

**Verkennend bodemonderzoek
Tiendzone te Papendrecht**

INZICHT
&
OVERZICHT

Verkennd bodemonderzoek Tiendzone te Papendrecht

Opdrachtgever : BRO Boxtel
Postbus 4
5280 AA BOXTEL

Projectnummer : 20130566-068

Status rapport / versie nr. : Definitief 01

Datum : 4 september 2015

Opgesteld door : ing. J. Reurich

Gecontroleerd door : ing. M. den Besten

Voor akkoord : drs. M.H. van der Wielen

Paraaf : 

Versie nr.	Datum	Omschrijving	Opgesteld door	Gecontroleerd door
D01	04/09/15	Verkennd bodemonderzoek Tiendzone te Papendrecht	JR	MBe

SAMENVATTING

Aanleiding en doel

In opdracht van BRO Boxtel heeft AGEL adviseurs een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van een vijftal locaties in het plangebied de Tiendzone te Papendrecht gelegen nabij de Zuidkil, Oostkil en Zaling.

De locaties zijn huidige in gebruik als weilanden en hebben een gezamenlijke oppervlakte van circa 4.155 m². De aanleiding voor het uitvoeren van het bodemonderzoek vormt de voorgenomen ruimtelijke ontwikkeling op de locaties.

Het verkennend bodemonderzoek heeft als doel inzicht te krijgen in de actuele milieuhygiënische kwaliteit van de bodem en daarmee vast te stellen of er op de locaties verontreinigende stoffen in de grond of het freatisch grondwater aanwezig zijn. Op basis van de resultaten van het verkennend bodemonderzoek dient te worden vastgesteld of de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem een beletsel vormt voor de voorgenomen ruimtelijke ontwikkeling op de locaties.

Resultaten vooronderzoek en hypothese

Op basis van de resultaten van het vooronderzoek worden de vijf onderzoekslocaties aangemerkt als een, voor bodemverontreiniging, onverdachte locatie. Dit betekent dat conform de NEN 5740 de strategie ONV van toepassing is en er geen overschrijdingen van de streefwaarden respectievelijk lokale achtergrondwaarden worden verwacht.

Ter plaatse van deellocaties 1 t/m 4 zijn gedempte sloten aanwezig die onderzocht dienen te worden. Bij deellocatie 5 is de gedempt sloot reeds verwijderd middels de uitgevoerde sanering. Per sloot wordt een raai van 5 boringen geplaatst waarbij 1 boring in het vermoedelijke middelpunt van de sloot wordt geplaatst.

Uitvoering veld- en laboratoriumonderzoek

Het plaatsen van de boringen en peilbuizen is op 29 en 31 juli, 12 en 13 augustus 2015 door de heren T.A. van Dongen en C.A.P. Snoeren uitgevoerd, conform de voorschriften en werkwijze van het protocol 2001. De monsternamen van het grondwater heeft plaatsgevonden op 27 augustus 2015 door de heer T.A. van Dongen, conform protocol 2002. De betreffende heren zijn ervaren geregistreerde veldmedewerkers.

De grond- en grondwatermonsters zijn geanalyseerd door het milieulaboratorium van OMEGAM Laboratoria te Amsterdam. De chemische analyses zijn uitgevoerd conform de accreditatie AS3000 waarvoor OMEGAM Laboratoria door de Raad voor Accreditatie (RvA) erkend is als testlaboratorium.

Conclusies

Op basis van de resultaten van het uitgevoerde verkennend bodemonderzoek wordt het volgende geconcludeerd:

- Ter plaatse van de deellocaties zijn tijdens de veldwerkzaamheden zintuigelijk bijmengingen met puin, aardewerk, glas, hout, plastic, baksteen en sintels waargenomen. Voor zover zintuigelijk waarneembaar zijn er bij de indicatieve inspectie geen asbestverdachte materialen op of in de bodem aangetroffen.
- Ter plaatse van alle deellocaties zijn in de boven- en ondergrond, na uitsplitsing, maximaal licht verhoogde gehalten aan kwik, lood, zink, minerale olie en PAK (10 VROM) aangetoond.
- In de onderzochte gedempte sloten zijn tevens maximaal lichte verhoogde gehalten aangetoond.

- In het grondwater komen licht tot matig verhoogde gehalten aan barium voor. Tevens is plaatselijk een licht verhoogde gehalte aan zink aangetoond. De Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid geeft aan dat deze matig verhoogde gehalten aan barium op basis van uit de regio bekende grondwater gegevens hoogstwaarschijnlijk verhoogde achtergrondwaarden ten gevolge van diffuse bodemverontreiniging betreffen. Er zijn geen aanwijsbare bronlocaties aangetroffen;
- De resultaten van het verkennend bodemonderzoek vormen geen beletsel voor de voorgenomen ontwikkeling op de locaties;
- De resultaten van het uitgevoerde verkennend bodemonderzoek geven geen aanleiding voor het verrichten van een nader bodemonderzoek naar de aard, omvang en risico's van de tijdens onderhavig onderzoek aangetoonde verontreinigingen.

Aanbevelingen en opmerkingen

Opgemerkt wordt dat dit onderzoek geen bewijsmiddel is zoals bedoeld in het Besluit bodemkwaliteit voor toepassing van grond elders. Voor de definitieve kwaliteitsbepaling van grond die vrijkomt van de onderzoekslocatie kan afhankelijk van de bestemming en toepassing bij afvoer van de grond een partijkeuring noodzakelijk zijn (AP04). De gemeente is bevoegd gezag inzake grondverzet en toepassing van grond binnen de restricties en voorwaarden van de bodemkwaliteitskaart. Hiervoor geldt een meldingsprocedure.

SAMENVATTING

INHOUD	blz.
1 INLEIDING	4
2 VOORONDERZOEK	5
2.1 Algemeen en bronvermelding	5
2.2 Locatiegegevens en huidige situatie	6
2.2.1 Onderzoekslocatie	6
2.2.2 Omgeving	7
2.2.3 Zonering bodemkwaliteitskaart	7
2.3 Historische gegevens	7
2.3.1 Onderzoekslocaties	7
2.3.2 Omgeving	7
2.3.3 Beschikbaar bodemonderzoek	7
2.4 Toekomstig gebruik	8
2.5 Bodemopbouw en geohydrologie	8
2.6 Financieel juridische informatie	8
2.7 Conclusie vooronderzoek en hypothese(n)	8
3 VELD- EN LABORATORIUMONDERZOEK	9
3.1 Kwalibo vereisten	9
3.2 Opzet en uitvoering	9
3.3 Resultaten veldonderzoek	11
3.4 Monsteselectie en chemische analyses	12
4 RESULTATEN EN INTERPRETATIE	15
4.1 Toetsingskader	15
4.2 Toetsing analyseresultaten	15
4.2.1 Analyseresultaten	15
4.2.2 Resultaten grondonderzoek	16
4.2.3 Resultaten grondwateronderzoek	17
4.3 Bespreking van de resultaten	18
4.3.1 Resultaten deellocatie 1	18
4.3.2 Resultaten deellocatie 2	18
4.3.3 Resultaten deellocatie 3	18
4.3.4 Resultaten deellocatie 4	18
4.3.5 Resultaten deellocatie 5	18
4.3.6 Toetsing van de hypothese	18
5 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	19
6 NORMERING EN BETROUWBAARHEID	20

D01 Verkennend Bodemonderzoek
Tiendzone
Papendrecht

20130566-068
September 2015
blad 3

BIJLAGEN

- 1 Locatiekaart
- 2 Kadastrale gegevens
- 3 Situatietekening met boorpunten
- 4 Boorbeschrijvingen
- 5 Analysecertificaten
- 6 Toetsing analyseresultaten
- 7 Toelichting en achtergrond toetsingskader
- 8 Relevante informatie vooronderzoek
- 9 Fotoreportage
- 10 Onafhankelijkheidsverklaring

1 INLEIDING

In opdracht van BRO Boxtel heeft AGEL adviseurs een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van een vijftal locaties in het plangebied de Tiendzone te Papendrecht gelegen nabij de Zuidkil, Oostkil en Zaling.

De locaties zijn momenteel in gebruik als weilanden. De totale oppervlakte van de onderzoekslocaties betreft circa 4.155 m² en is als volgend onderverdeelt:

- Deellocatie 1 heeft een oppervlakte van circa 920 m²;
- Deellocatie 2 heeft een oppervlakte van circa 480 m²;
- Deellocatie 3 heeft een oppervlakte van circa 890 m²;
- Deellocatie 4 heeft een oppervlakte van circa 840 m²;
- Deellocatie 5 heeft een oppervlakte van circa 1.025 m².

De aanleiding voor het uitvoeren van het bodemonderzoek vormt de voorgenomen ruimtelijke ontwikkeling op de locaties.

Het verkennend bodemonderzoek heeft als doel inzicht te krijgen in de actuele milieuhygiënische kwaliteit van de bodem en daarmee vast te stellen of er op de locaties verontreinigende stoffen in de grond of het freatisch grondwater aanwezig zijn. Op basis van de resultaten van het verkennend bodemonderzoek dient te worden vastgesteld of de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem een beletsel vormt voor de voorgenomen ruimtelijke ontwikkeling op de locaties.

Het voorliggende bodemonderzoek is uitgevoerd conform de richtlijn voor verkennend bodemonderzoek (NEN 5740, Bodem - Onderzoeksstrategie bij verkennend onderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond, versie januari 2009). De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd conform de BRL SIKB 2000 (protocollen 2001 en 2002), waarvoor AGEL adviseurs erkend is door het ministerie van Infrastructuur en Milieu.

In het voorliggende rapport komen de volgende aspecten aan de orde:

- Vooronderzoek en onderzoekshypothese (hoofdstuk 2);
- Uitgevoerde veld- en laboratoriumwerkzaamheden (hoofdstuk 3);
- Resultaten en interpretatie (hoofdstuk 4);
- Conclusies en aanbevelingen (hoofdstuk 5).

In hoofdstuk 6 wordt tenslotte een toelichting gegeven op het normenkader en de factoren die van invloed kunnen zijn op de betrouwbaarheid van het onderzoek.

2 VOORONDERZOEK

2.1 Algemeen en bronvermelding

Onderdeel van het verkennend bodemonderzoek is het verrichten van een vooronderzoek (ook wel historisch bodemonderzoek) conform de NEN 5725 (Bodem - Leidraad voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend, oriënterend en nader onderzoek, versie januari 2009). Op basis van het vooronderzoek is bepaald of op de locatie of op delen van de locatie bodemverontreiniging verwacht kan worden.

Voor de afbakening van de onderzoekslocaties is gekozen voor een afbakening voor het deel van het perceel waarop de voorgenomen ruimtelijke ontwikkeling betrekking heeft. Het geografisch gebied waarop het vooronderzoek betrekking heeft richt zich op de onderzoekslocaties waarbinnen het geografisch besluitvormingsgebied valt en de aangrenzende percelen tot een maximale afstand van 25 meter.

Bij het vooronderzoek is informatie verzameld over het voormalige, huidige en toekomstige gebruik van de locatie. Hierin worden drie niveaus onderscheiden: het beperkte, het standaard en het uitgebreide vooronderzoek. Gezien de doelstelling van het bodemonderzoek is uitgegaan van een vooronderzoek op standaardniveau. Het vooronderzoek heeft bestaan uit de volgende activiteiten:

- Opvragen van informatie bij de opdrachtgever, eigenaar en gemeente;
- Bepaling omvang (bodem- en) vooronderzoeksgebied;
- Het verrichten van een locatie-inspectie.

Ten behoeve van het vooronderzoek is op verzoek van AGEL adviseurs door de Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid informatie beschikbaar gesteld over de bekende relevante gegevens. Deze is opgenomen in bijlage 8.

In het kader van het vooronderzoek zijn de onderstaande bronnen geraadpleegd. Tevens is aangegeven of voor de onderzoekslocaties relevante informatie aangetroffen is.

Tabel 2.1: Geraadpleegde bronnen

Instantie	Geraadpleegd	Aspect	Relevante info aanwezig
Opdrachtgever	Ja	Afbakening onderzoeksgebied Informatie huidig en voormalig gebruik Toekomstig gebruik Eerder bodemonderzoek Verwachting niet gesprongen explosieven Verwachting aanwezigheid archeologische waarden	+ + + - - -
Gemeente / Omgevingsdienst	Ja	BodemInformatiesysteem (BIS) en/of eerder onderzoek Vervallen Hinderwetvergunningen (statisch) Actuele milieuvergunningen (dynamisch) Bouwvergunningen Archief BOOT/tankenbestand Bodemkwaliteitskaart Meldingen grondverzet Beschikkingen Wet bodembescherming	+ - - - - + - +
Regionaal archief	Nee	Historische informatie	-
Kadaster	Ja	Kadastrale situatie Kabels en leidingen informatie (KLIC)	+ -
Locatie-inspectie	Ja	Bodembedreigende activiteiten Verwachting t.a.v. asbest	- -
Bodemloket	Ja	Informatie Landsdekkend beeld/Globis#	-
Locatie-interviews	Nee	N.v.t.	
Literatuur en eigen	Ja	Bodemkaart van Nederland (Stiboka/Alterra)	+

D01 Verkennend Bodemonderzoek
Tiendzone
Papendrecht

20130566-068
September 2015
blad 6

Instantie	Geraadpleegd	Aspect	Relevante info aanwezig
archief		Grondwaterkaart van Nederland, TNO Luchtfoto google earth Historische atlas en watwaswaar.nl Topografische kaart Grondwateronttrekkingen Provinciale milieuvordering (PMV)	+ - - - - -
Overig	N.v.t.	N.v.t.	

+ : Informatie aanwezig m.b.t. onderzoekslocatie;

- : Geen voor het onderzoek relevante informatie aanwezig m.b.t. onderzoekslocatie.

2.2 Locatiegegevens en huidige situatie

2.2.1 Onderzoekslocatie

De onderzoekslocaties zijn in gebruik weiland. Onderstaand zijn de locatiegegevens samengevat.

Tabel 2.2: Locatiegegevens

Aspect	Gegevens
Adres	Zuidkil, Oostkil en Zaling te Papendrecht
Kadastraal (bijlage 2)	Gemeente: Papendrecht Sectie: C Nummer(s): 4290
Topografie en RD-coördinaten (bijlage 1)	x: 109.191 y: 427.190
Eigenaar	Gemeente Papendrecht
Gebruiker	Gemeente Papendrecht
Bestemming/Gebruik	Onderwijs en wegen
Oppervlakte kadastraal perceel(-en)	Circa 81.918 m ² Deellocatie 1: circa 920 m ² Deellocatie 2: circa 480 m ² Deellocatie 3: circa 890 m ² Deellocatie 4: circa 840 m ² Deellocatie 5: circa 1.025 m ²

Een situatietekening met begrenzing van de onderzoekslocatie is weergegeven in bijlage 3.

Figuur 2.1: Luchtfoto onderzoekslocatie (met rood aangegeven)



Tijdens de terreininspectie zijn aan het oppervlak van de locatie geen indicaties verkregen die in verband kunnen worden gebracht met een mogelijke verontreiniging van de bodem.

2.2.2 *Omgeving*

De onderzoekslocaties bevinden zich in een agrarisch gebied. De omgeving van de onderzoekslocaties bestaat uit:

- Noordzijde : Woonwijk;
- Oostzijde : Agrarisch gebied;
- Zuidzijde : Agrarisch gebied;
- Westzijde : Agrarisch gebied/woonwijk.

In de directe omgeving van de locaties zijn geen factoren bekend die van invloed zijn op de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem ter plaatse van de onderzoekslocaties.

2.2.3 *Zonering bodemkwaliteitskaart*

Voor de gemeente Papendrecht is een digitale bodemkwaliteitskaart beschikbaar gesteld door de Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid. Op basis van deze kwaliteitskaart wordt de volgende gebiedseigen bodemkwaliteit verwacht:

- Bovengrond : Achtergrondwaarde;
- Ondergrond : Achtergrondwaarde;
- Functieklassering : Wonen.

2.3 **Historische gegevens**

2.3.1 *Onderzoekslocaties*

Op basis van historisch topografisch kaarten zijn ter plaatse van de onderzoeklocaties diverse gedempte sloten aanwezig. Het is niet bekend waarmee deze sloten gedempt zijn. Om deze reden zijn deze dempingen verdacht voor bodemverontreinigingen. Voor het overige zijn bij het raadplegen van de gebruikte bronnen geen historisch relevante gegevens naar voren gekomen die van belang zijn voor het verrichten van bodemonderzoek. De locaties zijn voor zover bekend nooit bebouwd of anders in gebruik geweest dan landbouwgronden. Er hebben zich geen milieubelastende bedrijven op of nabij de locaties bevonden.

2.3.2 *Omgeving*

Bij het raadplegen van de gebruikte bronnen zijn voor de omgeving van de onderzoekslocaties geen historisch relevante gegevens naar voren gekomen die van belang zijn voor het verrichten van bodemonderzoek.

2.3.3 *Beschikbaar bodemonderzoek*

Van de locaties en de directe omgeving zijn door de omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid diverse bodemonderzoeken beschikbaar gesteld:

- Verkennend bodemonderzoek deellocaties 1 t/m 5 en 7 en 10 Tiendweg Oost te Papendrecht, UDM, Kenmerk udm 09.01.540-01, d.d. 2 december 2009;
- Actualiserend bodemonderzoek deellocaties 9 en 10 locatie Tiendweg Oost te Papendrecht, UDM, Kenmerk udm 09.01.540-04, d.d. 2 december 2009;
- Ter informatie indienen proefsleuvenonderzoek en Plan van aanpak Oostpolder Papendrecht, provincie Zuid-Holland, 20100032951 MOT, d.d. 20 januari 2010;
- Beschikking ernst, risico's en saneringsplan Tiendzone kavel 33 / Tiendweg Oost te Papendrecht, provincie Zuid-Holland, kenmerk ZH059009286 B40, d.d. 9 augustus 2010;
- Regeling uniforme saneringen melding sanering categorie immobiel (art. 1.2.a) Tiendzone kavel 31/32 Tiendweg Oost, UDM, geen kenmerk, d.d. 16 augustus 2010;
- Beschikking saneringsevaluatie Tiendzone kavel 33 Tiendweg Oost, provincie Zuid-Holland, kenmerk ZH059009286, d.d. 16 mei 2011;

- Beschikking saneringsevaluatie Tiendzone kavel 31/32 Tiendweg Oost, provincie Zuid-Holland, kenmerk ZH059009287, d.d. 22 juli 2011.

Uit de voorgaande bodemonderzoeken blijkt dat ter plaatse van deellocatie 5 (kavel 33 Tiendweg Oost) de bovengrond matig tot sterk verontreinigd met koper lood, zink en PCB en licht verontreinigd met cadmium, kwik, nikkel, minerale olie en PAK. In de ondergrond en het grondwater zijn maximaal licht verhoogde gehalten aangetoond. In 2011 is deze verontreiniging gesaneerd. Hierbij is de verontreinigde grond tot 0,7 m -mv verwijderd. Tijdens de sanering is een gedempte sloot aangetroffen met daarin bijmengingen van puin. Deze sloot is in de sanering meegenomen en de grond hiervan is verwijderd. Er is geen restverontreiniging achtergebleven. Ter plaatse van de overige onderzoekslocaties zijn maximaal licht verhoogde gehalten in de grond en het grondwater aangetoond.

De relevante kopieën van de beschikbare onderzoeken zijn opgenomen in bijlage 8.

2.4 Toekomstig gebruik

In het kader van de voorgenomen ruimtelijke ontwikkeling op de locaties zullen ter plaatse van de onderzoekslocaties in de toekomst diverse woningen worden gerealiseerd.

2.5 Bodemopbouw en geohydrologie

Het maaiveld bevindt zich op ongeveer -1,2 m +NAP. Van de locatie is de volgende regionale bodemopbouw achterhaald.

Tabel 2.3: Bodemopbouw en geohydrologie

Diepte (m -mv)	Formatie	Samenstelling
0 - 11	Holocene afzettingen	Zandige, kleiige en organogene afzettingen
11 - 13	Formatie van Kreftenheye, Laag van Wijchen	Klei, zandige klei en/of kleilig zand
13 - 22	Formatie van Kreftenheye	Zand (fijn tot en met grof zand), grind en/of schelpen

De regionale grondwaterstromingsrichting van het eerste watervoerende pakket is overwegend noordwestelijk. De locatie is niet gelegen in een grondwaterwin- of beschermingsgebied.

2.6 Financieel juridische informatie

In het kader van onderhavig bodemonderzoek is behoudens de in bijlage 2 opgenomen kadastrale gegevens geen nadere financieel juridische informatie verzameld. Het uitvoeren van een daadwerkelijke juridische toets maakt geen deel uit van onderhavig bodemonderzoek.

2.7 Conclusie vooronderzoek en hypothese(n)

Op basis van de resultaten van het vooronderzoek worden de vijf onderzoekslocaties aangemerkt als een, voor bodemverontreiniging, onverdachte locatie. Dit betekent dat conform de NEN 5740 de strategie ONV van toepassing is en er geen overschrijdingen van de streefwaarden respectievelijk lokale achtergrondwaarden worden verwacht.

Ter plaatse van deellocaties 1 t/m 4 zijn gedempte sloten aanwezig die onderzocht dienen te worden. Bij deellocatie 5 is de gedempte sloot reeds verwijderd middels de uitgevoerde sanering. Per sloot wordt een raai van 5 boringen geplaatst waarbij 1 boring in het vermoedelijke middelpunt van de sloot wordt geplaatst.

3 VELD- EN LABORATORIUMONDERZOEK

3.1 Kwalibo vereisten

De veldwerkzaamheden zijn onder certificaat uitgevoerd door AGEL adviseurs conform de vigerende versie van de BRL SIKB 2000 en bijbehorende protocollen. AGEL adviseurs is voor deze werkzaamheden gecertificeerd door Eerland Certification (nummer EC-SIK-20258) en erkend door het ministerie van Infrastructuur en Milieu (zie ook <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/erkenningen/zoekmenu/>).

De grond- en grondwatermonsters zijn geanalyseerd door het milieulaboratorium van Eurofins OMEGAM Laboratoria te Amsterdam. De chemische analyses zijn uitgevoerd conform de accreditatie AS3000 waarvoor OMEGAM Laboratoria door de Raad voor Accreditatie (RvA) erkend is als testlaboratorium.

3.2 Opzet en uitvoering

Het plaatsen van de boringen en peilbuizen is op 29 en 31 juli, 12 en 13 augustus 2015 door de heren T.A. van Dongen en C.A.P. Snoeren uitgevoerd, conform de voorschriften en werkwijze van het protocol 2001. De monsternamen van het grondwater heeft plaatsgevonden op 27 augustus 2015 door de heer T.A. van Dongen, conform protocol 2002. De betreffende heren zijn ervaren geregistreerde veldmedewerkers.

Voor aanvang van de veldwerkzaamheden is de locatie en het maaiveld visueel geïnspecteerd, waarna de plaats van de boringen is bepaald. In tabel 3.1 is een overzicht opgenomen van de onderzoeksopzet en hierbij behorende veldwerkzaamheden en verrichte analyses. De locatie met situering van de boringen is weergegeven in bijlage 3.

Tabel 3.1: Opzet veld- en laboratoriumonderzoek

Locatie	Aantal boringen (en boornummers)				Chemische analyses (en monstercodering)	
	Tot 0,5 m -mv	Tot 1,0 m -mv	Tot 2,0 m -mv	Met peilbuis	Grond	Grondwater
Deellocatie 1						
920 m ²	4 <i>Nr. 103 t/m 106</i>	-	1 <i>Nr. 102</i>	1 <i>Nr. 101</i>	2 x A pakket <i>mm1-1 en mm1-2</i>	1 x B pakket <i>101-1-1</i>
Sloot-dempingen 1 en 2	-	8 <i>Nr. 1002 t/m 1005 en 2002 t/m 2005</i>	2 <i>Nr. 1001 en 2001</i>	-	2 x A pakket <i>SL1 en SL2</i>	-
Deellocatie 2						
480 m ²	2 <i>Nr. 203 en 204</i>	-	1 <i>Nr. 202</i>	1 <i>Nr. 201</i>	3 x A pakket <i>mm2-1, 201-1 en 201-2</i>	1 x B pakket <i>201-1-1</i>
Sloot-dempingen 3 en 4	-	8 <i>Nr. 3002 t/m 3005 en 4002 t/m 4005</i>	2 <i>Nr. 3001 en 4001</i>	-	2 x A pakket <i>SL3 en SL4</i>	-
Deellocatie 3						
890 m ²	4 <i>Nr. 303, 304, 306 en 307</i>	-	1 <i>Nr. 302</i>	1 <i>Nr. 301</i>	3 x A pakket <i>mm3-1 t/m mm3-3</i>	1 x B pakket <i>301-1-1</i>
Uitsplitsing mm3-3						
	-	-	-	-	2 x zink <i>301-2 en 302-4</i>	-

Locatie	Aantal boringen (en boornummers)				Chemische analyses (en monstercodering)	
	Tot 0,5 m -mv	Tot 1,0 m -mv	Tot 2,0 m -mv	Met peilbuis	Grond	Grondwater
Sloot- dempingen 5 en 6	-	8 <i>Nr. 5002 t/m 5005 en 6002 t/m 6005</i>	2 <i>Nr. 5001 en 6001</i>	-	2 x A pakket <i>SL5 en SL6</i>	-
Deellocatie 4						
840 m ²	4 <i>Nr. 403 t/m 406</i>	-	1 <i>Nr. 402</i>	1 <i>Nr. 401</i>	2 x A pakket <i>mm4-1 en mm4-2</i>	1 x B pakket <i>401-1-1</i>
Sloot- dempingen 7 en 8	-	8 <i>Nr. 7002 t/m 7005 en 8002 t/m 8005</i>	2 <i>Nr. 7001 en 8001</i>	-	2 x A pakket <i>SL7 en SL8</i>	-
Deellocatie 5						
1.025 m ²	6 <i>Nr. 503 t/m 508</i>	-	1 <i>Nr. 502</i>	1 <i>Nr. 501</i>	3 x A pakket <i>mm5-1 t/m mm5-3</i>	1 x B pakket <i>501-1-1</i>
Uitsplitsing mm5-3						
	-	-	-	-	2 x PAK <i>501-3 en 507-3</i>	-

m -mv: Meter min maaiveld;

A pakket: Standaard stoffenpakket grond (A) met de parameters organische stof en lutum, de metalen barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink en de organische parameters som-PCB's, som-PAK's en minerale olie;

B pakket: Standaard stoffenpakket grondwater (B) met de parameters vluchtige aromaten (BTEXN), vluchtige gechloreerde koolwaterstoffen (VOCI 10 parameters), minerale olie (GC) en zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink).

Tijdens het uitvoeren van de veldwerkzaamheden is per abuis boringnummer 305 overgeslagen. Voor het overige zijn bij de uitvoering van de veldwerkzaamheden geen significante afwijkingen gerapporteerd die van invloed zijn op de voorschriften en werkwijze van de genoemde protocollen.

Voor deellocaties 2, 3 en 5 zijn, in verband met zintuigelijke waarnemingen, aanvullende NEN analyses ingezet. Na bekend worden van de analyseresultaten is gebleken dat in mengmonster mm3-3 een matig verhoogd gehalte aan zink aangetoond is en in mengmonster mm5-3 een matig verhoogd gehalte aan PAK. In overleg met de opdrachtgever zijn deze mengmonsters uitgesplitst op de desbetreffende parameters.

De vrijgekomen grond uit de boringen is in het veld geclassificeerd (vaststellen bodemopbouw), beoordeeld op de aanwezigheid van verontreinigingen en voor chemisch onderzoek bemonsterd. Afwijkende of verontreinigde bodemlagen (zoals de aanwezigheid van bodemvreemde materialen als bijvoorbeeld puin, verkleuringen van de grond en geurwaarnemingen) zijn apart bemonsterd. De grondmonsters zijn direct verpakt in glazen potten en afgesloten met een neopreen deksel. De potten zijn vervolgens gekoeld opgeslagen. 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.

De peilbuizen zijn voorzien van een filter met een lengte van 1,0 meter en afgewerkt met filtergrind en een bentonietafsluiting. De peilbuizen zijn aan het maaiveld afgewerkt met een afsluitbare straatpot. Bij de codering van de grondwatermonster is het nummer van de peilbuis aangehouden met toegevoegd - nummer filter - nummer watermonster (bijvoorbeeld: 1-1-1).

De waarnemingen tijdens het veldwerk en de verkregen monsters zijn geregistreerd in een veldcomputer en verwerkt in een boorprogramma. De resultaten worden onderstaand besproken.

3.3 Resultaten veldonderzoek

In bijlage 4 zijn de resultaten van de boorbeschrijvingen in de vorm van boorprofielen weergegeven. Globaal is de bodem tot de maximale boordiepte als volgt opgebouwd:

- 0,0 - 1,8 m -mv : Klei, zwak zandig, matig humeus, zwak gleyhoudend, resten wortels;
- 1,8 - 2,5 m -mv : Veen, sterk kleilig;
- 2,5 - 3,5 m -mv : Klei, sterk siltig, sterk humeus;
- 3,5 - 5,0 m -mv : Veen, sterk kleilig, resten hout.

Het grondwater bij het plaatsen van de boringen is waargenomen op circa 3,2 m -mv.

In tabel 3.2 is een overzicht gegeven van de zintuiglijke waargenomen bijzonderheden aan de opgeboorde grond tijdens het veldwerk.

Tabel 3.2: Zintuiglijk aangetroffen bijzonderheden

Boring	Einddiepte (m -mv)	Traject (m -mv)	Hoofdbestand-deel	Zintuiglijke waarneming
Deellocatie 1				
101	4,70	2,80 - 3,30	Klei	Resten hout
		3,30 - 3,80	Klei	Resten hout
		3,80 - 4,20	Veen	Resten hout
102	2,00	0,00 - 0,30	Klei	Sporen baksteen
104	0,80	0,00 - 0,30	Klei	Sporen sintels
Slootdempingen 1 en 2				
1001	2,00	0,00 - 0,50	Klei	Resten riet, sporen puin
		0,50 - 1,00	Klei	Sporen baksteen
1002	1,00	0,00 - 1,00	Klei	Sporen baksteen
1003	1,00	0,00 - 1,00	Klei	Sporen baksteen
1004	1,00	0,00 - 1,00	Klei	Resten riet
1005	1,00	0,00 - 1,00	Klei	Sporen baksteen
2001	2,00	0,00 - 0,50	Klei	Sporen baksteen
2002	1,00	0,00 - 1,00	Klei	Sporen baksteen
2003	1,00	0,00 - 1,00	Klei	Sporen baksteen
2004	1,00	0,00 - 1,00	Klei	Sporen baksteen
2005	1,00	0,00 - 1,00	Klei	Sporen baksteen
Deellocatie 2				
201	2,90	0,00 - 0,50	Klei	Zwak baksteenhoudend
		0,50 - 1,00	Klei	Sporen puin, resten glas
		1,00 - 1,20	Klei	Sporen baksteen
202	2,00	0,50 - 0,80	Veen	Resten hout
Slootdempingen 3 en 4				
3001	2,00	0,00 - 0,50	Klei	Resten aardewerk, sporen baksteen
		0,50 - 1,00	Klei	Sporen baksteen
3002	1,00	0,00 - 1,00	Klei	Sporen baksteen
		0,00 - 1,00	Klei	Sporen baksteen
3003	1,00	0,00 - 1,00	Klei	Sporen baksteen
		0,00 - 1,00	Klei	Sporen baksteen
3004	1,00	0,00 - 1,00	Klei	Sporen baksteen
		0,00 - 1,00	Klei	Sporen baksteen
3005	1,00	0,00 - 1,00	Klei	Sporen baksteen
		0,00 - 1,00	Klei	Sporen baksteen
4001	2,00	0,00 - 0,50	Zand	Zwak puinhoudend
		0,50 - 1,50	Klei	Zwak baksteenhoudend
4002	1,00	0,50 - 1,00	Klei	Sporen baksteen
4003	1,00	0,50 - 1,00	Klei	Sporen baksteen
4004	1,00	0,50 - 1,00	Klei	Sporen baksteen
4005	1,00	0,50 - 1,00	Klei	Sporen baksteen

Deellocatie 3				
301	2,90	0,00 - 0,50	Klei	Sporen puin
		0,50 - 0,90	Klei	Sporen puin
302	2,00	1,20 - 1,50	Klei	Resten planten, resten glas
303	0,70	0,00 - 0,20	Veen	Sporen puin, sporen baksteen
306	0,50	0,00 - 0,50	Klei	Resten hout
307	0,80	0,00 - 0,30	Klei	Resten glas, sporen baksteen
<i>Slootdemping 5</i>				
5001	2,00	0,00 - 0,50	Zand	Zwak puinhoudend
5002	1,00	0,00 - 0,50	Zand	Sporen puin
5003	1,00	0,00 - 0,50	Zand	Sporen puin
5005	1,00	0,00 - 0,50	Zand	Resten glas
Deellocatie 4				
401	4,00	0,00 - 1,00	Zand	Sporen puin
<i>Slootdemping 7</i>				
7001	2,00	0,50 - 1,50	Klei	Resten riet
Deellocatie 5				
501	5,00	0,70 - 1,10	Zand	Matig puinhoudend
502	2,00	0,00 - 0,50	Zand	Resten plastic, sporen baksteen
		0,50 - 0,70	Zand	Resten plastic
		0,70 - 1,20	Zand	Resten plastic, sporen puin, resten glas
503	1,00	0,00 - 0,50	Klei	Sporen baksteen
505	0,70	0,00 - 0,20	Zand	Sporen puin, sporen sintels, resten plastic
507	1,70	0,00 - 0,70	Zand	Sporen puin, resten plastic
		0,70 - 1,20	Zand	Matig puinhoudend, resten plastic
508	0,70	0,00 - 0,20	Zand	Sporen puin

Voor zover zintuiglijk waarneembaar zijn er bij de indicatieve inspectie geen asbestverdachte materialen op of in de bodem aangetroffen.

In tabel 3.3 staan de veldwaarnemingen met betrekking tot het grondwater.

Tabel 3.3: Veldwaarnemingen met betrekking tot het grondwater

Peilbuis	Filtertraject (m -mv)	Stijghoogte (m -mv)	Temp. (°C)	pH*	Ec (µS/cm) **	Troebelheid (NTU)	Zintuiglijke waarneming
Deellocatie 1							
101	3,70 - 4,70	1,20	14,8	6,6	1.520	92	Geen
Deellocatie 2							
201	1,90 - 2,90	0,95	14,9	6,6	1.870	308	Geen
Deellocatie 3							
301	1,90 - 2,90	0,65	15,9	6,7	1.480	136	Geen
Deellocatie 4							
401	3,00 - 4,00	1,60	14,1	6,6	2.860	324	Geen
Deellocatie 5							
501	4,00 - 5,00	0,50	14,4	6,6	2.160	57,7	Geen

*) : Normale waarden voor de pH liggen tussen 4,0 en 8,0;

**) : Normale waarden voor de Ec liggen onder 1.500 µS/cm.

Aan het opgepompte grondwater zijn zintuiglijk geen afwijkingen waargenomen.

3.4 Monsterselectie en chemische analyses

Op basis van de resultaten van het veldonderzoek is een selectie gemaakt in de te analyseren grondmonsters waarbij een aantal grondmonsters is samengesteld tot mengmonsters. Het samenstellen van de mengmonsters is uitgevoerd door het laboratorium. Een overzicht van de uitgevoerde analyses is voor de grond- en grondwatermonsters weergegeven in de tabellen 3.4 en 3.5.

D01 Verkennend Bodemonderzoek
Tiendzone
Papendrecht

20130566-068
September 2015
blad 13

Tabel 3.4: Uitgevoerde analyses grond

Monster-code	Samenstelling deelmonsters (boring-monster)	Traject (m -mv)	Omschrijving en bijzonderheden	Analysepakket
Deellocatie 1				
mm1-1	101-1, 102-1, 103-1, 104-1, 105-1	0,00 - 0,50	Klei, sporen baksteen, sporen sintels	A pakket
mm1-2	101-2, 102-3	0,50 - 1,00	Klei	A pakket
<i>Slootdempingen 1 en 2</i>				
SL 1	1001-1	0,00 - 0,50	Klei, sporen puin, resten riet	A pakket
SL 2	2001-1, 2001-2, 2002-1, 2002-2, 2003-1, 2003-2	0,00 - 1,00	Klei, sporen baksteen	A pakket
Deellocatie 2				
201-1	201-1	0,00 - 0,50	Klei, zwak baksteenhoudend	A pakket
201-2	201-2	0,50 - 1,00	Klei, resten glas, sporen puin	A pakket
mm2-1	202-1, 203-1, 204-1	0,00 - 0,50	Klei	A pakket
<i>Slootdempingen 3 en 4</i>				
SL 3	3001-1, 3001-2, 3002-1, 3002-2, 3003-1, 3003-2	0,00 - 1,00	Klei, resten aardewerk, sporen baksteen	A pakket
SL 4	4001-1	0,00 - 0,50	Zand, zwak puinhoudend	A pakket
Deellocatie 3				
mm3-1	301-1, 304-1, 306-1, 307-1	0,00 - 0,50	Klei, sporen baksteen, resten glas, resten hout, sporen puin	A pakket
mm3-2	302-1, 303-1	0,00 - 0,50	Veen, sporen baksteen, sporen puin	A pakket
mm3-3	301-2, 302-4	0,50 - 1,50	Klei, resten glas, sporen puin	A pakket
<i>Uitsplitsing mm3-3</i>				
301-2	301-2	0,50 - 0,90	Klei, sporen puin	Zink
302-4	302-4	1,20 - 1,50	Klei, resten glas, resten planten	Zink
<i>Slootdempingen 5 en 6</i>				
SL 5	5001-1, 5002-1, 5003-1	0,00 - 0,50	Zand, zwak puinhoudend	A pakket
SL 6	6001-1, 6002-1, 6003-1	0,00 - 0,50	Zand	A pakket
Deellocatie 4				
mm4-1	403-1, 404-1, 405-1, 406-1	0,00 - 0,50	Klei	A pakket
mm4-2	401-4, 402-4	1,50 - 2,00	Klei	A pakket
<i>Slootdempingen 7 en 8</i>				
SL 7	7001-2, 7001-3	0,50 - 1,50	Klei, resten riet	A pakket
SL 8	8001-1, 8001-2, 8002-1, 8002-2, 8003-1, 8003-2	0,00 - 1,00	Klei	A pakket
Deellocatie 5				
mm5-1	501-1, 502-1, 505-1, 507-1	0,00 - 0,50	Zand, sporen baksteen, resten plastic, sporen puin, sporen sintels	A pakket
mm5-2	503-1, 506-1, 508-2	0,00 - 0,70	Klei, sporen baksteen	A pakket
mm5-3	501-3, 507-3	0,70 - 1,20	Zand, resten plastic, matig puinhoudend	A pakket
<i>Uitsplitsing mm5-3</i>				
501-3	501-3	0,70 - 1,10	Zand, matig puinhoudend	PAK
507-3	507-3	0,70 - 1,20	Zand, resten plastic, matig puinhoudend	PAK

A pakket: Standaard stoffenpakket grond (A) met de parameters organische stof en lutum, de metalen barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink en de organische parameters som-PCB's, som-PAK's en minerale olie.

D01 Verkennend Bodemonderzoek
Tiendzone
Papendrecht

20130566-068
September 2015
blad 14

Tabel 3.5: Uitgevoerde analyses grondwater

Monstercode	Peilbuis	Analysepakket
Deellocatie 1		
101-1-1	Pb 101	B pakket
Deellocatie 2		
201-1-1	Pb 201	B pakket
Deellocatie 3		
301-1-1	Pb 301	B pakket
Deellocatie 4		
401-1-1	Pb 401	B pakket
Deellocatie 5		
501-1-1	Pb 501	B pakket

B pakket: Standaard stoffenpakket grondwater (B) met de parameters vluchtige aromaten (BTEXN), vluchtige gechloreerde koolwaterstoffen (VOCI 10 parameters), minerale olie (GC) en zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink).

De analyserapporten van het laboratorium zijn opgenomen in bijlage 5. De door het laboratorium gerapporteerde afwijkingen van de AS3000 zijn vermeld op de betreffende analyserapporten. Deze afwijkingen zijn het gevolg van een overschrijding van de conserveringstermijn door een latere aanlevering van de laboratoriumopdracht dan regulier voorzien. Deze afwijking heeft geen effect op het resultaat en de interpretatie hiervan.

De resultaten van de chemische analyses worden in volgend hoofdstuk weergegeven en geïnterpreteerd.

4 RESULTATEN EN INTERPRETATIE

4.1 Toetsingskader

De analyseresultaten zijn vergeleken met het referentiekader van de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013. De monsters zijn getoetst middels BoToVa, waarbij gebruik is gemaakt van de toetsingskaders T12 (Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb) en T13 (Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb).

Daarnaast zijn de resultaten indicatief getoetst aan de waarden van het Besluit bodemkwaliteit voor ontvangende bodem. Hiervoor zijn de monsters getoetst middels BoToVa waarbij gebruik is gemaakt van toetsingskader T1 (Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem). Een toelichting op de toetsingscriteria en het wettelijk kader is opgenomen in bijlage 7.

Bij de toetsing aan de Circulaire bodemsanering worden drie toetsingsniveaus gebruikt:

1. De streefwaarden grondwater geven aan wat het ijkpunt is voor de milieukwaliteit op de lange termijn, uitgaande van Verwaarloosbare Risico's voor het ecosysteem.
De streefwaarden voor grond zijn sinds 2008 niet meer opgenomen in de Circulaire en vervangen door de achtergrondwaarden (AW2000) uit de Regeling bodemkwaliteit. De gehalten zoals die op dit moment voorkomen in de bodem van natuur- en landbouwgronden waarvoor geldt dat er geen sprake is van belasting door lokale verontreinigingsbronnen.
2. De tussenwaarde geeft het niveau aan waarbij nader bodemonderzoek noodzakelijk is. De tussenwaarde voor grond was voorheen het gemiddelde van streef- en interventiewaarde en is nu vervangen door het gemiddelde van de achtergrondwaarden (AW2000) en de interventiewaarden voor grond. Voor grondwater blijft de tussenwaarde ongewijzigd: het gemiddelde van streef- en interventiewaarden voor grondwater.
3. De interventiewaarden bodemsanering geven aan wanneer de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor de mens, dier en plant ernstig zijn verminderd of dreigen te worden verminderd.

Bij de bespreking van de resultaten wordt de volgende gradatie aangehouden:

- *Niet verontreinigd*: gehalten aan verontreinigde stoffen in concentraties beneden de landelijke achtergrondwaarden danwel voor grondwater beneden de streefwaarden;
- *Licht verontreinigd*: gehalten aan verontreinigde stoffen in concentraties boven de landelijke achtergrondwaarden (of voor grondwater streefwaarden) maar beneden de tussenwaarden;
- *Matig verontreinigd*: gehalten aan verontreinigde stoffen in concentraties boven de tussenwaarden maar kleiner dan de interventiewaarden;
- *Sterk verontreinigd*: gehalten aan verontreinigde stoffen in concentraties boven de interventiewaarden.

4.2 Toetsing analyseresultaten

4.2.1 Analyseresultaten

De volledige toetsing van de analyseresultaten heeft plaatsgevonden in bijlage 6.

BoToVa corrigeert het 'gemeten' gehalte op basis van het lutum- en organische stof gehalte naar standaard bodem met 10% organische stof en 25% lutum.

De gehalten worden vervolgens getoetst aan de normwaarden zoals opgenomen in de regeling bodemkwaliteit en de Circulaire bodemsanering zoals weergegeven in bijlage 7.

Bij de toetsing is rekening gehouden met verhoogde rapportagegrenzen van de eisen uit de AS3000. Hierdoor is een aantal waarden waaraan getoetst wordt strenger dan het niveau waarop gemeten wordt. Bij de interpretatie van het meetresultaat '< rapportagegrens AS3000' wordt ervan uitgegaan dat de kwaliteit voldoet aan de betreffende toetsingswaarde.

In de tabellen 4.1 en 4.2 zijn de resultaten van de toetsing samengevat.

4.2.2 Resultaten grondonderzoek

Tabel 4.1: Overzicht toetsingsresultaat - grond

Monster-code	Omschrijving		Toetsing Wbb			Toets Bbk
	Traject (m -mv)	Samenstelling	> aw2000	> T	> IW	
Deellocatie 1						
mm1-1	0,00 - 0,50	Klei, sporen baksteen, sporen sintels	Minerale olie	-	-	Industrie
mm1-2	0,50 - 1,00	Klei	Minerale olie	-	-	Industrie
Slootdempingen 1 en 2						
SL 1	0,00 - 0,50	Klei, sporen puin, resten riet	-	-	-	Altijd toepasbaar
SL 2	0,00 - 1,00	Klei, sporen baksteen	Minerale olie	-	-	Industrie
Deellocatie 2						
201-1	0,00 - 0,50	Klei, zwak baksteenhoudend	-	-	-	Altijd toepasbaar
201-2	0,50 - 1,00	Klei, resten glas, sporen puin	-	-	-	Altijd toepasbaar
mm2-1	0,00 - 0,50	Klei	-	-	-	Altijd toepasbaar
Slootdempingen 3 en 4						
SL 3	0,00 - 1,00	Klei, resten aardewerk, sporen baksteen	Minerale olie en PAK (10 VROM)	-	-	Industrie
SL 4	0,00 - 0,50	Zand, zwak puinhoudend	-	-	-	Altijd toepasbaar
Deellocatie 3						
mm3-1	0,00 - 0,50	Klei, sporen baksteen, resten glas, resten hout, sporen puin	Kwik, lood	-	-	Altijd toepasbaar
mm3-2	0,00 - 0,50	Veen, sporen baksteen, sporen puin	Zink	-	-	Altijd toepasbaar
mm3-3	0,50 - 1,50	Klei, resten glas, sporen puin	Kwik, lood	Zink	-	Industrie
Uitsplitsing mm3-3						
301-2	0,50 - 0,90	Klei, sporen puin	-	-	-	Altijd toepasbaar
302-4	1,20 - 1,50	Klei, resten glas, resten planten	Zink	-	-	Industrie
Slootdempingen 5 en 6						
SL 5	0,00 - 0,50	Zand, zwak puinhoudend	-	-	-	Altijd toepasbaar
SL 6	0,00 - 0,50	Zand	Minerale olie	-	-	Industrie
Deellocatie 4						
mm4-1	0,00 - 0,50	Klei	PAK (10 VROM)	-	-	Wonen
mm4-2	1,50 - 2,00	Klei	-	-	-	Altijd toepasbaar
Slootdempingen 7 en 8						
SL 7	0,50 - 1,50	Klei, resten riet	-	-	-	Altijd toepasbaar

D01 Verkennend Bodemonderzoek
Tiendzone
Papendrecht

20130566-068
September 2015
blad 17

Monster-code	Omschrijving		Toetsing Wbb			Toets Bbk
	Traject (m -mv)	Samenstelling	> aw2000	> T	> IW	
SL 8	0,00 - 1,00	Klei	-	-	-	Altijd toepasbaar
Deellocatie 5						
mm5-1	0,00 - 0,50	Zand, sporen baksteen, resten plastic, sporen puin, sporen sintels	-	-	-	Altijd toepasbaar
mm5-2	0,00 - 0,70	Klei, sporen baksteen	PAK (10 VROM)	-	-	Altijd toepasbaar
mm5-3	0,70 - 1,20	Zand, resten plastic, matig puinhoudend	Minerale olie	PAK (10 VROM)	-	Industrie
<i>Uitsplitsing mm5-3</i>						
501-3	0,70 - 1,10	Zand, matig puinhoudend	PAK (10 VROM)	-	-	Wonen
507-3	0,70 - 1,20	Zand, resten plastic, matig puinhoudend	-	-	-	Altijd toepasbaar
De gehalten die de betreffende achtergrondwaarden en interventiewaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd: - : Geen verhogingen gemeten; > AW2000 : Het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan de tussenwaarde; > T : Het gehalte is groter dan de tussenwaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde; > IW : Het gehalte is groter dan de interventiewaarde; Bbk : Indicatieve toetsing Besluit bodemkwaliteit (Bbk) als vrijkomende bodem.						

4.2.3 Resultaten grondwateronderzoek

Tabel 4.2: Overzicht toetsingsresultaat - grondwater

Monster-code	Omschrijving		Toetsing Wbb		
	Peilbuis	Filter (m -mv)	> S	> T	> IW
Deellocatie 1					
101-1-1	101	3,70 - 4,70	Barium en zink	-	-
Deellocatie 2					
201-1-1	201	1,90 - 2,90	-	Barium	-
Deellocatie 3					
301-1-1	301	1,90 - 2,90	-	Barium	-
Deellocatie 4					
401-1-1	401	3,00 - 4,00	-	Barium	-
Deellocatie 5					
501-1-1	501	4,00 - 5,00	-	Barium	-
De gehalten die de betreffende streefwaarden en interventiewaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd: - : Geen verhogingen gemeten; > S : Het gehalte is groter dan de streefwaarde en kleiner dan of gelijk aan de tussenwaarde; > T : Het gehalte is groter dan de tussenwaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde; > IW : Het gehalte is groter dan de interventiewaarde.					

4.3 Bespreking van de resultaten

4.3.1 Resultaten deellocatie 1

In de boven- en ondergrond zijn licht verhoogd gehalten aan minerale olie aangetoond. In het grondwater uit peilbuis 101 overschrijden de gehalten aan barium en zink de streefwaarden.

Ter plaatsen van de slootdempingen is alleen in demping 2 een licht verhoogd gehalte aan minerale olie aangetoond. In demping 1 zijn geen van de geanalyseerde parameters verhoogd aangetoond.

4.3.2 Resultaten deellocatie 2

Zowel in de boven- als in de ondergrond zijn geen van de geanalyseerde parameters verhoogd aangetoond. In het grondwater uit peilbuis 201 overschrijdt het gehalte aan barium de tussenwaarden.

Bij slootdemping 3 zijn licht verhoogde gehalten aan minerale olie en PAK (10 VROM) aangetoond. In demping 4 zijn geen van de geanalyseerde parameters verhoogd aangetoond.

4.3.3 Resultaten deellocatie 3

In de bovengrond zijn licht verhoogde gehalten aan kwik, lood en zink aangetoond. In de ondergrond is een matig verhoogd gehalte aan zink aangetoond en licht verhoogde gehalten met kwik en lood. Na de uitsplitsing van het mengmonster blijkt dat in de separaten grondmonsters maximaal lichte verhogingen met zink worden aangetoond. In het grondwater uit peilbuis 301 overschrijdt het gehalte aan barium de tussenwaarden.

Ter plaatsen van de slootdempingen is alleen in demping 6 een licht verhoogd gehalte aan minerale olie aangetoond. In demping 5 zijn geen van de geanalyseerde parameters verhoogd aangetoond.

4.3.4 Resultaten deellocatie 4

In de bovengrond is een licht verhoogd gehalte aan PAK (10 VROM) aangetoond. In de ondergrond zijn geen van de geanalyseerde parameters verhoogd aangetoond. In het grondwater uit peilbuis 401 overschrijdt het gehalte aan barium de tussenwaarden.

Ter plaatsen van de slootdempingen is alleen in demping 8 een licht verhoogd gehalte aan minerale olie aangetoond. In demping 7 zijn geen van de geanalyseerde parameters verhoogd aangetoond.

4.3.5 Resultaten deellocatie 5

In de bovengrond is een licht verhoogd gehalte aan PAK (10 VROM) aangetoond. In de ondergrond is een matig verhoogd gehalte aan PAK (10 VROM) aangetoond en licht verhoogde gehalten aan minerale olie. Na de uitsplitsing van het mengmonster blijkt dat in de separaten grondmonsters maximaal lichte verhogingen met PAK (10 VROM) worden aangetoond. In het grondwater uit peilbuis 501 overschrijdt het gehalte aan barium de tussenwaarden.

4.3.6 Toetsing van de hypothese

Op basis van de resultaten van het veld- en laboratoriumonderzoek dient de hypothese 'onverdacht' te worden verworpen. Voor de matig verhoogde gehalten aan barium in het grondwater is op 2 september 2015 contact opgenomen met de Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid. De Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid geeft aan dat deze matig verhoogde gehalten aan barium op basis van uit de regio bekende grondwater gegevens hoogstwaarschijnlijk verhoogde achtergrondwaarden ten gevolge van diffuse bodemverontreiniging betreffen. Er zijn geen aanwijsbare bronlocaties aangetroffen.

5 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

Op basis van de resultaten van het uitgevoerde verkennend bodemonderzoek wordt het volgende geconcludeerd:

- Ter plaatse van de deellocaties zijn tijdens de veldwerkzaamheden zintuigelijk bijmengingen met puin, aardewerk, glas, hout, plastic, baksteen en sintels waargenomen. Voor zover zintuigelijk waarneembaar zijn er bij de indicatieve inspectie geen asbestverdachte materialen op of in de bodem aangetroffen.
- Ter plaatse van alle deellocaties zijn in de boven- en ondergrond, na uitsplitsing, maximaal licht verhoogde gehalten aan kwik, lood, zink, minerale olie en PAK (10 VROM) aangetoond.
- In de onderzochte gedempte sloten zijn tevens maximaal lichte verhoogde gehalten aangetoond.
- In het grondwater komen licht tot matig verhoogde gehalten aan barium voor. Tevens is plaatselijk een licht verhoogde gehalte aan zink aangetoond. De Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid geeft aan dat deze matig verhoogde gehalten aan barium op basis van uit de regio bekende grondwater gegevens hoogstwaarschijnlijk verhoogde achtergrondwaarden ten gevolge van diffuse bodemverontreiniging betreffen. Er zijn geen aanwijsbare bronlocaties aangetroffen;
- De resultaten van het verkennend bodemonderzoek vormen geen beletsel voor de voorgenomen ontwikkeling op de locaties;
- De resultaten van het uitgevoerde verkennend bodemonderzoek geven geen aanleiding voor het verrichten van een nader bodemonderzoek naar de aard, omvang en risico's van de tijdens onderhavig onderzoek aangetoonde verontreinigingen.

Aanbevelingen en opmerkingen

Opgemerkt wordt dat dit onderzoek geen bewijsmiddel is zoals bedoeld in het Besluit bodemkwaliteit voor toepassing van grond elders. Voor de definitieve kwaliteitsbepaling van grond die vrijkomt van de onderzoekslocatie kan afhankelijk van de bestemming en toepassing bij afvoer van de grond een partijkeuring noodzakelijk zijn (AP04). De gemeente is bevoegd gezag inzake grondverzet en toepassing van grond binnen de restricties en voorwaarden van de bodemkwaliteitskaart. Hiervoor geldt een meldingsprocedure.

6 NORMERING EN BETROUWBAARHEID

De volgende documenten hangen samen met verricht bodemonderzoek conform de NEN 5740:

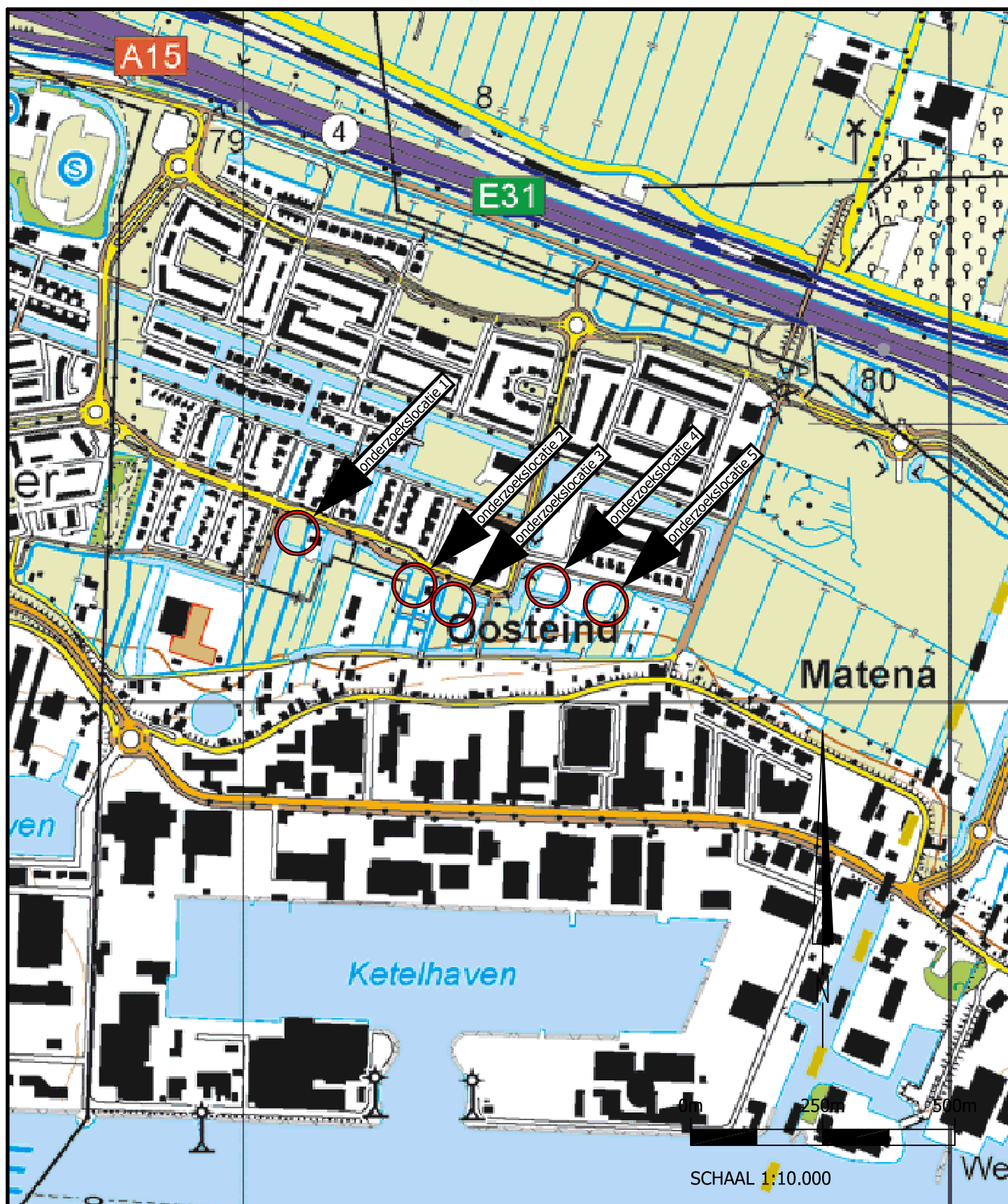
- NEN-EN-ISO 5667-3 Water - Monsterneming - Deel 3: Richtlijn voor de conservering en behandeling van watermonsters;
- NEN 5706 Richtlijnen voor de beschrijving van zintuiglijke waarnemingen tijdens de uitvoering van milieukundig bodemonderzoek;
- NEN 5707 Bodem - Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem;
- NEN 5709 Bodem - Monstervoorbehandeling voor de bepaling van organische en anorganische parameters in grond;
- NEN 5720 Bodem - Waterbodem - Onderzoeksstrategie bij verkennend bodemonderzoek in waterbodem;
- NEN 5725 Bodem - Leidraad voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend, oriënterend en nader onderzoek;
- NTA 5727 Bodem - Monsterneming en analyse van asbest in waterbodem en baggerspecie;
- NEN 5744 Bodem - Monsterneming van grondwater;
- NEN 5745 Bodem - Monsterneming van grondwater ten behoeve van de bepaling van vluchtige verbindingen;
- NEN 5861 Milieu - Procedures voor de monsteroverdracht;
- NEN 7777 Milieu - Prestatiekenmerken van meetmethoden.

Het onderhavige bodemonderzoek is op zorgvuldige wijze verricht volgens de geldende normen en in het kader van de BRL 2000 van toepassing zijnde protocollen. Het uitgevoerde bodemonderzoek is gebaseerd op de thans beschikbare informatie en de hieruit afgeleide onderzoeksstrategie. Ondanks het streven naar een zo groot mogelijke representativiteit en reproduceerbaarheid van het onderzoek kunnen ten gevolge van heterogeniteit in de bodem en onvolledige informatie buiten de schuld van AGEL Adviseurs afwijkingen in de verkregen resultaten voorkomen. Er blijft altijd een kans aanwezig dat een op de locatie aanwezige verontreiniging niet wordt vastgesteld ten gevolge van de aanwezige trefkans en de uitmiddeling bij het samenstellen van (meng-)monsters. Er dient tevens op te worden gewezen dat het uitgevoerde onderzoek een momentopname is. Na uitvoering van het onderzoek kunnen de grond- en grondwaterkwaliteit worden beïnvloed door bijvoorbeeld grondverzetwerkzaamheden zoals de aanvoer van grond van elders, opslag van milieubelastende producten, calamiteiten of verspreiding van verontreiniging vanaf nabij gelegen terreinen. Naarmate de periode tussen de uitvoering van het onderzoek en het gebruik van de resultaten langer wordt, zal meer voorzichtigheid betracht moeten worden bij het gebruik van dit rapport.

AGEL adviseurs acht zich niet aansprakelijk voor de schade die hieruit voortvloeit. AGEL adviseurs heeft op geen enkele wijze een relatie met de opdrachtgever en/of de onderzoekslocatie waarop het onderzoek betrekking heeft. AGEL adviseurs heeft als onderzoeksbureau vastgelegd in haar kwaliteitszorgsysteem dat de (mogelijke) beïnvloeding van werknemers door derden te allen tijde dient te worden vastlegt en vermeld. Mocht hiervan sprake zijn en heeft dit invloed op de onderzoeksstrategie dan wordt dit in de verslaglegging en rapportage vermeld. AGEL adviseurs garandeert hiermee dat een volledig onafhankelijk en onpartijdig onderzoek is uitgevoerd.

BIJLAGE 1

LOCATIEKAART



project

VERKENNEND BODEMONDERZOEK

Tiendzone te Papendrecht

opdrachtgever

BRO

werknr.

20130566-068

onderdeel

Locatiekaart

blad

Bijlage 1

datum

01-09-2015

formaat

A4

wijziging

A

B

C

schaal

1:10.000

datum

get./par.

N.Tolenaars

get./par

akk./par.

ing. J. Reurich

akk./par

AGEL

adviseurs

ruimte
infra
bouw
milieu

hoevestein 20b
4903 sc oosterhout
postbus 4156
4900 cd oosterhout
telefoon 0162 - 45 64 81
telefax 0162 - 43 55 88



Eerland
CERTIFICATION

NEN-EN ISO 9001

BIJLAGE 2

KADASTRALE GEGEVENS

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:	PAPENDRECHT C 4290	15-7-2015
	Zuidkil 51 3356 DA PAPENDRECHT	11:55:43
Uw referentie:	20130566-068	
Toestandsdatum:	14-7-2015	

Kadastraal object

Kadastrale aanduiding:	<u>PAPENDRECHT C 4290</u>
Grootte:	8 ha 19 a 18 ca
Coördinaten:	109191-427190
Omschrijving kadastraal object:	ONDERWIJS WEGEN
Locatie:	Zuidkil 51 3356 DA PAPENDRECHT
Ontstaan op:	18-5-2005
Ontstaan uit:	<u>PAPENDRECHT C 4275 gedeeltelijk</u>

Aantekening kadastraal object

LOCATIEGEGEVENS ONTLEEND AAN BASISREGISTRATIES ADRESSEN EN GEBOUWEN
Ontleend aan: ATG 75674 d.d. 30-7-2014

Publiekrechtelijke beperkingen

KENNISGEVING, VORDERING, BEVEL OF BESCHIKKING, WET BODEMBESCHERMING
Betrokken bestuursorgaan: Provincie Zuid-Holland
Ontleend aan: HYP4 61029/50 d.d. 6-2-2012

KENNISGEVING, VORDERING, BEVEL OF BESCHIKKING, WET BODEMBESCHERMING
(ZIE TEKENING)
Zie ingeschreven tekening voor ligging
Betrokken bestuursorgaan: Provincie Zuid-Holland
Ontleend aan: HYP4 58698/40 d.d. 11-8-2010

KENNISGEVING, VORDERING, BEVEL OF BESCHIKKING, WET BODEMBESCHERMING
(ZIE TEKENING)
Zie ingeschreven tekening voor ligging
Betrokken bestuursorgaan: Provincie Zuid-Holland
Ontleend aan: HYP4 58841/62 d.d. 15-9-2010

Betreft: PAPENDRECHT C 4290
Zuidkil 51 3356 DA PAPENDRECHT
Uw referentie: 20130566-068
Toestandsdatum: 14-7-2015

15-7-2015
11:55:43

Gerechtigde**EIGENDOM**

Gemeente Papendrecht
Markt 22
3351 PB PAPENDRECHT
Postadres:

Postbus: 11
3350 AA PAPENDRECHT
PAPENDRECHT

Zetel:

24483621 (Bron: NHR)

KvK-nummer:

Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het KvK-nummer.

Recht ontleend aan: HYP4 15800/27 reeks ROTTERDAM
d.d. 1-8-1996

Eerst genoemde object in
brondocument: PAPENDRECHT E 2603

Recht ontleend aan: 84 PPD00/2923 d.d. 21-11-1986
Eerst genoemde object in
brondocument: PAPENDRECHT C 2575

Recht ontleend aan: HYP4 14050/29 reeks ROTTERDAM
d.d. 11-10-1994

Eerst genoemde object in
brondocument: PAPENDRECHT E 1244

Recht ontleend aan: 84 PPD00/12606 d.d. 2-12-1986
Eerst genoemde object in
brondocument: PAPENDRECHT C 762

Recht ontleend aan: HYP4 14728/42 reeks ROTTERDAM
d.d. 30-6-1995

Eerst genoemde object in
brondocument: PAPENDRECHT E 1233

Recht ontleend aan: HYP4 13337/20 reeks ROTTERDAM
d.d. 20-12-1993

Eerst genoemde object in
brondocument: PAPENDRECHT E 1229

Recht ontleend aan: HYP4 14262/29 reeks ROTTERDAM
d.d. 30-12-1994

Eerst genoemde object in
brondocument: PAPENDRECHT E 1223

Recht ontleend aan: HYP4 13602/10 reeks ROTTERDAM
d.d. 11-4-1994

Eerst genoemde object in
brondocument: PAPENDRECHT E 1218

Recht ontleend aan: HYP4 14055/7 reeks ROTTERDAM
d.d. 13-10-1994

Eerst genoemde object in
brondocument: PAPENDRECHT E 1212

Recht ontleend aan: 84 PPD00/12543 d.d. 21-11-1986
Eerst genoemde object in
brondocument: PAPENDRECHT C 3464

(Er zijn meer brondocumenten waaraan het recht ontleend is, dan maximaal getoond worden)

Brondocumenten mogelijk van belang: HYP4 1564/40 reeks DORDRECHT

HYP4 1634/50 reeks DORDRECHT

HYP4 1562/77 reeks DORDRECHT

HYP4 1562/78 reeks DORDRECHT

HYP4 1156/39 reeks DORDRECHT

HYP4 6996/12 reeks ROTTERDAM

d.d. 7-1-1981

Betreft: PAPENDRECHT C 4290
Zuidkil 51 3356 DA PAPENDRECHT
Uw referentie: 20130566-068
Toestandsdatum: 14-7-2015

15-7-2015
11:55:43

Gerechtigde**OPSTALRECHT NUTSVOORZIENINGEN**

N.V. Eneco Beheer

Marten Meesweg 5
3068 AV ROTTERDAM

Postadres:

Postbus: 49
3000 AA ROTTERDAM

Zetel:

ROTTERDAM

KvK-nummer:

24246970 (Bron: NHR)

Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het KvK-nummer.

Recht ontleend aan:

HYP4 17123/3 reeks ROTTERDAM
d.d. 17-10-1997

Brondocumenten mogelijk van
belang:

HYP4 17681/38 reeks ROTTERDAM
d.d. 10-4-1998

HYP4 17571/12 reeks ROTTERDAM
d.d. 11-3-1998

Gerechtigde**OPSTALRECHT NUTSVOORZIENINGEN**

N.V. Eneco Beheer

Marten Meesweg 5
3068 AV ROTTERDAM

Postadres:

Postbus: 49
3000 AA ROTTERDAM

Zetel:

ROTTERDAM

KvK-nummer:

24246970 (Bron: NHR)

Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het KvK-nummer.

Recht ontleend aan:

HYP4 19955/14 reeks ROTTERDAM
d.d. 24-3-2000

Gerechtigde**OPSTALRECHT NUTSVOORZIENINGEN**

E.ON Benelux N.V.

Capelseweg 400
3068 AX ROTTERDAM

Zetel:

ROTTERDAM

KvK-nummer:

27028140 (Bron: NHR)

Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het KvK-nummer.

Recht ontleend aan:

HYP4 1564/40 reeks DORDRECHT

Betreft: PAPENDRECHT C 4290
Zuidkil 51 3356 DA PAPENDRECHT
Uw referentie: 20130566-068
Toestandsdatum: 14-7-2015

15-7-2015
11:55:43

Gerechtigde**OPSTALRECHT NUTSVOORZIENINGEN**

E.ON Benelux N.V.
Capelseweg 400
3068 AX ROTTERDAM
Zetel: ROTTERDAM
KvK-nummer: 27028140 (Bron: NHR)
Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het KvK-nummer.

Recht ontleend aan: HYP4 1634/50 reeks DORDRECHT

Gerechtigde**OPSTALRECHT NUTSVOORZIENINGEN**

E.ON Benelux N.V.
Capelseweg 400
3068 AX ROTTERDAM
Zetel: ROTTERDAM
KvK-nummer: 27028140 (Bron: NHR)
Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het KvK-nummer.

Recht ontleend aan: HYP4 1562/77 reeks DORDRECHT

Gerechtigde**OPSTALRECHT NUTSVOORZIENINGEN**

E.ON Benelux N.V.
Capelseweg 400
3068 AX ROTTERDAM
Zetel: ROTTERDAM
KvK-nummer: 27028140 (Bron: NHR)
Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het KvK-nummer.

Recht ontleend aan: HYP4 1562/78 reeks DORDRECHT

Gerechtigde**OPSTALRECHT NUTSVOORZIENINGEN**

E.ON Benelux N.V.
Capelseweg 400
3068 AX ROTTERDAM
Zetel: ROTTERDAM
KvK-nummer: 27028140 (Bron: NHR)
Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het KvK-nummer.

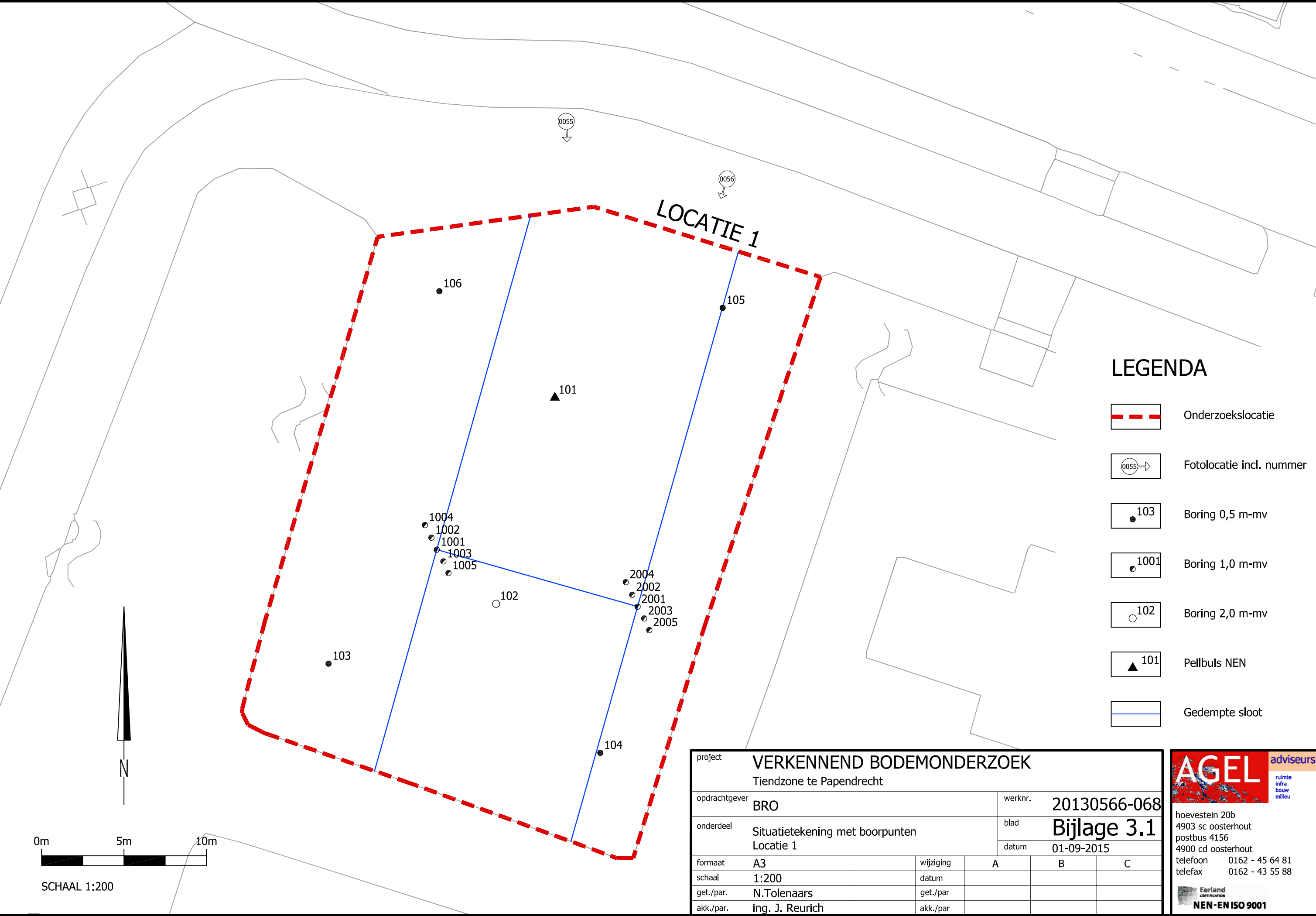
Recht ontleend aan: HYP4 1156/39 reeks DORDRECHT

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.

BIJLAGE 3

SITUATIETEKENING MET BOORPUNTEN



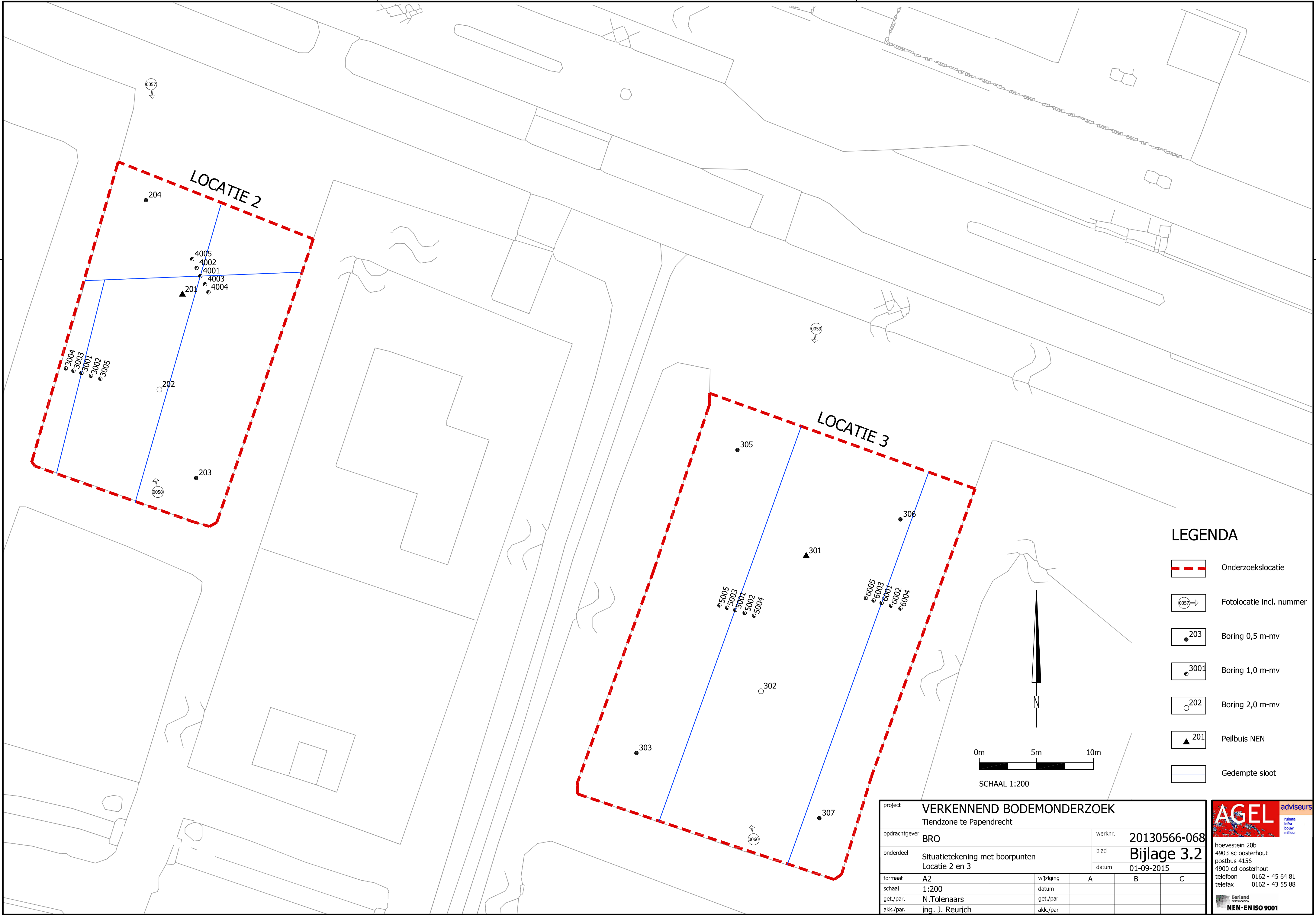
project	VERKENNEND BODEMONDERZOEK				
	Tiendzone te Papendrecht				
opdrachtgever	BRO			werknr.	20130566-068
onderdeel	Situatietekening met boorpunten Locatie 1			blad	Bijlage 3.1
				datum	01-09-2015
formaat	A3	wijziging	A	B	C
schaal	1:200	datum			
get./par.	N.Tolenaars	get./par			
akk./par.	ing. J. Reurich	akk./par			

AGEL adviseurs

ruimte
infra
bouw
milieu

hoevestein 20b
4903 sc oosterhout
postbus 4156
4900 cd oosterhout
telefoon 0162 - 45 64 81
telefax 0162 - 43 55 88

Eerland
certification
NEN-EN ISO 9001



LEGENDA

- Onderzoekslocatie
- Fotolocatie incl. nummer
- Boring 0,5 m-mv
- Boring 1,0 m-mv
- Boring 2,0 m-mv
- Peilbuis NEN
- Gedempte sloot

project		VERKENNEND BODEMONDERZOEK				
		Tiendzone te Papendrecht				
opdrachtgever		BRO		werknr. 20130566-068		
onderdeel		Situatietekening met boorpunten Locatie 2 en 3		blad Bijlage 3.2		
				datum 01-09-2015		
formaat	A2	wijziging	A	B	C	
schaal	1:200	datum				
get./par.	N.Tolenaars	get./par.				
akk./par.	ing. J. Reurich	akk./par.				



adviseurs

ruimte
infra
bouw
milieu

hoevestein 20b
4903 sc oosterhout
postbus 4156
4900 cd oosterhout
telefoon 0162 - 45 64 81
telefax 0162 - 43 55 88



Eerland
certificatie

NEN-EN ISO 9001



project		VERKENNEND BODEMONDERZOEK				
		Tiendzone te Papendrecht				
opdrachtgever		BRO		werknr.		20130566-068
onderdeel		Situatietekening met boorpunten Locatie 4 en 5		blad		Bijlage 3.3
				datum		01-09-2015
formaat	A2	wijziging	A	B	C	
schaal	1:200	datum				
get./par.	N.Tolenaars	get./par.				
akk./par.	ing. J. Reurich	akk./par.				

AGEL adviseurs

ruimte
infra
bouw
milieu

hoevestein 20b
4903 sc oosterhout
postbus 4156
4900 cd oosterhout
telefoon 0162 - 45 64 81
telefax 0162 - 43 55 88

Eerland
certificatie
NEN-EN ISO 9001

BIJLAGE 4

BOORBESCHRIJVINGEN

Legenda (conform NEN 5104)

grind

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

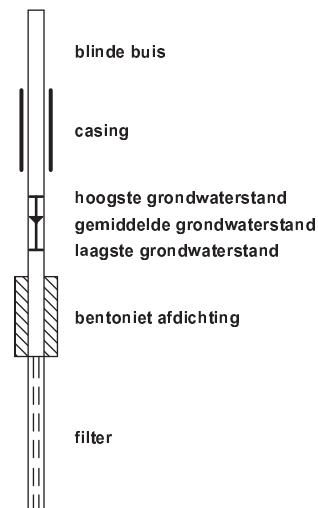
zand

	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

peilbuis



klei

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

leem

	Leem, zwak zandig
	Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

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

geur

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

olie

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

p.i.d.-waarde

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

monsters

- geroerd monster
- ongeroerd monster

overig

- bijzonder bestanddeel
- Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- grondwaterstand
- Gemiddeld laagste grondwaterstand

	slib
	water

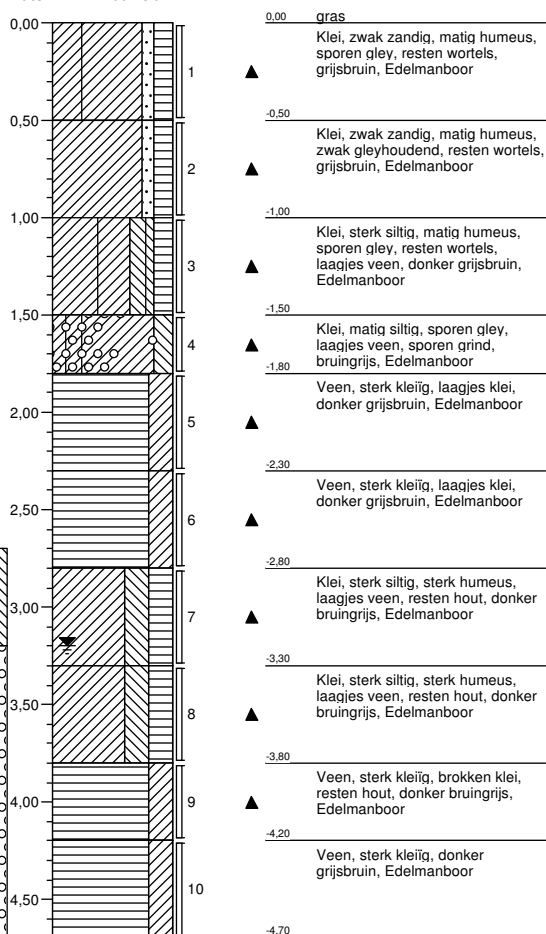
registratie bijmengingen

mate bijmenging	procentueel aandeel	beoordeling
sporen	< 1%	grond / bodem
zwak	1% - 5%	grond / bodem
matig	5% - 15%	grond / bodem
sterk	15% - 50%	bodem (tot 20% grond)
uiterst	50% - 80%	geen grond, geen bodem, geen bouwstof
volledig	80% - 100%	geen grond, geen bodem, mogelijk bouwstof
Toelichting: De hoeveelheid bodemvreemde bijmenging bepaalt onder andere of er sprake is van 'grond', 'bouwstof' of 'bodem' in het kader van respectievelijk het Besluit bodemkwaliteit (Bbk) en de Wet bodembescherming (Wbb). De volgende grenzen worden hierbij gehanteerd:		
- Grond: grondsoort met ≤ 20 % (m/m) bodemvreemde bijmenging - Bodem: grondsoort met ≤ 50 % (v/v) bodemvreemde bijmenging - Bouwstof: steenachtig materiaal met ≤ 20 % (m/m) bijmenging		

Boring: 101

Datum: 29-07-2015

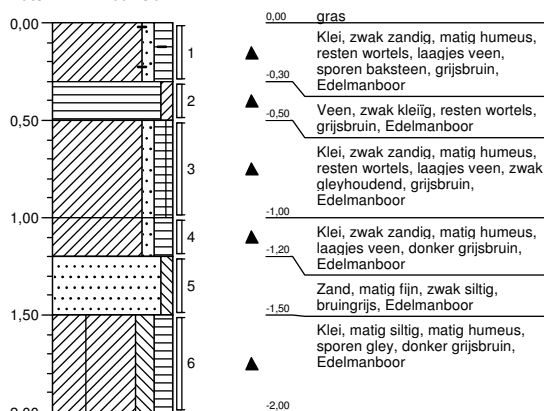
Maten in m -maaiveld



Boring: 102

Datum: 29-07-2015

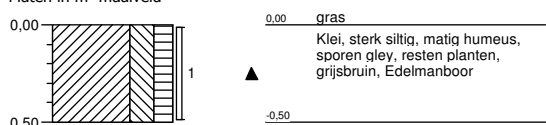
Maten in m -maaiveld



Boring: 103

Datum: 29-07-2015

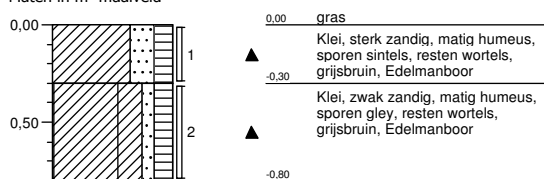
Maten in m -maaiveld



Boring: 104

Datum: 29-07-2015

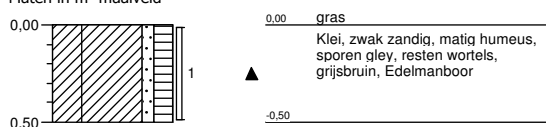
Maten in m -maaiveld



Boring: 105

Datum: 29-07-2015

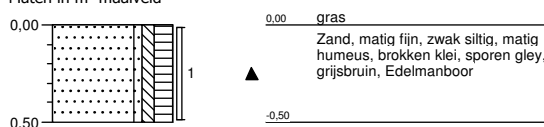
Maten in m -maaiveld



Boring: 106

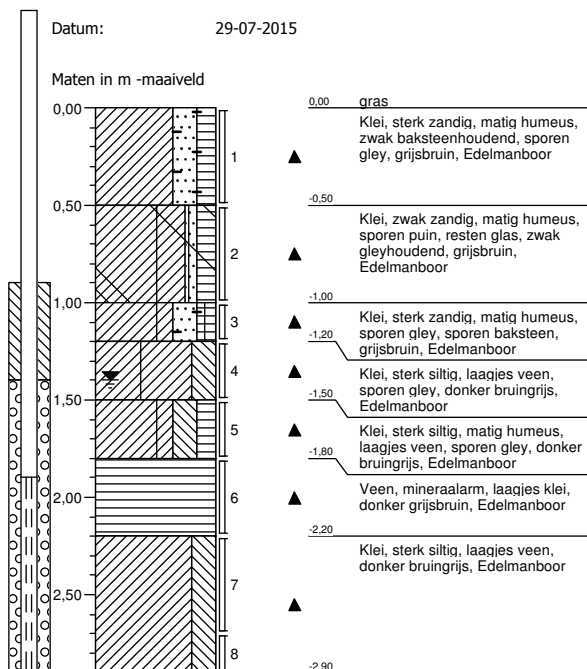
Datum: 29-07-2015

Maten in m -maaiveld



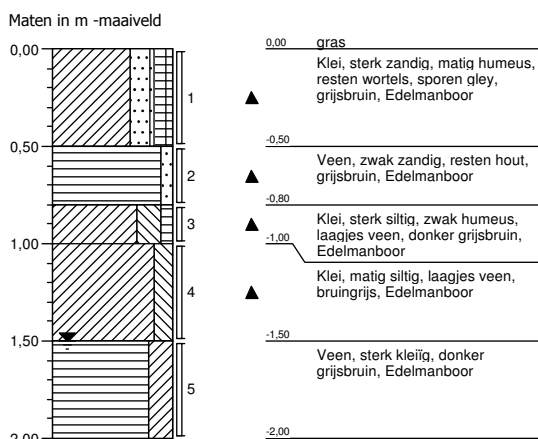
Boring: 201

Datum: 29-07-2015



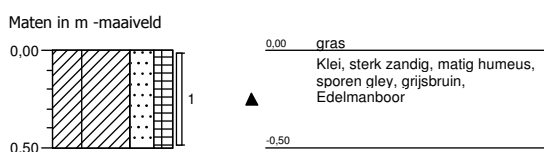
Boring: 202

Datum: 29-07-2015



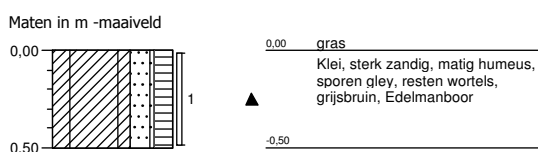
Boring: 203

Datum: 29-07-2015



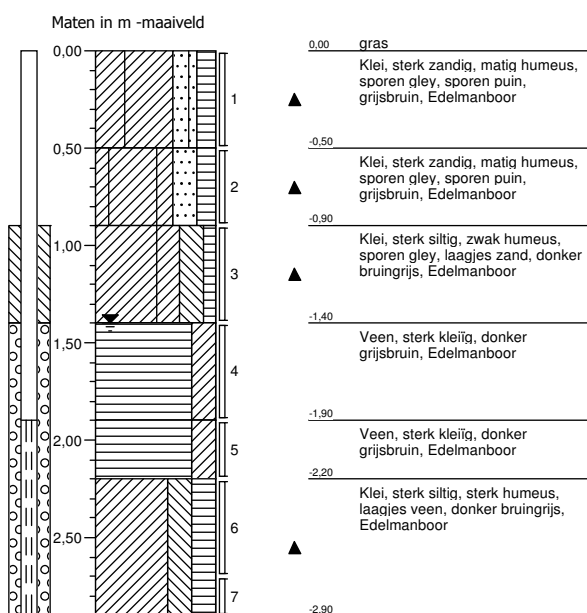
Boring: 204

Datum: 29-07-2015



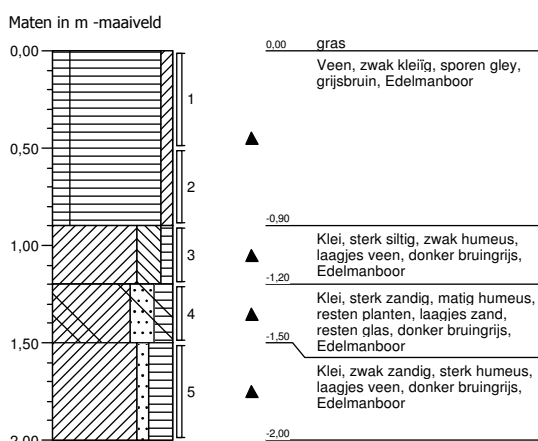
Boring: 301

Datum: 31-07-2015



Boring: 302

Datum: 31-07-2015



Projectnaam: Tiendzone te Papendrecht

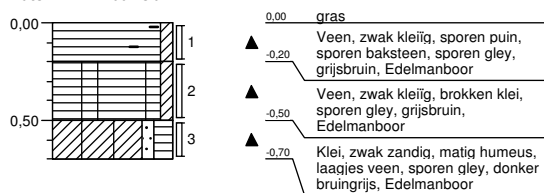
Projectcode: 20130566-068

Boormeester: Coen Snoeren

Boring: 303

Datum: 31-07-2015

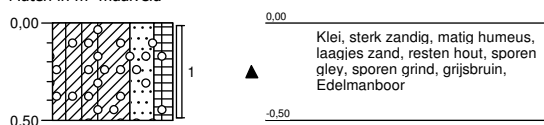
Maten in m -maaiveld



Boring: 306

Datum: 31-07-2015

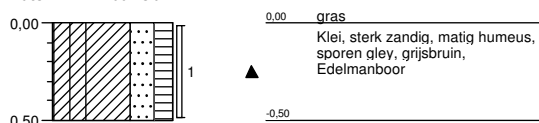
Maten in m -maaiveld



Boring: 304

Datum: 31-07-2015

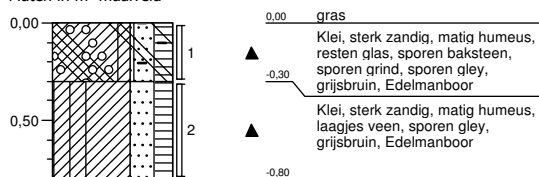
Maten in m -maaiveld



Boring: 307

Datum: 31-07-2015

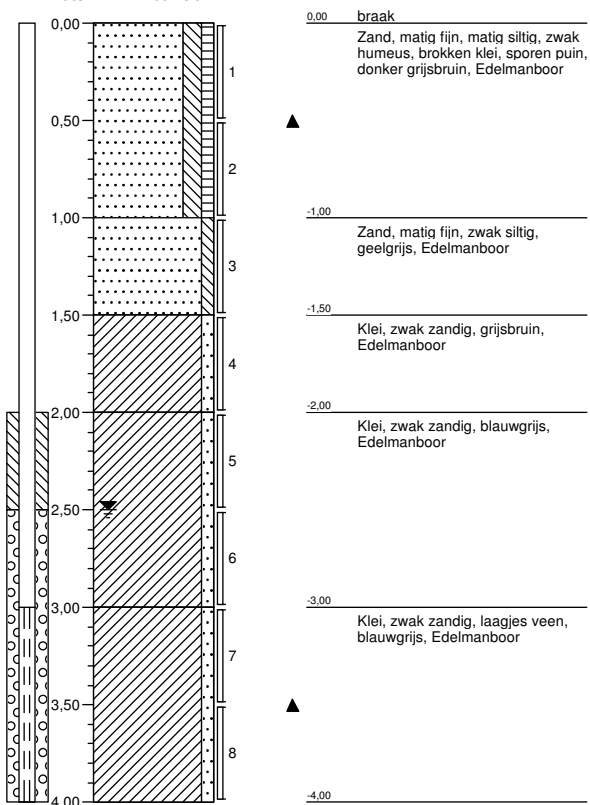
Maten in m -maaiveld



Boring: 401

Datum: 13-08-2015

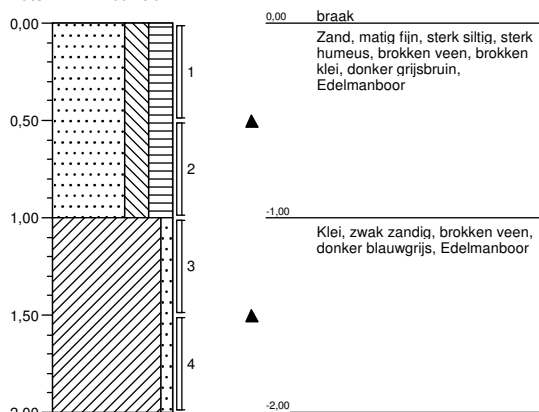
Maten in m -maaiveld



Boring: 402

Datum: 13-08-2015

Maten in m -maaiveld



Projectnaam: Tiendzone te Papendrecht

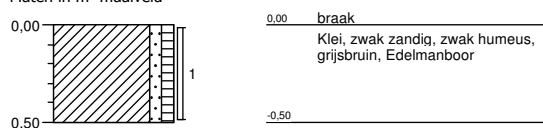
Projectcode: 20130566-068

Boormeester: Coen Snoeren

Boring: 403

Datum: 13-08-2015

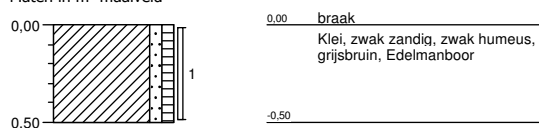
Maten in m -maaiveld



Boring: 404

Datum: 13-08-2015

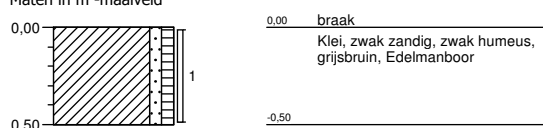
Maten in m -maaiveld



Boring: 405

Datum: 13-08-2015

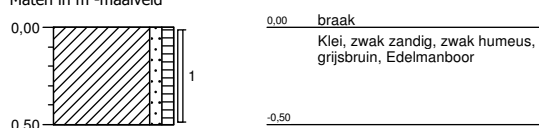
Maten in m -maaiveld



Boring: 406

Datum: 13-08-2015

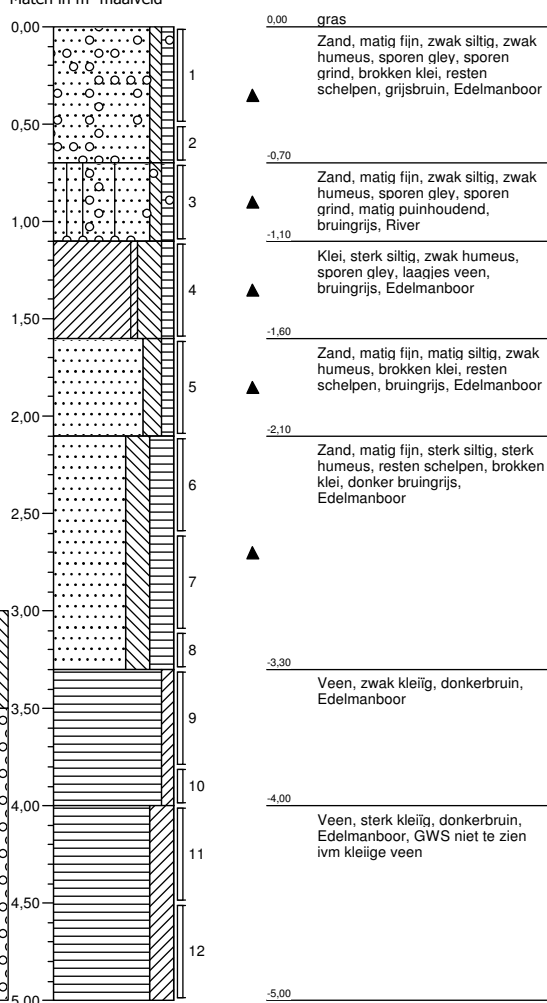
Maten in m -maaiveld



Boring: 501

Datum: 31-07-2015

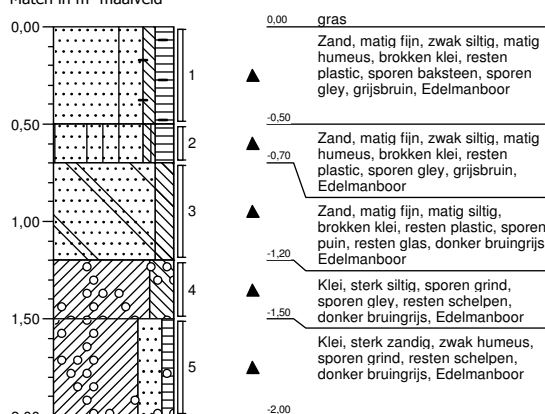
Maten in m -maaiveld



Boring: 502

Datum: 31-07-2015

Maten in m -maaiveld



Projectnaam: Tiendzone te Papendrecht

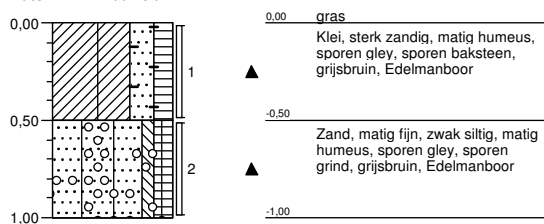
Projectcode: 20130566-068

Boormeester: Coen Snoeren

Boring: 503

Datum: 31-07-2015

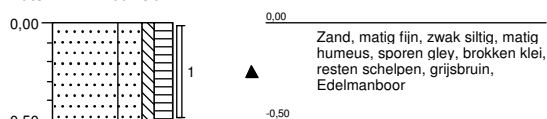
Maten in m -maaiveld



Boring: 504

Datum: 31-07-2015

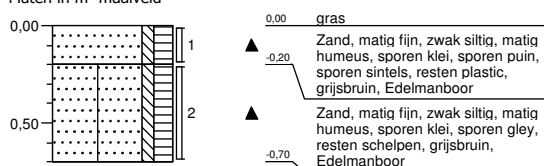
Maten in m -maaiveld



Boring: 505

Datum: 31-07-2015

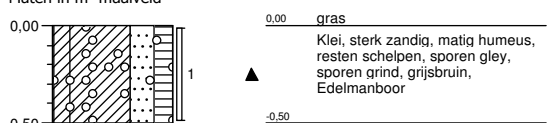
Maten in m -maaiveld



Boring: 506

Datum: 31-07-2015

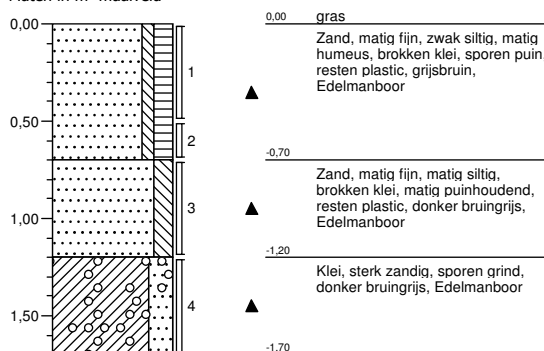
Maten in m -maaiveld



Boring: 507

Datum: 31-07-2015

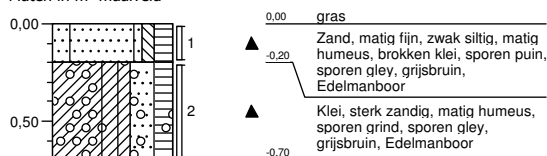
Maten in m -maaiveld



Boring: 508

Datum: 31-07-2015

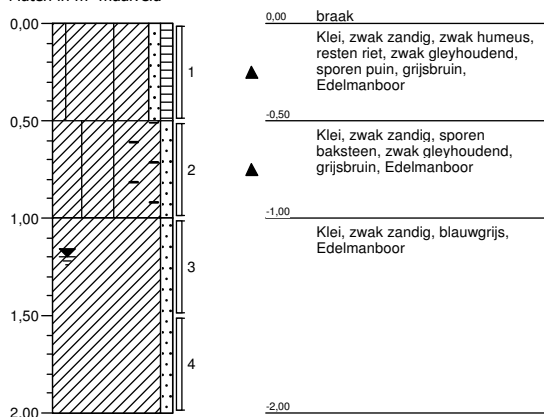
Maten in m -maaiveld



Boring: 1001

Datum: 12-08-2015

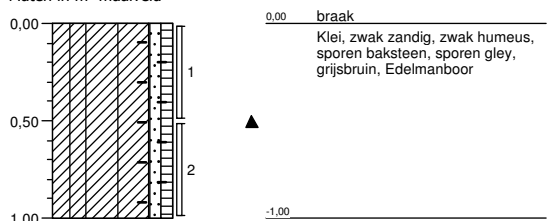
Maten in m -maaiveld



Boring: 1002

Datum: 12-08-2015

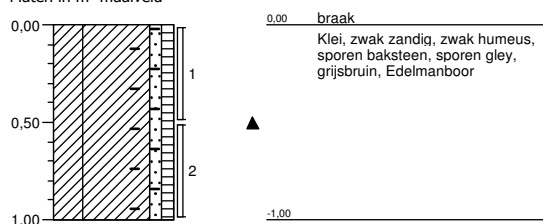
Maten in m -maaiveld



Boring: 1003

Datum: 12-08-2015

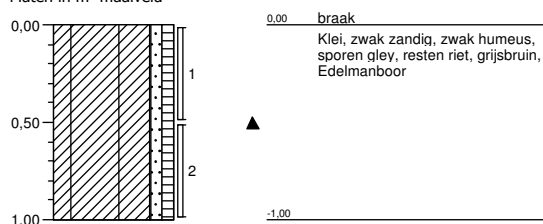
Maten in m -maaiveld



Boring: 1004

Datum: 12-08-2015

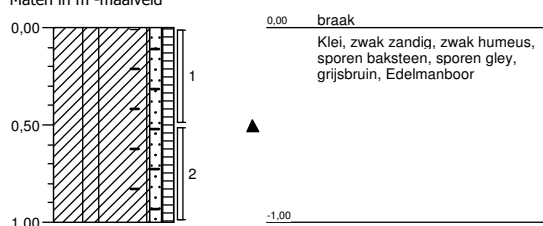
Maten in m -maaiveld



Boring: 1005

Datum: 12-08-2015

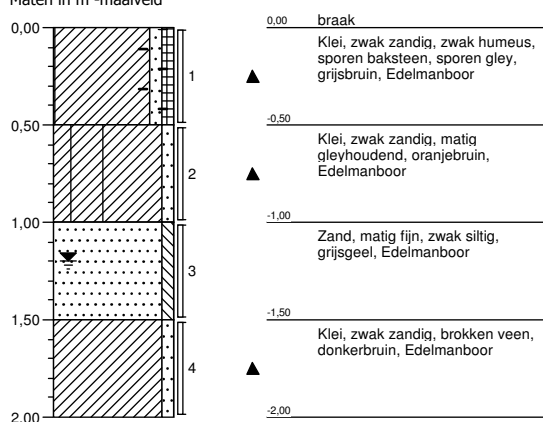
Maten in m -maaiveld



Boring: 2001

Datum: 12-08-2015

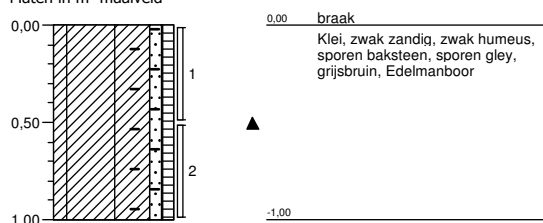
Maten in m -maaiveld



Boring: 2002

Datum: 12-08-2015

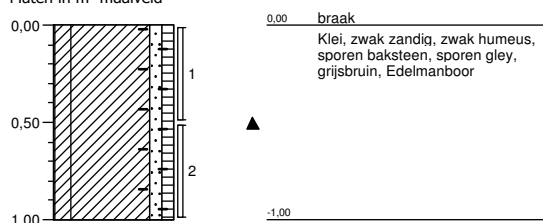
Maten in m -maaiveld



Boring: 2003

Datum: 12-08-2015

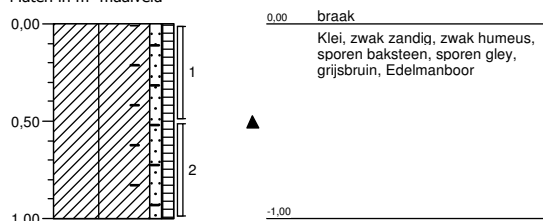
Maten in m -maaiveld



Boring: 2004

Datum: 12-08-2015

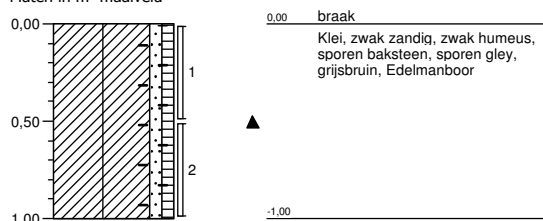
Maten in m -maaiveld



Boring: 2005

Datum: 12-08-2015

Maten in m -maaiveld



Projectnaam: Tiendzone te Papendrecht

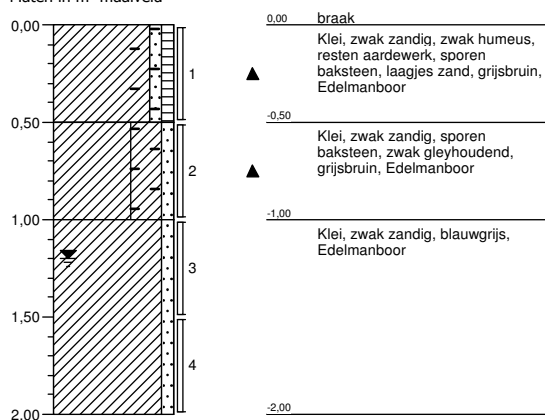
Projectcode: 20130566-068

Boormeester: Coen Snoeren

Boring: 3001

Datum: 12-08-2015

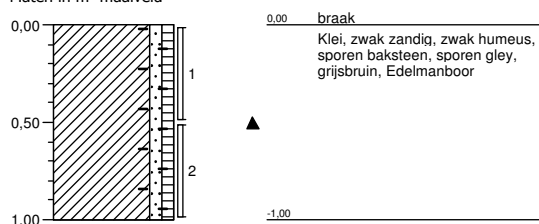
Maten in m -maaiveld



Boring: 3002

Datum: 12-08-2015

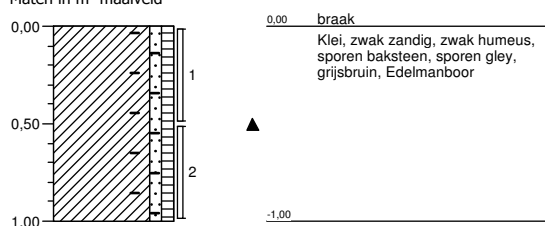
Maten in m -maaiveld



Boring: 3003

Datum: 12-08-2015

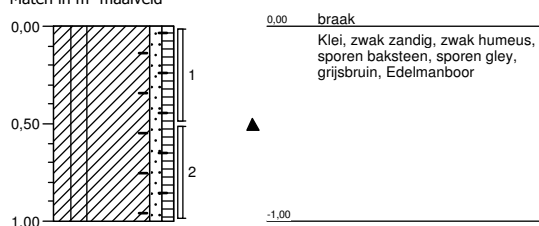
Maten in m -maaiveld



Boring: 3004

Datum: 12-08-2015

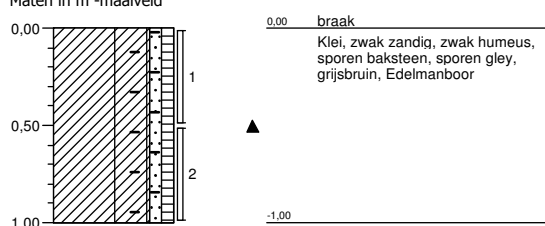
Maten in m -maaiveld



Boring: 3005

Datum: 12-08-2015

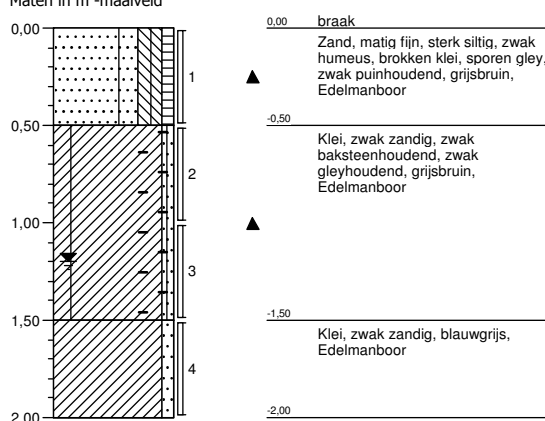
Maten in m -maaiveld



Boring: 4001

Datum: 12-08-2015

Maten in m -maaiveld



Projectnaam: Tiendzone te Papendrecht

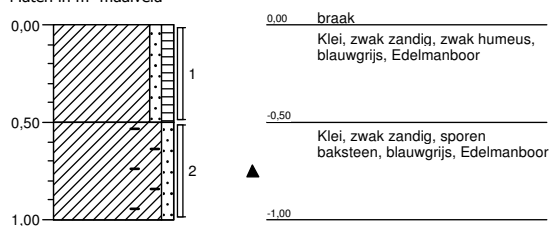
Projectcode: 20130566-068

Boormeester: Coen Snoeren

Boring: 4002

Datum: 12-08-2015

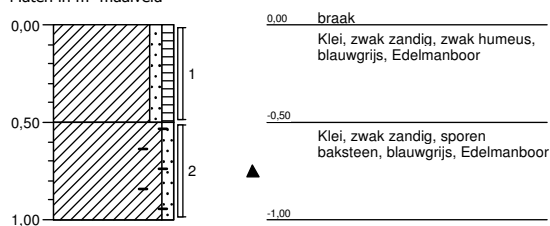
Maten in m -maaiveld



Boring: 4003

Datum: 12-08-2015

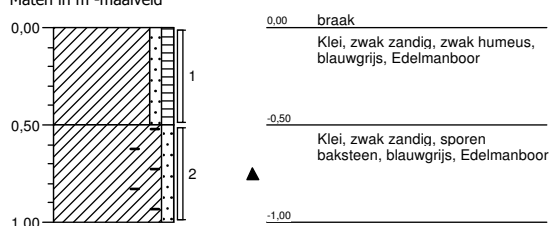
Maten in m -maaiveld



Boring: 4004

Datum: 12-08-2015

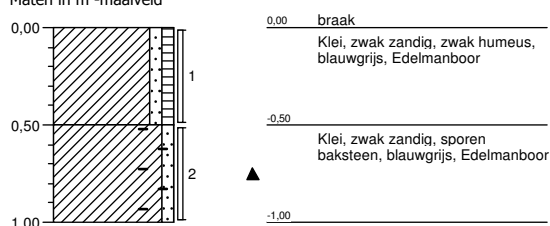
Maten in m -maaiveld



Boring: 4005

Datum: 12-08-2015

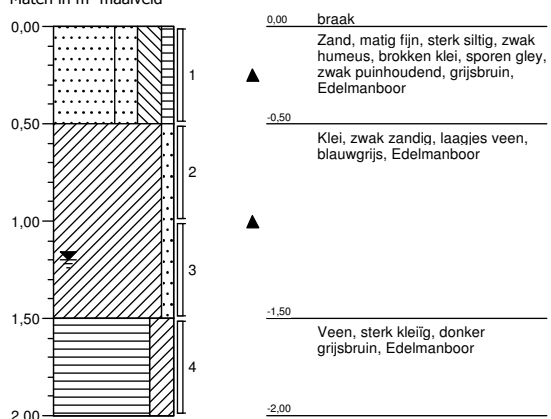
Maten in m -maaiveld



Boring: 5001

Datum: 12-08-2015

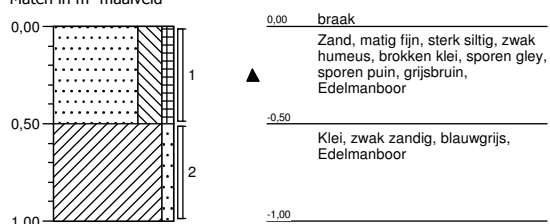
Maten in m -maaiveld



Boring: 5002

Datum: 12-08-2015

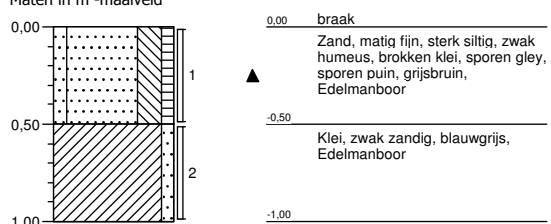
Maten in m -maaiveld



Boring: 5003

Datum: 12-08-2015

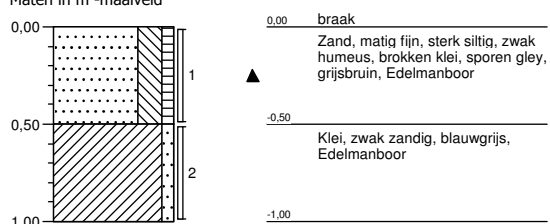
Maten in m -maaiveld



Boring: 5004

Datum: 12-08-2015

Maten in m -maaiveld



Projectnaam: Tiendzone te Papendrecht

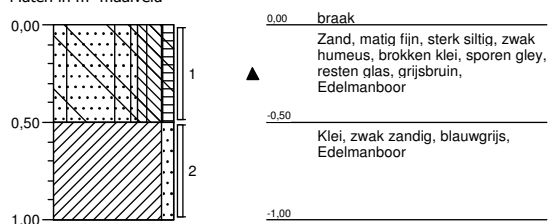
Projectcode: 20130566-068

Boormeester: Coen Snoeren

Boring: 5005

Datum: 12-08-2015

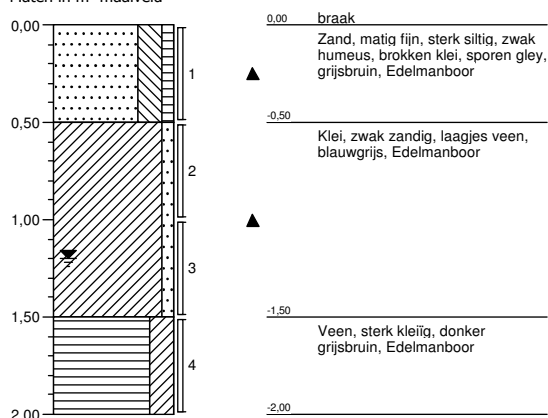
Maten in m -maaiveld



Boring: 6001

Datum: 12-08-2015

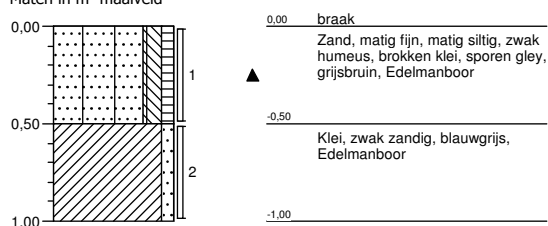
Maten in m -maaiveld



Boring: 6002

Datum: 12-08-2015

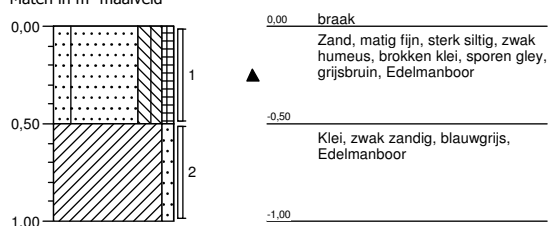
Maten in m -maaiveld



Boring: 6003

Datum: 12-08-2015

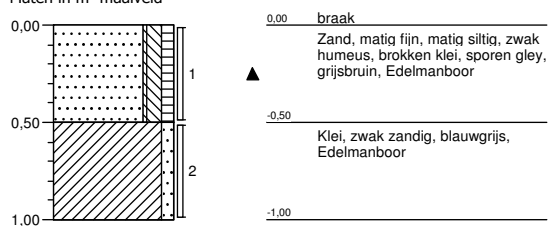
Maten in m -maaiveld



Boring: 6004

Datum: 12-08-2015

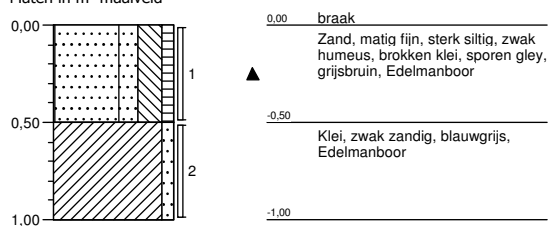
Maten in m -maaiveld



Boring: 6005

Datum: 12-08-2015

Maten in m -maaiveld



Projectnaam: Tiendzone te Papendrecht

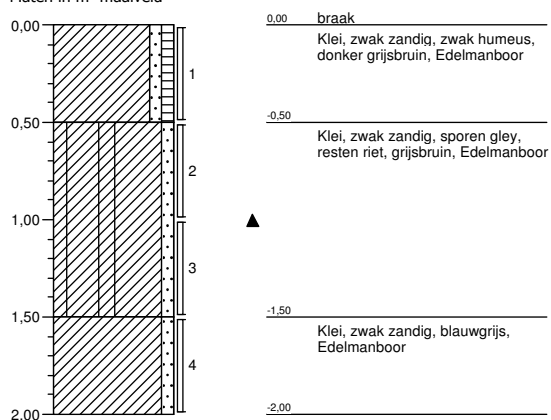
Projectcode: 20130566-068

Boormeester: Coen Snoeren

Boring: 7001

Datum: 13-08-2015

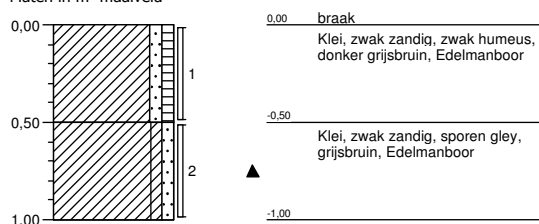
Maten in m -maaiveld



Boring: 7002

Datum: 13-08-2015

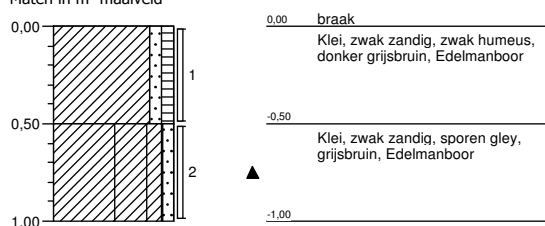
Maten in m -maaiveld



Boring: 7003

Datum: 13-08-2015

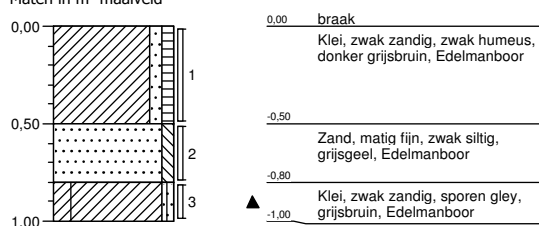
Maten in m -maaiveld



Boring: 7004

Datum: 13-08-2015

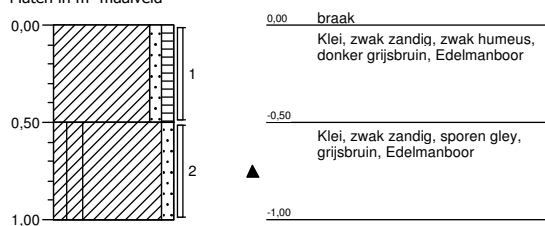
Maten in m -maaiveld



Boring: 7005

Datum: 13-08-2015

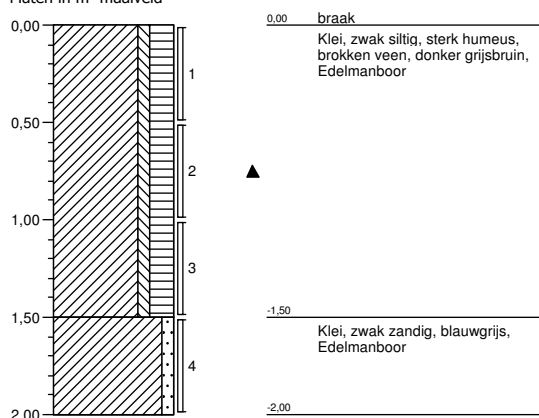
Maten in m -maaiveld



Boring: 8001

Datum: 13-08-2015

Maten in m -maaiveld



Projectnaam: Tiendzone te Papendrecht

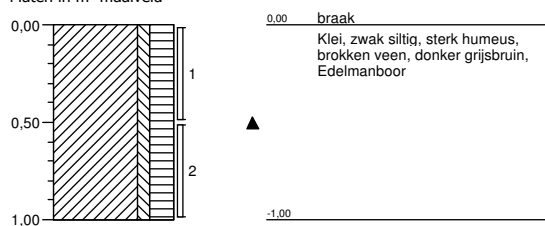
Projectcode: 20130566-068

Boormeester: Coen Snoeren

Boring: 8002

Datum: 13-08-2015

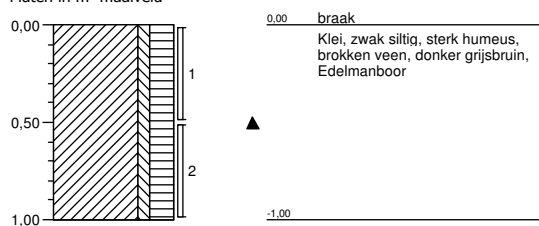
Maten in m -maaiveld



Boring: 8003

Datum: 13-08-2015

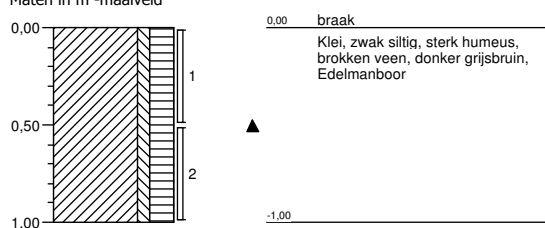
Maten in m -maaiveld



Boring: 8004

Datum: 13-08-2015

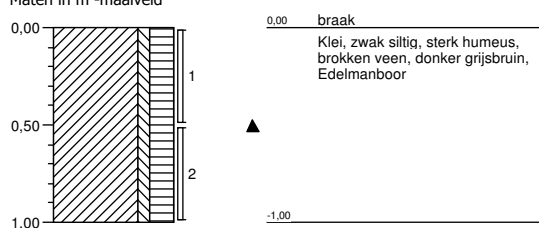
Maten in m -maaiveld



Boring: 8005

Datum: 13-08-2015

Maten in m -maaiveld



Projectnaam: Tiendzone te Papendrecht

Projectcode: 20130566-068

Boormeester: Coen Snoeren

BIJLAGE 5

ANALYSECERTIFICATEN

AGEL Adviseurs
T.a.v. de heer J. Reurich
Postbus 4156
4900 CD OOSTERHOUT NB

Uw kenmerk : 20130566-068-Tiendzone te Papendrecht
Ons kenmerk : Project 547479
Validatieref. : 547479_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: OJGR-ZODY-KLUF-ZFXP
Bijlage(n) : 3 tabel(len) + 4 oliechromatogram(men) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 6 augustus 2015

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckbachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80
F +31-(0)20-597 66 89
klantenservice@omegam.nl
www.omegam.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 547479
 Project omschrijving : 20130566-068-Tiendzone te Papendrecht
 Opdrachtgever : AGEL Adviseurs

Monsterreferenties

3156235 = 201-1

3156236 = 201-2

3156237 = mm1-1

Opgegeven bemonsteringsdatum	29/07/2015	29/07/2015	29/07/2015
Ontvangstdatum opdracht	30/07/2015	30/07/2015	30/07/2015
Startdatum	30/07/2015	30/07/2015	30/07/2015
Monstercode	3156235	3156236	3156237
Matrix	Grond	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

	uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd
S AS3000 (steekmonster)	< 1	< 1	< 1
S gewicht artefact g	nvt	nvt	nvt
S soort artefact	uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd
S voorbewerking AS3000			

Algemeen onderzoek - fysisch

S droogrest	%	73,7	70,5	76,9
S organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	5,3	6,0	3,8
S lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	18,2	29,4	24,0

Anorganische parameters - metalen

S barium (Ba)	mg/kg ds	110	140	98
S cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0,20	< 0,20	< 0,20
S kobalt (Co)	mg/kg ds	7,4	9,6	7,6
S koper (Cu)	mg/kg ds	14	21	11
S kwik (Hg) FIAS/Fims	mg/kg ds	0,07	0,13	< 0,05
S lood (Pb)	mg/kg ds	18	46	12
S molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1,5	< 1,5	< 1,5
S nikkel (Ni)	mg/kg ds	23	30	24
S zink (Zn)	mg/kg ds	77	130	62

Organische parameters - niet aromatisch

S minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	93	< 35	150
-------------------------------------	----------	----	------	-----

Organische parameters - aromatisch

Polycyclische koolwaterstoffen:

S naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S fenantreen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S anthraceen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S fluoranteen	mg/kg ds	0,06	0,10	< 0,05
S benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0,05	0,08	< 0,05
S chryseen	mg/kg ds	0,09	0,08	< 0,05
S benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,05	0,07	< 0,05
S benzo(ghi)perylene	mg/kg ds	0,07	< 0,05	< 0,05
S indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S som PAK (10)	mg/kg ds	0,48	0,54	0,35

Organische parameters - gehalogeneerd

Polychloorbifenylen:

S PCB -28	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -52	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -101	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -118	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -138	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -153	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -180	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S som PCBs (7)	mg/kg ds	0,005	0,005	0,005

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

- De met een 'S' gemerkte analyses zijn op basis van het schema AS 3000 geaccrediteerd.

Opdrachtverificatiecode: OJGR-ZODY-KLUF-ZFXP

Ref.: 547479_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 547479
 Project omschrijving : 20130566-068-Tiendzone te Papendrecht
 Opdrachtgever : AGEL Adviseurs

Monsterreferenties

3156238 = mm1-2

3156239 = mm2-1

Opgegeven bemonsteringsdatum :	29/07/2015	29/07/2015
Ontvangstdatum opdracht :	30/07/2015	30/07/2015
Startdatum :	30/07/2015	30/07/2015
Monstercode :	3156238	3156239
Matrix :	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

S AS3000 (steekmonster)		uitgevoerd	uitgevoerd
S gewicht artefact	g	< 1	< 1
S soort artefact		nvt	nvt
S voorbewerking AS3000		uitgevoerd	uitgevoerd

Algemeen onderzoek - fysisch

S droogrest	%	71,8	71,1
S organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	2,8	11,2
S lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	34,1	30,2

Anorganische parameters - metalen

S barium (Ba)	mg/kg ds	150	170
S cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0,20	< 0,20
S kobalt (Co)	mg/kg ds	8,0	8,4
S koper (Cu)	mg/kg ds	15	21
S kwik (Hg) FIAS/Fims	mg/kg ds	0,07	0,09
S lood (Pb)	mg/kg ds	18	32
S molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1,5	< 1,5
S nikkel (Ni)	mg/kg ds	30	35
S zink (Zn)	mg/kg ds	67	110

Organische parameters - niet aromatisch

S minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	58	82
-------------------------------------	----------	----	----

Organische parameters - aromatisch

Polycyclische koolwaterstoffen:

S naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05
S fenantreen	mg/kg ds	< 0,05	0,08
S anthraceen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05
S fluoranteen	mg/kg ds	0,06	0,17
S benzo(a)antracene	mg/kg ds	< 0,05	0,10
S chryseen	mg/kg ds	< 0,05	0,14
S benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0,05	0,09
S benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	0,08
S benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0,05	0,08
S indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	0,08
S som PAK (10)	mg/kg ds	0,38	0,89

Organische parameters - gehalogeneerd

Polychloorbifenylen:

S PCB -28	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S PCB -52	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S PCB -101	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S PCB -118	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S PCB -138	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S PCB -153	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S PCB -180	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S som PCBs (7)	mg/kg ds	0,005	0,005

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

- De met een 'S' gemerkte analyses zijn op basis van het schema AS 3000 geaccrediteerd.

Opdrachtverificatiecode: OJGR-ZODY-KLUF-ZFXP

Ref.: 547479_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 547479
Project omschrijving : 20130566-068-Tiendzone te Papendrecht
Opdrachtgever : AGEL Adviseurs

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

Organische stof gehalte (gecorrigeerd voor lutum en vrij ijzer in de vorm van Fe₂O₃)

Het organische stofgehalte is gecorrigeerd voor het in het analysecertificaat gerapporteerde lutumgehalte. Indien het lutumgehalte niet is gerapporteerd is de correctie uitgevoerd met een lutumgehalte van 5,4% (gemiddeld lutumgehalte Nederlandse bodem, AS3010/AS3210, prestatieblad organische stofgehalte in grond/waterbodem). Indien het vrij ijzergehalte is bepaald en groter is dan 5 % m/m, is bij de berekening van het organische stof gecorrigeerd voor dat gehalte aan vrij ijzer.

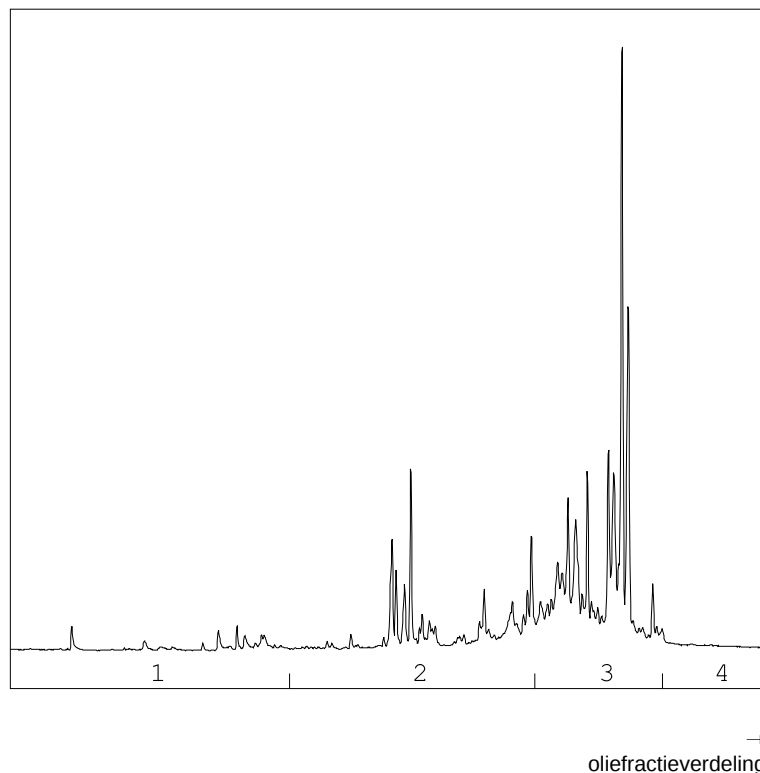
Sommatie van concentraties voor groepsparameters

De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 3156235
Project omschrijving : 20130566-068-Tiendzone te Papendrecht
Uw referentie : 201-1
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	4 %
2) fractie C19 - C29	29 %
3) fractie C29 - C35	67 %
4) fractie C35 -< C40	<1 %

minerale olie gehalte: 93 mg/kg ds

ANALYSEMETHODE

Vorbewerking grond : Extractie gebaseerd op NEN 6978, incl. florisil clean-up.
Vorbewerking AP04 : Extractie conform NEN 6978, incl. florisil clean-up.
Vorbewerking water : Extractie gebaseerd op ISO 9377-2, incl. florisil clean-up.
Analyse : Gaschromatograaf met capillaire kolom en vlamionisatie detectie.
Interpretatie : Raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De volgende aanvullende clean-up mogelijkheden kunnen worden aangevraagd:

Veen clean-up : Verwijdert eventuele restanten natuurlijke verbindingen uit extract.

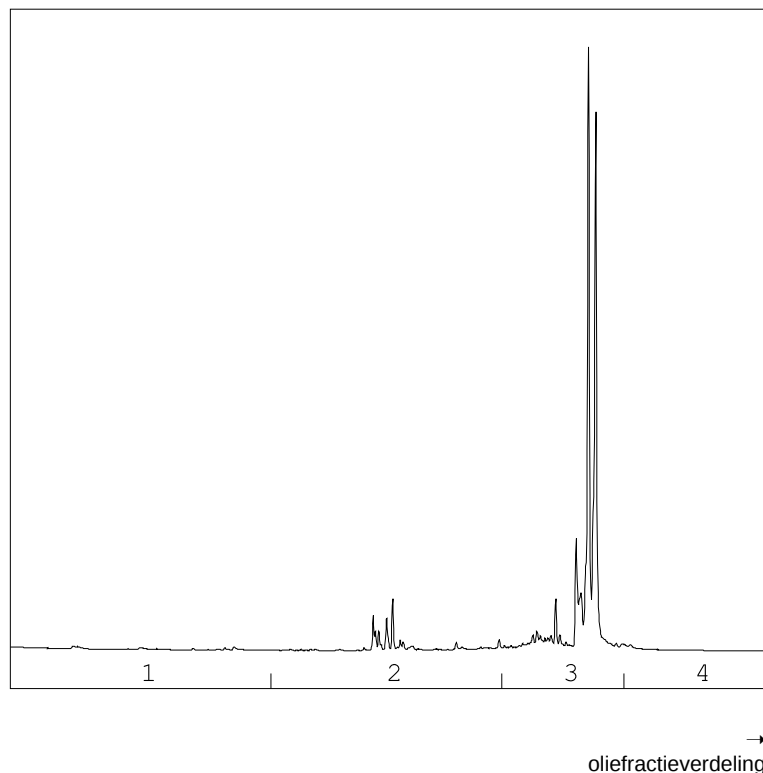
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 3156237
Project omschrijving : 20130566-068-Tiendzone te Papendrecht
Uw referentie : mm1-1
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	9 %
2) fractie C19 - C29	15 %
3) fractie C29 - C35	74 %
4) fractie C35 -< C40	3 %

minerale olie gehalte: 150 mg/kg ds

ANALYSEMETHODE

Vorbewerking grond : Extractie gebaseerd op NEN 6978, incl. florisil clean-up.
Vorbewerking AP04 : Extractie conform NEN 6978, incl. florisil clean-up.
Vorbewerking water : Extractie gebaseerd op ISO 9377-2, incl. florisil clean-up.
Analyse : Gaschromatograaf met capillaire kolom en vlamionisatie detectie.
Interpretatie : Raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De volgende aanvullende clean-up mogelijkheden kunnen worden aangevraagd:

Veen clean-up : Verwijdert eventuele restanten natuurlijke verbindingen uit extract.

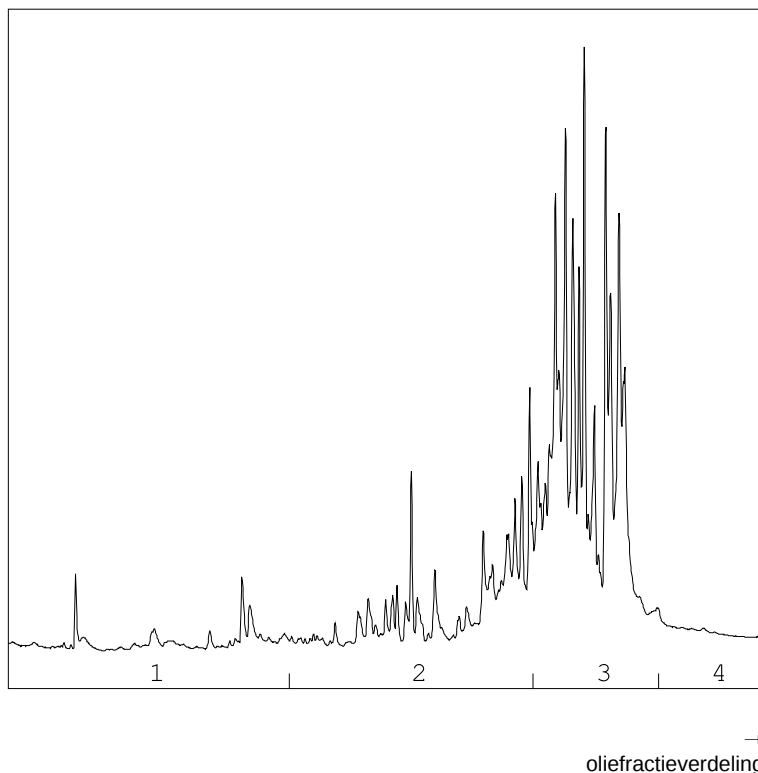
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 3156238
Project omschrijving : 20130566-068-Tiendzone te Papendrecht
Uw referentie : mm1-2
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	5 %
2) fractie C19 - C29	28 %
3) fractie C29 - C35	67 %
4) fractie C35 -< C40	<1 %

minerale olie gehalte: 58 mg/kg ds

ANALYSEMETHODE

Vorbewerking grond : Extractie gebaseerd op NEN 6978, incl. florisil clean-up.
Vorbewerking AP04 : Extractie conform NEN 6978, incl. florisil clean-up.
Vorbewerking water : Extractie gebaseerd op ISO 9377-2, incl. florisil clean-up.
Analyse : Gaschromatograaf met capillaire kolom en vlamionisatie detectie.
Interpretatie : Raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De volgende aanvullende clean-up mogelijkheden kunnen worden aangevraagd:

Veen clean-up : Verwijdt eventuele restanten natuurlijke verbindingen uit extract.

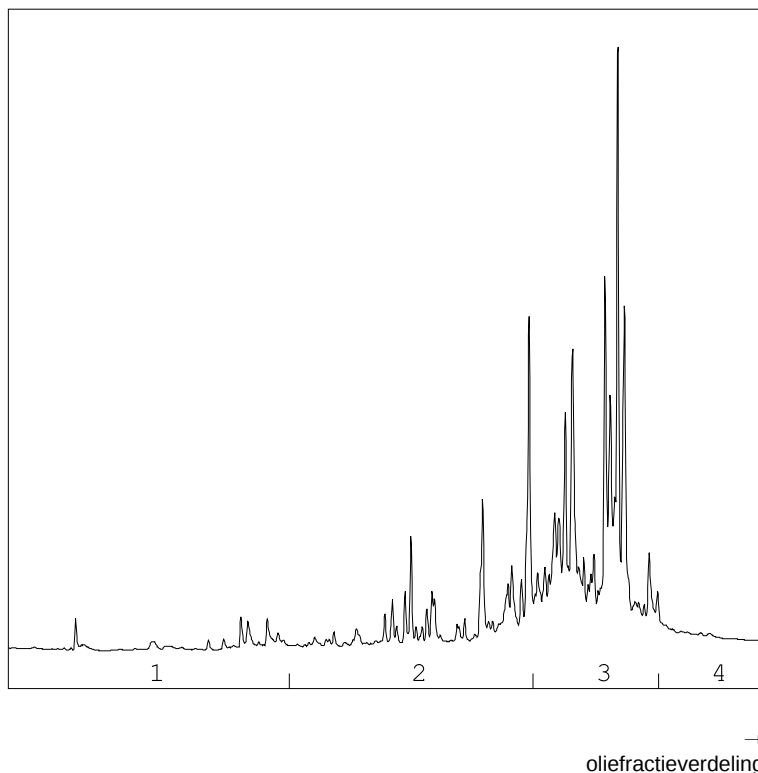
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefractionen weergegeven.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 3156239
Project omschrijving : 20130566-068-Tiendzone te Papendrecht
Uw referentie : mm2-1
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	4 %
2) fractie C19 - C29	30 %
3) fractie C29 - C35	65 %
4) fractie C35 -< C40	<1 %

minerale olie gehalte: 82 mg/kg ds

ANALYSEMETHODE

Vorbewerking grond : Extractie gebaseerd op NEN 6978, incl. florisil clean-up.
Vorbewerking AP04 : Extractie conform NEN 6978, incl. florisil clean-up.
Vorbewerking water : Extractie gebaseerd op ISO 9377-2, incl. florisil clean-up.
Analyse : Gaschromatograaf met capillaire kolom en vlammionisatie detectie.
Interpretatie : Raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De volgende aanvullende clean-up mogelijkheden kunnen worden aangevraagd:

Veen clean-up : Verwijdert eventuele restanten natuurlijke verbindingen uit extract.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 547479
Project omschrijving : 20130566-068-Tiendzone te Papendrecht
Opdrachtgever : AGEL Adviseurs

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	monster	diepte	potnr
3156235	201-1	201	0-0.5	1939982AA
3156236	201-2	201	0.5-1	1939988AA
3156237	mm1-1	101	0-0.5	1917480AA
		102	0-0.3	1939994AA
		103	0-0.5	1917471AA
		104	0-0.3	1917489AA
		105	0-0.5	1917469AA
3156238	mm1-2	101	0.5-1	1939998AA
		102	0.5-1	1939980AA
3156239	mm2-1	202	0-0.5	1939883AA
		203	0-0.5	1939895AA
		204	0-0.5	1939891AA

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 547479
Project omschrijving : 20130566-068-Tiendzone te Papendrecht
Opdrachtgever : AGEL Adviseurs

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000

In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Samplemate	: Conform AS3000 en NEN-EN 16179
Droogrest	: Conform AS3010 prestatieblad 2
Organische stof (gec. voor lutum)	: Conform AS3010 prestatieblad 3
Lutumgehalte (pipetmethode)	: Conform AS3010 prestatieblad 4; gelijkwaardig aan NEN 5753
Barium (Ba)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Cadmium (Cd)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Kobalt (Co)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Koper (Cu)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Kwik (Hg)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN-ISO 16772 en destructie conform NEN 6961
Lood (Pb)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Molybdeen (Mo)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Nikkel (Ni)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Zink (Zn)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Minerale olie (florisil clean-up)	: Conform AS3010 prestatieblad 7
PAKs	: Conform AS3010 prestatieblad 6
PCBs	: Conform AS3010 prestatieblad 8

AGEL Adviseurs
T.a.v. de heer J. Reurich
Postbus 4156
4900 CD OOSTERHOUT NB

Uw kenmerk : 20130566-068-Tiendzone te Papendrecht
Ons kenmerk : Project 547639
Validatieref. : 547639_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: VITR-UJAD-LKJF-LFHN
Bijlage(n) : 2 tabel(len) + 3 oliechromatogram(men) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 10 augustus 2015

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckbachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80
F +31-(0)20-597 66 89
klantenservice@omegam.nl
www.omegam.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 547639
 Project omschrijving : 20130566-068-Tiendzone te Papendrecht
 Opdrachtgever : AGEL Adviseurs

Monsterreferenties

3255015 = mm3-1

3255016 = mm3-2

3255017 = mm3-3

Opgegeven bemonsteringsdatum :	31/07/2015	31/07/2015	31/07/2015
Ontvangstdatum opdracht :	03/08/2015	03/08/2015	03/08/2015
Startdatum :	03/08/2015	03/08/2015	03/08/2015
Monstercode :	3255015	3255016	3255017
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

S AS3000 (steekmonster)		uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd
S gewicht artefact	g	< 1	< 1	< 1
S soort artefact		nvt	nvt	nvt
S voorbewerking AS3000		uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd

Algemeen onderzoek - fysisch

S droogrest	%	78,7	65,2	66,3
S organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	3,8	18,3	9,1
S lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	22,3	27,1	21,0

Anorganische parameters - metalen

S barium (Ba)	mg/kg ds	130	160	160
S cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,21	0,20	0,46
S kobalt (Co)	mg/kg ds	7,2	7,7	9,2
S koper (Cu)	mg/kg ds	22	25	24
S kwik (Hg) FIAS/Fims	mg/kg ds	0,15	0,14	0,22
S lood (Pb)	mg/kg ds	48	49	110
S molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1,5	< 1,5	< 1,5
S nikkel (Ni)	mg/kg ds	23	26	24
S zink (Zn)	mg/kg ds	120	180	420

Organische parameters - niet aromatisch

S minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	66	230	110
-------------------------------------	----------	----	-----	-----

Organische parameters - aromatisch

Polycyclische koolwaterstoffen:

S naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S fenantreen	mg/kg ds	0,09	0,08	0,06
S anthraceen	mg/kg ds	< 0,05	0,07	< 0,05
S fluoranteen	mg/kg ds	0,21	0,26	0,19
S benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0,09	0,11	0,08
S chryseen	mg/kg ds	0,15	0,20	0,14
S benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0,07	0,10	0,09
S benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,12	0,13	0,08
S benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,09	0,11	0,06
S indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0,09	0,11	0,06
S som PAK (10)	mg/kg ds	0,98	1,2	0,83

Organische parameters - gehalogeneerd

Polychloorbifenylen:

S PCB -28	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -52	mg/kg ds	< 0,001	0,002	< 0,001
S PCB -101	mg/kg ds	< 0,001	0,003	< 0,001
S PCB -118	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -138	mg/kg ds	0,001	0,006	< 0,001
S PCB -153	mg/kg ds	0,001	0,006	< 0,001
S PCB -180	mg/kg ds	< 0,001	0,003	< 0,001
S som PCBs (7)	mg/kg ds	0,006	0,021	0,005

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

- De met een 'S' gemerkte analyses zijn op basis van het schema AS 3000 geaccrediteerd.

Opdrachtverificatiecode: VITR-UJAD-LKJF-LFHN

Ref.: 547639_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 547639
Project omschrijving : 20130566-068-Tiendzone te Papendrecht
Opdrachtgever : AGEL Adviseurs

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

Organische stof gehalte (gecorrigeerd voor lutum en vrij ijzer in de vorm van Fe₂O₃)

Het organische stofgehalte is gecorrigeerd voor het in het analysecertificaat gerapporteerde lutumgehalte. Indien het lutumgehalte niet is gerapporteerd is de correctie uitgevoerd met een lutumgehalte van 5,4% (gemiddeld lutumgehalte Nederlandse bodem, AS3010/AS3210, prestatieblad organische stofgehalte in grond/waterbodem). Indien het vrij ijzergehalte is bepaald en groter is dan 5 % m/m, is bij de berekening van het organische stof gecorrigeerd voor dat gehalte aan vrij ijzer.

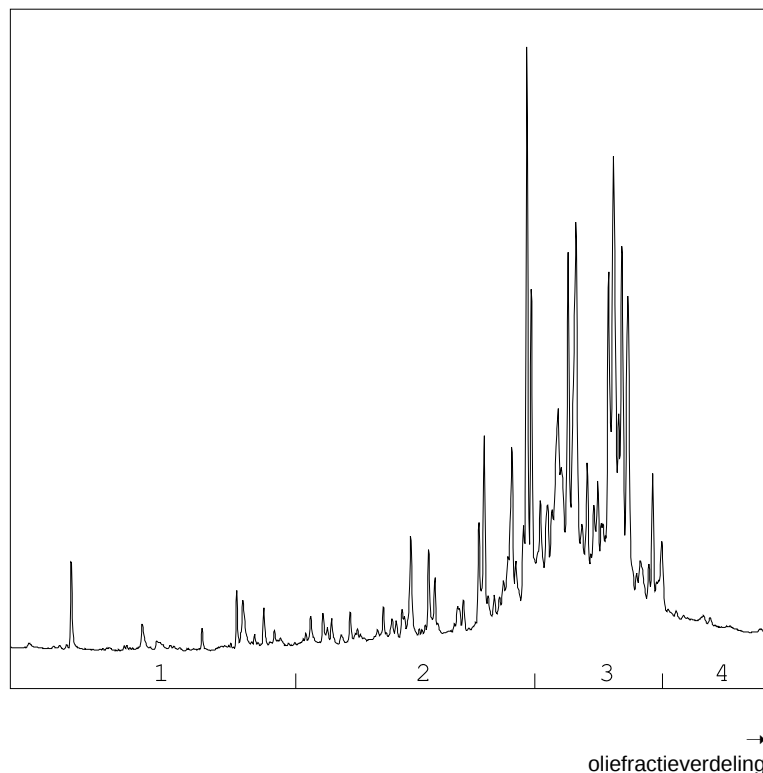
Sommatie van concentraties voor groepsparameters

De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 3255015
Project omschrijving : 20130566-068-Tiendzone te Papendrecht
Uw referentie : mm3-1
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	3 %
2) fractie C19 - C29	33 %
3) fractie C29 - C35	62 %
4) fractie C35 -< C40	2 %

minerale olie gehalte: 66 mg/kg ds

ANALYSEMETHODE

Vorbewerking grond : Extractie gebaseerd op NEN 6978, incl. florisil clean-up.
Vorbewerking AP04 : Extractie conform NEN 6978, incl. florisil clean-up.
Vorbewerking water : Extractie gebaseerd op ISO 9377-2, incl. florisil clean-up.
Analyse : Gaschromatograaf met capillaire kolom en vlamionisatie detectie.
Interpretatie : Raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De volgende aanvullende clean-up mogelijkheden kunnen worden aangevraagd:

Veen clean-up : Verwijdert eventuele restanten natuurlijke verbindingen uit extract.

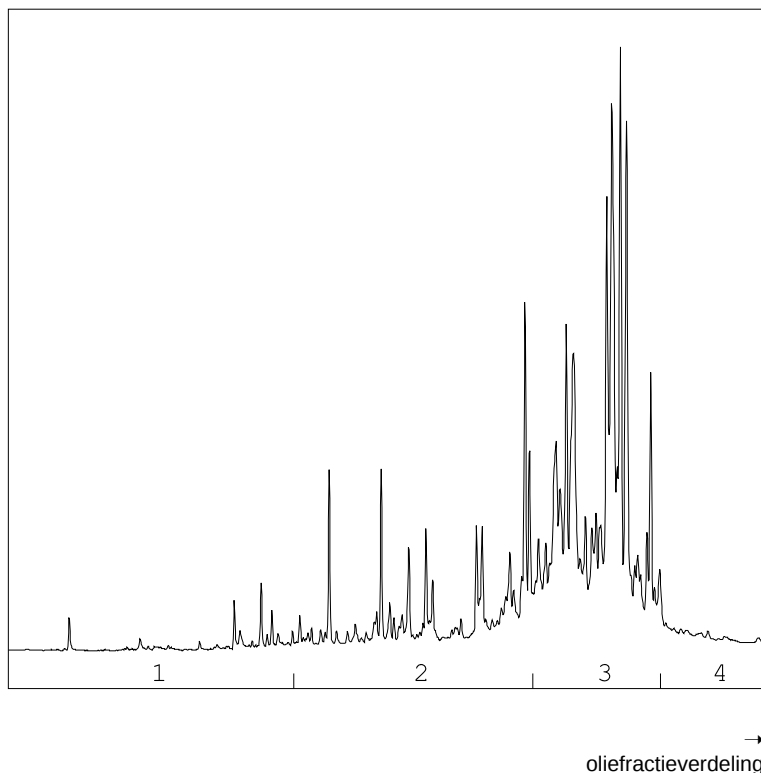
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefractionen weergegeven.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 3255016
Project omschrijving : 20130566-068-Tiendzone te Papendrecht
Uw referentie : mm3-2
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	4 %
2) fractie C19 - C29	28 %
3) fractie C29 - C35	66 %
4) fractie C35 -< C40	3 %

minerale olie gehalte: 230 mg/kg ds

ANALYSEMETHODE

Vorbewerking grond : Extractie gebaseerd op NEN 6978, incl. florisil clean-up.
Vorbewerking AP04 : Extractie conform NEN 6978, incl. florisil clean-up.
Vorbewerking water : Extractie gebaseerd op ISO 9377-2, incl. florisil clean-up.
Analyse : Gaschromatograaf met capillaire kolom en vlamionisatie detectie.
Interpretatie : Raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De volgende aanvullende clean-up mogelijkheden kunnen worden aangevraagd:

Veen clean-up : Verwijdert eventuele restanten natuurlijke verbindingen uit extract.

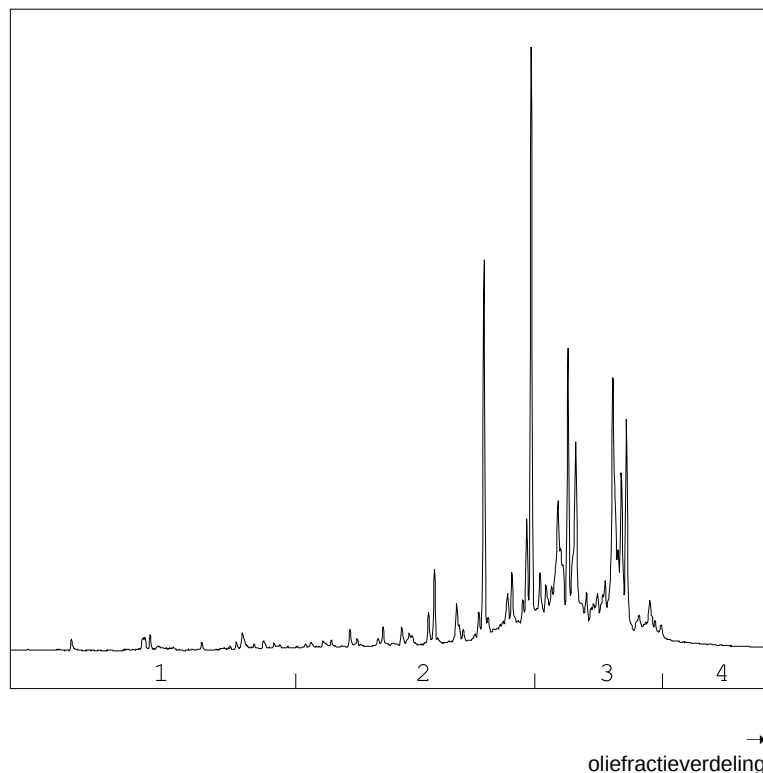
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefractionen weergegeven.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 3255017
Project omschrijving : 20130566-068-Tiendzone te Papendrecht
Uw referentie : mm3-3
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	3 %
2) fractie C19 - C29	39 %
3) fractie C29 - C35	57 %
4) fractie C35 -< C40	<1 %

minerale olie gehalte: 110 mg/kg ds

ANALYSEMETHODE

Vorbewerking grond : Extractie gebaseerd op NEN 6978, incl. florisil clean-up.
Vorbewerking AP04 : Extractie conform NEN 6978, incl. florisil clean-up.
Vorbewerking water : Extractie gebaseerd op ISO 9377-2, incl. florisil clean-up.
Analyse : Gaschromatograaf met capillaire kolom en vlamionisatie detectie.
Interpretatie : Raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De volgende aanvullende clean-up mogelijkheden kunnen worden aangevraagd:

Veen clean-up : Verwijdert eventuele restanten natuurlijke verbindingen uit extract.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefractionen weergegeven.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 547639
Project omschrijving : 20130566-068-Tiendzone te Papendrecht
Opdrachtgever : AGEL Adviseurs

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	monster	diepte	potnr
3255015	mm3-1	301	0-0.5	1941235AA
		304	0-0.5	1941233AA
		306	0-0.5	1941238AA
		307	0-0.3	1941149AA
3255016	mm3-2	302	0-0.5	1941131AA
		303	0-0.2	1941230AA
3255017	mm3-3	301	0.5-0.9	1941237AA
		302	1.2-1.5	1941228AA

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 547639
Project omschrijving : 20130566-068-Tiendzone te Papendrecht
Opdrachtgever : AGEL Adviseurs

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000

In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Samplemate	: Conform AS3000 en NEN-EN 16179
Droogrest	: Conform AS3010 prestatieblad 2
Organische stof (gec. voor lutum)	: Conform AS3010 prestatieblad 3
Lutumgehalte (pipetmethode)	: Conform AS3010 prestatieblad 4; gelijkwaardig aan NEN 5753
Barium (Ba)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Cadmium (Cd)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Kobalt (Co)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Koper (Cu)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Kwik (Hg)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN-ISO 16772 en destructie conform NEN 6961
Lood (Pb)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Molybdeen (Mo)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Nikkel (Ni)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Zink (Zn)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Minerale olie (florisil clean-up)	: Conform AS3010 prestatieblad 7
PAKs	: Conform AS3010 prestatieblad 6
PCBs	: Conform AS3010 prestatieblad 8

AGEL Adviseurs
T.a.v. de heer J. Reurich
Postbus 4156
4900 CD OOSTERHOUT NB

Uw kenmerk : 20130566-068-Tiendzone te Papendrecht
Ons kenmerk : Project 547640
Validatieref. : 547640_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: NRW-WOLX-GQGE-OPVB
Bijlage(n) : 2 tabel(len) + 3 oliechromatogram(men) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 6 augustus 2015

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckbachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80
F +31-(0)20-597 66 89
klantenservice@omegam.nl
www.omegam.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 547640
 Project omschrijving : 20130566-068-Tiendzone te Papendrecht
 Opdrachtgever : AGEL Adviseurs

Monsterreferenties

3255018 = mm5-1

3255019 = mm5-2

3255020 = mm5-3

Opgegeven bemonsteringsdatum	31/07/2015	31/07/2015	31/07/2015
Ontvangstdatum opdracht	03/08/2015	03/08/2015	03/08/2015
Startdatum	03/08/2015	03/08/2015	03/08/2015
Monstercode	3255018	3255019	3255020
Matrix	Grond	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

	uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd
S AS3000 (steekmonster)	< 1	< 1	< 1
S gewicht artefact g	nvt	nvt	nvt
S soort artefact	uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd
S voorbewerking AS3000			

Algemeen onderzoek - fysisch

S droogrest	%	79,6	79,0	85,5
S organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	6,7	5,5	3,3
S lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	10,4	14,4	5,5

Anorganische parameters - metalen

S barium (Ba)	mg/kg ds	67	95	51
S cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0,20	< 0,20	< 0,20
S kobalt (Co)	mg/kg ds	4,7	6,3	3,6
S koper (Cu)	mg/kg ds	9,3	13	6,6
S kwik (Hg) FIAS/Fims	mg/kg ds	0,06	0,07	< 0,05
S lood (Pb)	mg/kg ds	15	20	13
S molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1,5	< 1,5	< 1,5
S nikkel (Ni)	mg/kg ds	15	19	11
S zink (Zn)	mg/kg ds	47	67	40

Organische parameters - niet aromatisch

S minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	49	67	120
-------------------------------------	----------	----	----	-----

Organische parameters - aromatisch

Polycyclische koolwaterstoffen:

S naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	0,05
S fenantreen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	8,8
S anthraceen	mg/kg ds	< 0,05	0,30	3,3
S fluoranteen	mg/kg ds	< 0,05	0,08	9,7
S benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0,05	0,06	3,0
S chryseen	mg/kg ds	< 0,05	0,23	2,6
S benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0,05	0,22	1,6
S benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	0,33	2,8
S benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0,05	0,19	1,4
S indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	0,24	1,8
S som PAK (10)	mg/kg ds	0,35	1,7	35

Organische parameters - gehalogeneerd

Polychloorbifenylen:

S PCB -28	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -52	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -101	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -118	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -138	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -153	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -180	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S som PCBs (7)	mg/kg ds	0,005	0,005	0,005

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

- De met een 'S' gemerkte analyses zijn op basis van het schema AS 3000 geaccrediteerd.

Opdrachtverificatiecode: NRW-WOLX-GQGE-OPVB

Ref.: 547640_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	: 547640
Project omschrijving	: 20130566-068-Tiendzone te Papendrecht
Opdrachtgever	: AGEL Adviseurs

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

Organische stof gehalte (gecorrigeerd voor lutum en vrij ijzer in de vorm van Fe₂O₃)

Het organische stofgehalte is gecorrigeerd voor het in het analysecertificaat gerapporteerde lutumgehalte. Indien het lutumgehalte niet is gerapporteerd is de correctie uitgevoerd met een lutumgehalte van 5,4% (gemiddeld lutumgehalte Nederlandse bodem, AS3010/AS3210, prestatieblad organische stofgehalte in grond/waterbodem). Indien het vrij ijzergehalte is bepaald en groter is dan 5 % m/m, is bij de berekening van het organische stof gecorrigeerd voor dat gehalte aan vrij ijzer.

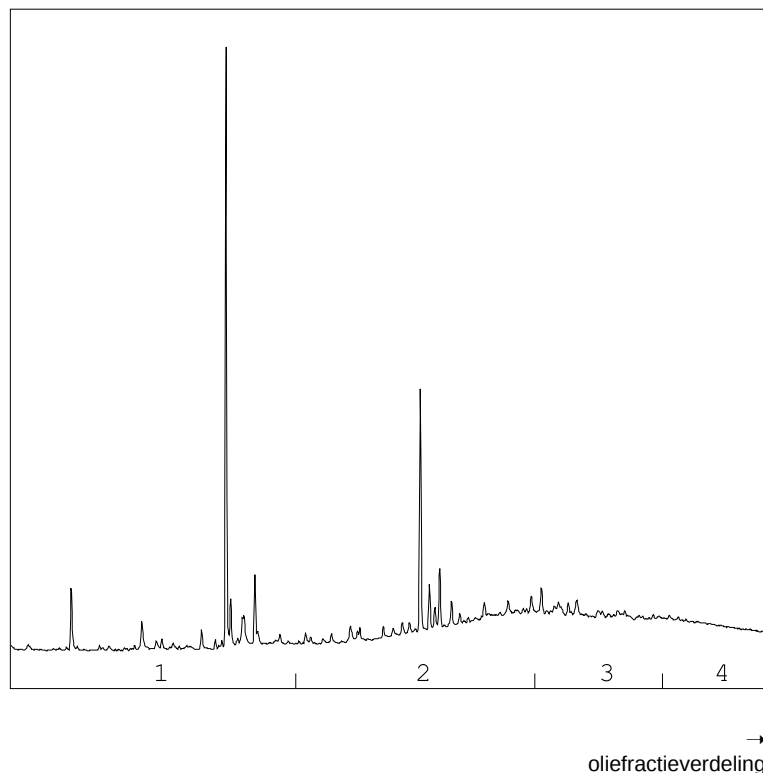
Sommatie van concentraties voor groepsparameters

De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 3255018
Project omschrijving : 20130566-068-Tiendzone te Papendrecht
Uw referentie : mm5-1
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	17 %
2) fractie C19 - C29	45 %
3) fractie C29 - C35	29 %
4) fractie C35 -< C40	9 %

minerale olie gehalte: 49 mg/kg ds

ANALYSEMETHODE

Vorbewerking grond : Extractie gebaseerd op NEN 6978, incl. florisil clean-up.
Vorbewerking AP04 : Extractie conform NEN 6978, incl. florisil clean-up.
Vorbewerking water : Extractie gebaseerd op ISO 9377-2, incl. florisil clean-up.
Analyse : Gaschromatograaf met capillaire kolom en vlamionisatie detectie.
Interpretatie : Raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De volgende aanvullende clean-up mogelijkheden kunnen worden aangevraagd:

Veen clean-up : Verwijdert eventuele restanten natuurlijke verbindingen uit extract.

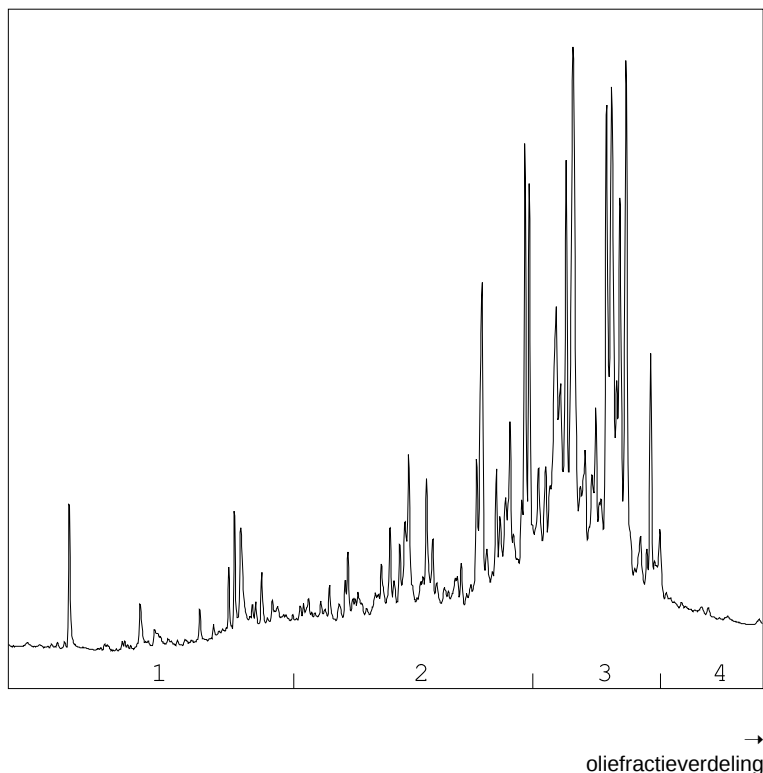
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 3255019
Project omschrijving : 20130566-068-Tiendzone te Papendrecht
Uw referentie : mm5-2
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	8 %
2) fractie C19 - C29	40 %
3) fractie C29 - C35	51 %
4) fractie C35 -< C40	1 %

minerale olie gehalte: 67 mg/kg ds

ANALYSEMETHODE

Vorbewerking grond : Extractie gebaseerd op NEN 6978, incl. florisil clean-up.
Vorbewerking AP04 : Extractie conform NEN 6978, incl. florisil clean-up.
Vorbewerking water : Extractie gebaseerd op ISO 9377-2, incl. florisil clean-up.
Analyse : Gaschromatograaf met capillaire kolom en vlamionisatie detectie.
Interpretatie : Raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De volgende aanvullende clean-up mogelijkheden kunnen worden aangevraagd:

Veen clean-up : Verwijdert eventuele restanten natuurlijke verbindingen uit extract.

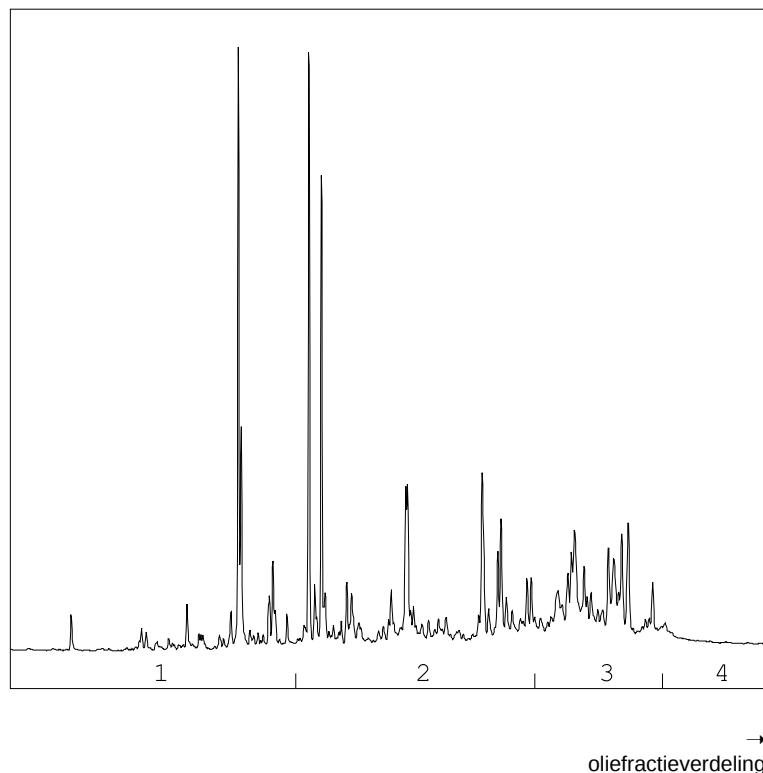
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 3255020
Project omschrijving : 20130566-068-Tiendzone te Papendrecht
Uw referentie : mm5-3
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	17 %
2) fractie C19 - C29	49 %
3) fractie C29 - C35	31 %
4) fractie C35 -< C40	2 %

minerale olie gehalte: 120 mg/kg ds

ANALYSEMETHODE

Vorbewerking grond : Extractie gebaseerd op NEN 6978, incl. florisil clean-up.
Vorbewerking AP04 : Extractie conform NEN 6978, incl. florisil clean-up.
Vorbewerking water : Extractie gebaseerd op ISO 9377-2, incl. florisil clean-up.
Analyse : Gaschromatograaf met capillaire kolom en vlammionisatie detectie.
Interpretatie : Raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De volgende aanvullende clean-up mogelijkheden kunnen worden aangevraagd:

Veen clean-up : Verwijdert eventuele restanten natuurlijke verbindingen uit extract.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 547640
Project omschrijving : 20130566-068-Tiendzone te Papendrecht
Opdrachtgever : AGEL Adviseurs

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	monster	diepte	potnr
3255018	mm5-1	501	0-0.5	1939897AA
		502	0-0.5	1939898AA
		505	0-0.2	1941474AA
		507	0-0.5	1941482AA
3255019	mm5-2	503	0-0.5	1941478AA
		506	0-0.5	1941477AA
		508	0.2-0.7	1939890AA
3255020	mm5-3	501	0.7-1.1	1939876AA
		507	0.7-1.2	1941488AA

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 547640
Project omschrijving : 20130566-068-Tiendzone te Papendrecht
Opdrachtgever : AGEL Adviseurs

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000

In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Samplemate	: Conform AS3000 en NEN-EN 16179
Droogrest	: Conform AS3010 prestatieblad 2
Organische stof (gec. voor lutum)	: Conform AS3010 prestatieblad 3
Lutumgehalte (pipetmethode)	: Conform AS3010 prestatieblad 4; gelijkwaardig aan NEN 5753
Barium (Ba)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Cadmium (Cd)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Kobalt (Co)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Koper (Cu)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Kwik (Hg)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN-ISO 16772 en destructie conform NEN 6961
Lood (Pb)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Molybdeen (Mo)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Nikkel (Ni)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Zink (Zn)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Minerale olie (florisil clean-up)	: Conform AS3010 prestatieblad 7
PAKs	: Conform AS3010 prestatieblad 6
PCBs	: Conform AS3010 prestatieblad 8

AGEL Adviseurs
T.a.v. de heer E. Kivits
Postbus 4156
4900 CD OOSTERHOUT NB

Uw kenmerk : 20130566-068-Tiendzone te Papendrecht
Ons kenmerk : Project 548979
Validatieref. : 548979_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: LSFK-CSEK-SEEO-XILB
Bijlage(n) : 3 tabel(len) + 3 bijlage(n)

Amsterdam, 20 augustus 2015

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckbachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80
F +31-(0)20-597 66 89
klantenservice@omegam.nl
www.omegam.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 548979
 Project omschrijving : 20130566-068-Tiendzone te Papendrecht
 Opdrachtgever : AGEL Adviseurs

Monsterreferenties

3356572 = 301-2

3356573 = 302-4

Opgegeven bemonsteringsdatum :	31/07/2015	31/07/2015
Ontvangstdatum opdracht :	13/08/2015	13/08/2015
Startdatum :	13/08/2015	13/08/2015
Monstercode :	3356572	3356573
Matrix :	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

S AS3000 (steekmonster)		uitgevoerd	uitgevoerd
S gewicht artefact	g	< 1	< 1
S soort artefact		nvt	nvt
S voorbewerking AS3000		uitgevoerd	uitgevoerd

Algemeen onderzoek - fysisch

S droogrest	%	66,3	66,9
S organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	10,4	5,6
S lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	32,5	17,3

Anorganische parameters - metalen

S zink (Zn)	mg/kg ds	130	210
-------------	----------	-----	-----

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 548979
 Project omschrijving : 20130566-068-Tiendzone te Papendrecht
 Opdrachtgever : AGEL Adviseurs

Monsterreferenties

3356574 = 501-3

3356575 = 507-3

Opgegeven bemonsteringsdatum :	31/07/2015	31/07/2015
Ontvangstdatum opdracht :	13/08/2015	13/08/2015
Startdatum :	13/08/2015	13/08/2015
Monstercode :	3356574	3356575
Matrix :	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

S AS3000 (steekmonster)		uitgevoerd	uitgevoerd
S gewicht artefact	g	< 1	< 1
S soort artefact		nvt	nvt
S voorbewerking AS3000		uitgevoerd	uitgevoerd

Algemeen onderzoek - fysisch

S droogrest	%	85,2	85,9
-------------	---	------	------

Organische parameters - aromatisch

Polycyclische koolwaterstoffen:

S naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05
S fenantreen	mg/kg ds	0,18	0,08
S anthraceen	mg/kg ds	0,05	< 0,05
S fluoranteen	mg/kg ds	0,36	0,16
S benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0,23	0,08
S chryseen	mg/kg ds	0,25	0,10
S benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0,13	0,06
S benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,21	0,07
S benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,13	0,05
S indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0,14	0,05
S som PAK (10)	mg/kg ds	1,7	0,72

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 548979
Project omschrijving : 20130566-068-Tiendzone te Papendrecht
Opdrachtgever : AGEL Adviseurs

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

Organische stof gehalte (gecorrigeerd voor lutum en vrij ijzer in de vorm van Fe₂O₃)

Het organische stofgehalte is gecorrigeerd voor het in het analysecertificaat gerapporteerde lutumgehalte. Indien het lutumgehalte niet is gerapporteerd is de correctie uitgevoerd met een lutumgehalte van 5,4% (gemiddeld lutumgehalte Nederlandse bodem, AS3010/AS3210, prestatieblad organische stofgehalte in grond/waterbodem). Indien het vrij ijzergehalte is bepaald en groter is dan 5 % m/m, is bij de berekening van het organische stof gecorrigeerd voor dat gehalte aan vrij ijzer.

Sommatie van concentraties voor groepsparameters

De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 548979
Project omschrijving : 20130566-068-Tiendzone te Papendrecht
Opdrachtgever : AGEL Adviseurs

Houdbaarheid- & conserveringsopmerkingen

De onderstaande constatering(en) wijzen op een afwijking van het SIKB-protocol 3001 (Conserveringsmethoden en conserveringstermijnen van milieumonsters). Deze afwijking resulteert in de volgende voorgeschreven opmerking: *"Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de gemarkeerde resultaten in dit analyserapport mogelijk hebben beïnvloed."* Deze bijlage vormt samen met andere bijlagen, tabellen en het voorblad, een integraal onderdeel van dit analyse-certificaat.

Uw referentie : 301-2
Monstercode : 3356572

Opmerking(en) by analyse(s):

Droogrest: - De conserveringstermijn is overschreden omdat de opdracht niet binnen de afgesproken termijn is ontvangen.

Uw referentie : 302-4
Monstercode : 3356573

Opmerking(en) by analyse(s):

Droogrest: - De conserveringstermijn is overschreden omdat de opdracht niet binnen de afgesproken termijn is ontvangen.

Uw referentie : 501-3
Monstercode : 3356574

Opmerking(en) by analyse(s):

Droogrest: - De conserveringstermijn is overschreden omdat de opdracht niet binnen de afgesproken termijn is ontvangen.

Uw referentie : 507-3
Monstercode : 3356575

Opmerking(en) by analyse(s):

Droogrest: - De conserveringstermijn is overschreden omdat de opdracht niet binnen de afgesproken termijn is ontvangen.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 548979
Project omschrijving : 20130566-068-Tiendzone te Papendrecht
Opdrachtgever : AGEL Adviseurs

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	monster	diepte	potnr
3356572	301-2	301	0.5-0.9	1941237AA
3356573	302-4	302	1.2-1.5	1941228AA
3356574	501-3	501	0.7-1.1	1939876AA
3356575	507-3	507	0.7-1.2	1941488AA

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 548979
Project omschrijving : 20130566-068-Tiendzone te Papendrecht
Opdrachtgever : AGEL Adviseurs

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000

In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Samplemate : Conform AS3000 en NEN-EN 16179
Droogrest : Conform AS3010 prestatieblad 2
Organische stof (gec. voor lutum) : Conform AS3010 prestatieblad 3
Lutumgehalte (pipetmethode) : Conform AS3010 prestatieblad 4; gelijkwaardig aan NEN 5753
Zink (Zn) : Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
PAKs : Conform AS3010 prestatieblad 6

AGEL Adviseurs
T.a.v. de heer J. Reurich
Postbus 4156
4900 CD OOSTERHOUT NB

Uw kenmerk : 20130566-068-Tiendzone te Papendrecht
Ons kenmerk : Project 549000
Validatieref. : 549000_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: TCQL-MQUY-RTJU-JFFE
Bijlage(n) : 2 tabel(len) + 2 oliechromatogram(men) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 20 augustus 2015

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckbachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80
F +31-(0)20-597 66 89
klantenservice@omegam.nl
www.omegam.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 549000
 Project omschrijving : 20130566-068-Tiendzone te Papendrecht
 Opdrachtgever : AGEL Adviseurs

Monsterreferenties

3356604 = mm4-1

3356605 = mm4-2

Opgegeven bemonsteringsdatum :	13/08/2015	13/08/2015
Ontvangstdatum opdracht :	13/08/2015	13/08/2015
Startdatum :	13/08/2015	13/08/2015
Monstercode :	3356604	3356605
Matrix :	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

S AS3000 (steekmonster)		uitgevoerd	uitgevoerd
S gewicht artefact	g	< 1	< 1
S soort artefact		nvt	nvt
S voorbewerking AS3000		uitgevoerd	uitgevoerd

Algemeen onderzoek - fysisch

S droogrest	%	77,1	71,5
S organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	5,2	6,7
S lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	25,6	19,4

Anorganische parameters - metalen

S barium (Ba)	mg/kg ds	110	120
S cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0,20	< 0,20
S kobalt (Co)	mg/kg ds	8,5	7,7
S koper (Cu)	mg/kg ds	15	21
S kwik (Hg) FIAS/Fims	mg/kg ds	0,07	0,07
S lood (Pb)	mg/kg ds	19	31
S molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1,5	< 1,5
S nikkel (Ni)	mg/kg ds	27	23
S zink (Zn)	mg/kg ds	78	92

Organische parameters - niet aromatisch

S minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	68	55
-------------------------------------	----------	----	----

Organische parameters - aromatisch

Polycyclische koolwaterstoffen:

S naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05
S fenantreen	mg/kg ds	0,27	0,05
S anthraceen	mg/kg ds	0,17	< 0,05
S fluoranteen	mg/kg ds	0,87	0,11
S benzo(a)antracene	mg/kg ds	0,42	0,06
S chryseen	mg/kg ds	0,38	0,09
S benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0,24	0,05
S benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,36	0,08
S benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,18	0,06
S indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0,20	0,06
S som PAK (10)	mg/kg ds	3,1	0,63

Organische parameters - gehalogeneerd

Polychloorbifenylen:

S PCB -28	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S PCB -52	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S PCB -101	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S PCB -118	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S PCB -138	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S PCB -153	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S PCB -180	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S som PCBs (7)	mg/kg ds	0,005	0,005

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

- De met een 'S' gemerkte analyses zijn op basis van het schema AS 3000 geaccrediteerd.

Opdrachtverificatiecode: TCQL-MQUY-RTJU-JFFE

Ref.: 549000_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	: 549000
Project omschrijving	: 20130566-068-Tiendzone te Papendrecht
Opdrachtgever	: AGEL Adviseurs

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

Organische stof gehalte (gecorrigeerd voor lutum en vrij ijzer in de vorm van Fe₂O₃)

Het organische stofgehalte is gecorrigeerd voor het in het analysecertificaat gerapporteerde lutumgehalte. Indien het lutumgehalte niet is gerapporteerd is de correctie uitgevoerd met een lutumgehalte van 5,4% (gemiddeld lutumgehalte Nederlandse bodem, AS3010/AS3210, prestatieblad organische stofgehalte in grond/waterbodem). Indien het vrij ijzergehalte is bepaald en groter is dan 5 % m/m, is bij de berekening van het organische stof gecorrigeerd voor dat gehalte aan vrij ijzer.

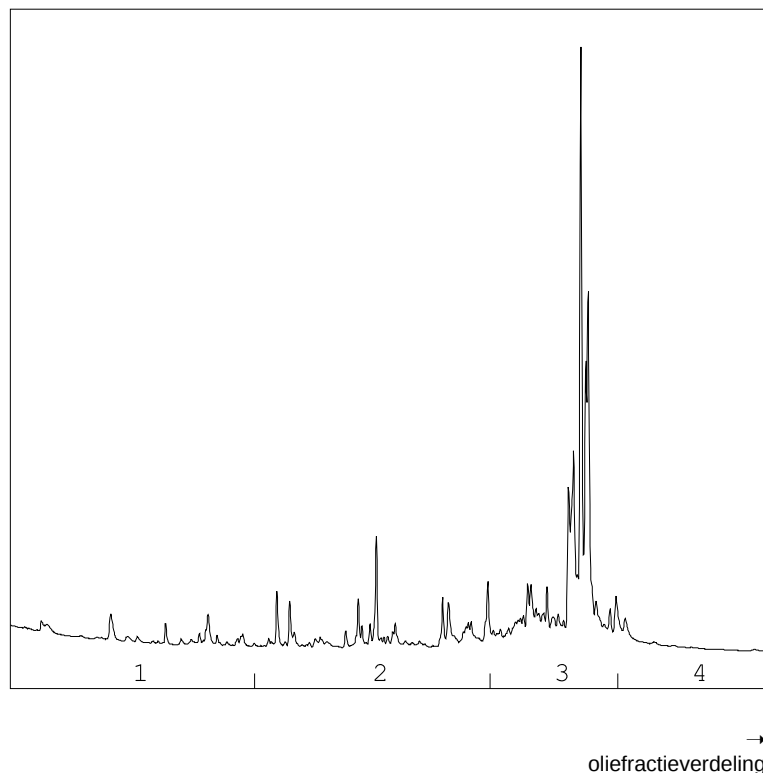
Sommatie van concentraties voor groepsparameters

De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 3356604
Project omschrijving : 20130566-068-Tiendzone te Papendrecht
Uw referentie : mm4-1
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	5 %
2) fractie C19 - C29	25 %
3) fractie C29 - C35	62 %
4) fractie C35 -< C40	8 %

minerale olie gehalte: 68 mg/kg ds

ANALYSEMETHODE

Vorbewerking grond : Extractie gebaseerd op NEN 6978, incl. florisil clean-up.
Vorbewerking AP04 : Extractie conform NEN 6978, incl. florisil clean-up.
Vorbewerking water : Extractie gebaseerd op ISO 9377-2, incl. florisil clean-up.
Analyse : Gaschromatograaf met capillaire kolom en vlamionisatie detectie.
Interpretatie : Raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De volgende aanvullende clean-up mogelijkheden kunnen worden aangevraagd:

Veen clean-up : Verwijdert eventuele restanten natuurlijke verbindingen uit extract.

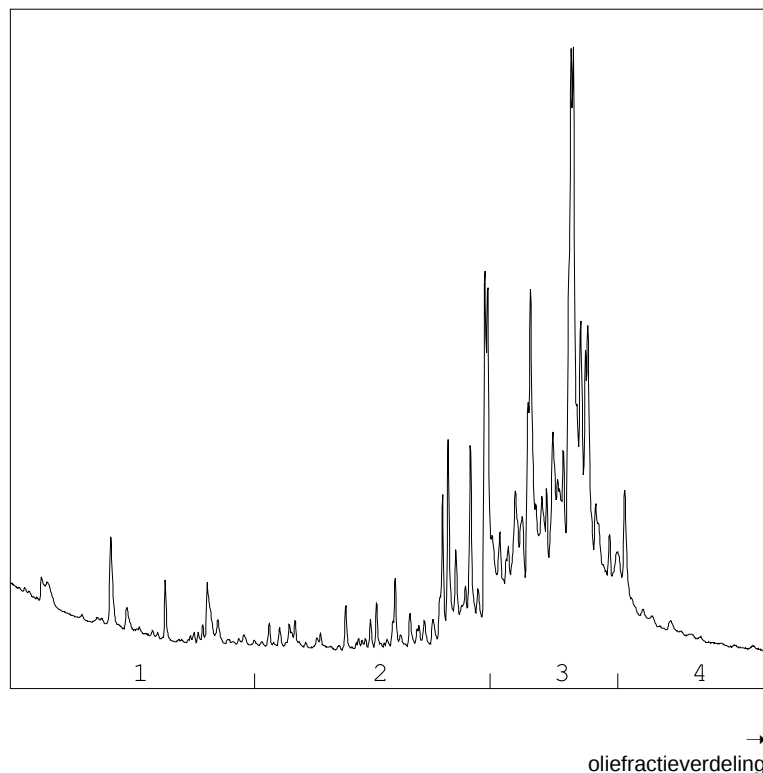
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 3356605
Project omschrijving : 20130566-068-Tiendzone te Papendrecht
Uw referentie : mm4-2
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	<1 %
2) fractie C19 - C29	23 %
3) fractie C29 - C35	64 %
4) fractie C35 -< C40	13 %

minerale olie gehalte: 55 mg/kg ds

ANALYSEMETHODE

Vorbewerking grond : Extractie gebaseerd op NEN 6978, incl. florisil clean-up.
Vorbewerking AP04 : Extractie conform NEN 6978, incl. florisil clean-up.
Vorbewerking water : Extractie gebaseerd op ISO 9377-2, incl. florisil clean-up.
Analyse : Gaschromatograaf met capillaire kolom en vlamionisatie detectie.
Interpretatie : Raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De volgende aanvullende clean-up mogelijkheden kunnen worden aangevraagd:

Veen clean-up : Verwijdert eventuele restanten natuurlijke verbindingen uit extract.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 549000
Project omschrijving : 20130566-068-Tiendzone te Papendrecht
Opdrachtgever : AGEL Adviseurs

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	monster	diepte	potnr
3356604	mm4-1	403	0-0.5	1941517AA
		404	0-0.5	1941516AA
		405	0-0.5	1941519AA
		406	0-0.5	1941518AA
3356605	mm4-2	401	1.5-2	1939846AA
		402	1.5-2	1941495AA

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 549000
Project omschrijving : 20130566-068-Tiendzone te Papendrecht
Opdrachtgever : AGEL Adviseurs

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000

In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Samplemate	: Conform AS3000 en NEN-EN 16179
Droogrest	: Conform AS3010 prestatieblad 2
Organische stof (gec. voor lutum)	: Conform AS3010 prestatieblad 3
Lutumgehalte (pipetmethode)	: Conform AS3010 prestatieblad 4; gelijkwaardig aan NEN 5753
Barium (Ba)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Cadmium (Cd)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Kobalt (Co)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Koper (Cu)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Kwik (Hg)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN-ISO 16772 en destructie conform NEN 6961
Lood (Pb)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Molybdeen (Mo)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Nikkel (Ni)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Zink (Zn)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Minerale olie (florisil clean-up)	: Conform AS3010 prestatieblad 7
PAKs	: Conform AS3010 prestatieblad 6
PCBs	: Conform AS3010 prestatieblad 8

AGEL Adviseurs
T.a.v. de heer J. Reurich
Postbus 4156
4900 CD OOSTERHOUT NB

Uw kenmerk : 20130566-068-Tiendzone te Papendrecht
Ons kenmerk : Project 549034
Validatieref. : 549034_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: OJDF-GXTM-EBBS-JQWM
Bijlage(n) : 4 tabel(len) + 7 oliechromatogram(men) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 20 augustus 2015

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckbachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80
F +31-(0)20-597 66 89
klantenservice@omegam.nl
www.omegam.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 549034
 Project omschrijving : 20130566-068-Tiendzone te Papendrecht
 Opdrachtgever : AGEL Adviseurs

Monsterreferenties

3356682 = SL 1

3356683 = SL 2

3356684 = SL 3

Opgegeven bemonsteringsdatum	12/08/2015	12/08/2015	12/08/2015
Ontvangstdatum opdracht	13/08/2015	13/08/2015	13/08/2015
Startdatum	13/08/2015	13/08/2015	13/08/2015
Monstercode	3356682	3356683	3356684
Matrix	Grond	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

	uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd
S AS3000 (steekmonster)	< 1	< 1	< 1
S gewicht artefact g	nvt	nvt	nvt
S soort artefact	uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd
S voorbewerking AS3000			

Algemeen onderzoek - fysisch

		75,9	69,5	77,3
S droogrest	%			
S organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	9,1	5,2	6,3
S lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	27,3	26,1	33,5

Anorganische parameters - metalen

		9,8	7,8	12
S arseen (As)	mg/kg ds			
S barium (Ba)	mg/kg ds	130	120	170
S cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0,20	< 0,20	< 0,20
S chroom (Cr)	mg/kg ds	29	34	39
S kobalt (Co)	mg/kg ds	7,7	8,9	9,9
S koper (Cu)	mg/kg ds	14	15	25
S kwik (Hg) FIAS/Fims	mg/kg ds	0,10	0,09	0,15
S lood (Pb)	mg/kg ds	19	15	50
S molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1,5	< 1,5	< 1,5
S nikkel (Ni)	mg/kg ds	26	30	32
S zink (Zn)	mg/kg ds	65	76	120

Organische parameters - niet aromatisch

		140	110	140
S minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds			

Organische parameters - aromatisch

Polycyclische koolwaterstoffen:

		0,14	< 0,05	< 0,05
S naftaleen	mg/kg ds			
S fenantreen	mg/kg ds	0,06	0,13	0,30
S anthraceen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	0,12
S fluoranteen	mg/kg ds	0,07	0,14	0,66
S benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	0,33
S chryseen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	0,38
S benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	0,24
S benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	0,27
S benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	0,17
S indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	0,18
S som PAK (10)	mg/kg ds	0,52	0,55	2,7

Organische parameters - gehalogeneerd

Polychloorbifenylen:

		< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -28	mg/kg ds			
S PCB -52	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -101	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -118	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -138	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -153	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -180	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S som PCBs (7)	mg/kg ds	0,005	0,005	0,005

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

- De met een 'S' gemerkte analyses zijn op basis van het schema AS 3000 geaccrediteerd.

Opdrachtverificatiecode: OJDF-GXTM-EBBS-JQWM

Ref.: 549034_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 549034
 Project omschrijving : 20130566-068-Tiendzone te Papendrecht
 Opdrachtgever : AGEL Adviseurs

Monsterreferenties

3356685 = SL 4

3356686 = SL 5

3356687 = SL 6

Opgegeven bemonsteringsdatum	12/08/2015	12/08/2015	12/08/2015
Ontvangstdatum opdracht	13/08/2015	13/08/2015	13/08/2015
Startdatum	13/08/2015	13/08/2015	13/08/2015
Monstercode	3356685	3356686	3356687
Matrix	Grond	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

	uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd
S AS3000 (steekmonster)	< 1	< 1	< 1
S gewicht artefact g	nvt	nvt	nvt
S soort artefact	uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd
S voorbewerking AS3000			

Algemeen onderzoek - fysisch

S droogrest	%	86,6	68,6	72,3
S organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	4,4	5,7	8,1
S lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	5,3	39,6	33,1

Anorganische parameters - metalen

S arseen (As)	mg/kg ds	4,0	7,3	11
S barium (Ba)	mg/kg ds	37	110	170
S cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0,20	< 0,20	< 0,20
S chroom (Cr)	mg/kg ds	16	27	39
S kobalt (Co)	mg/kg ds	3,6	5,7	8,6
S koper (Cu)	mg/kg ds	6,7	14	19
S kwik (Hg) FIAS/Fims	mg/kg ds	< 0,05	0,09	0,11
S lood (Pb)	mg/kg ds	16	20	25
S molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1,5	< 1,5	< 1,5
S nikkel (Ni)	mg/kg ds	12	22	31
S zink (Zn)	mg/kg ds	43	66	90

Organische parameters - niet aromatisch

S minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	88	290
-------------------------------------	----------	------	----	-----

Organische parameters - aromatisch

Polycyclische koolwaterstoffen:

S naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S fenantreen	mg/kg ds	0,07	0,07	< 0,05
S anthraceen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S fluoranteen	mg/kg ds	0,11	0,19	0,08
S benzo(a)antracene	mg/kg ds	0,08	0,13	< 0,05
S chryseen	mg/kg ds	0,08	0,14	0,06
S benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0,06	0,13	< 0,05
S benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,08	0,18	< 0,05
S benzo(ghi)perylene	mg/kg ds	0,06	0,18	< 0,05
S indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0,06	0,17	< 0,05
S som PAK (10)	mg/kg ds	0,67	1,3	0,42

Organische parameters - gehalogeneerd

Polychloorbifenylen:

S PCB -28	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -52	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -101	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	0,003
S PCB -118	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	0,004
S PCB -138	mg/kg ds	0,001	0,001	0,002
S PCB -153	mg/kg ds	0,001	0,001	0,002
S PCB -180	mg/kg ds	< 0,001	0,001	0,001
S som PCBs (7)	mg/kg ds	0,006	0,006	0,013

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

- De met een 'S' gemerkte analyses zijn op basis van het schema AS 3000 geaccrediteerd.

Opdrachtverificatiecode: OJDF-GXTM-EBBS-JQWM

Ref.: 549034_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 549034
 Project omschrijving : 20130566-068-Tiendzone te Papendrecht
 Opdrachtgever : AGEL Adviseurs

Monsterreferenties

3356688 = SL 7

3356689 = SL 8

Opgegeven bemonsteringsdatum :	13/08/2015	13/08/2015
Ontvangstdatum opdracht :	13/08/2015	13/08/2015
Startdatum :	13/08/2015	13/08/2015
Monstercode :	3356688	3356689
Matrix :	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

S AS3000 (steekmonster)		uitgevoerd	uitgevoerd
S gewicht artefact	g	< 1	< 1
S soort artefact		nvt	nvt
S voorbewerking AS3000		uitgevoerd	uitgevoerd

Algemeen onderzoek - fysisch

S droogrest	%	73,6	58,1
S organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	3,5	16,0
S lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	30,1	31,7

Anorganische parameters - metalen

S arseen (As)	mg/kg ds	10	16
S barium (Ba)	mg/kg ds	120	180
S cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0,20	< 0,20
S chroom (Cr)	mg/kg ds	32	41
S kobalt (Co)	mg/kg ds	6,9	12
S koper (Cu)	mg/kg ds	11	28
S kwik (Hg) FIAS/Fims	mg/kg ds	0,07	0,15
S lood (Pb)	mg/kg ds	14	40
S molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1,5	< 1,5
S nikkel (Ni)	mg/kg ds	25	37
S zink (Zn)	mg/kg ds	63	140

Organische parameters - niet aromatisch

S minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	62	290
-------------------------------------	----------	----	-----

Organische parameters - aromatisch

Polycyclische koolwaterstoffen:

S naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05
S fenantreen	mg/kg ds	< 0,05	0,09
S anthraceen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05
S fluoranteen	mg/kg ds	< 0,05	0,15
S benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0,05	0,07
S chryseen	mg/kg ds	< 0,05	0,11
S benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0,05	0,06
S benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	0,08
S benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0,05	0,07
S indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	0,06
S som PAK (10)	mg/kg ds	0,35	0,76

Organische parameters - gehalogeneerd

Polychloorbifenylen:

S PCB -28	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S PCB -52	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S PCB -101	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S PCB -118	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S PCB -138	mg/kg ds	< 0,001	0,001
S PCB -153	mg/kg ds	< 0,001	0,001
S PCB -180	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S som PCBs (7)	mg/kg ds	0,005	0,006

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

- De met een 'S' gemerkte analyses zijn op basis van het schema AS 3000 geaccrediteerd.

Opdrachtverificatiecode: OJDF-GXTM-EBBS-JQWM

Ref.: 549034_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 549034
Project omschrijving : 20130566-068-Tiendzone te Papendrecht
Opdrachtgever : AGEL Adviseurs

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

Organische stof gehalte (gecorrigeerd voor lutum en vrij ijzer in de vorm van Fe₂O₃)

Het organische stofgehalte is gecorrigeerd voor het in het analysecertificaat gerapporteerde lutumgehalte. Indien het lutumgehalte niet is gerapporteerd is de correctie uitgevoerd met een lutumgehalte van 5,4% (gemiddeld lutumgehalte Nederlandse bodem, AS3010/AS3210, prestatieblad organische stofgehalte in grond/waterbodem). Indien het vrij ijzergehalte is bepaald en groter is dan 5 % m/m, is bij de berekening van het organische stof gecorrigeerd voor dat gehalte aan vrij ijzer.

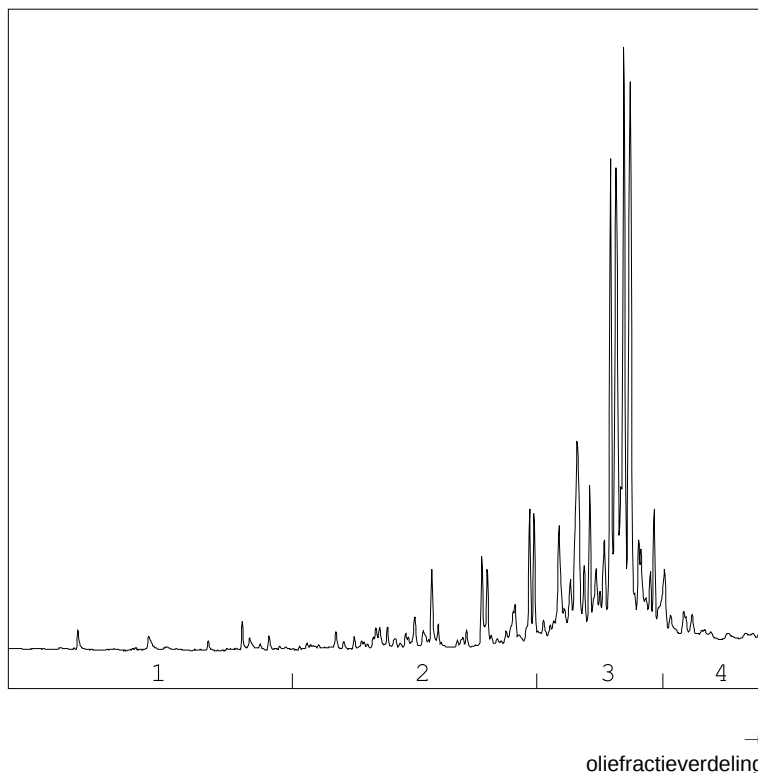
Sommatie van concentraties voor groepsparameters

De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 3356682
Project omschrijving : 20130566-068-Tiendzone te Papendrecht
Uw referentie : SL 1
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	4 %
2) fractie C19 - C29	20 %
3) fractie C29 - C35	68 %
4) fractie C35 -< C40	8 %

minerale olie gehalte: 140 mg/kg ds

ANALYSEMETHODE

Vorbewerking grond : Extractie gebaseerd op NEN 6978, incl. florisil clean-up.
Vorbewerking AP04 : Extractie conform NEN 6978, incl. florisil clean-up.
Vorbewerking water : Extractie gebaseerd op ISO 9377-2, incl. florisil clean-up.
Analyse : Gaschromatograaf met capillaire kolom en vlamionisatie detectie.
Interpretatie : Raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De volgende aanvullende clean-up mogelijkheden kunnen worden aangevraagd:

Veen clean-up : Verwijdert eventuele restanten natuurlijke verbindingen uit extract.

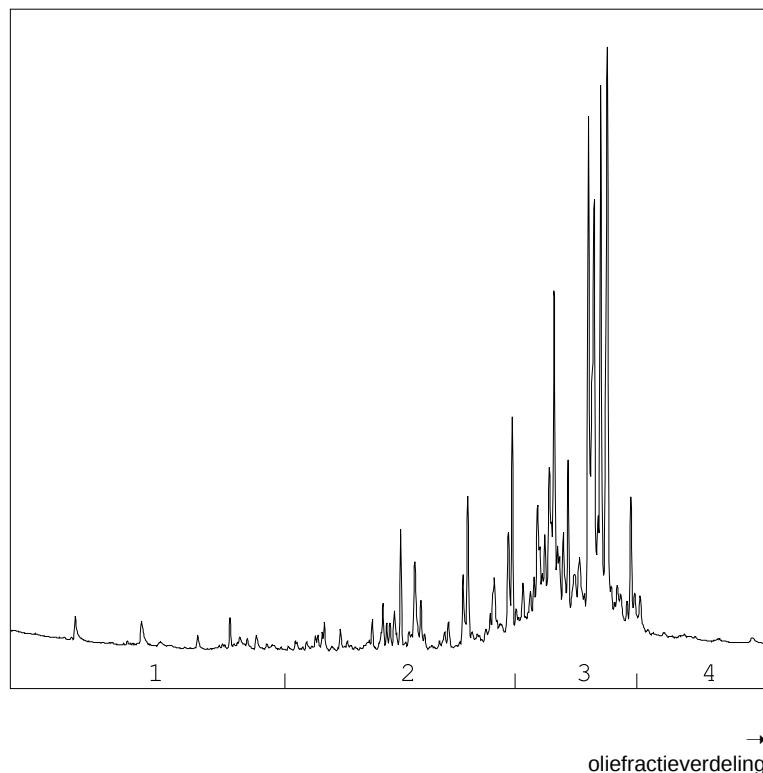
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 3356683
Project omschrijving : 20130566-068-Tiendzone te Papendrecht
Uw referentie : SL 2
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	7 %
2) fractie C19 - C29	26 %
3) fractie C29 - C35	61 %
4) fractie C35 -< C40	7 %

minerale olie gehalte: 110 mg/kg ds

ANALYSEMETHODE

Vorbewerking grond : Extractie gebaseerd op NEN 6978, incl. florisil clean-up.
Vorbewerking AP04 : Extractie conform NEN 6978, incl. florisil clean-up.
Vorbewerking water : Extractie gebaseerd op ISO 9377-2, incl. florisil clean-up.
Analyse : Gaschromatograaf met capillaire kolom en vlamionisatie detectie.
Interpretatie : Raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De volgende aanvullende clean-up mogelijkheden kunnen worden aangevraagd:

Veen clean-up : Verwijdert eventuele restanten natuurlijke verbindingen uit extract.

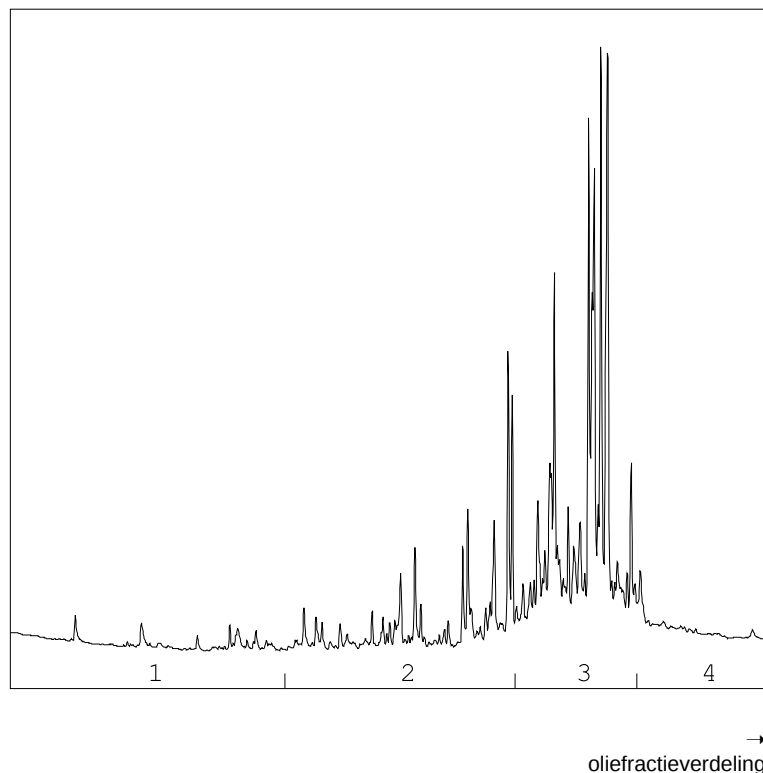
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 3356684
Project omschrijving : 20130566-068-Tiendzone te Papendrecht
Uw referentie : SL 3
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	6 %
2) fractie C19 - C29	27 %
3) fractie C29 - C35	57 %
4) fractie C35 -< C40	10 %

minerale olie gehalte: 140 mg/kg ds

ANALYSEMETHODE

Vorbewerking grond : Extractie gebaseerd op NEN 6978, incl. florisil clean-up.
Vorbewerking AP04 : Extractie conform NEN 6978, incl. florisil clean-up.
Vorbewerking water : Extractie gebaseerd op ISO 9377-2, incl. florisil clean-up.
Analyse : Gaschromatograaf met capillaire kolom en vlamionisatie detectie.
Interpretatie : Raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De volgende aanvullende clean-up mogelijkheden kunnen worden aangevraagd:

Veen clean-up : Verwijdert eventuele restanten natuurlijke verbindingen uit extract.

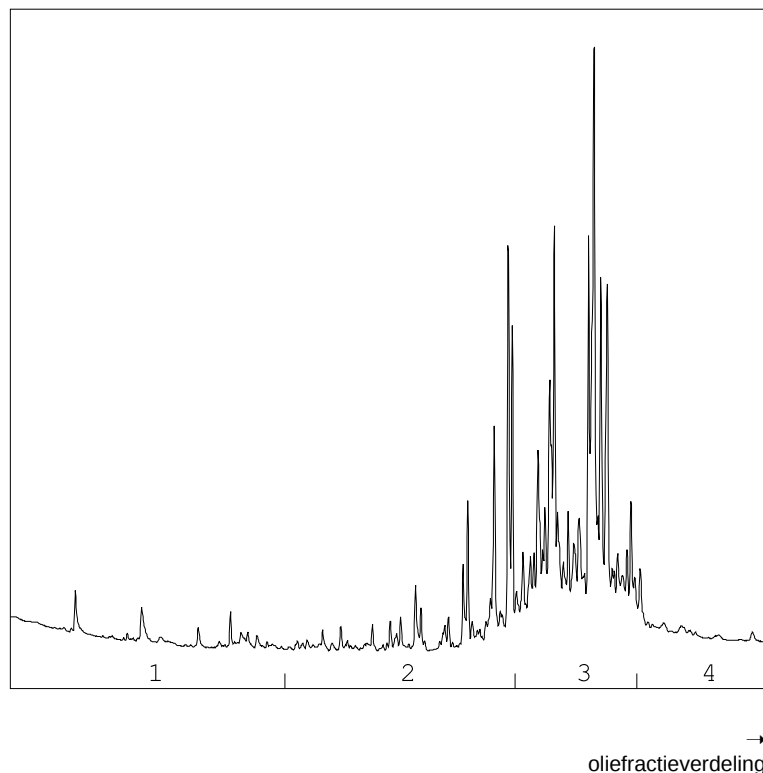
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 3356686
Project omschrijving : 20130566-068-Tiendzone te Papendrecht
Uw referentie : SL 5
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	9 %
2) fractie C19 - C29	27 %
3) fractie C29 - C35	58 %
4) fractie C35 -< C40	7 %

minerale olie gehalte: 88 mg/kg ds

ANALYSEMETHODE

Vorbewerking grond : Extractie gebaseerd op NEN 6978, incl. florisil clean-up.
Vorbewerking AP04 : Extractie conform NEN 6978, incl. florisil clean-up.
Vorbewerking water : Extractie gebaseerd op ISO 9377-2, incl. florisil clean-up.
Analyse : Gaschromatograaf met capillaire kolom en vlamionisatie detectie.
Interpretatie : Raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De volgende aanvullende clean-up mogelijkheden kunnen worden aangevraagd:

Veen clean-up : Verwijdert eventuele restanten natuurlijke verbindingen uit extract.

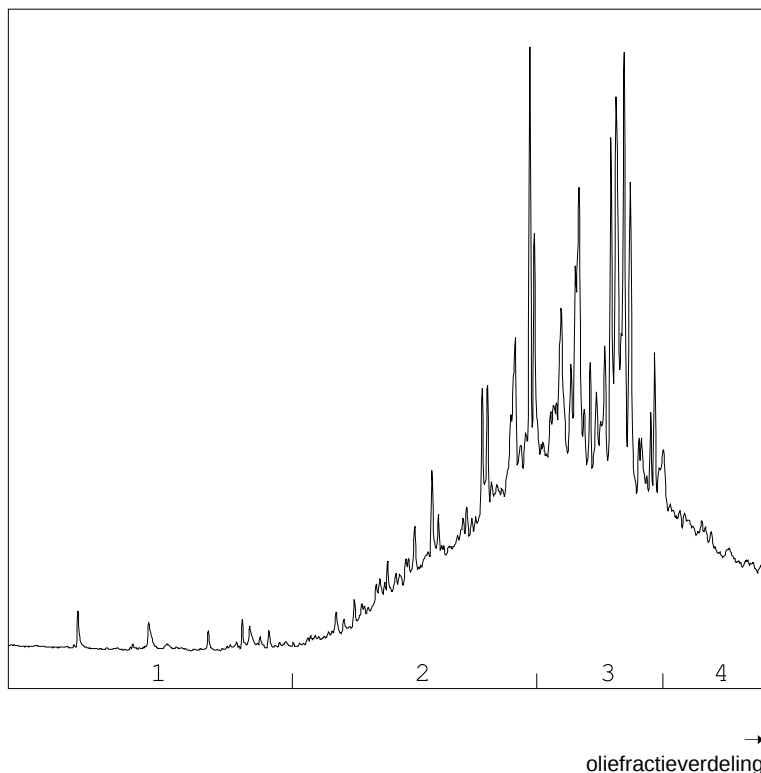
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 3356687
Project omschrijving : 20130566-068-Tiendzone te Papendrecht
Uw referentie : SL 6
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	2 %
2) fractie C19 - C29	37 %
3) fractie C29 - C35	46 %
4) fractie C35 -< C40	15 %

minerale olie gehalte: 290 mg/kg ds

ANALYSEMETHODE

Vorbewerking grond : Extractie gebaseerd op NEN 6978, incl. florisil clean-up.
Vorbewerking AP04 : Extractie conform NEN 6978, incl. florisil clean-up.
Vorbewerking water : Extractie gebaseerd op ISO 9377-2, incl. florisil clean-up.
Analyse : Gaschromatograaf met capillaire kolom en vlamionisatie detectie.
Interpretatie : Raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De volgende aanvullende clean-up mogelijkheden kunnen worden aangevraagd:

Veen clean-up : Verwijdert eventuele restanten natuurlijke verbindingen uit extract.

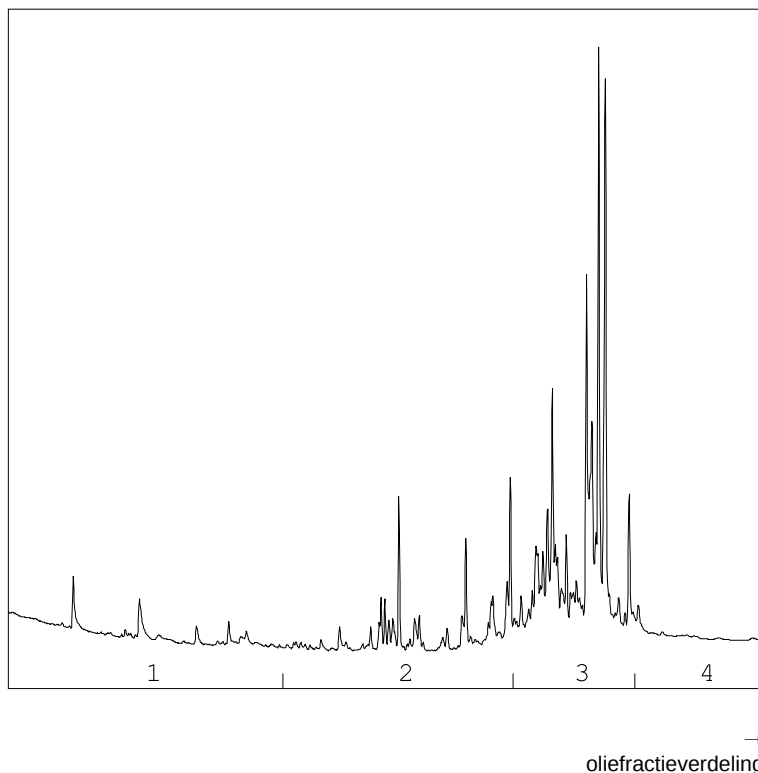
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 3356688
Project omschrijving : 20130566-068-Tiendzone te Papendrecht
Uw referentie : SL 7
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	10 %
2) fractie C19 - C29	26 %
3) fractie C29 - C35	60 %
4) fractie C35 -< C40	4 %

minerale olie gehalte: 62 mg/kg ds

ANALYSEMETHODE

Vorbewerking grond : Extractie gebaseerd op NEN 6978, incl. florisil clean-up.
Vorbewerking AP04 : Extractie conform NEN 6978, incl. florisil clean-up.
Vorbewerking water : Extractie gebaseerd op ISO 9377-2, incl. florisil clean-up.
Analyse : Gaschromatograaf met capillaire kolom en vlammionisatie detectie.
Interpretatie : Raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De volgende aanvullende clean-up mogelijkheden kunnen worden aangevraagd:

Veen clean-up : Verwijdert eventuele restanten natuurlijke verbindingen uit extract.

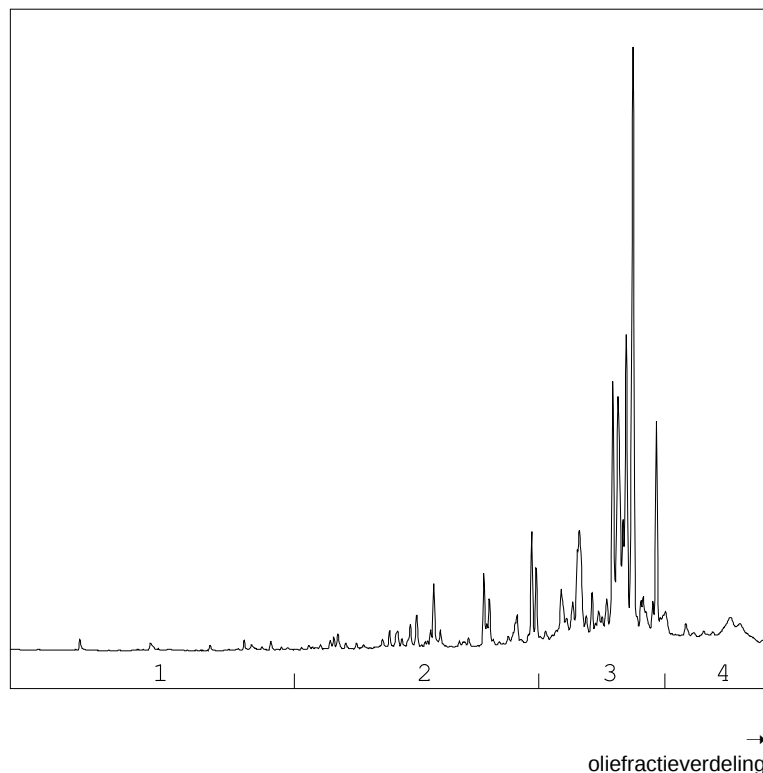
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 3356689
Project omschrijving : 20130566-068-Tiendzone te Papendrecht
Uw referentie : SL 8
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	3 %
2) fractie C19 - C29	21 %
3) fractie C29 - C35	63 %
4) fractie C35 -< C40	12 %

minerale olie gehalte: 290 mg/kg ds

ANALYSEMETHODE

Vorbewerking grond : Extractie gebaseerd op NEN 6978, incl. florisil clean-up.
Vorbewerking AP04 : Extractie conform NEN 6978, incl. florisil clean-up.
Vorbewerking water : Extractie gebaseerd op ISO 9377-2, incl. florisil clean-up.
Analyse : Gaschromatograaf met capillaire kolom en vlamionisatie detectie.
Interpretatie : Raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De volgende aanvullende clean-up mogelijkheden kunnen worden aangevraagd:

Veen clean-up : Verwijdert eventuele restanten natuurlijke verbindingen uit extract.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefractionen weergegeven.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 549034
 Project omschrijving : 20130566-068-Tiendzone te Papendrecht
 Opdrachtgever : AGEL Adviseurs

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	monster	diepte	potnr
3356682	SL 1	1001	0-0.5	1941085AA
3356683	SL 2	2001	0-0.5	1939910AA
		2002	0-0.5	1941094AA
		2003	0-0.5	1941095AA
		2001	0.5-1	1939837AA
		2002	0.5-1	1939831AA
		2003	0.5-1	1939832AA
3356684	SL 3	3001	0-0.5	1939909AA
		3002	0-0.5	1939913AA
		3003	0-0.5	1939912AA
		3001	0.5-1	1941082AA
		3002	0.5-1	1941086AA
		3003	0.5-1	1941046AA
3356685	SL 4	4001	0-0.5	1939907AA
3356686	SL 5	5001	0-0.5	1939725AA
		5002	0-0.5	1939722AA
		5003	0-0.5	1939919AA
3356687	SL 6	6001	0-0.5	1939714AA
		6002	0-0.5	1939716AA
		6003	0-0.5	1939727AA
3356688	SL 7	7001	0.5-1	1941746AA
		7001	1-1.5	1941745AA
3356689	SL 8	8001	0-0.5	1941734AA
		8002	0-0.5	1941728AA
		8003	0-0.5	1941723AA
		8001	0.5-1	1941732AA
		8002	0.5-1	1941730AA
		8003	0.5-1	1941726AA

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 549034
Project omschrijving : 20130566-068-Tiendzone te Papendrecht
Opdrachtgever : AGEL Adviseurs

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000

In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Samplemate	: Conform AS3000 en NEN-EN 16179
Droogrest	: Conform AS3010 prestatieblad 2
Organische stof (gec. voor lutum)	: Conform AS3010 prestatieblad 3
Lutumgehalte (pipetmethode)	: Conform AS3010 prestatieblad 4; gelijkwaardig aan NEN 5753
Arseen (As)	: Conform AS3050 prestatieblad 1; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Barium (Ba)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Cadmium (Cd)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Chroom (Cr)	: Conform AS3050 prestatieblad 1; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Kobalt (Co)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Koper (Cu)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Kwik (Hg)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN-ISO 16772 en destructie conform NEN 6961
Lood (Pb)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Molybdeen (Mo)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Nikkel (Ni)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Zink (Zn)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Minerale olie (florisil clean-up)	: Conform AS3010 prestatieblad 7
PAKs	: Conform AS3010 prestatieblad 6
PCBs	: Conform AS3010 prestatieblad 8

AGEL Adviseurs
T.a.v. de heer J. Reurich
Postbus 4156
4900 CD OOSTERHOUT NB

Uw kenmerk : 20130566-068-Tiendzone te Papendrecht
Ons kenmerk : Project 550741
Validatieref. : 550741_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: CTTZ-WINJ-HMCO-IUIP
Bijlage(n) : 3 tabel(len) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 2 september 2015

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckbachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80
F +31-(0)20-597 66 89
klantenservice@omegam.nl
www.omegam.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 550741
 Project omschrijving : 20130566-068-Tiendzone te Papendrecht
 Opdrachtgever : AGEL Adviseurs

Monsterreferenties

3556775 = 101-1-1

3556776 = 201-1-1

3556777 = 301-1-1

Opgegeven bemonsteringsdatum :	27/08/2015	27/08/2015	27/08/2015
Ontvangstdatum opdracht :	27/08/2015	27/08/2015	27/08/2015
Startdatum :	27/08/2015	27/08/2015	27/08/2015
Monstercode :	3556775	3556776	3556777
Matrix :	Grondwater	Grondwater	Grondwater

Anorganische parameters - metalen

Metalen ICP-MS (opgelost):

S barium (Ba)	µg/l	250	380	360
S cadmium (Cd)	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S kobalt (Co)	µg/l	< 2	< 2	< 2
S koper (Cu)	µg/l	< 2	< 2	< 2
S kwik (Hg) niet vluchtig	µg/l	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S lood (Pb)	µg/l	< 2	< 2	< 2
S molybdeen (Mo)	µg/l	< 2	< 2	< 2
S nikkel (Ni)	µg/l	7,9	9,8	5,9
S zink (Zn)	µg/l	110	63	13

Organische parameters - niet aromatisch

S minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	< 50	< 50	< 50
-------------------------------------	------	------	------	------

Organische parameters - aromatisch

Vluchtige aromaten:

S benzeen	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S ethylbenzeen	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S naftaleen	µg/l	< 0,02	< 0,02	< 0,02
S styreen	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S toluen	µg/l	< 0,2	< 0,2	0,2
S xyleen (ortho)	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S xyleen (som m+p)	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S som xylenen	µg/l	0,2	0,2	0,2

Organische parameters - gehalogeneerd

Vluchtige chlooralifaten:

S dichloormethaan	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S 1,1-dichloorethaan	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S 1,2-dichloorethaan	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S 1,1-dichlooretheen	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S 1,2-dichlooretheen (trans)	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S 1,2-dichlooretheen (cis)	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S 1,1-dichloorpropaan	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S 1,2-dichloorpropaan	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S 1,3-dichloorpropaan	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S trichloormethaan	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S tetrachloormethaan	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S 1,1,1-trichloorethaan	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S 1,1,2-trichloorethaan	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S trichlooretheen	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S tetrachlooretheen	µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S vinylchloride	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S som C+T dichlooretheen	µg/l	0,1	0,1	0,1
S som dichloorpropanen	µg/l	0,4	0,4	0,4

Vluchtige gehalogeneerde alifaten - divers:

S tribroommethaan	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
-------------------	------	-------	-------	-------

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

- De met een 'S' gemerkte analyses zijn op basis van het schema AS 3000 geaccrediteerd.

Opdrachtverificatiecode: CTTZ-WINJ-HMCO-IUIP

Ref.: 550741_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 550741
 Project omschrijving : 20130566-068-Tiendzone te Papendrecht
 Opdrachtgever : AGEL Adviseurs

Monsterreferenties

3556778 = 401-1-1

3556779 = 501-1-1

Opgegeven bemonsteringsdatum :	27/08/2015	27/08/2015
Ontvangstdatum opdracht :	27/08/2015	27/08/2015
Startdatum :	27/08/2015	27/08/2015
Monstercode :	3556778	3556779
Matrix :	Grondwater	Grondwater

Anorganische parameters - metalen

Metalen ICP-MS (opgelost):

S barium (Ba)	µg/l	450	490
S cadmium (Cd)	µg/l	< 0,2	< 0,2
S kobalt (Co)	µg/l	12	4,1
S koper (Cu)	µg/l	< 2	< 2
S kwik (Hg) niet vluchtig	µg/l	< 0,05	< 0,05
S lood (Pb)	µg/l	< 2	< 2
S molybdeen (Mo)	µg/l	< 2	< 2
S nikkel (Ni)	µg/l	13	9,1
S zink (Zn)	µg/l	12	30

Organische parameters - niet aromatisch

S minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	< 50	< 50
-------------------------------------	------	------	------

Organische parameters - aromatisch

Vluchtige aromaten:

S benzeen	µg/l	< 0,2	< 0,2
S ethylbenzeen	µg/l	< 0,2	< 0,2
S naftaleen	µg/l	< 0,02	< 0,02
S styreen	µg/l	< 0,2	< 0,2
S toluen	µg/l	0,3	< 0,2
S xyleen (ortho)	µg/l	< 0,1	< 0,1
S xyleen (som m+p)	µg/l	< 0,2	< 0,2
S som xylenen	µg/l	0,2	0,2

Organische parameters - gehalogeneerd

Vluchtige chlooralifaten:

S dichloormethaan	µg/l	< 0,2	< 0,2
S 1,1-dichloorethaan	µg/l	< 0,2	< 0,2
S 1,2-dichloorethaan	µg/l	< 0,2	< 0,2
S 1,1-dichlooretheen	µg/l	< 0,1	< 0,1
S 1,2-dichlooretheen (trans)	µg/l	< 0,1	< 0,1
S 1,2-dichlooretheen (cis)	µg/l	< 0,1	< 0,1
S 1,1-dichloorpropaan	µg/l	< 0,2	< 0,2
S 1,2-dichloorpropaan	µg/l	< 0,2	< 0,2
S 1,3-dichloorpropaan	µg/l	< 0,2	< 0,2
S trichloormethaan	µg/l	< 0,2	< 0,2
S tetrachloormethaan	µg/l	< 0,1	< 0,1
S 1,1,1-trichloorethaan	µg/l	< 0,1	< 0,1
S 1,1,2-trichloorethaan	µg/l	< 0,1	< 0,1
S trichlooretheen	µg/l	< 0,2	< 0,2
S tetrachlooretheen	µg/l	< 0,1	< 0,1
S vinylchloride	µg/l	< 0,2	< 0,2
S som C+T dichlooretheen	µg/l	0,1	0,1
S som dichloorpropanen	µg/l	0,4	0,4

Vluchtige gehalogeneerde alifaten - divers:

S tribroommethaan	µg/l	< 0,2	< 0,2
-------------------	------	-------	-------

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

- De met een 'S' gemerkte analyses zijn op basis van het schema AS 3000 geaccrediteerd.

Opdrachtverificatiecode: CTTZ-WINJ-HMCO-IUIP

Ref.: 550741_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 550741
Project omschrijving : 20130566-068-Tiendzone te Papendrecht
Opdrachtgever : AGEL Adviseurs

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

Sommatie van concentraties voor groepsparameters

De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 550741
Project omschrijving : 20130566-068-Tiendzone te Papendrecht
Opdrachtgever : AGEL Adviseurs

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	monster	diepte	potnr
3556775	101-1-1	101	3.7-4.7	0224240YA
		101	3.7-4.7	0152863MM
3556776	201-1-1	201	1.9-2.9	0224252YA
		201	1.9-2.9	0152847MM
3556777	301-1-1	301	1.9-2.9	0224206YA
		301	1.9-2.9	0152846MM
3556778	401-1-1	401	3-4	0224219YA
		401	3-4	0150683MM
3556779	501-1-1	501	4-5	0224236YA
		501	4-5	0152857MM

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 550741
Project omschrijving : 20130566-068-Tiendzone te Papendrecht
Opdrachtgever : AGEL Adviseurs

Analysemethoden in Grondwater (AS3000)

AS3000

In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodemonderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Barium (Ba)	: Conform AS3110 prestatieblad 3; NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	: Conform AS3110 prestatieblad 3; NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	: Conform AS3110 prestatieblad 3; NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	: Conform AS3110 prestatieblad 3; NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg) niet vluchtig	: Conform AS3110 prestatieblad 3; NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	: Conform AS3110 prestatieblad 3; NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	: Conform AS3110 prestatieblad 3; NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	: Conform AS3110 prestatieblad 3; NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	: Conform AS3110 prestatieblad 3; NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie (florisil clean-up)	: Conform AS3110 prestatieblad 5
Aromaten (BTEXXN)	: Conform AS3130 prestatieblad 1
Styreen	: Conform AS3130 prestatieblad 1
Chlooralifaten	: Conform AS3130 prestatieblad 1
Vinylchloride	: Conform AS3130 prestatieblad 1

BIJLAGE 6

TOETSING ANALYSERESULTATEN

Project	20130566-068-Tiendzone te Papendrecht						
Certificaten	547479						
Toetsing	T.12 - Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb						
Toetsversie	BoToVa 2.0.0			Toetsdatum: 6 augustus 2015 15:33			

Monsterreferentie	3156235						
Monsteromschrijving	201-1						
Analyse	Eenheid	Analyseseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I

Lutum/Humus

Organische stof	% (m/m ds)	5.3	10				
Lutum	% (m/m ds)	18.2	25				

Droogrest

droogrest	%	73.7	73.7	@			
-----------	---	------	-------------	---	--	--	--

Metalen ICP-AES

barium (Ba)	mg/kg ds	110	140	@			
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.17	-	0.6	6.8	13
kobalt (Co)	mg/kg ds	7.4	9.4	-	15	102.5	190
koper (Cu)	mg/kg ds	14	17	-	40	115	190
kwik (Hg) FIAS/Fims	mg/kg ds	0.07	0.08	-	0.15	18.075	36
lood (Pb)	mg/kg ds	18	21	-	50	290	530
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	95.75	190
nikkel (Ni)	mg/kg ds	23	29	-	35	67.5	100
zink (Zn)	mg/kg ds	77	96	-	140	430	720

Minerale olie

minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	93	180	-	190	2595	5000
-----------------------------------	----------	----	------------	---	-----	------	------

Polycyclische koolwaterstoffen

naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035				
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035				
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035				
fluoranteen	mg/kg ds	0.06	0.06				
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035				
chryseen	mg/kg ds	0.09	0.09				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035				
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.05	0.05				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.07	0.07				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035				

Sommaties

som PAK (10)	mg/kg ds	0.48	0.48	-	1.5	20.75	40
--------------	----------	------	-------------	---	-----	-------	----

Polychloorbifenylen

PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0013				
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0013				
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0013				
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0013				
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0013				
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0013				
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0013				

Sommaties

som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.0092	-	0.02	0.51	1
--------------	----------	-------	--------------------	---	------	------	---

Monsterreferentie		3156236						
Monsteromschrijving		201-2						
Analyse	Eenheid	Analyseseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	6.0	10					
Lutum	% (m/m ds)	29.4	25					
<i>Droogrest</i>								
droogrest	%	70.5	70.5	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
barium (Ba)	mg/kg ds	140	120	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.15	-	0.6	6.8	13	
kobalt (Co)	mg/kg ds	9.6	8.4	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	21	21	-	40	115	190	
kwik (Hg) FIAS/Fims	mg/kg ds	0.13	0.13	-	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	46	46	-	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	30	27	-	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	130	120	-	140	430	720	
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 41	-	190	2595	5000	
<i>Polycyclische koolwaterstoffen</i>								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fluoranteen	mg/kg ds	0.1	0.1					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.08	0.08					
chryseen	mg/kg ds	0.08	0.08					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.07	0.07					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.54	0.54	-	1.5	20.75	40	
<i>Polychloorbifenylen</i>								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0012					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0012					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0012					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0012					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0012					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0012					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0012					
<i>Sommaties</i>								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.0082	-	0.02	0.51	1	

Monsterreferentie		3156237						
Monsteromschrijving		mm1-1						
Analyse	Eenheid	Analyseseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	3.8	10					
Lutum	% (m/m ds)	24.0	25					
<i>Droogrest</i>								
droogrest	%	76.9	76.9	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
barium (Ba)	mg/kg ds	98	100	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.17	-	0.6	6.8	13	
kobalt (Co)	mg/kg ds	7.6	7.8	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	11	12	-	40	115	190	
kwik (Hg) FIAS/Fims	mg/kg ds	< 0.05	< 0.04	-	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	12	13	-	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	24	25	-	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	62	68	-	140	430	720	
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	150	390	2.1 AW	190	2595	5000	
<i>Polycyclische koolwaterstoffen</i>								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
chryseen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	< 0.35	-	1.5	20.75	40	
<i>Polychloorbifenylen</i>								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0018					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0018					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0018					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0018					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0018					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0018					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0018					
<i>Sommaties</i>								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.013	-	0.02	0.51	1	

Monsterreferentie	3156238							
Monsteromschrijving	mm1-2							
Analyse	Eenheid	Analyseseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	2.8	10					
Lutum	% (m/m ds)	34.1	25					
<i>Droogrest</i>								
droogrest	%	71.8	71.8	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
barium (Ba)	mg/kg ds	150	120	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.16	-	0.6	6.8	13	
kobalt (Co)	mg/kg ds	8	6.2	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	15	15	-	40	115	190	
kwik (Hg) FIAS/Fims	mg/kg ds	0.07	0.07	-	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	18	18	-	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	30	24	-	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	67	60	-	140	430	720	
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	58	210	1.1 AW	190	2595	5000	
<i>Polycyclische koolwaterstoffen</i>								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fluoranteen	mg/kg ds	0.06	0.06					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
chryseen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.38	0.38	-	1.5	20.75	40	
<i>Polychloorbifenylen</i>								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0025					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0025					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0025					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0025					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0025					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0025					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0025					
<i>Sommaties</i>								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.018	-	0.02	0.51	1	

Monsterreferentie		3156239						
Monsteromschrijving		mm2-1						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	11.2	10					
Lutum	% (m/m ds)	30.2	25					
<i>Droogrest</i>								
droogrest	%	71.1	71.1	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
barium (Ba)	mg/kg ds	170	150	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.13	-	0.6	6.8	13	
kobalt (Co)	mg/kg ds	8.4	7.2	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	21	19	-	40	115	190	
kwik (Hg) FIAS/Fims	mg/kg ds	0.09	0.08	-	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	32	30	-	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	35	30	-	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	110	98	-	140	430	720	
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	82	73	-	190	2595	5000	
<i>Polycyclische koolwaterstoffen</i>								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.031					
fenantreen	mg/kg ds	0.08	0.071					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.031					
fluoranteen	mg/kg ds	0.17	0.15					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.1	0.089					
chryseen	mg/kg ds	0.14	0.12					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0.09	0.080					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.08	0.071					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.08	0.071					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.08	0.071					
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.89	0.79	-	1.5	20.75	40	
<i>Polychloorbifenylen</i>								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00062					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00062					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00062					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00062					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00062					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00062					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00062					
<i>Sommaties</i>								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.0044	-	0.02	0.51	1	
Legenda								
@	Geen toetsoordeel mogelijk							
x AW	x maal Achtergrondwaarde							
-	<= Achtergrondwaarde							

Project	20130566-068-Tiendzone te Papendrecht						
Certificaten	547639						
Toetsing	T.12 - Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb						
Toetsversie	BoToVa 2.0.0			Toetsdatum: 11 augustus 2015 09:30			

Monsterreferentie	3255015						
Monsteromschrijving	mm3-1						
Analyse	Eenheid	Analyseseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I

Lutum/Humus

Organische stof	% (m/m ds)	3.8	10				
Lutum	% (m/m ds)	22.3	25				

Droogrest

droogrest	%	78.7	78.7	@			
-----------	---	------	-------------	---	--	--	--

Metalen ICP-AES

barium (Ba)	mg/kg ds	130	140	@			
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.21	0.26	-	0.6	6.8	13
kobalt (Co)	mg/kg ds	7.2	7.9	-	15	102.5	190
koper (Cu)	mg/kg ds	22	26	-	40	115	190
kwik (Hg) FIAS/Fims	mg/kg ds	0.15	0.16	1.1 AW	0.15	18.075	36
lood (Pb)	mg/kg ds	48	54	1.1 AW	50	290	530
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	95.75	190
nikkel (Ni)	mg/kg ds	23	25	-	35	67.5	100
zink (Zn)	mg/kg ds	120	140	-	140	430	720

Minerale olie

minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	66	170	-	190	2595	5000
-----------------------------------	----------	----	------------	---	-----	------	------

Polycyclische koolwaterstoffen

naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035				
fenantreen	mg/kg ds	0.09	0.09				
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035				
fluoranteen	mg/kg ds	0.21	0.21				
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.09	0.09				
chryseen	mg/kg ds	0.15	0.15				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0.07	0.07				
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.12	0.12				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.09	0.09				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.09	0.09				

Sommaties

som PAK (10)	mg/kg ds	0.98	0.98	-	1.5	20.75	40
--------------	----------	------	-------------	---	-----	-------	----

Polychloorbifenylen

PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0018				
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0018				
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0018				
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0018				
PCB - 138	mg/kg ds	0.001	0.0026				
PCB - 153	mg/kg ds	0.001	0.0026				
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0018				

Sommaties

som PCBs (7)	mg/kg ds	0.006	0.014	-	0.02	0.51	1
--------------	----------	-------	--------------	---	------	------	---

Monsterreferentie	3255016							
Monsteromschrijving	mm3-2							
Analyse	Eenheid	Analyseseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	18.3	10					
Lutum	% (m/m ds)	27.1	25					
<i>Droogrest</i>								
droogrest	%	65.2	65.2	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
barium (Ba)	mg/kg ds	160	150	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.2	0.16	-	0.6	6.8	13	
kobalt (Co)	mg/kg ds	7.7	7.2	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	25	21	-	40	115	190	
kwik (Hg) FIAS/Fims	mg/kg ds	0.14	0.13	-	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	49	44	-	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	26	25	-	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	180	160	1.1 AW	140	430	720	
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	230	130	-	190	2595	5000	
<i>Polycyclische koolwaterstoffen</i>								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.019					
fenantreen	mg/kg ds	0.08	0.044					
anthraceen	mg/kg ds	0.07	0.038					
fluoranteen	mg/kg ds	0.26	0.14					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.11	0.060					
chryseen	mg/kg ds	0.2	0.11					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0.1	0.055					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.13	0.071					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.11	0.060					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.11	0.060					
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	1.2	0.66	-	1.5	20.75	40	
<i>Polychloorbifenylen</i>								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00038					
PCB - 52	mg/kg ds	0.002	0.0011					
PCB - 101	mg/kg ds	0.003	0.0016					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00038					
PCB - 138	mg/kg ds	0.006	0.0033					
PCB - 153	mg/kg ds	0.006	0.0033					
PCB - 180	mg/kg ds	0.003	0.0016					
<i>Sommaties</i>								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.021	0.012	-	0.02	0.51	1	

Monsterreferentie		3255017						
Monsteromschrijving		mm3-3						
Analyse	Eenheid	Analyseseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	9.1	10					
Lutum	% (m/m ds)	21.0	25					
<i>Droogrest</i>								
droogrest	%	66.3	66.3	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
barium (Ba)	mg/kg ds	160	180	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.46	0.49	-	0.6	6.8	13	
kobalt (Co)	mg/kg ds	9.2	11	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	24	26	-	40	115	190	
kwik (Hg) FIAS/Fims	mg/kg ds	0.22	0.23	1.5 AW	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	110	120	2.3 AW	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	24	27	-	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	420	460	1.1 T	140	430	720	
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	110	120	-	190	2595	5000	
<i>Polycyclische koolwaterstoffen</i>								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fenantreen	mg/kg ds	0.06	0.06					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fluoranteen	mg/kg ds	0.19	0.19					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.08	0.08					
chryseen	mg/kg ds	0.14	0.14					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0.09	0.09					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.08	0.08					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.06	0.06					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.06	0.06					
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.83	0.83	-	1.5	20.75	40	
<i>Polychloorbifenylen</i>								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00077					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00077					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00077					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00077					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00077					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00077					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00077					
<i>Sommaties</i>								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.0054	-	0.02	0.51	1	
Legenda								
@	Geen toetsoordeel mogelijk							
x AW	x maal Achtergrondwaarde							
x T	x maal Tussenwaarde							
-	<= Achtergrondwaarde							

Project	20130566-068-Tiendzone te Papendrecht						
Certificaten	547640						
Toetsing	T.12 - Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb						
Toetsversie	BoToVa 2.0.0			Toetsdatum: 6 augustus 2015 15:27			

Monsterreferentie	3255018						
Monsteromschrijving	mm5-1						
Analyse	Eenheid	Analyseseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I

Lutum/Humus

Organische stof	% (m/m ds)	6.7	10				
Lutum	% (m/m ds)	10.4	25				

Droogrest

droogrest	%	79.6	79.6	@			
-----------	---	------	-------------	---	--	--	--

Metalen ICP-AES

barium (Ba)	mg/kg ds	67	130	@			
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.18	-	0.6	6.8	13
kobalt (Co)	mg/kg ds	4.7	8.6	-	15	102.5	190
koper (Cu)	mg/kg ds	9.3	13	-	40	115	190
kwik (Hg) FIAS/Fims	mg/kg ds	0.06	0.07	-	0.15	18.075	36
lood (Pb)	mg/kg ds	15	19	-	50	290	530
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	95.75	190
nikkel (Ni)	mg/kg ds	15	26	-	35	67.5	100
zink (Zn)	mg/kg ds	47	72	-	140	430	720

Minerale olie

minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	49	73	-	190	2595	5000
-----------------------------------	----------	----	-----------	---	-----	------	------

Polycyclische koolwaterstoffen

naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035				
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035				
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035				
fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035				
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035				
chryseen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035				
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035				

Sommaties

som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	< 0.35	-	1.5	20.75	40
--------------	----------	------	------------------	---	-----	-------	----

Polychloorbifenylen

PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0010				
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0010				
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0010				
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0010				
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0010				
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0010				
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0010				

Sommaties

som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.0073	-	0.02	0.51	1
--------------	----------	-------	--------------------	---	------	------	---

Monsterreferentie	3255019							
Monsteromschrijving	mm5-2							
Analyse	Eenheid	Analyseseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	5.5	10					
Lutum	% (m/m ds)	14.4	25					
<i>Droogrest</i>								
droogrest	%	79	79.0	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
barium (Ba)	mg/kg ds	95	140	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.18	-	0.6	6.8	13	
kobalt (Co)	mg/kg ds	6.3	9.4	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	13	17	-	40	115	190	
kwik (Hg) FIAS/Fims	mg/kg ds	0.07	0.08	-	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	20	24	-	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	19	27	-	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	67	92	-	140	430	720	
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	67	120	-	190	2595	5000	
<i>Polycyclische koolwaterstoffen</i>								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
anthraceen	mg/kg ds	0.3	0.3					
fluoranteen	mg/kg ds	0.08	0.08					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.06	0.06					
chryseen	mg/kg ds	0.23	0.23					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0.22	0.22					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.33	0.33					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.19	0.19					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.24	0.24					
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	1.7	1.7	1.1 AW	1.5	20.75	40	
<i>Polychloorbifenylen</i>								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0013					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0013					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0013					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0013					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0013					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0013					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0013					
<i>Sommaties</i>								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.0089	-	0.02	0.51	1	

Monsterreferentie		3255020						
Monsteromschrijving		mm5-3						
Analyse	Eenheid	Analyseseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	3.3	10					
Lutum	% (m/m ds)	5.5	25					
<i>Droogrest</i>								
droogrest	%	85.5	85.5	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
barium (Ba)	mg/kg ds	51	140	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.22	-	0.6	6.8	13	
kobalt (Co)	mg/kg ds	3.6	9.2	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	6.6	12	-	40	115	190	
kwik (Hg) FIAS/Fims	mg/kg ds	< 0.05	< 0.05	-	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	13	19	-	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	11	25	-	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	40	78	-	140	430	720	
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	120	360	1.9 AW	190	2595	5000	
<i>Polycyclische koolwaterstoffen</i>								
naftaleen	mg/kg ds	0.05	0.05					
fenantreen	mg/kg ds	8.8	8.8					
anthraceen	mg/kg ds	3.3	3.3					
fluoranteen	mg/kg ds	9.7	9.7					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	3	3					
chryseen	mg/kg ds	2.6	2.6					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	1.6	1.6					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	2.8	2.8					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	1.4	1.4					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	1.8	1.8					
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	35	35	1.7 T	1.5	20.75	40	
<i>Polychloorbifenylen</i>								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0021					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0021					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0021					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0021					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0021					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0021					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0021					
<i>Sommaties</i>								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.015	-	0.02	0.51	1	
Legenda								
@	Geen toetsoordeel mogelijk							
x AW	x maal Achtergrondwaarde							
x T	x maal Tussenwaarde							
-	<= Achtergrondwaarde							

Project	20130566-068-Tiendzone te Papendrecht						
Certificaten	548979						
Toetsing	T.12 - Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb						
Toetsversie	BoToVa 2.0.0				Toetsdatum: 20 augustus 2015 09:32		

Monsterreferentie	3356572						
Monsteromschrijving	301-2						
Analyse	Eenheid	Analyseseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I

Lutum/Humus

Organische stof	% (m/m ds)	10.4	10				
Lutum	% (m/m ds)	32.5	25				

Droogrest

droogrest	%	66.3	66.3	@			
-----------	---	------	-------------	---	--	--	--

Metalen ICP-AES

zink (Zn)	mg/kg ds	130	110	-	140	430	720
-----------	----------	-----	------------	---	-----	-----	-----

Monsterreferentie		3356573						
Monsteromschrijving		302-4						
Analyse	Eenheid	Analysesres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	5.6	10					
Lutum	% (m/m ds)	17.3	25					
<i>Droogrest</i>								
droogrest	%	66.9	66.9	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
zink (Zn)	mg/kg ds	210	270	1.9 AW	140	430	720	

Monsterreferentie		3356574						
Monsteromschrijving		501-3						
Analyse	Eenheid	Analyseseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	10.0	10					
Lutum	% (m/m ds)	25.0	25					
<i>Droogrest</i>								
droogrest	%	85.2	85.2	@				
<i>Polycyclische koolwaterstoffen</i>								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fenantreen	mg/kg ds	0.18	0.18					
anthraceen	mg/kg ds	0.05	0.05					
fluoranteen	mg/kg ds	0.36	0.36					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.23	0.23					
chryseen	mg/kg ds	0.25	0.25					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0.13	0.13					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.21	0.21					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.13	0.13					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.14	0.14					
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	1.7	1.7	1.1 AW	1.5	20.75	40	

Monsterreferentie		3356575						
Monsteromschrijving		507-3						
Analyse	Eenheid	Analyseseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	10.0	10					
Lutum	% (m/m ds)	25.0	25					
<i>Droogrest</i>								
droogrest	%	85.9	85.9	@				
<i>Polycyclische koolwaterstoffen</i>								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fenantreen	mg/kg ds	0.08	0.08					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fluoranteen	mg/kg ds	0.16	0.16					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.08	0.08					
chryseen	mg/kg ds	0.1	0.1					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0.06	0.06					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.07	0.07					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.05	0.05					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.05	0.05					
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.72	0.72	-	1.5	20.75	40	
Legenda								
@	Geen toetsoordeel mogelijk							
x AW	x maal Achtergrondwaarde							
-	<= Achtergrondwaarde							

Project	20130566-068-Tiendzone te Papendrecht						
Certificaten	549000						
Toetsing	T.12 - Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb						
Toetsversie	BoToVa 2.0.0			Toetsdatum: 20 augustus 2015 13:00			

Monsterreferentie	3356604						
Monsteromschrijving	mm4-1						
Analyse	Eenheid	Analyseseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I

Lutum/Humus

Organische stof	% (m/m ds)	5.2	10				
Lutum	% (m/m ds)	25.6	25				

Droogrest

droogrest	%	77.1	77.1	@			
-----------	---	------	-------------	---	--	--	--

Metalen ICP-AES

barium (Ba)	mg/kg ds	110	110	@			
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.16	-	0.6	6.8	13
kobalt (Co)	mg/kg ds	8.5	8.3	-	15	102.5	190
koper (Cu)	mg/kg ds	15	16	-	40	115	190
kwik (Hg) FIAS/Fims	mg/kg ds	0.07	0.07	-	0.15	18.075	36
lood (Pb)	mg/kg ds	19	20	-	50	290	530
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	95.75	190
nikkel (Ni)	mg/kg ds	27	27	-	35	67.5	100
zink (Zn)	mg/kg ds	78	81	-	140	430	720

Minerale olie

minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	68	130	-	190	2595	5000
-----------------------------------	----------	----	------------	---	-----	------	------

Polycyclische koolwaterstoffen

naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035				
fenantreen	mg/kg ds	0.27	0.27				
anthraceen	mg/kg ds	0.17	0.17				
fluoranteen	mg/kg ds	0.87	0.87				
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.42	0.42				
chryseen	mg/kg ds	0.38	0.38				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0.24	0.24				
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.36	0.36				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.18	0.18				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.2	0.2				

Sommaties

som PAK (10)	mg/kg ds	3.1	3.1	2.1 AW	1.5	20.75	40
--------------	----------	-----	------------	--------	-----	-------	----

Polychloorbifenylen

PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0013				
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0013				
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0013				
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0013				
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0013				
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0013				
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0013				

Sommaties

som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.0094	-	0.02	0.51	1
--------------	----------	-------	--------------------	---	------	------	---

Monsterreferentie		3356605						
Monsteromschrijving		mm4-2						
Analyse	Eenheid	Analyseseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	6.7	10					
Lutum	% (m/m ds)	19.4	25					
<i>Droogrest</i>								
droogrest	%	71.5	71.5	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
barium (Ba)	mg/kg ds	120	150	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.16	-	0.6	6.8	13	
kobalt (Co)	mg/kg ds	7.7	9.3	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	21	25	-	40	115	190	
kwik (Hg) FIAS/Fims	mg/kg ds	0.07	0.08	-	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	31	35	-	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	23	27	-	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	92	110	-	140	430	720	
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	55	82	-	190	2595	5000	
<i>Polycyclische koolwaterstoffen</i>								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fenantreen	mg/kg ds	0.05	0.05					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fluoranteen	mg/kg ds	0.11	0.11					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.06	0.06					
chryseen	mg/kg ds	0.09	0.09					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0.05	0.05					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.08	0.08					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.06	0.06					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.06	0.06					
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.63	0.63	-	1.5	20.75	40	
<i>Polychloorbifenylen</i>								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0010					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0010					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0010					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0010					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0010					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0010					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0010					
<i>Sommaties</i>								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.0073	-	0.02	0.51	1	
Legenda								
@	Geen toetsoordeel mogelijk							
x AW	x maal Achtergrondwaarde							
-	<= Achtergrondwaarde							

Project	20130566-068-Tiendzone te Papendrecht		
Certificaten	549034		
Toetsing	T.12 - Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb		
Toetsversie	BoToVa 2.0.0		Toetsdatum: 20 augustus 2015 11:06

Monsterreferentie	3356682						
Monsteromschrijving	SL 1						
Analyse	Eenheid	Analyseseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I

Lutum/Humus

Organische stof	% (m/m ds)	9.1	10
Lutum	% (m/m ds)	27.3	25

Droogrest

droogrest	%	75.9	75.9	@
-----------	---	------	-------------	---

Metalen ICP-AES

arseen (As)	mg/kg ds	9.8	9.6	-	20	48	76
barium (Ba)	mg/kg ds	130	120	@			
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.14	-	0.6	6.8	13
chromium (Cr)	mg/kg ds	29	28	-	55	117.5	180
kobalt (Co)	mg/kg ds	7.7	7.2	-	15	102.5	190
koper (Cu)	mg/kg ds	14	14	-	40	115	190
kwik (Hg) FIAS/Fims	mg/kg ds	0.1	0.10	-	0.15	18.075	36
lood (Pb)	mg/kg ds	19	19	-	50	290	530
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	95.75	190
nikkel (Ni)	mg/kg ds	26	24	-	35	67.5	100
zink (Zn)	mg/kg ds	65	63	-	140	430	720

Minerale olie

minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	140	150	-	190	2595	5000
-----------------------------------	----------	-----	------------	---	-----	------	------

Polycyclische koolwaterstoffen

naftaleen	mg/kg ds	0.14	0.14
fenantreen	mg/kg ds	0.06	0.06
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035
fluoranteen	mg/kg ds	0.07	0.07
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035
chryseen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035

Sommaties

som PAK (10)	mg/kg ds	0.52	0.52	-	1.5	20.75	40
--------------	----------	------	-------------	---	-----	-------	----

Polychloorbifenylen

PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00077
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00077
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00077
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00077
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00077
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00077
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00077

Sommaties

som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.0054	-	0.02	0.51	1
--------------	----------	-------	--------------------	---	------	------	---

Monsterreferentie	3356683							
Monsteromschrijving	SL 2							
Analyse	Eenheid	Analyseseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	5.2	10					
Lutum	% (m/m ds)	26.1	25					
<i>Droogrest</i>								
droogrest	%	69.5	69.5	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
arseen (As)	mg/kg ds	7.8	8.2	-	20	48	76	
barium (Ba)	mg/kg ds	120	120	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.16	-	0.6	6.8	13	
chrom (Cr)	mg/kg ds	34	33	-	55	117.5	180	
kobalt (Co)	mg/kg ds	8.9	8.6	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	15	16	-	40	115	190	
kwik (Hg) FIAS/Fims	mg/kg ds	0.09	0.09	-	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	15	16	-	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	30	29	-	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	76	78	-	140	430	720	
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	110	210	1.1 AW	190	2595	5000	
<i>Polycyclische koolwaterstoffen</i>								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fenantreen	mg/kg ds	0.13	0.13					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fluoranteen	mg/kg ds	0.14	0.14					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
chryseen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.55	0.55	-	1.5	20.75	40	
<i>Polychloorbifenylen</i>								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0013					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0013					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0013					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0013					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0013					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0013					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0013					
<i>Sommaties</i>								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.0094	-	0.02	0.51	1	

Monsterreferentie	3356684							
Monsteromschrijving	SL 3							
Analyse	Eenheid	Analyseseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	6.3	10					
Lutum	% (m/m ds)	33.5	25					
<i>Droogrest</i>								
droogrest	%	77.3	77.3	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
arseen (As)	mg/kg ds	12	11	-	20	48	76	
barium (Ba)	mg/kg ds	170	130	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.14	-	0.6	6.8	13	
chromium (Cr)	mg/kg ds	39	33	-	55	117.5	180	
kobalt (Co)	mg/kg ds	9.9	7.8	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	25	23	-	40	115	190	
kwik (Hg) FIAS/Fims	mg/kg ds	0.15	0.14	-	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	50	47	-	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	32	26	-	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	120	110	-	140	430	720	
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	140	220	1.2 AW	190	2595	5000	
<i>Polycyclische koolwaterstoffen</i>								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fenantreen	mg/kg ds	0.3	0.3					
anthraceen	mg/kg ds	0.12	0.12					
fluoranteen	mg/kg ds	0.66	0.66					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.33	0.33					
chryseen	mg/kg ds	0.38	0.38					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0.24	0.24					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.27	0.27					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.17	0.17					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.18	0.18					
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	2.7	2.7	1.8 AW	1.5	20.75	40	
<i>Polychloorbifenylen</i>								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0011					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0011					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0011					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0011					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0011					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0011					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0011					
<i>Sommaties</i>								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.0078	-	0.02	0.51	1	

Monsterreferentie		3356685						
Monsteromschrijving		SL 4						
Analyse	Eenheid	Analyseseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	4.4	10					
Lutum	% (m/m ds)	5.3	25					
<i>Droogrest</i>								
droogrest	%	86.6	86.6	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
arseen (As)	mg/kg ds	4	6.1	-	20	48	76	
barium (Ba)	mg/kg ds	37	100	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.21	-	0.6	6.8	13	
chromium (Cr)	mg/kg ds	16	26	-	55	117.5	180	
kobalt (Co)	mg/kg ds	3.6	9.3	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	6.7	12	-	40	115	190	
kwik (Hg) FIAS/Fims	mg/kg ds	< 0.05	< 0.05	-	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	16	23	-	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	12	27	-	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	43	83	-	140	430	720	
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 56	-	190	2595	5000	
<i>Polycyclische koolwaterstoffen</i>								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fenantreen	mg/kg ds	0.07	0.07					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fluoranteen	mg/kg ds	0.11	0.11					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.08	0.08					
chryseen	mg/kg ds	0.08	0.08					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0.06	0.06					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.08	0.08					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.06	0.06					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.06	0.06					
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.67	0.67	-	1.5	20.75	40	
<i>Polychloorbifenylen</i>								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0016					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0016					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0016					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0016					
PCB - 138	mg/kg ds	0.001	0.0023					
PCB - 153	mg/kg ds	0.001	0.0023					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0016					
<i>Sommaties</i>								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.006	0.012	-	0.02	0.51	1	

Monsterreferentie	3356686							
Monsteromschrijving	SL 5							
Analyse	Eenheid	Analyseseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	5.7	10					
Lutum	% (m/m ds)	39.6	25					
<i>Droogrest</i>								
droogrest	%	68.6	68.6	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
arseen (As)	mg/kg ds	7.3	6.4	-	20	48	76	
barium (Ba)	mg/kg ds	110	75	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.14	-	0.6	6.8	13	
chromium (Cr)	mg/kg ds	27	21	-	55	117.5	180	
kobalt (Co)	mg/kg ds	5.7	3.9	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	14	12	-	40	115	190	
kwik (Hg) FIAS/Fims	mg/kg ds	0.09	0.08	-	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	20	18	-	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	22	16	-	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	66	52	-	140	430	720	
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	88	150	-	190	2595	5000	
<i>Polycyclische koolwaterstoffen</i>								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fenantreen	mg/kg ds	0.07	0.07					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fluoranteen	mg/kg ds	0.19	0.19					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.13	0.13					
chryseen	mg/kg ds	0.14	0.14					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0.13	0.13					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.18	0.18					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.18	0.18					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.17	0.17					
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	1.3	1.3	-	1.5	20.75	40	
<i>Polychloorbifenylen</i>								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0012					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0012					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0012					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0012					
PCB - 138	mg/kg ds	0.001	0.0018					
PCB - 153	mg/kg ds	0.001	0.0018					
PCB - 180	mg/kg ds	0.001	0.0018					
<i>Sommaties</i>								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.006	0.010	-	0.02	0.51	1	

Monsterreferentie	3356687							
Monsteromschrijving	SL 6							
Analyse	Eenheid	Analyseseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	8.1	10					
Lutum	% (m/m ds)	33.1	25					
<i>Droogrest</i>								
droogrest	%	72.3	72.3	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
arseen (As)	mg/kg ds	11	10	-	20	48	76	
barium (Ba)	mg/kg ds	170	130	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.14	-	0.6	6.8	13	
chromium (Cr)	mg/kg ds	39	34	-	55	117.5	180	
kobalt (Co)	mg/kg ds	8.6	6.9	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	19	17	-	40	115	190	
kwik (Hg) FIAS/Fims	mg/kg ds	0.11	0.10	-	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	25	23	-	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	31	25	-	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	90	78	-	140	430	720	
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	290	360	1.9 AW	190	2595	5000	
<i>Polycyclische koolwaterstoffen</i>								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fluoranteen	mg/kg ds	0.08	0.08					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
chryseen	mg/kg ds	0.06	0.06					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.42	0.42	-	1.5	20.75	40	
<i>Polychloorbifenylen</i>								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00086					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00086					
PCB - 101	mg/kg ds	0.003	0.0037					
PCB - 118	mg/kg ds	0.004	0.0049					
PCB - 138	mg/kg ds	0.002	0.0025					
PCB - 153	mg/kg ds	0.002	0.0025					
PCB - 180	mg/kg ds	0.001	0.0012					
<i>Sommaties</i>								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.013	0.017	-	0.02	0.51	1	

Monsterreferentie		3356688						
Monsteromschrijving		SL 7						
Analyse	Eenheid	Analyseseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	3.5	10					
Lutum	% (m/m ds)	30.1	25					
<i>Droogrest</i>								
droogrest	%	73.6	73.6	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
arseen (As)	mg/kg ds	10	10	-	20	48	76	
barium (Ba)	mg/kg ds	120	100	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.16	-	0.6	6.8	13	
chromium (Cr)	mg/kg ds	32	29	-	55	117.5	180	
kobalt (Co)	mg/kg ds	6.9	6.0	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	11	11	-	40	115	190	
kwik (Hg) FIAS/Fims	mg/kg ds	0.07	0.07	-	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	14	14	-	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	25	22	-	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	63	61	-	140	430	720	
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	62	180	-	190	2595	5000	
<i>Polycyclische koolwaterstoffen</i>								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
chryseen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	< 0.35	-	1.5	20.75	40	
<i>Polychloorbifenylen</i>								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0020					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0020					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0020					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0020					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0020					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0020					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0020					
<i>Sommaties</i>								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.014	-	0.02	0.51	1	

Monsterreferentie		3356689						
Monsteromschrijving		SL 8						
Analyse	Eenheid	Analyseseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	16.0	10					
Lutum	% (m/m ds)	31.7	25					
<i>Droogrest</i>								
droogrest	%	58.1	58.1	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
arseen (As)	mg/kg ds	16	14	-	20	48	76	
barium (Ba)	mg/kg ds	180	150	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.11	-	0.6	6.8	13	
chromium (Cr)	mg/kg ds	41	36	-	55	117.5	180	
kobalt (Co)	mg/kg ds	12	9.9	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	28	23	-	40	115	190	
kwik (Hg) FIAS/Fims	mg/kg ds	0.15	0.14	-	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	40	35	-	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	37	31	-	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	140	120	-	140	430	720	
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	290	180	-	190	2595	5000	
<i>Polycyclische koolwaterstoffen</i>								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.022					
fenantreen	mg/kg ds	0.09	0.056					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.022					
fluoranteen	mg/kg ds	0.15	0.094					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.07	0.044					
chryseen	mg/kg ds	0.11	0.069					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0.06	0.038					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.08	0.05					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.07	0.044					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.06	0.038					
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.76	0.48	-	1.5	20.75	40	
<i>Polychloorbifenylen</i>								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00044					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00044					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00044					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00044					
PCB - 138	mg/kg ds	0.001	0.00062					
PCB - 153	mg/kg ds	0.001	0.00062					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00044					
<i>Sommaties</i>								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.006	0.0034	-	0.02	0.51	1	
Legenda								
@	Geen toetsoordeel mogelijk							
x AW	x maal Achtergrondwaarde							
-	<= Achtergrondwaarde							

Project	20130566-068-Tiendzone te Papendrecht		
Certificaten	547479		
Toetsing	T.1 - Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem		
Toetsversie	BoToVa 2.0.0		Toetsdatum: 6 augustus 2015 15:35

Monsterreferentie	3156235						
Monsteromschrijving	201-1						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	WO	IND

Lutum/Humus

Organische stof	% (m/m ds)	5.3	10
Lutum	% (m/m ds)	18.2	25

Droogrest

droogrest	%	73.7	73.7	@
-----------	---	------	-------------	---

Metalen ICP-AES

barium (Ba)	mg/kg ds	110	140	@			
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.17	-	0.6	1.2	4.3
kobalt (Co)	mg/kg ds	7.4	9.4	-	15	35	190
koper (Cu)	mg/kg ds	14	17	-	40	54	190
kwik (Hg) FIAS/Fims	mg/kg ds	0.07	0.08	-	0.15	0.83	4.8
lood (Pb)	mg/kg ds	18	21	-	50	210	530
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	88	190
nikkel (Ni)	mg/kg ds	23	29	-	35	39	100
zink (Zn)	mg/kg ds	77	96	-	140	200	720

Minerale olie

minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	93	180	-	190	190	500
-----------------------------------	----------	----	------------	---	-----	-----	-----

Polycyclische koolwaterstoffen

naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035
fluoranteen	mg/kg ds	0.06	0.06
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035
chryseen	mg/kg ds	0.09	0.09
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.05	0.05
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.07	0.07
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035

Sommaties

som PAK (10)	mg/kg ds	0.48	0.48	-	1.5	6.8	40
--------------	----------	------	-------------	---	-----	-----	----

Polychloorbifenylen

PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0013
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0013
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0013
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0013
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0013
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0013
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0013

Sommaties

som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.0092	-	0.02	0.04	0.5
--------------	----------	-------	--------------------	---	------	------	-----

Toetsoordeel monster 3156235:	Altijd toepasbaar
-------------------------------	-------------------

Monsterreferentie		3156236						
Monsteromschrijving		201-2						
Analyse	Eenheid	Analyseseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	WO	IND	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	6.0	10					
Lutum	% (m/m ds)	29.4	25					
<i>Droogrest</i>								
droogrest	%	70.5	70.5	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
barium (Ba)	mg/kg ds	140	120	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.15	-	0.6	1.2	4.3	
kobalt (Co)	mg/kg ds	9.6	8.4	-	15	35	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	21	21	-	40	54	190	
kwik (Hg) FIAS/Fims	mg/kg ds	0.13	0.13	-	0.15	0.83	4.8	
lood (Pb)	mg/kg ds	46	46	-	50	210	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	88	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	30	27	-	35	39	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	130	120	-	140	200	720	
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 41	-	190	190	500	
<i>Polycyclische koolwaterstoffen</i>								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fluoranteen	mg/kg ds	0.1	0.1					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.08	0.08					
chryseen	mg/kg ds	0.08	0.08					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.07	0.07					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.54	0.54	-	1.5	6.8	40	
<i>Polychloorbifenylen</i>								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0012					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0012					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0012					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0012					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0012					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0012					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0012					
<i>Sommaties</i>								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.0082	-	0.02	0.04	0.5	
Toetsoordeel monster 3156236:				Altijd toepasbaar				

Monsterreferentie		3156237						
Monsteromschrijving		mm1-1						
Analyse	Eenheid	Analyseseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	WO	IND	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	3.8	10					
Lutum	% (m/m ds)	24.0	25					
<i>Droogrest</i>								
droogrest	%	76.9	76.9	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
barium (Ba)	mg/kg ds	98	100	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.17	-	0.6	1.2	4.3	
kobalt (Co)	mg/kg ds	7.6	7.8	-	15	35	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	11	12	-	40	54	190	
kwik (Hg) FIAS/Fims	mg/kg ds	< 0.05	< 0.04	-	0.15	0.83	4.8	
lood (Pb)	mg/kg ds	12	13	-	50	210	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	88	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	24	25	-	35	39	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	62	68	-	140	200	720	
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	150	390	IND	190	190	500	
<i>Polycyclische koolwaterstoffen</i>								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
chryseen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	< 0.35	-	1.5	6.8	40	
<i>Polychloorbifenylen</i>								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0018					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0018					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0018					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0018					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0018					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0018					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0018					
<i>Sommaties</i>								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.013	-	0.02	0.04	0.5	
Toetsoordeel monster 3156237:				Klasse industrie				

Monsterreferentie	3156238							
Monsteromschrijving	mm1-2							
Analyse	Eenheid	Analyseseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	WO	IND	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	2.8	10					
Lutum	% (m/m ds)	34.1	25					
<i>Droogrest</i>								
droogrest	%	71.8	71.8	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
barium (Ba)	mg/kg ds	150	120	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.16	-	0.6	1.2	4.3	
kobalt (Co)	mg/kg ds	8	6.2	-	15	35	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	15	15	-	40	54	190	
kwik (Hg) FIAS/Fims	mg/kg ds	0.07	0.07	-	0.15	0.83	4.8	
lood (Pb)	mg/kg ds	18	18	-	50	210	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	88	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	30	24	-	35	39	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	67	60	-	140	200	720	
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	58	210	IND	190	190	500	
<i>Polycyclische koolwaterstoffen</i>								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fluoranteen	mg/kg ds	0.06	0.06					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
chryseen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.38	0.38	-	1.5	6.8	40	
<i>Polychloorbifenylen</i>								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0025					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0025					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0025					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0025					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0025					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0025					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0025					
<i>Sommaties</i>								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.018	-	0.02	0.04	0.5	
Toetsoordeel monster 3156238:				Klasse industrie				

Monsterreferentie		3156239						
Monsteromschrijving		mm2-1						
Analyse	Eenheid	Analyseseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	WO	IND	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	11.2	10					
Lutum	% (m/m ds)	30.2	25					
<i>Droogrest</i>								
droogrest	%	71.1	71.1	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
barium (Ba)	mg/kg ds	170	150	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.13	-	0.6	1.2	4.3	
kobalt (Co)	mg/kg ds	8.4	7.2	-	15	35	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	21	19	-	40	54	190	
kwik (Hg) FIAS/Fims	mg/kg ds	0.09	0.08	-	0.15	0.83	4.8	
lood (Pb)	mg/kg ds	32	30	-	50	210	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	88	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	35	30	-	35	39	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	110	98	-	140	200	720	
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	82	73	-	190	190	500	
<i>Polycyclische koolwaterstoffen</i>								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.031					
fenantreen	mg/kg ds	0.08	0.071					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.031					
fluoranteen	mg/kg ds	0.17	0.15					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.1	0.089					
chryseen	mg/kg ds	0.14	0.12					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0.09	0.080					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.08	0.071					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.08	0.071					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.08	0.071					
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.89	0.79	-	1.5	6.8	40	
<i>Polychloorbifenylen</i>								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00062					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00062					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00062					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00062					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00062					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00062					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00062					
<i>Sommaties</i>								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.0044	-	0.02	0.04	0.5	
Toetsoordeel monster 3156239:				Altijd toepasbaar				

Legenda	
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde
IND	Industrie

Project	20130566-068-Tiendzone te Papendrecht		
Certificaten	547639		
Toetsing	T.1 - Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem		
Toetsversie	BoToVa 2.0.0		Toetsdatum: 11 augustus 2015 09:31

Monsterreferentie	3255015						
Monsteromschrijving	mm3-1						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	WO	IND

Lutum/Humus

Organische stof	% (m/m ds)	3.8	10
Lutum	% (m/m ds)	22.3	25

Droogrest

droogrest	%	78.7	78.7	@
-----------	---	------	-------------	---

Metalen ICP-AES

barium (Ba)	mg/kg ds	130	140	@			
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.21	0.26	-	0.6	1.2	4.3
kobalt (Co)	mg/kg ds	7.2	7.9	-	15	35	190
koper (Cu)	mg/kg ds	22	26	-	40	54	190
kwik (Hg) FIAS/Fims	mg/kg ds	0.15	0.16	WO	0.15	0.83	4.8
lood (Pb)	mg/kg ds	48	54	WO	50	210	530
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	88	190
nikkel (Ni)	mg/kg ds	23	25	-	35	39	100
zink (Zn)	mg/kg ds	120	140	-	140	200	720

Minerale olie

minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	66	170	-	190	190	500
-----------------------------------	----------	----	------------	---	-----	-----	-----

Polycyclische koolwaterstoffen

naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035
fenantreen	mg/kg ds	0.09	0.09
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035
fluoranteen	mg/kg ds	0.21	0.21
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.09	0.09
chryseen	mg/kg ds	0.15	0.15
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0.07	0.07
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.12	0.12
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.09	0.09
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.09	0.09

Sommaties

som PAK (10)	mg/kg ds	0.98	0.98	-	1.5	6.8	40
--------------	----------	------	-------------	---	-----	-----	----

Polychloorbifenylen

PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0018
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0018
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0018
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0018
PCB - 138	mg/kg ds	0.001	0.0026
PCB - 153	mg/kg ds	0.001	0.0026
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0018

Sommaties

som PCBs (7)	mg/kg ds	0.006	0.014	-	0.02	0.04	0.5
--------------	----------	-------	--------------	---	------	------	-----

Toetsoordeel monster 3255015:	Altijd toepasbaar
-------------------------------	-------------------

Monsterreferentie	3255016							
Monsteromschrijving	mm3-2							
Analyse	Eenheid	Analyseseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	WO	IND	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	18.3	10					
Lutum	% (m/m ds)	27.1	25					
<i>Droogrest</i>								
droogrest	%	65.2	65.2	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
barium (Ba)	mg/kg ds	160	150	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.2	0.16	-	0.6	1.2	4.3	
kobalt (Co)	mg/kg ds	7.7	7.2	-	15	35	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	25	21	-	40	54	190	
kwik (Hg) FIAS/Fims	mg/kg ds	0.14	0.13	-	0.15	0.83	4.8	
lood (Pb)	mg/kg ds	49	44	-	50	210	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	88	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	26	25	-	35	39	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	180	160	WO	140	200	720	
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	230	130	-	190	190	500	
<i>Polycyclische koolwaterstoffen</i>								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.019					
fenantreen	mg/kg ds	0.08	0.044					
anthraceen	mg/kg ds	0.07	0.038					
fluoranteen	mg/kg ds	0.26	0.14					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.11	0.060					
chryseen	mg/kg ds	0.2	0.11					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0.1	0.055					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.13	0.071					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.11	0.060					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.11	0.060					
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	1.2	0.66	-	1.5	6.8	40	
<i>Polychloorbifenylen</i>								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00038					
PCB - 52	mg/kg ds	0.002	0.0011					
PCB - 101	mg/kg ds	0.003	0.0016					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00038					
PCB - 138	mg/kg ds	0.006	0.0033					
PCB - 153	mg/kg ds	0.006	0.0033					
PCB - 180	mg/kg ds	0.003	0.0016					
<i>Sommaties</i>								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.021	0.012	-	0.02	0.04	0.5	
Toetsoordeel monster 3255016:				Altijd toepasbaar				

Monsterreferentie		3255017						
Monsteromschrijving		mm3-3						
Analyse	Eenheid	Analyseseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	WO	IND	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	9.1	10					
Lutum	% (m/m ds)	21.0	25					
<i>Droogrest</i>								
droogrest	%	66.3	66.3	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
barium (Ba)	mg/kg ds	160	180	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.46	0.49	-	0.6	1.2	4.3	
kobalt (Co)	mg/kg ds	9.2	11	-	15	35	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	24	26	-	40	54	190	
kwik (Hg) FIAS/Fims	mg/kg ds	0.22	0.23	WO	0.15	0.83	4.8	
lood (Pb)	mg/kg ds	110	120	WO	50	210	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	88	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	24	27	-	35	39	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	420	460	IND	140	200	720	
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	110	120	-	190	190	500	
<i>Polycyclische koolwaterstoffen</i>								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fenantreen	mg/kg ds	0.06	0.06					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fluoranteen	mg/kg ds	0.19	0.19					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.08	0.08					
chryseen	mg/kg ds	0.14	0.14					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0.09	0.09					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.08	0.08					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.06	0.06					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.06	0.06					
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.83	0.83	-	1.5	6.8	40	
<i>Polychloorbifenylen</i>								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00077					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00077					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00077					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00077					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00077					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00077					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00077					
<i>Sommaties</i>								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.0054	-	0.02	0.04	0.5	
Toetsoordeel monster 3255017:				Klasse industrie				

Legenda	
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde
IND	Industrie
WO	Wonen

Project	20130566-068-Tiendzone te Papendrecht		
Certificaten	547640		
Toetsing	T.1 - Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem		
Toetsversie	BoToVa 2.0.0		Toetsdatum: 6 augustus 2015 15:27

Monsterreferentie	3255018						
Monsteromschrijving	mm5-1						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	WO	IND

Lutum/Humus

Organische stof	% (m/m ds)	6.7	10
Lutum	% (m/m ds)	10.4	25

Droogrest

droogrest	%	79.6	79.6	@
-----------	---	------	-------------	---

Metalen ICP-AES

barium (Ba)	mg/kg ds	67	130	@			
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.18	-	0.6	1.2	4.3
kobalt (Co)	mg/kg ds	4.7	8.6	-	15	35	190
koper (Cu)	mg/kg ds	9.3	13	-	40	54	190
kwik (Hg) FIAS/Fims	mg/kg ds	0.06	0.07	-	0.15	0.83	4.8
lood (Pb)	mg/kg ds	15	19	-	50	210	530
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	88	190
nikkel (Ni)	mg/kg ds	15	26	-	35	39	100
zink (Zn)	mg/kg ds	47	72	-	140	200	720

Minerale olie

minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	49	73	-	190	190	500
-----------------------------------	----------	----	-----------	---	-----	-----	-----

Polycyclische koolwaterstoffen

naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035
fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035
chryseen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035
benzo(ghi)perylene	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035

Sommaties

som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	< 0.35	-	1.5	6.8	40
--------------	----------	------	------------------	---	-----	-----	----

Polychloorbifenylen

PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0010
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0010
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0010
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0010
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0010
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0010
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0010

Sommaties

som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.0073	-	0.02	0.04	0.5
--------------	----------	-------	--------------------	---	------	------	-----

Toetsoordeel monster 3255018:				Altijd toepasbaar			
-------------------------------	--	--	--	-------------------	--	--	--

Monsterreferentie		3255019						
Monsteromschrijving		mm5-2						
Analyse	Eenheid	Analyseseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	WO	IND	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	5.5	10					
Lutum	% (m/m ds)	14.4	25					
<i>Droogrest</i>								
droogrest	%	79	79.0	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
barium (Ba)	mg/kg ds	95	140	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.18	-	0.6	1.2	4.3	
kobalt (Co)	mg/kg ds	6.3	9.4	-	15	35	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	13	17	-	40	54	190	
kwik (Hg) FIAS/Fims	mg/kg ds	0.07	0.08	-	0.15	0.83	4.8	
lood (Pb)	mg/kg ds	20	24	-	50	210	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	88	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	19	27	-	35	39	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	67	92	-	140	200	720	
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	67	120	-	190	190	500	
<i>Polycyclische koolwaterstoffen</i>								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
anthraceen	mg/kg ds	0.3	0.3					
fluoranteen	mg/kg ds	0.08	0.08					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.06	0.06					
chryseen	mg/kg ds	0.23	0.23					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0.22	0.22					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.33	0.33					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.19	0.19					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.24	0.24					
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	1.7	1.7	WO	1.5	6.8	40	
<i>Polychloorbifenylen</i>								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0013					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0013					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0013					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0013					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0013					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0013					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0013					
<i>Sommaties</i>								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.0089	-	0.02	0.04	0.5	
Toetsoordeel monster 3255019:				Altijd toepasbaar				

Monsterreferentie		3255020						
Monsteromschrijving		mm5-3						
Analyse	Eenheid	Analyseseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	WO	IND	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	3.3	10					
Lutum	% (m/m ds)	5.5	25					
<i>Droogrest</i>								
droogrest	%	85.5	85.5	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
barium (Ba)	mg/kg ds	51	140	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.22	-	0.6	1.2	4.3	
kobalt (Co)	mg/kg ds	3.6	9.2	-	15	35	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	6.6	12	-	40	54	190	
kwik (Hg) FIAS/Fims	mg/kg ds	< 0.05	< 0.05	-	0.15	0.83	4.8	
lood (Pb)	mg/kg ds	13	19	-	50	210	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	88	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	11	25	-	35	39	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	40	78	-	140	200	720	
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	120	360	IND	190	190	500	
<i>Polycyclische koolwaterstoffen</i>								
naftaleen	mg/kg ds	0.05	0.05					
fenantreen	mg/kg ds	8.8	8.8					
anthraceen	mg/kg ds	3.3	3.3					
fluoranteen	mg/kg ds	9.7	9.7					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	3	3					
chryseen	mg/kg ds	2.6	2.6					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	1.6	1.6					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	2.8	2.8					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	1.4	1.4					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	1.8	1.8					
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	35	35	IND	1.5	6.8	40	
<i>Polychloorbifenylen</i>								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0021					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0021					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0021					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0021					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0021					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0021					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0021					
<i>Sommaties</i>								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.015	-	0.02	0.04	0.5	
Toetsoordeel monster 3255020:				Klasse industrie				

Legenda	
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde
IND	Industrie
WO	Wonen

Project	20130566-068-Tiendzone te Papendrecht		
Certificaten	548979		
Toetsing	T.1 - Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem		
Toetsversie	BoToVa 2.0.0		Toetsdatum: 20 augustus 2015 09:36

Monsterreferentie	3356572						
Monsteromschrijving	301-2						
Analyse	Eenheid	Analyseseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	WO	IND

Lutum/Humus

Organische stof % (m/m ds) 10.4 **10**

Lutum % (m/m ds) 32.5 **25**

Droogrest

droogrest % 66.3 **66.3** @

Metalen ICP-AES

zink (Zn) mg/kg ds 130 **110** - 140 200 720

Toetsoordeel monster 3356572:	Altijd toepasbaar						
-------------------------------	-------------------	--	--	--	--	--	--

Monsterreferentie		3356573						
Monsteromschrijving		302-4						
Analyse	Eenheid	Analyseseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	WO	IND	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	5.6	10					
Lutum	% (m/m ds)	17.3	25					
<i>Droogrest</i>								
droogrest	%	66.9	66.9	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
zink (Zn)	mg/kg ds	210	270	IND	140	200	720	
Toetsoordeel monster 3356573:				Klasse industrie				

Monsterreferentie		3356574						
Monsteromschrijving		501-3						
Analyse	Eenheid	Analyseseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	WO	IND	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	10.0	10					
Lutum	% (m/m ds)	25.0	25					
<i>Droogrest</i>								
droogrest	%	85.2	85.2	@				
<i>Polycyclische koolwaterstoffen</i>								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fenantreen	mg/kg ds	0.18	0.18					
anthraceen	mg/kg ds	0.05	0.05					
fluoranteen	mg/kg ds	0.36	0.36					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.23	0.23					
chryseen	mg/kg ds	0.25	0.25					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0.13	0.13					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.21	0.21					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.13	0.13					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.14	0.14					
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	1.7	1.7	WO	1.5	6.8	40	
Toetsoordeel monster 3356574:				Klasse wonen				

Monsterreferentie		3356575						
Monsteromschrijving		507-3						
Analyse	Eenheid	Analyseseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	WO	IND	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	10.0	10					
Lutum	% (m/m ds)	25.0	25					
Droogrest								
droogrest	%	85.9	85.9	@				
Polycyclische koolwaterstoffen								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fenantreen	mg/kg ds	0.08	0.08					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fluoranteen	mg/kg ds	0.16	0.16					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.08	0.08					
chryseen	mg/kg ds	0.1	0.1					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0.06	0.06					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.07	0.07					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.05	0.05					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.05	0.05					
Sommaties								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.72	0.72	-	1.5	6.8	40	
Toetsoordeel monster 3356575:				Altijd toepasbaar				
Legenda								
@	Geen toetsoordeel mogelijk							
-	<= Achtergrondwaarde							
IND	Industrie							
WO	Wonen							

Project	20130566-068-Tiendzone te Papendrecht		
Certificaten	549000		
Toetsing	T.1 - Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem		
Toetsversie	BoToVa 2.0.0		Toetsdatum: 20 augustus 2015 13:01

Monsterreferentie	3356604						
Monsteromschrijving	mm4-1						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	WO	IND

Lutum/Humus

Organische stof	% (m/m ds)	5.2	10
Lutum	% (m/m ds)	25.6	25

Droogrest

droogrest	%	77.1	77.1	@
-----------	---	------	-------------	---

Metalen ICP-AES

barium (Ba)	mg/kg ds	110	110	@			
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.16	-	0.6	1.2	4.3
kobalt (Co)	mg/kg ds	8.5	8.3	-	15	35	190
koper (Cu)	mg/kg ds	15	16	-	40	54	190
kwik (Hg) FIAS/Fims	mg/kg ds	0.07	0.07	-	0.15	0.83	4.8
lood (Pb)	mg/kg ds	19	20	-	50	210	530
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	88	190
nikkel (Ni)	mg/kg ds	27	27	-	35	39	100
zink (Zn)	mg/kg ds	78	81	-	140	200	720

Minerale olie

minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	68	130	-	190	190	500
-----------------------------------	----------	----	------------	---	-----	-----	-----

Polycyclische koolwaterstoffen

naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035
fenantreen	mg/kg ds	0.27	0.27
anthraceen	mg/kg ds	0.17	0.17
fluoranteen	mg/kg ds	0.87	0.87
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.42	0.42
chryseen	mg/kg ds	0.38	0.38
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0.24	0.24
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.36	0.36
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.18	0.18
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.2	0.2

Sommaties

som PAK (10)	mg/kg ds	3.1	3.1	WO	1.5	6.8	40
--------------	----------	-----	------------	----	-----	-----	----

Polychloorbifenylen

PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0013
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0013
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0013
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0013
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0013
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0013
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0013

Sommaties

som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.0094	-	0.02	0.04	0.5
--------------	----------	-------	--------------------	---	------	------	-----

Toetsoordeel monster 3356604:	Klasse wonen
-------------------------------	--------------

Monsterreferentie		3356605						
Monsteromschrijving		mm4-2						
Analyse	Eenheid	Analyseseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	WO	IND	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	6.7	10					
Lutum	% (m/m ds)	19.4	25					
<i>Droogrest</i>								
droogrest	%	71.5	71.5	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
barium (Ba)	mg/kg ds	120	150	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.16	-	0.6	1.2	4.3	
kobalt (Co)	mg/kg ds	7.7	9.3	-	15	35	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	21	25	-	40	54	190	
kwik (Hg) FIAS/Fims	mg/kg ds	0.07	0.08	-	0.15	0.83	4.8	
lood (Pb)	mg/kg ds	31	35	-	50	210	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	88	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	23	27	-	35	39	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	92	110	-	140	200	720	
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	55	82	-	190	190	500	
<i>Polycyclische koolwaterstoffen</i>								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fenantreen	mg/kg ds	0.05	0.05					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fluoranteen	mg/kg ds	0.11	0.11					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.06	0.06					
chryseen	mg/kg ds	0.09	0.09					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0.05	0.05					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.08	0.08					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.06	0.06					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.06	0.06					
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.63	0.63	-	1.5	6.8	40	
<i>Polychloorbifenylen</i>								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0010					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0010					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0010					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0010					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0010					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0010					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0010					
<i>Sommaties</i>								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.0073	-	0.02	0.04	0.5	
Toetsoordeel monster 3356605:				Altijd toepasbaar				

Legenda	
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde
WO	Wonen

Project	20130566-068-Tiendzone te Papendrecht		
Certificaten	549034		
Toetsing	T.1 - Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem		
Toetsversie	BoToVa 2.0.0		Toetsdatum: 20 augustus 2015 11:07

Monsterreferentie	3356682						
Monsteromschrijving	SL 1						
Analyse	Eenheid	Analyseseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	WO	IND

Lutum/Humus

Organische stof	% (m/m ds)	9.1	10
Lutum	% (m/m ds)	27.3	25

Droogrest

droogrest	%	75.9	75.9	@
-----------	---	------	-------------	---

Metalen ICP-AES

arseen (As)	mg/kg ds	9.8	9.6	-	20	27	76
barium (Ba)	mg/kg ds	130	120	@			
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.14	-	0.6	1.2	4.3
chromium (Cr)	mg/kg ds	29	28	-	55	62	180
kobalt (Co)	mg/kg ds	7.7	7.2	-	15	35	190
koper (Cu)	mg/kg ds	14	14	-	40	54	190
kwik (Hg) FIAS/Fims	mg/kg ds	0.1	0.10	-	0.15	0.83	4.8
lood (Pb)	mg/kg ds	19	19	-	50	210	530
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	88	190
nikkel (Ni)	mg/kg ds	26	24	-	35	39	100
zink (Zn)	mg/kg ds	65	63	-	140	200	720

Minerale olie

minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	140	150	-	190	190	500
-----------------------------------	----------	-----	------------	---	-----	-----	-----

Polycyclische koolwaterstoffen

naftaleen	mg/kg ds	0.14	0.14
fenantreen	mg/kg ds	0.06	0.06
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035
fluoranteen	mg/kg ds	0.07	0.07
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035
chryseen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035

Sommaties

som PAK (10)	mg/kg ds	0.52	0.52	-	1.5	6.8	40
--------------	----------	------	-------------	---	-----	-----	----

Polychloorbifenylen

PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00077
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00077
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00077
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00077
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00077
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00077
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00077

Sommaties

som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.0054	-	0.02	0.04	0.5
--------------	----------	-------	--------------------	---	------	------	-----

Toetsoordeel monster 3356682:	Altijd toepasbaar						
-------------------------------	-------------------	--	--	--	--	--	--

Monsterreferentie		3356683						
Monsteromschrijving		SL 2						
Analyse	Eenheid	Analyseseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	WO	IND	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	5.2	10					
Lutum	% (m/m ds)	26.1	25					
<i>Droogrest</i>								
droogrest	%	69.5	69.5	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
arseen (As)	mg/kg ds	7.8	8.2	-	20	27	76	
barium (Ba)	mg/kg ds	120	120	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.16	-	0.6	1.2	4.3	
chromium (Cr)	mg/kg ds	34	33	-	55	62	180	
kobalt (Co)	mg/kg ds	8.9	8.6	-	15	35	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	15	16	-	40	54	190	
kwik (Hg) FIAS/Fims	mg/kg ds	0.09	0.09	-	0.15	0.83	4.8	
lood (Pb)	mg/kg ds	15	16	-	50	210	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	88	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	30	29	-	35	39	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	76	78	-	140	200	720	
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	110	210	IND	190	190	500	
<i>Polycyclische koolwaterstoffen</i>								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fenantreen	mg/kg ds	0.13	0.13					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fluoranteen	mg/kg ds	0.14	0.14					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
chryseen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.55	0.55	-	1.5	6.8	40	
<i>Polychloorbifenylen</i>								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0013					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0013					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0013					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0013					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0013					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0013					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0013					
<i>Sommaties</i>								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.0094	-	0.02	0.04	0.5	
Toetsoordeel monster 3356683:				Klasse industrie				

Monsterreferentie		3356684						
Monsteromschrijving		SL 3						
Analyse	Eenheid	Analyseseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	WO	IND	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	6.3	10					
Lutum	% (m/m ds)	33.5	25					
<i>Droogrest</i>								
droogrest	%	77.3	77.3	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
arseen (As)	mg/kg ds	12	11	-	20	27	76	
barium (Ba)	mg/kg ds	170	130	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.14	-	0.6	1.2	4.3	
chromium (Cr)	mg/kg ds	39	33	-	55	62	180	
kobalt (Co)	mg/kg ds	9.9	7.8	-	15	35	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	25	23	-	40	54	190	
kwik (Hg) FIAS/Fims	mg/kg ds	0.15	0.14	-	0.15	0.83	4.8	
lood (Pb)	mg/kg ds	50	47	-	50	210	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	88	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	32	26	-	35	39	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	120	110	-	140	200	720	
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	140	220	IND	190	190	500	
<i>Polycyclische koolwaterstoffen</i>								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fenantreen	mg/kg ds	0.3	0.3					
anthraceen	mg/kg ds	0.12	0.12					
fluoranteen	mg/kg ds	0.66	0.66					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.33	0.33					
chryseen	mg/kg ds	0.38	0.38					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0.24	0.24					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.27	0.27					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.17	0.17					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.18	0.18					
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	2.7	2.7	WO	1.5	6.8	40	
<i>Polychloorbifenylen</i>								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0011					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0011					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0011					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0011					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0011					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0011					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0011					
<i>Sommaties</i>								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.0078	-	0.02	0.04	0.5	
Toetsoordeel monster 3356684:				Klasse industrie				

Monsterreferentie		3356685						
Monsteromschrijving		SL 4						
Analyse	Eenheid	Analyseseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	WO	IND	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	4.4	10					
Lutum	% (m/m ds)	5.3	25					
<i>Droogrest</i>								
droogrest	%	86.6	86.6	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
arseen (As)	mg/kg ds	4	6.1	-	20	27	76	
barium (Ba)	mg/kg ds	37	100	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.21	-	0.6	1.2	4.3	
chromium (Cr)	mg/kg ds	16	26	-	55	62	180	
kobalt (Co)	mg/kg ds	3.6	9.3	-	15	35	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	6.7	12	-	40	54	190	
kwik (Hg) FIAS/Fims	mg/kg ds	< 0.05	< 0.05	-	0.15	0.83	4.8	
lood (Pb)	mg/kg ds	16	23	-	50	210	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	88	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	12	27	-	35	39	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	43	83	-	140	200	720	
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 56	-	190	190	500	
<i>Polycyclische koolwaterstoffen</i>								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fenantreen	mg/kg ds	0.07	0.07					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fluoranteen	mg/kg ds	0.11	0.11					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.08	0.08					
chryseen	mg/kg ds	0.08	0.08					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0.06	0.06					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.08	0.08					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.06	0.06					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.06	0.06					
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.67	0.67	-	1.5	6.8	40	
<i>Polychloorbifenylen</i>								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0016					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0016					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0016					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0016					
PCB - 138	mg/kg ds	0.001	0.0023					
PCB - 153	mg/kg ds	0.001	0.0023					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0016					
<i>Sommaties</i>								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.006	0.012	-	0.02	0.04	0.5	
Toetsoordeel monster 3356685:				Altijd toepasbaar				

Monsterreferentie		3356686						
Monsteromschrijving		SL 5						
Analyse	Eenheid	Analyseseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	WO	IND	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	5.7	10					
Lutum	% (m/m ds)	39.6	25					
<i>Droogrest</i>								
droogrest	%	68.6	68.6	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
arseen (As)	mg/kg ds	7.3	6.4	-	20	27	76	
barium (Ba)	mg/kg ds	110	75	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.14	-	0.6	1.2	4.3	
chromium (Cr)	mg/kg ds	27	21	-	55	62	180	
kobalt (Co)	mg/kg ds	5.7	3.9	-	15	35	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	14	12	-	40	54	190	
kwik (Hg) FIAS/Fims	mg/kg ds	0.09	0.08	-	0.15	0.83	4.8	
lood (Pb)	mg/kg ds	20	18	-	50	210	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	88	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	22	16	-	35	39	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	66	52	-	140	200	720	
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	88	150	-	190	190	500	
<i>Polycyclische koolwaterstoffen</i>								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fenantreen	mg/kg ds	0.07	0.07					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fluoranteen	mg/kg ds	0.19	0.19					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.13	0.13					
chryseen	mg/kg ds	0.14	0.14					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0.13	0.13					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.18	0.18					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.18	0.18					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.17	0.17					
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	1.3	1.3	-	1.5	6.8	40	
<i>Polychloorbifenylen</i>								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0012					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0012					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0012					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0012					
PCB - 138	mg/kg ds	0.001	0.0018					
PCB - 153	mg/kg ds	0.001	0.0018					
PCB - 180	mg/kg ds	0.001	0.0018					
<i>Sommaties</i>								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.006	0.010	-	0.02	0.04	0.5	
Toetsoordeel monster 3356686:				Altijd toepasbaar				

Monsterreferentie		3356687						
Monsteromschrijving		SL 6						
Analyse	Eenheid	Analyseseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	WO	IND	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	8.1	10					
Lutum	% (m/m ds)	33.1	25					
<i>Droogrest</i>								
droogrest	%	72.3	72.3	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
arseen (As)	mg/kg ds	11	10	-	20	27	76	
barium (Ba)	mg/kg ds	170	130	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.14	-	0.6	1.2	4.3	
chromium (Cr)	mg/kg ds	39	34	-	55	62	180	
kobalt (Co)	mg/kg ds	8.6	6.9	-	15	35	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	19	17	-	40	54	190	
kwik (Hg) FIAS/Fims	mg/kg ds	0.11	0.10	-	0.15	0.83	4.8	
lood (Pb)	mg/kg ds	25	23	-	50	210	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	88	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	31	25	-	35	39	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	90	78	-	140	200	720	
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	290	360	IND	190	190	500	
<i>Polycyclische koolwaterstoffen</i>								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fluoranteen	mg/kg ds	0.08	0.08					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
chryseen	mg/kg ds	0.06	0.06					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.42	0.42	-	1.5	6.8	40	
<i>Polychloorbifenylen</i>								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00086					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00086					
PCB - 101	mg/kg ds	0.003	0.0037					
PCB - 118	mg/kg ds	0.004	0.0049					
PCB - 138	mg/kg ds	0.002	0.0025					
PCB - 153	mg/kg ds	0.002	0.0025					
PCB - 180	mg/kg ds	0.001	0.0012					
<i>Sommaties</i>								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.013	0.017	-	0.02	0.04	0.5	
Toetsoordeel monster 3356687:				Klasse industrie				

Monsterreferentie		3356688						
Monsteromschrijving		SL 7						
Analyse	Eenheid	Analyseseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	WO	IND	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	3.5	10					
Lutum	% (m/m ds)	30.1	25					
<i>Droogrest</i>								
droogrest	%	73.6	73.6	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
arseen (As)	mg/kg ds	10	10	-	20	27	76	
barium (Ba)	mg/kg ds	120	100	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.16	-	0.6	1.2	4.3	
chromium (Cr)	mg/kg ds	32	29	-	55	62	180	
kobalt (Co)	mg/kg ds	6.9	6.0	-	15	35	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	11	11	-	40	54	190	
kwik (Hg) FIAS/Fims	mg/kg ds	0.07	0.07	-	0.15	0.83	4.8	
lood (Pb)	mg/kg ds	14	14	-	50	210	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	88	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	25	22	-	35	39	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	63	61	-	140	200	720	
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	62	180	-	190	190	500	
<i>Polycyclische koolwaterstoffen</i>								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
chryseen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	< 0.35	-	1.5	6.8	40	
<i>Polychloorbifenylen</i>								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0020					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0020					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0020					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0020					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0020					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0020					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0020					
<i>Sommaties</i>								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.014	-	0.02	0.04	0.5	
Toetsoordeel monster 3356688:				Altijd toepasbaar				

Monsterreferentie		3356689						
Monsteromschrijving		SL 8						
Analyse	Eenheid	Analyseseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	WO	IND	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	16.0	10					
Lutum	% (m/m ds)	31.7	25					
<i>Droogrest</i>								
droogrest	%	58.1	58.1	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
arseen (As)	mg/kg ds	16	14	-	20	27	76	
barium (Ba)	mg/kg ds	180	150	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.11	-	0.6	1.2	4.3	
chromium (Cr)	mg/kg ds	41	36	-	55	62	180	
kobalt (Co)	mg/kg ds	12	9.9	-	15	35	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	28	23	-	40	54	190	
kwik (Hg) FIAS/Fims	mg/kg ds	0.15	0.14	-	0.15	0.83	4.8	
lood (Pb)	mg/kg ds	40	35	-	50	210	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	88	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	37	31	-	35	39	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	140	120	-	140	200	720	
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	290	180	-	190	190	500	
<i>Polycyclische koolwaterstoffen</i>								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.022					
fenantreen	mg/kg ds	0.09	0.056					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.022					
fluoranteen	mg/kg ds	0.15	0.094					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.07	0.044					
chryseen	mg/kg ds	0.11	0.069					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0.06	0.038					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.08	0.05					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.07	0.044					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.06	0.038					
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.76	0.48	-	1.5	6.8	40	
<i>Polychloorbifenylen</i>								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00044					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00044					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00044					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00044					
PCB - 138	mg/kg ds	0.001	0.00062					
PCB - 153	mg/kg ds	0.001	0.00062					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.00044					
<i>Sommaties</i>								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.006	0.0034	-	0.02	0.04	0.5	
Toetsoordeel monster 3356689:				Altijd toepasbaar				

Legenda	
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde
IND	Industrie
WO	Wonen

Project	20130566-068-Tiendzone te Papendrecht		
Certificaten	550741		
Toetsing	T.13 - Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb		
Toetsversie	BoToVa 1.1.0		Toetsdatum: 2 september 2015 12:26

Monsterreferentie	3556775		
Monsteromschrijving	101-1-1		

Analyse	Eenheid	Analyses.	Toetsoordeel	S	T	I
---------	---------	-----------	--------------	---	---	---

Metalen ICP-MS (opgelost)

barium (Ba)	µg/l	250	5.0 S	50	337.5	625
cadmium (Cd)	µg/l	< 0.2	-	0.4	3.2	6
kobalt (Co)	µg/l	< 2	-	20	60	100
koper (Cu)	µg/l	< 2	-	15	45	75
Kwik (Hg) niet vluchtig	µg/l	< 0.05	-	0.05	0.175	0.3
lood (Pb)	µg/l	< 2	-	15	45	75
molybdeen (Mo)	µg/l	< 2	-	5	152.5	300
nikkel (Ni)	µg/l	7.9	-	15	45	75
zink (Zn)	µg/l	110	1.7 S	65	432.5	800

Minerale olie

minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	< 50	-	50	325	600
-----------------------------------	------	------	---	----	-----	-----

Vluchtige aromaten

benzeen	µg/l	< 0.2	-	0.2	15.1	30
ethylbenzeen	µg/l	< 0.2	-	4	77	150
naftaleen	µg/l	< 0.02	-	0.01	35.005	70
styreen	µg/l	< 0.2	-	6	153	300
tolueen	µg/l	< 0.2	-	7	503.5	1000
xyleen (ortho)	µg/l	< 0.1				
xyleen (som m+p)	µg/l	< 0.2				

Sommaties aromaten

som xyleneen	µg/l	0.2	-	0.2	35.1	70
--------------	------	-----	---	-----	------	----

Vluchtige chlooralifaten

dichloormethaan	µg/l	< 0.2	-	0.01	500.005	1000
1,1-dichloorethaan	µg/l	< 0.2	-	7	453.5	900
1,2-dichloorethaan	µg/l	< 0.2	-	7	203.5	400
1,1-dichlooretheen	µg/l	< 0.1	-	0.01	5.005	10
1,2-dichlooretheen (trans)	µg/l	< 0.1				
1,2-dichlooretheen (cis)	µg/l	< 0.1				
1,1-dichloorpropaan	µg/l	< 0.2				
1,2-dichloorpropaan	µg/l	< 0.2				
1,3-dichloorpropaan	µg/l	< 0.2				
trichloormethaan	µg/l	< 0.2	-	6	203	400
tetrachloormethaan	µg/l	< 0.1	-	0.01	5.005	10
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	< 0.1	-	0.01	150.005	300
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	< 0.1	-	0.01	65.005	130
trichlooretheen	µg/l	< 0.2	-	24	262	500
tetrachlooretheen	µg/l	< 0.1	-	0.01	20.005	40
vinylchloride	µg/l	< 0.2	-	0.01	2.505	5

Sommaties

som C+T dichlooretheen	µg/l	0.1	-	0.01	10.005	20
som dichloorpropanen	µg/l	0.4	-	0.8	40.4	80

Vluchtige gehalogeneerde alifaten - divers

tribroommethaan	µg/l	< 0.2	@			630
-----------------	------	-------	---	--	--	-----

Toetsoordeel monster 3556775:	Overschrijding Streefwaarde
-------------------------------	-----------------------------

Monsterreferentie		3556776						
Monsteromschrijving		201-1-1						
Analyse	Eenheid	Analyseseres.		Toetsoordeel	S	T	I	
<i>Metalen ICP-MS (opgelost)</i>								
barium (Ba)	µg/l	380		1.1 T	50	337.5	625	
cadmium (Cd)	µg/l	< 0.2		-	0.4	3.2	6	
kobalt (Co)	µg/l	< 2		-	20	60	100	
koper (Cu)	µg/l	< 2		-	15	45	75	
Kwik (Hg) niet vluchtig	µg/l	< 0.05		-	0.05	0.175	0.3	
lood (Pb)	µg/l	< 2		-	15	45	75	
molybdeen (Mo)	µg/l	< 2		-	5	152.5	300	
nikkel (Ni)	µg/l	9.8		-	15	45	75	
zink (Zn)	µg/l	63		-	65	432.5	800	
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	< 50		-	50	325	600	
<i>Vluchtige aromaten</i>								
benzeen	µg/l	< 0.2		-	0.2	15.1	30	
ethylbenzeen	µg/l	< 0.2		-	4	77	150	
naftaleen	µg/l	< 0.02		-	0.01	35.005	70	
styreen	µg/l	< 0.2		-	6	153	300	
tolueen	µg/l	< 0.2		-	7	503.5	1000	
xyleen (ortho)	µg/l	< 0.1						
xyleen (som m+p)	µg/l	< 0.2						
<i>Sommaties aromaten</i>								
som xylenen	µg/l	0.2		-	0.2	35.1	70	
<i>Vluchtige chlooralifaten</i>								
dichloormethaan	µg/l	< 0.2		-	0.01	500.005	1000	
1,1-dichloorethaan	µg/l	< 0.2		-	7	453.5	900	
1,2-dichloorethaan	µg/l	< 0.2		-	7	203.5	400	
1,2-dichlooretheen (trans)	µg/l	< 0.1						
1,1-dichlooretheen	µg/l	< 0.1		-	0.01	5.005	10	
1,2-dichlooretheen (cis)	µg/l	< 0.1						
1,1-dichloorpropaan	µg/l	< 0.2						
1,2-dichloorpropaan	µg/l	< 0.2						
1,3-dichloorpropaan	µg/l	< 0.2						
trichloormethaan	µg/l	< 0.2		-	6	203	400	
tetrachloormethaan	µg/l	< 0.1		-	0.01	5.005	10	
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	< 0.1		-	0.01	150.005	300	
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	< 0.1		-	0.01	65.005	130	
trichlooretheen	µg/l	< 0.2		-	24	262	500	
tetrachlooretheen	µg/l	< 0.1		-	0.01	20.005	40	
vinylchloride	µg/l	< 0.2		-	0.01	2.505	5	
<i>Sommaties</i>								
som C+T dichlooretheen	µg/l	0.1		-	0.01	10.005	20	
som dichloorpropanen	µg/l	0.4		-	0.8	40.4	80	
<i>Vluchtige gehalogeneerde alifaten - divers</i>								
tribroommethaan	µg/l	< 0.2		@			630	
Toetsoordeel monster 3556776:				Overschrijding Tussenwaarde				

Monsterreferentie		3556777						
Monsteromschrijving		301-1-1						
Analyse	Eenheid	Analyseseres.		Toetsoordeel	S	T	I	
<i>Metalen ICP-MS (opgelost)</i>								
barium (Ba)	µg/l	360		1.1 T	50	337.5	625	
cadmium (Cd)	µg/l	< 0.2		-	0.4	3.2	6	
kobalt (Co)	µg/l	< 2		-	20	60	100	
koper (Cu)	µg/l	< 2		-	15	45	75	
Kwik (Hg) niet vluchtig	µg/l	< 0.05		-	0.05	0.175	0.3	
lood (Pb)	µg/l	< 2		-	15	45	75	
molybdeen (Mo)	µg/l	< 2		-	5	152.5	300	
nikkel (Ni)	µg/l	5.9		-	15	45	75	
zink (Zn)	µg/l	13		-	65	432.5	800	
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	< 50		-	50	325	600	
<i>Vluchtige aromaten</i>								
benzeen	µg/l	< 0.2		-	0.2	15.1	30	
ethylbenzeen	µg/l	< 0.2		-	4	77	150	
naftaleen	µg/l	< 0.02		-	0.01	35.005	70	
styreen	µg/l	< 0.2		-	6	153	300	
tolueen	µg/l	0.2		-	7	503.5	1000	
xyleen (ortho)	µg/l	< 0.1						
xyleen (som m+p)	µg/l	< 0.2						
<i>Sommaties aromaten</i>								
som xylenen	µg/l	0.2		-	0.2	35.1	70	
<i>Vluchtige chlooralifaten</i>								
dichloormethaan	µg/l	< 0.2		-	0.01	500.005	1000	
1,1-dichloorethaan	µg/l	< 0.2		-	7	453.5	900	
1,2-dichloorethaan	µg/l	< 0.2		-	7	203.5	400	
1,2-dichlooretheen (trans)	µg/l	< 0.1						
1,1-dichlooretheen	µg/l	< 0.1		-	0.01	5.005	10	
1,2-dichlooretheen (cis)	µg/l	< 0.1						
1,1-dichloorpropaan	µg/l	< 0.2						
1,2-dichloorpropaan	µg/l	< 0.2						
1,3-dichloorpropaan	µg/l	< 0.2						
trichloormethaan	µg/l	< 0.2		-	6	203	400	
tetrachloormethaan	µg/l	< 0.1		-	0.01	5.005	10	
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	< 0.1		-	0.01	150.005	300	
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	< 0.1		-	0.01	65.005	130	
trichlooretheen	µg/l	< 0.2		-	24	262	500	
tetrachlooretheen	µg/l	< 0.1		-	0.01	20.005	40	
vinylchloride	µg/l	< 0.2		-	0.01	2.505	5	
<i>Sommaties</i>								
som C+T dichlooretheen	µg/l	0.1		-	0.01	10.005	20	
som dichloorpropanen	µg/l	0.4		-	0.8	40.4	80	
<i>Vluchtige gehalogeneerde alifaten - divers</i>								
tribroommethaan	µg/l	< 0.2		@			630	
Toetsoordeel monster 3556777:				Overschrijding Tussenwaarde				

Monsterreferentie		3556778						
Monsteromschrijving		401-1-1						
Analyse	Eenheid	Analyseseres.		Toetsoordeel	S	T	I	
<i>Metalen ICP-MS (opgelost)</i>								
barium (Ba)	µg/l	450		1.3 T	50	337.5	625	
cadmium (Cd)	µg/l	< 0.2		-	0.4	3.2	6	
kobalt (Co)	µg/l	12		-	20	60	100	
koper (Cu)	µg/l	< 2		-	15	45	75	
Kwik (Hg) niet vluchtig	µg/l	< 0.05		-	0.05	0.175	0.3	
lood (Pb)	µg/l	< 2		-	15	45	75	
molybdeen (Mo)	µg/l	< 2		-	5	152.5	300	
nikkel (Ni)	µg/l	13		-	15	45	75	
zink (Zn)	µg/l	12		-	65	432.5	800	
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	< 50		-	50	325	600	
<i>Vluchtige aromaten</i>								
benzeen	µg/l	< 0.2		-	0.2	15.1	30	
ethylbenzeen	µg/l	< 0.2		-	4	77	150	
naftaleen	µg/l	< 0.02		-	0.01	35.005	70	
styreen	µg/l	< 0.2		-	6	153	300	
tolueen	µg/l	0.3		-	7	503.5	1000	
xyleen (ortho)	µg/l	< 0.1						
xyleen (som m+p)	µg/l	< 0.2						
<i>Sommaties aromaten</i>								
som xyleneen	µg/l	0.2		-	0.2	35.1	70	
<i>Vluchtige chlooralifaten</i>								
dichloormethaan	µg/l	< 0.2		-	0.01	500.005	1000	
1,1-dichloorethaan	µg/l	< 0.2		-	7	453.5	900	
1,2-dichloorethaan	µg/l	< 0.2		-	7	203.5	400	
1,1-dichlooretheen	µg/l	< 0.1		-	0.01	5.005	10	
1,2-dichlooretheen (trans)	µg/l	< 0.1						
1,2-dichlooretheen (cis)	µg/l	< 0.1						
1,1-dichloorpropaan	µg/l	< 0.2						
1,2-dichloorpropaan	µg/l	< 0.2						
1,3-dichloorpropaan	µg/l	< 0.2						
trichloormethaan	µg/l	< 0.2		-	6	203	400	
tetrachloormethaan	µg/l	< 0.1		-	0.01	5.005	10	
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	< 0.1		-	0.01	150.005	300	
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	< 0.1		-	0.01	65.005	130	
trichlooretheen	µg/l	< 0.2		-	24	262	500	
tetrachlooretheen	µg/l	< 0.1		-	0.01	20.005	40	
vinylchloride	µg/l	< 0.2		-	0.01	2.505	5	
<i>Sommaties</i>								
som C+T dichlooretheen	µg/l	0.1		-	0.01	10.005	20	
som dichloorpropanen	µg/l	0.4		-	0.8	40.4	80	
<i>Vluchtige gehalogeneerde alifaten - divers</i>								
tribroommethaan	µg/l	< 0.2		@			630	
Toetsoordeel monster 3556778:				Overschrijding Tussenwaarde				

Monsterreferentie		3556779						
Monsteromschrijving		501-1-1						
Analyse	Eenheid	Analyseseres.		Toetsoordeel	S	T	I	
<i>Metalen ICP-MS (opgelost)</i>								
barium (Ba)	µg/l	490		1.5 T	50	337.5	625	
cadmium (Cd)	µg/l	< 0.2		-	0.4	3.2	6	
kobalt (Co)	µg/l	4.1		-	20	60	100	
koper (Cu)	µg/l	< 2		-	15	45	75	
Kwik (Hg) niet vluchtig	µg/l	< 0.05		-	0.05	0.175	0.3	
lood (Pb)	µg/l	< 2		-	15	45	75	
molybdeen (Mo)	µg/l	< 2		-	5	152.5	300	
nikkel (Ni)	µg/l	9.1		-	15	45	75	
zink (Zn)	µg/l	30		-	65	432.5	800	
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	< 50		-	50	325	600	
<i>Vluchtige aromaten</i>								
benzeen	µg/l	< 0.2		-	0.2	15.1	30	
ethylbenzeen	µg/l	< 0.2		-	4	77	150	
naftaleen	µg/l	< 0.02		-	0.01	35.005	70	
styreen	µg/l	< 0.2		-	6	153	300	
tolueen	µg/l	< 0.2		-	7	503.5	1000	
xyleen (ortho)	µg/l	< 0.1						
xyleen (som m+p)	µg/l	< 0.2						
<i>Sommaties aromaten</i>								
som xylenen	µg/l	0.2		-	0.2	35.1	70	
<i>Vluchtige chlooralifaten</i>								
dichloormethaan	µg/l	< 0.2		-	0.01	500.005	1000	
1,1-dichloorethaan	µg/l	< 0.2		-	7	453.5	900	
1,2-dichloorethaan	µg/l	< 0.2		-	7	203.5	400	
1,2-dichlooretheen (trans)	µg/l	< 0.1						
1,1-dichlooretheen	µg/l	< 0.1		-	0.01	5.005	10	
1,2-dichlooretheen (cis)	µg/l	< 0.1						
1,1-dichloorpropaan	µg/l	< 0.2						
1,2-dichloorpropaan	µg/l	< 0.2						
1,3-dichloorpropaan	µg/l	< 0.2						
trichloormethaan	µg/l	< 0.2		-	6	203	400	
tetrachloormethaan	µg/l	< 0.1		-	0.01	5.005	10	
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	< 0.1		-	0.01	150.005	300	
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	< 0.1		-	0.01	65.005	130	
trichlooretheen	µg/l	< 0.2		-	24	262	500	
tetrachlooretheen	µg/l	< 0.1		-	0.01	20.005	40	
vinylchloride	µg/l	< 0.2		-	0.01	2.505	5	
<i>Sommaties</i>								
som C+T dichlooretheen	µg/l	0.1		-	0.01	10.005	20	
som dichloorpropanen	µg/l	0.4		-	0.8	40.4	80	
<i>Vluchtige gehalogeneerde alifaten - divers</i>								
tribroommethaan	µg/l	< 0.2		@			630	

Toetsoordeel monster 3556779:

Overschrijding Tussenwaarde

Legenda

@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Streefwaarde
x S	x maal Streefwaarde
x T	x maal Tussenwaarde

BIJLAGE 7

TOELICHTING EN ACHTERGROND TOETSINGSKADER

In deze bijlage wordt een toelichting gegeven op het toetsingskader dat gehanteerd wordt bij de beoordeling van de resultaten van uitgevoerd bodemonderzoek.

Circulaire bodemsanering 2013

Op 27 juni is in de Staatscourant een nieuwe versie van de Circulaire bodemsanering gepubliceerd. Deze circulaire is per 1 juli 2013 in werking getreden Staatscourant 2013 nr. 16675 27 juni 2013 en in de plaats gekomen van de Circulaire bodemsanering 2009, zoals gewijzigd per 3 april 2012. De circulaire treedt in de plaats van de circulaire Saneringsregeling Wet bodem-bescherming: Beoordeling en afstemming (Staatscourant 1998, nr. 242), de circulaire Bepaling saneringstijdstip (Staatscourant 1997, nr. 47), de Circulaire bodemsanering 2006, de Circulaire bodemsanering 2006, zoals gewijzigd op 1 oktober 2008 en treedt tevens in de plaats van de Circulaire bodemsanering 2009 en de Circulaire bodemsanering 2009, zoals gewijzigd per 1 april 2012 (Stcrt 2012, 6563). Sinds oktober 2002 golden het Besluit en de Regeling locatiespecifieke omstandigheden bodemsanering (LSO), bedoeld als invulling van de mogelijkheid om af te wijken van de doelstelling in artikel 38. Door de wijziging van artikel 38 zijn het Besluit en de Regeling vervallen sinds 1 januari 2006. Met het in werking treden per 1 juli 2008 van het tweede deel van Besluit bodemkwaliteit dat betrekking heeft op het toepassen van grond en baggerspecie op landbodems zijn de Bodemgebruiks-waarden (BGW's) komen te vervallen. In het Besluit bodemkwaliteit zijn de Achtergrondwaarden en de Maximale Waarden opgenomen die in plaats komen van de BGW's als terugsaneerwaarde. Een toelichting op de Maximale Waarden is opgenomen in de Regeling bodemkwaliteit 2002 (Staatscourant 2007, nr. 2477). De Circulaire streefwaarden en interventiewaarden bodem-sanering is per 1 oktober 2008 vervallen. De streefwaarden grondwater blijven een rol houden in het bodemsaneringsbeleid en zijn daarom opgenomen in bijlage 1 van de circulaire. De interventiewaarden voor grond zijn in 2008 herzien op basis van recente wetenschappelijke inzichten. Als bijlage 1 van de Circulaire is ook de in de Beleidsbrief asbest aangekondigde interventiewaarde voor asbest opgenomen. Tevens zijn de indicatieve niveaus voor ernstige verontreiniging (INEV's) opgenomen.

De Circulaire gaat in op de saneringsdoelstelling en de wijze waarop de ernst en spoedeisendheid van een geval van bodem-verontreiniging wordt vastgesteld. De streefwaarden voor grond zijn vervangen door de achtergrondwaarden van het Besluit bodemkwaliteit. De gewijzigde streef- en interventiewaarden voor grondwater en gewijzigde interventiewaarden voor grond zijn opgenomen als bijlage in de Circulaire. Daarnaast wordt in de circulaire ingegaan op de uitwerking van de saneringsdoelstelling zoals die is opgenomen in de gewijzigde tekst van artikel 38 van de Wbb. Bij de uitwerking van de saneringsdoelstelling is aan-sluiting gezocht bij het Besluit bodemkwaliteit en wordt ruimte geboden voor een gebiedsgerichte aanpak. In de circulaire worden de volgende toetsingswaarden genoemd:

Streefwaarden grondwater en interventiewaarden bodemsanering

Streefwaarden grondwater geven aan wat het ijkpunt is voor de milieukwaliteit op de lange termijn, uitgaande van Verwaar-loosbare Risico's voor het ecosysteem. De getallen voor de streefwaarde grondwater zijn overeenkomstig de Circulaire streef-waarden en interventiewaarden bodemsanering (2000). Voor metalen wordt er onderscheid gemaakt tussen diep en ondiep grondwater. Reden hiervoor is het verschil in achtergrondconcentraties tussen diep en ondiep grondwater. Als grens tussen diep en ondiep grondwater wordt een arbitraire grens van 10 m gebruikt.

Interventiewaarden bodemsanering

De interventiewaarden bodemsanering geven aan wanneer de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor de mens, dier en plant ernstig zijn verminderd of dreigen te worden verminderd. Ze zijn representatief voor het verontreinigingsniveau waarboven sprake is van een geval van ernstige (bodem)verontreiniging. De interventiewaarden grond gelden voor droge bodem. Voor waterbodem zijn aparte interventiewaarden opgesteld die zijn opgenomen in de Regeling bodemkwaliteit (Staatscourant 20 december 2007, nr. 247). De interventiewaarden grondwater zijn niet herzien en overgenomen uit de Circulaire streefwaarden en interventiewaarden bodemsanering (2000).

Indicatieve niveaus voor ernstige verontreiniging

Voor een aantal, niet bij regulier bodemonderzoek gangbare stoffen, zijn indicatieve niveaus voor ernstige verontreiniging vastgesteld. Een interventiewaarde ontbreekt. De indicatieve niveaus hebben een grotere mate van onzekerheid dan de interventiewaarden. De status van de indicatieve niveaus is daarom niet gelijk aan de status van de interventiewaarde en derhalve hier buiten beschouwing gelaten.

Tussenwaarde

Naast de toetsingswaarden uit de circulaire is bij de interpretatie van bodemonderzoek de tussenwaarden van belang. De tussenwaarde is in beginsel het concentratiegrens waarboven in beginsel nader onderzoek behoort te worden uitgevoerd, omdat het vermoeden van ernstige bodemverontreiniging bestaat. Voor grondwater is dit het gemiddelde van streef -en interventie-waarde en voor grond het gemiddelde van de achtergrondwaarden (AW2000) en de interventiewaarden.

Geval van ernstige verontreiniging

Er is sprake van een geval van ernstige verontreiniging indien voor ten minste één stof de gemiddelde gemeten concentratie van minimaal 25 m³ bodemvolume in het geval van bodemverontreiniging, of 100 m³ poriënverzadigd bodemvolume in het geval van een grondwaterverontreiniging, hoger is dan de interventiewaarde. Er kunnen gevallen zijn waarbij de interventiewaarde niet wordt overschreden en er toch sprake is van een geval van ernstige verontreiniging. Ook in het geval van verontreinigingen met stoffen waarvoor geen interventiewaarde is afgeleid kan sprake zijn van een geval van ernstige verontreiniging. Als de bodem op een locatie is verontreinigd, maar het betreft geen geval van ernstige verontreiniging, hoeft niet te worden bepaald of er met spoed dient te worden gesaneerd. Verbeteren van de bodemkwaliteit kan niet worden voorgeschreven op grond van de regels voor bodemsanering. Als een gemeente een gebiedskwaliteit heeft vastgesteld op grond van het Besluit bodemkwaliteit, dan kan de gemeente wel bevorderen dat bij bijvoorbeeld bouwactiviteiten de gebiedskwaliteit als uitgangspunt geldt. Als er grond moet worden toegepast kan dat ook verplicht worden gesteld. Het is echter niet zo dat bij niet ernstig verontreinigde grond een verplichting kan worden opgelegd op grond van de bodemregelgeving om de bodem schoner te maken.

Saneringscriterium

Als een geval van ernstige verontreiniging is vastgesteld dan is er sprake van een potentieel risico dat aanleiding geeft tot een vorm van saneren of beheren. Het *saneringscriterium* dient om vast te stellen of sanering van een geval van ernstige bodemverontreiniging met spoed dient te worden uitgevoerd. Wanneer sprake is van spoed, is het nemen van maatregelen verplicht. De werkwijze van het saneringscriterium geldt voor:

- Een geval van ernstige verontreiniging;
- Een historische verontreiniging. Voor verontreinigingen die sinds 1987 zijn ontstaan is artikel 13 van de Wbb (zorgplicht) van toepassing;
- Huidige en voorgenomen gebruik;
- Grond en grondwater. Voor waterbodem is een separate systematiek ontwikkeld;
- Alle stoffen waarvoor een interventiewaarde is afgeleid, met uitzondering van asbest.

Daar asbest heel specifieke chemische en fysische eigenschappen heeft, is voor asbest separaat het 'Milieuhygiënisch saneringscriterium, protocol asbest' ontwikkeld hetgeen ook van toepassing is voor waterbodems.

Wanneer sanering niet met spoed hoeft plaats te vinden kan voor de aanpak van de verontreiniging worden aangesloten bij maatschappelijk gewenste ontwikkelingen. Deze saneringen vinden plaats op initiatief van de eigenaar of andere belanghebbende met het oog op gewenst gebruik van de bodem. Uiteindelijk moet het resultaat van de sanering zijn dat de locatie geschikt is voor het (toekomstig) gebruik. Het saneringscriterium is een instrument voor het bevoegd gezag waarmee zij een (schuldig) eigenaar kan verplichten tot saneren binnen een gestelde termijn.

Risico's hebben een directe relatie met het gebruik van de bodem en daarmee met de functie. Als er aan het gebruik binnen de aanwezige of toekomstige functie onaanvaardbare risico's zijn verbonden staat voorop dat maatregelen zo snel mogelijk moeten worden genomen. De risico's die aanleiding kunnen zijn om met spoed te saneren worden verdeeld in: a) risico's voor de mens, b) risico's voor het ecosysteem en c) risico's van verspreiding van verontreiniging.

ad a) Er is sprake van onaanvaardbare risico's voor de mens indien bij het huidige of voorgenomen gebruik van de locatie een situatie bestaat waarbij:

- Chronische negatieve gezondheidseffecten kunnen optreden;
- Acute negatieve gezondheidseffecten kunnen optreden.

Indien de aanwezigheid van bodemverontreiniging bij het huidige gebruik leidt tot aantoonbare hinder voor de mens (door o.a. huidirritatie en stank) dient eveneens met spoed te worden gesaneerd.

ad b) Er is sprake van onaanvaardbare risico's voor het ecosysteem indien bij het huidige of voorgenomen gebruik van de locatie:

- De biodiversiteit kan worden aangetast (bescherming van soorten);
- Kringloopfuncties kunnen worden verstoord (bescherming van processen);
- Bio-accumulatie en doorvergiftiging kan plaatsvinden.

ad c) Er is sprake van onaanvaardbare risico's van verspreiding van verontreiniging indien:

- Het gebruik van de bodem door mens of ecosysteem wordt bedreigd door de verspreiding van verontreiniging in het grondwater waardoor kwetsbare objecten hinder ondervinden;
- Er sprake is van een onbeheersbare situatie, dat wil zeggen indien:
 1. Er een drijfslaag aanwezig is die door activiteiten en processen in de bodem kan verplaatsen en van waaruit verspreiding van verontreiniging kan plaatsvinden;
 2. Er een zaklaag aanwezig is die door activiteiten en processen in de bodem kan verplaatsen en van waaruit verspreiding van verontreiniging kan plaatsvinden;
 3. De verspreiding heeft geleid tot een grote grondwaterverontreiniging en de verspreiding nog steeds plaatsvindt.

Geval van verontreiniging met asbest

In het 'Milieuhygiënisch Saneringscriterium Bodem, protocol asbest', dat is opgenomen als bijlage 3 van de circulaire, is geregeld wanneer er voor een bodemverontreiniging met asbest sprake is van een geval van ernstige verontreiniging. Voor een bodemverontreiniging met asbest is het volumecriterium voor het vaststellen van de ernst van het geval niet van toepassing.

Zorgplicht artikel 13 Wet bodembescherming

Voor bodemverontreiniging veroorzaakt vanaf 1 januari 1987 geldt de zorgplicht (artikel 13 Wbb). Voor deze gevallen geldt dat degene die de in artikel 13 beschreven handelingen heeft verricht alle maatregelen moet nemen die redelijkerwijs van hem kunnen worden gevergd. Dat wil zeggen: zo spoedig mogelijk en zo volledig mogelijk de gevolgen beperken of ongedaan maken, ongeacht de aangetroffen gehalten en de risico's van de verontreinigde stoffen. De bepaling ernst van de verontreiniging en spoed van de sanering spelen hier geen rol.

Toetsing rapportagegrenzen

De normen waaraan getoetst wordt kunnen lager zijn dan de vereiste rapportagegrens in AS3000. Dit betekent dat deze waarden strenger zijn dan het niveau waarop betrouwbaar (routinematig) kan worden gemeten. De laboratoria moeten minimaal voldoen aan de vereiste rapportagegrens in AS3000. Bij een resultaat '< vereiste rapportagegrens AS3000' mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, baggerspecie, bodem of bodem onder oppervlaktewater voldoet aan de van toepassing zijnde normen. Indien het laboratorium een waarde '< een verhoogde rapportagegrens' aangeeft (dit is hoger dan de vereiste rapportagegrens AS3000 dan dient de desbetreffende verhoogde rapportagegrens te worden vermenigvuldigd met 0,7. De zo verkregen waarde wordt getoetst aan de van toepassing zijnde normen.

Indien het laboratorium een gemeten gehalte rapporteert (zonder < teken), moet dit gehalte aan de van toepassing zijnde norm worden getoetst, ook als dit gehalte lager is dan de vereiste rapportagegrens AS3000. Bij het berekenen van een somwaarde, het rekenkundig gemiddelde en een percentielwaarde worden voor de individuele componenten de resultaten '< vereiste rapportagegrens AS3000' vermenigvuldigd met 0,7. Indien alle individuele waarden als onderdeel van de berekende waarde het resultaat '< vereiste rapportagegrens AS3000' hebben, mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, baggerspecie, bodem of bodem onder oppervlaktewater voldoet aan de van toepassing zijnde normen uit de Regeling bodemkwaliteit. Indien een of meer individuele componenten het resultaat hebben '< dan een verhoogde rapportagegrens', of er een of meer gemeten gehalten (zonder < teken) zijn, dan dient de berekende waarde te worden getoetst aan de van toepassing zijnde normen uit de Regeling bodemkwaliteit. Deze regel geldt ook als gemeten gehalten lager zijn dan de vereiste rapportagegrens AS3000.

Besluit bodemkwaliteit

Op 1 januari 2008 is de eerste fase van het Besluit bodemkwaliteit (Bbk)¹ in werking getreden die het toepassen van grond en baggerspecie in oppervlaktewater regelt. Op 1 juli 2008 is de tweede fase van het Bbk van kracht geworden die het toepassen van grond en baggerspecie op landbodems en het toepassen van bouwstoffen op of in de bodem en in het oppervlaktewater regelt. De verschillende onderdelen, Kwalibo, Bouwstoffen en Grond en Baggerspecie zijn gefaseerd in werking getreden:

- Voor het toepassen van grond en baggerspecie **in oppervlaktewater** en het verspreiden van baggerspecie in oppervlaktewater: per 1-1-2008;
- Voor het toepassen van **bouwstoffen en grond en baggerspecie op landbodems**: per 1-7- 2008.

Kwalibo-regelgeving

De Kwalibo-regelgeving is vanaf 1 oktober 2006 van kracht. Kwalibo staat voor 'kwaliteitsborging in het bodembeheer' en is een maatregel om het bodembeheer te verbeteren. Kwalibo stelt eisen aan de kwaliteit en integriteit van personen, bedrijven en overheden die werken aan bodembeheer. Dit betekent dat bepaalde werkzaamheden alleen nog maar door erkende personen en bedrijven (bodemintermediairs) uitgevoerd mogen worden. De Kwalibo-regelgeving heeft betrekking op bodemsanering, bodembeheer en bodembescherming. Met de invoering van het Besluit bodemkwaliteit is de Kwalibo-regelgeving ook voor waterbodems, landbodems en bouwstoffen van toepassing.

Definitie grond en bagger

Het Besluit hanteert voor grond en baggerspecie de volgende definities:

- Grond is vast materiaal en bestaat uit minerale delen met een maximale korrelgrootte van 2 millimeter en organische stof in een verhouding en met een structuur zoals deze in de bodem van nature worden aangetroffen, alsmede van nature in de bodem voorkomende schelpen en grind met een korrelgrootte van 2 tot 63 millimeter, met uitzondering van baggerspecie;
- Baggerspecie is materiaal, dat is vrijgekomen uit de bodem via het oppervlaktewater of de voor dat water bestemde ruimte en bestaat uit minerale delen met een maximale korrelgrootte van 2 millimeter en organische stof in een verhouding en met een structuur zoals deze in de bodem van nature worden aangetroffen, alsmede van nature in de bodem voorkomende schelpen en grind met een korrelgrootte van 2 tot 63 millimeter.

Bodemvreemd materiaal

Het Besluit stelt aanvullend dat een partij grond en baggerspecie maximaal 20 gewichtsprocent bodemvreemd materiaal mag bevatten. Het gaat hierbij nadrukkelijk niet om bijmengingen van bodemvreemd materiaal in grond of baggerspecie nadat het materiaal is afgegraven.

Toetsingskaders

De normstelling voor het toepassen van grond en baggerspecie en het verspreiden van baggerspecie is met het Besluit vernieuwd. De nieuwe normstelling sluit beter aan op de relatie tussen het gebruik en de kwaliteit van de (water)bodem en op de risico's die een toepassing met zich mee kan brengen. Ook kunnen lokale normen worden vastgesteld, zodat beter rekening kan worden gehouden met de lokale situatie. Het Besluit maakt onderscheid tussen verschillende toepassingsmogelijkheden met bijbehorende toetsingskaders. Deze zijn onderstaand weergegeven.

Het generieke kader is van toepassing op elk gebied waarvoor geen gebiedsspecifiek beleid is vastgesteld. Uitgangspunt van het generieke kader voor landbodems is dat de kwaliteit van de toe te passen grond of baggerspecie moet aansluiten bij de functie die de bodem heeft. Ook mag de actuele kwaliteit van de ontvangende bodem niet verslechteren.

Naast de toetsingskaders voor gebiedsspecifiek en generiek beleid, kent het Besluit nog een andere categorie van toepassingen: grootschalige toepassingen. Bij deze categorieën hoeft niet te worden getoetst aan de kwaliteit van de ontvangende bodem. Wél moet worden voldaan aan de kwaliteitseisen en randvoorwaarden die het Besluit stelt aan deze toepassingen.

Tabel: Toetsingskaders grond en bagger

	Toepassingsmogelijkheden grond en baggerspecie	
	Toepassen grond en baggerspecie	Verspreiden baggerspecie
Generiek of gebied specifiek beleid	Op de landbodem	In oppervlaktewater
	In oppervlaktewater	Over aangrenzend perceel
Alleen generiek beleid	In grootschalige toepassing	

Partijen grond en baggerspecie mogen alleen volgens de regels van het Besluit worden toegepast als sprake is van een nuttige toepassing. Is dit niet het geval, dan wordt de toepassing gezien als een middel om zich te ontdoen van afvalstoffen en gelden op grond van de Europese Kaderrichtlijn afvalstoffen strengere regels.

¹ Stb. 2007, 469

Uitgangspunt bij het toepassen van grond en baggerspecie is dat de toegepaste grond en baggerspecie onderdeel gaat uitmaken van de ontvangende bodem, zonder dat extra maatregelen zoals afscheidingslagen of maatregelen in het kader van isoleren, beheersen en controleren (IBC) worden toegepast.

Bodemfuncties en bodemfunctieklassen

In die gebieden waarvoor de bevoegde bestuursorganen geen lokale maximale waarden in een besluit hebben vastgelegd, wordt de toepassing van grond en baggerspecie generiek getoetst. Voor deze generieke toetsing zijn zowel maximale waarden voor bodemfunctieklassen (landbodem) als maximale waarden voor bodemkwaliteitsklassen vastgelegd.

Klassenindeling voor bodemfuncties en bodemkwaliteit

Om te toetsen of de kwaliteit van een partij grond of baggerspecie aansluit bij de functie en kwaliteit van de ontvangende bodem, wordt in het generieke kader gewerkt met een klassenindeling voor de kwaliteit en functie. Uitgangspunt van het Besluit is dat de kwaliteit moet aansluiten bij de functie. Om hier invulling aan te geven zijn voor 7 bodemfuncties referentiewaarden ontwikkeld. Deze functies worden gebruikt in het gebiedsspecifieke beleid. Voor toepassing in het generieke kader zijn de functies samengevoegd tot 2 bodemfunctieklassen: wonen en industrie. De functies landbouw en natuur zijn niet ingedeeld in een klasse. Hiervoor is gekozen omdat in gebieden met een van deze functies alleen schone grond of baggerspecie mag worden toegepast. Dat wil zeggen: grond en baggerspecie waarvan de kwaliteit voldoet aan de Achtergrondwaarden.

Tabel: Bodemfuncties

<i>Gebiedspecifiek</i>	<i>Generiek beleid</i>
wonen met tuin	wonen
plaatsen waar kinderen spelen	
groen met natuurwaarden	
ander groen, bebouwing, infrastructuur en industrie	industrie
moestuinen/volkstuinen	Kwaliteit toe te passen grond en baggerspecie moet voldoen aan de Achtergrondwaarden
Landbouw	
Natuur	

Naast de bodemfuncties, wordt de bodemkwaliteit ook ingedeeld in de klassen wonen en industrie. De bodemkwaliteit geeft hiermee een maat voor de kwaliteit van zowel de ontvangende als de toe te passen bodem en toe te passen baggerspecie. Aan de bodemkwaliteitsklassen zijn nieuwe normen gekoppeld: de Maximale waarden voor de klasse wonen en de Maximale waarden voor de klasse industrie. Wanneer de maximale waarde voor industrie wordt overschreden, mag deze grond of baggerspecie binnen het generieke kader niet worden toegepast. Om een partij grond of baggerspecie toe te mogen passen, moet de partij worden getoetst aan de bodemfunctieklassen en de bodemkwaliteit van de ontvangende bodem. Bij deze dubbele toetsing geldt dat de toe te passen partij grond of baggerspecie moet voldoen aan de strengste norm. In onderstaand schema is de toepassingseis voor de toe te passen grond of baggerspecie gegeven.

Tabel: Bepaling toepassingseis voor een partij grond of baggerspecie

<i>Functie op kaart</i>	<i>Actuele bodemkwaliteit</i>	<i>Toepassingseis</i>
Wonen	Achtergrondwaarde	Achtergrondwaarde
	Wonen	Maximale waarde wonen
	industrie	Maximale waarde wonen
Industrie	Achtergrondwaarde	Achtergrondwaarde
	Wonen	Maximale waarde wonen
	Industrie	Maximale waarde Industrie
Niet ingedeeld (bijv. landbouw/natuur)	Achtergrondwaarde	Achtergrondwaarde
	Wonen	Achtergrondwaarde
	industrie	Achtergrondwaarde

Aan de bodemkwaliteitsklassen en de bodemfunctieklassen zijn dezelfde normen gekoppeld: de Maximale Waarden voor de klasse wonen en de Maximale Waarden voor de klasse industrie.

Deze Generieke Maximale Waarden geven de bovengrens aan van de kwaliteit die nodig is om de bodem ook op de lange termijn geschikt te houden voor de betreffende functie.

Met gebiedsspecifiek beleid kunnen lokale bodembeheerders zelf bodemkwaliteitsnormen vaststellen. Als randvoorwaarde voor het opstellen van gebiedsspecifiek beleid geldt dat sprake moet zijn van standstill op gebiedsniveau. De ruimte voor de Lokale Maximale Waarden ligt tussen de achtergrondwaarden en het saneringscriterium. Wanneer de Lokale Maximale Waarden een verruiming van de normen ten opzicht van het generieke kader zijn, moet getoetst worden of dit niet leidt tot onaanvaardbare risico's. Voor het bepalen van de gevolgen van de gekozen Lokale Maximale Waarden is een Risicotoolbox ontwikkeld.

In onderstaande figuur is de normstelling schematisch weergegeven.

Figuur: Normstelling en toepassingskader bodem

	Achtergrond waarden	Maximale waarden klasse wonen	Maximale waarden klasse industrie	Niet toepasbaar	Nooit toepasbaar
<i>Generiek</i>	Altijd toepasbaar	Ruimte voor lokale maximale waarden			
<i>Gebieds specifiek</i>					
	Achtergrond waarden	Interventiewaarden droge bodem			Sanerings criterium

Normenblad AS3000 onderzoek grond en waterbodem

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend op 1-1-2015.

Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 33763, 27-11-2014.

(Alle grenswaarden gelden voor een standaard bodem met 10% organisch stof en 25% lutum)

		GROND)				WATERBODEM)				Rapportage- grens ***)	GRONDWATER)			
		AW2000	Wonen	Indu- strie	IW	AW	A	B	IW	Grond/ waterbodem	SW On diep	AW diep	SW diep	IW
Metalen														
Arseen [As]		20	27	76	76	20	29	85	85	4	10	7	7,2	60
Barium [Ba]	5				920				625	20	50	200	200	625
Cadmium [Cd]		0,6	1,2	4,3	13	0,6	4	14	14	0,2	0,4	0,06	0,06	6
Chroom [Cr]	1	55	62	180	180	55	120	380	380	10	1	2,4	2,5	30
Cobalt [Co]		15	35	190	190	15	25	240	240	3	20	0,6	0,7	100
Koper [Cu]		40	54	190	190	40	96	190	190	5	15	1,3	1,3	75
Kwik [Hg]	2	0,15	0,83	4,8	36	0,15	1,2	10	10	0,05	0,05		0,01	0,3
Lood [Pb]		50	210	530	530	50	138	580	580	10	15	1,6	1,7	75
Molybdeen [Mo]		1,5	88	190	190	1,5	5	200	200	1,5	5	0,7	3,6	300
Nikkel [Ni]		35	39	100	100	35	50	210	210	4	15	2,1	2,1	75
Tin [Sn]	4	6,5	180	900	900	6,5				1,5			2,2	50
Vanadium [V]	4	80	97	250	250	80				10		1,2		70
Zink [Zn]	4	140	200	720	720	140	563	2000	2000	20	65	24	24	800
Beryllium [Be]	4				30					1		0,05		15
Antimoon		4	15	22	22	4		15	15	1,5		0,09	0,15	20
Seleen [Se]	4				100					1,5		0,07		160
Tellurium [Te]	4				600					2				70
Thallium [Tl]	4				15					1			2	7
Zilver [Ag]	4				15					1				40
Overige anorganische stoffen														
Chloride	3									150				
Cyanide (vrij)		3	3	20	20	3		20	20	2	5			1500
Cyanide (totaal)		5,5	5,5	50	50	5,5		50	50	3	10			1500
Thiocyanaten (Σ)		6	6	20	20	6		20	20					1500
Aromatische stoffen														
Benzeen		0,2	0,2	1	1,1	0,2		1	1	0,05	0,2			30
Ethylbenzeen		0,2	0,2	1,25	110	0,2		50	50	0,05	4			150
Tolueen		0,2	0,2	1,25	32	0,2		130	130	0,05	7			1000
Xylenen (Σ, 0.7 factor)		0,45	0,45	1,25	17	0,45		25	25	0,105	0,2			70
Styreen (Vinylbenzeen)		0,25	0,25	2,5	86	0,25		100	100	0,05	6			300
Fenol		0,25	0,25	1,25	14	0,25		40	40		0,2			2000
Cresolen (0,7 Σ)		0,3	0,3	5	13	0,3		5	5		0,2			200
dodecylbenzeen	4	0,35	0,35	0,35	1000	0,35								0,02
1,2,3Trimethylbenzeen		0,45	0,45	0,45		0,45				0,1				
1,2,4Trimethylbenzeen		0,45	0,45	0,45		0,45				0,1				
1,3,5Trimethylbenzeen (Mesityleen)		0,45	0,45	0,45		0,45				0,1				
2Ethyltolueen		0,45	0,45	0,45		0,45				0,1				
3Ethyltolueen		0,45	0,45	0,45		0,45				0,1				
4Ethyltolueen		0,45	0,45	0,45		0,45				0,1				
isoPropylbenzeen (Cumeen)		0,45	0,45	0,45		0,45				0,1				
Propylbenzeen		0,45	0,45	0,45		0,45				0,1				
Aromatische oplosmiddelen (Σ)		2,5	2,5	2,5	200	2,5								150
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen														
naftaleen										0,05	0,01			70
fenantreen										0,05	0,003			5
antraceen										0,05	0,0007			5
fluorantheen										0,05	0,003			1
chryseen										0,05	0,003			0,2
benzo(a)antraceen										0,05	0,0001			0,5
benzo(a)pyreen										0,05	0,0005			0,05
benzo(k)fluorantheen										0,05	0,0004			0,05
indeno(1,2,3cd)pyreen										0,05	0,0004			0,05
benzo(ghi)peryleen										0,05	0,0003			0,05
Pak-totaal (10 VROM) (0.7 factor)		1.5	6.8	40	40	1.5	9	40	40	0.35				

Vluchtige chloorkoolwaterstoffen													
Vinylchloride	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1		0,1	0,1	0,05	0,01			5
Dichloormethaan	0,1	0,1	3,9	3,9	0,1		10	10	0,05	0,01			1000
1,1Dichloorethaan	0,2	0,2	0,2	15	0,2		15	15	0,1	7			900
1,2Dichloorethaan	0,2	0,2	4	6,4	0,2		4	4	0,1	7			400
1,1Dichlooretheen	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3		0,3	0,3	0,1	0,01			10
1,2-Dichloorethenen (Σ , 0,7)	0,3	0,3	0,3	1	0,3		1	1	0,14	0,01			20
Dichloorpropanen (0,7 Σ ; 1,1+1,2+1,3)	0,8	0,8	0,8	2	0,8		2	2	0,105	0,8			80
Trichloormethaan (Chloroform)	0,25	0,25	3	5,6	0,25		10	10	0,05	6			400
1,1,1Trichloorethaan	0,25	0,25	0,25	15	0,25		15	15	0,05	0,01			300
1,1,2Trichloorethaan	0,3	0,3	0,3	10	0,3		10	10	0,05	0,01			130
Trichlooretheen (Tri)	0,25	0,25	2,5	2,5	0,25		60	60	0,05	24			500
Tetrachloormethaan (Tetra)	0,3	0,3	0,7	0,7	0,3		1	1	0,05	0,01			10
Tetrachlooretheen (Per)	0,15	0,15	4	8,8	0,15		4	4	0,05	0,01			40
Chloorbenzenen													
Monochloorbenzeen	0,2	0,2	5	15	0,2				0,04	7			180
Dichloorbenzenen (0,7 factor)	2	2	5	19	2				0,21	3			50
Trichloorbenzenen (Σ , 0,7 fact)	0,015	0,015	5	11	0,015				0,0021	0,01			10
Tetrachloorbenzenen (Σ , 0,7 fact)	0,009	0,009	2,2	2,2	0,009				0,0021	0,01			2,5
Pentachloorbenzenen (QCB)	0,0025	0,0025	5	6,7	0,0025	0,007			0,001	0,003			1
Hexachloorbenzeen (HCB)	0,0085	0,027	1,4	2	0,0085	0,044			0,001	0,00009			0,5
Chloorbenzenen (Σ , 0,7 factor)					2		30	30	0,2436				
Chloorfenolen													
Monochloorfenolen (0,7 Σ)	0,045	0,045	5,4	5,4	0,045					0,3			100
Dichloorfenolen (0,7 Σ)	0,2	0,2	6	22	0,2					0,2			30
Trichloorfenolen (0,7 Σ)	0,003	0,003	6	22	0,003					0,03			10
Tetrachloorfenolen (0,7 Σ)	0,015	1	6	21	0,015					0,01			10
Pentachloorfenol (PCP)	0,003	1,4	5	12	0,003	0,016	5	5	0,003	0,04			3
Chloorfenolen (Σ , 0,7 factor)	0,2				0,2		10	10					
PCB													
PCB 28					0,0015	0,014			0,001				
PCB 52					0,002	0,015			0,001				
PCB 101					0,0015	0,023			0,001				
PCB 118					0,0045	0,016			0,001				
PCB 138					0,004	0,027			0,001				
PCB 153					0,0035	0,033			0,001				
PCB 180					0,0025	0,018			0,001				
PCB (7) (Σ , 0,7 factor)	0,02	0,04	0,5	1	0,02	0,139	1	1	0,0049	0,01			0,01
Organochloorverbindingen													
Aldrin				0,32	0,0008	0,0013			0,001	0,009 ng/l			
Dieldrin					0,008	0,008			0,001	0,1 ng/l			
Endrin					0,0035	0,0035			0,001	0,04 ng/l			
Isodrin					0,001				0,001				
Telodrin					0,0005				0,001				
Aldrin/dieldrin/endrin (Σ , 0,7 fac)	0,015	0,04	0,14	4	0,015	0,015	4	4	0,0021				
DDT (Σ , 0,7 factor)	0,2	0,2	1	1,7					0,0014				
DDD (Σ , 0,7 factor)	0,02	0,84	34	34					0,0014				
DDE (Σ , 0,7 factor)	0,1	0,13	1,3	2,3					0,0014				
DDT,DDE,DDD (Σ , 0,7 factor)					0,3	0,3	4	4	0,0042	0,004			0,01
alfaEndosulfan	0,0009	0,0009	0,1	4	0,0009	0,0021	4	4	0,001	0,2 ng/l			5
alfaHCH	0,001	0,001	0,5	17	0,001	0,0012			0,001	33 ng/l			
betaHCH	0,002	0,002	0,5	1,6	0,002	0,0065			0,001	8 ng/l			
gammaHCH	0,003	0,04	0,5	1,2	0,003	0,003			0,001	9 ng/l			
HCH (Σ , 0,7 factor)					0,01	0,01	2	2	0,0021	0,05			1
Heptachloor	0,0007	0,0007	0,1	4	0,0007	0,004	4	4	0,001	0,005 ng/l			0,3
Heptachloorepoxide (Σ , 0,7 factor)	0,002	0,002	0,1	4	0,002	0,004	4	4	0,0014	0,005 ng/l			3
Chloordaan (som, 0,7 factor)	0,002	0,002	0,1	4	0,002		4	4	0,0014	0,02 ng/l			0,2
Hexachloorbutadien	0,003				0,003	0,0075			0,001				
OCB (som, 0,7 factor)	0,4				0,4								
Minerale olie (totaal)	190	190	500	5000	190	1250	5000	5000	35	50			600
Minerale olie C10 C40	190	190	500	5000	190	1250	5000	5000		50			600

Overige gechloreerde koolwaterstoffen														
Chlooraniline (som o+m+p)	⁴	0,2	0,2	0,2	50	0,2		50	50					30
Dichlooranilinen (som)	⁴				50									100
Trichlooranilinen	⁴				10									10
Pentachlooraniline	⁴	0,15	0,15	0,15	10	0,15								1
dioxine		0,000055	0,000055	0,000055	0,00018	0,000055		0,001						0,001ng/
Chloornaftaleen		0,07	0,07	10	23	0,07		10	10					
Organofosforpesticiden														
Azinphosmethyl	⁴	0,0075	0,0075	0,0075	2	0,0075					0,085			
Organotin bestrijdingsmiddelen														
Tributyltin (als Sn)		0,065	0,065	0,065		0,065	0,25				0,065			
Trifenyln (als Sn)											0,085			
Organotin (som TBT+TFT, als Sn)		0,15	0,5			0,15					0,15			
Organotin				2,5	2,5			2,5	2,5			0,05-16		0,7 ng/l
Chloorfenoxiazijnzuur herbiciden														
4Chloor2methylfenoxiazijnzuur (MCPA)		0,55	0,55	0,55	4	0,55		4	4			0,02		50
Overige bestrijdingsmiddelen														
Atrazine		0,035	0,035	0,5	0,71	0,035		6	6			29 ng/l		150
Carbaryl		0,15	0,15	0,45	0,45	0,15		5	5			2 ng/l		60
Carbofuran		0,017	0,017	0,017	0,017	0,017		2	2			9 ng/l		100
4-chloormethylfenolen (som)	⁴	0,6	0,6	0,6	15	0,6								
niet chl.pest ONB+OPB (som, 0.7 factor)		0,09	0,09	0,5		0,09								
Overige stoffen														
Asbest in grond (gewogen)			100	100	100		100	100	100					
Cyclohexanon		2	2	150	150	2		45	45			0,5		15000
Dimethylftalaat		0,045	9,2	60	82									
Diethylftalaat		0,045	5,3	53	53									
Diisobutylftalaat		0,045	1,3	17	17									
Dibutylftalaat		0,07	5	36	36									
Butylbenzylftalaat		0,07	2,6	48	48									
Dihexylftalaat		0,07	18	60	220									
Bis(2ethylhexyl)ftalaat (DEHP)		0,045	8,3	60	60									
Ftalaten (totaal)		0,25						60	60			0,5		5
Pyridine		0,15	0,15	1	11	0,15		0,5	0,5			0,5		30
Tetrahydrofuraan		0,45	0,45	2	7	0,45		2	2			0,5		300
Tetrahydrothiofeen		1,5	1,5	8,8	8,8	1,5		90	90			0,5		5000
Tribroommethaan (bromofom)		0,2	0,2	0,2	75	0,2		75	75		0,1			630
Acrylonitril		0,1	0,1	0,1	0,1	0,1						0,08		5
Butanol		2	2	2	30	2								5600
Butylacetaat		2	2	2	200	2								6300
Ethylacetaat		2	2	2	75	2								15000
Diethyleenglycol		8	8	8	270	8								13000
Ethyleenglycol		5	5	5	100	5								5500
Formaldehyde		0,1	0,1	0,1	0,1	0,1								50
isoPropanol		0,75	0,75	0,75	220	0,75								31000
Methanol		3	3	3	30	3								24000
Methylethylketon (MEK)		2	2	2	35	2								6000
ETBE											0,3			
Methylterbutylether (MTBE)		0,2	0,2	0,2	100	0,2			44		0,1			9400

*) Betreft toepassen van grond of bagger op landbodem of de kwaliteit van de landbodem waarop de grond of waterbodem wordt toegepast.

**) Betreft toepassen van grond of bagger onder oppervlaktewater of de kwaliteit van de waterbodem waarop de grond of waterbodem wordt toegepast..

***) Ten minste te behalen rapportagegrenzen volgens tabel 1, staatscourant 2012 nr 22335, 2 november 2012. Ingangsdatum 1 juli 2013.

De eis aan som-parameters is gebaseerd op de som van de AS300-eisen aan de individuele parameters (met verrekening van 0,7 factor).

1 Er wordt getoetst tegen de interventiewaardenorm voor chroom III. Alleen in specifieke verdachte situaties behoeft te worden getoetst tegen de Interventiewaarde van Cr VI (78 mg/kgds).

2 Er wordt getoetst tegen de interventiewaardenorm voor anorganisch kwik. Alleen in specifieke verdachte situaties behoeft te worden getoetst tegen de Interventiewaarde voor Hg organisch.

3 Er wordt getoetst voor toepassing als zeezand.

4 Geen interventiewaarde vastgesteld, getoetst tegen indicatief niveau voor ernstige verontreiniging (INEV).

5 Barium: de Interventiewaarde geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene oorsprong.

BIJLAGE 8

RELEVANTE INFORMATIE VOORONDERZOEK



Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid

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

Omgevingsrapportage - bodem

perceel PPD00 C 4290 te Papendrecht

Aanvrager	Agel adviseurs, t.a.v. de heer J. Reurich
Telefoonnummer	0162-456481
E-mail adres	jreurich@ageladviseurs.nl
Uw opdrachtnummer en datum	xxx - 25-06-2015
Zaaknummer	0148029
Ons kenmerk	2015018326
Behandeld door	Roland Boomgaard, d.d. 01-07-2015 aangepaste versie 07-07-2015 e-mail: r.boomgaard@ozhz.nl telefoon: 078-7703117

Inleiding

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

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

Dit milieuraapport bestaat uit 3 hoofdstukken en 2 bijlagen:

Hoofdstuk 1: Algemene informatie over de locatie

Dit hoofdstuk bevat een algemene beschrijving van de locatiemarkers (adres, kadastraal nummer, oppervlakte) en een overzichtkaart van het perceel. De kaart geeft de ligging van de locatie, eventuele bodemonderzoeken, tanks, historische en actuele informatie weer.

Hoofdstuk 2: Informatie over de milieukwaliteit op de locatie

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

Hoofdstuk 3: Informatie over de milieukwaliteit in de directe omgeving van de locatie

Dit hoofdstuk geeft een beschrijving van alle bodemgerelateerde activiteiten in een straal van 25 meter rondom de onderzoekslocatie.

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

Hoofdstuk 4: Algemene informatie

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

Bijlage 1: Algemene uitleg bij deze rapportage

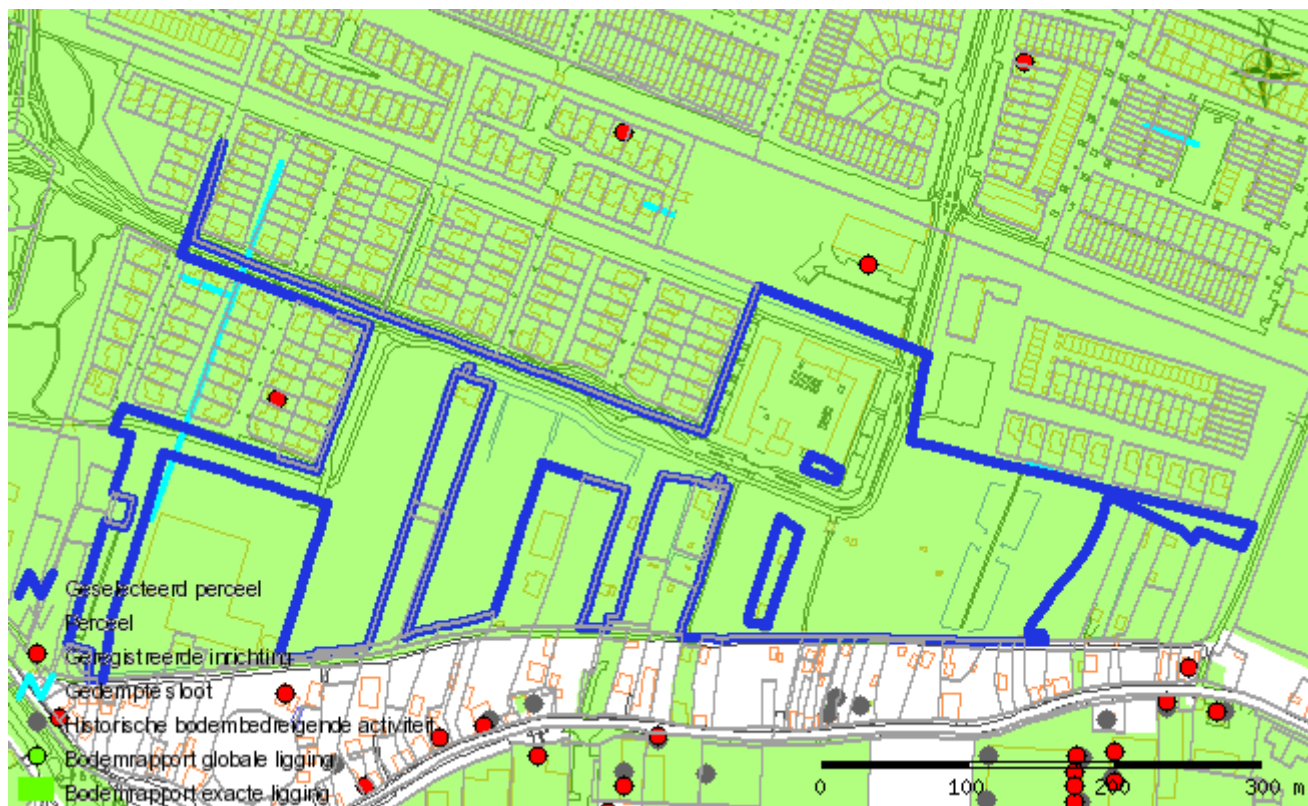
Dit hoofdstuk geeft inzicht in de gebruikte terminologie en geeft uitleg bij de informatie uit de hoofdstukken 2 en 3.

Bijlage 2: Disclaimer

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

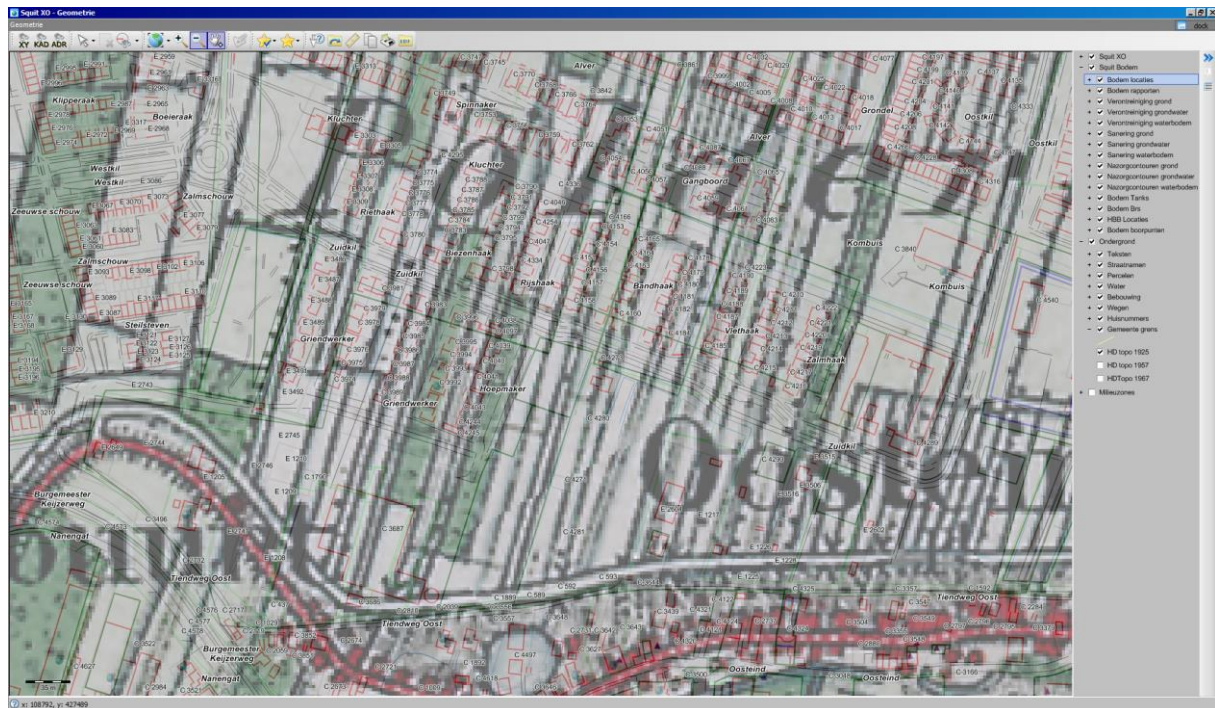
1 Algemene informatie perceel PPD00 C 4290

Een overzicht van de onderzoekslocatie is hieronder weergegeven.

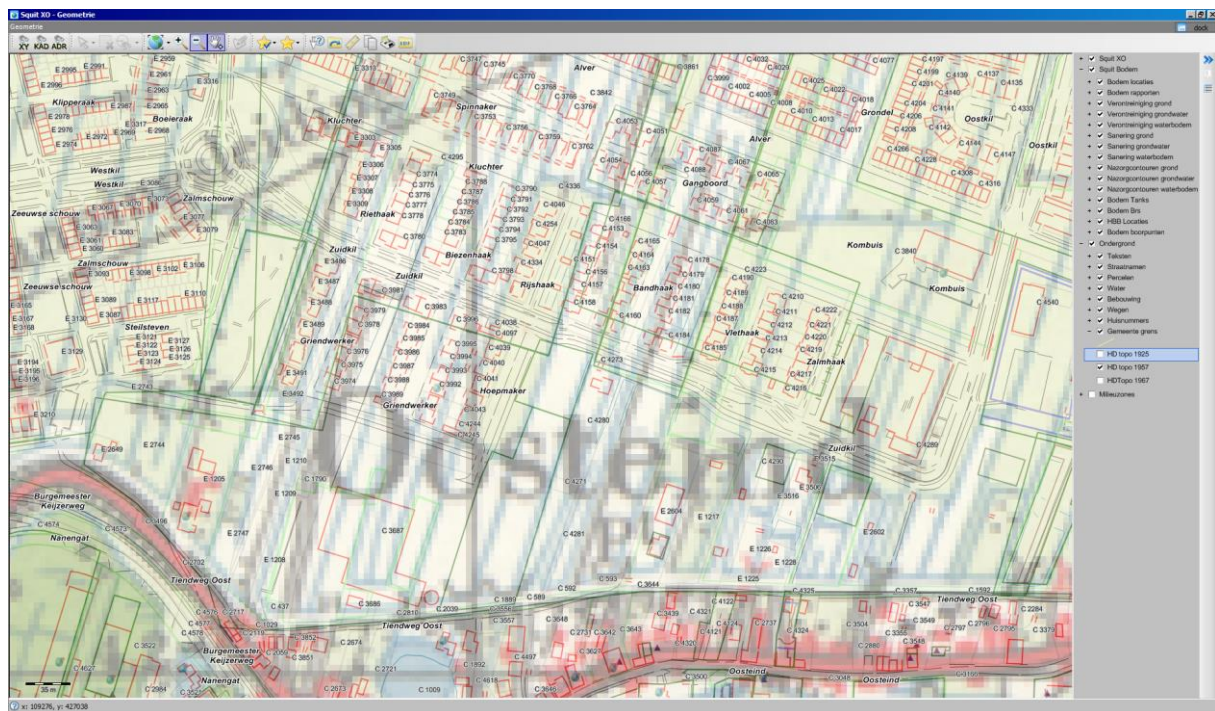


Over het adres zijn de volgende algemene gegevens bekend:

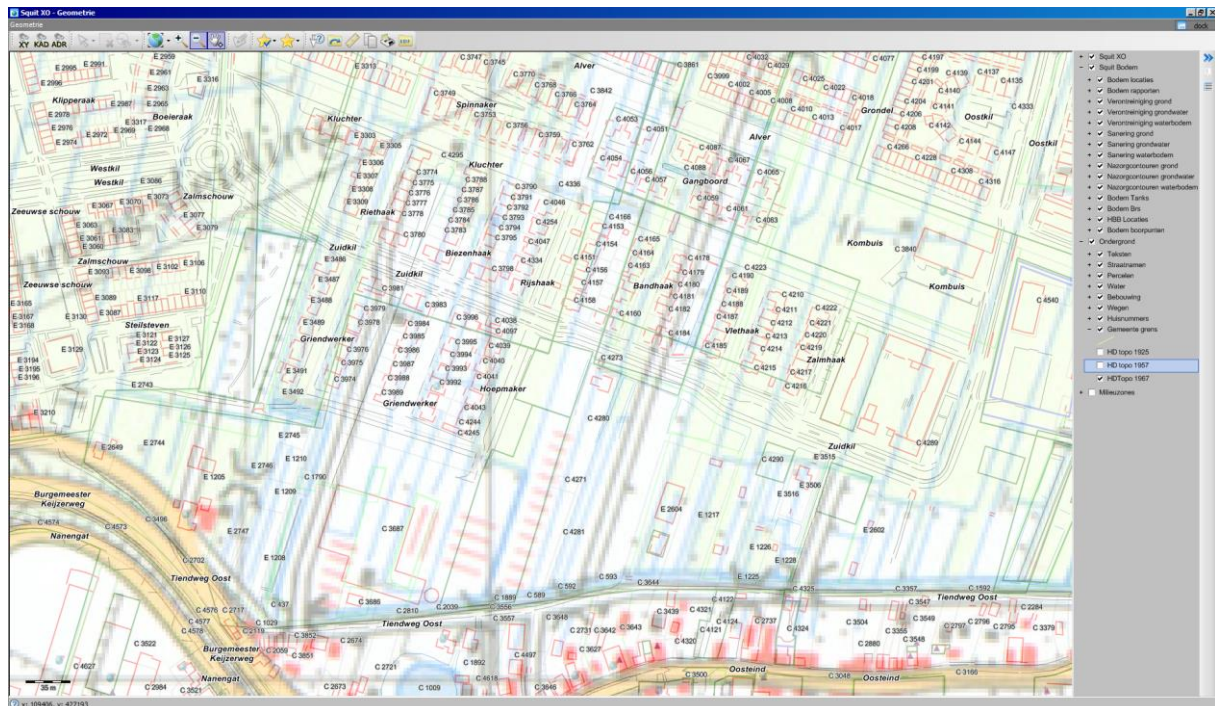
Adres	
Kadastrale gegevens	
Gemeente	Papendrecht
Sectie	C
Nummer	4290



kaart 1925.



kaart 1957.



kaart 1967.

Denk aan de voormalige sloten, boomgaarden en/of glastuinbouwkassen.

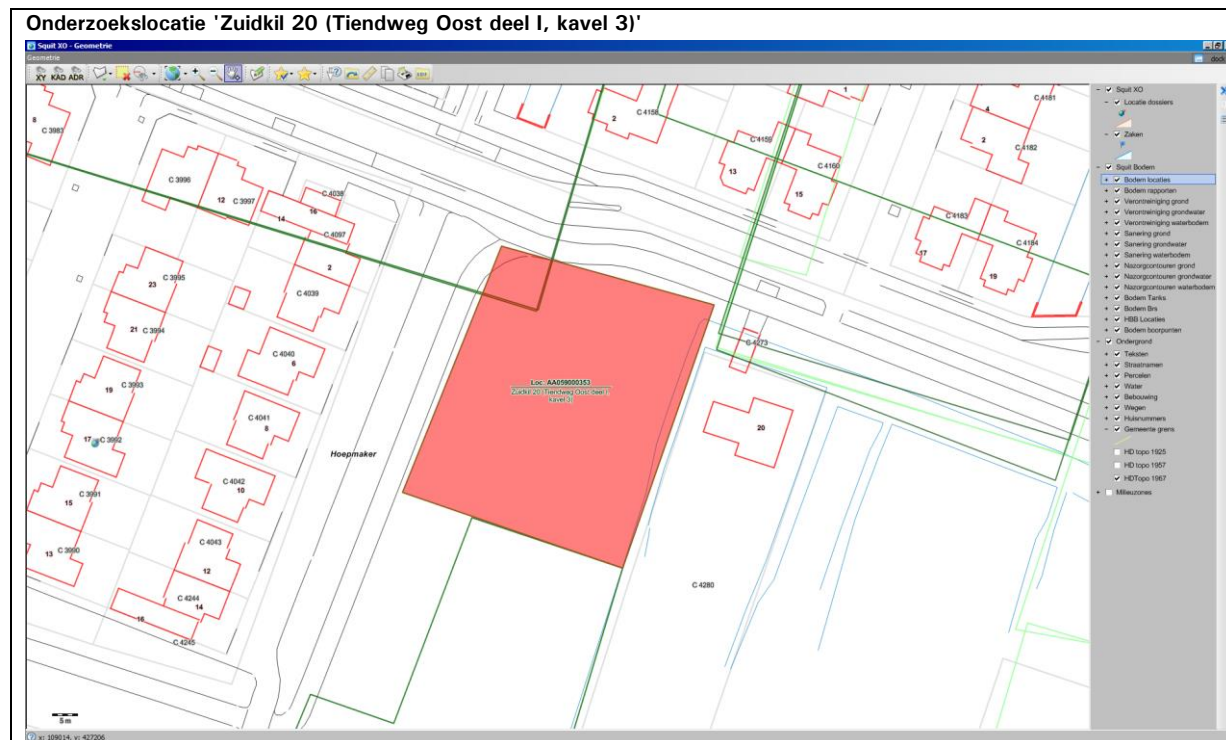
LET OP: Oude topografische kaarten zijn niet altijd even schaalvast. Dat betekent onvermijdelijk dat de ligging van objecten op de door ons geleverde oude topografie niet altijd correct is ten opzichte van de eveneens verstrekte huidige topografie. Dit effect is het sterkst bij de topografische kaart van 1925, maar kan ook bij de andere kaarten niet worden uitgesloten. Aanbevolen wordt daarom om altijd aanvullende geografische referenties te zoeken in topografische elementen die zowel op de oude kaart als in de huidige topografie voorkomen.

2 Gegevens op perceel PPD00 C 4290

Overzicht historische bodembedreigende activiteiten

Omschrijving bedrijf	Adres	Bedrijfsnaam	Periode
demping (niet gespecificeerd)			-
demping (niet gespecificeerd)			-

Overzicht bodemonderzoeklocaties



De onderzoekslocatie is bekend onder de naam: Zuidkil 20 (Tiendweg Oost deel I, kavel 3) (AA059000353)

De locatie staat geregistreerd op het volgende adres: Zuidkil 20

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

Op de locatie is de volgende beschikking afgegeven:

Op basis van de beschikbare informatie heeft de locatie de volgende vervolgstatus gekregen: voldoende onderzocht

Wbb code: ZH059009306

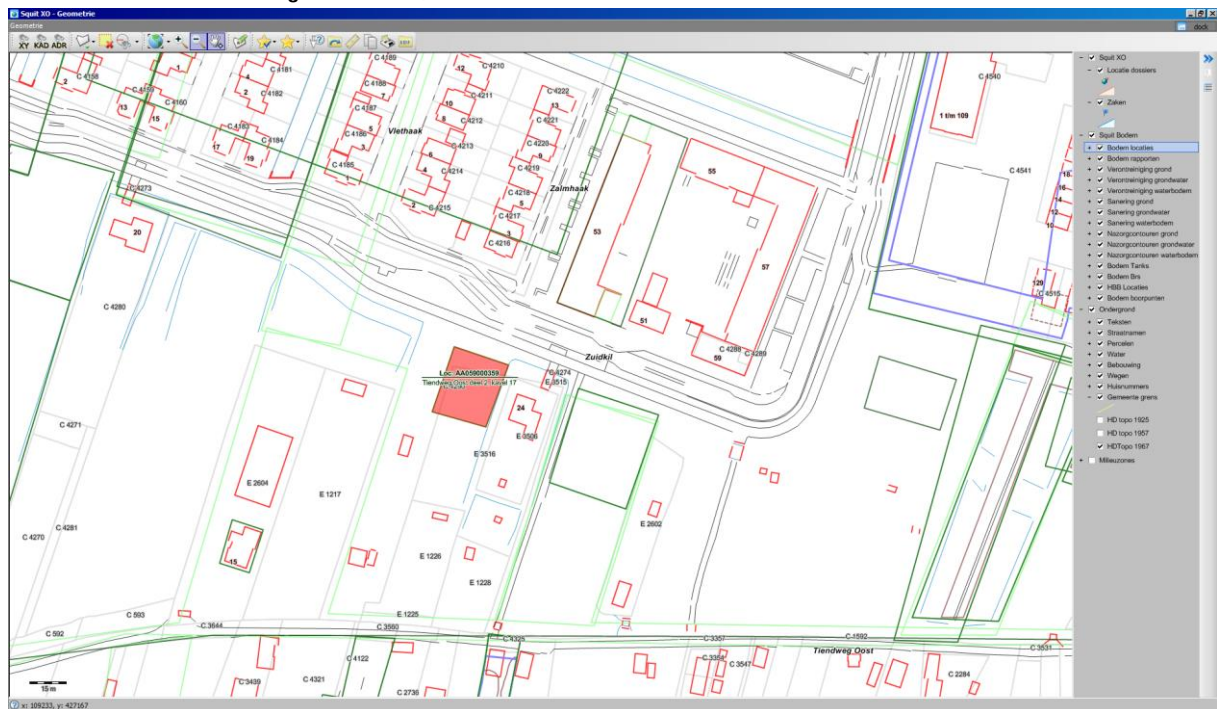
Type onderzoek	Datum	Resultaat onderzoek t.o.v. Wet Bodembescherming	
		Grond	Grondwater
Verkennd onderzoek NEN 5740	02 12 2009	> AW	> S

Rapport wordt mee gestuurd

[illegible]

[illegible]

Onderzoekslocatie 'Tiendweg Oost deel 2, kavel 17'



De onderzoekslocatie is bekend onder de naam: Tiendweg Oost deel 2, kavel 17 (AA059000359)

De locatie staat geregistreerd op het volgende adres: Zuidkil 24

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

beoordeling gekregen:

Op de locatie is de volgende beschikking afgegeven:

Op basis van de beschikbare informatie heeft de locatie de volgende voldoende onderzocht

vervolgstatus gekregen:

Wbb code: ZH059009312

Type onderzoek	Datum	Resultaat onderzoek t.o.v. Wet Bodembescherming	
		Grond	Grondwater
Verkennd onderzoek NEN 5740	02 12 2009	> AW	> S
Rapport wordt mee gestuurd			

[illegible]

Squid ID Bedien - Rapport "Tendring Dood deel 2, layer 17"

Straks Zoeken Invoeren Import/Export Help

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

Localisatiedaten

Locatie code	AJ00000029
Locatie naam	Tendring Dood deel 2, layer 17
Straatnaam	Zurk4
Huisnummer	24
Postcode	Papendrecht
Gemeente	PAPENDRECHT (0500)

Onderzoekgegevens

Datum rapport	02-12-2009
Openbare (n?)	EEN
Aankleding	Beweringenuit
Type onderzoek	Vervolgend onderzoek NEN 5740
Hypothese	

Rapportdetails

Rapport code	AJ000000578
Naam onderzoeksuitvoeren	Tendring Dood deel 2, layer 17
Straatnaam	Zurk4
Huisnummer	24
Postcode	Papendrecht
Gemeente	PAPENDRECHT (0500)

Resultaat

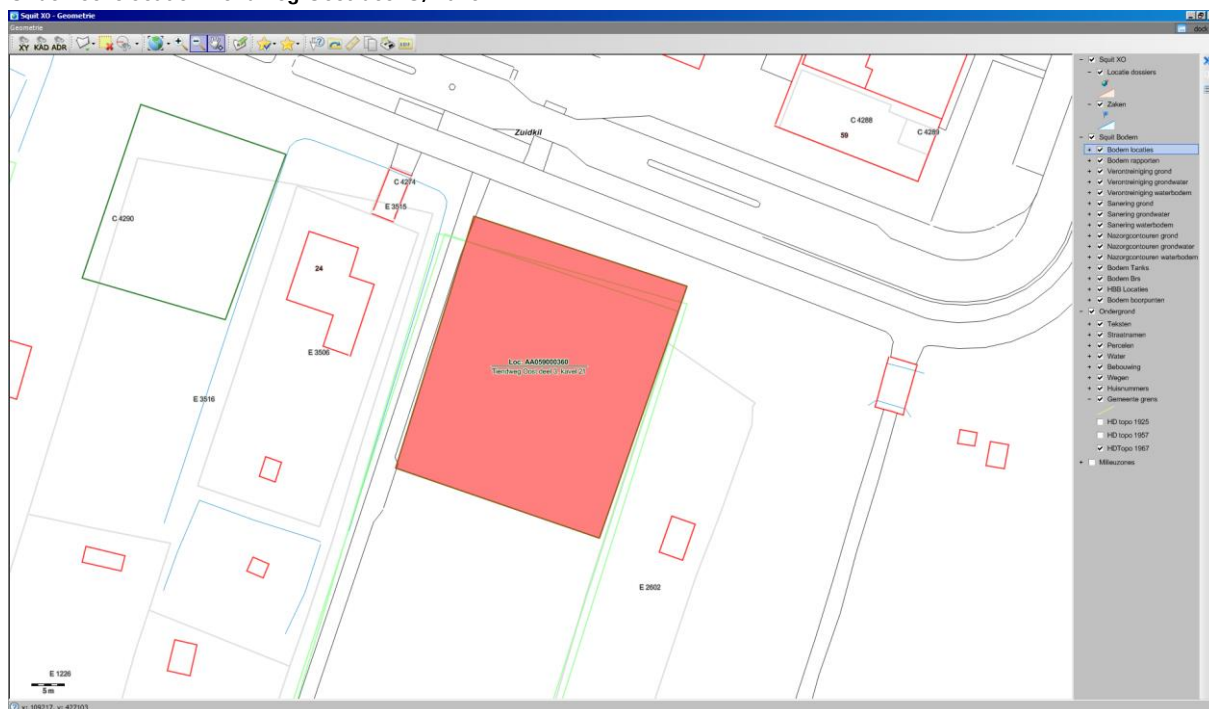
wB8 Grond	NIEUW
wB8 Water	JA
Eindejaar	

Rapporten | Details | Conclusie | Conclusie Overzicht | Meetpunten | Grond | Water | SB | Kwaliteits | Archeologische | Dienstverlening | Aankomsten

Naam	Meetpunt	O1	O2	pH	EB	Al	Ba	Cd	Cr	Cu	Hg	Pb	Ni	Zn	Onv	Chloride	ClO ₄ -TOT	NH ₄	Bsp.	EDC	Benz	Tot	ETBE	Stl	ON	Pw	Ta	VAK	Os	Trans	VC	VChl	GCPE	Nitroal	Sulfad	Fosfaat	MTEB	ETBE	Chloro	PCB	OCB	1,1-dichlooretheen	1,1,1,1-tetra	
201	02	1.5	2.5				240																																					

5.4.0.3 | RBK | squid_user@grinco.drehtelecom.nl (1-7)

Onderzoekslocatie 'Tiendweg Oost deel 3, kavel 21'



De onderzoekslocatie is bekend onder de naam: Tiendweg Oost deel 3, kavel 21 (AA059000360)

De locatie staat geregistreerd op het volgende adres: Tiendweg Oost 0

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

Op de locatie is de volgende beschikking afgegeven:

Op basis van de beschikbare informatie heeft de locatie de volgende voldoende onderzocht vervolgstatus gekregen:

Wbb code: ZH059009313

Type onderzoek	Datum	Resultaat onderzoek t.o.v. Wet Bodembescherming	
		Grond	Grondwater
Verkennd onderzoek NEN 5740	02 12 2009	> AW	> T

Rapport wordt mee gestuurd

Equit 3D Bodem - Rapport "Tandberg Oost deel 3, kavel 21"

Struifs: Beelden Invoer Import/Export Help

Locatie | Zaken/Taken | Financien | Rapport (1) | **WBB**

Locatiedata

Locatie code: **A025000362**

Locatie naam: **Tandberg Oost deel 3, kavel 21**

Stratnaam: **Tandberg Oost**

Huisnummer: **0** **Li** **Toes**

Postcode: **Plaats** **Papendrecht**

Gemeente: **PAPENDRECHT (0593)**

Onderzoekgegevens

Datum rapport: **02-12-2009**

Openkade (m2): **925**

Aanleiding: **Bouwingen**

Type onderzoek: **Vetlennend onderzoek NEN 5740**

Hypothese:

Rapportdata

Rapport code: **A025000362**

Naam onderzoeksitem: **Tandberg Oost deel 3, kavel 21**

Stratnaam: **Tandberg Oost**

Huisnummer: **0** **Li** **Toes**

Postcode: **Plaats** **Papendrecht**

Gemeente: **PAPENDRECHT (0593)**

Resultaat

vBB Grond: **NW**

vBB Water: **ST**

Einboedel:

Rapporten | Details | Conclusie | Conclusie Overheid | Meetpunten | Grond | Water | Slt | Kwaliteits | Afschietlocaties | Overbaken | Aankomelingen

Grondmeetpunten

Naam: Meetpunt

Naam	Meetpunt	Slt	D1	D2	pH	EG	As	Ca	Cd	Cu	Hg	Ni	Zn	Die	Die/Nal	OLE-TOT	Nal	Bap	EDC	Benz	Tol	EBenz	Vol	Pa	PCB	Ms	ASBEST	DRINS	DOTED	DN	HCH	Sp	Nal	Antis	Form	Plan	Boort	Chys	Bap	Bsp	Bst	Indb	ODE	ODT	OLE	
MM1	301-302	0.0	0.5	40.5	7.5	0.47	35	0.22	27	29	110	38	0.54	0.05	190	11	0.001	1.5																												

S.4.0.3 RBH equit3d_user@gr-koo.drechtsteden.nl (17.4)

Equit 3D Bodem - Rapport "Tandberg Oost deel 3, kavel 21"

Struifs: Beelden Invoer Import/Export Help

Locatie | Zaken/Taken | Financien | Rapport (1) | **WBB**

Locatiedata

Locatie code: **A025000362**

Locatie naam: **Tandberg Oost deel 3, kavel 21**

Stratnaam: **Tandberg Oost**

Huisnummer: **0** **Li** **Toes**

Postcode: **Plaats** **Papendrecht**

Gemeente: **PAPENDRECHT (0593)**

Onderzoekgegevens

Datum rapport: **02-12-2009**

Openkade (m2): **925**

Aanleiding: **Bouwingen**

Type onderzoek: **Vetlennend onderzoek NEN 5740**

Hypothese:

Rapportdata

Rapport code: **A025000362**

Naam onderzoeksitem: **Tandberg Oost deel 3, kavel 21**

Stratnaam: **Tandberg Oost**

Huisnummer: **0** **Li** **Toes**

Postcode: **Plaats** **Papendrecht**

Gemeente: **PAPENDRECHT (0593)**

Resultaat

vBB Grond: **NW**

vBB Water: **ST**

Einboedel:

Rapporten | Details | Conclusie | Conclusie Overheid | Meetpunten | Grond | Water | Slt | Kwaliteits | Afschietlocaties | Overbaken | Aankomelingen

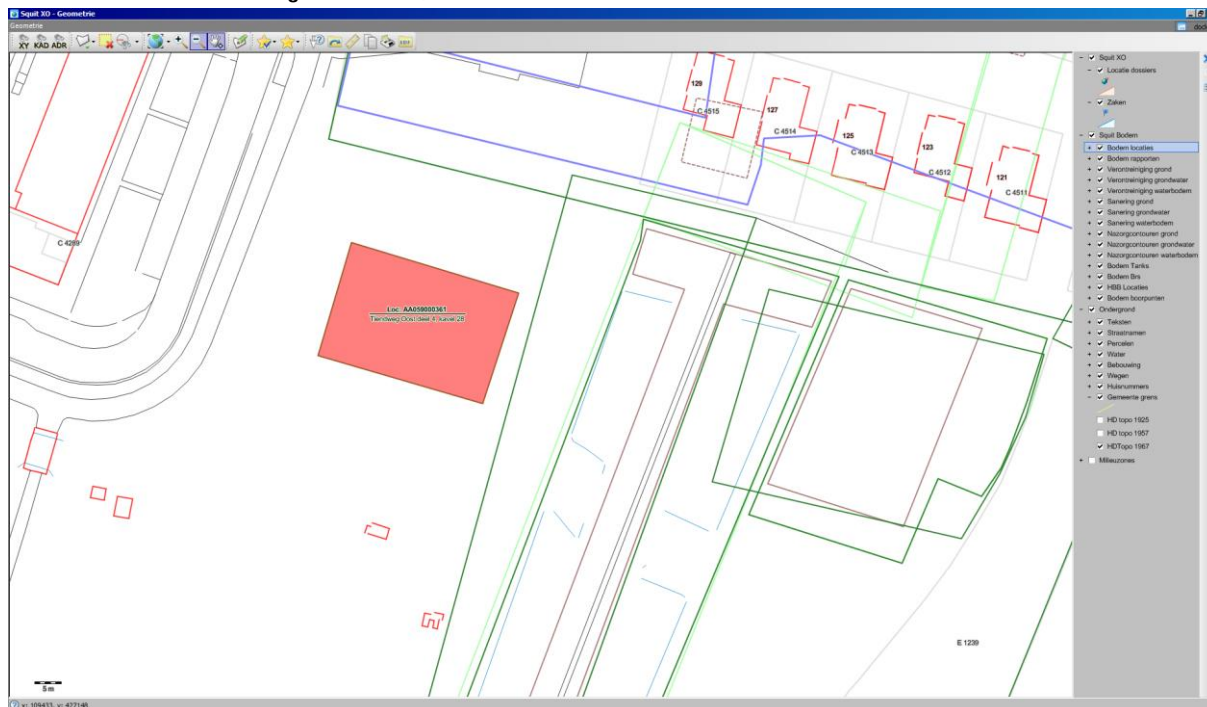
Watermeetpunten

Naam: Meetpunt

Naam	Meetpunt	D1	D2	pH	EG	As	Ca	Cd	Cu	Hg	Ni	Zn	Die	Die/Nal	OLE-TOT	Nal	Bap	EDC	Benz	Tol	EBenz	Vol	Pa	PCB	Ms	ASBEST	DRINS	DOTED	DN	HCH	Sp	Nal	Antis	Form	Plan	Boort	Chys	Bap	Bsp	Bst	Indb	ODE	ODT	OLE	
MM1	301	1.5	2.5																																										

S.4.0.3 RBH equit3d_user@gr-koo.drechtsteden.nl (17.4)

Onderzoekslocatie 'Tiendweg Oost deel 4, kavel 28'



De onderzoekslocatie is bekend onder de naam: Tiendweg Oost deel 4, kavel 28 (AA059000361)

De locatie staat geregistreerd op het volgende adres: Tiendweg Oost 0

Op basis van de beschikbare informatie heeft de locatie de volgende beoordeling gekregen: Onverdacht/Niet verontreinigd

Op de locatie is de volgende beschikking afgegeven:

Op basis van de beschikbare informatie heeft de locatie de volgende vervolgstatus gekregen: voldoende onderzocht

Wbb code: ZH059009314

Type onderzoek	Datum	Resultaat onderzoek t.o.v. Wet Bodembescherming	
		Grond	Grondwater
Verkennd onderzoek NEN 5740	02 12 2009	<AW	>S

Rapport wordt mee gestuurd

[illegible]

Sprint XD Bieden - Rapport Tendam Doot deel 4, havel 2B

Straks Zoeken Invoeren Import/Export Help

Locatie ZakkenTalen Financien Rapport(1) HBB

Localisaties

Locatie code	AJ00000000
Locatie naam	Tendam Doot deel 4, havel 2B
Staatnaam	Tendam Doot
Huisnummer	0 Lt Toev
Postcode	Plaats Rapendrecht
Gemeente	RAPENDRECHT (0550)

Onderzoekspiegelen

Datum rapport	02-12-2009
Openingsdatum	PSO
Aankleding	Bewoningssomping
Type onderzoek	Vervolgend onderzoek REN 5740
Hypothese	Omveldacht

Rapportadres

Rapport code	AJ00000000
Naam onderzoekslocaties	Tendam Doot deel 4, havel 2B
Staatnaam	Tendam Doot
Huisnummer	0 Lt Toev
Postcode	Plaats Rapendrecht
Gemeente	RAPENDRECHT (0550)

Resultaat

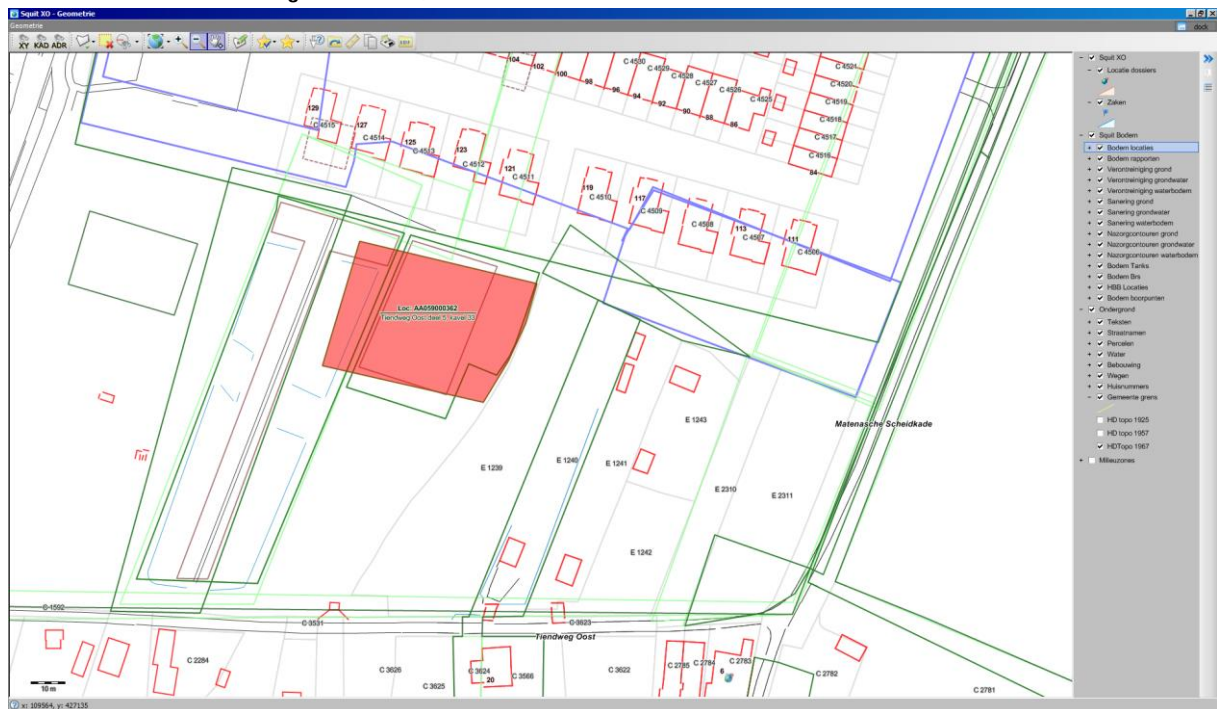
wBw Grond	WV
wBw Vrijsta	VS
Eindeoedel	

Rapporten Details Conclusie Conclusie Overzicht Meetpunten Grand Witter Stb Kwallen Aardbeelden Dredstaken Aanmerkingen

Namen	Meetpunten	O1	O2	pH	ES	Al	Ba	Cd	Cr	Cu	Hg	Pb	Ni	Zn	Okse	Chloral	OLE_TOT	NM	Bap	EDC	Benz	Tot	Ethylgl	ON	Pw	Ta	VAK	Cu	Taux	VC	VOR	UCER	Nitroel	Sulfaxl	Fofaxl	MTRF	ETBE	CBenz	PCB	OCB	1,1-dichloorheen	1,1,1,4
401	00	2	3																																							

5.4.0.3 RBH scilive_user@scilive.drechtsteden.nl (17-0)

Onderzoekslocatie 'Tiendweg Oost deel 5, kavel 33'



De onderzoekslocatie is bekend onder de naam: Tiendweg Oost deel 5, kavel 33 (AA059000362)

De locatie staat geregistreerd op het volgende adres: Tiendweg Oost 0

Op basis van de beschikbare informatie heeft de locatie de volgende beoordeling gekregen: Potentieel Ernstig

Op de locatie is de volgende beschikking afgegeven:

Op basis van de beschikbare informatie heeft de locatie de volgende uitvoeren NO

vervolgstatus gekregen:

Wbb code: ZH059009315

Type onderzoek	Datum	Resultaat onderzoek t.o.v. Wet Bodembescherming	
		Grond	Grondwater
Verkennd onderzoek NEN 5740	02 12 2009	>I	>S

squt 3D Bodem - Rapport "Tandberg Oost deel 5, kavel 33"

Struifs Deelen Invoer Import/Export Help

Locatie | Zaken/Taken | Financien | Rapport (1) | vbs

Locatiedata

Locatie code: AA050000362

Locatie naam: Tandberg Oost deel 5, kavel 33

Staatnaam: Tandberg Oost

Huisnummer: 0 Li Toon

Postcode: Plaats Papendrecht

Gemeente: PAPENDRECHT (0590)

Onderzoekgegevens

Datum rapport: 02-12-2009

Openkafte (m2): 1025

Aanleiding: Bouwvergunning

Type onderzoek: Vaststellend onderzoek NEN 5740

Hypothese:

Rapportdata

Rapport code: AA050000361

Naam onderzoeksitem: Tandberg Oost deel 5, kavel 33

Staatnaam: Tandberg Oost

Huisnummer: 0 Li Toon

Postcode: Plaats Papendrecht

Gemeente: PAPENDRECHT (0590)

Resultaat

vBB Grond: 0

vBB Vrijet: 0.5

Einboordel:

Rapporten | Details | Conclusie | Conclusie Overheid | Meetpunten | Grond | Water | Sbb | Kwaliteits | Afschietlocaties | Overbaken | Aankomelingen

Archief: 20091220

Onderzoeksbureau: UCM midden B.V.

Onderzoekslaboratorium:

Documentnummer: Juhn 09 01 540 01

Opdrachtnummer:

Conclusie bureau

squt 3D Bodem - Rapport "Tandberg Oost deel 5, kavel 33"

Struifs Deelen Invoer Import/Export Help

Locatie | Zaken/Taken | Financien | Rapport (1) | vbs

Locatiedata

Locatie code: AA050000362

Locatie naam: Tandberg Oost deel 5, kavel 33

Staatnaam: Tandberg Oost

Huisnummer: 0 Li Toon

Postcode: Plaats Papendrecht

Gemeente: PAPENDRECHT (0590)

Onderzoekgegevens

Datum rapport: 02-12-2009

Openkafte (m2): 1025

Aanleiding: Bouwvergunning

Type onderzoek: Vaststellend onderzoek NEN 5740

Hypothese:

Rapportdata

Rapport code: AA050000361

Naam onderzoeksitem: Tandberg Oost deel 5, kavel 33

Staatnaam: Tandberg Oost

Huisnummer: 0 Li Toon

Postcode: Plaats Papendrecht

Gemeente: PAPENDRECHT (0590)

Resultaat

vBB Grond: 0

vBB Vrijet: 0.5

Einboordel:

Rapporten | Details | Conclusie | Conclusie Overheid | Meetpunten | Grond | Water | Sbb | Kwaliteits | Afschietlocaties | Overbaken | Aankomelingen

Conclusie

Uitvoeren NO naar de omgeving van de afsluiting verspreiden met DU, Pb en PCB's of opstellen SP

Spss XI Desktop - Rapport "Rapport Duit deel 5, level 31"

Statische Zaken Invoer Import/Export Help

Locatie | Zaken/Zaken | Financials | Rapport(1) | HBB

Locatiedaten

Locatie code	AAP000006
Locatie naam	Tendweg Duit deel 5, level 31
Staatsnaam	Tendweg Duit
Huisnummer	0 Lt Toev
Postcode	PlaatsPapendrecht
Gemeente	PAPENDRECHT (655)

Onderzoekspogingen

Datum rapport	02-12-2009
Operandete (in2)	VCS
Aanleiding	Beweringruiming
Type onderzoek	Vetlopend onderzoek NEN S740
Hypothese	

Rapportcodes

Rapport code	AAC00000981
Naam-onderzoeksuitvoeren	Tendweg Duit deel 5, level 31
Straatsnaam	Tendweg Duit
Huisnummer	0 Lt Toev
Postcode	PlaatsPapendrecht
Gemeente	PAPENDRECHT (655)

Resultaat

VrB8 Grond	
VrB8 Vrij	
Eindresultaat	

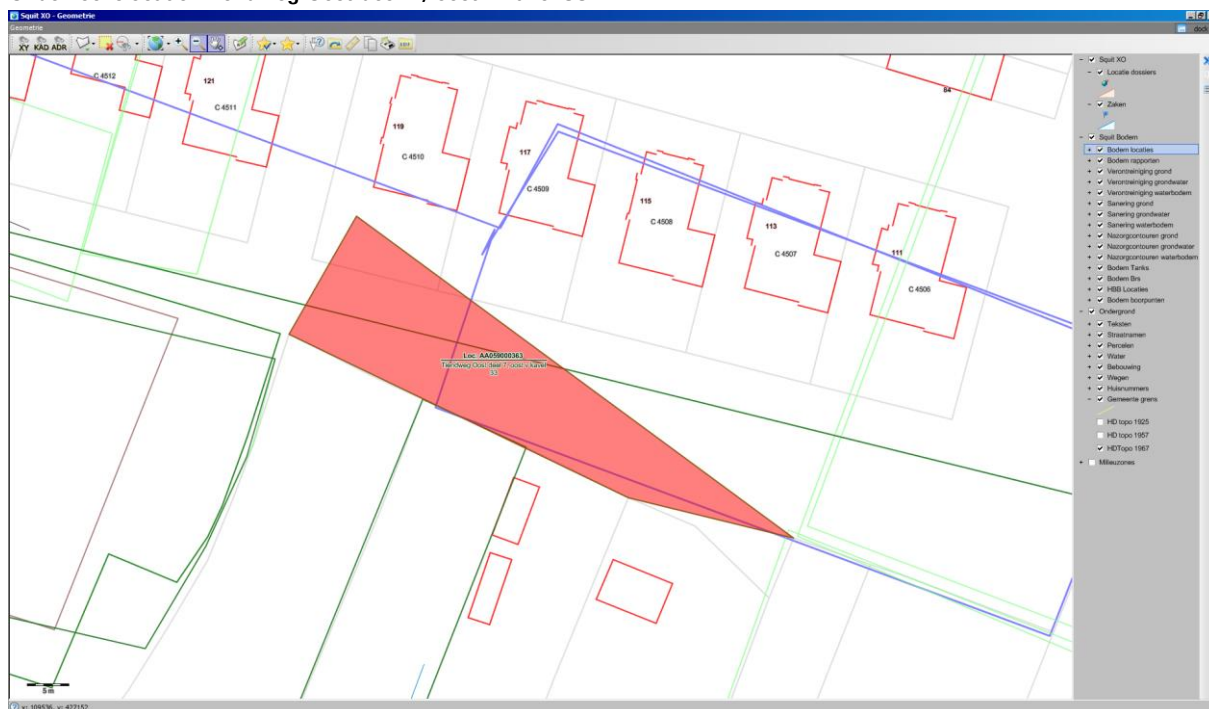
Rapporten | Details | Conclusie | Conclusie Overzicht | Meetpunten | Grand | Water | Stb | Kwaliteit | Archieflocaties | Distributie | Aankomelingen

Materniteitsvraag G Gemeente Vrijden Telling VrB

Namen	Meetpunten	D1	D2	PH	ES	Al	Ba	Cd	O	Cu	Hg	Ph	Ni	Zn	Oks	Chloride	OLE TOT NaF	Baq	EDC	Benz	Tal	EBenz/Syl	CN	Pw	Ta	VAK	Cu	Toxic	VC	VGH	LCEP	Nitrad	Sulfad	Foetal	MTBE	ETBE	CBenz	PCR	OCB	1:1-dichloorhexaan	1:1:1
501	06						308																																		

5.4.5.3 | BBN | scoulen_user@boskalis-architecten.nl (17-B)

Onderzoekslocatie 'Tiendweg Oost deel 7, oost v kavel 33'



De onderzoekslocatie is bekend onder de naam: Tiendweg Oost deel 7, oost v kavel 33 (AA059000363)

De locatie staat geregistreerd op het volgende adres: Tiendweg Oost 0

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

Op de locatie is de volgende beschikking afgegeven: voldoende onderzocht

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

Wbb code: ZH059009316

Type onderzoek	Datum	Resultaat onderzoek t.o.v. Wet Bodembescherming	
		Grond	Grondwater
Verkennd onderzoek NEN 5740	02 12 2009	> AW	Onbekend

squt 3D Bodem - Rapport "Tandberg Oost deel 7, oost v kavel 33"

Struifs Deelen Invoer Import/Export Help

Locatie | Zaken/Taken | Financien | Rapport (1) | **RGB**

Locatiedata

Locatie code:

Locatie naam:

Staatnaam:

Huisnummer:

Postcode:

Gemeente:

Onderzoekgegevens

Datum rapport:

Openkade (m2):

Aanleiding:

Type onderzoek:

Hypothese:

Rapportdata

Rapport code:

Naam onderzoeksitem:

Staatnaam:

Huisnummer:

Postcode:

Gemeente:

Resultaat

vBB Grond:

vBB Water:

Eindbodeel:

Rapporten | Details | **Conclusie** | Conclusie Overheid | Meetpunten | Grond | Water | Stb | Kwaliteits | Afschietlocaties | Dwellen | Aankomelingen

Archief:

Onderzoeksbureau:

Onderzoekslaboratorium:

Documentnummer:

Opdrachtnummer:

Conclusie bureau

S.4.0.3 RBH squt3d_user@gr-koo.drechtsteden.nl (17.4)

squt 3D Bodem - Rapport "Tandberg Oost deel 7, oost v kavel 33"

Struifs Deelen Invoer Import/Export Help

Locatie | Zaken/Taken | Financien | Rapport (1) | **RGB**

Locatiedata

Locatie code:

Locatie naam:

Staatnaam:

Huisnummer:

Postcode:

Gemeente:

Onderzoekgegevens

Datum rapport:

Openkade (m2):

Aanleiding:

Type onderzoek:

Hypothese:

Rapportdata

Rapport code:

Naam onderzoeksitem:

Staatnaam:

Huisnummer:

Postcode:

Gemeente:

Resultaat

vBB Grond:

vBB Water:

Eindbodeel:

Rapporten | Details | **Conclusie** | Conclusie Overheid | Meetpunten | Grond | Water | Stb | Kwaliteits | Afschietlocaties | Dwellen | Aankomelingen

Conclusie

Geen vervolgonderzoek aanbevelen.

S.4.0.3 RBH squt3d_user@gr-koo.drechtsteden.nl (17.4)

[illegible]

[illegible]

Type onderzoek	Datum	Resultaat onderzoek t.o.v. Wet Bodembescherming	
		Grond	Grondwater
Verkennd onderzoek NEN 5740	26 11 2009	>AW	>S

squt 3D Bodem - Rapport "Tandberg Oost deel 8, kavels 1a, 2, 4"

Struifs Deelen Invoer Import/Export Help

Locatie | Zaken/Taken | Financien | Rapport (1) | vbs

Locatiedata

Locatie code: AA05000034

Locatie naam: Tandberg Oost deel 8, kavels 1a, 2, 4

Staatnaam: Tandberg Oost

Huisnummer: 0 LI Toern

Postcode: Plaats Papendrecht

Gemeente: PAPENDRECHT (0590)

Onderzoekgegevens

Datum rapport: 26-11-2009

Openkade (m2): 6250

Aanleiding: Bouwvergunning

Type onderzoek: Verklarend onderzoek NEN 5740

Hypothese: Onvervalscht

Rapportdata

Rapport code: AA05000093

Naam onderzoeksitem: Tandberg Oost deel 8, kavels 1a, 2, 4

Staatnaam: Tandberg Oost

Huisnummer: 0 LI Toern

Postcode: Plaats Papendrecht

Gemeente: PAPENDRECHT (0590)

Resultaat

vBB Grond: vBB

vBB Water: vS

Einboedel:

Rapporten | Details | Conclusie | Conclusie Overheid | Meetpunten | Grond | Water | Slt | Kwaliteits | Afschietlocaties | Overbaken | Aankomelingen

Archief: 20091225

Onderzoeksbureau: UCM midden B.V.

Onderzoekslaboratorium:

Documentnummer: Jdn 09 01 540 03

Opdrachtnummer:

Conclusie bureau

squt 3D Bodem - Rapport "Tandberg Oost deel 8, kavels 1a, 2, 4"

Struifs Deelen Invoer Import/Export Help

Locatie | Zaken/Taken | Financien | Rapport (1) | vbs

Locatiedata

Locatie code: AA05000034

Locatie naam: Tandberg Oost deel 8, kavels 1a, 2, 4

Staatnaam: Tandberg Oost

Huisnummer: 0 LI Toern

Postcode: Plaats Papendrecht

Gemeente: PAPENDRECHT (0590)

Onderzoekgegevens

Datum rapport: 26-11-2009

Openkade (m2): 6250

Aanleiding: Bouwvergunning

Type onderzoek: Verklarend onderzoek NEN 5740

Hypothese: Onvervalscht

Rapportdata

Rapport code: AA05000093

Naam onderzoeksitem: Tandberg Oost deel 8, kavels 1a, 2, 4

Staatnaam: Tandberg Oost

Huisnummer: 0 LI Toern

Postcode: Plaats Papendrecht

Gemeente: PAPENDRECHT (0590)

Resultaat

vBB Grond: vBB

vBB Water: vS

Einboedel:

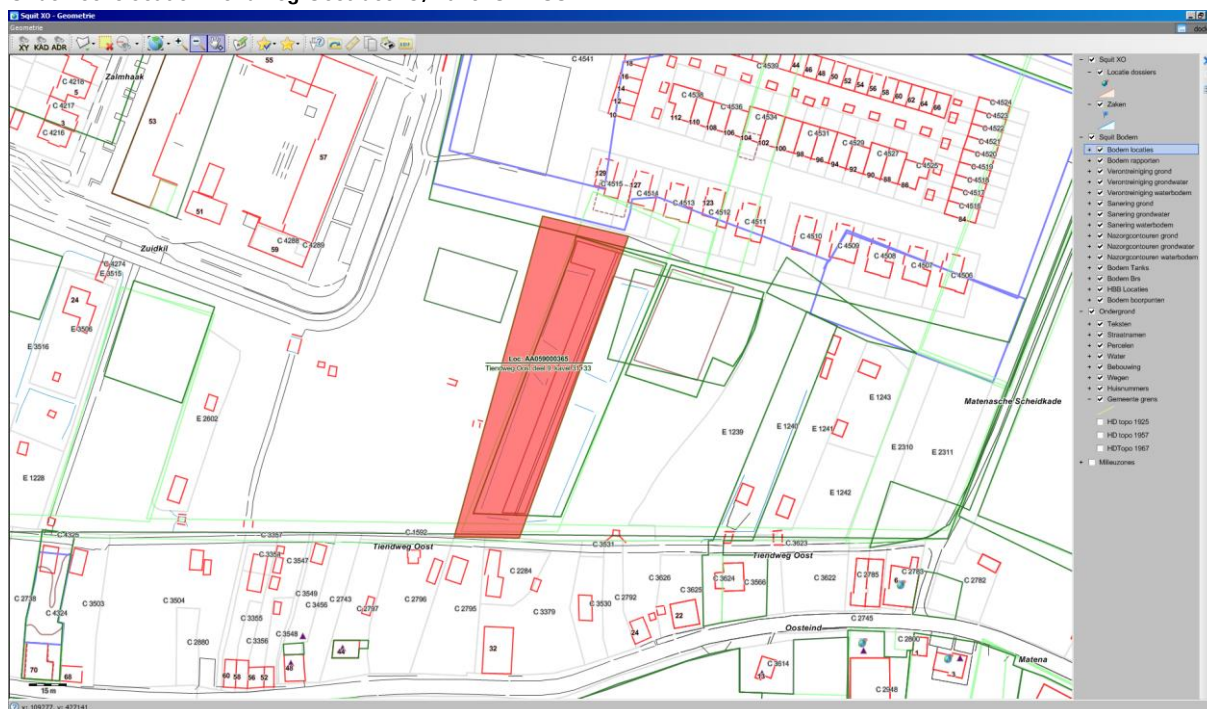
Rapporten | Details | Conclusie | Conclusie Overheid | Meetpunten | Grond | Water | Slt | Kwaliteits | Afschietlocaties | Overbaken | Aankomelingen

Conclusie

Plaatselijk stelsel versinkt met circa nabij bp B01 en B15. Uitvoeren ND om de omgeving vast te stellen.

[illegible]

Onderzoekslocatie 'Tiendweg Oost deel 9, kavel 31 + 33'



De onderzoekslocatie is bekend onder de naam:

Tiendweg Oost deel 9, kavel 31 + 33 (AA059000365)

De locatie staat geregistreerd op het volgende adres:

Tiendweg Oost 0

Op basis van de beschikbare informatie heeft de locatie de volgende beoordeling gekregen:

Ernstig, urgentie niet bepaald

Op de locatie is de volgende beschikking afgegeven:

opstellen SP

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

ZH059009318

Wbb code:

Type onderzoek	Datum
----------------	-------

Resultaat onderzoek t.o.v. Wet Bodembescherming

		Grond	Grondwater
Verkennd onderzoek NEN 5740	02 12 2009	>I	Onbekend

squt 3D Bodem - Rapport "Tandberg Oost deel 9, kavel 31+33"

Struifs Deelen Invoer Import/Export Help

Locatie | Zaken/Taken | Financien | Rapport (1) | **RGB**

Locatiedata

Locatie code:

Locatie naam:

Staatnaam:

Huisnummer:

Postcode:

Gemeente:

Onderzoekgegevens

Datum rapport:

Openkade (m2):

Aanleiding:

Type onderzoek:

Hypothese:

Rapportdata

Rapport code:

Naam onderzoeksitem:

Staatnaam:

Huisnummer:

Postcode:

Gemeente:

Resultaat

vBB Grond:

vBB Water:

Eindbodeel:

Rapporten | Details | **Conclusie** | Conclusie Overheid | Meetpunten | Grond | Water | Sbb | Kwaliteits | Afschietlocaties | Dwellen | Aankomelingen

Archief:

Onderzoeksbureau:

Onderzoekslaboratorium:

Documentnummer:

Opdrachtnummer:

Conclusie bureau

S. 4.0.3 RBH squt3d_user@gr-koo.drechtsteden.nl (17.4)

squt 3D Bodem - Rapport "Tandberg Oost deel 9, kavel 31+33"

Struifs Deelen Invoer Import/Export Help

Locatie | Zaken/Taken | Financien | Rapport (1) | **RGB**

Locatiedata

Locatie code:

Locatie naam:

Staatnaam:

Huisnummer:

Postcode:

Gemeente:

Onderzoekgegevens

Datum rapport:

Openkade (m2):

Aanleiding:

Type onderzoek:

Hypothese:

Rapportdata

Rapport code:

Naam onderzoeksitem:

Staatnaam:

Huisnummer:

Postcode:

Gemeente:

Resultaat

vBB Grond:

vBB Water:

Eindbodeel:

Rapporten | Details | **Conclusie** | Conclusie Overheid | Meetpunten | Grond | Water | Sbb | Kwaliteits | Afschietlocaties | Dwellen | Aankomelingen

Conclusie

De omgeving van de stelsel vesten met zware metalen in de stookdemping is ca 360 m3. Opdrachten SP

S. 4.0.3 RBH squt3d_user@gr-koo.drechtsteden.nl (17.4) rap_concluse Conclusie van de overheid

Split XD Budes - Rapport "Tendweg Doel 3, level 31 x 33"

Strafre Zaken Invoer Import/Export help

Locatie ZakenTalen Financeel Rapport(1) HBB

Localisatiedaten

Locatie code: **AN00000003**

Locatie naam: **Tendweg Doel 3, level 31 x 33**

Staatnaam: **Tendweg Doel 3**

Huisnummer: **0** **L1** **Toev**

Postcode: **Plaats** **Rechtsreht**

Generatie: **RAPENDRECHT (0500)**

Onderzoekspogingen

Datum rapport: **02-12-2009**

Openingsdatum (a2): **05-02**

Aankleding: **Brenningruiming**

Type onderzoek: **Verkenmend onderzoek REN 5740**

Hypothese:

Rapportgegevens

Rapport code: **AN000000084**

Naam onderzoeksluiteren: **Tendweg Doel 3, level 31 x 33**

Staatnaam: **Tendweg Doel 3**

Huisnummer: **0** **L1** **Toev**

Postcode: **Plaats** **Rechtsreht**

Generatie: **RAPENDRECHT (0500)**

Resultaat

WBB Grond: **WBB** **WBB** **WBB**

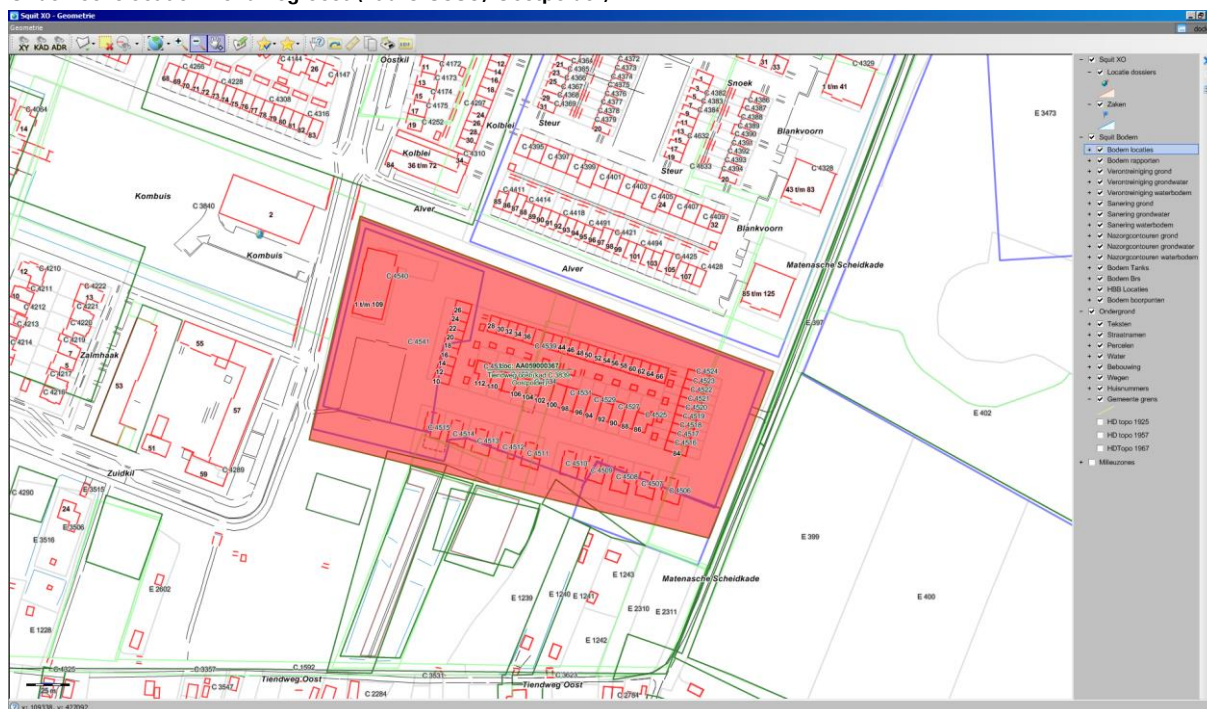
WBB Waars: **WBB** **WBB** **WBB**

Endoordeel: **WBB**

Rapporten | Details | Conclusie | Conclusie Overzichten | Meetpunten | Grond | WBB | SB | Twiellen | Archieflocaties | Drukstaten | Aankomelingen

Naam	Meetpunten	SRM	D1	D2	L1	D3	A1	C1	C2	C3	Hg	Hs	Hs	Zn	Q1e	Q2e	Q3e	Q4e	Q5e	Q6e	Q7e	Q8e	Q9e	Q10e	Q11e	Q12e	Q13e	Q14e	Q15e	Q16e	Q17e	Q18e	Q19e	Q20e	Q21e	Q22e	Q23e	Q24e	Q25e	Q26e	Q27e	Q28e	Q29e	Q30e	Q31e	Q32e	Q33e	Q34e	Q35e	Q36e	Q37e	Q38e	Q39e	Q40e	Q41e	Q42e	Q43e	Q44e	Q45e	Q46e	Q47e	Q48e	Q49e	Q50e	Q51e	Q52e	Q53e	Q54e	Q55e	Q56e	Q57e	Q58e	Q59e	Q60e	Q61e	Q62e	Q63e	Q64e	Q65e	Q66e	Q67e	Q68e	Q69e	Q70e	Q71e	Q72e	Q73e	Q74e	Q75e	Q76e	Q77e	Q78e	Q79e	Q80e	Q81e	Q82e	Q83e	Q84e	Q85e	Q86e	Q87e	Q88e	Q89e	Q90e	Q91e	Q92e	Q93e	Q94e	Q95e	Q96e	Q97e	Q98e	Q99e	Q100e
M1	01	1.0	0.4	22.2	16.1		0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	1.9	2.0	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	2.6	2.7	2.8	2.9	3.0	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	3.6	3.7	3.8	3.9	4.0	4.1	4.2	4.3	4.4	4.5	4.6	4.7	4.8	4.9	5.0	5.1	5.2	5.3	5.4	5.5	5.6	5.7	5.8	5.9	6.0	6.1	6.2	6.3	6.4	6.5	6.6	6.7	6.8	6.9	7.0	7.1	7.2	7.3	7.4	7.5	7.6	7.7	7.8	7.9	8.0	8.1	8.2	8.3	8.4	8.5	8.6	8.7	8.8	8.9	9.0	9.1	9.2	9.3	9.4	9.5	9.6	9.7	9.8	9.9	10.0								
M2	02	1.0	0.4	22.2	16.1		0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	1.9	2.0	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	2.6	2.7	2.8	2.9	3.0	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	3.6	3.7	3.8	3.9	4.0	4.1	4.2	4.3	4.4	4.5	4.6	4.7	4.8	4.9	5.0	5.1	5.2	5.3	5.4	5.5	5.6	5.7	5.8	5.9	6.0	6.1	6.2	6.3	6.4	6.5	6.6	6.7	6.8	6.9	7.0	7.1	7.2	7.3	7.4	7.5	7.6	7.7	7.8	7.9	8.0	8.1	8.2	8.3	8.4	8.5	8.6	8.7	8.8	8.9	9.0	9.1	9.2	9.3	9.4	9.5	9.6	9.7	9.8	9.9	10.0								
M3	03	1.0	0.4	22.2	16.1		0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	1.9	2.0	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	2.6	2.7	2.8	2.9</																																																																															

Onderzoekslocatie 'Tiendweg oost (kad C 3839, Oostpolder)'



De onderzoekslocatie is bekend onder de naam: Tiendweg oost (kad C 3839, Oostpolder) (AA059000367)

De locatie staat geregistreerd op het volgende adres: Tiendweg Oost 0

Op basis van de beschikbare informatie heeft de locatie de volgende niet ernstig, plaatselijk sterk verontreinigd beoordeling gekregen:

Op de locatie is de volgende beschikking afgegeven:

Op basis van de beschikbare informatie heeft de locatie de volgende voldoende onderzocht vervolgstatus gekregen:

Wbb code: ZH059009320

Type onderzoek	Datum	Resultaat onderzoek t.o.v. Wet Bodembescherming	
		Grond	Grondwater
Verkennd onderzoek NEN 5740	27 04 2001	> AW	Onbekend
Saneringsplan	20 04 2010	> AW	Onbekend
Sanerings evaluatie	18 01 2010	Onbekend	Onbekend
Nader onderzoek	14 01 2010	> I	Onbekend

Rapport bijgesloten via wettransfer

squt X0 Bodem - Rapport "Tendweg oost (bad C.3639, Oostpolder)"

Struifs Deelen Invoer Import/Export Help

Locatie Zaken/tafen Financien Rapport (4) HBB (1)

Locatiedata

Locatie code: AA059000367

Locatie naam: Tendweg oost (bad C.3639, Oostpolder)

Stratnaam: Tendweg Oost

Huisnummer: 0 Li Toes

Postcode: Plaats Papendrecht

Gemeente: PAPENDRECHT (0590)

Onderzoekgegevens

Datum rapport: 18-01-2010

Openkade (m2): 31600

Aanleiding: Voorgaand

Type onderzoek: Sanerings evaluatie

Hypothese:

Rapportdata

Rapport code: AA059000367

Naam onderzoek item: Tendweg oost (bad C.3639, Oostpolder)

Stratnaam: Tendweg Oost

Huisnummer: 0 Li Toes

Postcode: Plaats Papendrecht

Gemeente: PAPENDRECHT (0590)

Resultaat

wBB Grond: <

wBB Water: <

Einboedel: <

Rapporten	Details	Conclude	Conclude Overheid	Meetpunten	Grond	Water	Stb	Kwalite	Aschaflocatie	Overstaken	Aanmerkingen
AA059000367	Tendweg oost (bad C.3639, Oostpolder)	Tendweg Oost	0	Papendrecht	Papendrecht (0590)	Saneringsplan	20-04-2010	uuts 09.01.0639			AA059000367
AA059000367	Tendweg oost (bad C.3639, Oostpolder)	Tendweg Oost	0	Papendrecht	Papendrecht (0590)	Sanerings evaluatie	18-01-2010	uuts 09.01.0639			AA059000367
AA059000367	Tendweg oost (bad C.3639, Oostpolder)	Tendweg Oost	0	Papendrecht	Papendrecht (0590)	Nader onderzoek	14-01-2010	uuts 09.01.0676			AA059000367
AA059000367	Oostpolder (hoek tendweg oost/notenranch)	Tendweg Oost	0	Papendrecht	Papendrecht (0590)	Verkennd onderzoek NEN 5740	27-04-2001	01.0103.VD			AA059000367

S.4.0.3 RBH squtx_user@gr-koo.drechtsteden.nl (17.4) rap_ondertype Onderzoektype (zoals NEN, NEN, NO, SO, etc)

squt X0 Bodem - Rapport "Tendweg oost (bad C.3639, Oostpolder)"

Struifs Deelen Invoer Import/Export Help

Locatie Zaken/tafen Financien Rapport (4) HBB (1)

Locatiedata

Locatie code: AA059000367

Locatie naam: Tendweg oost (bad C.3639, Oostpolder)

Stratnaam: Tendweg Oost

Huisnummer: 0 Li Toes

Postcode: Plaats Papendrecht

Gemeente: PAPENDRECHT (0590)

Onderzoekgegevens

Datum rapport: 18-01-2010

Openkade (m2): 31600

Aanleiding: Voorgaand

Type onderzoek: Sanerings evaluatie

Hypothese:

Rapportdata

Rapport code: AA059000367

Naam onderzoek item: Tendweg oost (bad C.3639, Oostpolder)

Stratnaam: Tendweg Oost

Huisnummer: 0 Li Toes

Postcode: Plaats Papendrecht

Gemeente: PAPENDRECHT (0590)

Resultaat

wBB Grond: <

wBB Water: <

Einboedel: <

Rapporten	Details	Conclude	Conclude Overheid	Meetpunten	Grond	Water	Stb	Kwalite	Aschaflocatie	Overstaken	Aanmerkingen
AA059000367	Tendweg oost (bad C.3639, Oostpolder)	Tendweg Oost	0	Papendrecht	Papendrecht (0590)	Saneringsplan	20-04-2010	uuts 09.01.0639			AA059000367
AA059000367	Tendweg oost (bad C.3639, Oostpolder)	Tendweg Oost	0	Papendrecht	Papendrecht (0590)	Sanerings evaluatie	18-01-2010	uuts 09.01.0639			AA059000367
AA059000367	Tendweg oost (bad C.3639, Oostpolder)	Tendweg Oost	0	Papendrecht	Papendrecht (0590)	Nader onderzoek	14-01-2010	uuts 09.01.0676			AA059000367
AA059000367	Oostpolder (hoek tendweg oost/notenranch)	Tendweg Oost	0	Papendrecht	Papendrecht (0590)	Verkennd onderzoek NEN 5740	27-04-2001	01.0103.VD			AA059000367

S.4.0.3 RBH squtx_user@gr-koo.drechtsteden.nl (17.4)

squt 3D Bodem - Rapport "Tandweg oost (Lad C 3639, Oostpolder)"

Struifs Deelen Invoer Import/Export Help

Locatie | Zaken/Taken | Financien | Rapport (4) | HBB (1)

Locatiedata

Locatie code:

Locatie naam:

Staatnaam:

Huisnummer:

Postcode:

Gemeente:

Rapportdata

Rapport code:

Naam onderzoeksitem:

Staatnaam:

Huisnummer:

Postcode:

Gemeente:

Onderzoekgegevens

Datum rapport:

Openkade (m2):

Aanleiding:

Type onderzoek:

Hypothese:

Resultaat

vBB Grond:

vBB Water:

Endoordeel:

Rapporten | Details | **Conclusie** | Conclusie Overheid | Meetpunten | Grond | Water | Slt | Kwaliteits | Afschietlocaties | Overbaken | Aankomelingen

Archief:

Onderzoeksbureau:

Onderzoekslaboratorium:

Documentnummer:

Opdrachtnummer:

Conclusie bureau

S 4.0.3 RBH squt3d_user@gr-koo.drechtsteden.nl (17.4)

squt 3D Bodem - Rapport "Tandweg oost (Lad C 3639, Oostpolder)"

Struifs Deelen Invoer Import/Export Help

Locatie | Zaken/Taken | Financien | Rapport (4) | HBB (1)

Locatiedata

Locatie code:

Locatie naam:

Staatnaam:

Huisnummer:

Postcode:

Gemeente:

Rapportdata

Rapport code:

Naam onderzoeksitem:

Staatnaam:

Huisnummer:

Postcode:

Gemeente:

Onderzoekgegevens

Datum rapport:

Openkade (m2):

Aanleiding:

Type onderzoek:

Hypothese:

Resultaat

vBB Grond:

vBB Water:

Endoordeel:

Rapporten | Details | **Conclusie** | Conclusie Overheid | Meetpunten | Grond | Water | Slt | Kwaliteits | Afschietlocaties | Overbaken | Aankomelingen

Conclusie

Sanerings plan om twee plekken te ontgaren (bv stobdoelvingen, ca 10 en 4 m3). Daar is de bodem sterk verontreinigd met zware metalen en PCB. Geen ernstig gevaar, geen saneringsplicht

S 4.0.3 RBH squt3d_user@gr-koo.drechtsteden.nl (17.4)

Sprint XD Bureau - Rapport "Tendring oost (kad C-3639, Oostpolder)"

Strakke Zaken Invoer Import/Export Help

Locatie | Zaken/Taken | Finances | Rapport (4) | HBB (1)

Localisaties Locatie code: A00XXXXX Locatie naam: Tendring oost (kad C-3639, Oostpolder) Straatnaam: Tendring Doot v Huusnummer: 0 Lx Toev. Postcode: Plaas Papendrecht Gemeente: PAPENDRECHT (6550)	Rapportadres Rapport code: AA000001028 Naam onderzoeksloceren: Tendring oost (kad C-3639, Oostpolder) Straatnaam: Tendring Doot v Huusnummer: 0 Lx Toev. Postcode: Plaas Papendrecht Gemeente: PAPENDRECHT (6550)
---	--

Onderzoeksgesvens Datum rapport: 20-04-2018 Openingsdatum (so2): Aankleding: Vormgeand Type onderzoek: Sameningsplan Hypothese: Ommedacht	Resultaat vrB8 Grond: Ja Nee vrB8 Vriar: Eindoordeel:
---	---

Rapporten | Details | Conclusie | Conclusie Overhead | Meetpunten | Grond | Water | Stb | Kwalitei | Archieflocates | Deelbakken | Aanmerkingen (1)

Archief Onderzoeks bureau: JCM midden B.V. Onderzoeks laboratorium: Documentnummer: adm 05.01.0639 Opdrachtnummer:	Conclusie bureau
---	--

[illegible]

Split 3D Bodem - Rapport 'Tendweg oost (baad c 3639, Oostpolder)'
 Straat: Zeken Invoer Import/Export help

Locatie: ZakenTabel Financials Rapport (4) HBB (1)

Locatieadres

Locatie code:
 Locatie naam:
 Straatnaam:
 Huisnummer:
 Postcode:
 Gemeente:

Onderzoekspiegvers

Datum rapport:
 Openingsdatum (m):
 Aardboring:
 Type onderzoek:
 Hypothese:

Rapportadres

Rapport code:
 Naam onderzoeksuitvoeren:
 Straatnaam:
 Huisnummer:
 Postcode:
 Gemeente:

Resultaat

WBB Grond:
 WBB Water:
 Eindoordeel:

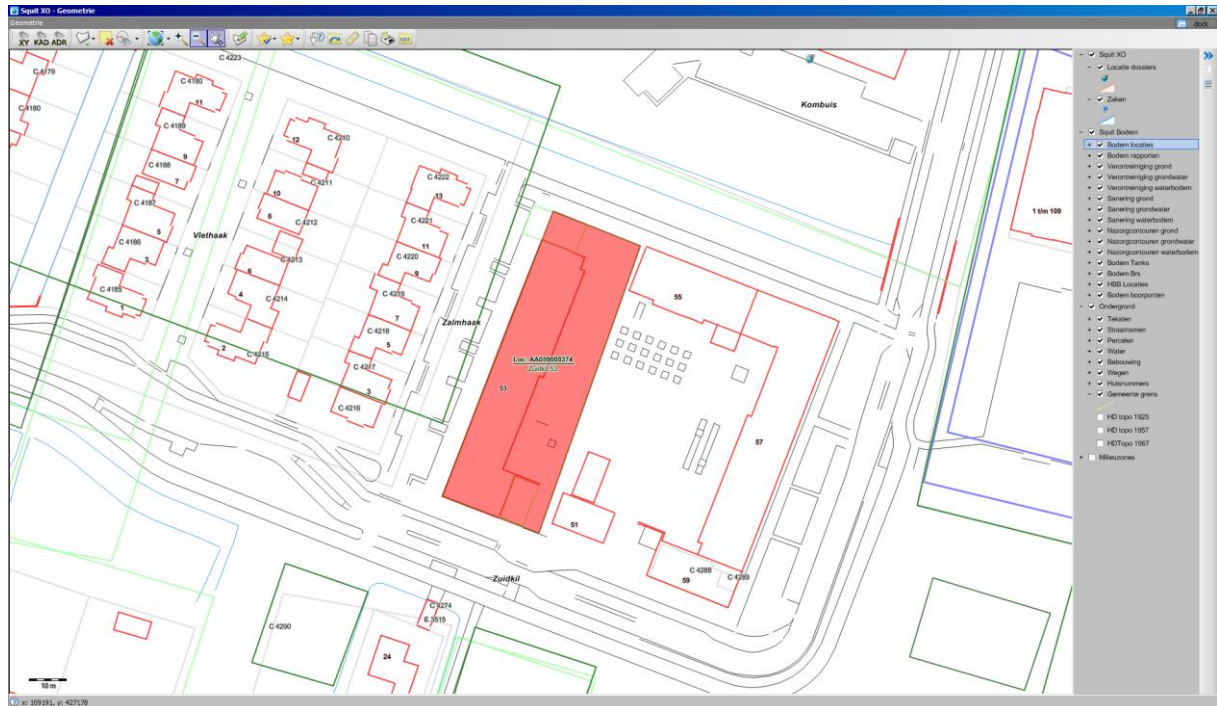
Rapporten | Details | Conclusie | Conclusie Overheid | Meetpunten | Grond | Water | Stb | Kwaliteit | Aardbeelden | Deelbaten | Aanbevelingen (1)

Aanbevelingen bij rapport

Datum	Onderwerp	Melding
11-00-00	[Ticking savening]	Voorontwerpingsfase: 2 spots en 18 en 4 m3 grond met bodemverreend materiaal (grun, hout, spie, beton, glas en plastic) met 2m, en matig Pb, PCB en Ni de locatie is volledig getoetst, met als doel geschikt maken voor wonen met tuin groot savening: volledig datum start savening: 25-1-2010 saveningsbepaling: schietende dijk, deze wordt minimaal overschreden (N) samengrond: aangevuld met geboddegrind grond (80 ton) grondwater met herenheid afgevoerd grond: 78 ton herenheid kritisch aan per: geen rechte-reinheiding: geen reining: geen

5.4.0.3 RBH sculve_user@logica-drehtleden.nl (17-6) memap_aantek Aanbevelingen Rapporten-labblad

Onderzoekslocatie 'Zuidkil 53'



De onderzoekslocatie is bekend onder de naam: Zuidkil 53 (AA059000374)

De locatie staat geregistreerd op het volgende adres: Zuidkil 53

Op basis van de beschikbare informatie heeft de locatie de volgende beoordeling gekregen: Pot. verontreinigd

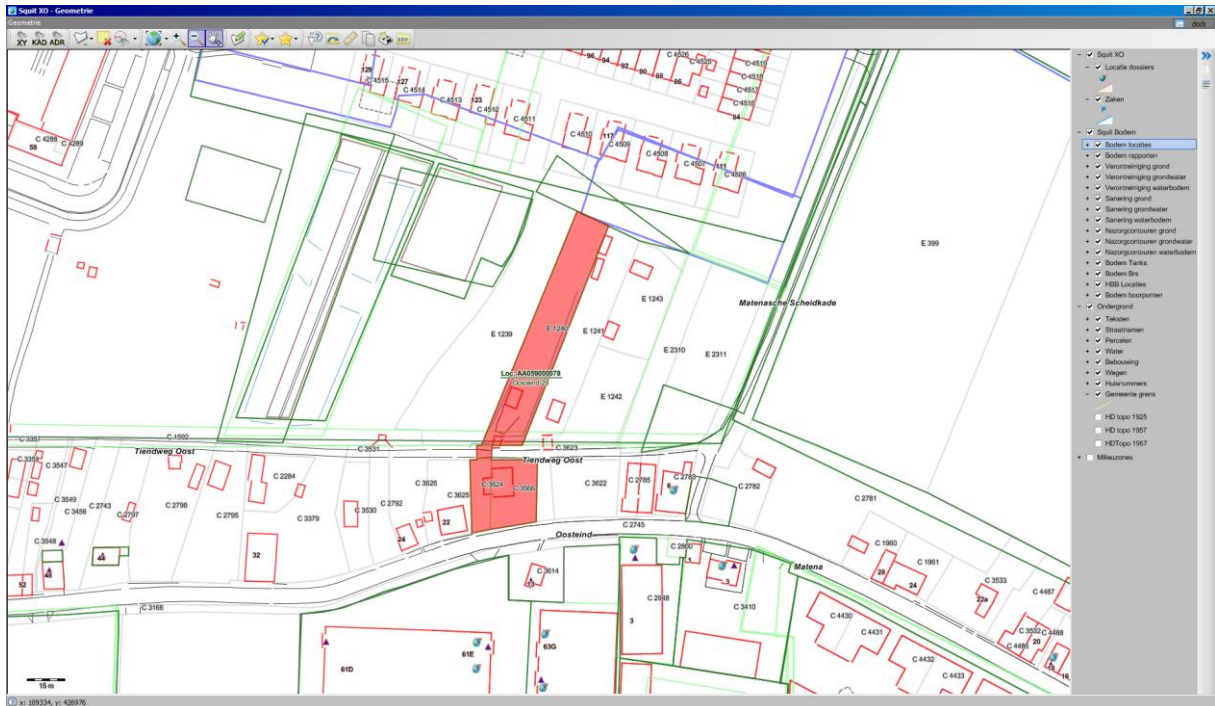
Op de locatie is de volgende beschikking afgegeven:

Op basis van de beschikbare informatie heeft de locatie de volgende vervolgstatus gekregen: voldoende onderzocht

Wbb code: ZH059009327

Type onderzoek	Datum	Resultaat onderzoek t.o.v. Wet Bodembescherming	
		Grond	Grondwater
Verkennd onderzoek NEN 5740	15 06 2010	Onbekend	Onbekend

Onderzoekslocatie 'Oosteind 20'



De onderzoekslocatie is bekend onder de naam: Oosteind 20 (AA059000078)

De locatie staat geregistreerd op het volgende adres: Oosteind 20

Op basis van de beschikbare informatie heeft de locatie de volgende beoordeling gekregen: Onverdacht/Niet verontreinigd

Op de locatie is de volgende beschikking afgegeven:

Op basis van de beschikbare informatie heeft de locatie de volgende vervolgstatus gekregen: voldoende onderzocht

Wbb code: ZH059009115

Type onderzoek	Datum	Resultaat onderzoek t.o.v. Wet Bodembescherming	
		Grond	Grondwater
Verkennd onderzoek NEN 5740	16 06 2000	Onbekend	> S
Verkennd onderzoek NEN 5740	08 08 2000	Onbekend	> S

Oostpolder (fase 2) (AA059000096)

Oostpolder 0

Potentieel Ernstig

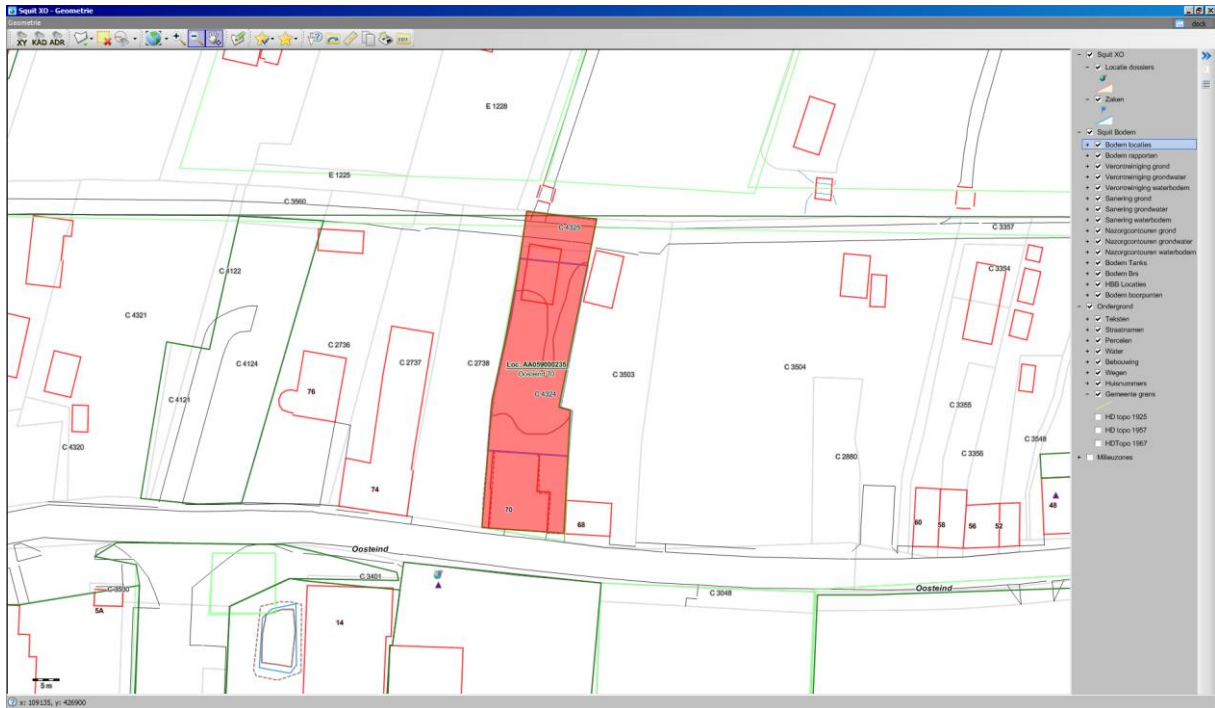
Uitvoeren aanvullend OO

ZH059009126

ZH059009126

Type onderzoek		Resultaat onderzoek t.o.v. Wet Bodembescherming	
	Datum	Grond	Grondwater
Indicatief onderzoek	11 03 1992	Onbekend	> S
Indicatief onderzoek	11 03 1992	Onbekend	Onbekend
Nader onderzoek	09 02 1996	Onbekend	Onbekend
Bouwstoffenbesluit	04 11 2002	Onbekend	Onbekend
Verkenndend onderzoek NVN 5740	01 07 1993	Onbekend	> S
Verkenndend onderzoek NVN 5740	01 06 1994	> AW	> S
Verkenndend onderzoek NVN 5740	01 06 1994	Onbekend	> T

Onderzoekslocatie 'Oosteind 70'



De onderzoekslocatie is bekend onder de naam: Oosteind 70 (AA059000235)

De locatie staat geregistreerd op het volgende adres: OOSTEIND 70

Op basis van de beschikbare informatie heeft de locatie de volgende beoordeling gekregen:

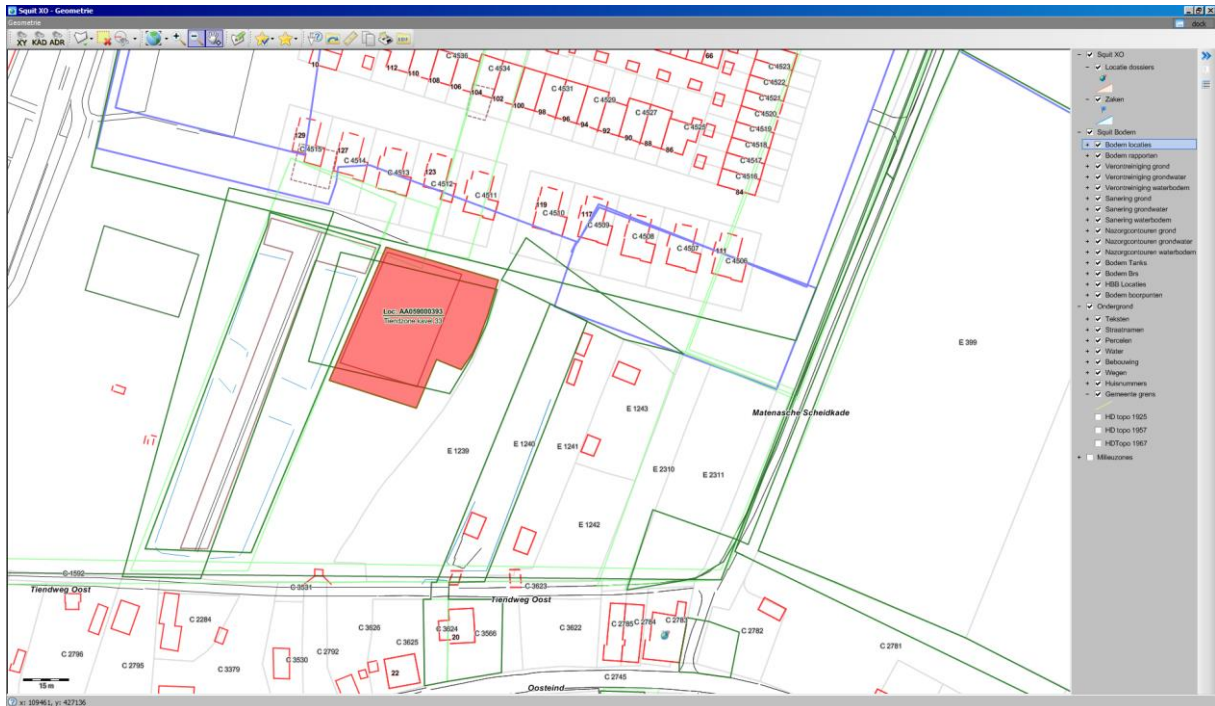
Op de locatie is de volgende beschikking afgegeven: ernstig, geen spoed

Op basis van de beschikbare informatie heeft de locatie de volgende vervolgstatus gekregen: voldoende gesaneerd

Wbb code: ZH059009016

Type onderzoek	Datum	Resultaat onderzoek t.o.v. Wet Bodembescherming	
		Grond	Grondwater
Verkennd onderzoek NEN 5740	29 04 2005	>I	>S
brf (briefrapport)	02 02 2007	Onbekend	Onbekend
Saneringsplan	01 12 2005	Onbekend	Onbekend
avr (aanvullend rapport)	01 11 2004	Onbekend	Onbekend
Nader onderzoek	01 07 2005	Onbekend	Onbekend
Sanerings evaluatie	01 04 2007	Onbekend	Onbekend

Onderzoekslocatie 'Tiendzone kavel 33'



De onderzoekslocatie is bekend onder de naam: Tiendzone kavel 33 (AA059000393)

De locatie staat geregistreerd op het volgende adres: Tiendweg Oost

Op basis van de beschikbare informatie heeft de locatie de volgende beoordeling gekregen: Potentieel Ernstig

Op de locatie is de volgende beschikking afgegeven: ernstig, geen spoed

Op basis van de beschikbare informatie heeft de locatie de volgende vervolgstatus gekregen: voldoende gesaneerd

Wbb code: ZH059009286

Type onderzoek	Datum	Resultaat onderzoek t.o.v. Wet Bodembescherming	
		Grond	Grondwater
Sanerings evaluatie	28 02 2011	Onbekend	Onbekend
Meldingsformulier BUS saneringsplan	14 06 2010	Onbekend	Onbekend
Saneringsplan	08 07 2010	Onbekend	Onbekend
avr (aanvullend rapport)	08 03 2010	Onbekend	Onbekend
Meldingsformulier BUS saneringsplan	08 03 2010	Onbekend	Onbekend
Nader onderzoek	08 03 2010	Onbekend	Onbekend
Verkennd onderzoek NEN 5740	02 12 2009	Onbekend	Onbekend
Verkennd onderzoek NEN 5740	02 12 2009	Onbekend	Onbekend

squt 3D Bodem - Locatie "Tendone kavel 33"

Struif: Deelen Invoer Import/Export Help

Locatie | Zaken/Taken | Financien | Rapport (8) | HBB

Locatiedaten

Locatie code:

Locatie naam:

Staatnaam:

Huisnummer:

Postcode:

Gemeente:

Gegevensuitlevering

Gegevensbeheerder:

Monitoringvariant:

Bewoogt geog code:

Geval:

Financ code:

Squat/ID hoofdzaak:

Locaties | Statussen | Details | Opmerkingen | Beelden | v/wPB | Subjecten | Beheersing | Verontzorging | Siering | Nazog | Aankomingen (3)

Beelden

Beeld	Beeld	Beeld	Beeld	Status	
☒ 06-07-2010	895 [BUS melding]	74 [BUS-melding correct aangeleverd]	SP fase	PZH-2010-18478359	Definitief
☒ 09-08-2010	840 [Toelaten en beschikken EUT-EST en SP]	63 [beschikking ernstig, geen spoed]	SP fase	PZH-2010-192735455	Definitief
☒ 09-08-2010	840 [Toelaten en beschikken EUT-EST en SP]	13 [Invoeren met SP]	SP fase	PZH-2010-192735455	Definitief
☒ 16-05-2011	895 [Beoord en best EUT]	15 [Invoeren algemene sanering]	evaluatie fase	201106393 / JICA	Definitief

Gebruik t.b.v. bepalen EUT/EST

Gebruik	Def. S.
☒ Beeldgebruik	100

Verontzorgde kadastrale percelen

Kadastrale Gemeente	Code	Stad. N.	Oppervl.	Status
Papendrecht (PFD-00)	814	C	4290	01-01-2000

S.4.0.3 RBH squt3d_user@gr-prod.drechtsteden.nl (17.4)

squt 3D Bodem - Locatie "Tendone kavel 33"

Struif: Deelen Invoer Import/Export Help

Locatie | Zaken/Taken | Financien | Rapport (8) | HBB

Locatiedaten

Locatie code:

Locatie naam:

Staatnaam:

Huisnummer:

Postcode:

Gemeente:

Gegevensuitlevering

Gegevensbeheerder:

Monitoringvariant:

Bewoogt geog code:

Geval:

Financ code:

Squat/ID hoofdzaak:

Locaties | Statussen | Details | Opmerkingen | Beelden | v/wPB | Subjecten | Beheersing | Verontzorging | Siering | Nazog | Aankomingen (3)

Verontzorgde kadastrale percelen

URI Code	URI omschrijving	Yan	Tot	Speed	Benodend	Vervallen	Vaart	Valid Dnd	Status	ND	Bedrijfsnaam	Bedrijfs Id	Stad
5000/5	opbrengslag met grond	1900	8988	lee	Ja	Ja	>1	Ja		0			Stad (niet ernstig)

Gegevens grond, water en waterbodem contouren

Matis	Omschre	Opp. (m2)	Vol. (m3)	Van (m)	Tot (m)	Opmerkingen	Beeld	Contour Id
Grond	i	880	560	0	0.7			A004824270

Verontzorging voor contour

Stad	Cont.
☒ Stad	

S.4.0.3 RBH squt3d_user@gr-prod.drechtsteden.nl (17.4) vna_andez (URI wet of met BEHOED (gahne))

Spuit 3D Bodem - Locatie "Tendone kavel 33"

Struifs Deelen Invoer Import/Export Help

Locatie Zaken/Taken Financien Rapport (8) HBB

Locatieadres

Locatie code:

Locatie naam:

Staatnaam:

Huisnummer:

Postcode:

Gemeente:

Gegevensuitwisseling

Gegevensbeheerder:

Monitoringvariant:

Bewoogt geog code:

Geval:

Fincode:

Squat/VO hoofdzaak:

Locaties Statussen Details Opmerkingen Beelden W/KPB Subjecten Bedrijfsomgeving Verontzering Smeering Nazog Aankomsten (3)

Smeeringgegevens monitoring

Type smeering:

Volledig (alle geval):

Uiterste start:

Gebruik, en Mon. tijdens San.

☐ Leefbaar in stand houden

☐ Open verhouding handhaven

☐ Gesloten verhouding handhaven

☐ Verbod gewaakt

Gegevens (dest/tae)smeeringen (contour)

Locatie	Vol	Tel	Overzicht	Tegels	Zak Gescheiden	Beuk	Gescheiden Bovengrond	Gescheiden Ondergrond	Aankomst	Functie Vast	Functie Na	StartDatum	Melding	Opmerkingen
Grond	0	0,7	1	<1	890 (Beeld en beeld ER)		vol. verw. aanvulgrond achtergrond	Niet van bepaling	verwachte riool' bij he.	Wieland	Wonen me.	04-10-2010		

Datum: **Opp.G [m2]:** **Vol.G [m3]:** **Vol.W [m3]:**

Afvoer grond [m3]

Reinigen: **Algemeen**

Stut: **Opslag**

Restverontzering

S.4.0.3 RBH spuit3d_user@gr-koo.drechtsteden.nl (17-4)

Spuit 3D Bodem - Locatie "Tendone kavel 33"

Struifs Deelen Invoer Import/Export Help

Locatie Zaken/Taken Financien Rapport (8) HBB

Locatieadres

Locatie code:

Locatie naam:

Staatnaam:

Huisnummer:

Postcode:

Gemeente:

Gegevensuitwisseling

Gegevensbeheerder:

Monitoringvariant:

Bewoogt geog code:

Geval:

Fincode:

Squat/VO hoofdzaak:

Locaties Statussen Details Opmerkingen Beelden W/KPB Subjecten Bedrijfsomgeving Verontzering Smeering Nazog Aankomsten (3)

Aankomsten bij locatie

Datum	Onderwerp	Medewerker	Verzoek gedaan om aanvullende informatie, zie antwoord
27-04-2011	Verzoek aanvullende info	AME	Beste heer Heins,
10-05-2010	Beschikking E.R. grondvering ip	KAAND	Excuses voor de late reactie, maar wij willen voor beide percelen gelijk tijd een reactie geven. Hierbij alvast de reactie nbt kavel 33.
30-05-2010	But melding niet akkoord	KAAND	Voor het eerste onderzoek (2009) zijn milieuprotocollen opgesteld bij de GZ-C (Milieuprotocollen E 2006, E 1230, E 2604, C 4260, E 2011, zaak nummer 09507711 d.d. 15-10-2009) en zijn historische kaarten (welke waar nbt) geproduceerd. Uit deze informatie komen geen gegevens naar voren over eventuele (gedempte) sloten op het gebied van het perceel. Voorts wordt het leeuwenschild op de kachels een niet verhard pad. Hoewel het oorspronkelijke onderzoek zich beperkt tot het noordelijke deel van het perceel is de geteste verontzering (buiten de oorspronkelijke onderzoekslocatie) gesaneerd. Hierbij is het aangevoelde materiaal (gedempte slot) zoals visueel waarneembaar verwijderd.

Mit het vandrouten v/s 1 heb ik navraag gedaan van de MRE-er, deze heeft de korte zijvanden meegenomen in meengemonster v/s 1. Hiermee wordt voldoende voldaan aan de terug saneringsaanvragen.

Mit vriendelijke groeten,

Hilko van Gorp

Senior adviseur

S.4.0.3 RBH spuit3d_user@gr-koo.drechtsteden.nl (17-4)

Squat XO Bodem - Locatie "Tendzone kavel 33"

Struif: Zaken | Zaken | Import/Export | Help

Locatie | Zaken | Zaken | Financier | Rapport (8) | HBB

Locatiedata

Locatie code:

Locatie naam:

Stadsnaam:

Huisnummer:

Postcode:

Gemeente:

Gegevensuitwisseling

Gegevensbeheerder:

Monitoringsoort:

Bereiksgeschiedenis:

Gevol:

Finis code:

Squat XO hoofdzaak:

Locaties | Statussen | Details | Opmerkingen | Beelden | WKB | Subjecten | Bekleuringen | Veranderingen | Samen | Nazag | Aankomsten (1)

Aankomsten bij locatie

Toelating	Opmerking	Mededeling
27-04-2011	verzoek aanvullende info	AAR
03-08-2010	aanvullende info	KAAND
30-08-2010	aanvullende info	KAAND

Alle veranderingen worden opgenomen en afgevoerd naar een register.

5.4.0.3 RHM squat_xo_user@pawso.drechtsteden.nl (17-4)

Start WALVIS Post Web - D... Automatisch afspelen kerkweg 3c - Word 0134376_XGE_Make... perziet c.4350 de zal... bodemadviesbureau... bodeminformatie - Ps... 1 herenvering(en) RD: Dossierinformatie bo... XO Windows Taalbeheer

13:52 woensdag 1-7-2013

Squat XO Bodem - Rapport "Tendzone kavel 33"

Struif: Zaken | Zaken | Import/Export | Help

Locatie | Zaken | Zaken | Financier | Rapport (8) | HBB

Locatiedata

Locatie code:

Locatie naam:

Stadsnaam:

Huisnummer:

Postcode:

Gemeente:

Rapportdata

Rapport code:

Naam onderzoeksdoelen:

Stadsnaam:

Huisnummer:

Postcode:

Gemeente:

Onderzoekgegevens

Datum rapport:

Openingsdatum (n-2):

Aankomst:

Type onderzoek:

Hypothese:

Resultaat

WBB Grond:

WBB Water:

Eindoordeel:

Rapporten | Details | Conclusie | Conclusie Overzicht | Meetpunten | Grond | Water | Slt | Kwaliteits | Aankomsten | Overstapen | Aankomsten (1)

Rapport	Naam onderzoeksdoelen	Stad	Huis	Post	Gemeente	Type onderzoek	Datum	Document N.	Opdracht N.	Conclusie	Locatie
AA059001103	Tendzone kavel 33	Tendzone Doot			Papendrecht (056)	Samenhang evaluatie	18-02-2011	uuts 10012612-01			AA059000393
AA059001021						Samenhang	08-07-2010	uuts 1001214-03			AA059000393
AA059001030						Meldingsformulier BUI samengesteld	14-08-2010	uuts 10010214-02, versie 2			AA059000393
AA059001019						en aanvullend rapport	08-03-2010	uuts 10010219			AA059000393
AA059001017						Nader onderzoek	08-03-2010	98776			AA059000393
AA059001018						Meldingsformulier BUI samengesteld	08-03-2010				AA059000393
AA059001015						Verkennd onderzoek NEN 5740	02-12-2009	0350776			AA059000393
AA059001016						Verkennd onderzoek NEN 5740	02-12-2009	uuts 09.01.540.01			AA059000393

5.4.0.3 RHM squat_xo_user@pawso.drechtsteden.nl (17-4) rap_gem_code CBS gemeente

Report 30 Bodem - Rapport "Tenzonere kavel 33"

Struifs Deelen Invoer Import/Export Help

Locatie | Zaken/Taken | Financien | Rapport (8) | vbs

Locatiedata

Locatie code: AAZ5900103

Locatie naam: Tenzonere kavel 33

Staatnaam: Tenzonere Doot

Huisnummer: Li Toon

Postcode: Plaats Papendrecht

Gemeente: PAPENDRECHT (0590)

Rapportdata

Rapport code: AAZ59001103

Naam onderzoeksitem: Tenzonere kavel 33

Staatnaam: Tenzonere Doot

Huisnummer: Li Toon

Postcode: Plaats Papendrecht

Gemeente: PAPENDRECHT (0590)

Onderzoekgegevens

Datum rapport: 28-02-2011

Openbare (n): 1025

Aanleiding: Voorgaand

Type onderzoek: Sanering evaluatie

Hypothese: Verdacht

Resultaat

vBB Grond:

vBB Water:

Einboedel: geen vervolg noodzakelijk vervallen c.p.

Rapporten | Details | Conclusie | Conclusie Overheid | Meetpunten | Grond | Water | Sbb | Kwaliteits | Afschietlocaties | Deeltaken | Aantekeningen(1)

Conclusie bureau

Archief

Onderzoeksbureau: GDM Midde B.V.

Onderzoekslaboratorium: Analytico

Documentnummer: Juhn10010512-01

Opdrachtnummer:

Report 30 Bodem - Rapport "Tenzonere kavel 33"

Struifs Deelen Invoer Import/Export Help

Locatie | Zaken/Taken | Financien | Rapport (8) | vbs

Locatiedata

Locatie code: AAZ5900103

Locatie naam: Tenzonere kavel 33

Staatnaam: Tenzonere Doot

Huisnummer: Li Toon

Postcode: Plaats Papendrecht

Gemeente: PAPENDRECHT (0590)

Rapportdata

Rapport code: AAZ59001103

Naam onderzoeksitem: Tenzonere kavel 33

Staatnaam: Tenzonere Doot

Huisnummer: Li Toon

Postcode: Plaats Papendrecht

Gemeente: PAPENDRECHT (0590)

Onderzoekgegevens

Datum rapport: 28-02-2011

Openbare (n): 1025

Aanleiding: Voorgaand

Type onderzoek: Sanering evaluatie

Hypothese: Verdacht

Resultaat

vBB Grond:

vBB Water:

Einboedel: geen vervolg noodzakelijk vervallen c.p.

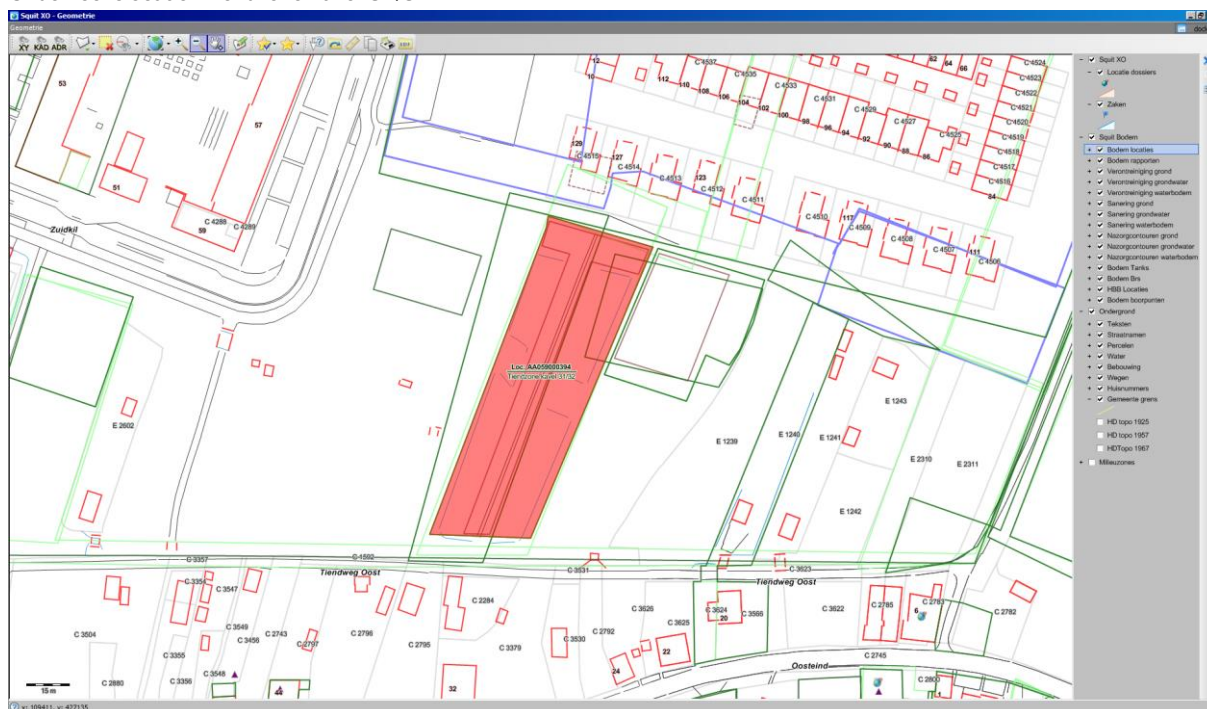
Rapporten | Details | Conclusie | Conclusie Overheid | Meetpunten | Grond | Water | Sbb | Kwaliteits | Afschietlocaties | Deeltaken | Aantekeningen(1)

Aantekeningen bij rapport

Opdracht	Onderwerp	Medewerker
AAZ59001103	evaluatie van dag	AHE

Uit het evaluatie rapport blijkt dat, na verdere ontginning bij wand V&E en ontginning van een aangevoerd gedeelte sloot, de temporeelwaarden voor grond zijn bevestigd. De sanering is in voldoende mate afgerond.

Onderzoekslocatie 'Tiendzone kavel 31/32'



De onderzoekslocatie is bekend onder de naam: Tiendzone kavel 31/32 (AA059000394)

De locatie staat geregistreerd op het volgende adres: Tiendweg Oost

Op basis van de beschikbare informatie heeft de locatie de volgende beoordeling gekregen: Potentieel Ernstig

Op de locatie is de volgende beschikking afgegeven:

Op basis van de beschikbare informatie heeft de locatie de volgende vervolgstatus gekregen: starten sanering

Wbb code: ZH059009287

Type onderzoek	Datum	Resultaat onderzoek t.o.v. Wet Bodembescherming	
		Grond	Grondwater
Meldingsformulier BUS evaluatieverslag		Onbekend	Onbekend
avr (aanvullend rapport)	29 06 2010	Onbekend	Onbekend
Meldingsformulier BUS saneringsplan	29 06 2010	Onbekend	Onbekend
Meldingsformulier BUS saneringsplan	16 08 2010	Onbekend	Onbekend
avr (aanvullend rapport)	02 12 2009	Onbekend	Onbekend

squt 3D Bodem - Locatie "Tendone kavel 31/32"

Struik Deelen Invoer Import/Export Help

Locatie | Zaken/Taken | Financien | Rapport (5) | HBB

Locatiedata

Locatie code:
 Locatie naam:
 Straatnaam:
 Huisnummer:
 Postcode:
 Gemeente:

Gegevensuitlevering

Gegevensbeheerder:
 Monitoringvariant:
 Bevoegd gezag code:
 Geval:
 Finis code:
 SquaVO hoofdzaak:

Locaties | Statussen | Details | Opmerkingen | Beelden | WkPB | Subjecten | Beheersverdeling | Verontrenging | Smeers | Nazog | Aanpakken (3)

Beelden

Beeld	Beeld	Form	Kennink	Status
☒ 06-07-2010	895 [BUS melding]	74 [BUS-melding correct aangeleverd]	SP fase	PZH-2010194617793
☒ 13-05-2010	896 [BUS melding]	74 [BUS-melding correct aangeleverd]	SP fase	PZH-2010-302285278
☒ 22-07-2011	895 [Beoord en besl ER BUS]	65 [beschikking BUS scheidingsvalut]	evaluatie fase	2011015224 / CHK

Gebruik t.b.v. bepalen EUT/EST

Gebruik	Del. S.
Wolend	100

Verontrengde kadastrale percelen

Kadastrale Gemeente	Code	Stad. N.	Oppervl.	Status
Papendrecht (PFD-00)	814	C	4290	01-01-2000

S. 4.0.3 RBH squt3d_user@gr-prod.drechtsteden.nl (17.4)

squt 3D Bodem - Locatie "Tendone kavel 31/32"

Struik Deelen Invoer Import/Export Help

Locatie | Zaken/Taken | Financien | Rapport (5) | HBB

Locatiedata

Locatie code:
 Locatie naam:
 Straatnaam:
 Huisnummer:
 Postcode:
 Gemeente:

Gegevensuitlevering

Gegevensbeheerder:
 Monitoringvariant:
 Bevoegd gezag code:
 Geval:
 Finis code:
 SquaVO hoofdzaak:

Locaties | Statussen | Details | Opmerkingen | Beelden | WkPB | Subjecten | Beheersverdeling | Verontrenging | Smeers | Nazog | Aanpakken (3)

Onderzochte verontrengende activiteiten

URI Code	URI omschrijving	Y/N	Tot	Speed	Benoemd	Vervalen	Vaars	Vald Dnd	Status	ND	Bedrijfsnaam	Bedrijfs Id	Stad
50068	Demping (niet gespecificeerd)		1900	8928	nee	Per default	nee van toepassing	>1	Ja		1.9		stad

Gegevens grond, water en waterbodem contouren

Matis	Omschre	Opp. (m2)	Vol. (m3)	Van (m)	Tot (m)	Opmerkingen	Beeld	Contour Id
Grond	1	1200	360	0	1			A048424072
Grondwater	5							A048424071

Verontrenging voor contour

Stad	Cont.
stad	

S. 4.0.3 RBH squt3d_user@gr-prod.drechtsteden.nl (17.4)

Agut 3D Bedem - Rapport "AA059001025"

Struik: Zeehalm | Invoer: Invoer | Rapport: 100%

Locatie: Zaken/Leven | Invoer | Rapport (5) | 100%

Locatiedata

Locatie code: AA059001025
 Locatie naam: Tienzone kavel 31/32
 Straatnaam: Tienweg Doot
 Huisnummer: Li Toen
 Postcode: Plaats Papendrecht
 Gemeente: PAPENDRECHT (0593)

Rapportdata

Rapport code: AA059001025
 Naam onderzoeksitem: Tienweg Doot
 Straatnaam: Tienweg Doot
 Huisnummer: Li Toen
 Postcode: Plaats Papendrecht
 Gemeente: PAPENDRECHT (0593)

Onderzoeksgegevens

Datum rapport: 16-06-2010
 Openbare (m2):
 Aanleiding: Meldingformulier BUS saneringsplan
 Type onderzoek: Meldingformulier BUS saneringsplan
 Hypothese:

Resultaat

WBB Grond:
 WBB Water:
 Eindoordeel:

Rapporten | Details | Conclusie | Conclusie Overheid | Meetpunten | Grond | Water | Sbb | Kwaliteits | Aschlocaties | Overbaken | Aanmeldingen

Rap code	Naam onderzoeksitem	Staat	Huis Li	Toen	Plaats	Gemeente	Type onderz.	Datum	Document No.	Opdracht No.	Conclusie	Loc. code
AA059001101	Tienzone kavel 31/32	Tienweg Doot			Papendrecht	Papendrecht (0593)	Meldingformulier BUS evaluatieverlag	16-06-2010				AA059000394
AA059001025							Meldingformulier BUS saneringsplan	29-06-2010	0059776			AA059000394
AA059001023							en (aanvullend) rapport	29-06-2010	0059776			AA059000394
AA059001024							Meldingformulier BUS saneringsplan	29-06-2010	0059776			AA059000394
AA059001022							en (aanvullend) rapport	02-12-2009	0059776			AA059000394

S.4.0.3 RBH spulco_user@spulco-directietoldev.nl (17.4)

Legenda

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

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

Er zijn bij de Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid geen gegevens bekend over de aanwezigheid van meldings- en/of vergunningplichtige bedrijven.

3 Gegevens in een straal van 25 meter rond perceel PPD00 C 4290

Overzicht historische bodembedreigende activiteiten

Omschrijving bedrijf	Adres	Bedrijfsnaam	Periode
demping (niet gespecificeerd)			-
demping (niet gespecificeerd)			-

Overzicht bodemonderzoeklocaties

Onderzoekslocatie 'Matenasche Scheidkade'			
De onderzoekslocatie is bekend onder de naam:		Matenasche Scheidkade (AA059000370)	
De locatie staat geregistreerd op het volgende adres:		Matenasche Scheidkade 0	
Op basis van de beschikbare informatie heeft de locatie de volgende beoordeling gekregen:		Onverdacht/Niet verontreinigd	
Op de locatie is de volgende beschikking afgegeven:			
Op basis van de beschikbare informatie heeft de locatie de volgende vervolgstatus gekregen:		voldoende onderzocht	
Wbb code:		ZH059009323	
Type onderzoek	Datum	Resultaat onderzoek t.o.v. Wet Bodembescherming	
		Grond	Grondwater
Bouwstoffenbesluit	01 04 2010	> AW	Onbekend

Onderzoekslocatie 'Land van Matena (watergangen)'			
De onderzoekslocatie is bekend onder de naam:		Land van Matena (watergangen) (AA059000395)	
De locatie staat geregistreerd op het volgende adres:		Matenasche Scheidkade	
Op basis van de beschikbare informatie heeft de locatie de volgende beoordeling gekregen:		niet ernstig, licht tot matig verontreinigd	
Op de locatie is de volgende beschikking afgegeven:			
Op basis van de beschikbare informatie heeft de locatie de volgende vervolgstatus gekregen:		voldoende onderzocht	
Wbb code:		ZH059009331	
Type onderzoek	Datum	Resultaat onderzoek t.o.v. Wet Bodembescherming	
		Grond	Grondwater
Oriënterend bodemonderzoek	01 06 2010	> AW	Onbekend

Onderzoekslocatie 'Oosteind t.h.v. Geulweg'	
De onderzoekslocatie is bekend onder de naam:	
Oosteind t.h.v. Geulweg (AA059000210)	

De locatie staat geregistreerd op het volgende adres:		Oosteind 0	
Op basis van de beschikbare informatie heeft de locatie de volgende beoordeling gekregen:		Potentieel Ernstig	
Op de locatie is de volgende beschikking afgegeven:			
Op basis van de beschikbare informatie heeft de locatie de volgende vervolgstatus gekregen:		Uitvoeren aanvullend OO	
Wbb code:		ZH059009207	
Type onderzoek	Datum	Resultaat onderzoek t.o.v. Wet Bodembescherming	
		Grond	Grondwater
Oriënterend bodemonderzoek	01 08 1988	Onbekend	Onbekend

Onderzoekslocatie 'Tiendweg Oos 15 (t/o Oosteind 100)'			
De onderzoekslocatie is bekend onder de naam:		Tiendweg Oos 15 (t/o Oosteind 100) (AA059000212)	
De locatie staat geregistreerd op het volgende adres:		Tiendweg-Oost 15	
Op basis van de beschikbare informatie heeft de locatie de volgende beoordeling gekregen:		Onverdacht/Niet verontreinigd	
Op de locatie is de volgende beschikking afgegeven:			
Op basis van de beschikbare informatie heeft de locatie de volgende vervolgstatus gekregen:		voldoende onderzocht	
Wbb code:		ZH059009209	
Type onderzoek	Datum	Resultaat onderzoek t.o.v. Wet Bodembescherming	
		Grond	Grondwater
Verkennd onderzoek NVN 5740	01 12 1993	Onbekend	Onbekend

Onderzoekslocatie 'Matenasche Scheidkade (Land van Matena)'			
De onderzoekslocatie is bekend onder de naam:		Matenasche Scheidkade (Land van Matena) (AA059000122)	
De locatie staat geregistreerd op het volgende adres:		Matenasche Scheidkade 0	
Op basis van de beschikbare informatie heeft de locatie de volgende beoordeling gekregen:		Onverdacht/Niet verontreinigd	
Op de locatie is de volgende beschikking afgegeven:			
Op basis van de beschikbare informatie heeft de locatie de volgende vervolgstatus gekregen:		voldoende onderzocht	
Wbb code:		ZH059009149	
Type onderzoek	Datum	Resultaat onderzoek t.o.v. Wet Bodembescherming	
		Grond	Grondwater
Verkennd onderzoek NEN 5740	31 10 2002	> AW	Onbekend
Verkennd onderzoek NVN 5740	04 11 1994	Onbekend	> S

Legenda

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

Overzicht geregistreerde bedrijven met meldingsplicht in het kader van de Wet milieubeheer. (meldings- en/of vergunningsplicht)*Tabel Inrichtingen op de locatie***Kwekerij/tuincentrum "Het Waaltje"**

De inrichting is bekend onder de naam:	Kwekerij/tuincentrum "Het Waaltje" (D-00012780)
De inrichting staat geregistreerd op het volgende adres:	Tiendweg Oost 4 Papendrecht
Omschrijving:	
Status:	Actief

Wettelijk kader:

Soort wet	Soort vergunning	Afgifte datum	Status
Melden	Besluit glastuinbouw	05-02-1997	Toegekend

4 Algemene informatie

Bodemkwaliteitskaart

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

Voormalige boomgaarden en kassen

Op veel locaties in de regio Zuid-Holland Zuid waren in de periode 1950-1975 boomgaarden en kassen aanwezig (en zijn wellicht nog steeds aanwezig). Deze locaties zijn verdacht voor het voorkomen van verhoogde gehalten aan bestrijdingsmiddelen in de bodem. Indien op een perceel in de genoemde periode een boomgaard of een kas aanwezig is geweest, dient derhalve bij bodemonderzoek aanvullende aandacht te worden besteed aan het voorkomen van organochloor bestrijdingsmiddelen in de bovengrond. De aanwezigheid van voormalige boomgaarden en kassen is helaas niet geautomatiseerd af te leiden uit de gegevensbestanden van de omgevingsdienst. Daarom wordt verwezen naar de internetsite www.watwaswaar.nl. Hierop zijn onder andere de topografische kaarten van 1958 en 1969 beschikbaar. Op deze kaarten zijn boomgaarden herkenbaar als gestippelde groene of witte percelen en kassen als rood gearceerde percelen.

Bijlage 1: Algemene uitleg bij deze rapportage

1.1 Inleiding

De hoofdstukken 2 en 3 bevatten een beschrijving van de bodemgerelateerde activiteiten op de locatie. Of op een locatie bodemonderzoek is uitgevoerd hangt af van vele factoren. Zo verplicht de overheid bodemonderzoek bij een bouwvergunningen en worden vaak bodemonderzoeken uitgevoerd bij transacties van grond. Ook kan het zijn dat een verontreiniging bij toeval aan het licht is gekomen waarna de overheid en/of eigenaar overgaan tot een nader onderzoek. Als er geen bodeminformatie over een locatie in het bodeminformatiesysteem bij de Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid te vinden is, is dit echter geen garantie dat er ook geen bodemverontreiniging aanwezig is. Om inzicht te krijgen in locaties met een risico op het voorkomen van bodemverontreiniging zijn de bodembedreigende activiteiten uit het verleden in kaart gebracht. Deze zijn ondergebracht in het zogenaamde HBB bestand. Deze informatie is opgenomen in het onderhavige rapport.

1.2 Wat u moet weten over Historische Bodembedreigende Activiteiten (HBB bestand)

Dit zijn activiteiten die zich in het verleden op de onderzoekslocatie hebben voorgedaan en waarvan de mogelijkheid bestaat dat ze de bodem verontreinigd hebben. De gegevens zijn afkomstig uit oude bestanden en tekeningen, zoals het hinderwetarchief, milieuarchief en de bestanden van de Kamer van Koophandel. Deze historische informatie zegt iets over het vermoeden van bodemverontreiniging. In feite is het een risicoanalyse die kan leiden tot vervolgonderzoek.

1.3 Wat u moet weten over bodemonderzoeklocaties (verrichte bodemonderzoeken)

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

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

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

Onderzoekslocatie "Woningbouwcomplex Brinklaan 155-365 (IBS102)"			
De onderzoekslocatie is bekend onder de naam:		Woningbouwcomplex Brinklaan 155-365 (IBS102) (AA038100354)	
De locatie staat geregistreerd op het volgende adres:		Brinklaan 155	
Op de locatie is de volgende beschikking afgegeven:			
Op basis van de beschikbare informatie heeft de locatie de volgende beoordeling gekregen:		Pot. Ernstig	
Op basis van de beschikbare informatie voor de locatie de volgende vervolgstatus van toepassing:		Uitvoeren NO	
Op deze onderzoekslocatie zijn de volgende (deel)onderzoeken uitgevoerd			
Type onderzoek	Datum onderzoek	Resultaat onderzoek t.o.v. Wet Bodembescherming	
		Bodem	Grondwater
Historisch onderzoek	10-9-1993		
NVN Onderzoek	1-8-1993	> S	> T

Het oranje deel geeft de naam van de onderzoekslocatie aan.

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

Het blauwe deel geeft een overzicht van de uitgevoerde onderzoeken.

Beoordeling verontreiniging (in het gele deel)

De analyseresultaten in relatie tot de onderzoeksstrategie geven een beeld van de verontreinigings situatie. Op basis van hiervan wordt een locatie beoordeeld. Hieronder volgt een opsomming:

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

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

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

Pot. Ernstig: Potentieel ernstig. Mogelijk is sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Een locatie wordt als potentieel ernstig beschouwd als een matige of sterke verontreiniging in de bodem, zowel de grond of/ en het grondwater is aangetroffen. De omvang van de verontreiniging is nog onvoldoende in beeld. Een locatie wordt tevens als potentieel ernstig gekwalificeerd als er bodembedreigende handelingen hebben plaatsgevonden zonder dat aan de hand van bodemonderzoek is geverifieerd of deze handelingen hebben geleid tot bodemverontreiniging. De locatie is dan verdacht met betrekking tot het voorkomen van bodemverontreiniging.

Pot. Spoedeisend: Potentieel spoedeisend. Een locatie wordt als potentieel spoedeisend gekwalificeerd als er substantiële bodembedreigende handelingen hebben plaatsgevonden zonder dat aan de hand van bodemonderzoek is geverifieerd of deze handelingen hebben geleid tot bodemverontreiniging. De locatie is dan verdacht met betrekking tot het voorkomen van een spoedeisende bodemverontreiniging.

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

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

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

Ernstig, niet urgent: Zie Ernstig, geen spoed

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Vervolgstatus (in het gele deel)

Op basis van de status van de verontreiniging (beoordeling van de locatie) worden de noodzakelijke vervolgstappen vastgesteld. De vervolgstatus zegt niets over de termijn waarbinnen een en ander moet plaatsvinden. We onderscheiden de onderstaande stappen (activiteiten):

Voldoende onderzocht/gesaneerd, geen vervolg: Op basis van de huidige bodemonderzoeken of op grond van een goedgekeurd evaluatierapport (naar aanleiding van een bodemsanering) is vervolgonderzoek niet noodzakelijk.

Uitvoeren (aanvullend) HO, OO, NO, SO en SP: Respectievelijk het uitvoeren van een Historisch (bodem) Onderzoek, een Oriënterend Onderzoek, een nader bodemonderzoek, een aanvullend bodemonderzoek een saneringonderzoek en het opstellen van een saneringsplan.

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

Uitvoeren tijdelijke beveiliging: Het plaatsen van tijdelijke sanerende maatregelen met als doel verspreiding van de verontreiniging tegen te gaan of de risico's van de verontreiniging terug te dringen.

Uitvoeren (aanvullende) saneringsevaluatie: De resultaten van de bodemsanering (hoeveelheid verwijderde grond, bereiktresultaat, etc) worden vastgelegd in een rapport.

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

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

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

Type onderzoek (in het blauwe deel)

Er zijn verschillende soorten bodemonderzoeken, elk met een andere doel en uitvoeringsstrategie. De volgende onderzoekstypen worden onderscheiden:

PreHo: Prehistorisch bodemonderzoek, er is een verdenking van bodembedreigende activiteiten. De locatie is bijvoorbeeld afkomstig uit de lijst van de Kamer van Koophandel.

Historisch onderzocht: Er is een historisch bodemonderzoek verricht. Op basis van locatie bezoek, gesprekken met betrokkenen en of archiefonderzoek is onderzocht of er aanwijzingen zijn voor bodembedreigende activiteiten.

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

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

Onderzocht op aard (O.O./NVN/NEN): Op de locatie is veldanalytisch bodemonderzoek verricht om te onderzoeken of er sprake is van bodemverontreiniging. Dit kunnen verschillende typen onderzoek zijn die echter allemaal tot doel hebben om een eventuele verontreiniging aan het licht te brengen. (OO = oriënterend onderzoek, NVN = indicatief bodemonderzoek conform de Nederlandse Voornorm en NEN = verkennend bodemonderzoek conform de Nederlandse Eenheidsnorm (NEN 5740)).

Nulsituatie onderzoek: Om in de toekomst vast te kunnen stellen of de huidige eigenaar de bodem (verder)verontreinigd heeft wordt de kwaliteit van de bodem vastgelegd. Indien later blijkt dat de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem is verslechterd dan kan de eigenaar hiervoor aansprakelijk worden gesteld. Wordt toegepast bij de vestiging van bedrijven op een locatie die potentieel bodembedreigende activiteiten uitvoeren.

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

Saneringsonderzoek opgesteld: er is, naar aanleiding van de resultaten van het nader bodemonderzoek, een onderzoek naar de saneringsmogelijkheden uitgevoerd.

Saneringsplan opgesteld: Een saneringsplan is een planmatige beschrijving van de saneringsmethode en/of de saneringstechnieken.

Saneringsevaluatie uitgevoerd: een opsomming van de resultaten en gebeurtenissen naar aanleiding van een sanering.

Analyseresultaten (in het blauwe deel)

De analyseresultaten worden weergegeven in de vorm van kleuren en letters. De combinatie tussen deze geven aan of de bodem verontreinigd is of niet.

De letters hebben de volgende betekenis (conform de Wet bodembescherming).

A = Achtergrondwaarde

S = Streefwaarde

T = Tussenwaarde

I = Interventiewaarde

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

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

Tussenwaarde: Als van een of meerdere stoffen de tussenwaarde wordt overschreden, is sprake van een matige bodemverontreiniging. Overschrijding van de tussenwaarde is het criterium voor uitvoering van nader bodemonderzoek.

Interventiewaarde: Als van een of meerdere stoffen de interventiewaarde wordt overschreden, is sprake van een sterke bodemverontreiniging. De omvang van de verontreiniging, de risico's voor de volksgezondheid, ecologische risico's en verspreidingsrisico's bepalen de ernst en de spoed van het geval. In veel gevallen zal het nemen van maatregelen kunnen worden uitgesteld tot een zogenoemd "natuurlijk moment" (zoals nieuwbouw).

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

1.4 Wat u moet weten over tankgegevens

In het verleden werden veel woningen verwarmd met behulp van huisbrandolie (hbo). Deze olie werd opgeslagen in speciale ondergrondse opslagtanks. Bij lekkage kunnen deze tanks een bodemverontreiniging veroorzaken. Volgens het besluit BOOT (Besluit Opslaan in Ondergrondse Tanks) is opslag van olie in ondergrondse tanks niet langer toegestaan. Oude buitengebruik gestelde tanks konden tot 1998 worden gesaneerd door KIWA (Keuringsinstituut voor Waterleidingsartikelen) erkende bedrijven (de tanks werden schoon gemaakt en gevuld met zand, mits de bodem niet verontreinigd was). Oude buitengebruik gestelde tanks die nu nog niet zijn behandeld moeten worden verwijderd. Een bodemonderzoek is dan verplicht.

1.5 Geregistreerde inrichtingen in het kader van de Wet milieubeheer

In de paragraaf 'Overzicht geregistreerde inrichtingen met meldingsplicht in het kader van de Wet Milieubeheer', wordt een overzicht gegeven van de inrichtingen op en in de omgeving van het perceel.

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

Algemene gegevens

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

Actief betekend: Op de locatie is nog een WM

Omschrijving

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

1.6 Algemene bodemkwaliteit

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

Bijlage 2: Disclaimer

Deze rapportage betreft een geautomatiseerde samenvatting van de op het moment van aanvragen aanwezige gegevens in de informatiesystemen van de Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid. De basisgegevens uit de informatiesystemen zijn in de regel door derden aangeleverd.

Er kan niet worden uitgesloten dat elders relevante informatie aanwezig is, die niet in de informatiesystemen van de Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid en dus in deze samenvatting is opgenomen. Ook is het vanzelfsprekend mogelijk dat na het moment van aanvragen aanvullende gegevens door de Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid worden verkregen, of dat recent verkregen informatie nog niet in het informatiesysteem is ingevoerd. Deze rapportage dient derhalve te worden gezien als een momentopname. Vanwege het mobiele karakter van sommige bodemverontreinigingen kan ook niet worden uitgesloten dat de verontreinigingssituatie sinds het uitvoeren van een bodemonderzoek is gewijzigd. Aangezien het invoeren van gegevens mensenwerk is, kan evenmin worden uitgesloten dat bij het invoeren invoer- en interpretatiefouten zijn gemaakt.

De Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid is niet aansprakelijk voor enige directe schade dan wel enige andere indirecte incidentele of gevolgschade als blijkt dat in de praktijk de verontreinigingssituatie anders is dan in dit rapport is vermeld. In het geval van koop/verkoop adviseert de omgevingsdienst om bij twijfel aan de representativiteit van de in dit rapport vermelde gegevens alsnog bodemonderzoek op de betreffende locatie te laten uitvoeren.

Deze rapportage kan in de regel niet worden gebruikt bij meldingen of vergunningsaanvragen waarvoor een bodemonderzoek is vereist. Kopieën van de in deze rapportage vermelde rapporten kunnen hier mogelijk wel voor worden gebruikt. Dit is afhankelijk van de onderzoekseisen vanuit de melding/vergunning en de aard, ouderdom en kwaliteit van het betreffende onderzoek.

deellocatie 2 kavel
24

STRABIS

gement

RAPPORT: AA059000978

LOCATIE: AA059000359

deellocatie 3

STRABIS

kavel 21

RAPPORT: AA059000979

LOCATIE: AA059000360

deellocatie 4

STRABIS

kavel 28

INEND BODEMONDERZOEK

RAPPORT: AA059000980

LOCATIE: AA059000361

TE PAPENDRECHT

deellocatie 5

STRABIS

kavel 33

RAPPORT: AA059000981

LOCATIE: AA059000362

ehorende:
I t/m VI



Regiocode: AA059000353

Zaak: 0058776 - Advies- / coördinatie bodemsanering	Class: -1.777.212
Afd: MR	Groep: Bodem, Wettelijke taken
Medew: ILA	CC:
Doss: 15619	Reg. Datum: 20091209

OPDRACHTGEVER

De gemeente Papendrecht

P/A de Milieudienst Zuid-Holland Zuid

Postbus 50

3300 AA Dordrecht

deellocatie 7

STRABIS

oostl. van k 33

RAPPORT: AA059000982

LOCATIE: AA059000363

rssoon:
Lanting

rssoon udm:

De heer ing. H.M.C.M. van Gorp

Zaaknummer: 0058776

Contractnummer: udm 09.01.540-01

Datum: 2 december 2009

Opgesteld: ing. H.M.C.M. van Gorp

Geautoriseerd: ing. F.J.A. Stelten



MGMT. SYS.
RvA C 174



EN-301
ISO 9001:2000



VCA-369**



VKB 2001-2002

vestigingen: Dordrecht - Elst - Udenhout

INHOUDSOPGAVE

0. SAMENVATTING.....	1
1. INLEIDING EN DOELSTELLING ONDERZOEK.....	3
2. VOORONDERZOEK.....	4
2.1 Locatie gegevens.....	4
2.2 Historisch onderzoek conform NVN 5725	4
2.3 Bodemsamenstelling en geohydrologische situatie	4
2.4 Uitgevoerde bodemonderzoeken	5
2.5 Hypothese en opzet van het onderzoek.....	6
3. STRATEGIE.....	7
4. UITVOERING VAN HET VELDWERK, MONSTERNEMING EN ANALYSE	8
4.1 Veldwerk.....	8
4.2 Grondwaterstand.....	8
4.3 Zintuiglijke waarnemingen	8
4.4 Chemisch analytisch onderzoek.....	9
4.5 Toetsingscriteria grond en grondwater	10
5. INTERPRETATIE EN TOETSING CHEMISCHE ANALYSES	11
5.1 Interpretatie analyseresultaten grond(meng)monsters	11
5.2 Interpretatie analyseresultaten grondwater	13
5.3 Toetsing hypothese	13
6. CONCLUSIE EN AANBEVELINGEN.....	15
7. AANSPRAKELIJKHEID.....	17

Bijlagen:

I	Locatiekaart
II.A t/m II.G	Situatietekeningen (overzicht- en detailtekeningen)
III	Boorbeschrijvingen
IV	Analysecertificaat grond
V	Analysecertificaat grondwater
VI	Overzicht toetsingswaarden

0. SAMENVATTING

In opdracht van De Milieudienst Zuid-Holland Zuid, namens de gemeente Papendrecht, is een verkennend milieukundig bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie Tiendweg Oost te Papendrecht. De onderzoekslocatie betreft de VINEX locatie "Tiendhoven". In de onderhavige rapportage worden de onderzoeken ter plaatse van deellocaties 1 t/m 5 en 7 (respectievelijk kavel 3, 17, 21, 28, 33 en oostelijk van kavel 33) beschreven.

Uit het historisch onderzoek blijkt dat ten westen van kavel 33 (kavel 31 en 32) drie gedempte sloten aanwezig zijn. Het dempingsmateriaal en het slib zijn matig verontreinigd met diverse zware metalen (koper, lood en zink). De puinhoudende bovengrond (0,0 tot 0,5 m-mv) van het perceel is sterk verontreinigd met lood en matig verontreinigd met de koper en zink. Uit het historisch onderzoek blijkt verder dat van de percelen rondom / nabij de onderzoekslocaties de bovengrond, niet of slechts licht verontreinigd zijn met enkele zware metalen. In de ondergrond zijn slechts plaatselijk enkele licht verhoogde gehalten (nikkel en EOX) aangetoond. Het grondwater is plaatselijk matig tot sterk verontreinigd met de parameter kwik. De parameters arseen lood en zink overschrijden (plaatselijk) de streefwaarden

Uit het onderhavig onderzoek blijkt dat:

- de bovengrond van kavel 3 visueel niet en analytisch slechts licht verontreinigd (lood en zink) is. De ondergrond is zowel visueel als analytisch niet verontreinigd. Het grondwater is licht verontreinigd met barium en nikkel;
- ter plaatse van kavel 17 in de bodemlaag van 0,5 tot 0,8 m-mv van boring PB201 een matige bijmenging met afval is waargenomen. Analytisch is deze bodemlaag licht verontreinigd met cadmium, kwik, lood, nikkel, zink en PAK. De visueel schone bovengrond is licht verontreinigd met kwik, lood en zink. De ondergrond is licht verontreinigd met nikkel. Het grondwater is licht verontreinigd met barium;
- de bovengrond van kavel 21 visueel niet en analytisch slechts licht verontreinigd (kwik, lood en molybdeen) is. De ondergrond is zowel visueel als analytisch niet verontreinigd. Het grondwater is matig verontreinigd met barium (mogelijk het gevolg van verhoogde natuurlijke achtergrondwaarden);
- de boven- en ondergrond van kavel 28 zowel visueel als analytisch niet verontreinigd is. Het grondwater is licht verontreinigd met barium en nikkel;
- tijdens de uitvoering van het veldwerk op deellocatie 5 (kavel 33) een zwakke puinbijmenging is aangetroffen in de zandige bovengrond. Deze bovengrond is matig tot sterk verontreinigd met koper lood, zink en PCB en licht verontreinigd met cadmium, kwik, nikkel, minerale olie en PAK. De visueel schone kleiige ondergrond is licht verontreinigd met barium, nikkel en PCB. Het grondwater is licht verontreinigd met barium;
- de bovengrond van het perceel ten oosten van kavel 33 visueel niet en analytisch slechts licht verontreinigd (molybdeen) is. De ondergrond is zowel visueel als analytisch niet verontreinigd. Het grondwater is gecombineerd met deellocatie 5 (lichte bariumverontreiniging) uitgevoerd.

De kwaliteit van de bovengrond van kavel 33 (deellocatie 5) is niet geschikt voor woningbouw en zal moeten worden gesaneerd. Gezien de geleverde onderzoeksinspanning waaruit blijkt dat alleen de puinhoudende bovengrond van kavel 33 homogeen matig tot sterk verontreinigd is, kan in overleg met het bevoegd gezag mogelijk afgezien worden van een nader bodemonderzoek. Indien afgezien kan



worden van een nader bodemonderzoek kan op basis van de huidige onderzoeksgegevens een BUS-melding worden opgesteld voor de sanering van de locatie.

De kwaliteit van de boven- / ondergrond en grondwater van de overige kavels leveren geen restricties voor de uitgifte van de percelen als bouwkaavel of de aankoop van het perceel (oostelijk van kavel 33). Geadviseerd wordt om het aangetroffen afval in de bodemlaag van 0,5 tot 0,8 m-mv ter plaatse van boring PB201 (kavel 17) voor de uitgifte van het kavel te verwijderen

Indien bij een eventuele ontwikkeling van de locatie grond moet worden afgevoerd, dient hierbij rekening te worden gehouden met de hergebruikmogelijkheden op basis van de kwalificatie volgens het Besluit bodemkwaliteit of de voorschriften uit het bodembeheerplan.



UDM midden B.V.
Vestiging Dordrecht

Pieter Zeemanweg 61
3316 GZ Dordrecht
tel: 078-6306555
fax: 078-6306565



Projectnr.: 09 01 0540
Schaal: 1: 3000
Revisie: 00
Datum: 12-11-2009
Get.: I. Apon
Datum: 12-11-2009
Gec.: H. van Gorp

OPDRACHTGEVER: Gemeente Papendrecht

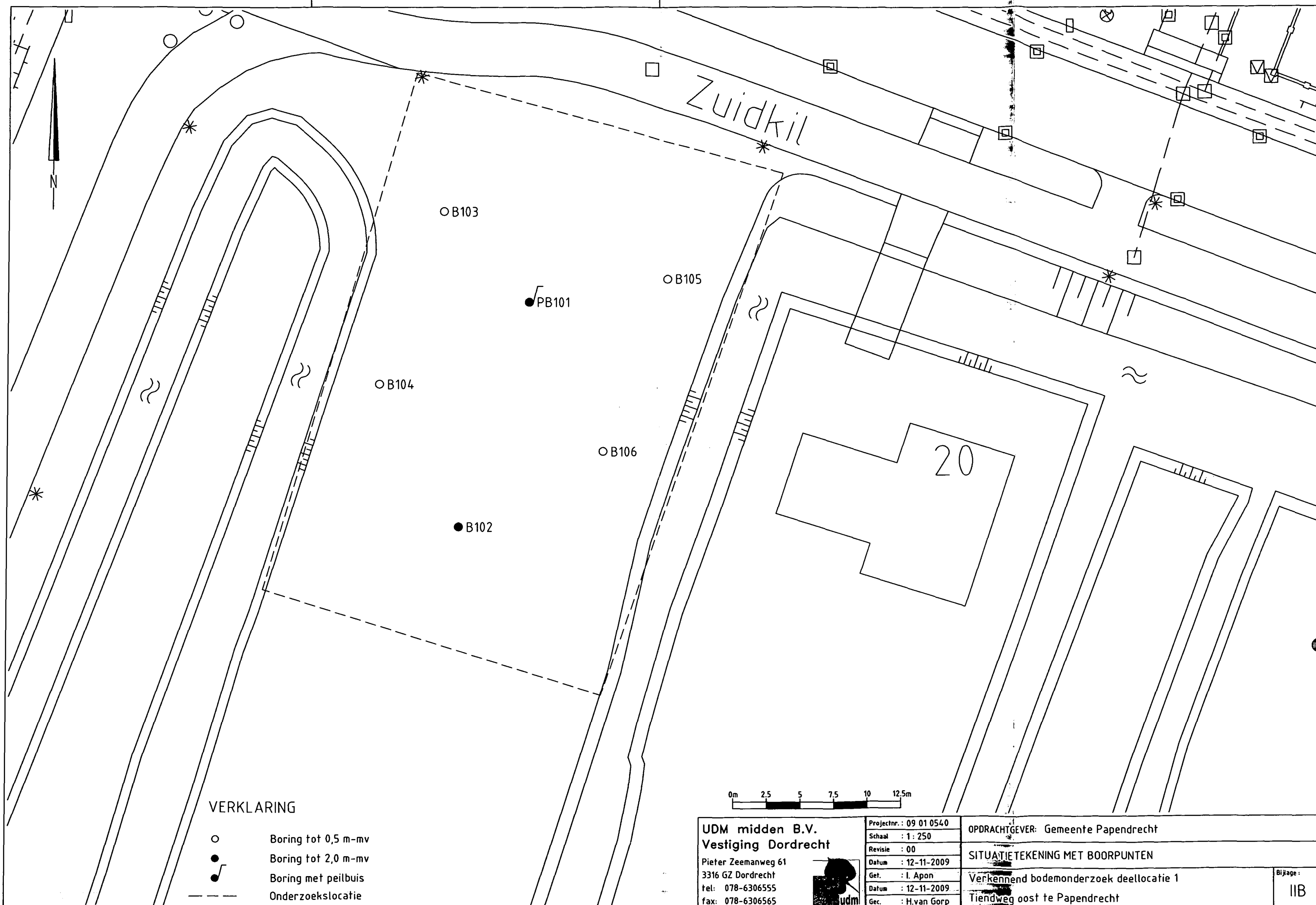
OVERZICHTSTEKENING DL 1 t/m 5 en 7

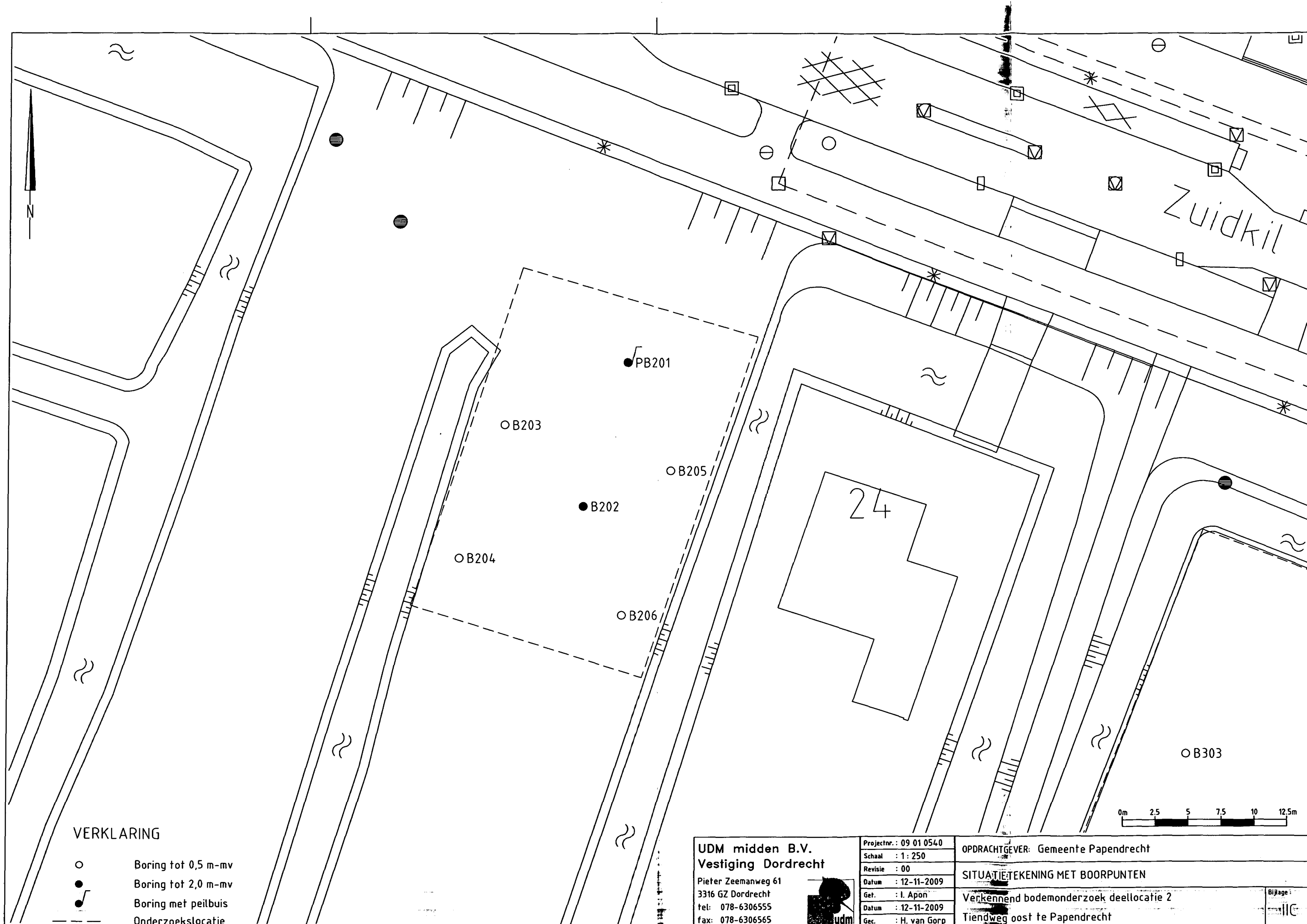
Verkennd bodemonderzoek

Tiendweg oost te Papendrecht

Bijlage:
IIA

0m 30 60 90 120 150m





VERKLARING

- Boring tot 0,5 m-mv
- Boring tot 2,0 m-mv
- ⌋ Boring met peilbuis
- Onderzoekslocatie

UDM midden B.V.
Vestiging Dordrecht

Pieter Zeemanweg 61
3316 GZ Dordrecht
tel: 078-6306555
fax: 078-6306565



Projectnr.: 09 01 0540
Schaal : 1 : 250
Revisie : 00
Datum : 12-11-2009
Get. : I. Apon
Datum : 12-11-2009
Gec. : H. van Gorp

OPDRACHTGEVER: Gemeente Papendrecht

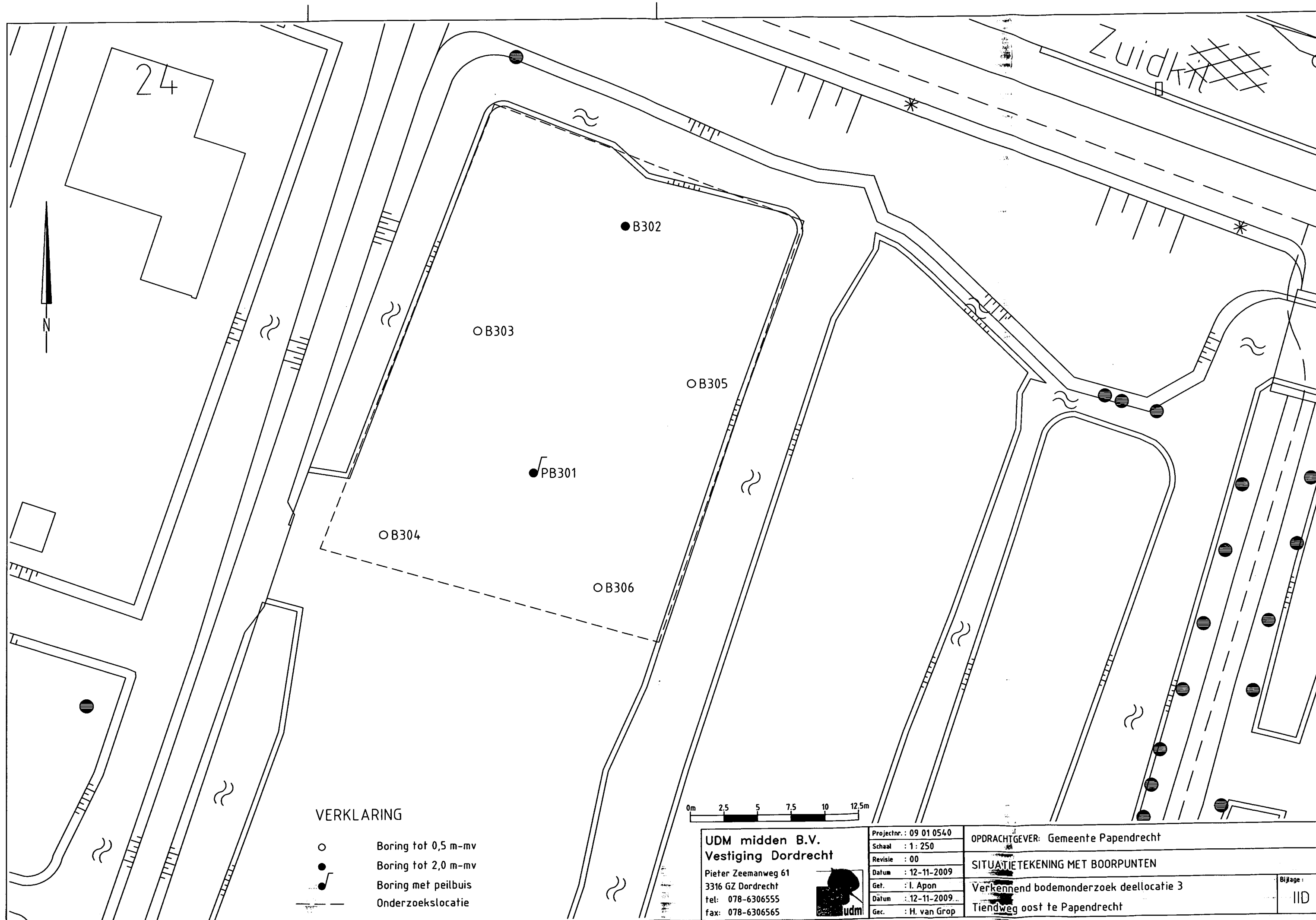
SITUATIE TEKENING MET BOORPUNTEN

Verkennd bodemonderzoek deellocatie 2

Tiendweg oost te Papendrecht

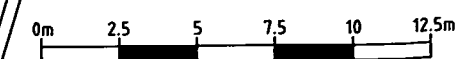
Bijlage:

11C



VERKLARING

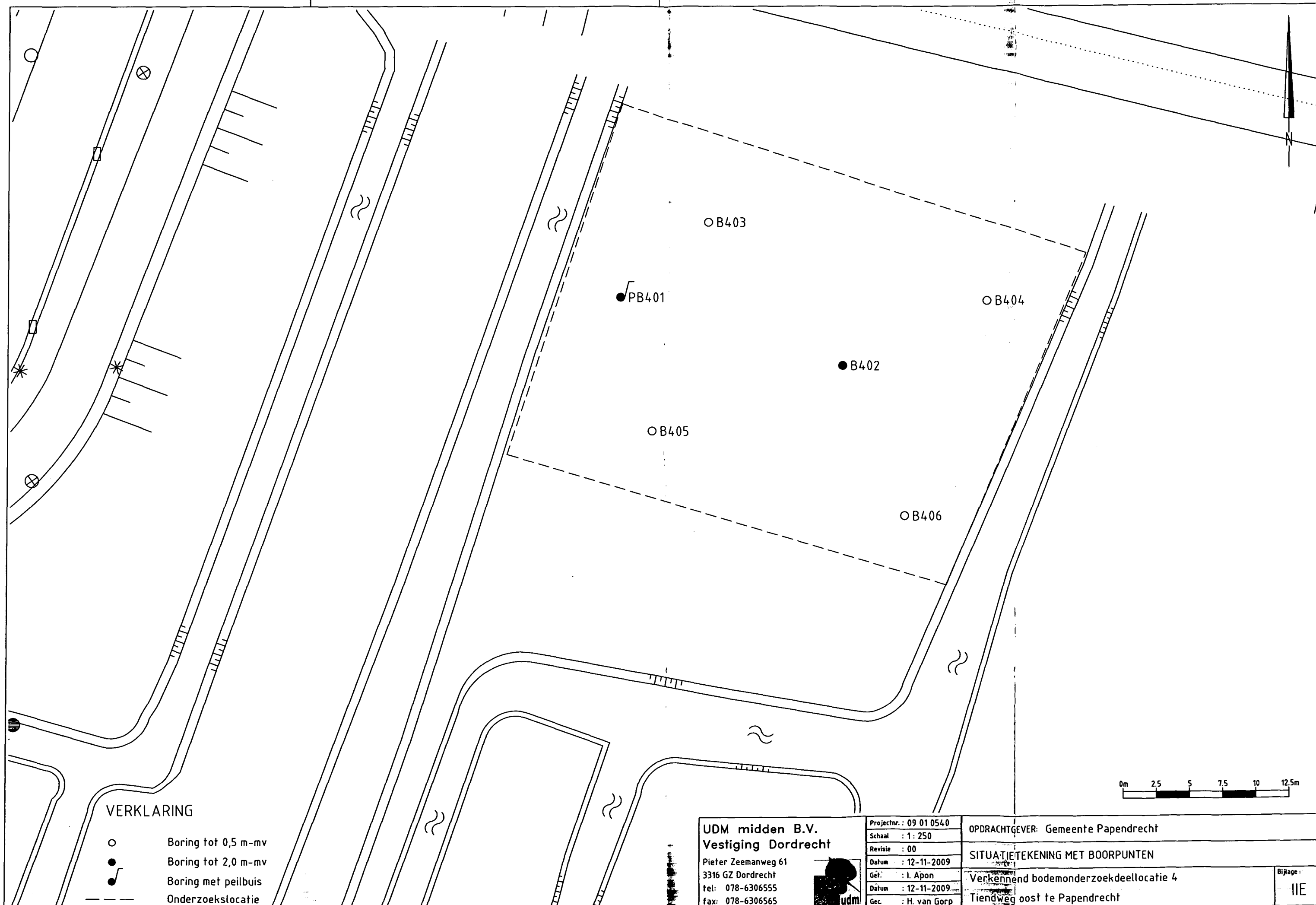
- Boring tot 0,5 m-mv
- Boring tot 2,0 m-mv
- Boring met peilbuis
- Onderzoekslocatie

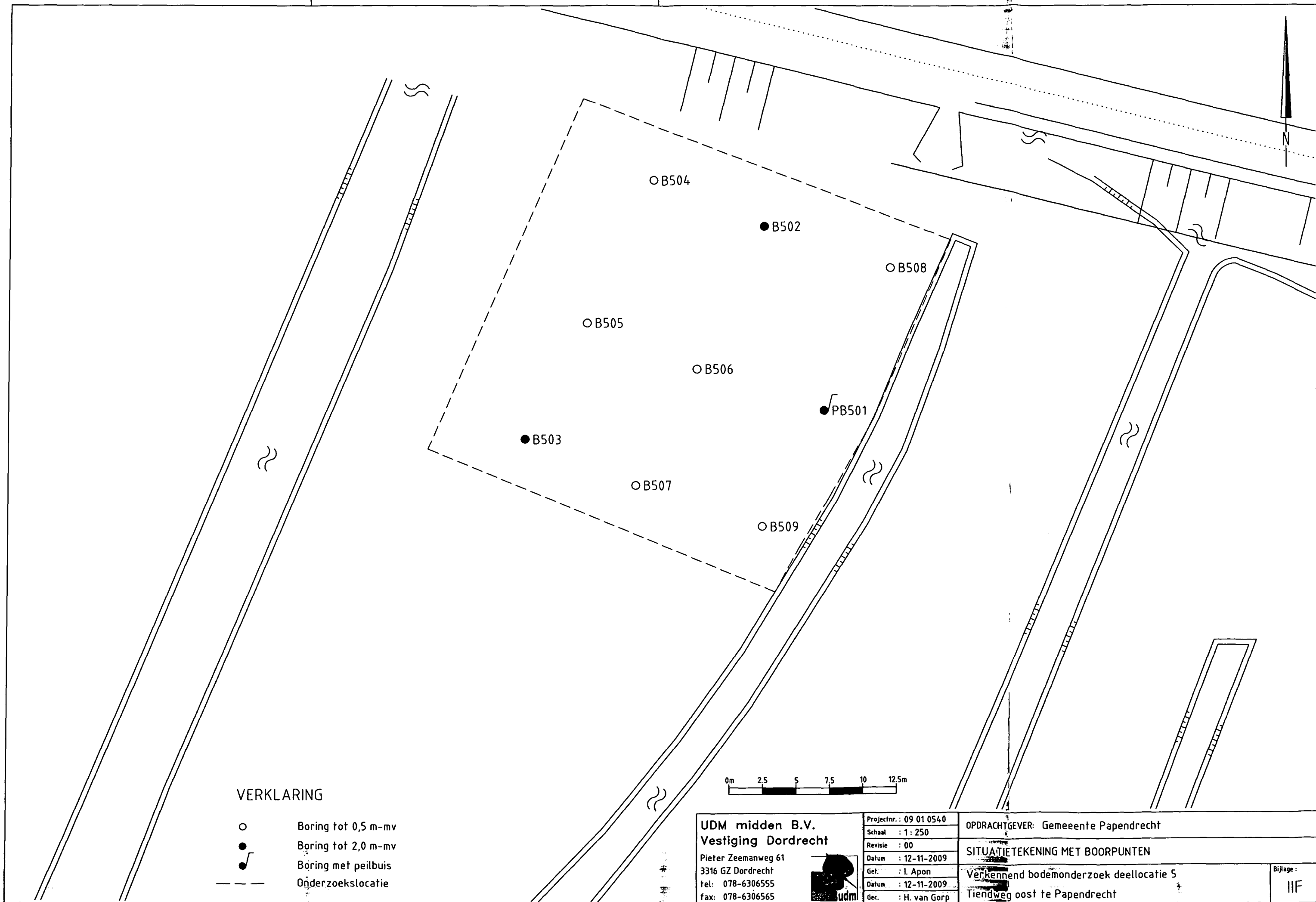


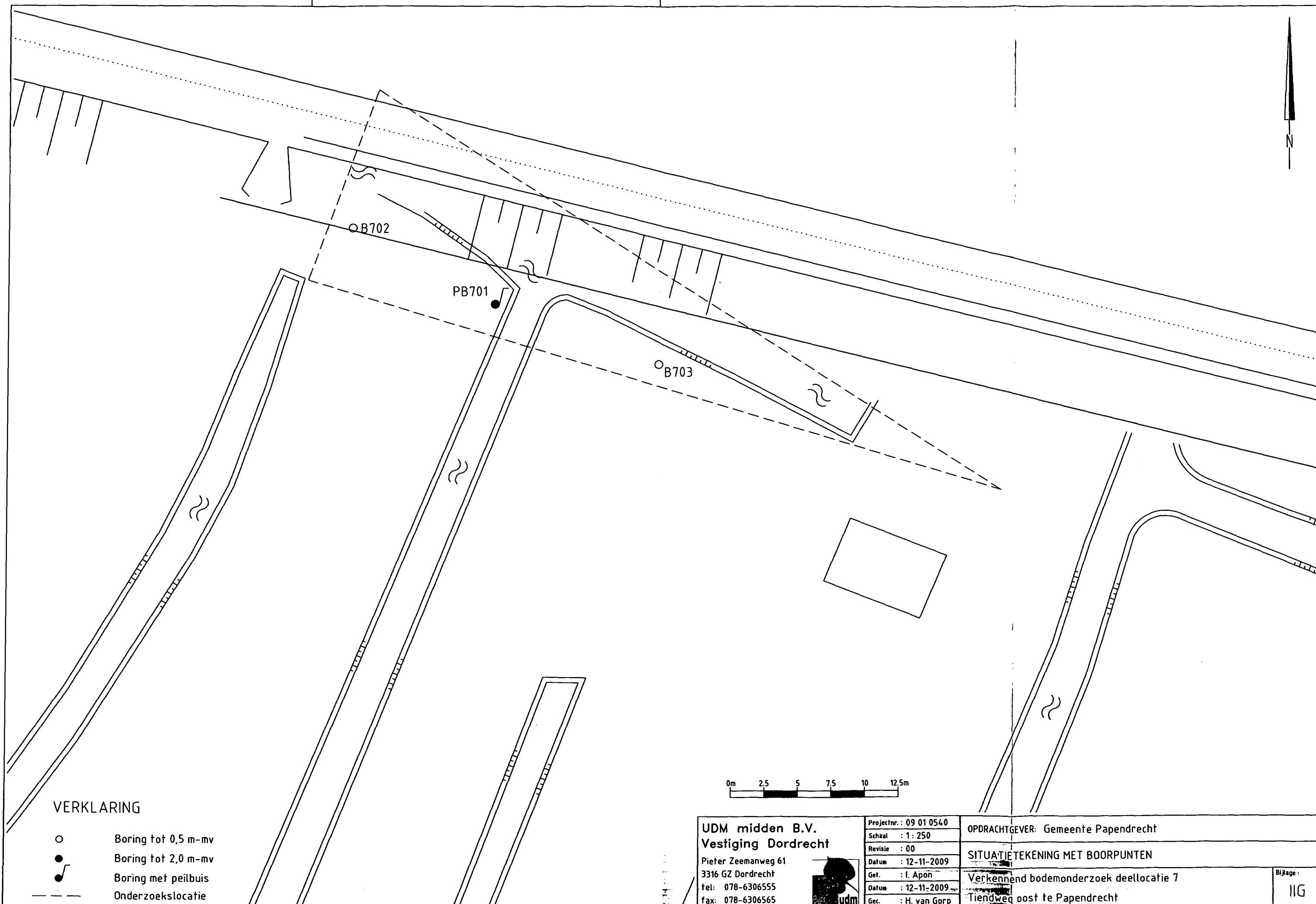
UDM midden B.V.
Vestiging Dordrecht
Pieter Zeemanweg 61
3316 GZ Dordrecht
tel: 078-6306555
fax: 078-6306565

Projectnr.: 09 01 0540
Schaal : 1 : 250
Revisie : 00
Datum : 12-11-2009
Get. : I. Apon
Datum : 12-11-2009
Gec. : H. van Grop

OPDRACHTGEVER: Gemeente Papendrecht	
SITUATIE TEKENING MET BOORPUNTEN	
Verkennd bodemonderzoek deellocatie 3	
Tiendweg oost te Papendrecht	
Bijlage:	IID









kantooradres : Pieter Zeemanweg 61
3316 GZ Dordrecht
telefoon : 078-6306555
telefax : 078-6306565
e-mail adres : info@udm.nl
internet adres : www.udm.nl
k.v.k. Rotterdam : 24385492
abn-amro bank : 48.85.92.887
btw nummer : NL 045057500B04

deellocatie 9
STRABIS havel 31+32

RAPPORT: AA059000984

LOCATIE: AA059000365

deellocatie 10
STRABIS havel 37

RAPPORT: AA059000985

LOCATIE: AA059000366

ACTUALISEREND BODEMONDERZOEK

DEELLOCATIES 9 EN 10

LOCATIE TIENDWEG OOST

TE PAPENDRECHT



Regiocode: AA059000353

Zaak: 0058776 - Advies- / coördinatie bodemsanering	Class: -1.777.212
Afd: MR	Groep: Bodem, Wettelijke taken
Medew: ILA	CC:
Doss: 15619	Reg. Datum: 20091209

Met bijbehorende:
bijlagen I t/m VI

OPDRACHTGEVER

De gemeente Papendrecht

P/A de Milieudienst Zuid-Holland Zuid

Postbus 550

3300 AN Dordrecht

Contactpersoon:

De heer I. Lanting

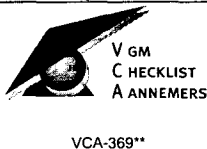
Contactpersoon udm:

De heer ing. H.M.C.M. van Gorp

Zaaknummer: 0058776

Contractnummer: udm 09.01.540-04

Datum: 2 december 2009 | Opgesteld: ing. H.M.C.M. van Gorp | Geautoriseerd: ing. F.J.A. Stelten



vestigingen: Dordrecht - Elst - Udenhout



INHOUDSOPGAVE

0. SAMENVATTING.....	1
1. INLEIDING EN DOELSTELLING ONDERZOEK.....	3
2. VOORONDERZOEK.....	4
2.1 Locatie gegevens.....	4
2.2 Historisch onderzoek conform NVN 5725	4
2.3 Bodemsamenstelling en geohydrologische situatie	4
2.4 Uitgevoerde bodemonderzoeken	5
2.5 Hypothese en opzet van het onderzoek.....	5
3. STRATEGIE.....	6
4. UITVOERING VAN HET VELDWERK, MONSTERNEMING EN ANALYSE	7
4.1 Veldwerk.....	7
4.2 Grondwaterstand.....	7
4.3 Zintuiglijke waarnemingen	7
4.4 Chemisch analytisch onderzoek.....	8
4.5 Toetsingscriteria grond	9
5. INTERPRETATIE EN TOETSING CHEMISCHE ANALYSES	10
5.1 Interpretatie analyseresultaten grond(meng)monsters	10
5.2 Interpretatie verontreinigingssituatie.....	11
6. CONCLUSIE EN AANBEVELINGEN	13
7. AANSPRAKELIJKHEID.....	15

Bijlagen:

I	Locatiekaart
II	Situatietekening met boorpunten
III	Boorbeschrijvingen
IV	Analysecertificaat grond
V	Overzicht toetsingswaarden

0. SAMENVATTING

In opdracht van de Milieudienst Zuid-Holland Zuid, namens de gemeente Papendrecht, zijn op de locatie Tiendweg Oost te Papendrecht verschillende bodemonderzoeken uitgevoerd. De onderzoekslocatie betreft de VINEX locatie "Tiendhoven". In de onderhavige rapportage worden de onderzoeken ter plaatse van deellocaties 9 en 10 (respectievelijk kavels 31, 32 en 37 (ged.)) beschreven.

Uit het historisch onderzoek (nader bodemonderzoek uit 1994) blijkt dat op (kavels 31 en 32) drie gedempte sloten aanwezig zijn. Het dempingsmateriaal is matig verontreinigd met de parameters arseen, koper, lood en zink. Het slib is matig verontreinigd met de parameters koper, lood en zink (overige parameters zijn niet geanalyseerd). De puinhoudende bovengrond (0,0 tot 0,5 m-mv) tussen de gedempte sloten is sterk verontreinigd met lood en matig verontreinigd met de parameters koper en zink (overige parameters zijn niet geanalyseerd).

Ter plaatse van kavel 37 (ged.) is in de bovengrond (0,0 tot 0,5 m-mv) een puinbijmenging waargenomen. Deze puinhoudende bovengrond is (op basis van grondmengmonsters) matig tot sterk verontreinigd met de parameter lood. De onderliggende visueel schone grond is niet verontreinigd met de parameter lood.

Uit het onderhavig onderzoek blijkt dat op kavels 31 en 32 (deellocatie 9):

- de oost-west georiënteerd gedempte sloot niet terug gevonden kon worden in verband met grondwal ter plaatse. In overleg met de opdrachtgever is ter plaatse geen bodemonderzoek uitgevoerd. Ter plaatse van de noord-zuid georiënteerde gedempte sloten zijn twee raaien met grondboringen geplaatst. In diverse boringen zijn kenmerken van de gedempte sloten aangetroffen;
- De puinhoudende grond in de gedempte sloten en de onderliggende slibhoudende bodemlagen zijn analytisch matig tot sterk verontreinigd met de parameters koper, lood, nikkel en zink;
- De onderliggende bodem en de visueel schone bovengrond rondom de gedempte sloten is licht verontreinigd met enkele zware metalen;
- De tijdens het nader bodemonderzoek (1994) aangetroffen puinhoudende bovengrond tussen de gedempte sloten is slechts in één boring aangetroffen. Deze bovengrond is licht verontreinigd met de parameters koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink.

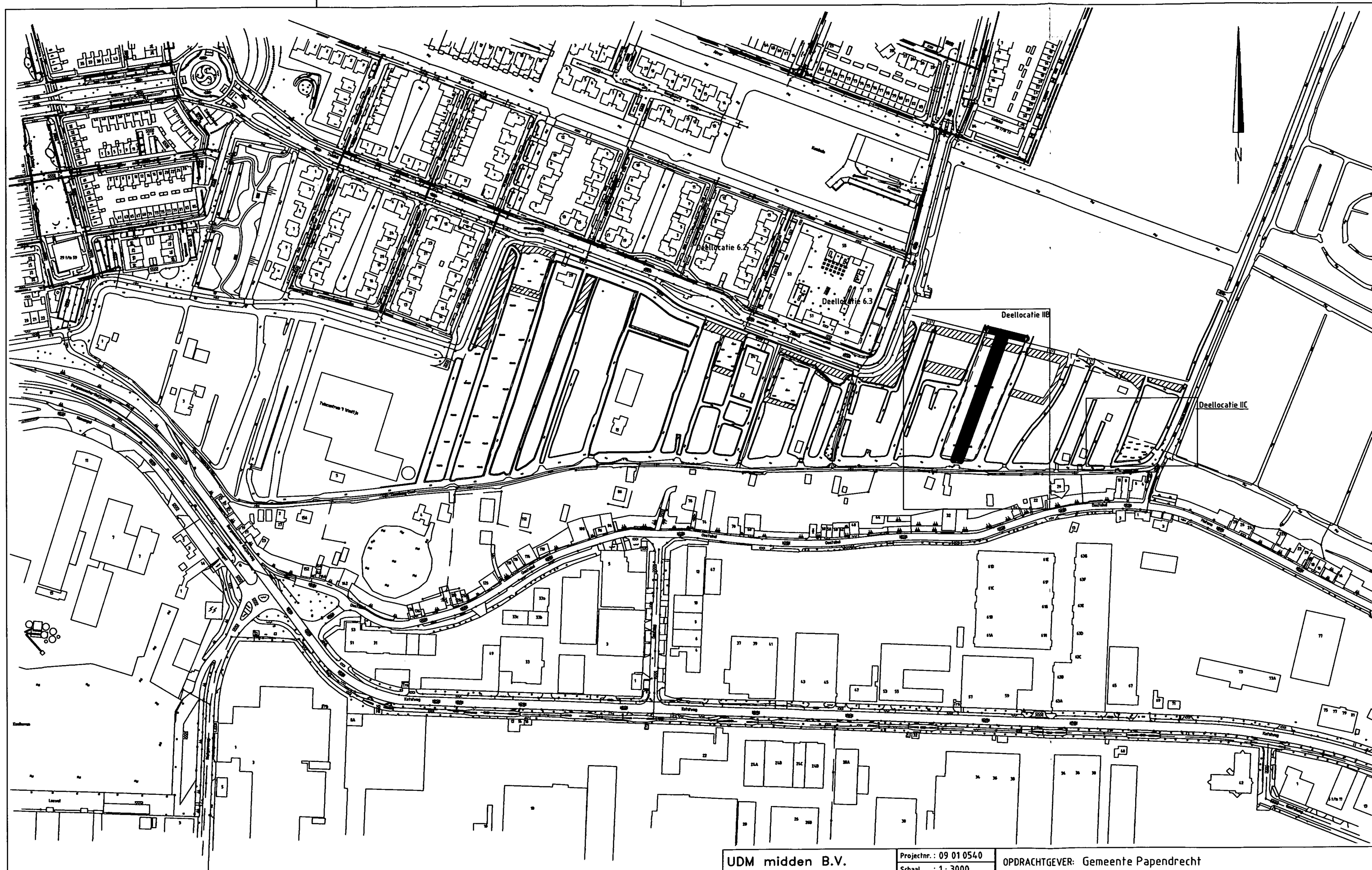
Ter plaatse van kavel 37 (ged.) (deellocatie 10):

- is in de bovengrond (tot 0,5 m-mv) een zwakke puinbijmenging is waargenomen;
- deze puinhoudende bovengrond is ter van plaatse boring B1009 matig verontreinigd met lood. In de overige grondmonsters is geen of slechts een lichte verontreiniging met de parameter lood aangetoond.

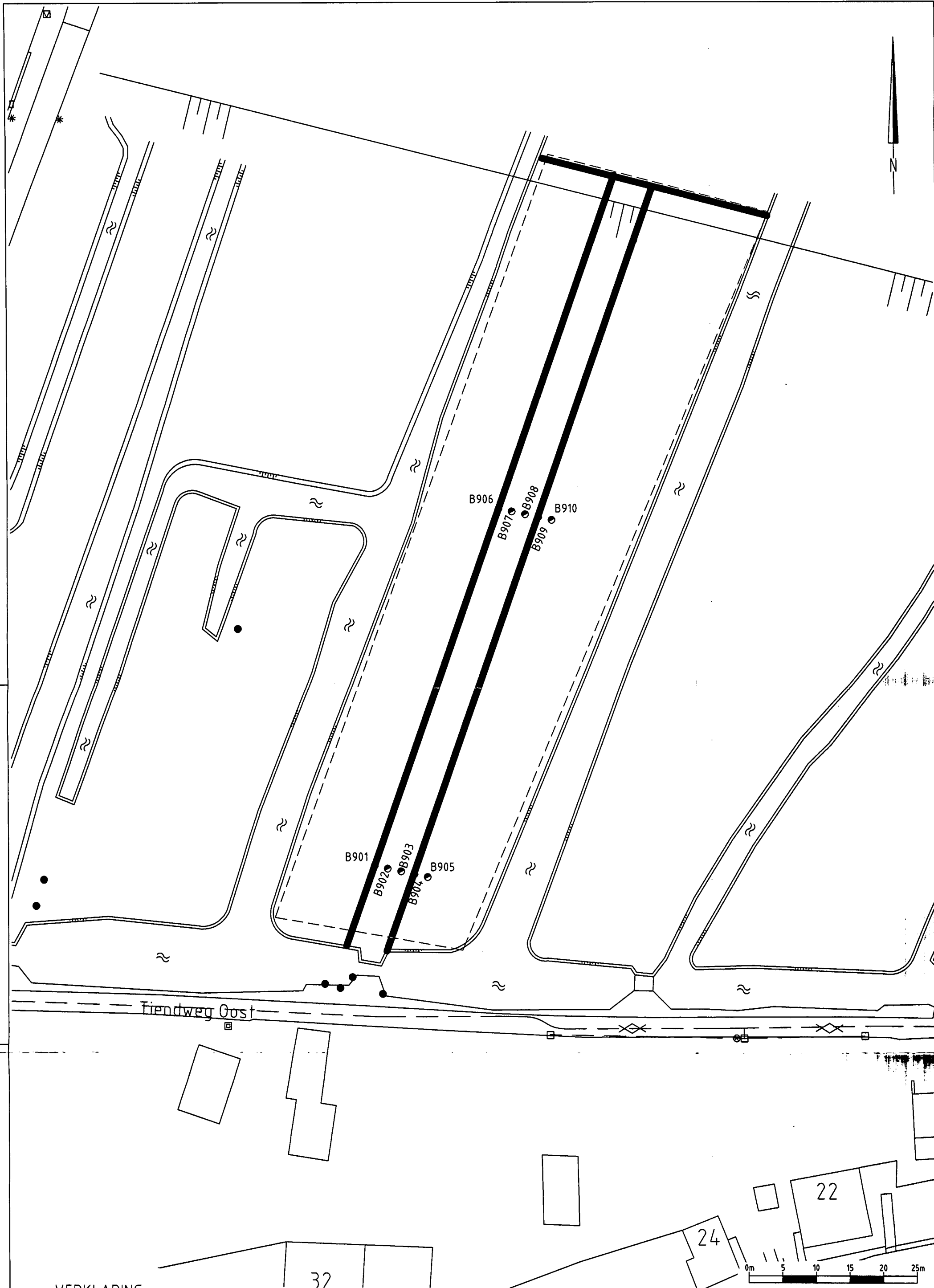
Aan de hand van het onderhavig bodemonderzoek zijn de twee noord zuid georiënteerde gedempte sloten op kavels 31 en 32 bevestigd. Op basis van de onderzoeksgegevens blijkt dat de puinhoudende (dempingsmateriaal) en de slibhoudende grond (voormalige slootbodem) matig tot sterk verontreinigd is met de parameters koper, lood en zink. De omvang van deze matige tot sterke verontreiniging wordt geraamd op circa 360 m³ (binnen het sloottracé). Geadviseerd wordt om, bij herontwikkeling van de locatie, de verontreiniging te saneren. Aanbevolen wordt in overleg te treden met het bevoegd gezag of een nader bodemonderzoek achterwege kan blijven op basis van de reeds bekende onderzoeksresultaten. Voor de uitvoering van de saneringswerkzaamheden dient een BUS-melding te worden ingediend.

Uit het actualiserende bodemonderzoek ter plaatse van deellocatie 10 wordt geconcludeerd dat de bovengrond in mindere mate verontreinigd is dan op basis van het nader onderzoek uit 1994 blijkt. Op de locatie is één matige spotverontreiniging met de parameter lood aangetoond. De omliggende (puinhoudende) bovengrond is niet of slechts licht verontreinigd met de parameter lood. Op basis van de onderzoeksgegevens is geen sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging. De huidige bestemming van de locatie (weiland) kan voortgezet worden. Bij bestemmingswijziging wordt aanbevolen de verontreinigings situatie in relatie tot de nieuwe bestemming vast te stellen en de verontreinigde grond te verwijderen.

Indien bij een eventuele ontwikkeling van de locatie grond moet worden afgevoerd, dient hierbij rekening te worden gehouden met de hergebruikmogelijkheden op basis van de kwalificatie volgens het Besluit bodemkwaliteit of de voorschriften uit het bodembeheerplan.



UDM midden B.V. Vestiging Dordrecht Pieter Zeemanweg 61 3316 GZ Dordrecht tel: 078-6306555 fax: 078-6306565	Projectnr. : 09 01 0540	OPDRACHTGEVER: Gemeente Papendrecht	
	Schaal : 1 : 3000	OVERZICHTSTEKENING	
	Revisie : 00		
	Datum : 12-11-2009	Actualiserend bodemonderzoek DL 9 + 10	
	Gef. : I. Apon		
	Datum : 12-11-2009	Tiendweg oost te Papendrecht	
	Gec. : H.van Gorp		
			Bijlage : IIA



A3 (297x420)

VERKLARING

- Boring tot 1,5 m-mv
- - - Onderzoekslocatie
- Grondwal
- Gedempte sloot

UDM midden B.V. Vestiging Dordrecht

Pieter Zeemanweg 61
3316 GZ Dordrecht
tel: 078-6306555
fax: 078-6306565



Projectnr.: 09 01 0540
Schaal : 1 : 500
Revisie : 00
Datum : 12-11-2009
Get. : I. Apon
Datum : 12-11-2009
Gec. : H. van Gorp

OPDRACHTGEVER: Gemeente Papendrecht

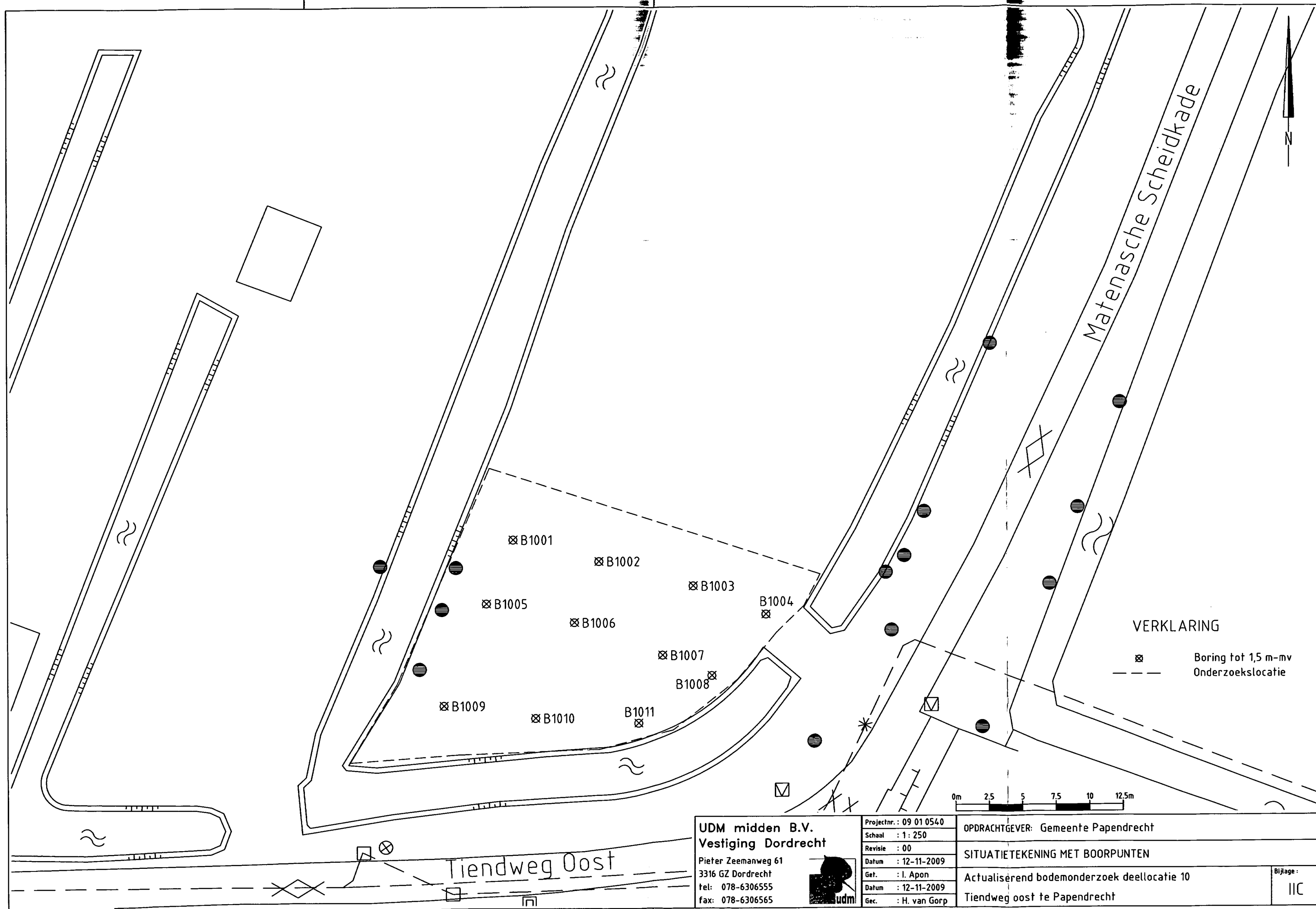
SITUATIETEKENING MET BOORPUNTEN

Actualiserend bodemonderzoek deellocatie 9

Tiendweg oost te Papendrecht

Bijlage:

IIB



~~- PVA on der selben Zelle~~

Kenmerk 2010003295 / MOT

Om te waarborgen dat de werkzaamheden op de juiste wijze worden uitgevoerd en vastgelegd, is een plan van aanpak opgesteld. Dit plan van aanpak wordt ter informatie bij afdeling Wettelijke taken van de Milieudienst Zuid-Holland Zuid ingediend. Na afloop van de werkzaamheden wordt een beknopt evaluatieverslag opgesteld, dat eveneens ter informatie bij WTB wordt ingediend.



Afd: MR	Groep: Bodem, Wettelijke taken	
Medew: KB	CC:	
Doss: 5711	Reg. Dat.: 20100203	Class: -1.777.212

Inschrijving publiekrechtelijke beperking - Besluit

Hierbij verzoek ik, ir. Herman Jan Pieter Muijden van (Bureauhoofd),

handelend namens Gedeputeerde Staten van Zuid-Holland van de publiekrechtelijke rechtspersoon Provincie Zuid-Holland gevestigd op het adres Postbus 90602, 2509LP Den Haag,

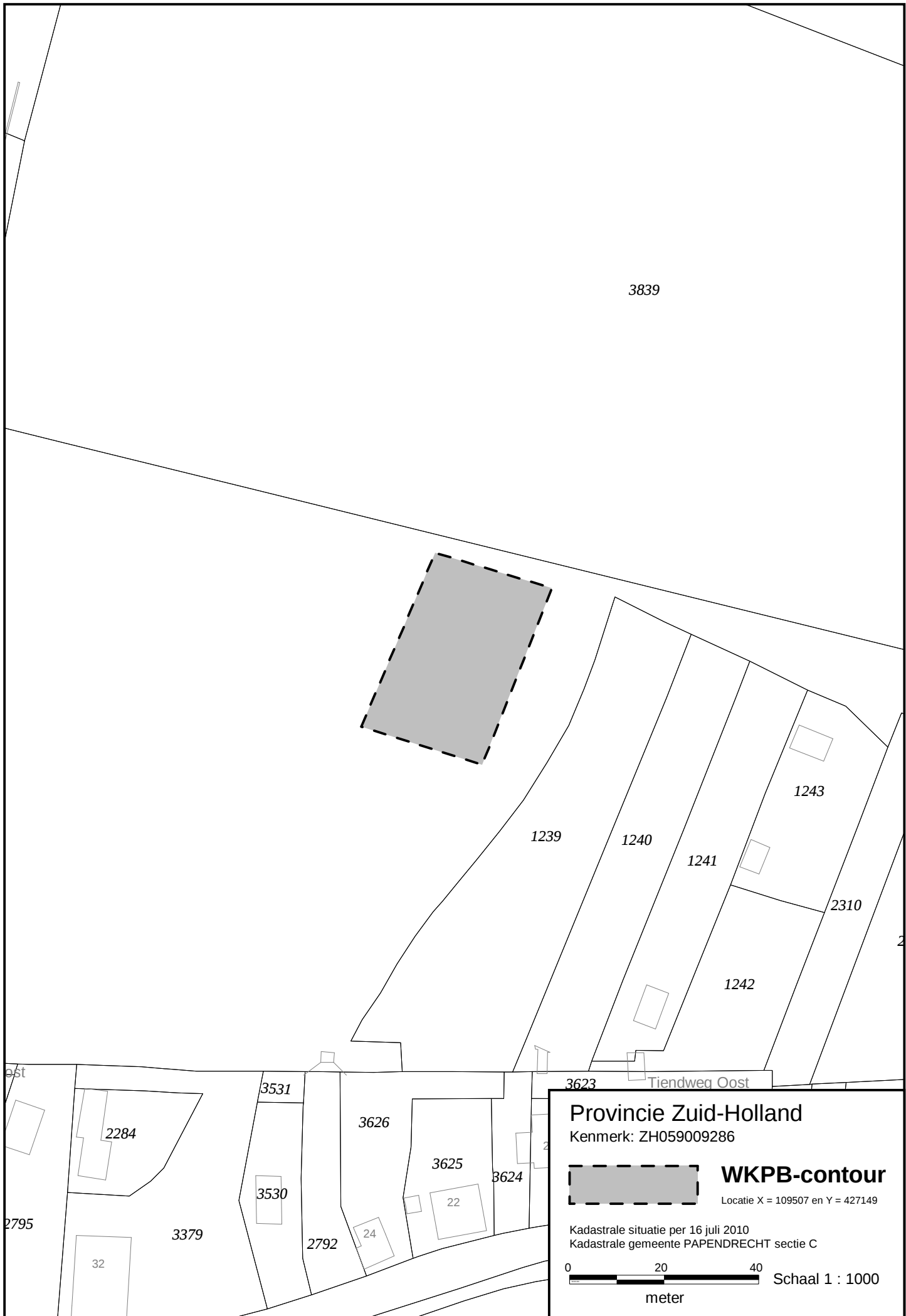
ten aanzien van de op de toegevoegde tekening aangegeven gebieden publiekrechtelijke beperkingen in te schrijven.

Stukken waarbij de beperkingen ontstonden, zijn aan deze verklaring gehecht. Omdat daarin vermelde gegevens kunnen zijn vervallen verzoek ik de bijwerking van de kadastrale registratie te baseren op de navolgende tabel, waarin achter het depotnummer van de toegevoegde tekening de aard van de beperking is vermeld.

Kadastrale aanduiding	Depotnr. tekening	Aard publiekrechtelijke beperking	Toevoegen / Vervallen	DI/nr oorspronkelijk stuk
	20100805000140	Kennisgeving, vordering, bevel of beschikking, Wet Bodembescherming	Toevoegen	

Ondergetekende, ir. Herman Jan Pieter Muijden van (Bureauhoofd), verklaart gemachtigd te zijn tot het ter inschrijving aanbieden van dit stuk.

Tevens verklaart ondergetekende dat dit besluit samen met de tekening die in bewaring is genomen onder depotnummer 20100805000140, inhoudelijk een volledige en juiste weergave is van de inhoud van het stuk waarvan het een afschrift is.



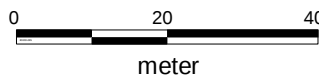
Provincie Zuid-Holland
Kenmerk: ZH059009286



WKPB-contour

Locatie X = 109507 en Y = 427149

Kadastrale situatie per 16 juli 2010
Kadastrale gemeente PAPENDRECHT sectie C



Schaal 1 : 1000

Ondergetekende, bewaarder van het kadaster en de openbare registers, verklaart dat deze WKPБ contourentekening in elektronische vorm in bewaring is genomen onder depotnummer 20100805000140. Dit digitaal equivalent is geschikt voor het relateren van de contouren WKPБ aan de kadastrale percelen, waar het betreffende besluit betrekking op heeft.

d.d. 05-08-2010
De hoofdbewaarder
Mr. W. Louwman



provincie **HOLLAND**
ZUID

Gedeputeerde Staten

Directie Omgevingsdiensten
Afdeling Bodemsanering
Contact
C.P. Kaandorp
T 070-441 69 81
F 070-441 78 04
cp.kaandorp@pzh.nl

Postadres Provinciehuis
Postbus 90602
2509 LP Den Haag
T 070-441 66 11
www.zuid-holland.nl

Datum **- 9 AUG. 2010**

Ons kenmerk
PZH-2010-192725455
Uw kenmerk

Bijlagen
-

Onderwerp

Wet bodembescherming. Beschikking ernst, risico's en saneringsplan
Tiendzone kavel 33 / Tiendweg Oost te Papendrecht.

BESCHIKKING

Onderwerp

Op 9 juli 2010 hebben wij een melding ingevolge artikel 28 van de Wet bodembescherming (Wbb) ontvangen van UDM Midden B.V. te Dordrecht, als gemachtigde van de gemeente Papendrecht. Het betreft een verzoek tot het nemen van een beschikking ingevolge artikel 29 juncto 37 van de Wbb met betrekking tot de ernst en de risico's van het geval van bodemverontreiniging op de locatie Tiendzone kavel 33 / Tiendweg Oost te Papendrecht. Tevens betreft de melding het voornemen om op de genoemde locatie een geval van bodemverontreiniging te saneren.

Wij hebben de locatie en procedure geregistreerd onder code ZH059009286 B40.

Ingediende stukken

Bij bovengenoemde melding zijn ter beoordeling ingediend:

- Verkennend bodemonderzoek Deellocatie 1 t/m 5 en 7 Locatie Tiendweg Oost te Papendrecht, opgesteld door UDM Midden B.V., zaaknummer 0058776, de dato 2 december 2009;
- Aanvullend en nader bodemonderzoek Locatie Tiendweg Oost te Papendrecht, opgesteld door UDM Midden B.V., zaaknummer 58776, de dato 8 maart 2010;
- Saneringsplan Kavel 33, Tiendweg te Papendrecht, opgesteld door UDM Midden B.V., rapportnummer udm 1001214-03, de dato 8 juli 2010.

Bezoekadres
Zuid-Hollandplein 1
2596 AW Den Haag

Tram 9 en bus 65
stoppen bij het
provinciehuis. Vanaf
station Den Haag CS is
het tien minuten lopen.
De parkeerruimte voor
auto's is beperkt.

Inhoud

Uit de aangeboden informatie blijkt het volgende.

Verontreinigings situatie

- De grond is vanaf 0 meter tot 0,7 meter minus maaiveld verontreinigd met zware metalen. De gemiddelde concentratie overschrijdt de bijbehorende interventiewaarde in een bodemvolume van meer dan 25 m³.

Saneringsaanpak

- Gekozen is voor een saneringsvariant, waarbij de bodem geschikt wordt gemaakt voor de functie die hij na de sanering krijgt waarbij het risico voor mens, plant of dier als gevolg van blootstelling aan de verontreiniging zoveel mogelijk wordt beperkt, zoals bedoeld in artikel 38 lid 1 Wbb. De verontreiniging wordt gesaneerd door middel van het ontgraven van de verontreiniging.

Procedure

Ter voorbereiding van de beschikking hebben wij de procedure van afdeling 4.1.2 van de Algemene wet bestuursrecht (Awb) gevolgd.

Van de melding is conform het bepaalde in artikel 28 lid 5 Wbb mededeling gedaan aan Burgemeester en Wethouders van de gemeente Papendrecht.

Toetsingskader

Wij hebben de melding getoetst aan de relevante bepalingen van hoofdstuk 4 van de Wbb, hoofdstuk 6 van de Provinciale milieuverordening Zuid-Holland, de Circulaire bodemsanering 2009 en ons beleid zoals verwoord in het Beleidsplan Groen, Water en Milieu van de provincie Zuid-Holland (28 juni 2006) en de nota Gezamenlijk Bodemsaneringsbeleid voor de provincie Zuid-Holland (BOBEL III, 1 november 2003) dat tezamen met de andere bevoegde gezagen op grond van de Wbb binnen het grondgebied van de provincie Zuid-Holland is opgesteld.

Overwegingen

De verstrekte gegevens zijn voldoende om de ernst en de risico's van het geval van bodemverontreiniging vast te stellen en een besluit te nemen omtrent de instemming met het saneringsplan.

Verontreinigings situatie

Gelet op de overschrijding van de volumecriteria is er sprake van een ernstig geval van bodemverontreiniging bestaande uit een verontreiniging van grond boven de interventiewaarden.

De geconstateerde verontreiniging leidt voor het huidige gebruik (recreatie) danwel voorgenomen gebruik van de bodem (wonen met tuin, recreatie) of de mogelijke verspreiding van de verontreiniging niet tot zodanige risico's voor mens, plant of dier dat spoedige sanering noodzakelijk is.

De in het saneringsplan beschreven saneringsvariant voldoet aan vigerende regelgeving en beleid. Met die saneringsaanpak wordt een zodanige sanering uitgevoerd dat de in het saneringsplan aangegeven functie na sanering (woning met tuin, recreatie) op de locatie uitgeoefend kan worden. Er zijn derhalve geen redenen om niet met dat plan in te stemmen.

Besluit

Gelet op het voorgaande en het bepaalde in artikel 29 juncto 37 en 39 van de Wet bodembescherming en artikel 6.3 van de Provinciale milieuverordening besluiten wij het volgende.

1. Er is sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging op genoemde locatie op de percelen, kadastraal bekend gemeente Papendrecht, sectie C, nummers 4290 (gedeeltelijk), (I-contour grond), zoals weergegeven op de kadastrale kaart in bijlage A bij deze beschikking;
2. De geconstateerde verontreiniging leidt voor het huidige gebruik (recreatie) dan wel voorgenomen gebruik van de bodem (wonen met tuin, recreatie) of de mogelijke verspreiding van de verontreiniging niet tot zodanige risico's voor mens, plant of dier dat spoedige sanering noodzakelijk is;
4. Wij stemmen in met het aangeboden saneringsplan voor eerdergenoemd geval van bodemverontreiniging.

Wijzigingen in gebruik van de bodem of omstandigheden op de locatie, die van invloed kunnen zijn op de humane, ecologische en verspreidingsrisico's en daarmee op de risicobepaling, zolang de verontreiniging aanwezig is, moeten zo spoedig mogelijk, schriftelijk aan ons gemeld worden. Het gaat dan met name om wijzigingen die de contactmogelijkheden met de verontreiniging doen toenemen dan wel functiewijzigingen welke een mogelijke herziening van de risicobepaling noodzakelijk maken.

Beperkingen in de zin van de Wet kenbaarheid publiekrechtelijke beperkingen onroerende zaken

Uit deze beschikking vloeien publiekrechtelijke beperkingen zoals bedoeld in de Wet kenbaarheid publiekrechtelijke beperkingen onroerende zaken (Wkpb), het Aanwijzingsbesluit Wkpb en artikel 2 lid 1 van de Ministeriële regeling Wkpb op grond van artikel 55 Wbb voort voor de volgende kadastrale percelen, zoals weergegeven op bijgaande kadastrale kaart bijlage A.

Kadastrale gemeente	: Papendrecht
Sectie	: C
Nummer	: 4290 (gedeeltelijk)

Voor meer informatie over bodemsituatie en de publiekrechtelijke beperkingen kan men bij het bevoegd gezag terecht.

Bezwaar

Ingevolge artikel 7:1 van de Awb kan door belanghebbende(n) bij ons een gemotiveerd bezwaarschrift worden ingediend tegen deze beschikking. Dit moet geschieden binnen zes weken na de dag van de dagtekening van het besluit, onder vermelding van "Awb-bezwaar" in de linkerbovenhoek van enveloppe en bezwaarschrift. Dit bezwaar dient te worden gericht aan Gedeputeerde Staten van Zuid-Holland, Postbus 90602, 2509 LP Den Haag.

Tevens kan een voorlopige voorziening ingevolge artikel 8:81 van de Awb juncto hoofdstuk 20 Wet milieubeheer juncto artikel 36 Wet op de Raad van State worden gevraagd bij de Voorzitter van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State, Postbus 20019, 2500 EA Den Haag.

Aandachtspunten

Instemming met het saneringsplan laat onverlet dat voor uitvoering van de sanering toestemming nodig kan zijn ingevolge andere wet- en regelgeving.

Met de uitvoering van dit saneringsplan, waarmee met dit besluit wordt ingestemd, kan met inachtneming van de verplichting die volgt uit artikel 6.4 lid 1 van de Provinciale milieuverordening Zuid-Holland om de aanvangsdatum van de sanering twee weken voor de feitelijke aanvang bij ons te melden, op grond van artikel 39 lid 2 van de Wbb op eigen risico direct worden begonnen.

Gedeputeerde Staten van Zuid-Holland,
voor dezen,

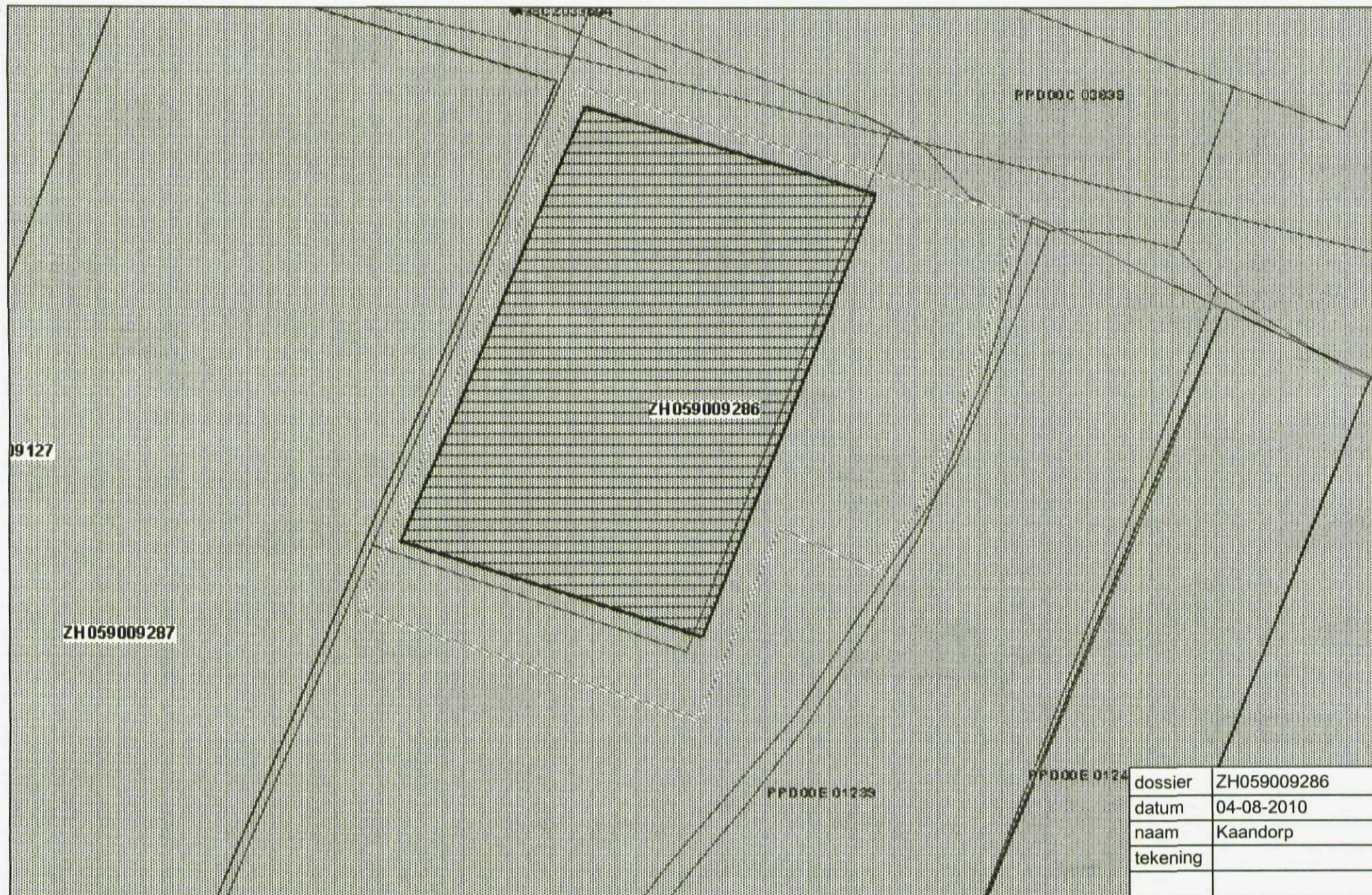
ir. H.J.P. van Muyden
hoofd bureau Sanering in Eigen Beheer

Deze brief is digitaal vastgesteld, hierdoor staat er geen fysieke handtekening in de brief.

Een afschrift van de beschikking wordt verzonden aan:

- Kadaster Zuid-Holland, gevestigd te Arnhem;
- Burgemeester en Wethouders van Papendrecht;
- Gemeente Papendrecht t.a.v. de heer J.E.J. Verbunt, postbus 11, 3350 aa Papendrecht.

Tiendzone kavel 33 te Papendrecht



Inschrijving publiekrechtelijke beperking - Melding

Hierbij verzoek ik, ir. Herman Jan Pieter Muijden van (Bureauhoofd),

handelend namens Gedeputeerde Staten van Zuid-Holland van de publiekrechtelijke rechtspersoon Provincie Zuid-Holland gevestigd op het adres Postbus 90602, 2509LP Den Haag,

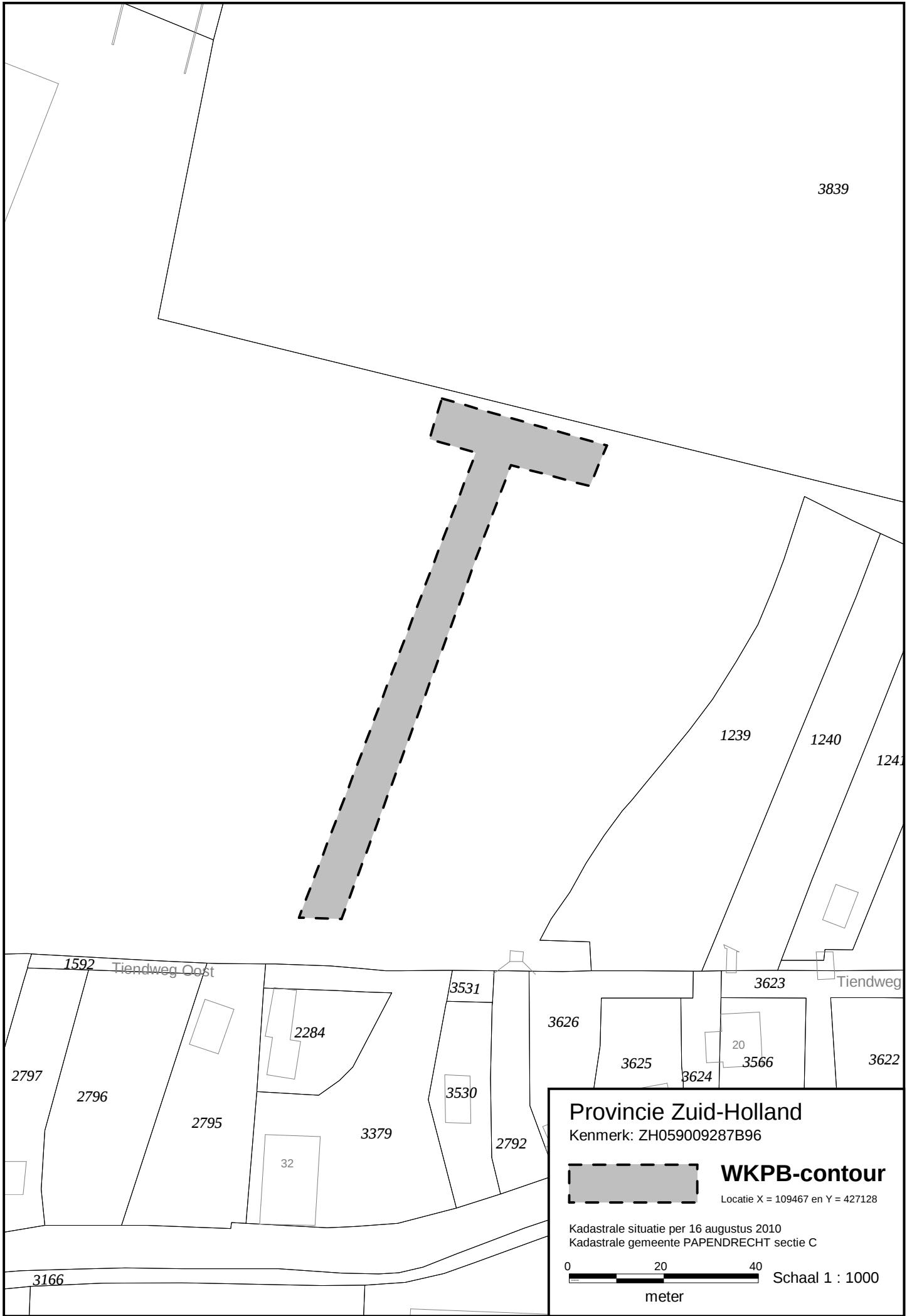
ten aanzien van de op de toegevoegde tekening aangegeven gebieden publiekrechtelijke beperkingen in te schrijven.

Stukken waarbij de beperkingen ontstonden, zijn aan deze verklaring gehecht. Omdat daarin vermelde gegevens kunnen zijn vervallen verzoek ik de bijwerking van de kadastrale registratie te baseren op de navolgende tabel, waarin achter het depotnummer van de toegevoegde tekening de aard van de beperking is vermeld.

Kadastrale aanduiding	Depotnr. tekening	Aard publiekrechtelijke beperking	Toevoegen / Vervallen	DI/nr oorspronkelijk stuk
	20100910000035	Kennisgeving, vordering, bevel of beschikking, Wet Bodembescherming	Toevoegen	

Ondergetekende, ir. Herman Jan Pieter Muijden van (Bureauhoofd), verklaart gemachtigd te zijn tot het ter inschrijving aanbieden van dit stuk.

Tevens verklaart ondergetekende dat de navolgende melding samen met de tekening die in bewaring is genomen onder depotnummer 20100910000035, inhoudelijk een volledige en juiste weergave is van de inhoud van het stuk waarvan het een afschrift is.



Provincie Zuid-Holland

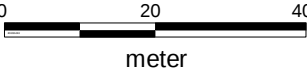
Kenmerk: ZH059009287B96



WKPB-contour

Locatie X = 109467 en Y = 427128

Kadastrale situatie per 16 augustus 2010
Kadastrale gemeente PAPENDRECHT sectie C



Schaal 1 : 1000



Regeling uniforme saneringen melding sanering categorie immobiel (art. 1.2.a)

Dit formulier is ingevuld met versie 3.5 - 01-10-2009 van het Meldingsformulier

Basisgegevens

Alleen basisgegevens in te vullen door bevoegd gezag

	Behandelnummer	Dossier
Datum van ontvangst:		

1 Locatie

Locatie naam:	Tiendzone kavel 31/32
Straat:	Tiendweg Oost
Huisnummer:	
Huisletter:	
Toevoeging	
Postcode:	
Plaats:	Papendrecht

Is de locatie al geregistreerd bij het bevoegd gezag, bijvoorbeeld vanwege een eerdere melding?

- ☐ Ja
☐ Nee
☒ Onbekend

2 Kadastrale gegevens

Kadastrale gemeente	Sectie	Nummer	Oppervlakte kadastraal perceel (m ²)	Oppervlakte te saneren locatie op perceel (m ²)	Geheel / Gedeeltelijk
Papendrecht	C	4290	81918	1200	Geheel

Recente kadastrale gegevens (gewaarmerkte kadastrale kaart
niet ouder dan 3 maanden) verplicht toevoegen als bijlage.

3 Gegevens en positie saneerder

Naam: (bedrijf)	Gemeente Papendrecht
Straat/postbus:	Postbus
Huisnummer / postbusnummer:	11
Huisletter:	
Toevoeging	
Postcode:	3350 AA
Plaats:	Papendrecht
Telefoon:	
Telefoon mobiel:	
Fax:	
E-mail adres:	
Contactpersoon: ☒ Dhr. ☐ Mevr.	Van Groningen
Contactpersoon voorletters:	G.

Geef uw rol aan:

☒ Eigenaar van de percelen
☐ Erfpachter van de percelen
☐ Gemachtigde ten aanzien van de percelen

Document(en) waaruit machtiging blijkt verplicht als bijlage toevoegen

Wordt u bijgestaan door een adviseur? ☒ Ja ☐ Nee

4 Adviseur

Naam bedrijf:	UDM midden B.V.
Straat/postbus:	Pieter Zeemanweg
Huisnummer / postbusnummer:	61
Huisletter:	
Toevoeging	
Postcode:	3316 GZ
Plaats:	Dordrecht
Telefoon:	078 6306560
Telefoon mobiel:	
Fax:	078 6306565
E-mail adres:	h.vgorp@udm.nl
Contactpersoon: ☒ Dhr. ☐ Mevr.	Van Gorp
Contactpersoon voorletters:	H.M.C.M.

5 Eigendomssituatie

Gegevens eigenaar:

Naam (bedrijf): Gemeente Papendrecht
 Straat/postbus: Postbus
 Huisnummer / postbusnummer: 11
 Huisletter:
 Toevoeging
 Postcode: 3350 AA
 Plaats: Papendrecht
 Telefoon:
 Telefoon mobiel
 Fax:
 E-mail adres:
 Contactpersoon: De heer Van Groningen
 Contactpersoon voorletters: G.

Zijn er nog andere betrokkenen? ☐ Ja ☒ Nee ☐ Onbekend

7 Bij te leveren rapporten

- ☐ Vooronderzoek conform NEN 5725
☐ Andersoortig vooronderzoek
☐ Verkennend onderzoek conform NEN 5740
☒ Andersoortig verkennend onderzoek

Omschrijving	Actualiserend bodemonderzoek deellocaties 9 en 10 Tiendweg Oost te Papendrecht
Rapportdatum	02-12-2009
Onderzoeksbureau	UDM midden B.V.
Ander onderzoeksbureau	16-08-2010
Referentienummer	09.01.0540-04
Status	Definitief
Omschrijving	Aanvullend grondwater onderzoek locatie Tiendweg Oost (kavel 31/32) te Papendrecht
Rapportdatum	20-07-2010
Onderzoeksbureau	UDM midden B.V.
Ander onderzoeksbureau	
Referentienummer	10010214-03
Status	Definitief

- ☐ Nader onderzoek conform de Richtlijn nader onderzoek, deel 1 van SDU dan wel NTA 5755
☐ Asbestonderzoek conform NEN 5707

Alle onderzoeksrapporten verplicht als bijlage toevoegen

8 Onderzochte activiteiten

Onderzochte verontreinigende activiteiten

UBI code en omschrijving (zie www.ubi-model.nl)	Start jaar	Eind jaar	Bijzonderheden
demping (niet gespecificeerd)			

9 Gegevens van de verontreiniging

Oorzaak van de verontreiniging: Dempen of aanvullen van sloten of laagten

Aard van de verontreiniging: Anorganisch

Onderzoeksstrategie verkennend onderzoek:

Verdachte locatie met plaatselijke bodembelasting (VEP)

Gebruikt analysepakket ☒ NEN pakket (grondwater)

☐ Andere stoffen

Is de kwaliteit onderzocht van:

☒ Grond

☒ Grondwater (aanvullend grondwateronderzoek (udm 10010214-03)).

Kwaliteit grond is voor vier maatgevende stoffen voor de sanering met de hoogste gehalten in mg/kg.ds

Stof	Max. concentratie
Metalen - Zink (Zn)	1200
Metalen - Lood (Pb)	5800
Metalen - Nikkel (Ni)	76
Metalen - Koper (Cu)	1200

Kwaliteit grondwater is voor vier maatgevende stoffen voor de sanering met de hoogste gehalten in ug/l

Stof	Max. concentratie
Metalen - Barium (Ba)	260
Metalen - Koper (Cu)	32
Metalen - Nikkel (Ni)	18

9-A Gegevens over asbest

Is er onderzoek uitgevoerd naar aanwezigheid van asbest? ☒ Ja ☐ Nee

Is dit uitgevoerd conform NEN 5707? ☐ Ja ☒ Nee

Vermeld andersoortig of eventueel aanvullend asbestonderzoek

Opgeboord bodemmateriaal is visueel geïnspecteerd op de aanwezigheid van asbestverdacht materiaal. Hierbij is geen asbestverdacht materiaal aangetroffen.

10 Gebruik en ligging

Wat is het gebruik van de saneringslocatie?	Huidig	Toekomstig
Wonen met moestuin	☐	☐
Wonen met siertuin	☐	☐
Wonen zonder tuin	☐	☐
Volkstuin	☐	☒
Bedrijven, kantoren	☐	☐
Industrie	☐	☐
Recreatie	☐	☐
Braakliggend	☐	☐
Openbaar groen	☐	☐
Weiland	☒	☐
Infrastructuur / verkeer	☐	☐
(Glas)tuinbouw	☐	☐
Akkerbouw	☐	☐
Natuurgebied	☐	☒
Openbare gebouwen	☐	☐
School	☐	☐
Ligt de locatie in een bodembeschermings-gebied?	☐ Ja	☒ Nee
Blijft de op zich zelf staande verontreinigingssituatie geheel binnen de perceelgrens?	☒ Ja	☐ Nee
Wat is de gemiddelde diepte van het freatisch grondwater onder het maaiveld? (in m)	1	

11 Aanpak

- Welk type saneringsaanpak is van toepassing?
- ☐ 1. Open ontgraving t.b.v. volledige verwijdering
- ☒ 2. Aanbrengen van een isolatielaag (leeflaag of deklaag)
- ☐ 3. Open ontgraving tot niveau terugsaneerwaarden in combinatie met isolatielaag
- ☐ 4. Open ontgraving tot niveau terugsaneerwaarden in combinatie met aanbrengen aanvullaag
- De isolatielaag betreft een
- ☒ Leeflaag
- ☐ Deklaag

2. Aanbrengen van een isolatielaag in de vorm van een leeflaag

- Wat is het oppervlak dat wordt voorzien van een leeflaag? m²
- Is dit oppervlak kleiner dan de saneringslocatie? ☐ Ja ☒ Nee
- Vindt er een ontgraving plaats t.b.v. het aanbrengen van de leeflaag? ☐ Ja ☒ Nee
- Is de kwaliteit van de bodem op ontgravingsdiepte bekend? ☒ Ja ☐ Nee
- Wordt ontgraven tot onder de heersende grondwaterstand? ☐ Ja ☒ Nee
- Wat is de hoeveelheid verontreinigde grond die wordt ontgraven? m³
- Is er sprake van herschikken van verontreinigde grond? ☐ Ja ☒ Nee
- Vindt er opslag van verontreinigde grond in een tijdelijk depot plaats? ☐ Ja ☒ Nee

12 Kosten

- Wat zijn de geraamde kosten (incl.BTW) van de werkzaamheden? €
- Percentage
- Welke partijen hebben hieraan bijgedragen? ☐ Overheid Wbb
- ☒ Overheid overig **90 - 100%**
- ☐ Derden

13 Saneringsuitvoering

Grondverzet en -afvoer verontreinigde grond met stoffen bedoeld in Bijlage 6 van de Regeling

De (geschatte) hoeveelheden grond die worden verzet bedragen per soort (in m³)

Kwaliteitsklasse	Afvoeren	Herschikken	Hergebruik	Aanvoeren	Totaal ontgraven
>i-waarde					
Industrie					
Wonen					
AW 2000					

- Vindt er afvoer van grond plaats? ☐ Ja ☒ Nee
- Is er sprake van herschikken van grond (met gehalten > I-waarde)? ☐ Ja ☒ Nee
- Vindt er grondaanvulling plaats, niet zijnde een leeflaag? ☐ Ja ☒ Nee

14 Gebruik en beperkingen

Wordt er een isolatielaag aangebracht?

☒ Ja ☐ Nee

De isolatielaag wordt gerealiseerd door aanleg van:

	Nummer kadastraal perceel	Oppervlakte (m ²)
☐ Afdeklaag/verharding		
☒ Leeflaag	4290	1350
☐ Bebouwing		

Welke specificaties heeft de afdeklaag / verharding uit de bovenstaande tabel?

	Nummer kadastraal perceel	Oppervlakte (m ²)
Asfalt		
Asfaltbeton		
Beton		
Stelconplaten		
Klinkers / tegels		
Ballastmateriaal minimaal 0,25 m dik met geotextiel		
Splitbed minimaal 0,25 m dik met geotextiel		

Wat is de dikte van de isolatielaag? (in m)

1

Beschrijf de aard en de kwaliteit van de isolatielaag of aanvullaag:

	Generieke of lokale maximale waarden	Herkomst	Soort	Hoeveelheid (m ³)
Schoon (<AW 2000)	Lokaal (DS2)	gebiedseigen	☒ Klei ☒ Zand ☐ Zavel	1350
Wonen			☐ Klei ☐ Zand ☐ Zavel	
Industrie			☐ Klei ☐ Zand ☐ Zavel	
Anders, a.g.v. ligging in beschermingsgebied			☐ Klei ☐ Zand ☐ Zavel	

Wordt onder de isolatielaag een signaleringslaag aangebracht?

☒ Ja ☐ Nee

Hoe wordt de signaleringslaag gemaakt? Aan te brengen geodoek

Wordt de isolatielaag in stand gehouden na sanering?

☒ Ja ☐ Nee

Wordt de duurzame afdeklaag in stand gehouden na sanering?

☐ Ja ☐ Nee

15 Overige wetgeving

Welke vergunningen zijn relevant / worden aangevraagd?

- ☐ Onttrekkingsvergunning
- ☐ Lozingsvergunning
- ☐ Aanlegvergunning
- ☐ Kapvergunning
- ☐ Bouwvergunning
- ☐ Sloopvergunning
- ☐ Vergunning in het kader van de monumentenwet
- ☐ Anders, n.l.:

Welke meldingen zijn relevant / worden gedaan?

- ☐ Lozing op het gemeentelijk riool
- ☐ Reinigbaarheid grond
- ☐ Nutsbedrijven
- ☐ Grondwateronttrekking
- ☐ Wet milieubeheer (tijdelijk depot)
- ☐ Ontheffing wegafzetting
- ☐ Melding Besluit Bodemkwaliteit
- ☐ Anders, n.l.:

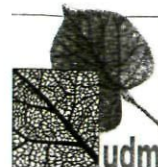
16 Planning

Geplande einddatum werkzaamheden:

29-10-2010

Worden de werkzaamheden binnen één jaar na start afgerond?

☒ Ja ☐ Nee



Verklaring en ondertekening

Zorg voor de juiste ondertekening van de verschillende bijlagen en stuur dit met de rapporten (3 exemplaren per type rapport) naar het bevoegd gezag.

Betreft

Melding:

onbekende locatie_29-07-10.sfv

Te versturen aan / verstuurd aan:

smtp:bodemsanering-bus@pzh.nl

Versie digitaal formulier:

3.5 - 01-10-2009

Opmerkingen

Middels een machtiging is de heer H. van Gorp van UDM midden B.V. gemachtigd om de BUS-melding, namens de gemeente Papendrecht te tekenen. In bijlage 7 is de machtiging weergegeven.

Hiermee verklaart ondergetekende dat voorgaande naar waarheid is ingevuld en dat de sanering wordt uitgevoerd conform de voorwaarden van het Besluit en de Regeling uniforme saneringen.

Naam:

H.M.C.M. van Gorp

Datum:

16-08-2010

Plaats:

Dordrecht

Handtekening:

Overzicht

De volgende documenten moeten als bijlage worden toegevoegd aan de melding. De documenten dienen samen met het uitgeprinte meldingsformulier per post te worden verstuurd naar:

Provincie Zuid-Holland
Postbus 90602
2509 LP DEN HAAG
070 4416611

BIJLAGEN

1. Bodemonderzoeken
 - 1.1. Actualiserend bodemonderzoek deellocaties 9 en 10 Tiendweg Oost te Papendrecht, UDM midden B.V., kenmerk 09.01.0540-04, d.d. 2-12-2009;
 - 1.2. Aanvullend grondwateronderzoek locatie Tiendweg (kavel 31/32) Oost te Papendrecht
2. Gewaarmerkte kadastrale kaart;
3. Situatietekening verontreinigd gebied, te saneren gebied en saneringslocatie;

4. Kaart met de belangrijkste infrastructurele voorzieningen;
5. Kaart met de verontreinigingsgegevens / bemonsteringskaart
6. Machtiging adviseur

Geef aan welke kaarten / documenten nog meer worden bijgevoegd:

- ☐ Kaart met aan te brengen isolatielaag
- ☐ Ontgravingstekening met eventuele tijdelijk(e) depot(s) inclusief dwarsprofielen
- ☐ Tekening met situering onttrekkingssysteem
- ☐ Tekening met situering in-situ systeem en relevante details
- ☐ Reeds verleende beschikking
- ☐ Oriënterend onderzoek
- ☐ Overige

Adressen

Zijn de adressen van de milieukundig begeleider, de aannemer en / of de transporteur bekend? ☒ Ja ☐ Nee

Milieukundig begeleider (mkv)

Naam (bedrijf):	UDM midden B.V.
Straat/postbus:	Pieter Zeemanweg
Huisnummer/postbusnr:	61
Huisletter:	
Toevoeging	
Postcode:	3361 GZ
Plaats:	Dordrecht
Telefoon:	078 6306556
Telefoon mobiel:	
Fax:	078 6306565
Contactpersoon:	Stelten
Contactpersoon voorletters:	F.J.A.
E-mail adres contactpersoon:	f.stelten@udm.nl
Milieukundige begeleider:	Nader te bepalen

Aannemer

Naam (bedrijf):	Nader te bepalen
-----------------	------------------

Zijn er nog andere adressen van belang? ☐ Ja ☒ Nee



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

Gemeente Papendrecht
t.a.v de heer G. van Groningen
Postbus 11
3350 AA PAPENDRECHT

Uw brief van	Verzenddatum	16 mei 2011	
Uw kenmerk	Dossier	15619	
Reactie op	Zaaknummer	0088252	
Onderwerp	Ons kenmerk	201109667 / UCA	(Gefieve bij correspondentie dit nummer te vermelden)
Tiendweg Oost kavel 33 in Papendrecht	Behandeld door	de heer A.S. Heins	Afdeling Milieu en Ruimte
Wbb-code ZH059009286			

Geachte heer van Groningen,

De Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid zendt u namens het college van Gedeputeerde Staten van Zuid-Holland een exemplaar van de beschikking en de bekendmaking van de locatie Tiendweg Oost Kavel 33 in Papendrecht.

De locatie is geregistreerd onder de Wbbcode ZH059009286.

Deze beschikking en de bijbehorende stukken kunt u vanaf de in de bekendmaking vermelde datum gedurende zes weken inzien op het kantoor van de Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid, Noordendijk 250 in Dordrecht van 09:00 uur tot 16:00 uur tijdens werkdagen. Wij verzoeken u de beschikking en de bijbehorende stukken ter inzage te leggen van donderdag 19 mei 2011 tot en met woensdag 29 juni 2011 op uw gemeentehuis in Papendrecht. Na deze termijn kunt u de stukken behouden.

De bekendmaking zal ingevolge artikel 3:42 Algemene wet bestuursrecht geplaatst worden in de Papendrechts Nieuwsblad van woensdag 18 mei 2011.

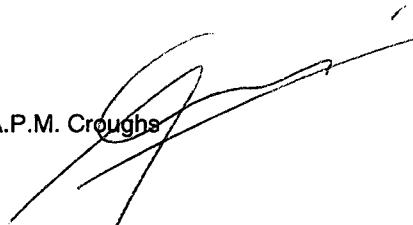


Als belanghebbende stellen wij ingevolge artikel 7:1 Algemene wet bestuursrecht in de gelegenheid bezwaren in te dienen tegen deze beschikking. U richt uw bezwaar aan Gedeputeerde Staten van Zuid-Holland, t.a.v. het Awb-secretariaat, Postbus 90602, 2509 LP Den Haag.

Het college van Gedeputeerde Staten van Zuid-Holland,
namens dezen,
Het hoofd van de afdeling Milieu en Ruimte,
van de Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid,

W

A.P.M. Croughs



Bijlage: beschikking, inclusief bijlage en bekendmaking

Kopie:

OPENBARE BEKENDMAKING

Bekendmaking Beschikking

Wet bodembescherming

Onderwerp

De Omgevingsdienst Zuid-Holland zuid maakt namens het college van Gedeputeerde Staten van Zuid-Holland bekend dat zij op grond van artikel 39c lid 2 van de Wet bodembescherming (Wbb) besloten heeft het verslag van de sanering van de locatie Tiendweg Oost kavel 33 te Papendrecht vast te stellen. Deze locatie is geregistreerd onder Wbb-code ZH059009286 met het zaaknummer 0088252.

Op basis van het saneringsverslag wordt de sanering als afgerond beschouwd.

Inzage

De beschikking en de overige van belang zijnde stukken liggen van donderdag 19 mei 2011 tot en met woensdag 29 juni 2011 ter inzage in het Regiokantoor, Noordendijk 250 te Dordrecht. De stukken kunnen worden ingezien elke werkdag van 09.00 uur tot 16.00 uur (kantooruren). De stukken zijn tevens in te zien in het gemeentehuis van de gemeente Papendrecht.

Bezwaar

Ingevolge artikel 3:15 van de Algemene wet bestuursrecht kan iedere belanghebbende bij ons een gemotiveerd bezwaarschrift indienen tegen dit besluit. Dit moet geschieden binnen zes weken vanaf de dag waarop het besluit ter inzage is gelegd, onder vermelding van "Bezwaar Wbb" in de linkerbovenhoek van enveloppe en bezwaar. Het bezwaar dient te worden gericht aan het college van Gedeputeerde Staten van Zuid-Holland, t.a.v. Awb-secretariaat, Postbus 90602, 2509 LP Den Haag.

Tevens kan een voorlopige voorziening ingevolge artikel 8:81 van de Algemene wet bestuursrecht juncto hoofdstuk 20 Wet milieubeheer juncto artikel 36 Wet op de Raad van State, gevraagd worden bij de Voorzitter van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State, Postbus 20019, 2500 EA Den Haag.

Inlichtingen

Voor nadere inlichtingen kunt u contact opnemen met de Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid, afdeling Milieu en Ruimte, Bureau Wettelijke Taken Ondergrond, telefoon 078-770 8585.

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





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

Zaaknummer 0088252
Dossier 15619
Ons kenmerk 2011009667

BESCHIKKING

Gedeputeerde Staten van Zuid-Holland hebben op 30 maart 2011 een melding ingevolge artikel 39c van de Wet Bodembescherming (Wbb) ontvangen van de gemeente Papendrecht voor de locatie Tiendweg Oost kavel 33, te Papendrecht. De melding betreft een verzoek om instemming met het evaluatieverslag op grond van artikel 39c van de Wbb. De locatie is geregistreerd onder Wbb-code ZH059009286.

Het betreft het volgende rapport:

<i>Onderzoekstype</i>	<i>Onderzoeksbureau</i>	<i>Referentienummer</i>	<i>Datum</i>
Evaluatieverslag	UDM midden B.V.	UDM 10010512-01	28 februari 2011

U ontvangt deze beschikking van de Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid en niet van de Provincie Zuid-Holland. Met ingang van 1 januari 2011 hebben de voormalige Milieudienst Zuid-Holland Zuid en enkele afdelingen van de Provincie Zuid-Holland hun krachten gebundeld tot een nieuwe organisatie: de Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid. In deze nieuwe dienst zijn de Milieudienst en de afdelingen Bodemsanering, Vergunningen, Handhaving en Toezicht samengegaan. Het werkgebied omvat alle gemeenten in de Alblasserwaard en Vijfheerenlanden en de Hoeksche Waard.

Toetsingskader

De volgende wet- en regelgeving is op het besluit van toepassing:

- De Wet bodembescherming (Wbb);
- Het Besluit bodemkwaliteit 2008;
- De Circulaire bodemsanering 2009;
- De Provinciale Milieuverordening Zuid-Holland 2010;



- De nota "Gezamenlijk bodemsaneringsbeleid" van de Provincie Zuid-Holland en de gemeenten Den Haag, Dordrecht, Leiden, Rotterdam en Schiedam, 2003;
- Het eerder opgestelde en goedgekeurde saneringsplan met referentie R001-4633336HKS-nnc-V03-NL.

Het evaluatieverslag wordt getoetst aan de eisen die in artikel 39c van de Wbb zijn gesteld. Instemming met het evaluatieverslag is slechts mogelijk als de sanering voldoet aan de saneringsdoelstelling van artikel 38 Wbb. Voor wat betreft de getroffen saneringsmaatregelen wordt getoetst aan het saneringsplan waarmee is ingestemd.

Overwegingen

De sanering is uitgevoerd op basis van het door UDM Midden B.V. opgestelde saneringsplan van 8 juli 2010 met kenmerk R001-4633336HKS-nnc-V03-NL. Met het besluit van 9 augustus 2010 met kenmerk PZH-2010-192725455 heeft de Provincie Zuid-Holland vastgesteld dat er ingevolge artikel 29 juncto 37 van de Wbb op eerdergenoemde locatie sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging en dat de geconstateerde verontreiniging voor het huidige dan wel voorgenomen gebruik van de bodem of de mogelijke verspreiding van de verontreiniging niet leidt tot zodanige risico's voor mens, plant of dier dat spoedige sanering noodzakelijk is. Tegelijkertijd heeft de provincie Zuid-Holland ingevolge artikel 39 Wbb met het saneringsplan ingestemd.

Saneringsresultaat

Uit het evaluatieverslag blijkt het volgende:

- In totaal is 1.141,88 ton sterk met zware metalen en PCB verontreinigde grond ontgraven over een oppervlak van circa 1.000 m² en tot een diepte van circa 0,7 m-mv. Uit de verificatie van de saneringswerkzaamheden blijkt dat de terugsaneerwaarde is behaald. Plaatselijk zijn in wand- en putmonsters nog licht verhoogde gehalten aan zware metalen en PCB gemeten;
- In afwijking op de uitgevoerde onderzoeken is tijdens de saneringswerkzaamheden een gedempte sloot aangetroffen. Het dempingsmateriaal is tot maximaal 1,0 m-mv ontgraven en afgevoerd.

Besluit

Gelet op het voorgaande, het bepaalde in artikel 39c van de Wbb en het gestelde in de Provinciale Milieuverordening Zuid-Holland 2010, stemmen wij in met het evaluatieverslag en beschouwen de sanering als afgerond.

Gebruiksbeperkingen

Voor de locatie gelden geen gebruiksbeperkingen.



Procedure

Ter voorbereiding van de beschikking hebben wij de procedure van afdeling 4.1.2 van de Algemene wet bestuursrecht (Awb) gevolgd.

Registratie

Beperkingen in de zin van de Wet kenbaarheid publiekrechtelijke beperkingen onroerende zaken.

Op grond van deze beschikking vervallen de publiekrechtelijke beperkingen zoals bedoeld in de Wet kenbaarheid publiekrechtelijke beperkingen onroerende zaken (Wkpb), het Aanwijzingsbesluit Wkpb en artikel 2, lid 1 van de Ministeriële regeling Wkpb op grond van artikel 55 Wbb op grond van de beschikking ernst en risico van 9 augustus 2010 (PZH-2010-192725455) voor het volgende kadastrale perceel:

Kadastrale gemeente	Sectie	Nummer
Papendrecht	C	4290 (gedeeltelijk)

Bij het Kadaster is het voorgaande op 11 augustus 2010 geregistreerd onder deel 58698 en nummer 40.

De kadastrale aantekening heeft een informatief karakter en wordt niet verwijderd. De aantekening houdt in dat er informatie over de bodem aanwezig is. Voor de inhoud van de informatie kunt u bij de Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid terecht.

Bezwaar

Ingevolge artikel 3:15 van de Algemene wet bestuursrecht kan iedere belanghebbenden een gemotiveerd bezwaarschrift indienen tegen dit besluit. Dit moet geschieden binnen zes weken vanaf de in de kennisgeving vermelde dag waarop het besluit ter inzage is gelegd, onder vermelding van "Bezwaar Wbb" in de linkerbovenhoek van enveloppe en bezwaar. Het bezwaar dient te worden gericht aan het college van Gedeputeerde Staten van Zuid-Holland, t.a.v. Awb-secretariaat, Postbus 90602, 2509 LP Den Haag.

De stukken die betrekking hebben op de beschikking liggen gedurende deze termijn ter inzage in het gebouw van de Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid, Noordendijk 250 te Dordrecht, openingstijden van 9:00 - 16:00 uur (werkdagen), telefoon 078-770 8585. De stukken liggen tevens ter inzage in het gemeentehuis van de gemeente Papendrecht.



Tevens kan een voorlopige voorziening ingevolge artikel 8:81 van de Algemene wet bestuursrecht juncto hoofdstuk 20 Wet milieubeheer juncto artikel 36 Wet op de Raad van State, gevraagd worden bij de Voorzitter van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State, Postbus 20019, 2500 EA Den Haag.

Besloten te Dordrecht op 16 mei 2011

Het college van Gedeputeerde Staten van Zuid-Holland
namens dezen,
Het hoofd van de afdeling Milieu en Ruimte
van de Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid.

hf

A.P.M. Croughs



De beschikking wordt verzonden aan:

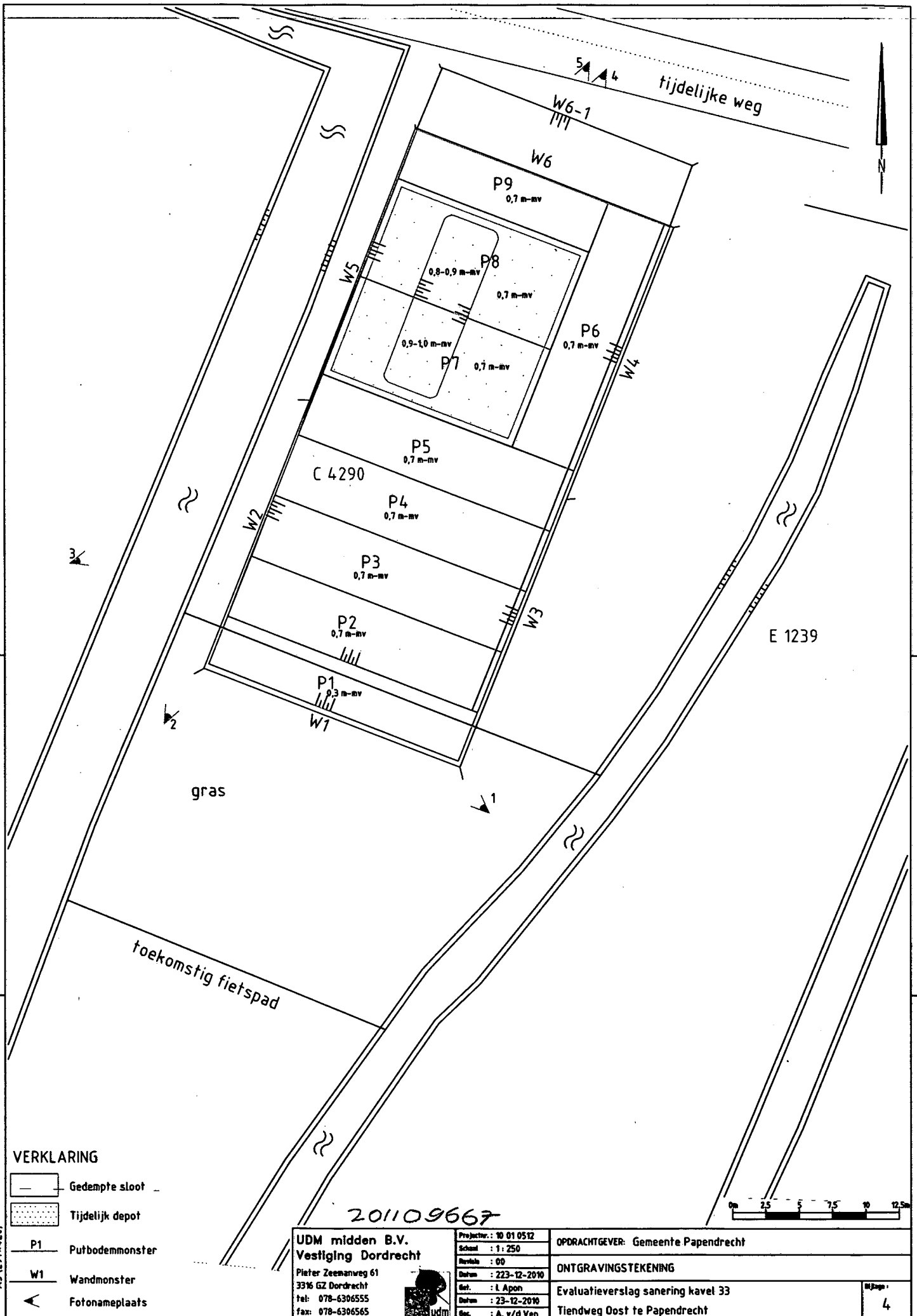
- Gemeente Papendrecht, t.a.v. de heer G. van Groningen, Postbus 11, 3350 AA Papendrecht

Een afschrift van de beschikking met bijlagen wordt verzonden aan:

- UDM midden B.V., t.a.v. drs. C.M.H. Jonker-Kooijman, Pieter Zeemanweg 61, 3316 GZ Dordrecht;
- Kadaster Zuid-Holland te Arnhem.

Bijlage: Kadastrale kaart met saneringscontour grond

Kopie:



BESCHIKKING

De Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid heeft namens het college van Gedeputeerde Staten van Zuid-Holland op 24 februari 2011 van de gemeente Papendrecht het verslag ontvangen van de saneringswerkzaamheden op de locatie Tiendzone kavel 31-32 in Papendrecht, één en ander conform artikel 13 van het Besluit uniforme saneringen (BUS). De locatie is geregistreerd onder Wbb-code ZH059009287.

Het ingediende verslag betreft het 'Evaluatieverslag sanering categorie immobiel (artikel 1.2.a) van de Regeling uniforme saneringen. Het betreft het volgende rapport:

Onderzoekstype	Onderzoeksbureau	Referentienummer Datum
Evaluatieverslag BUS-sanering	UDM midden B.V.	10010558 18 februari 2011

Op 30 maart 2011 hebben wij per e-mail aanvullende informatie gevraagd aan adviesbureau UDM midden B.V. Het betrof informatie aangaande het afwijkende oppervlak van de saneringslocatie en het bewijs van herkomst van de aangeleverde grond. Op 8 juni 2011 hebben wij de gevraagde gegevens ontvangen van het adviesbureau.

Toetsingskader

De volgende wet- en regelgeving is op het besluit van toepassing:

- Wet bodembescherming (Wbb).
- Besluit Uniforme Saneringen (BUS).
- Provinciale milieuverordening (PMV) Zuid-Holland 2010.
- Besluit bodemkwaliteit 2008.
- Circulaire bodemsanering 2009.
- Nota: "Gezamenlijk bodemsaneringsbeleid" van de Provincie Zuid-Holland en de gemeenten Den Haag, Dordrecht, Leiden, Rotterdam en Schiedam, 2003.

Overwegingen

Saneringsresultaat

De sanering is uitgevoerd op basis van de 'melding sanering categorie immobiel (artikel 1.2.a) van de Regeling uniforme saneringen, welke is ingediend op 20 augustus 2010 en waarover op 13 september 2010 (kenmerk PZH-2010-202235278), de provincie Zuid-Holland geoordeeld heeft dat deze melding voldoet aan de eisen van het Besluit Uniforme Saneringen (BUS). De saneringsaanpak betreft het aanbrengen van een leeflaag van gebiedseigen grond waarvan de kwaliteit voldoet voor het voorgenomen gebruik als volkstuinten.

Uit het evaluatierapport blijkt dat het aanbrengen van de leeflaag zich niet heeft beperkt tot de locatie van de gedempte sloten, maar dat het gehele perceel is opgehoogd met een leeflaag van 1 meter. Hierdoor is de leeflaag over een oppervlak van in totaal ruim 4.000 m² opgebracht en is derhalve ruim 4.000 m³ aanvulgrond aangevoerd. Het in de melding opgenomen saneringsresultaat is wel bereikt.

Nazorg

Na de sanering gelden voor de locatie gebruiksbeperkingen en verplichte nazorg. Onder de leeflaag met een dikte van 1 meter, bevinden zich op een gedeelte van de saneringslocatie sterke verontreinigingen met zware metalen.

Besluiten

De sanering is afgerond.

Gebruiksbeperkingen

Gezien de aard van de saneringsmaatregelen gelden voor de locatie de volgende gebruiksbeperkingen:

- Werkzaamheden op de saneringslocatie mogen niet leiden tot aantasting van de isolerende maatregelen (leeflaag inclusief aangebracht geotextiel).
- Indien aantasting van de isolerende maatregelen onvermijdelijk is, mogen de betreffende werkzaamheden pas worden uitgevoerd na schriftelijke instemming van de Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid.
- Wijzigingen in het gebruik van de bodem of de omstandigheden op de saneringslocatie die van invloed zijn op de isolerende maatregelen dienen schriftelijk gemeld te worden aan de Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid.

Nazorg

De nazorg bestaat uit het in stand van houden van de aangebrachte leeflaag inclusief geotextiel. Door de uitgevoerde sanering en het uitvoeren van de nazorg worden de risico's als gevolg van de bodemverontreiniging weggenomen.

Registratie Wet kenbaarheid publiekrechtelijke beperkingen onroerende zaken

Deze beschikking is opgenomen in de registratie van het Kadaster op grond van de Wet kenbaarheid publiekrechtelijke beperkingen onroerende zaken. Op grond van artikel 3 van de regeling beperkingenregistratie Wet bodembescherming vloeit een publiekrechtelijke beperking voort voor percelen waarop geheel of gedeeltelijk een geval van ernstige bodemverontreiniging aanwezig is en de in verband hiermee genomen sanerings-maatregel in stand dient te worden gehouden.

De registratie heeft betrekking op het navolgende perceel:

Kadastrale gemeente	Sectie	Nummer
Papendrecht	C	4290 (gedeeltelijk)

Bezwaar

Ingevolge artikel 3:15 van de Algemene wet bestuursrecht kan iedere belanghebbende een gemotiveerd bezwaarschrift indienen tegen dit besluit. Dit moet geschieden binnen zes weken vanaf de in de bekendmaking vermelde dag waarop het besluit ter inzage is gelegd, onder vermelding van "Bezwaar Wbb" in de linkerbovenhoek van enveloppe en bezwaar. Het bezwaar dient te worden gericht aan het college van Gedeputeerde Staten van Zuid-Holland, t.a.v. Awb-secretariaat, Postbus 90602, 2509 LP Den Haag.

De stukken die betrekking hebben op de beschikking liggen gedurende deze termijn ter inzage in het gebouw van de Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid, Noordendijk 250 te Dordrecht, openingstijden van 9:00 - 16:00 uur (werkdagen), telefonisch bereikbaar 078-770 8585. De stukken liggen tevens ter inzage in het stadhuis van de gemeente Papendrecht.

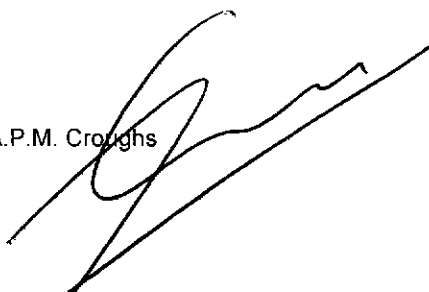
Tevens kan een voorlopige voorziening ingevolge artikel 8:81 van de Algemene wet bestuursrecht juncto hoofdstuk 20 Wet milieubeheer juncto artikel 36 Wet op de Raad van State, gevraagd worden bij de Voorzitter van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State, Postbus 20019, 2500 EA Den Haag.

Ondergetekende, de heer Abel Peter Maria Croughs, afdelingshoofd van de afdeling Milieu en Ruimte van de Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid, verklaart dat dit stuk eensluidend is met het ter inschrijving aangeboden afschrift.

Besloten te Dordrecht op 22 juli 2011.

De Gedeputeerde Staten van Zuid-Holland
namens dezen,
Het hoofd van de afdeling Milieu en Ruimte,
van de Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid,

A.P.M. Croughs



BIJLAGE 9

FOTOREPORTAGE

D01 Verkennend Bodemonderzoek
Tiendzone
Papendrecht

20130566-068
September 2015
BIJLAGE 9

Foto 1. : 0055



Foto 2. : 0056



Foto 3. : 0057



Foto 4. : 0058



Foto 5. : 0059



Foto 6. : 0060



D01 Verkennend Bodemonderzoek
Tiendzone
Papendrecht

20130566-068
September 2015
BIJLAGE 9

Foto 7. : 0061



Foto 8. : 0062



Foto 9. : 0063



Foto 10. : 0064



BIJLAGE 10

ONAFHANKELIJKHEIDSVERKLARING

Verklaring onafhankelijkheid uitvoering veldwerk

Projectnummer : 20130566-068

Projectnaam : Tiendzone te Papendrecht

BRL SIKB	☐	1000	Monsterneming voor partijkeuringen
	☒	2000	Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek
	☐	6000	Milieukundige begeleiding van (water)bodemsaneringen, ingrepen in de waterbodem en nazorg

Protocollen	☐	1001	Monsterneming voor partijkeuringen grond en baggerspecie
	☐	1002	Monsterneming voor partijkeuringen niet-vormgegeven bouwstoffen
	☐	1003	Monsterneming voor partijkeuringen vormgegeven bouwstoffen
	☒	2001	Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen
	☒	2002	Het nemen van grondwatermonsters
	☐	2003	Veldwerk bij milieuhygiënisch waterbodemonderzoek
	☐	2018	Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem
	☐	6001	Milieukundige begeleiding landbodemsanering met conventionele methoden en nazorg

Ik verklaar dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van de hierboven aangegeven beoordelingsrichtlijn(en) en de bijbehorend(e) protocol(len)

Naam	Datum uitvoering	Handtekening
Sander v Dongen	29-7-15 27-8-15 31-7-15	
C. Snoer	12 + 13/8/15	