanbieding staan de betreffende voorwaarden aangegeven. Hierbij wordt onder andere vermeld dat ervan uit wordt gegaan dat het terrein vrij is van kabels en leidingen.

Tevens wordt erop gewezen dat het uitgevoerde bodemonderzoek een momentopname is. Beïnvloeding van grond- en grondwaterkwaliteit zal ook plaats kunnen vinden na uitvoering van dit onderzoek, bijvoorbeeld door bouwrijp maken of aanvoer van grond van elders. Naarmate er een langere tijd is verlopen na uitvoering van het onderzoek dient meer voorzichtigheid/voorbehoud te worden betracht bij het gebruik van de onderzoeksresultaten. Voor de meeste bodemonderzoeken geldt vanuit het bevoegd gezag een geldigheidsduur van maximaal 5 jaar.

2. VOORONDERZOEK

Ten behoeve van het verkennend bodemonderzoek is een vooronderzoek conform de NEN 5725 uitgevoerd.

Het type vooronderzoek is bepaald volgens hoofdstuk 4 - figuur 1 uit de NEN 5725. Gezien de aanleiding van het verkennend bodemonderzoek is een standaard vooronderzoek conform hoofdstuk 6 uit de NEN 5725 uitgevoerd. Hierbij is informatie opgevraagd bij de opdrachtgever, eigenaar en de gemeente. Ook is gebruik gemaakt van online bronnen. Verder is een locatie-inspectie uitgevoerd.

Voor de bepaling van de omvang van het vooronderzoeksgebied is gekozen voor een afstand van 25 meter rondom de onderzoekslocatie.

In de volgende paragrafen is de verkregen relevante informatie opgenomen.

Tabel 2.1: algemene locatiegegevens

Adres	Knibbelweg 9c te Zevenhuizen
Kadastrale registratie	gemeente Zevenhuizen, sectie G, nummer 2371
Coördinaten RD-stelsel	X $\approx$ 100.425 Y $\approx$ 448.285
Oppervlak onderzoekslocatie	< 500 m ²
Eigenaar	Fa. A.J. Tas en Zn
Gebruiker	Fa. A.J. Tas en Zn

In bijlage A zijn de regionale ligging en de kadastrale situatie van de onderzoekslocatie weergegeven.

2.1 Voormalig bodemgebruik

Voormalige potentieel bodembelastende activiteiten

De locatie is in gebruik als glastuinbouw. Het te onderzoeken gedeelte is braakliggend.

Boven- en/of ondergrondse tanks

Bij de omgevingsdienst is één 6.000 liter tank in gebruik.

Asbest

Voor zo ver bekend is ter plaatse van de onderzoekslocatie geen asbesthoudend materiaal toegepast (geweest). Tijdens de locatie-inspectie is op het maaiveld geen asbestverdacht materiaal en puin aangetroffen.

Archeologie

Geen gegevens aanwezig.

Voorkomen niet gesprongen explosieven

Geen gegevens aanwezig.

Uitgevoerde bodemonderzoeken op en nabij de onderzoekslocatie

Zie hiervoor het rapport van bodembalie in bijlage A.

2.2 Huidig gebruik

Tabel 2.2: Beschrijving huidige situatie

Gebouwen	De locatie is niet bebouwd.
Verhardingen/ puinpaden	Er zijn geen verhardingen aanwezig
Watergangen	Er zijn geen watergangen op of rond de onderzoekslocatie
Gedempte watergangen	Op de onderzoekslocatie zijn geen gedempte sloten aanwezig
Ophogingen/ verzakkingen	Er is geen informatie bekend omtrent ophogingen of verzakkingen. In het veld was dit ook niet waarneembaar.
Bovengrondse brandstoftanks	Op de locatie zijn geen boven- of ondergrondse brandstoftanks aanwezig (geweest)
Ondergrondse brandstoftanks	
Overige potentieel bodembedreigende activiteiten	Op de locatie is geen sprake van bodembedreigende activiteiten.
Asbestverdachte materialen op maaiveld	Op het maaiveld zijn geen asbestverdachte materialen waargenomen.
Asbestverdachte materialen in bebouwing	In de bebouwing zijn geen asbestverdachte materialen waargenomen.

2.3 Toekomstig bodemgebruik

Op de locatie zal nieuwbouw plaatsvinden van een woning.

2.4 (Financieel-) juridische situatie

Relevante gegevens met betrekking tot (financieel-)juridische aspecten in relatie tot de uitvoer van het bodemonderzoek zijn vermeld in paragraaf 2.2 en in het kadastraal bericht opgenomen onder bijlage A.

Wij troffen ten aanzien van de locatie geen kadastrale aantekeningen aan (WB/WDB) met betrekking tot bodemverontreiniging (artikel 55 Wbb), alsmede geen afschriften van beschikkingen bevelen (stakings-, onderzoeks-, sanerings-, gedoogbevelen of het bevel tot het

nemen van tijdelijke (beveiligings)maatregelen of vernietigingen, intrekkingen en/of wijzigingen of vorderingen (van het gebruik of eigendom) hiervan aan het op het kantoor voor de Rijksdienst van het Kadaster en de openbare registers.

2.5 Onderzoekshypothese

Op basis van het vooronderzoek is voor de onderzoekslocatie de volgende onderzoekshypothese conform de NEN 5740 opgesteld:

– Voor de gehele onderzoekslocatie geldt de hypothese "onverdacht".

3. VERKENNEND BODEMONDERZOEK

3.1 Onderzoekshypothese en -strategie

3.2 Onderzoeksstrategie

Uitgaande van de hypothese "onverdachte locatie" is de onderzoeksstrategie "ONV" uit de NEN 5740 uitgewerkt, voor een onderzoekslocatie met een oppervlak van < 500 m².

Tabel 3.1: Onderzoeksstrategie

aantal boringen			aantal te analyseren (meng)monsters		
boringen tot 0,5 m-mv	boringen tot aan het grondwater ¹	boringen met peilbuis ²	grond		grondwater
			bovengrond	ondergrond	
2	1	1	1	1	1

¹ Wanneer de grondwaterstand ondieper is dan 1,0 m-mv, geldt een boordiepte van 1,0 m. De maximale boordiepte bij een diepere grondwaterstand is 2,0 m.

² Wanneer de grondwaterstand zich dieper dan 5,0 m beneden het maaiveld bevindt, kan het plaatsen van peilbuizen achterwege blijven. Wel wordt geboord tot een diepte van 2,0 m. Als de diepte van de grondwaterstand onbekend is geldt een boordiepte van 5,5 m.

De boringen zijn gelijkmatig over de onderzoekslocatie verspreid.

3.3 Uitvoering veldwerk

Het veldwerk is uitgevoerd op 12 februari 2013. De aangetroffen situatie ten tijde van de uitvoering van de veldwerkzaamheden gaf geen aanleiding tot het aanpassen van de onderzoeksstrategie. Er zijn vier boringen geplaatst (01 t/m 04) waarbij boring 01 is afgewerkt met een peilbuis.

- De opgeboorde grondslag is bemonsterd per maximaal 0,5 m laagdikte (of gerelateerd aan de bodemsamenstelling). De monsters zijn verzameld in afsluitbare glazen potten;
- De peilbuizen zijn direct na plaatsing schoongepompt. Hierbij is de geleidbaarheid (EC) en pH gemeten;
- Het grondwater uit de peilbuizen is bemonsterd op 26 februari 2013. Voorafgaand aan de bemonstering zijn de peilbuizen schoongepompt en is de zuurgraad (pH) en geleidbaarheid (EC) gemeten. Ook is de grondwaterstand in de peilbuis bepaald;
- De boorprofielen en de peilbuisgegevens zijn onder bijlage B bijgevoegd. De situatietekening met de boorlocaties is onder bijlage E opgenomen.

3.4 Bodemopbouw en grondwaterstand

Vanaf het met maaiveld (mv) tot een diepte van 3,5 m-mv, wordt klei aangetroffen.

Aan de opgeboorde grondslag zijn zintuiglijk geen afwijkingen waargenomen die duiden op een mogelijke bodemverontreiniging). Er is geen aanleiding tot het uitvoeren van een asbestonderzoek.

Bij plaatsing van de peilbuis is de geleidbaarheid (EC) gemeten. Bij bemonstering van de peilbuis zijn de zuurgraad (pH), de EC en de grondwaterstand gemeten. De betreffende waarden zijn opgenomen in de onderstaande tabel. Het betreft hier uiteraard een momentopname.

Tabel 3.2: gegevens grondwater

Peilbuis	Zuurgraad (pH)	EC ($\mu\text{S}/\text{cm}$) bij plaatsing	EC ($\mu\text{S}/\text{cm}$) bij bemonstering	Grondwaterstand (m-mv)	Troebelheid (NTU)
01	-	1.510	-	1,89	15

3.5 Analysestrategie

Van de in het veld genomen grondmonsters zijn op basis van de geografische plaatsing, de bodemopbouw en de zintuiglijke waarnemingen de onderstaande mengmonsters samengesteld.

Tabel 3.3: uitgevoerde analyses

Monster	Boring	Diepte (m-mv)	Motivatie	Analysepakket ¹
MM01	01, 02, 03, 04	0,0-0,5	bovengrond	standaardpakket grond
MM02	01, 02	0,8-2,0	ondergrond	standaardpakket grond

¹ Voor de samenstelling van het analysepakket zie het analysecertificaat onder bijlage C.

Het grondwatermonster uit de peilbuis is geanalyseerd op het standaardpakket voor grondwater, inclusief voorbehandeling conform AS3000. Voor de samenstelling van het analysepakket wordt verwezen naar het analysecertificaat onder bijlage C.

De analyses van de (meng)monsters zijn uitgevoerd door ALcontrol Laboratories te Hoogvliet, ingeschreven in het NEN-EN-ISO 17025 register voor laboratoria onder no. L 028.

3.6 Toetsing

3.6.1 Circulaire Bodemsanering 2009

Om te beoordelen of er sprake is van een ernstig gevaar voor de volksgezondheid en/ of het milieu, zijn de analyseresultaten getoetst aan de eisen zoals deze zijn neergelegd in de Circulaire Bodemsanering 2009. Hierbij worden per element de volgende waarden onderscheiden:

- achtergrondwaarde (AW) voor grond : het niveau waarbij sprake is van een duurzame kwaliteit van de grond;
- streefwaarde (S) voor grondwater : het niveau waarbij sprake is van een duurzame kwaliteit van het grondwater;
- interventiewaarde bodem (I) : het niveau waarbij de functionele eigenschappen van de bodem voor mens, plant of dier ernstig verminderd zijn of ernstig bedreigd worden;
- naast de AW- of S-waarde, en de I-waarde is ook de tussenwaarde van belang, deze is $\{T = (AW + I) / 2\}$ voor grond en $\{T = (S + I) / 2\}$ voor grondwater; dit gemiddelde wordt als een toets ten behoeve van eventueel nader onderzoek beschouwd.

Bij grondmonsters zijn voor een aantal parameters de achtergrond-, tussen- en interventiewaarden afhankelijk van het gehalte aan organische stof (humusdeeltjes) en/of lutum (gronddeeltjes $< 2 \mu m$). Conform het betreffende voorschrift wordt in geval van zeer kleine gehalten aan lutum en/ of organische stof uitgegaan van een minimum waarde van 2% (deze waarde wordt in dat geval ook in de toetsingstabellen genoemd). Omgekeerd wordt een maximum waarde van 30% gehanteerd.

Bij grondwatermonsters worden de toetsingswaarden niet gecorrigeerd voor fysische parameters, ook niet voor de gemeten zuurgraad (pH) of geleidbaarheid (EC).

In bijlage D zijn de analyseresultaten van de grond- en grondwatermonsters getoetst aan de aldus bepaalde streef- en interventiewaarden. Als toetsingsresultaat wordt aangehouden:

- <AW concentratie kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde c.q. de detectiegrens;
- <S concentratie kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde c.q. de detectiegrens;
- * concentratie boven de achtergrondwaarde (AW), maar beneden de tussenwaarde (T); zeer licht tot licht verontreinigd;
- ** concentratie boven de tussenwaarde (T), maar beneden de interventiewaarde (I); matig verontreinigd;
- *** concentratie boven de interventiewaarde (I); sterk verontreinigd.

3.7 Analyseresultaten

De verkregen analyseresultaten zijn getoetst aan de Circulaire Bodemsanering 2009. In onderstaande tabellen zijn de toetsingsresultaten samengevat. Voor de volledige toetsingsresultaten wordt verwezen naar bijlage D.

Tabel 3.4: toetsingstabel grondanalyses

Monster	Boring	Diepte (m-mv)	Toetsing Wbb		
			licht	matig	sterk
MM01	01, 02, 03, 04	0,0-0,5	-	-	-
MM02	01, 02	0,8-2,0	-	-	-

Tabel 3.5: toetsingstabel grondwateranalyses

Peilbuis	Toetsing Wbb		
	licht	matig	sterk
01	barium, zink	-	-

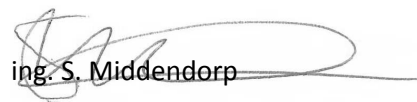
4. CONCLUSIE EN AANBEVELINGEN

In opdracht van Fa. A.J. Tas en Zn heeft MOS grondmechanica een milieutechnisch verkennend bodemonderzoek conform de NEN 5740 uitgevoerd op de onderzoekslocatie aan de Knibbelweg 9c te Zevenhuizen.

Uit de onderzoeksresultaten blijkt dat:

- zintuiglijk een afwijkingen in de opgeboorde grond zijn waargenomen;
- in de mengmonsters van de boven- en ondergrond geen verhoogde concentraties zijn aangetroffen;
- de aangetoonde concentraties in de grond niet het criterium voor nader bodemonderzoek {AW+I/2} uit de Circulaire Bodemsanering 2009 overschrijden;
- in het grondwatermonster licht verhoogde concentraties aan barium en zink zijn aangetroffen;
- de aangetoonde concentraties in het grondwater niet het criterium voor nader bodemonderzoek {S+I/2} uit de Circulaire Bodemsanering 2009 overschrijden.

Vanuit milieuhygiënisch oogpunt en op basis van de resultaten van dit onderzoek, zijn er geen bezwaren tegen de geplande werkzaamheden op de onderzoekslocatie. Er is geen aanleiding tot het uitvoeren van een nader bodemonderzoek.

ing. S. Middendorp 

Rhoon, 5 maart 2013

Mos Grondmechanica B.V.

Contr.: CM



Bijlage A

Resultaten vooronderzoek

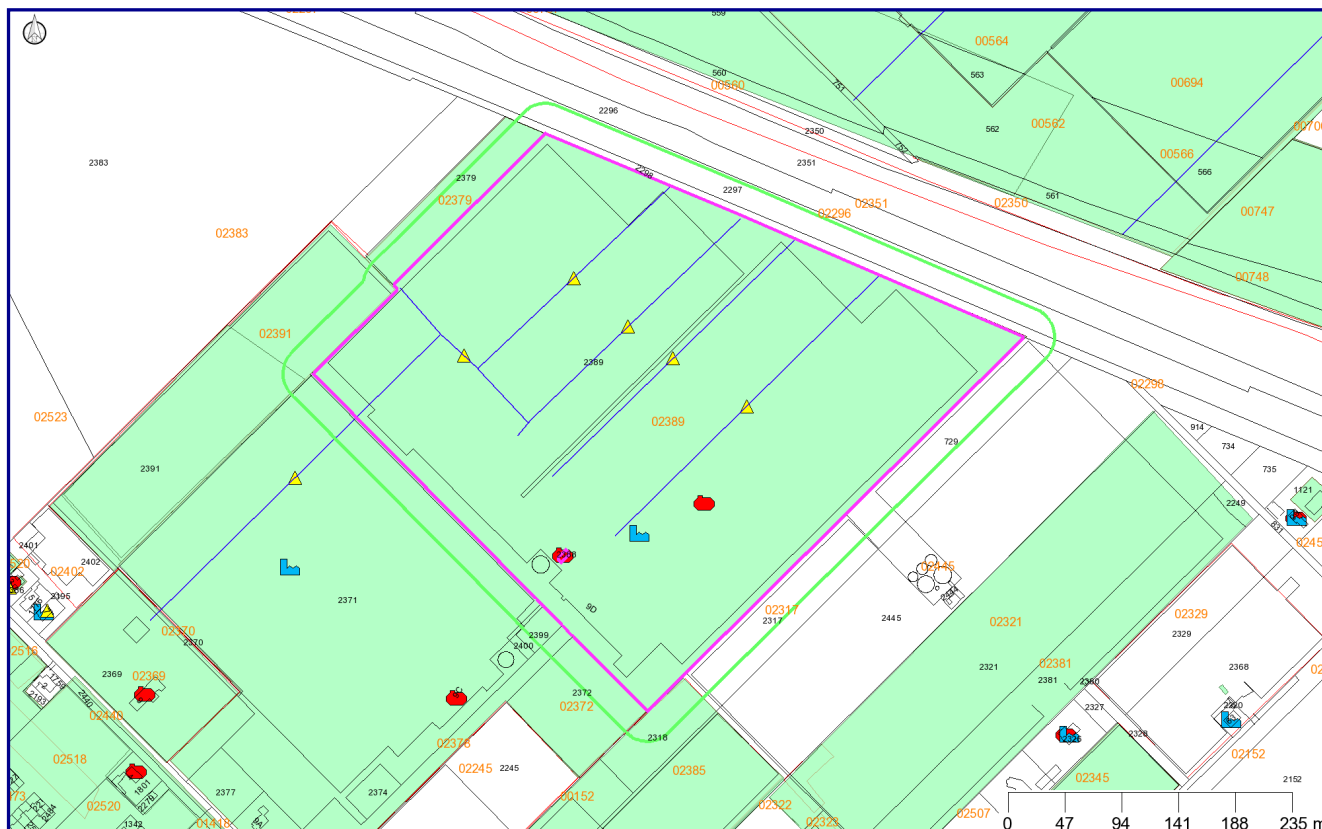
Kadastrale situatie

Regionale situatie

Historische gegevens

Rapport van www.Bodembalie.nl

Knibbelweg 9 te Zevenhuizen



Legenda

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

Coördinaten volgens RDM (Rijksdriehoeksmeting)

Middelpunt: X 100425 Y 448285 meter

Buffer: 25 meter

Inhoudsopgave

Informatie over geselecteerd gebied	3
Locatiegegevens	3
Onderzoeken binnen geselecteerd gebied	6
Voormalige bedrijfsactiviteiten	9
Tanks	11
Huidige bedrijven	12
Slootdempingen	13
Grondwater beschermingsgebied	14
Informatie van percelen in een straal van 25 meter rondom de locatie	15
Locatiegegevens	15
Onderzoeken binnen geselecteerd gebied	17
Voormalige bedrijfsactiviteiten	20
Tanks	21
Huidige bedrijven	22
Slootdempingen	23
Grondwater beschermingsgebied	24
Bodeminformatie (Nazca)	25
Topografie	27
Toelichting op verstrekte informatie	28
Locatie	28
Besluiten bij locatie	29
Onderzoeken	29
Voormalige bedrijfsactiviteiten	29
Brandstoftanks	29
Huidige bedrijven	30
Slootdempingen	30
Grondwater beschermingsgebied	30
Informatie van percelen in een straal van 25 meter rondom de locatie	30
Intellectueel eigendom	31
Kadastrale kaart en GBKN	31
Overige bepalingen	31

Informatie over geselecteerd gebied

Locatiegegevens

Locatie "HBB_ A38AN021237"

Locatie	HBB_ A38AN021237
Locatiecode	NZ166601291
Bevoegd gezag code	ZH189200325
Potentieel bodembedreigende activiteiten	
Vervolg actie i.h.k.v. WBB	Uitvoeren historisch onderzoek
Status verontreiniging	Potentieel Ernstig
Status beschikking	

Besluiten bij locatie

Geen gegevens beschikbaar

Onderzoeken bij locatie

Geen gegevens beschikbaar

Locatie "HBB_ A38AN021238"

Locatie	HBB_ A38AN021238
Locatiecode	NZ166601039
Bevoegd gezag code	ZH189200724
Potentieel bodembedreigende activiteiten	
Vervolg actie i.h.k.v. WBB	Uitvoeren historisch onderzoek
Status verontreiniging	Potentieel Ernstig
Status beschikking	

Besluiten bij locatie

Geen gegevens beschikbaar

Onderzoeken bij locatie

Geen gegevens beschikbaar

Locatie "Knibbelweg 9, Biemond"

Locatie	Knibbelweg 9, Biemond
Locatiecode	NZ166600292
Bevoegd gezag code	ZH166609340
Potentieel bodembedreigende activiteiten	900069/demping met grond
Vervolg actie i.h.k.v. WBB	voldoende onderzocht
Status verontreiniging	Onverdacht/Niet verontreinigd
Status beschikking	

Besluiten bij locatie

Geen gegevens beschikbaar

Onderzoeken bij locatie

Naam	Bodemonderzoek	Rapportnummer	Datum	Adviesbureau
Nader Onderzoek 1	Nader onderzoek	TAZ70489	05-06-2007	Van Der Helm
Verkenndend Onderzoek 2	Verkenndend onderzoek NEN 5740	TAZ70189	29-03-2007	Van Der Helm
Verkenndend Onderzoek 1	Verkenndend onderzoek NEN 5740	MEZ00563	18-12-2000	Van Der Helm

Locatie "HBB_ A38AN021233"

Locatie	HBB_ A38AN021233
Locatiecode	NZ166601041
Bevoegd gezag code	ZH189200726
Potentieel bodembedreigende activiteiten	
Vervolg actie i.h.k.v. WBB	Uitvoeren historisch onderzoek
Status verontreiniging	Potentieel Ernstig
Status beschikking	

Besluiten bij locatie

Geen gegevens beschikbaar

Onderzoeken bij locatie

Geen gegevens beschikbaar

Locatie "HBB_ A38AN021236"

Locatie	HBB_ A38AN021236
Locatiecode	NZ166601292
Bevoegd gezag code	ZH189200326
Potentieel bodembedreigende activiteiten	
Vervolg actie i.h.k.v. WBB	Uitvoeren historisch onderzoek
Status verontreiniging	Potentieel Ernstig
Status beschikking	

Besluiten bij locatie

Geen gegevens beschikbaar

Onderzoeken bij locatie

Geen gegevens beschikbaar

Locatie "HBB_ A38AN021235"

Locatie	HBB_ A38AN021235
Locatiecode	NZ166601040
Bevoegd gezag code	ZH189200725
Potentieel bodembedreigende activiteiten	
Vervolg actie i.h.k.v. WBB	Uitvoeren historisch onderzoek
Status verontreiniging	Potentieel Ernstig
Status beschikking	

Besluiten bij locatie

Geen gegevens beschikbaar

Onderzoeken bij locatie

Geen gegevens beschikbaar

Onderzoeken binnen geselecteerd gebied

Verkennd Onderzoek 2

Locatie	Knibbelweg 9, Biemond
Naam	Verkennd Onderzoek 2
Bodemonderzoek	Verkennd onderzoek NEN 5740
Onderzoeksbureau	Van Der Helm
Rapportnummer	TAZ70189
Rapportdatum	29-03-2007

Conclusie rapport	Zintuiglijke waarnemingen: Bovengrond: EOX, minerale olie zink, lood >S PAK >T Ondergrond: zink, PAK >S Grondwater: niet bemonsterd Asbest (-verdacht materiaal): niet aangetroffen Conclusies Milieudienst: Het verkennend en aanvullend bodemonderzoek is uitgevoerd in het kader van de voorgenomen nieuwbouw van een kas op de locatie. Het verkennend bodemonderzoek is uitgevoerd overeenkomstig de richtlijnen NVN5725 en de NEN5740. Uit het vooronderzoek is gebleken dat er op de locatie glastuinbouw heeft plaats gevonden. De voormalige tuinbouwkas is reeds gesloopt. De locatie ligt momenteel braak. Voordat er op de locatie glastuinbouw heeft plaats gevonden is de locatie in gebruik geweest als weiland. Verder komt naar voren dat er op de locatie twee sloten zijn gedempt. Verder zijn er op de locatie geen bronnen aanwezig (geweest) die verontreiniging van de bodem hebben kunnen veroorzaken. Bij de Milieudienst zijn niet meer gegevens bekend dan dat er in de rapportage vermeld staan. De locatie is verdacht in verband met de aanwezigheid van twee gedempte sloten.
--------------------------	--

	Tijdens de uitvoering van het veldwerk is een sterke bijmenging aan puin waangetroffen ter plaatse van boring 006. Ter plaatse van boringen 001 en 009 zijn bijmengingen met slibhoudend materiaal aangetroffen. In de grond zijn lichte verhogingen aan EOX, minerale olie, zink en lood en een matige verhoging aan PAK aangetoond. Het grondwater is niet bemonsterd. Naar aanleiding van de matige verhoging aan PAK is aanvullend onderzoek uitgevoerd. Het grondmengmonster is uitgesplitst en separaat geanalyseerd op PAK. Uit de resultaten blijkt dat de grond licht verontreinigd is met PAK. Tevens zijn vier boringen rondom boring 006 geplaatst om de omvang van de sterke bijmenging van puin af te perken. In de boringen rondom boring 006 zijn geen bijmengingen aangetroffen. Advies Wij adviseren u de vergunningaanvrager mede te delen dat het grondwater ter plaatse van de gedempte sloten alsnog onderzocht dienen te worden. De bouwvergunning kan vooralsnog niet verleend worden
--	---

Verkennd Onderzoek 1

Locatie	Knibbelweg 9, Biemond
Naam	Verkennd Onderzoek 1
Bodemonderzoek	Verkennd onderzoek NEN 5740
Onderzoeksbureau	Van Der Helm
Rapportnummer	MEZ00563
Rapportdatum	18-12-2000

Conclusie rapport	Zintuiglijke waarnemingen: Tot 0,5 à 1,5 m-mv: klei. Tussen 0,5 à 1,5 en 2 m-mv (einde diepste boring): zand. Tpv boringen 58, 86, 106 t/m 159, 164, 165, 170, 171, 172, 186 t/m 196, 206 t/m 209, 223 en 224 wordt tot 2 m-mv (einde boringen) klei aangetroffen. Tpv boringen 140 en 141 wordt tussen 1 en 1,5 m-mv slibresten aangetroffen. Tpv boringen 223 en 224 is de bovengrond zwak puinhoudend. Bovengrond: M1, M2, M3, M7, M8, M9 en M13 (gedempte sloten A, B, C, G, H, I en L): geen verontreinigingen. M4, M5 (gedempte sloten D en E): Minerale olie > S. M10 (gedempte sloot J): PAK > S. M11 (te graven sloot K): geen verontreinigingen. M14 (te graven waterpartij M): geen verontreinigingen.
--------------------------	---

M17 (te graven waterpartij N): PAK en Minerale olie > S.
M20 (te graven sloot O): geen verontreinigingen.
M23 (te graven sloot P): geen verontreinigingen.
M26 en M27 (bedrijfsruimte V): geen verontreinigingen.
M30 en M31 (bedrijfsruimtes W): geen verontreinigingen.
M35, M36 en M37 (bedrijfsruimtes X): geen verontreinigingen.
M40 (bedrijfsruimte Y): geen verontreinigingen.
M41 (bedrijfsruimte Y): Minerale olie > S.
M43 (dammen U): PAK en Minerale olie > S.
M44 en M45 (dammen U): PAK > S.

Ondergrond:

M6 (slibresten, 1-1,5 m-mv, gedempte sloot F): geen verontreinigingen.
M15 (0,5-1 m-mv, te graven waterpartij M): geen verontreinigingen.
M16 (1-1,2 m-mv, te graven waterpartij M): geen verontreinigingen.
M18 (0,5-1 m-mv, te graven waterpartij N): geen verontreinigingen.
M19 (1-1,2 m-mv, te graven waterpartij N): geen verontreinigingen.
M12 (1-2 m-mv, te graven sloot K): geen verontreinigingen.
M21 (0,5-1,5 m-mv, te graven sloot O): geen verontreinigingen.
M24 (0,5-1 m-mv, te graven sloot P): geen verontreinigingen.
M25 (1-2 m-mv, te graven sloot P): geen verontreinigingen.
M28 (0,5-2 m-mv, bedrijfsruimte V): geen verontreinigingen.
M29 (1-2,5 m-mv, bedrijfsruimte V): geen verontreinigingen.
M32 (0,5-1 m-mv, bedrijfsruimtes W): geen verontreinigingen.
M33 (0,5-2 m-mv, bedrijfsruimtes W): geen verontreinigingen.
M34 (1-2 m-mv, bedrijfsruimtes W): geen verontreinigingen.
M38 (0,5-1 m-mv, bedrijfsruimtes X): geen verontreinigingen.
M39 (0,5-2 m-mv, bedrijfsruimtes X): geen verontreinigingen.
M42 (1,5-2 m-mv, bedrijfsruimte Y): geen verontreinigingen.

Waterbodem:

Voorsloten Q: klasse 4.
Westelijke sloot R: klasse 1.
Oostelijke sloot S: klasse 0.
Noordelijke sloot T: klasse 2.

Grondwater:

P1 (bedrijfsruimte V): geen verontreinigingen.
P2 en P3 (bedrijfsruimtes W): geen verontreinigingen.
P5, P6 en P7 (bedrijfsruimtes X): geen verontreinigingen.
P4 (bedrijfsruimte Y): geen verontreinigingen.

Conclusie Milieudienst: niet aanwezig.

Voormalige bedrijfsactiviteiten

Bedrijfsnaam	
Straat + huisnummer	
Plaatsnaam	
Omschrijving activiteit	demping (niet gespecificeerd)
NSX-score dominante UBI	1.9
Startjaar activiteit	9999
Eindjaar activiteit	9999
Archiefverwijzing	
Voormalig adres	
Dossiernummer	

Bedrijfsnaam	
Straat + huisnummer	
Plaatsnaam	
Omschrijving activiteit	demping (niet gespecificeerd)
NSX-score dominante UBI	1.9
Startjaar activiteit	9999
Eindjaar activiteit	9999
Archiefverwijzing	
Voormalig adres	
Dossiernummer	

Bedrijfsnaam	
Straat + huisnummer	
Plaatsnaam	
Omschrijving activiteit	demping (niet gespecificeerd)
NSX-score dominante UBI	1.9
Startjaar activiteit	9999
Eindjaar activiteit	9999

Archiefverwijzing	
Voormalig adres	
Dossiernummer	

Bedrijfsnaam	
Straat + huisnummer	
Plaatsnaam	
Omschrijving activiteit	demping (niet gespecificeerd)
NSX-score dominante UBI	1.9
Startjaar activiteit	9999
Eindjaar activiteit	9999
Archiefverwijzing	
Voormalig adres	
Dossiernummer	

Bedrijfsnaam	
Straat + huisnummer	
Plaatsnaam	
Omschrijving activiteit	demping (niet gespecificeerd)
NSX-score dominante UBI	1.9
Startjaar activiteit	9999
Eindjaar activiteit	9999
Archiefverwijzing	
Voormalig adres	
Dossiernummer	

Tanks

VOF A.J. Tas & Zn.

Naam	VOF A.J. Tas & Zn.
Straat	Knibbelweg
Huisnummer	9
Plaats	Zevenhuizen
Stofinhoud	overige
Status	in gebruik
Volume (m3)	6
Kiwa-code (saneringscertificaat)	

Huidige bedrijven

Bedrijfs en/of Locatienaam	VOF A.J. Tas & Zn.
Straat	Knibbelweg
Huisnummer	9
Woonplaats	Zevenhuizen
Bedrijfsaard	
Milieucat	3

Bedrijfs en/of Locatienaam	MR 13310
Straat	Knibbelweg
Huisnummer	9
Woonplaats	Zevenhuizen
Bedrijfsaard	
Milieucat	1

Bedrijfs en/of Locatienaam	C.G. van Winden B.V.
Straat	Knibbelweg
Huisnummer	9
Woonplaats	Zevenhuizen
Bedrijfsaard	Teelt van groenten en champignons
Milieucat	3

Slotdempingen

Dempingsnummer	A38AN0212
Bijzonderheden	
Dempingsmateriaal	
Bron	PZH

Dempingsnummer	A38AN0212
Bijzonderheden	
Dempingsmateriaal	
Bron	PZH

Dempingsnummer	A38AN0212
Bijzonderheden	
Dempingsmateriaal	
Bron	PZH

Dempingsnummer	A38AN0212
Bijzonderheden	
Dempingsmateriaal	
Bron	PZH

Dempingsnummer	A38AN0212
Bijzonderheden	
Dempingsmateriaal	
Bron	PZH

Dempingsnummer	A38AN0212
Bijzonderheden	
Dempingsmateriaal	
Bron	PZH

Grondwater beschermingsgebied

Geen gegevens beschikbaar

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

Locatiegegevens

Locatie "Knibbelweg 11"

Afstand tot perceel (m.)	1
Locatie	Knibbelweg 11
Locatiecode	NZ166600064
Bevoegd gezag code	ZH166609201
Potentieel bodembedreigende activiteiten	011217/glastuinbouw
Vervolg actie i.h.k.v. WBB	voldoende onderzocht
Status verontreiniging	Onverdacht/Niet verontreinigd
Status beschikking	

Besluiten bij locatie

Geen gegevens beschikbaar

Onderzoeken bij locatie

Naam	Bodemonderzoek	Rapportnummer	Datum	Adviesbureau
Historisch Onderzoek 1	Historisch onderzoek	20050739/ASEV	30-03-2005	Geofox_Lexmond B.V.
Nader Onderzoek 1	Nader onderzoek	403655a	25-06-2000	Blgg
Oriënterend Onderzoek 1	Oriënterend bodemonderzoek	403652	21-06-1999	Blgg

Locatie "Knibbelweg 3"

Afstand tot perceel (m.)	2
Locatie	Knibbelweg 3
Locatiecode	NZ189200015
Bevoegd gezag code	ZH189200127
Potentieel bodembedreigende activiteiten	631298/bestrijdingsmiddelenopslagplaats 631302/hbo-tank (bovengronds) 631302/hbo-tank (bovengronds)

Vervolg actie i.h.k.v. WBB	voldoende onderzocht
Status verontreiniging	Potentieel Ernstig
Status beschikking	

Besluiten bij locatie

Geen gegevens beschikbaar

Onderzoeken bij locatie

Naam	Bodemonderzoek	Rapportnummer	Datum	Adviesbureau
Historisch onderzoek 1	Historisch onderzoek	404252	22-01-1999	WLTO

Onderzoeken binnen geselecteerd gebied

Historisch Onderzoek 1

Locatie	Knibbelweg 11
Naam	Historisch Onderzoek 1
Bodemonderzoek	Historisch onderzoek
Onderzoeksbureau	Geofox_Lexmond B.V.
Rapportnummer	20050739/ASEV
Rapportdatum	30-03-2005

Conclusie rapport	Conclusie Milieudienst: Het historisch onderzoek voldoet echter niet aan de NVN 5725. De volgende tekortkomingen werden daarbij geconstateerd: 7 Het historische onderzoek van BLGG (rapportnummer 403652, juni 199) is niet geraadpleegd; 7 Op de situatie tekening is niet duidelijk te zien waar de gedempte sloot loopt en waarmee die is gedempt; 7 Op de situatie tekening is niet te zien waar de minerale olieverontreiniging zich bevindt; 7 Niet duidelijk is wanneer de olieverontreiniging ontstaan is; 7 Het is niet duidelijk waar en welke bodembedreigende stoffen zijn opgeslagen of gebruikt; 7 Er zijn geen luchtfoto's bekeken van de jaren 1956 en 1976 in verband met de aanwezigheid van vermoedelijk slootdempingen. Advies Wij adviseren u de vergunningaanvrager mede te delen dat het vooronderzoek onvolledig is en dat het vooronderzoek dient te worden aangevuld met bovengenoemde punten. Als uit het vooronderzoek verdachte deellocaties naar voren komen dienen deze onderzocht te worden conform de NEN 5740.
--------------------------	---

Nader Onderzoek 1

Locatie	Knibbelweg 9, Biemond
Naam	Nader Onderzoek 1
Bodemonderzoek	Nader onderzoek
Onderzoeksbureau	Van Der Helm
Rapportnummer	TAZ70489

Rapportdatum	05-06-2007
---------------------	------------

Conclusie rapport	Zintuiglijke waarnemingen: Bovengrond: niet onderzocht Ondergrond: niet onderzocht Grondwater: cadmium >S arseen, nikkel >I Asbest (-verdacht materiaal): niet aangetroffen Conclusies Milieudienst: Het grondwateronderzoek is uitgevoerd naar aanleiding van ons advies van 13 april 2007 (kenmerk 02854.07.MD.B.AMa). Wij hebben destijds het verkennend en aanvullend bodemonderzoek (projectnummer TAZ70489, van 5 juni 2007) van VanderHelm Milieubeheer B.V. beoordeeld. Uit het onderzoek is gebleken dat het grondwater ter plaatse van de twee gedempte sloten niet was onderzocht. In de grond zijn toentertijd lichte verhogingen aan zink, lood, minerale olie en EOX aangetoond. Grondwateronderzoek In het grondwater zijn een lichte verhoging aan cadmium en sterke verhogingen aan arseen en nikkel aangetoond. Als gevolg van natuurlijke omstandigheden worden arseen en nikkel in deze regio vaker in verhoogde gehalten aangetoond in het grondwater. Aangezien arseen en nikkel niet in een verhoogd gehalte in de grond is aangetoond, achten wij aanvullend onderzoek niet zinvol. Echter wanneer ten behoeve van bouwwerkzaamheden een bouwputbemaling nodig is, dient het vrijkomende grondwater, in overleg met de waterkwaliteitsbeheerder van het gebied, op milieuhygiënisch verantwoorde wijze te worden verwerkt De locatie is op grond van de milieukundige kwaliteit van de bodem geschikt voor het beoogde doel. Indien grond van de locatie wordt afgevoerd en ergens anders wordt toegepast, dan dient de kwaliteitsbepaling van de partij te voldoen aan de eisen van het Bouwstoffenbesluit of hetgeen gesteld is in het grondstromenbeleid Midden-Holland.
--------------------------	--

Historisch onderzoek 1

Locatie	Knibbelweg 3
----------------	--------------

Naam	Historisch onderzoek 1
Bodemonderzoek	Historisch onderzoek
Onderzoeksbureau	WLTO
Rapportnummer	404252
Rapportdatum	22-01-1999

Conclusie rapport	In verband met de aanwezige voorzieningen kan er ontheffing verkregen worden voor verkennend bodemonderzoek. Deze voorzieningen betreffen: Vloeistofdichte voorzieningen ter plaatse van twee bovengrondse olietanks, bestrijdingsmiddelen opslag / aanmaak en meststoffen opslag / aanmaak
--------------------------	---

Voormalige bedrijfsactiviteiten

Geen gegevens beschikbaar

Tanks

C.G. van Winden B.V.

Naam	C.G. van Winden B.V.
Straat	Knibbelweg
Huisnummer	9
Plaats	Zevenhuizen
Stofinhoud	dieselolie
Status	in gebruik
Volume (m3)	20
Kiwa-code (saneringscertificaat)	

Huidige bedrijven

Geen gegevens beschikbaar

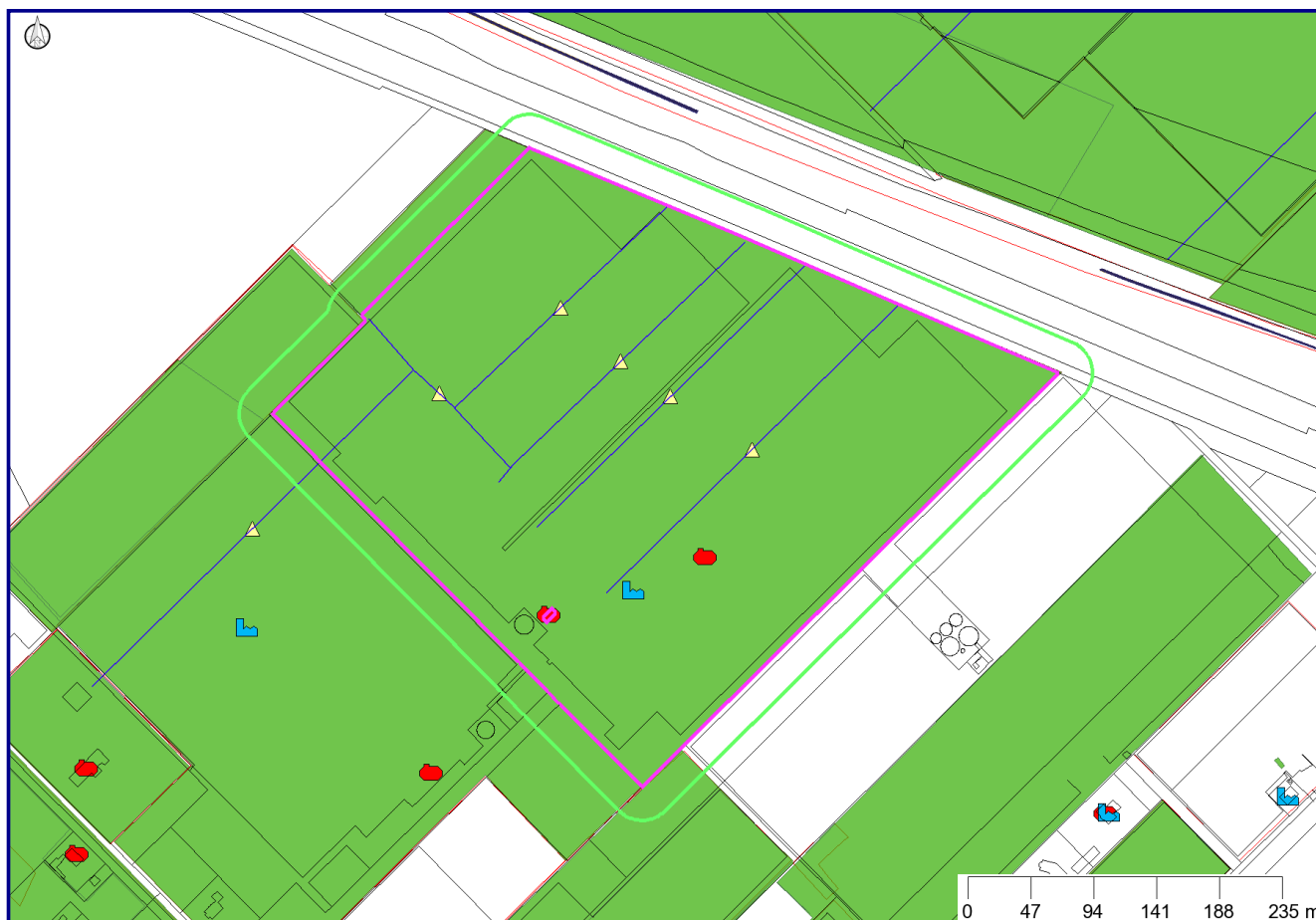
Slotdempingen

Geen gegevens beschikbaar

Grondwater beschermingsgebied

Geen gegevens beschikbaar

Bodeminformatie (Nazca)



	Locatie		Tank
	Onderzoek		Bedrijf
	Boorpunt		Adreslocatie
	grond		Slootdempingen
	grondwater		Kadaster/GBKN
	oppervlaktewater		Verontreinigingscontour
	Geselecteerd gebied		Saneringscontour
	25-meter contour		Zorgmaatregel

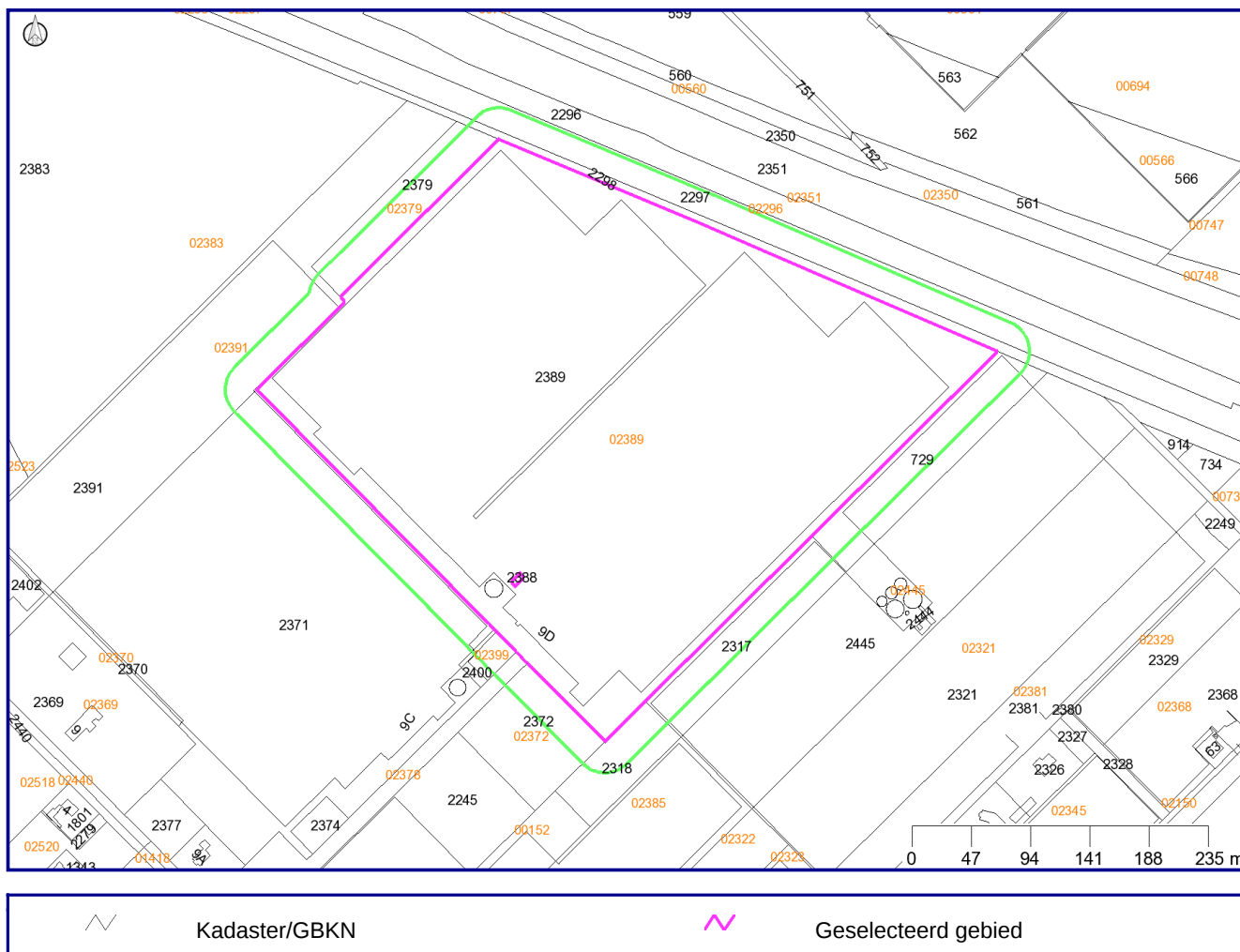
Coördinaten volgens RDM (Rijksdriehoeksmeting)

Middelpunt: X 100425 Y 448285

Buffer: 25 meter

Datum rapportage: 07-02-2013

Topografie



Coördinaten volgens RDM (Rijksdriehoeksmeting)

Middelpunt: X 100425 Y 448285

Buffer: 25 meter

Datum rapportage: 07-02-2013

Toelichting op verstrekte informatie

Locatie

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

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

Hieronder volgt een toelichting per item:

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

Besluiten bij locatie

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

Onderzoeken

De rapporten worden op twee plaatsen getoond in het rapport:

1. Onderzoeken bij locatie
2. Onderzoeken binnen geselecteerd gebied

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

Een locatie kan meerdere percelen omvatten. Als slechts één perceel binnen de locatie is geselecteerd, worden bij “Onderzoeken binnen geselecteerd gebied” alleen die rapporten getoond die op het geselecteerde perceel zijn uitgevoerd. Rapporten die niet zijn ingetekend, worden nooit getoond bij “Onderzoeken binnen geselecteerd gebied”. Deze worden wel altijd weergegeven in de lijst bij “Onderzoeken bij locatie”. Het is daarom mogelijk dat een onderzoek niet weergegeven wordt bij “Onderzoeken binnen geselecteerd gebied”, terwijl het onderzoek daar wel is uitgevoerd.

Voormalige bedrijfsactiviteiten

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

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

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

Brandstoftanks

Een tank is volgens wettelijke richtlijnen gesaneerd als er een KIWA-code is ingevuld achter het kopje KIWA code. Het kan voorkomen dat onder het kopje Brandstoftanks geen tank is weergegeven, maar bij het item “Potentieel bodembedreigende activiteiten” bij Locatiegegevens wel een tank is aangegeven (en andersom). De informatie die bij “Potentieel bodembedreigende activiteiten” is weergegeven verouderd bij de gemeenten waar een BOOT-project is uitgevoerd. In die

gemeenten kan de informatie onder de kop "Brandstoftanks" worden aangehouden. In andere gevallen zal nader archief en/of bodemonderzoek nodig zijn om na te gaan of een tank aanwezig is.

Huidige bedrijven

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

Slootdempingen

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

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

- PZH: provincie Zuid-Holland is bronhouder van het bestand, tel. 070-4417187. Vanaf 1 juli 2012 kan contact met de Omgevingsdienst Midden-Holland worden opgenomen voor deze slootdempingen.
- SBK: de Stichting Bodembeheer Krimpenerwaard heeft een overeenkomst afgesloten met de eigenaar van het perceel over het saneren en beheer van de demping. De SBK heeft meer informatie over de demping, tel. 0182-346062
- TBK: Slootdempingen zijn uitgevoerd bij het bouwrijp maken van woonwijken in de gemeenten Nederlek, Ouderkerk en Bergambacht. De informatie is afkomstig van het Technisch Bureau Krimpenerwaard, tel 0180-514455

Grondwater beschermingsgebied

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

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

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

Alle informatie van percelen in een straal van 25 meter wordt geselecteerd, 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 vaak is gepositioneerd aan de voorzijde van het perceel, terwijl de betreffende activiteit elders op het 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 is.

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

Disclaimer

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

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

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 Omgevingsdienst heeft in dat geval geen informatie van dit perceel beschikbaar in het Bodem Informatie Systeem. Voor de bodeminformatie is alle zorg in acht genomen die redelijkerwijs 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 Omgevingsdienst is dan ook nimmer aansprakelijk voor de gevolgen van activiteiten die worden ondernomen op basis van de informatie en voor alle directe en indirecte of schade, van welke aard dan ook, voortvloeiend uit of in verband staand met het gebruik van de informatie. Evenmin is de Omgevingsdienst aansprakelijk voor de eventuele gevolgen van het (al dan niet tijdelijk) onbeschikbaar zijn van deze website of enige informatie op de website.

Intellectueel eigendom

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

Kadastrale kaart en GBKN

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

Overige bepalingen

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

Kadastraal bericht object

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

Kadaster

Betreft: ZEVENHUIZEN G 2371
Knibbelweg ZEVENHUIZEN ZH
Uw referentie: 1300086
Toestandsdatum: 30-1-2013

31-1-2013
14:45:37

Kadastraal object

Kadastrale aanduiding: **ZEVENHUIZEN G 2371**
Grootte: 6 ha 85 a 90 ca
Coördinaten: 100128-448204
Omschrijving kadastraal object: BEDRIJVGHEID (KAS) ERF - TUIN
Locatie: Knibbelweg
ZEVENHUIZEN ZH
Ontstaan op: 14-2-2005
Ontstaan uit: **ZEVENHUIZEN G 2347 gedeeltelijk**
ZEVENHUIZEN G 2198 gedeeltelijk

Publiekrechtelijke beperkingen

Het kadastraal object is onbekend in de gemeentelijke beperkingenregistratie. Er kan geen informatie over gemeentelijke beperkingen van de gemeente Zuidplas worden geleverd. Neem contact op met de gemeente Zuidplas.

Gerechtigde

1/4 EIGENDOM

De heer **Arnoldus Johannes Tas**
Meerweg 23
2651 KR BERKEL EN RODENRIJS
Geboren op: 22-11-1939
Geboren te: BERKEL EN RODENRIJS
(Persoonsgegevens zijn conform GBA)

Recht ontleend aan: **HYP4 21602/6 reeks ROTTERDAM** d.d. 26-10-2001
Eerst genoemde object in ZEVENHUIZEN G 2347 gedeeltelijk
brondocument:

Aantekening recht

VERKREGEN TEN BEHOEVE VAN VENNOOTSCHAP ONDER FIRMA

Betrokken persoon:

Firma A.J. Tas en Zn.

Meerweg 23

2651 KR BERKEL EN RODENRIJS

Zetel: BERKEL EN RODENRIJS

Ontleend aan: **HYP4 21602/6 reeks ROTTERDAM** d.d. 26-10-2001

BURGERLIJKE STAAT GEHUWD

Betrokken persoon:

Mevrouw **Adriana Quirina Maria van Haastert**

Meerweg 23

2651 KR BERKEL EN RODENRIJS

Geboren op: 06-05-1945

Geboren te: LEIDSCHENDAM

(Persoonsgegevens zijn conform GBA)

Ontleend aan: BSA 504/29006 reeks ROTTERDAM d.d. 27-4-2005

Gerechtigde**1/4 EIGENDOM**Mevrouw **Adriana Quirina Maria van Haastert**

Meerweg 23

2651 KR BERKEL EN RODENRIJS

Geboren op: 06-05-1945

Geboren te: LEIDSCHENDAM

(Persoonsgegevens zijn conform GBA)

Recht ontleend aan: **HYP4 21602/6 reeks ROTTERDAM** d.d. 26-10-2001Eerst genoemde object in ZEVENHUIZEN G 2347 gedeeltelijk
brondocument:**Aantekening recht**

VERKREGEN TEN BEHOEVE VAN VENNOOTSCHAP ONDER FIRMA

Betrokken persoon:

Firma A.J. Tas en Zn.

Meerweg 23

2651 KR BERKEL EN RODENRIJS

Zetel: BERKEL EN RODENRIJS

Ontleend aan: **HYP4 21602/6 reeks ROTTERDAM** d.d. 26-10-2001

BURGERLIJKE STAAT GEHUWD

Betrokken persoon:

De heer **Arnoldus Johannes Tas**

Meerweg 23

2651 KR BERKEL EN RODENRIJS

Geboren op: 22-11-1939

Geboren te: BERKEL EN RODENRIJS

(Persoonsgegevens zijn conform GBA)

Ontleend aan: BSA 504/29006 reeks ROTTERDAM d.d. 27-4-2005

Gerechtigde**1/4 EIGENDOM**De heer **Johannes Anthonius Cornelis Tas**

Sleutelbloemstraat 31

2651 ML BERKEL EN RODENRIJS

Geboren op: 13-04-1974

Geboren te: BERKEL EN RODENRIJS

(Persoonsgegevens zijn conform GBA)

Recht ontleend aan: **HYP4 21602/6 reeks ROTTERDAM** d.d. 26-10-2001Eerst genoemde object in ZEVENHUIZEN G 2347 gedeeltelijk
brondocument:**Aantekening recht**

VERKREGEN TEN BEHOEVE VAN VENNOOTSCHAP ONDER FIRMA

Betrokken persoon:

Firma A.J. Tas en Zn.

Meerweg 23

2651 KR BERKEL EN RODENRIJS

Zetel: BERKEL EN RODENRIJS

Ontleend aan: **HYP4 21602/6 reeks ROTTERDAM** d.d. 26-10-2001

BURGERLIJKE STAAT ONBEKEND

Ontleend aan: BSA 506/10003 reeks ROTTERDAM d.d. 6-6-2005

Gerechtigde**1/4 EIGENDOM**De heer **Arnoldus Andreas Tas**

Meerweg 23

2651 KR BERKEL EN RODENRIJS

Geboren op: 22-03-1979
Geboren te: BERKEL EN RODENRIJS
(Persoonsgegevens zijn conform GBA)

Recht ontleend aan: **HYP4 21602/6 reeks ROTTERDAM** d.d. 26-10-2001
Eerst genoemde object in ZEVENHUIZEN G 2347 gedeeltelijk
brondocument:

Aantekening recht

VERKREGEN TEN BEHOEVE VAN VENNOOTSCHAP ONDER FIRMA

Betrokken persoon:

Firma A.J. Tas en Zn.

Meerweg 23

2651 KR BERKEL EN RODENRIJS

Zetel: BERKEL EN RODENRIJS

Ontleend aan: **HYP4 21602/6 reeks ROTTERDAM** d.d. 26-10-2001

BURGERLIJKE STAAT ONBEKEND

Ontleend aan: BSA 506/7002 reeks ROTTERDAM d.d. 1-6-2005

Gerechtigde

**ZAKELIJK RECHT ALS BEDOELD IN ART.5,LID 3,ONDER B,VAN DE
BELEMMERINGENWET PRIVAATRECHT**

De Staat (Defensie)

Korte Voorhout 7

2511 CW 'S-GRAVENHAGE

Postadres: Postbus: 16350
2500 BJ 'S-GRAVENHAGE

Zetel: 'S-GRAVENHAGE

Recht ontleend aan: **HYP4 11879/15 reeks ROTTERDAM** d.d. 30-12-1991

Gerechtigde

**ZAKELIJK RECHT ALS BEDOELD IN ART.5,LID 3,ONDER B, VAN DE
BELEMM. WET PRIVAATR OP GED. VAN PERCEEL**

Gemeente Zuidplas

Raadhuisplein 1

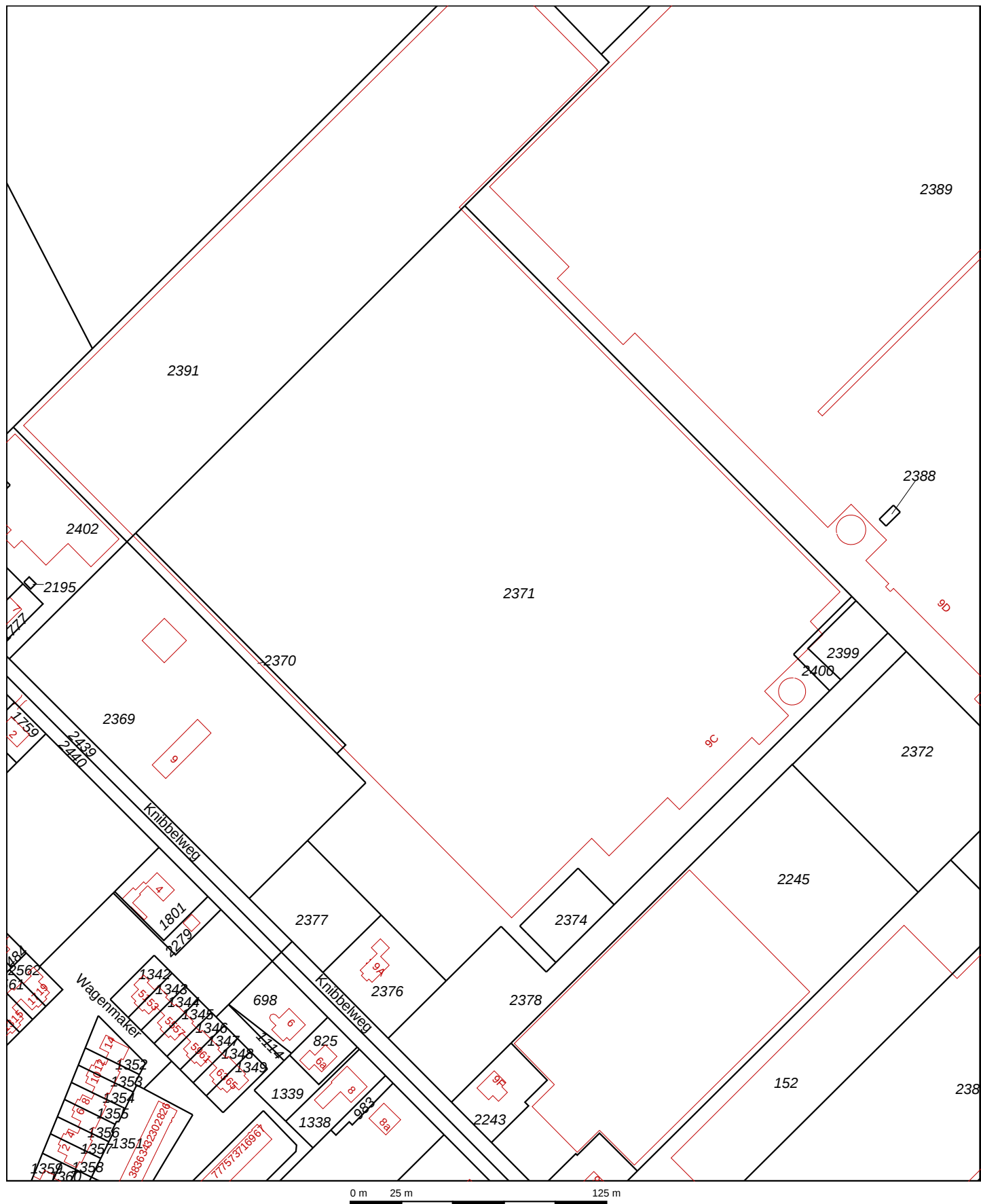
2914 KM NIEUWERKERK AD IJSSEL

Zetel: NIEUWERKERK AAN DEN IJSS

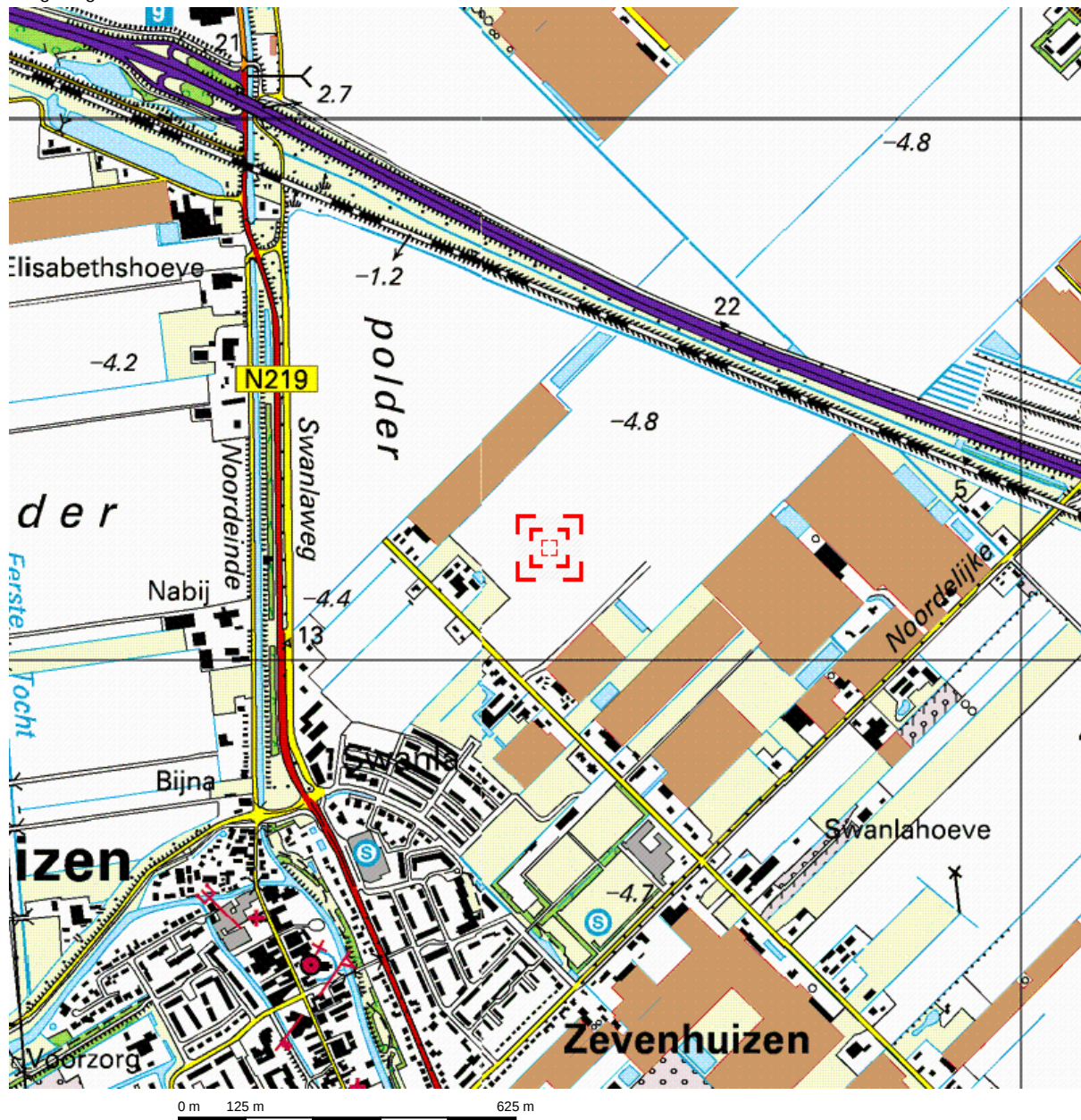
Recht ontleend aan: **HYP4 57820/165** d.d. 17-2-2010

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.



Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele
eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.



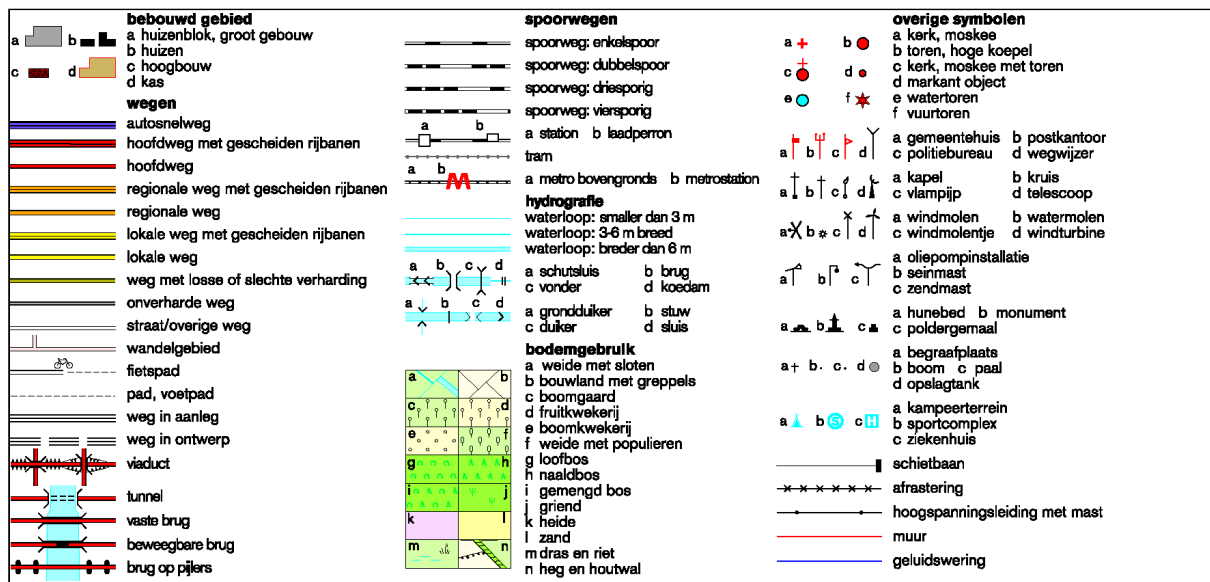
Deze kaart is noordgericht.

Schaal 1: 12500

Hier bevindt zich Kadastraal object ZEVENHUIZEN G 2371

Knibbelweg, ZEVENHUIZEN ZH

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

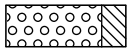


Bijlage B

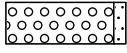
Veldwerkgegevens

Legenda (conform NEN 5104)

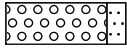
grind



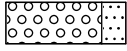
Grind, siltig



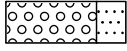
Grind, zwak zandig



Grind, matig zandig

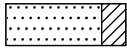


Grind, sterk zandig

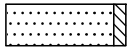


Grind, uiterst zandig

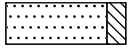
zand



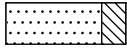
Zand, kleiig



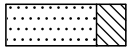
Zand, zwak siltig



Zand, matig siltig

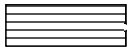


Zand, sterk siltig



Zand, uiterst siltig

veen



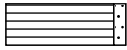
Veen, mineraalarm



Veen, zwak kleiig



Veen, sterk kleiig

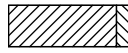


Veen, zwak zandig

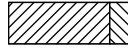


Veen, sterk zandig

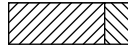
klei



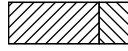
Klei, zwak siltig



Klei, matig siltig



Klei, sterk siltig



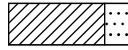
Klei, uiterst siltig



Klei, zwak zandig

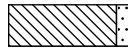


Klei, matig zandig

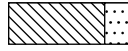


Klei, sterk zandig

leem



Leem, zwak zandig



Leem, sterk zandig

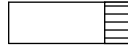
overige toevoegingen



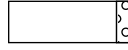
zwak humeus



matig humeus



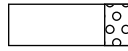
sterk humeus



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.i.d.-waarde

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

monsters

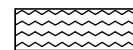
- ▬ geroerd monster
- ▬ ongeroerd monster
- volumering

overig

- ▲ bijzonder bestanddeel
- ◀ Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- ≡ grondwaterstand
- ◆ Gemiddeld laagste grondwaterstand

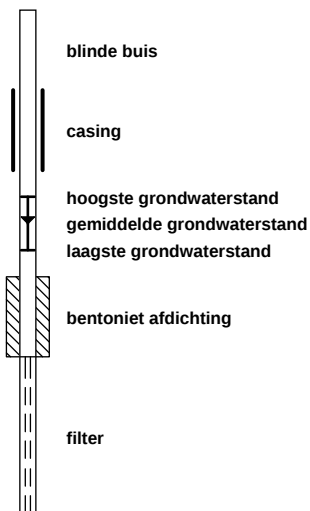


slib



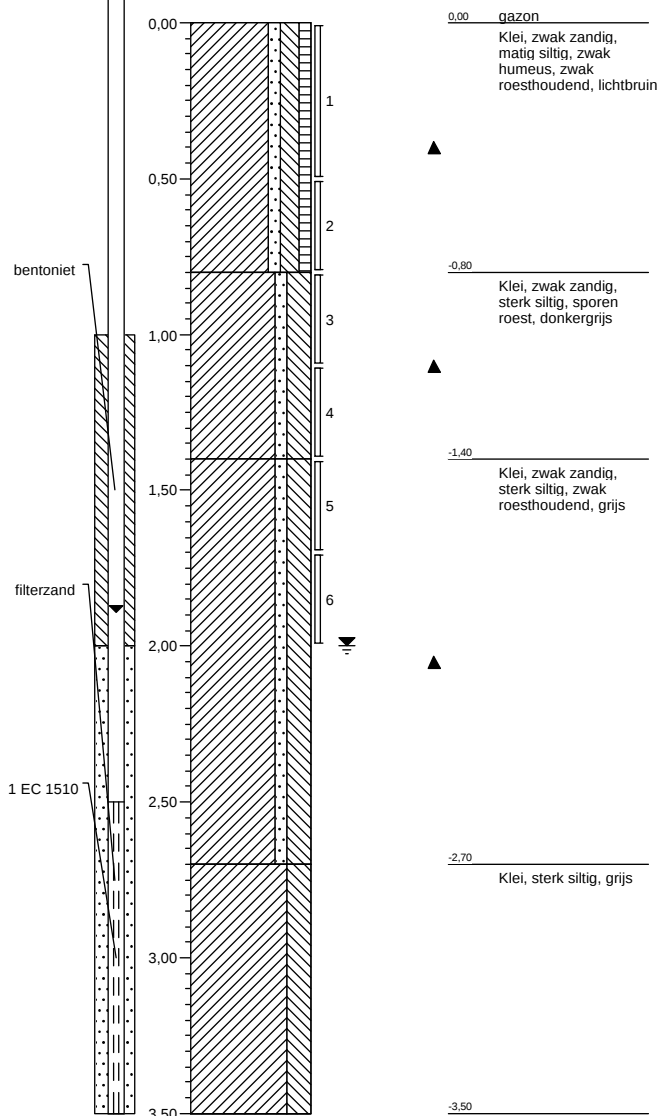
water

peilbuis



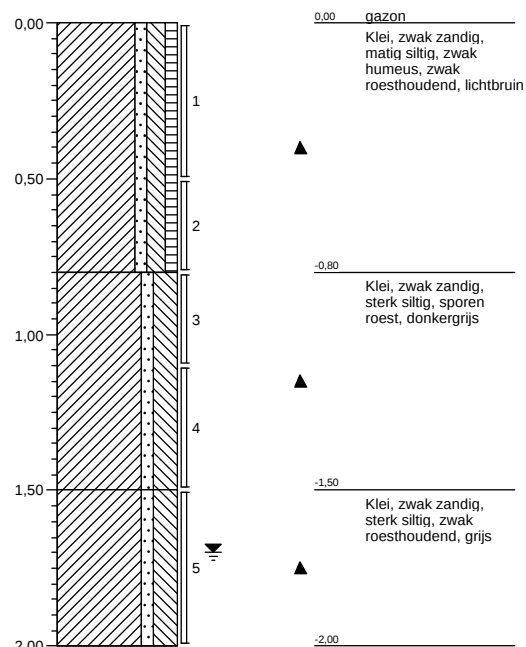
Boring: 01

Boormeester: n.evers
 Datum: 12-2-2013
 GWS 200



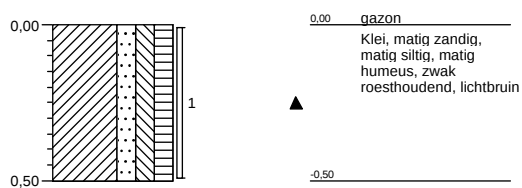
Boring: 02

Boormeester: n.evers
 Datum: 12-2-2013
 GWS 170



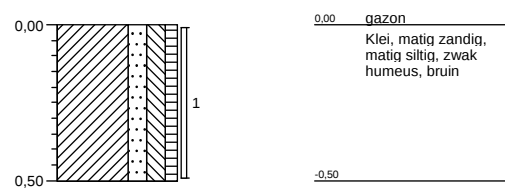
Boring: 03

Boormeester: n.evers
 Datum: 12-2-2013
 GWS



Boring: 04

Boormeester: n.evers
 Datum: 12-2-2013
 GWS



Bijlage C

Analysecertificaten



Analyserapport

MOS Grondmechanica
S. Middendorp
Postbus 801
3160 AA RHOON

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : Zevenhuizen - Knibbelweg 9C
Uw projectnummer : 1300086
ALcontrol rapportnummer : 11863126, versie nummer: 1

Rotterdam, 18-02-2013

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 1300086. 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.

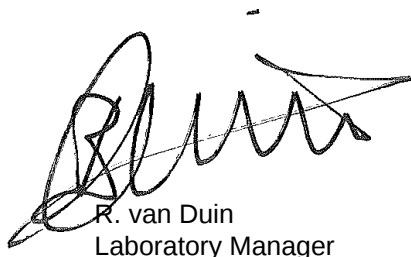
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



Analyserapport

Projectnaam Zevenhuizen - Knibbelweg 9C
 Projectnummer 1300086
 Rapportnummer 11863126 - 1

Orderdatum 12-02-2013
 Startdatum 12-02-2013
 Rapportagedatum 18-02-2013

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

droge stof	gew.-%	S	78.8	74.9
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen

organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.9	2.3
--------------------------------	---------	---	-----	-----

KORRELGROOTTEVERDELING

lutum (bodem)	% vd DS	S	13	17
---------------	---------	---	----	----

METALEN

barium	mg/kgds	S	<20	25
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	0.30
kobalt	mg/kgds	S	4.7	7.0
koper	mg/kgds	S	7.3	18
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	10	18
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	11	18
zink	mg/kgds	S	34	56

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.03	0.01
antraceen	mg/kgds	S	0.02	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.09	0.04
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.03	0.02
chryseen	mg/kgds	S	0.04	0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.03	0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.04	0.02
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.03	0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.03	0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.34 ¹⁾	0.15 ¹⁾

POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)

PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 118	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
001	Grond (AS3000)	MM01 01 (0-50) 02 (0-50) 03 (0-50) 04 (0-50)
002	Grond (AS3000)	MM02 01 (80-110) 01 (110-140) 02 (150-200)

Paraaf :



MOS Grondmechanica

N. Evers

Analysrapport

Blad 3 van 6

Projectnaam Zevenhuizen - Knibbelweg 9C
Projectnummer 1300086
Rapportnummer 11863126 - 1

Orderdatum 12-02-2013
Startdatum 12-02-2013
Rapportagedatum 18-02-2013

Analyse	Eenheid	Q	001	002
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾
MINERALE OLIE				
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5	<5
fractie C22 - C30	mg/kgds		<5	<5
fractie C30 - C40	mg/kgds		<5	5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20

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)	MM01 01 (0-50) 02 (0-50) 03 (0-50) 04 (0-50)
002	Grond (AS3000)	MM02 01 (80-110) 01 (110-140) 02 (150-200)

Paraaf :



MOS Grondmechanica

N. Evers

Analysrapport

Blad 4 van 6

Projectnaam Zevenhuizen - Knibbelweg 9C
Projectnummer 1300086
Rapportnummer 11863126 - 1

Orderdatum 12-02-2013
Startdatum 12-02-2013
Rapportagedatum 18-02-2013

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

Paraaf :



Analyserapport

Projectnaam Zevenhuizen - Knibbelweg 9C
 Projectnummer 1300086
 Rapportnummer 11863126 - 1

Orderdatum 12-02-2013
 Startdatum 12-02-2013
 Rapportagedatum 18-02-2013

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN-ISO 11465, Grond (AS3000): conform AS3010-2
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000, NEN 5709
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond/Puin: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Conform AS 3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772)
lood	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform prestatieblad 3010-7 Gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y4150255	12-02-2013	12-02-2013	ALC201
001	Y4150264	12-02-2013	12-02-2013	ALC201
001	Y4150267	12-02-2013	12-02-2013	ALC201
001	Y4150273	12-02-2013	12-02-2013	ALC201
002	Y4150266	12-02-2013	12-02-2013	ALC201
002	Y4150272	12-02-2013	12-02-2013	ALC201
002	Y4150274	12-02-2013	12-02-2013	ALC201

Paraaf :



MOS Grondmechanica

N. Evers

Blad 6 van 6

Analysrapport

Projectnaam Zevenhuizen - Knibbelweg 9C
Projectnummer 1300086
Rapportnummer 11863126 - 1

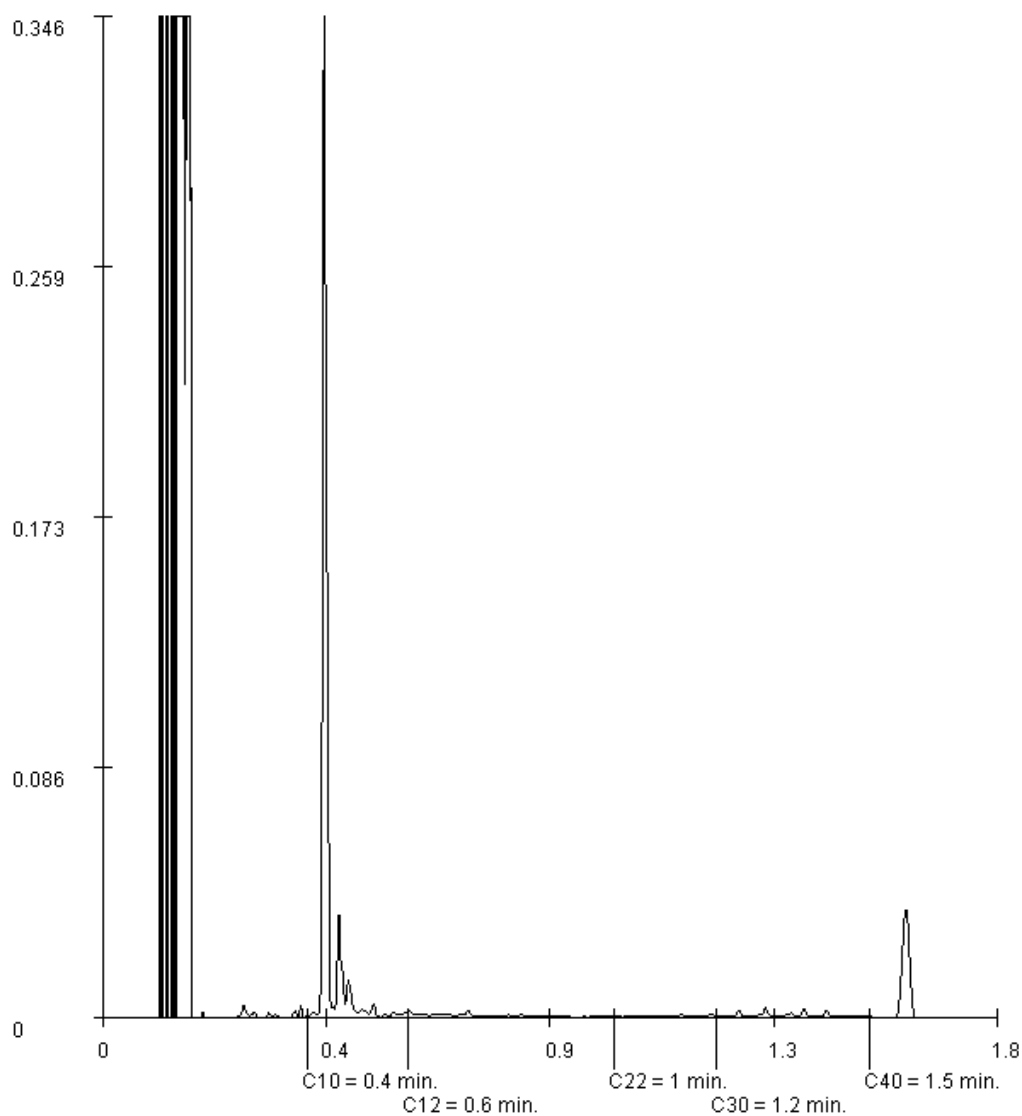
Orderdatum 12-02-2013
Startdatum 12-02-2013
Rapportagedatum 18-02-2013

Monsternummer: 002
Monster beschrijvingen MM0201 (80-110) 01 (110-140) 02 (150-200)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :



Analyserapport

MOS Grondmechanica
S. Middendorp
Postbus 801
3160 AA RHOON

Blad 1 van 5

Uw projectnaam : Zevenhuizen - Knibbelweg 9C
Uw projectnummer : 1300086
ALcontrol rapportnummer : 11867287, versie nummer: 1

Rotterdam, 01-03-2013

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 1300086. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

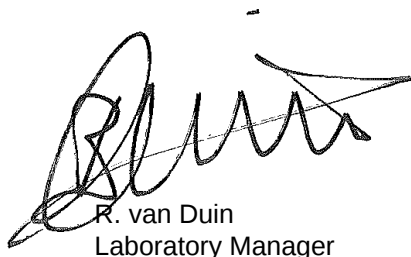
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

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

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

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

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



MOS Grondmechanica

N. Evers

Analysrapport

Blad 2 van 5

Projectnaam Zevenhuizen - Knibbelweg 9C
Projectnummer 1300086
Rapportnummer 11867287 - 1

Orderdatum 26-02-2013
Startdatum 26-02-2013
Rapportagedatum 01-03-2013

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

METALEN

barium	µg/l	S	130
cadmium	µg/l	S	<0.8
kobalt	µg/l	S	10
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	110

VLUCHTIGE AROMATEN

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

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

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

001	Grondwater (AS3000)	1 1
-----	------------------------	-----

Paraaf :



MOS Grondmechanica

N. Evers

Analysrapport

Blad 3 van 5

Projectnaam Zevenhuizen - Knibbelweg 9C
Projectnummer 1300086
Rapportnummer 11867287 - 1

Orderdatum 26-02-2013
Startdatum 26-02-2013
Rapportagedatum 01-03-2013

Analyse	Eenheid	Q	001
chloroform	µg/l	S	<0.6
vinylchloride	µg/l	S	<0.1
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2
MINERALE OLIE			
fractie C10 - C12	µg/l		<25
fractie C12 - C22	µg/l		<25
fractie C22 - C30	µg/l		<25
fractie C30 - C40	µg/l		<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<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)	1 1

Paraaf :



MOS Grondmechanica

N. Evers

Analysrapport

Blad 4 van 5

Projectnaam Zevenhuizen - Knibbelweg 9C
Projectnummer 1300086
Rapportnummer 11867287 - 1

Orderdatum 26-02-2013
Startdatum 26-02-2013
Rapportagedatum 01-03-2013

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.

Paraaf :



Analyserapport

Projectnaam Zevenhuizen - Knibbelweg 9C
 Projectnummer 1300086
 Rapportnummer 11867287 - 1

Orderdatum 26-02-2013
 Startdatum 26-02-2013
 Rapportagedatum 01-03-2013

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

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	B1213482	26-02-2013	26-02-2013	ALC204
001	G8424012	26-02-2013	26-02-2013	ALC236
001	G8424018	26-02-2013	26-02-2013	ALC236

Paraaf :

Bijlage D

Toetsingsresultaten

Projectnaam Zevenhuizen - Knibbelweg 9C
Projectcode 1300086

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

Monstercode Bodemtype ³⁾	MM01 ¹ 1	MM02 ² 2		
droge stof(gew.-%)	78.8	--	74.9	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	<1	--
aard van de artefacten(g)	Geen	--	Geen	--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	1.9	--	2.3	--
KORRELGROOTTEVERDELING				
lutum (bodem)(% vd DS)	13	--	17	--
METALEN				
barium ⁺	<20		25	
cadmium	<0.2		0.30	
kobalt	4.7		7.0	
koper	7.3		18	
kwik	<0.05		<0.05	
lood	10		18	
molybdeen	<0.5		<0.5	
nikkel	11		18	
zink	34		56	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	<0.01	--	<0.01	--
fenantreen	0.03	--	0.01	--
antraceen	0.02	--	<0.01	--
fluoranteen	0.09	--	0.04	--
benzo(a)antraceen	0.03	--	0.02	--
chryseen	0.04	--	0.01	--
benzo(k)fluoranteen	0.03	--	0.01	--
benzo(a)pyreen	0.04	--	0.02	--
benzo(ghi)perylene	0.03	--	0.01	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.03	--	0.01	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0.34		0.15	
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	--	<1	--
PCB 153(µg/kgds)	<1	--	<1	--
PCB 180(µg/kgds)	<1	--	<1	--
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	4.9	a	4.9	a
MINERALE OLIE				
fractie C10 - C12	<5	--	<5	--
fractie C12 - C22	<5	--	<5	--
fractie C22 - C30	<5	--	<5	--
fractie C30 - C40	<5	--	5	--
totaal olie C10 - C40	<20		<20	

Monstercode en monstertraject

¹ 11863126-001 MM01 01 (0-50) 02 (0-50) 03 (0-50) 04 (0-50)

² 11863126-002 MM02 01 (80-110) 01 (110-140) 02 (150-200)

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire Bodemsanering 2009, zoals gewijzigd op 3 april 2012 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 13% ; humus 1.9%
2 lutum 17% ; humus 2.3%

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	0.41	4.6	8.8	0.41
kobalt	9.4	64	119	9.4
koper	27	77	127	27
kwik	0.12	15	30	0.12
lood	38	222	405	38
molybdeen	1.5	96	190	1.5
nikkel	23	44	66	23
zink	92	283	473	92
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)	4.0	102	200	9.8
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-, waterbodembodem- 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 13%; humus 1.9%

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				
			683	141
cadmium	0.43	4.9	9.4	0.43
kobalt	11	77	143	11
koper	30	85	140	30
kwik	0.13	16	31	0.13
lood	41	236	432	41
molybdeen	1.5	96	190	1.5
nikkel	27	52	77	27
zink	104	321	537	104
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)	4.6	117	230	11
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	44	597	1150	44

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 17%; humus 2.3%

Projectnaam Zevenhuizen - Knibbelweg 9C
Projectcode 1300086

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

Monstercode 1¹

METALEN

barium	130	*
cadmium	<0,8	^a
kobalt	10	
koper	<15	
kwik	<0,05	
lood	<15	
molybdeen	<3,6	
nikkel	<15	
zink	110	*

VLUCHTIGE AROMATEN

benzeen	<0,2	
tolueen	<0,2	
ethylbenzeen	<0,2	
o-xyleen	<0,1	--
p- en m-xyleen	<0,2	--
xylenen (0.7 factor)	0,21	^a
styreen	<0,2	
naftaleen	<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	--
fractie C12 - C22	<25	--
fractie C22 - C30	<25	--
fractie C30 - C40	<25	--
totaal olie C10 - C40	<100	^a

Monstercode en monstertraject
¹ 11867287-001 1 1

De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld Circulaire Bodemsanering 2009, zoals gewijzigd op 3 april 2012.

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.

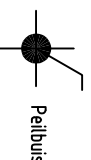
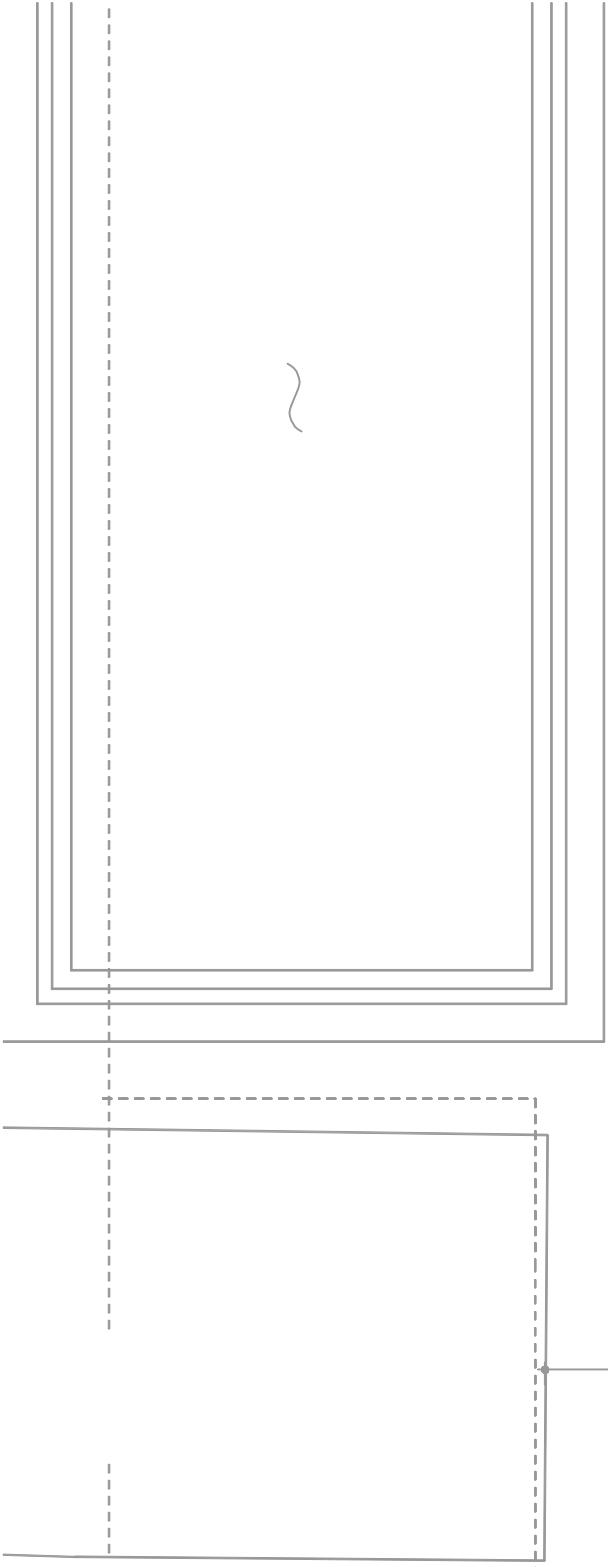
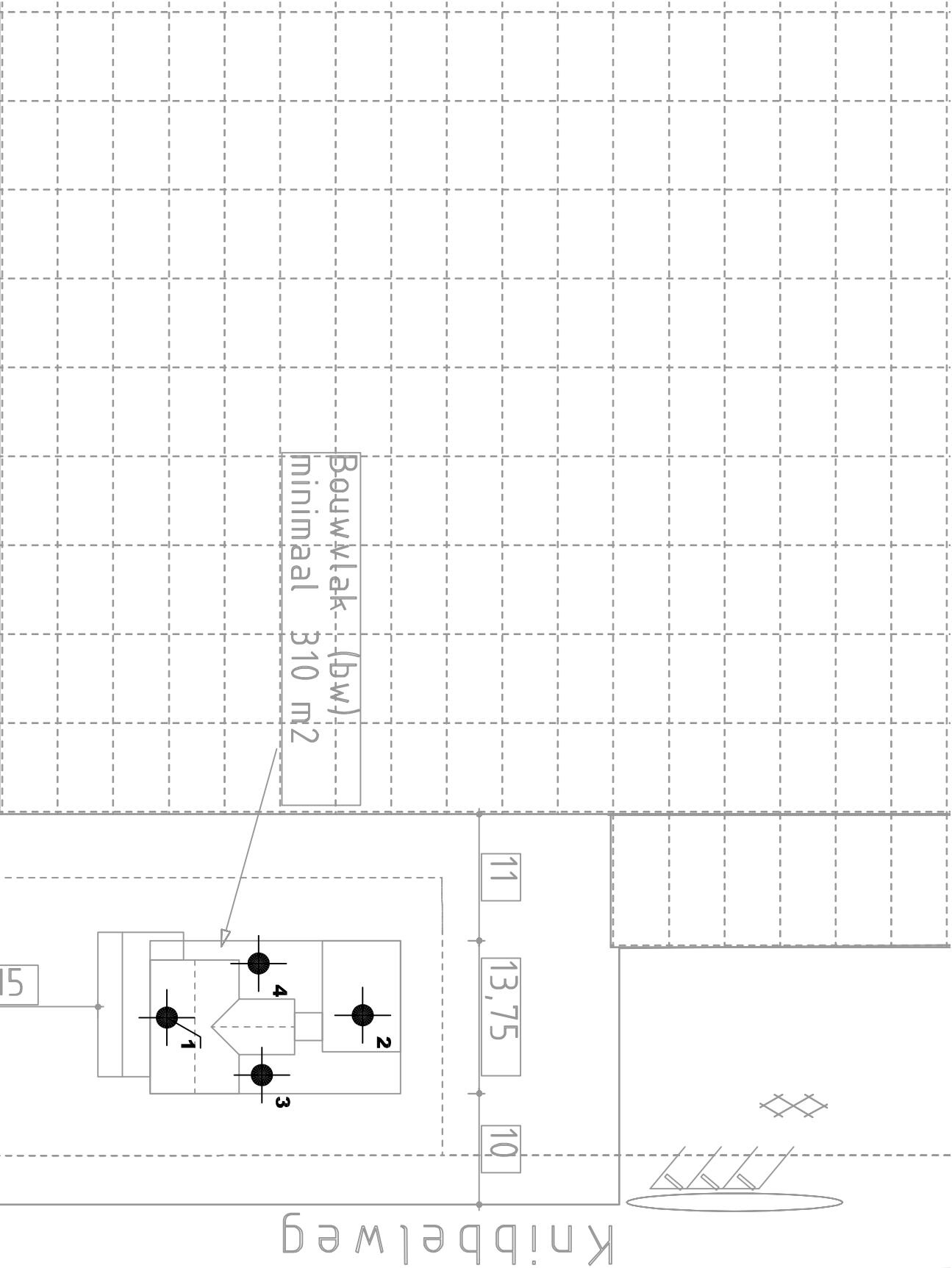
Tabel: Toetsingswaarden voor grondwater (as3000)

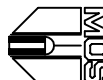
Toetsingswaarden ¹⁾	S	1/2(S+I)	I	AS3000
METALEN				
barium	50	338	625	50
cadmium	0,40	3,2	6,0	0,80
kobalt	20	60	100	20
koper	15	45	75	15
kwik	0,050	0,18	0,30	0,050
lood	15	45	75	15
molybdeen	5,0	152	300	5,0
nikkel	15	45	75	15
zink	65	432	800	65
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	0,20	15	30	0,20
tolueen	7,0	504	1000	7,0
ethylbenzeen	4,0	77	150	4,0
xylenen (0.7 factor)	0,20	35	70	0,21
styreen	6,0	153	300	6,0
naftaleen	0,01	35	70	0,050
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
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	50	325	600	100

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.

Bijlage E

Situatietekening



onderdeel		SITUATIE GRONDONDERZOEK		project : Bodemonderzoek aan de Knibbelweg 9c te Zevenhuizen	
uitzetten verzorgd door		MOS GRONDMECHANICA			
schaal 1 : 500	maten in meters	get. c.s.	gez.		
datum : 14-02-13	opdr.nr. : 1300086			MOS GRONDMECHANICA Postbus 801, 3160 AA Rhoon – Telefoon (010) 5030200 – Fax (010) 5013656	
wijz.					

