

**VERKENNEND BODEMONDERZOEK
TIENDWEG, PERCEEL C407
TE AMEIDE**

Opdrachtgever:

Dorp&Dorp Vastgoed B.V.
Diefdijk 76
4151 MK Acquoy

Uitgevoerd door:

LAWIJN milieu-advies
Noordzijdseweg 127
3415 RA Polsbroek

Telefoonnr. : 0182 30 76 01
Telefaxnr. : 0847 23 78 19
e-mail : info@lawijnadvies.nl

INHOUD
blz.

1	INLEIDING.....	1
2	VOORONDERZOEK	2
2.1	Locatiegegevens	2
2.2	Achtergrondinformatie	2
2.3	Gegevens bodemonderzoek	3
2.4	Bodemopbouw en geohydrologie	3
2.5	Hypothese en onderzoeksstrategie	3
3	UITVOERING VELD- EN LABORATORIUMWERKZAAMHEDEN	5
3.1	Algemeen.....	5
3.2	Veldwerk	5
3.3	Bodemopbouw en zintuiglijke waarnemingen	5
3.4	Monster- en analysesselectie	6
4	RESULTATEN EN INTERPRETATIE VAN HET ONDERZOEK	7
4.1	Algemene begrippen en toetsingskader.....	7
4.2	Grond.....	8
4.3	Grondwater	9
4.4	Toetsing van de hypothese	10
5	CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN.....	11

TABELLEN

blz.

1. Geohydrologisch overzicht.....	3
2. Onderzoekstrategie.....	4
3. Boringen en diepten van zintuiglijk waargenomen verontreinigingen.....	5
4. Gegevens grondwater.....	6
5. Overzicht van grond(meng)monsters en analyses	6
6. Overzicht toetsing gemeten analyseresultaten in grond (mg/kg d.s.).....	8
7. Overzicht toetsing gemeten analyseresultaten in grondwater (µg/l).....	9

BIJLAGEN

- 1 Topografische kaart met ligging onderzoekslocatie
- 2 Situatietekening onderzoekslocatie
- 3 Beschrijving boorprofielen
- 4 Analyserapporten
- 5 Toetsing analyseresultaten aan gecorrigeerde streef- en interventiewaarden
- 6 Historische bodeminformatie milieudienst Zuid-Holland Zuid
- 7 Topografische kaart 1981

1 INLEIDING

Door LAWIJN milieu-advies te Polsbroek is in opdracht van Dorp & Dorp Vastgoed B.V. te Acquoy een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie Tiendweg, perceel C407 te Ameide. Het onderzoek is uitgevoerd conform de onderzoeksstrategie voor verkennend bodemonderzoek, zoals vermeld in de NEN 5740 van het Nederlands Normalisatie Instituut (1999).

De aanleiding voor het bodemonderzoek vormt de voorgenomen herinrichting van de locatie (nieuwbouw). Het doel van het bodemonderzoek is aantonen of op de onderzoekslocatie sprake is van een bodemverontreiniging.

In het voorliggende rapport komt eerst het vooronderzoek met de onderzoekshypothese aan de orde. Vervolgens wordt de uitvoering van het bodemonderzoek beschreven. Ten slotte komen, na de presentatie van de resultaten van het onderzoek en een interpretatie van deze resultaten, de conclusies van het onderzoek aan bod.

2 VOORONDERZOEK

2.1 Locatiegegevens

Adres	: Tiendweg, Ameide
Gemeente	: Zederik
Kadastrale gegevens	: gemeente Ameide, sectie C, nummer 407
Gebruik	: weiland
Coördinaten	: X - 125.310 Y - 440.560
Onderzocht oppervlakte	: circa 3.000 m ²

In bijlage 1 is de topografische kaart met de ligging van de onderzoekslocatie opgenomen.

2.2 Achtergrondinformatie

Gebruik locatie

De locatie is gelegen aan de westzijde van de bebouwde kom van Ameide. Langs de noordwestzijde van de locatie ligt de Tiendweg.

Het noordoostelijk gelegen perceel is braakliggend (voormalig tuincentrum, momenteel in gebruik voor stalling materieel, machines). De aangrenzende percelen ten zuidwesten van de onderzoekslocatie zijn in gebruik als weiland.

De locatie is van oudsher in gebruik als landbouwgrond (weiland / boomgaard). Op basis van oude topografische kaarten blijkt dat de onderzoekslocatie, alsook enkele aangrenzende percelen, tot eind jaren '80 in gebruik waren als boomgaard. Nadien is het noordwestelijk gedeelte van de locatie in gebruik genomen als weiland. De zuidoostelijke terreinstrook (ten zuidoosten van de sloot) is in gebruik genomen groenstrook / border. In dezelfde periode is op het noordoostelijk gelegen perceel het tuincentrum gerealiseerd (medio jaren '90).

In bijlage 2 is een situatietekening van de onderzoekslocatie opgenomen.

Bedrijfsactiviteiten olietanks

Ter plaatse van de onderzoekslocatie zijn geen (voormalige) bedrijfsactiviteiten en olietanks bekend.

Op het noordoostelijk gelegen perceel was vanaf begin jaren '90 tot omstreeks 2008 een tuincentrum gevestigd. Ter plaatse van het perceel Tiendweg 4, gelegen ten noorden van de onderzoekslocatie, aan de overzijde van de Tiendweg is een voormalige timmerfabriek bekend. Verder staat een inrichting geregistreerd voor het perceel Tiendweg 6 (vermoedelijk administratief, betreft woonkavel). Ter plaatse van de percelen in de omgeving van de onderzoekslocatie zijn geen (voormalige) olietanks bekend.

Slootdemping

Op basis van een topografische kaart uit 1981, en een recente topografische kaart, blijkt dat de sloot op het zuidoostelijk gedeelte van de onderzoekslocatie oorspronkelijk heeft doorgelopen tot aan de noordoostelijke perceelsgrens. De sloot is over een lengte van circa 15 meter gedempt. De precieze herkomst en samenstelling van het dempingmateriaal is niet bekend.

Bij de gemeente Zederik / milieudienst Zuid-Holland Zuid is geen aanvullende informatie bekend met betrekking tot de aanwezigheid van voormalige sloten ter plaatse van de onderzoekslocatie. In bijlage 7 is een kopie van de topografische kaart uit 1981 opgenomen.

2.3 Gegevens bodemonderzoek

Bodemkwaliteitskaart

Volgens de regionale bodemkwaliteitskaart Alblasserwaard-Vijfheerenlanden ligt de onderzoekslocatie in zone BG3: 'zone Lek/Maassysteem'. Voor deze zone is bekend dat in de bovengrond verhoogde gehalten koper en nikkel kunnen voorkomen, en in de ondergrond een verhoogd nikkelgehalte.

Voorgaand bodemonderzoek

Bij de eigenaar en de gemeente / milieudienst Zuid-Holland Zuid is geen informatie bekend met betrekking tot eerdere bodemonderzoeken ter plaatse van de onderzoekslocatie, en op de direct aangrenzende percelen.

De historische bodeminformatie van de milieudienst Zuid-Holland Zuid is in bijlage 6 opgenomen.

2.4 Bodemopbouw en geohydrologie

De geohydrologische opbouw van het gebied waarbinnen de locatie is gesitueerd, is in onderstaande tabel weergegeven. De gegevens zijn afkomstig van de Grondwaterkaart van Nederland, inventarisatie-rapport Gorinchem, kaartblad 38 Oost (Dienst Grondwaterverkenning TNO, 1976).

Tabel 1 Geohydrologisch overzicht

Typering	Ligging in meters t.o.v. NAP	Lithologie	Formatie
deklaag	0 tot - 7	veen, klei	Holoceen
1 ^e watervoerend pakket	- 7 tot - 44	grove zanden	Kreftenheye, Urk, Sterksel
1 ^e scheidende laag	- 44 tot - 74	kleien, slibhoudende fijne zanden en grove zanden	Kedichem
2 ^e watervoerend pakket (bovenste gedeelte)	beneden - 74	matig fijne tot grove zanden	Harderwijk

De grondwaterstroming in het eerste watervoerend pakket heeft een zuid-zuidoostelijke richting.

Volgens de Provinciale Milieuverordening van de provincie Zuid-Holland (april 2007) ligt de onderzochte locatie niet in een grondwaterbeschermingsgebied.

2.5 Hypothese en onderzoeksstrategie

Hypothese

Het dempingmateriaal van de voormalige sloot aan de noordoostzijde van de locatie is, afhankelijk van de herkomst en samenstelling van het materiaal, mogelijk verontreinigd met zware metalen, PAK, PCB en/of minerale olie.

Vanwege het voormalige gebruik van de onderzoekslocatie en de aangrenzende percelen als boomgaard is de kwaliteit van de bovengrond van de locatie mogelijk aangetast met organochloorbestrijdingsmiddelen (OCB) of polychloorbifenylen (PCB).

Op basis van de informatie uit het vooronderzoek is geen sprake van andere verdachte terreindelen op de locatie. Vanwege de ligging binnen BKZ BG3 kunnen op de locatie diffuse licht verhoogde achtergrondgehalten voor koper en nikkel worden gemeten.

Onderzoeksstrategie

Het onderzoek is opgezet naar de richtlijnen van de NEN-5740 (NNI, 1999). Het onderzoek ter plaatse van de verdachte deellocaties is gericht op de verdachte bodemlagen en de potentieel verontreinigende stoffen.

Het opgeboorde materiaal wordt per te onderscheiden laag bemonsterd, in trajecten van maximaal 0.5 meter. De boringen worden doorgezet tot 0.5 meter onder een zintuiglijk waarneembare verontreiniging.

In onderstaande tabel wordt een overzicht gegeven van de uit te voeren werkzaamheden en analyses.

Tabel 2 Onderzoekstrategie.

Terreindeel	Veldwerk / Aantal boringen					Chemisch onderzoek		Opmerkingen
	Ram-guts	Beton / asfalt	tot 0.5 m -mv	én tot 0.5 m -gws	én met peilbuis	Grond	Grondwater	
Tiendweg perceel C407 (ca. 3.000 m ²)	-	-	9	2	1	3x STgr 2x OCB 3x LOS	1x STgw	2x analyse bovengrond, incl. OCB 1x analyse ondergrond
Slootdemping, noordoostelijk gedeelte locatie	-	-	-	2 (*A)	-	1x STgr 1x LOS	-	-

mv / gws maaiveld / grondwaterspiegel.

(*A) boringen worden doorgezet tot onderzijde slootdemping.

STgr standaardpakket grond (NEN / SIKB): droge stof, 9 zware metalen (Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Pb, Mo, Ni en Zn), polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK-10 VROM), polychloorbifenylen (PCB) en minerale olie.

STgw standaardpakket grondwater (NEN / SIKB): 9 zware metalen, minerale olie (GC), vluchtige aromaten (styreen, benzeen, toluen, ethylbenzeen, xylenen en naftaleen), gechloreerde koolwaterstoffen, incl. vinylchloride.

OCB organochloorbestrijdingsmiddelen.

LOS lutum / organische stof.

De bij het vooronderzoek verzamelde informatie wordt gebruikt voor het verkrijgen van een adequate invulling van het veld- en laboratoriumonderzoek, en draagt bij aan de verklaring van de resultaten van het bodemonderzoek.

3 UITVOERING VELD- EN LABORATORIUMWERKZAAMHEDEN

3.1 Algemeen

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd volgens de geldende NEN- en NPR-normen bij bodemonderzoek (BRL2000). Bij het veldwerk is het opgeboorde materiaal beoordeeld op samenstelling, en is gelet op eventueel zintuiglijk waarneembare verontreinigingen. Verder is van de opgeboorde grond in het veld de textuur bepaald. Het grondwater is eveneens zintuiglijk beoordeeld.

3.2 Veldwerk

Het veldwerk is uitgevoerd op 15 en 29 september 2009, door Poelsema Veldwerk Bureau. De werkzaamheden zijn uitgevoerd conform de onderzoeksstrategie. Tijdens de veldwerkzaamheden zijn in totaal 14 boringen uitgevoerd op de locatie:

- 8 boringen ter plaatse van het weilandgedeelte, noordwestelijk gedeelte locatie (nummers 1 t/m 8);
- 4 boringen ter plaatse van de groenstrook / border, zuidoostelijk gedeelte locatie (nummers 9 t/m 12);
- 2 boringen op het terreindeel bij de voormalige sloot (nummers 21 en 22).

Het opgeboorde materiaal is bemonsterd in trajecten van circa 0.5 meter. De boringen in de bovengrond zijn verricht met een ongelakte Edelmanboor en een ongelakte grindboor. Voor de bemonstering van de ondergrond is gebruik gemaakt van een ongelakte Edelmanboor en een ongelakte guts. De plaatsen van de boringen worden weergegeven op de situatietekening in bijlage 2.

Voor de bemonstering van het freatisch grondwater is boring 4 verder uitgediept en afgewerkt met een peilbuis (HDPE). Het filterdeel is omhuld met een gewassen nylon filterkous en gegloeid filtergrind. Het freatisch grondwater is bemonsterd op 29 september 2009. Voor de bepaling van de concentratie zware metalen is het grondwater in het veld gefiltreerd over een 0,45 µm filter en aangezuurd tot pH 2.

3.3 Bodemopbouw en zintuiglijke waarnemingen

Grond

De bovengrond van de locatie bestaat uit zwak humeuze, matig tot sterk siltige klei. In de ondergrond, vanaf 0.5 à 0.8 meter beneden maaiveld, wordt voornamelijk kleiig veen aangetroffen (met ingeschakelde lagen siltige klei). Voor een nadere beschrijving van de aangetroffen bodemlagen en de trajecten van monsternamen, wordt verwezen naar de boorbeschrijvingen in bijlage 3.

De in milieuhygiënisch opzicht aan het bodemmateriaal zintuiglijk waargenomen bijzonderheden worden weergegeven in tabel 3.

Tabel 3 Boringen en diepten van zintuiglijk waargenomen verontreinigingen

Terreindeel	Boring	Einddiepte (m -mv)	traject (m -mv)	Waarneming
Weiland / groenstrook (onverdacht terreindeel)	1	0,5	0,00 - 0,50	sporen puin
	5	0,5	0,00 - 0,50	sporen puin
	11	0,5	0,00 - 0,50	sporen puin
Slootdemping	21	1,4	0,50 - 0,90	sporen puin, sporen slib, zwak houthoudend
	22	2,0	0,00 - 0,20	uiterst puinhoudend
			0,80 - 1,30	zwak puinhoudend
			1,30 - 1,70	sporen puin, sporen slib, zwak afvalhoudend (plasticresten)

In het opgeboorde materiaal uit de boven- en de ondergrond zijn zintuiglijk geen asbestverdachte materialen waargenomen.

Grondwater

Tijdens de monsternamen is de grondwaterstand opgenomen en zijn de zuurgraad (pH) en de elektrische geleidbaarheid (EC) van het grondwater bepaald. In onderstaande tabel zijn de grondwatergegevens opgenomen.

Tabel 4 Gegevens grondwater

Peilbuis		Grondwaterstand (m-mv)	Zuurgraad (pH)	Geleidbaarheid (EC) (mS/cm)
Nummer	Filtertraject (m-mv)			
PB 4	1.5 – 2.5	1.13	7.0	0.68

Tijdens de monsternamen vertoonde het freatisch grondwater geen afwijkende geur of kleur. De gemeten zuurgraad (pH) en elektrische geleidbaarheid (EC) zijn voor grondwater in deze regio als normaal te beschouwen.

3.4 Monster- en analysesselectie

De fysische en chemische analyses zijn uitgevoerd door het milieulaboratorium Eurofins Analytico. Dit laboratorium is een door de 'Raad voor Accreditatie' (RvA) gecertificeerd laboratorium. De voorbehandeling van de analysemonsters is uitgevoerd volgens AS3000.

Grond

In tabel 5 is een overzicht opgenomen van de grond(meng)monsters welke ter analyse bij het laboratorium zijn aangeboden.

Tabel 5 Overzicht van grond(meng)monsters en analyses

Monstercode	Boringen	Monster Traject (m –mv)	Analyses			Motivatie / Opmerkingen
			ST gr	OCB	LOS	
MM 1	1, 2, 4, 5	0.00-0.50	#		#	monsters van bovengrond op noordwestelijk gedeelte van locatie; matig tot sterk siltige klei, plaatselijk sporen puin
MM 2	7, 9, 11 8	0.00-0.50 0.00-0.35	#		#	monsters van bovengrond op zuidoostelijk gedeelte van locatie; matig tot sterk siltige klei, plaatselijk sporen puin
MM 3	3 4 4 8	0.90-1.40 0.50-1.00 1.00-1.30 0.70-1.20	#		#	monsters van ondergrond; zwak tot sterk kleilig veen, zintuiglijk geen afwijkingen
MM 4	21 22	0.50-0.90 1.30-1.70	#		#	monsters van ondergrond bij voormalige sloot; zwak zandige klei, resten hout en plastic, sporen puin en slib
MM 11	1, 4, 5	0.00-0.50		#		mengmonsters van bovengrond (mengmonsters samengesteld uit drie deelmonsters: bovengrond homogeen verdacht voor organochloor- bestrijdingsmiddelen)
MM 12	7, 9 8	0.00-0.50 0.00-0.35		#		

#: Geanalyseerde pakketten/parameters

STgr Standaardpakket grond (NEN / SIKB)

OCB Organochloorbestrijdingsmiddelen

LOS Lutum / Organische stof

Grondwater

Het grondwatermonster uit peilbuis PB4 is geanalyseerd op het standaardpakket-grondwater (NEN / SIKB). Dit pakket omvat de volgende analyses: 9 zware metalen (Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Pb, Mo, Ni en Zn), minerale olie (GC), vluchtige aromaten & gechloreerde koolwaterstoffen, inclusief vinylchloride.

4 RESULTATEN EN INTERPRETATIE VAN HET ONDERZOEK

4.1 Algemene begrippen en toetsingskader

Om de mate van verontreiniging van de grond en het grondwater te kunnen beoordelen, dienen de chemische analyseresultaten van de grond- en grondwatermonsters te worden getoetst aan normen zoals deze zijn vastgesteld door het ministerie van VROM.

Per 1 oktober 2008 is de Circulaire bodemsanering 2006 in werking getreden (vervanging van Circulaire streef- en interventiewaarden bodemsanering uit 2000). De interventiewaarden voor grond en de streef- en interventiewaarden voor grondwater zijn opgenomen als bijlage 1 in de Circulaire.

Streefwaarden (grondwater en grond) / Achtergrondwaarden (grond; AW2000)

De streefwaarden voor grond zijn niet meer opgenomen in de Circulaire, maar zijn vervangen door de achtergrondwaarden (AW2000) uit de Regeling bodemkwaliteit.

Indien het concentratieniveau kleiner of gelijk is aan de streefwaarden / achtergrondwaarden is sprake van een duurzame bodemkwaliteit waarbij de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, plant of dier niet zijn verminderd. Indien geen concentratie-overschrijdingen ten opzichte van de streefwaarde / achtergrondwaarde worden aangetoond, wordt de bodem (grond en grondwater) bestempeld als niet verontreinigd.

De streefwaarden voor grond (uit de Circulaire S- en I-waarden bodemsanering 2000), blijven alleen van belang in het kader van de zorgplicht (artikel 13 Wbb), bij nieuwe gevallen van bodemverontreiniging. Als terugsaneerwaarde wordt hier vaak de streefwaarde gebruikt.

Interventiewaarden

Interventiewaarden geven het concentratieniveau voor verontreinigingen in grond en grondwater aan waarboven ernstige verminderingen of dreigende vermindering optreedt van de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, plant of dier. Bij concentraties boven de interventiewaarde kan er sprake zijn van een geval van ernstige verontreiniging. In principe bestaat bij een geval van ernstige bodemverontreiniging een saneringsnoodzaak, zoals bedoeld in de Wet bodembescherming. De interventiewaarden voor grond zijn humaan- en ecotoxicologisch onderbouwd. De interventiewaarden voor grondwater zijn afgeleid van de interventiewaarden voor grond. Indien concentratie-overschrijdingen ten opzichte van de interventiewaarde worden aangetoond, wordt de bodem (grond en grondwater) bestempeld als sterk verontreinigd.

Toetsingscriterium ten behoeve van nader onderzoek / Tussenwaarde

Het toetsingscriterium voor de noodzaak van een nader onderzoek is als volgt gedefinieerd:

- in grond: de helft van de som van de achtergrondwaarde en de interventiewaarde;
- in grondwater: de helft van de som van de streefwaarde en de interventiewaarde.

Bij overschrijding van dit toetsingscriterium bestaat in principe een noodzaak tot nader onderzoek. Indien concentratie-overschrijdingen ten opzichte van deze toetsingswaarde worden aangetoond, wordt de bodem (grond en grondwater) bestempeld als matig verontreinigd.

De achtergrond- en interventiewaarden voor zware metalen en organische verbindingen in de grond zijn afhankelijk van het percentage lutum en/of organische stof van de grond. Derhalve dienen de eerder beschreven achtergrond- en interventiewaarden te worden gecorrigeerd voor de actuele percentages (veldschattingen of laboratoriumbepalingen).

De analyseresultaten van de grond- en grondwatermonsters zijn als bijlage 4 aan het rapport toegevoegd. In bijlage 5 is de toetsing opgenomen van de analyseresultaten aan de omgerekende achtergrond- en interventiewaarden.

4.2 Grond

Analyseresultaten

In onderstaande tabel wordt een overzicht gegeven van de toetsing van de gemeten analyseresultaten van de grond aan de normen uit de Leidraad bodembescherming, in mg/kg droge stof.

Tabel 6 Overzicht toetsing gemeten analyseresultaten in grond (mg/kg d.s.)

Monstercode	Lutum (%)	Org. Stof (%)	Zware metalen									Min. olie	PCB	PAK (10)	DDD	DDE	DDT
			Ba	Cd	Co	Cu	Hg	Mo	Ni	Pb	Zn						
MM1; B1, 2, 4, 5 (0.0-0.5)	41,8	7,1	--	--	--	--	0,24	1,7	--	--	--	--	--	--	x	x	x
MM2; B7, 8, 9, 11 (0.0-0.5)	36,3	7,2	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	x	x	x
MM3; B3, 4, 8 (0.5-1.4)	35,6	31,9	--	--	--	--	--	2,8	--	--	--	--	--	--	x	x	x
MM4; B21, 22 (0.5-1.7)	33,4	17,3	--	--	--	--	0,29	1,6	--	60	--	--	--	3,3	x	x	x
MM11; B1, 4, 5 (0.0-0.5)	(41,8)	(7,1)	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	0,053	0,37	0,2
MM12; B7, 8, 9 (0.0-0.5)	(41,8)	(7,1)	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	0,026	0,25	0,25

x : niet geanalyseerd.

-- : geen overschrijding achtergrondwaarde (aw2000)/detectielimiet.

3,3 : overschrijding van de achtergrondwaarde (aw2000).

(7,1) : percentage lutum of organische stof bepaald aan de hand van zintuiglijke waarnemingen / eerdere analyses.

Algemeen

De licht verhoogde gehalten kwik en OCB (DDD/DDE/DDT) in de mengmonsters van de bovengrond (MM1, MM11 en MM12) kunnen vermoedelijk worden gerelateerd aan het voormalige gebruik van het perceel als boomgaard c.q. de toepassing van bestrijdingsmiddelen.

Voor de licht verhoogde gehalten molybdeen in de mengmonsters van de boven- en de ondergrond (MM1 en MM3) kan, op basis van de beschikbare gegevens geen duidelijke oorzaak worden gegeven.

Slootdemping

De licht verhoogde gehalten zware metalen en PAK in het mengmonster van het dempingmateriaal van de voormalige sloot (MM4) kunnen vermoedelijk worden gerelateerd aan de herkomst en samenstelling van het materiaal (o.a. bijmenging resten hout, plastic, puin en slib).

4.3 Grondwater

Analyseresultaten

In onderstaande tabel wordt een overzicht gegeven van de toetsing van de gemeten analyseresultaten van het grondwater aan de normen uit de Leidraad bodembescherming, in µg/liter.

Tabel 7 Overzicht toetsing gemeten analyseresultaten in grondwater (µg/l)

Componenten		Peilbuis PB 4	Toetsingswaarden		
			S	(S+I)/2	I
Zware metalen	Barium (Ba)	230	50	340	630
	Cadmium (Cd)	--	0,40	3,2	6
	Kobalt (Co)	--	20	60	100
	Koper (Cu)	--	15	45	75
	Kwik (Hg)	--	0,05	0,18	0,30
	Molybdeen (Mo)	--	5	150	300
	Nikkel (Ni)	--	15	45	75
	Lood (Pb)	--	15	45	75
	Zink (Zn)	--	65	433	800
Vluchtige Aromaten	Benzeen	--	0,2	15	30
	Tolueen	--	7,0	500	1000
	Ethylbenzeen	--	4,0	77	150
	Xylenen	0,28	0,2	35	70
	Naftaleen	--	0,01	35	70
	Styreen	--	6,0	150	300
Vluchtige gechloreerde koolwaterstoffen	Dichloormethaan	--	0,01	500	1000
	Trichloormethaan	--	6,0	200	400
	Tetrachloormethaan	--	0,01	5	10
	Trichlooretheen	--	24	260	500
	Tetrachlooretheen	--	0,01	20	40
	1,1-dichloorethaan	--	7,0	450	900
	1,2-dichloorethaan	--	7,0	200	400
	1,1,1-trichloorethaan	--	0,01	150	300
	1,1,2-trichloorethaan	--	0,01	65	130
	1,2-dichlooretheen (som)	--	0,01	10	20
	1,1-dichlooretheen	--	0,01	5	10
	Vinylchloride	--	0,01	2,5	5,0
	Tribroommethaan	--	-	-	630
	Overige stoffen	--	50	325	600

-- : geen overschrijding streefwaarde/detectielimiet.

230 : overschrijding van de streefwaarde.

Interpretatie

Voor de licht verhoogde concentratie xyleen in het grondwater uit peilbuis PB4 kan, op basis van de beschikbare gegevens, geen duidelijke oorzaak worden gegeven.

De licht verhoogde concentratie barium in het grondwater houdt vermoedelijk (deels) verband met een verhoogde achtergrondwaarde. Uit wetenschappelijk onderzoek is gebleken dat voor barium, in het grondwater in klei- en veengebieden, concentraties worden gemeten tot 160 µg/l.

4.4 Toetsing van de hypothese

De voor het terreindeel bij de slootdemping opgestelde hypothese, als zijnde een verdachte deellocatie, wordt op basis van de aangetoonde lichte verontreinigingen in het dempingmateriaal bevestigd.

De voor de bovengrond van de locatie opgestelde hypothese als zijnde een verdachte bodemlaag voor de aanwezigheid van bestrijdingsmiddelen, wordt op basis van de gemeten gehalten in de bovengrond bevestigd.

De voor het overige gedeelte van de locatie opgestelde hypothese, als zijnde een onverdachte locatie, waarbij in de grond diffuse licht verhoogde achtergrondgehalten kunnen voorkomen, wordt op basis van de gemeten gehalten in de grond en het grondwater in hoofdlijnen bevestigd.

5 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

Op de locatie Tiendweg, perceel C407 te Ameide is een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd, in verband met de voorgenomen herinrichting van de locatie (nieuwbouw). Het onderzoek is uitgevoerd volgens de richtlijnen van de NEN 5740 (NNI, 1999).

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

Algemene bodemkwaliteit

- ♦ In de bovengrond van de locatie zijn lichte verontreinigingen met kwik, molybdeen, DDD, DDE en DDT geconstateerd. Zintuiglijk zijn plaatselijk sporen puin waargenomen in de bovengrond.
- ♦ In de laag kleiig veen in de ondergrond van de locatie is een licht verhoogde molybdeengehalte gemeten. Zintuiglijk zijn geen bijmengingen waargenomen.
- ♦ In het grondwater ter plaatse van de onderzoekslocatie is een lichte verontreiniging met xyleen aangetroffen, en is een licht verhoogde concentratie barium gemeten, welke vermoedelijk kan worden beschouwd als een verhoogde achtergrondwaarde.

Slootdemping

- ♦ In het dempingmateriaal van de voormalige sloot aan de noordoostzijde van de locatie, zijn analytisch lichte verontreinigingen met kwik, molybdeen, lood en PAK geconstateerd.
- ♦ Zintuiglijk is in het dempingmateriaal bijmenging van resten hout en plastic, alsook sporen puin en slib waargenomen.

Op basis van de verkregen onderzoeksresultaten bestaat, conform de richtlijnen van de Wet Bodembescherming, geen aanleiding tot nader onderzoek. De verkregen resultaten geven geen milieutechnische bezwaren ten aanzien van de voorgenomen herinrichting van het terrein.

Indien bij de herinrichting van de locatie grond of verhardingsmateriaal zal vrijkomen, dient er rekening mee te worden gehouden dat hiervoor beperkte hergebruiksmogelijkheden bestaan. De toepassingsmogelijkheden voor dit materiaal op een andere locatie dienen te worden bepaald aan de hand van de voorwaarden van het Besluit bodemkwaliteit en/of de regionale Bodemkwaliteitskaart (regio Zuid-Holland Zuid).

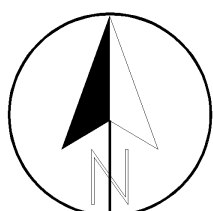
Polsbroek, 17 december 2009

Behandeld door:

ing. H. van Wijngaarden,
LAWIJN milieu-advies.

BIJLAGE 1

TOPOGRAFISCHE KAART MET LIGGING ONDERZOEKSLOCATIE



Opdrachtgever : **Dorp&Dorp Vastgoed B.V.**

Projectnaam : **Ameide - Tiendweg, C 407**

Onderdeel:

*Overzichtskaart met
ligging onderzoekslocatie*

© Topografische dienst Emmen

Bijlage 1

Project : **LA.09.835**

Schaal : **1: 12'500**

Datum : **december 2009**

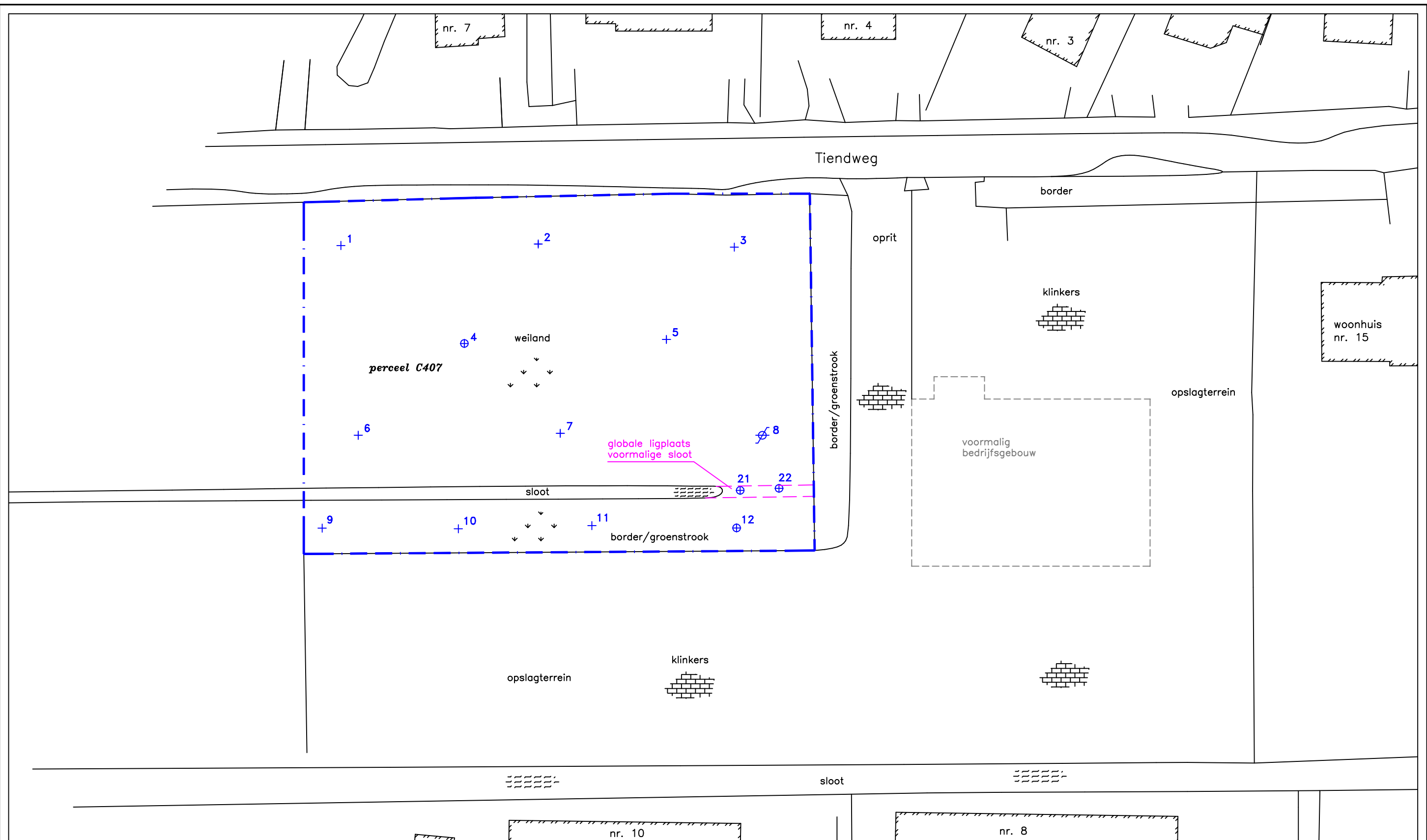
Formaat: **A4**

Lawijn

Noordzijdseweg 127 - 3415 RA Polsbroek - Tel. 0182 - 307 601

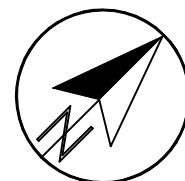
BIJLAGE 2

SITUATIETEKENING ONDERZOEKSLOCATIE



LEGENDA

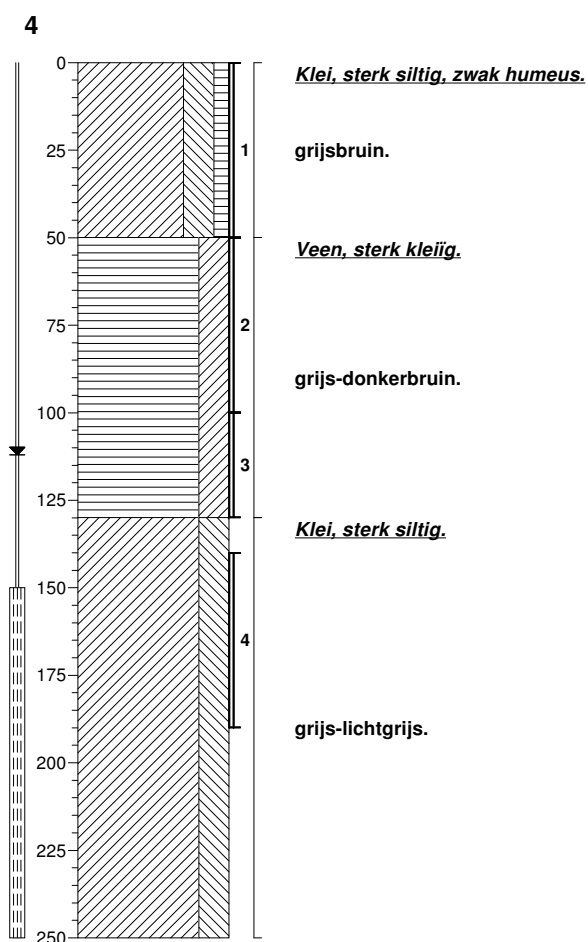
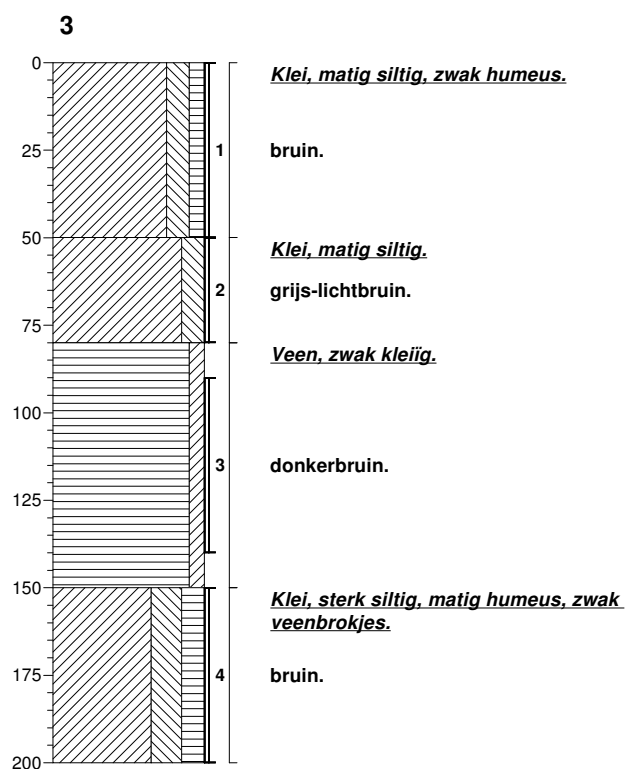
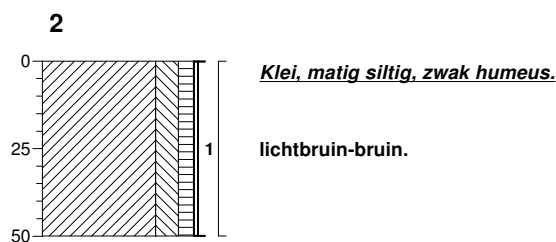
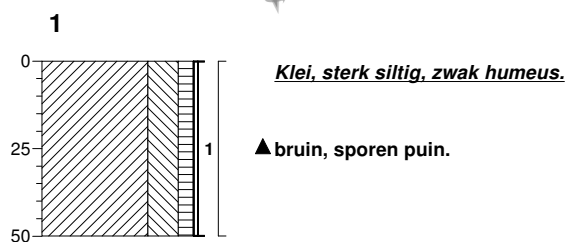
-  Peilbuis
-  Diepe boring
-  Ondiepe boring

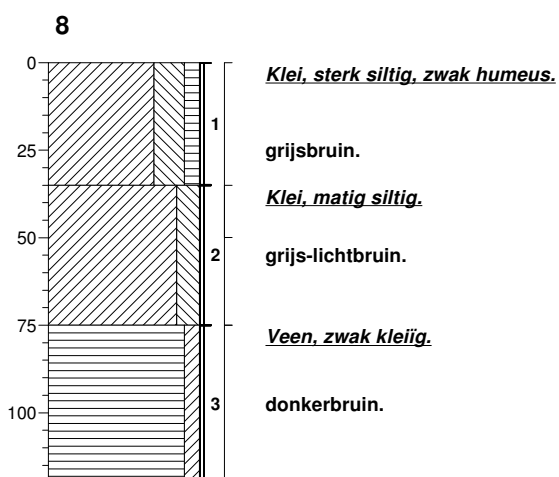
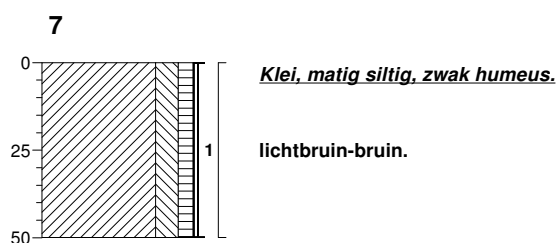
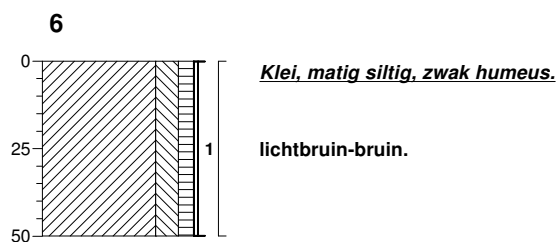
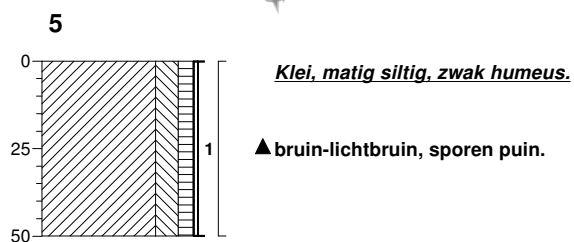


Opdrachtgever: Dorp & Dorp Vastgoed B.V.		Projectno.: LA.09.835	Schaal : 1 : 500
Projectnaam : Ameide – Tiendweg, C 407		Datum : december 2009	Formaat : A3
Onderdeel Situatietekening onderzoekslocatie			
Get. : FB	Contr. :	Bijlage: 2	Noordzijdsedweg 127 – 3415 RA Polsbroek – 0182-307 601

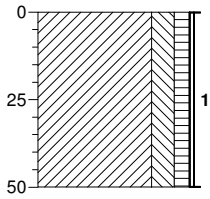
BIJLAGE 3

BESCHRIJVING BOORPROFIELEN



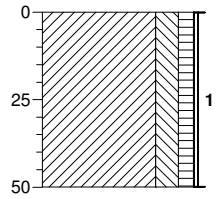


9



Klei, matig siltig, zwak humeus.

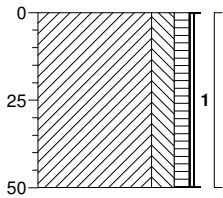
10



Klei, matig siltig, zwak humeus.

lichtbruin-bruin.

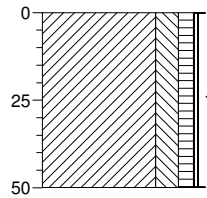
11



Klei, matig siltig, zwak humeus.

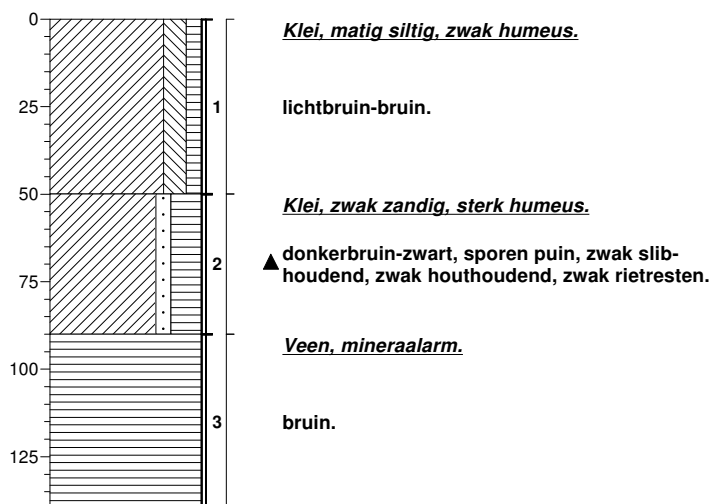
▲ lichtbruin-bruin, sporen puin.

12

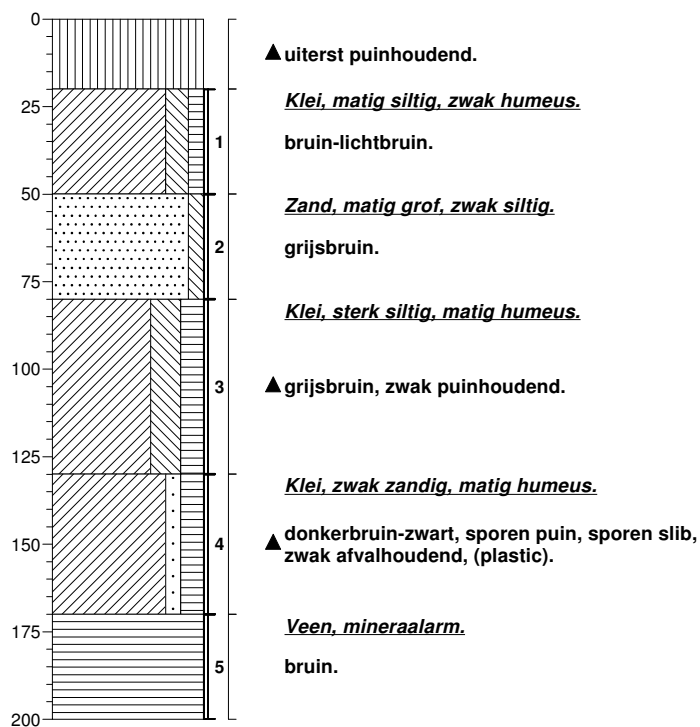


Klei, matig siltig, zwak humeus.

21

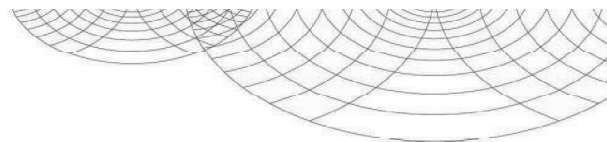


22



BIJLAGE 4

ANALYSERAPPORTEN



Analysecertificaat

Uw projectnummer	LA.09.835	Certificaatnummer	2009146493
Uw projectnaam	Tiendweg, C407	Startdatum	18-09-2009
Uw ordernummer	835	Rapportagedatum	25-09-2009/11:31
Datum monstername	15-09-2009	Bijlage	A, D
Monsternemer	PVB	Pagina	1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3
Voorbehandeling				
S Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses				
S Droge stof	% (m/m)	75.9	79.0	47.2
S Organische stof	% (m/m) ds	7.1	7.2	31.9
S Gloeirest	% (m/m) ds	90.0	90.2	65.6
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	41.8	36.3	
S Korrelgrootte < 2 µm	% (m/m) ds			35.6
Metalen				
S Barium (Ba)	mg/kg ds	310	240	170
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.49	0.37	<0.17
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	14	14	4.6
S Koper (Cu)	mg/kg ds	32	31	21
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.24	0.10	0.072
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	1.7	<1.5	2.8
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	49	46	26
S Lood (Pb)	mg/kg ds	43	46	17
S Zink (Zn)	mg/kg ds	120	110	43
Minerale olie				
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	--	--	--
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	--	--	--
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	--	--	--
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	--	--	--
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	--	--	--
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	--	--	--
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	<38	<76
Polychloorbifenylen, PCB				
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr. Monsteromschrijving

- MM1; B1, 2, 4, 5 (0.0-0.5)
- MM2; B7, 8, 9, 11 (0.0-0.5)
- MM3; B3, 4, 8 (0.5-1.4)

Analytico-nr.

4936028
4936029
4936030

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info@analytico.com
Site www.analytico.com

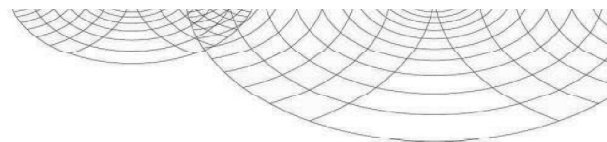
ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2000 gecertificeerd door Lloyd's RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).





Analysecertificaat

Uw projectnummer	LA.09.835	Certificaatnummer	2009146493
Uw projectnaam	Tiendweg, C407	Startdatum	18-09-2009
Uw ordernummer	835	Rapportagedatum	25-09-2009/11:31
Datum monstername	15-09-2009	Bijlage	A, D
Monsternemer	PVB	Pagina	2/2

Analyse	Eenheid	1	2	3
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049	0.0049	0.0049
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK				
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.010	<0.010	<0.010
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.016	0.014	0.015
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.0050	<0.0050	<0.0050
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.041	0.045	<0.010
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.019	0.018	<0.010
S Chryseen	mg/kg ds	0.023	0.022	0.015
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.013	0.011	<0.010
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.023	0.018	<0.010
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.023	0.019	<0.010
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.028	0.026	0.016
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.20	0.18	0.091

Nr. Monsteromschrijving

- 1 MM1; B1, 2, 4, 5 (0.0-0.5)
- 2 MM2; B7, 8, 9, 11 (0.0-0.5)
- 3 MM3; B3, 4, 8 (0.5-1.4)

Analytico-nr.

4936028
4936029
4936030

Eurofins Analytico B.V.



Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info@analytico.com
Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting

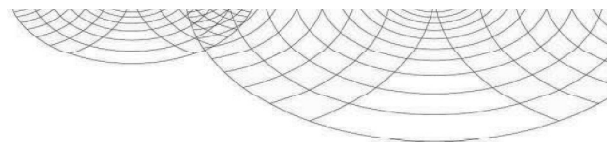
Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Akkoord
Pr.coörd.
VA



TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2000 gecertificeerd door Lloyd's RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2009146493

Pagina 1/1

Analytico-n Boornr	Deelmonster Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
4936028 1	1	0	50	0504912867	MM1; B1, 2, 4, 5 (0.0-0.5)
4936028 2	1	0	50	0504912875	
4936028 4	1	0	50	0504912878	
4936028 5	1	0	50	0504912866	
4936029 7	1	0	50	0504912865	MM2; B7, 8, 9, 11 (0.0-0.5)
4936029 8	1	0	35	0505003266	
4936029 9	1	0	50	0505002993	
4936029 11	1	0	50	0505003025	
4936030 3	3	90	140	0504912868	MM3; B3, 4, 8 (0.5-1.4)
4936030 4	2	50	100	0504912860	
4936030 4	3	100	130	0504912857	
4936030 8	3	70	120	0505003256	



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info@analytico.com
Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2000 gecertificeerd door Lloyd's
RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE),
het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw projectnummer LA.09.835
 Uw projectnaam Tiendweg, C407
 Uw ordernummer 835
 Datum monstername 29-09-2009
 Monsternemer PVB

Certificaatnummer 2009154250
 Startdatum 02-10-2009
 Rapportagedatum 07-10-2009/13:20
 Bijlage A, C
 Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1
Voorbehandeling		
S Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd
Bodemkundige analyses		
S Droge stof	% (m/m)	66.3
S Organische stof	% (m/m) ds	17.3
S Gloeirest	% (m/m) ds	80.4
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	33.4
Metalen		
S Barium (Ba)	mg/kg ds	200
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.62
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	7.2
S Koper (Cu)	mg/kg ds	31
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.29
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	1.6
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	28
S Lood (Pb)	mg/kg ds	60
S Zink (Zn)	mg/kg ds	170
Minerale olie		
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	6.5
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	11
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	50
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	28
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	12
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	110
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.
Polychloorbifenylen, PCB		
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	0.0012
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	0.0011
S PCB 153	mg/kg ds	0.0020
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0071

Nr. Monsteromschrijving
 1 MM4; B21, 22 (0.5-1.7)

Analytico-nr.
 4964594

Eurofins Analytico B.V.

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende verrichting
 S: AS 3000 erkende verrichting
 Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Gildeweg 44-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info@analytico.com
 Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
 VAT/BTW No.
 NL 8043.14.883.B01
 KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2000 gecertificeerd door Lloyd's
 RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
 en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).



TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw projectnummer LA.09.835
 Uw projectnaam Tiendweg, C407
 Uw ordernummer 835
 Datum monstername 29-09-2009
 Monsternemer PVB

Certificaatnummer 2009154250
 Startdatum 02-10-2009
 Rapportagedatum 07-10-2009/13:20
 Bijlage A, C
 Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK		
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.43
S Anthraceen	mg/kg ds	0.075
S Fluorantheen	mg/kg ds	1.1
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.32
S Chryseen	mg/kg ds	0.33
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.18
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.37
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.22
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.22
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	3.3

Nr. Monsteromschrijving
 1 MM4; B21, 22 (0.5-1.7)

Analytico-nr.
 4964594

Eurofins Analytico B.V.



Gildeweg 44-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info@analytico.com
 Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
 VAT/BTW No.
 NL 8043.14.883.B01
 KvK No. 09088623

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende verrichting
 S: AS 3000 erkende verrichting

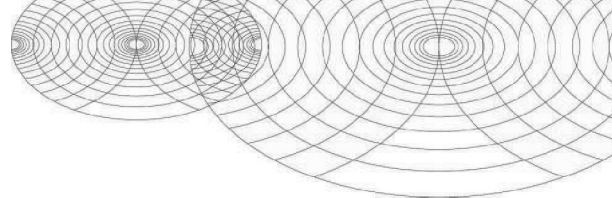
Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Akkoord
Pr.coörd.
 VA



TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2000 gecertificeerd door Lloyd's
 RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
 en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2009154250

Pagina 1/1

Analytico-n Boornr	Deelmonster Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
4964594 21	2	50	90	0600012097	MM4; B21, 22 (0.5-1.7)
4964594 22	4	130	170	0504912974	



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info@analytico.com
Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2000 gecertificeerd door Lloyd's RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw projectnummer	LA.09.835	Certificaatnummer	2009155593
Uw projectnaam	Tiendweg, C407	Startdatum	06-10-2009
Uw ordernummer	835	Rapportagedatum	13-10-2009/16:08
Datum monstername	15-09-2009	Bijlage	A, B, C
Monsternemer	PVB	Pagina	1/2

Analyse	Eenheid	1	2
Voorbehandeling			
S Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses			
S Droge stof	% (m/m)	77.2	83.7
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB			
S alfa-HCH	mg/kg ds	<0.010	<0.010
S beta-HCH	mg/kg ds	<0.010	<0.010
S gamma-HCH	mg/kg ds	<0.010	<0.010
S Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.010	<0.010
S Heptachloor	mg/kg ds	<0.010	<0.010
S Heptachloorepoxide (cis)	mg/kg ds	<0.010	<0.010
S Heptachloorepoxide (trans)	mg/kg ds	<0.010	<0.010
S Hexachloorbutadiëen	mg/kg ds	<0.010	<0.010
S Aldrin	mg/kg ds	<0.010	<0.010
S Dieldrin	mg/kg ds	<0.010	<0.010
S Endrin	mg/kg ds	<0.010	<0.010
S Isodrin	mg/kg ds	<0.010	<0.010
S Telodrin	mg/kg ds	<0.010	<0.010
S alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0.010	<0.010
S alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0.010	<0.010
S gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0.010	<0.010
S o,p-DDT	mg/kg ds	0.033	0.037
S p,p-DDT	mg/kg ds	0.16	0.22
S o,p-DDE	mg/kg ds	<0.010	<0.010
S p,p-DDE	mg/kg ds	0.37	0.24
S o,p-DDD	mg/kg ds	<0.010	<0.010
S p,p-DDD	mg/kg ds	0.046	0.019
S HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.028	0.028
S Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.021	0.021
Drins (som)	mg/kg ds	<0.030	<0.030
S Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.014	0.014
S DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.053	0.026
S DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.37	0.25
S DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.20	0.25
S DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.62	0.53

Nr. Monsteromschrijving

- MM11; B1, 4, 5 (0.0-0.5)
- MM12; B7, 8, 9 (0.0-0.5)

Analytico-nr.

4969691
4969692

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info@analytico.com
Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's
RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE),
het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).



TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw projectnummer LA.09.835
 Uw projectnaam Tiendweg, C407
 Uw ordernummer 835
 Datum monstername 15-09-2009
 Monsternemer PVB

Certificaatnummer 2009155593
 Startdatum 06-10-2009
 Rapportagedatum 13-10-2009/16:08
 Bijlage A,B,C
 Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	1	2
DDX (som)	mg/kg ds	0.61	0.52
Chloordaan (som)	mg kg/ds	<0.020	<0.020
S Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.014	0.014
OCB (som)	mg/kg ds	0.61	0.52
S OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.73 ¹⁾	0.64
Q OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.74	0.65

Nr. Monsteromschrijving

- 1 MM11; B1, 4, 5 (0.0-0.5)
 2 MM12; B7, 8, 9 (0.0-0.5)

Analytico-nr.

4969691
 4969692

Eurofins Analytico B.V.



Gildeweg 44-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info@analytico.com
 Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
 VAT/BTW No.
 NL 8043.14.883.B01
 KvK No. 09088623

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende verrichting
 S: AS 3000 erkende verrichting

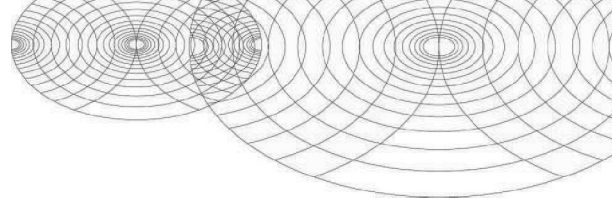
Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Akkoord
Pr.coörd.
 CE



TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2009155593

Pagina 1/1

Analytico-n Boornr	Deelmonster Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
4969691 1	1	0	50	0504912867	MM11; B1, 4, 5 (0.0-0.5)
4969691 4	1	0	50	0504912878	
4969691 5	1	0	50	0504912866	
4969692 7	1	0	50	0504912865	MM12; B7, 8, 9 (0.0-0.5)
4969692 8	1	0	35	0505003266	
4969692 9	1	0	50	0505002993	



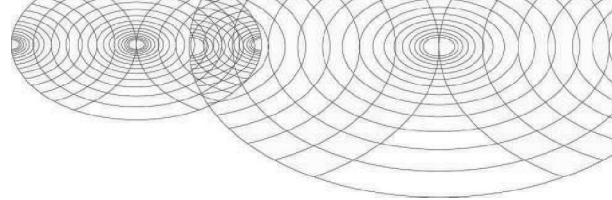
Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info@analytico.com
Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2009155593**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Indicatieve waarde(n) vanwege matrixstoring.

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info@analytico.com
Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw projectnummer LA.09.835
 Uw projectnaam Tiendweg, C407
 Uw ordernummer 835
 Datum monstername 29-09-2009
 Monsternemer PVB

Certificaatnummer 2009153926
 Startdatum 01-10-2009
 Rapportagedatum 05-10-2009/16:45
 Bijlage A, C
 Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1
Metalen		
S Barium (Ba)	µg/L	230
S Cadmium (Cd)	µg/L	<0.80
S Kobalt (Co)	µg/L	<5.0
S Koper (Cu)	µg/L	<15
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	<3.6
S Nikkel (Ni)	µg/L	<15
S Lood (Pb)	µg/L	<15
S Zink (Zn)	µg/L	<60
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen		
S Benzeen	µg/L	<0.20
S Toluene	µg/L	<0.30
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.30
S o-Xyleen	µg/L	0.14
S m,p-Xyleen	µg/L	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.28
BTEX (som)	µg/L	<1.1
S Naftaleen	µg/L	<0.050
S Styreen	µg/L	<0.30
Vluchtige organische chloorkoolwaterstoffen		
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.60
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.60
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.60
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.60
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10
CKW (som)	µg/L	<3.2
S 1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10
S Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.52

Nr. Monsteromschrijving
 1 PB4

Analytico-nr.
 4963529

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info@analytico.com
 Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
 VAT/BTW No.
 NL 8043.14.883.B01
 KvK No. 09088623

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende verrichting
 S: AS 3000 erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2000 gecertificeerd door Lloyd's
 RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
 en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).



TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw projectnummer LA.09.835
 Uw projectnaam Tiendweg, C407
 Uw ordernummer 835
 Datum monstername 29-09-2009
 Monstername PVB

Certificaatnummer 2009153926
 Startdatum 01-10-2009
 Rapportagedatum 05-10-2009/16:45
 Bijlage A, C
 Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	1
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14
S Vinylchloride	µg/L	<0.10
S 1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0.25
S 1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0.25
S 1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0.25
S Tribroommethaan	µg/L	<2.0
Minerale olie		
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	--
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	--
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	--
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	--
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	--
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	--
S Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<100

Nr. Monsteromschrijving
 1 PB4

Analytico-nr.
 4963529

Eurofins Analytico B.V.



Gildeweg 44-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info@analytico.com
 Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
 VAT/BTW No.
 NL 8043.14.883.B01
 KvK No. 09088623

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende verrichting
 S: AS 3000 erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Akkoord
Pr.coörd.
 VA



TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2000 gecertificeerd door Lloyd's
 RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
 en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

BIJLAGE 5

**TOETSING ANALYSERESULTATEN
AAN GECORRIGEERDE STREEF- EN INTERVENTIEWAARDEN**

Toetsing	S&I waarden 2009		
Certificaatnummer	2009146493	Uw ordernummer	835
Projectnummer	LA.09.835		

	Ordernummer	4936028			
	Monsteromschr.	MM1; B1, 2, 4, 5 (0.0-0.5)			
Analyse	Eenheid	1	AW2000	Tussenw. Interventiew.	
Organische stof	% (m/m) ds	7,1			
Lutum < 2 µm	% (m/m) ds	41,8			
Voorbehandeling					
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd			
Bodemkundige analyses					
Droge stof	% (m/m)	75,9			
Organische stof	% (m/m) ds	7,1			
Gloeirest	% (m/m) ds	90			
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	41,8			
Metalen					
Barium (Ba)	mg/kg ds	310			1400
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,49 -	0,64	7,3	14
Kobalt (Co)	mg/kg ds	14 -	23	160	290
Koper (Cu)	mg/kg ds	32 -	49	140	230
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,24 *	0,18	21	42
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	1,7 *	1,5	96	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	49 -	52	100	150
Lood (Pb)	mg/kg ds	43 -	58	340	620
Zink (Zn)	mg/kg ds	120 -	190	570	960
Minerale olie					
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	--			
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	--			
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	--			
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	--			
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	--			
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	--			
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38 -	130	1800	3600
Polychloorbifenylen, PCB					
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010			
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010			
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010			
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010			
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010			
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010			
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010			
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049 -	0,014	0,36	0,71
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK					
Naftaleen	mg/kg ds	<0,010			
Fenanthreen	mg/kg ds	0,016			
Anthraceen	mg/kg ds	<0,0050			
Fluorantheen	mg/kg ds	0,041			
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,019			
Chryseen	mg/kg ds	0,023			
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,013			
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,023			
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,023			
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,028			
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,2 -	1,5	21	40

Legenda	Toetsing met gemeten org.stof en lutum
----------------	---

-	<= achtergrondwaarde (aw2000)
*	> achtergrondwaarde (aw2000)
**	> tussenwaarde
***	> interventiewaarde

(-)

Wanneer het gehalte van een parameter beneden de detectielimiet / rapportagegrens van AS3000 ligt mag er, conform de Wijzing Regeling bodemkwaliteit (Staatscourant nr. 122, 27 juni 2008), voor de betreffende parameter van uit worden gegaan dat wordt voldaan aan de streefwaarde/achtergrondwaarde (AW2000).

Toetsing	S&I waarden 2009		
Certificaatnummer	2009146493	Uw ordernummer	835
Projectnummer	LA.09.835		

	Ordernummer	4936029			
	Monsteromschr.	MM2; B7, 8, 9, 11 (0.0-0.5)			
Analyse	Eenheid	1	AW2000	Tussenw. Interventiew.	
Organische stof	% (m/m) ds	7.2			
Lutum < 2 µm	% (m/m) ds	36.3			
Voorbehandeling					
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd			
Bodemkundige analyses					
Droge stof	% (m/m)	79			
Organische stof	% (m/m) ds	7,2			
Gloeirest	% (m/m) ds	90,2			
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	36,3			
Metalen					
Barium (Ba)	mg/kg ds	240			1300
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,37 -	0,62	7	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	14 -	20	140	260
Koper (Cu)	mg/kg ds	31 -	46	130	220
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,1 -	0,17	20	40
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5 -	1,5	96	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	46 -	46	89	130
Lood (Pb)	mg/kg ds	46 -	55	320	580
Zink (Zn)	mg/kg ds	110 -	170	520	870
Minerale olie					
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	--			
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	--			
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	--			
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	--			
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	--			
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	--			
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38 -	140	1900	3600
Polychloorbifenylen, PCB					
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010			
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010			
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010			
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010			
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010			
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010			
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010			
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049 -	0,014	0,37	0,72
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK					
Naftaleen	mg/kg ds	<0,010			
Fenanthreen	mg/kg ds	0,014			
Anthraceen	mg/kg ds	<0,0050			
Fluorantheen	mg/kg ds	0,045			
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,018			
Chryseen	mg/kg ds	0,022			
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,011			
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,018			
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,019			
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,026			
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,18 -	1,5	21	40

Legenda Toetsing met gemeten org.stof en lutum

-	<= achtergrondwaarde (aw2000)
*	> achtergrondwaarde (aw2000)
**	> tussenwaarde
***	> interventiewaarde
(-)	

Wanneer het gehalte van een parameter beneden de detectielimiet / rapportagegrens van AS3000 ligt mag er, conform de Wijzing Regeling bodemkwaliteit (Staatscourant nr. 122, 27 juni 2008), voor de betreffende parameter van uit worden gegaan dat wordt voldaan aan de streefwaarde/achtergrondwaarde (AW2000).

Toetsing	S&I waarden 2009		
Certificaatnummer	2009146493	Uw ordernummer	835
Projectnummer	LA.09.835		

	Ordernummer	4936030		
	Monsteromschr.	MM3; B3, 4, 8 (0.5-1.4)		
Analyse	Eenheid	1	'AW2000	Tussenw. Interventiew.
Organische stof	% (m/m) ds	31,9		
Lutum < 2 µm	% (m/m) ds	35,6		

Voorbehandeling

Cryogeen malen AS3000	Uitgevoerd
-----------------------	------------

Bodemkundige analyses

Droge stof	% (m/m)	47,2
Organische stof	% (m/m) ds	31,9
Gloeirest	% (m/m) ds	65,6
Korrelgrootte < 2 µm	% (m/m) ds	35,6

Metalen

Barium (Ba)	mg/kg ds	170			1230
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,17 -	1,01	11,4	21,8
Kobalt (Co)	mg/kg ds	4,6 -	19,9	136	253
Koper (Cu)	mg/kg ds	21 -	61,7	177	293
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,072 -	0,186	22,5	44,7
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	2,8 *	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	26 -	45,6	87,9	130
Lood (Pb)	mg/kg ds	17 -	69,1	401	733
Zink (Zn)	mg/kg ds	43 -	205	629	1050

Minerale olie

Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	--			
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	--			
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	--			
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	--			
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	--			
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	--			
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<76 -	570	7790	15000

Polychloorbifenylen, PCB

PCB 28	mg/kg ds	<0,0010			
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010			
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010			
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010			
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010			
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010			
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010			
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049 -	0,06	1,53	3

Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK

Naftaleen	mg/kg ds	<0,010			
Fenanthreen	mg/kg ds	0,015			
Anthraceen	mg/kg ds	<0,0050			
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,010			
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,010			
Chryseen	mg/kg ds	0,015			
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,010			
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,010			
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,010			
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,016			
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,091 -	4,5	62,3	120

Legenda Toetsing met gemeten org.stof en lutum

-	<= achtergrondwaarde (aw2000)
*	> achtergrondwaarde (aw2000)
**	> tussenwaarde
***	> interventiewaarde
(-)	

Wanneer het gehalte van een parameter beneden de detectielimiet / rapportagegrens van AS3000 ligt mag er, conform de Wijzing Regeling bodemkwaliteit (Staatscourant nr. 122, 27 juni 2008), voor de betreffende parameter van uit worden gegaan dat wordt voldaan aan de streefwaarde/achtergrondwaarde (AW2000).

Toetsing	S&I waarden 2009		
Certificaatnummer	2009154250	Uw ordernummer	835
Projectnummer	LA.09.835		

	Ordernummer	4964594		
	Monsteromschr.	MM4; B21, 22 (0.5-1.7)		
Analyse	Eenheid	1	'AW2000	Tussenw. Interventiew.
Organische stof	% (m/m) ds	17,3		
Lutum < 2 um	% (m/m) ds	33,4		

Voorbehandeling

Cryogeen malen AS3000	Uitgevoerd
-----------------------	------------

Bodemkundige analyses

Droge stof	% (m/m)	66,3
Organische stof	% (m/m) ds	17,3
Gloeirest	% (m/m) ds	80,4
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	33,4

Metalen

Barium (Ba)	mg/kg ds	200			1170
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,62 -	0,762	8,64	16,5
Kobalt (Co)	mg/kg ds	7,2 -	18,9	129	240
Koper (Cu)	mg/kg ds	31 -	50,5	145	240
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,29 *	0,17	20,5	40,9
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	1,6 *	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	28 -	43,4	83,7	124
Lood (Pb)	mg/kg ds	60 *	59,2	344	628
Zink (Zn)	mg/kg ds	170 -	176	541	906

Minerale olie

Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0			
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	6,5			
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	11			
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	50			
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	28			
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	12			
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	110 -	329	4490	8650
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.			

Polychloorbifenylen, PCB

PCB 28	mg/kg ds	<0,0010			
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010			
PCB 101	mg/kg ds	0,0012			
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010			
PCB 138	mg/kg ds	0,0011			
PCB 153	mg/kg ds	0,002			
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010			
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0071 -	0,0346	0,882	1,73

Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK

Naftaleen	mg/kg ds	<0,050			
Fenanthreen	mg/kg ds	0,43			
Anthraceen	mg/kg ds	0,075			
Fluorantheen	mg/kg ds	1,1			
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,32			
Chryseen	mg/kg ds	0,33			
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,18			
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,37			
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,22			
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,22			
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	3,3 *	2,59	35,9	69,2

Legenda Toetsing met gemeten org.stof en lutum

-	<= achtergrondwaarde (aw2000)
*	> achtergrondwaarde (aw2000)
**	> tussenwaarde
***	> interventiewaarde

(-)

Wanneer het gehalte van een parameter beneden de detectielimiet / rapportagegrens van AS3000 ligt mag er, conform de Wijzing Regeling bodemkwaliteit (Staatscourant nr. 122, 27 juni 2008), voor de betreffende parameter van uit worden gegaan dat wordt voldaan aan de streefwaarde/achtergrondwaarde (AW2000).

Toetsing	S&I waarden 2009		
Certificaatnummer	2009155593	Uw ordernummer	835
Projectnummer	LA.09.835		

	Ordernummer	4969691		
	Monsteromschr.	MM11; B1, 4, 5 (0.0-0.5)		
Analyse	Eenheid	1	AW2000	Tussenw. Interventiew.
Organische stof	% (m/m) ds	7.1 #		
Lutum < 2 um	% (m/m) ds	41.8 #		
Voorbehandeling				
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd		
Bodemkundige analyses				
Droge stof	% (m/m)	77,2		
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB				
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,010 -	0,0007	6 12
beta-HCH	mg/kg ds	<0,010 -	0,0014	0,57 1,1
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,010 -	0,0021	0,43 0,85
Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0,010 -	0,006	0,71 1,4
Heptachloor	mg/kg ds	<0,010 -	0,0005	1,4 2,8
Heptachloorepoxide (cis)	mg/kg ds	<0,010 -	0,0014	1,4 2,8
Heptachloorepoxide (trans)	mg/kg ds	<0,010		
Hexachloorbutadiëen	mg/kg ds	<0,010 -	0,0021	
Aldrin	mg/kg ds	<0,010		0,23
Dieldrin	mg/kg ds	<0,010		
Endrin	mg/kg ds	<0,010		
Isodrin	mg/kg ds	<0,010		
Telodrin	mg/kg ds	<0,010		
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,010 -	0,0006	1,4 2,8
alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0,010		
gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0,010		
o,p-DDT	mg/kg ds	0,033		
p,p-DDT	mg/kg ds	0,16		
o,p-DDE	mg/kg ds	<0,010		
p,p-DDE	mg/kg ds	0,37		
o,p-DDD	mg/kg ds	<0,010		
p,p-DDD	mg/kg ds	0,046		
HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,028		
Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,021 (-)	0,011	1,4 2,8
Drins (som)	mg/kg ds	<0,030 -	0,011	1,4 2,8
Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,014		
DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,053 *	0,014	12 24
DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,37 *	0,071	0,85 1,6
DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,2 *	0,14	0,67 1,2
DDX (som) (factor 0,7)	mg kg/ds	0,62		
DDX (som)	mg/kg ds	0,61		
Chloordaan (som)	mg kg/ds	<0,020		
Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,014 (-)	0,0014	1,4 2,8
OCB (som)	mg/kg ds	0,61 *	0,28	
OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,73		
OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,74		

Legenda Toetsing met gemeten org.stof en lutum

-	<= achtergrondwaarde (aw2000)
*	> achtergrondwaarde (aw2000)
**	> tussenwaarde
***	> interventiewaarde

(-)

Wanneer het gehalte van een parameter beneden de detectielimiet / rapportagegrens van AS3000 ligt mag er, conform de Wijzing Regeling bodemkwaliteit (Staatscourant nr. 122, 27 juni 2008), voor de betreffende parameter van uit worden gegaan dat wordt voldaan aan de streefwaarde/achtergrondwaarde (AW2000).

Toetsing	S&I waarden 2009				
Certificaatnummer	2009155593	Uw ordernummer	835		
Projectnummer	LA.09.835				
		Ordernummer	4969692		
		Monsteromschr.	MM12; B7, 8, 9 (0.0-0.5)		
Analyse	Eenheid	1	AW2000	Tussenw. Interventiew.	
Organische stof	% (m/m) ds	7.1 #			
Lutum < 2 um	% (m/m) ds	41.8 #			
Voorbehandeling					
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd			
Bodemkundige analyses					
Droge stof	% (m/m)	83,7			
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB					
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,010 -	0,0007	6	12
beta-HCH	mg/kg ds	<0,010 -	0,0014	0,57	1,1
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,010 -	0,0021	0,43	0,85
Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0,010 -	0,006	0,71	1,4
Heptachloor	mg/kg ds	<0,010 -	0,0005	1,4	2,8
Heptachloorepoxide (cis)	mg/kg ds	<0,010 -	0,0014	1,4	2,8
Heptachloorepoxide (trans)	mg/kg ds	<0,010			
Hexachloorbutadiëen	mg/kg ds	<0,010 -	0,0021		
Aldrin	mg/kg ds	<0,010			0,23
Dieldrin	mg/kg ds	<0,010			
Endrin	mg/kg ds	<0,010			
Isodrin	mg/kg ds	<0,010			
Telodrin	mg/kg ds	<0,010			
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,010 -	0,0006	1,4	2,8
alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0,010			
gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0,010			
o,p-DDT	mg/kg ds	0,037			
p,p-DDT	mg/kg ds	0,22			
o,p-DDE	mg/kg ds	<0,010			
p,p-DDE	mg/kg ds	0,24			
o,p-DDD	mg/kg ds	<0,010			
p,p-DDD	mg/kg ds	0,019			
HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,028			
Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,021 (-)	0,011	1,4	2,8
Drins (som)	mg/kg ds	<0,030 -	0,011	1,4	2,8
Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,014			
DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,026 *	0,014	12	24
DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,25 *	0,071	0,85	1,6
DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,25 *	0,14	0,67	1,2
DDX (som) (factor 0,7)	mg kg/ds	0,53			
DDX (som)	mg/kg ds	0,52			
Chloordaan (som)	mg kg/ds	<0,020			
Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,014 (-)	0,0014	1,4	2,8
OCB (som)	mg/kg ds	0,52 *	0,28		
OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,64			
OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,65			

Legenda	Toetsing met gemeten org.stof en lutum
---------	--

-	<= achtergrondwaarde (aw2000)
*	> achtergrondwaarde (aw2000)
**	> tussenwaarde
***	> interventiewaarde

(-)

Wanneer het gehalte van een parameter beneden de detectielimiet / rapportagegrens van AS3000 ligt mag er, conform de Wijzing Regeling bodemkwaliteit (Staatscourant nr. 122, 27 juni 2008), voor de betreffende parameter van uit worden gegaan dat wordt voldaan aan de streefwaarde/achtergrondwaarde (AW2000).

		Ordernummer	4963529		
		Monsteromschr.	PB4		
Analyse	Eenheid	1	Streefw.	Tussenw.	Interventiew.
Metalen					
Barium (Ba)	µg/L	230 *	50	340	630
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,80 -	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	<5,0 -	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	<15 -	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050 -	0,05	0,18	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	<3,6 -	5	150	300
Nikkel (Ni)	µg/L	<15 -	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	<15 -	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	<60 -	65	430	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen					
Benzeen	µg/L	<0,20 -	0,2	15	30
Tolueen	µg/L	<0,30 -	7	500	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,30 -	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	0,14			
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20			
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,28 *	0,2	35	70
BTEX (som)	µg/L	<1,1			
Naftaleen	µg/L	<0,050 -	0,01	35	70
Styreen	µg/L	<0,30 -	6	150	300
Vluchtige organische chloorkoolwaterstoffen					
Dichloormethaan	µg/L	<0,20 -	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,60 -	6	200	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10 -	0,01	5	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,60 -	24	260	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10 -	0,01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,60 -	7	450	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,60 -	7	200	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10 -	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10 -	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10			
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10			
CKW (som)	µg/L	<3,2			
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10 -	0,01	5	10
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14 (-)	0,01	10	20
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,52			
Vinylchloride	µg/L	<0,10 -	0,01	2,5	5
1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0,25			
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0,25			
1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0,25			
Tribroommethaan	µg/L	<2,0			630
Minerale olie					
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	--			
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	--			
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	--			
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	--			
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	--			
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	--			
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<100 -	50	330	600

Legenda

-	<= streefwaarde
*	> streefwaarde
**	> tussenwaarde
***	> interventiewaarde

(-)

Wanneer het gehalte van een parameter beneden de detectielimiet / rapportagegrens van AS3000 ligt mag er, conform de Wijzing Regeling bodemkwaliteit (Staatscourant nr. 122, 27 juni 2008), voor de betreffende parameter van uit worden gegaan dat wordt voldaan aan de streefwaarde/achtergrondwaarde (AW2000).

BIJLAGE 6

HISTORISCHE BODEMINFORMATIE

MILIEUDIENST ZUID-HOLLAND ZUID

Milieudienst Zuid-Holland Zuid



Noordendijk 250
Postbus 550
3300 AN Dordrecht
T [078] 648 05 00
F [078] 648 05 01
www.mzhz.nl
ABN-AMRO 44.38.80.794
Postbank 2974547
BTW-nummer 0043.20.220.B.01

Milieurapportage Perceel C 406, Tiendweg te Ameide

Aanvrager	Lawijn milieu-advies, t.a.v. d heer H. van Wijngaarden
Telefoonnummer	0182-307601
E-mail adres	info@lawijnadvies.nl
Projectnummer	AD 05.0048
Uw opdrachtgever	0061054
Zaaknummer	LA.09.822
Reactie op	2009023458, d.d. 07-09-2009
Ons kenmerk	2009023947 / IHG
Behandeld door	Roland Boomgaard, d.d. 10-09-2009 e-mail: rboomgaard@mzhz.nl , telefoon: 078-6480618

Inleiding

Voor u ligt een rapportage van de Milieudienst Zuid-Holland Zuid over de milieuhygiënische kwaliteit van grond en grondwater van het door u opgevraagde perceel. Dit rapport is een samenvatting van gegevens afkomstig uit het bodeminformatiesysteem van de milieudienst. Het informatiesysteem bevat gegevens met betrekking tot uitgevoerde bodemonderzoeken, buitengebruik gestelde ondergrondse brandstoftanks en historische bodembedreigende activiteiten.

Dit milieurapport 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 overzichtskaart van het perceel. De kaart geeft de ligging van eventuele bodemonderzoeken, tanks en historische informatie weer.

Hoofdstuk 2: Informatie over de milieukwaliteit op de locatie

In dit hoofdstuk wordt een beschrijving gegeven van bodemgerelateerde activiteiten op de onderzoekslocatie, bestaande uit historische activiteiten, uitgevoerde bodemonderzoeken, ondergrondse brandstoftanks en gegevens over bedrijven.

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 (gerekend vanuit het middelpunt van de locatie).

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

Bijlage 1: Algemene uitleg bij deze rapportage

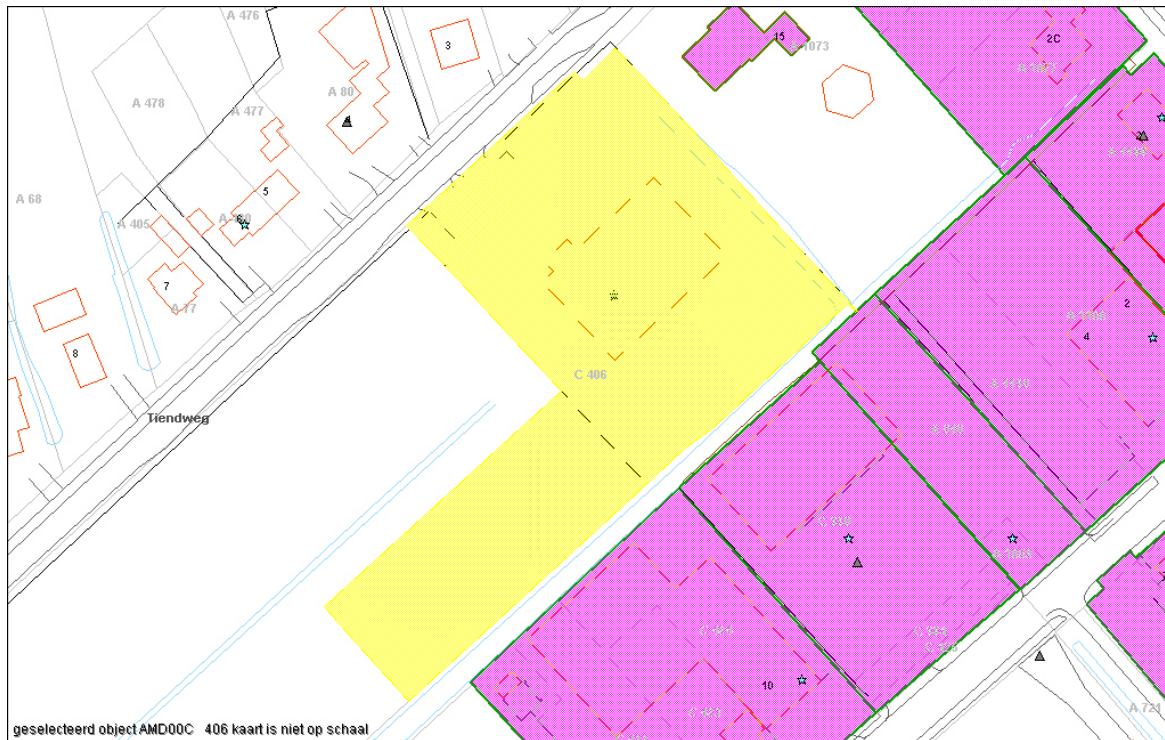
Dit hoofdstuk geeft inzicht in de gebruikte terminologie en geeft uitleg bij de informatie uit de hoofdstukken 2 en 3.

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 C 406

Een overzicht van de onderzoekslocatie is hieronder weergegeven.



Legenda:

- Grens bodemonderzoekslocatie
- Wbb-locatie
- Contour bodemrapport
- ▲ Historische bodem bedreigende activiteit
- ▲ ▲ Gekoppelde historische bodem bedreigende activiteiten
- ◆ Tanklocatie
- ☆ Geregistreerde inrichting

Over het adres zijn de volgende algemene gegevens bekend:

Adres	Tiendweg te Ameide
Oppervlakte (m2)	6248.12
Kadastrale gegevens	
Gemeente	-
Sectie	C
Nummer	406

2 Gegevens op perceel C 406

Overzicht historische bodembedreigende activiteiten

Er zijn, voor zover bekend, geen historische bodembedreigende activiteiten uitgevoerd

Overzicht bodemonderzoeklocaties

Er zijn, voor zover bekend, geen bodemonderzoeken uitgevoerd.

Overzicht aanwezige ondergrondse tanks

Er zijn, voor zover bekend, geen ondergrondse brandstoftanks aanwezig.

Overzicht geregistreerde inrichtingen met meldingsplicht in het kader van de Wet milieubeheer.

A.C. de Groot Groen B.V.			
De inrichting is bekend onder de naam:		A.C. de Groot Groen B.V. (ZD745)	
De inrichting staat geregistreerd op het volgende adres:		Tiendweg 1	
Omschrijving:		DETAILHANDEL EN REPARATIE T.B.V. PARTICUL.(EXCL. AUTOS/MOTORFIETS/-BRANDSTOF)-	
Status:		historisch	
Wettelijk kader:			
Soort wet	Soort vergunning	Afgifte datum	Status
Wm-AMvB	barim		historisch
Wm-AMvB	detailhandel	15-6-1995	historisch
Opmerkingen:			

Algemene informatie:

Bodemkwaliteitskaart

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

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.

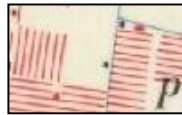
De aanwezigheid van voormalige boomgaarden en kassen is helaas niet geautomatiseerd af te leiden uit de gegevensbestanden van de milieudienst. Daarom wordt verwezen naar de internetsite

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 (zie voorbeelden).



Boomgaarden



Kassen

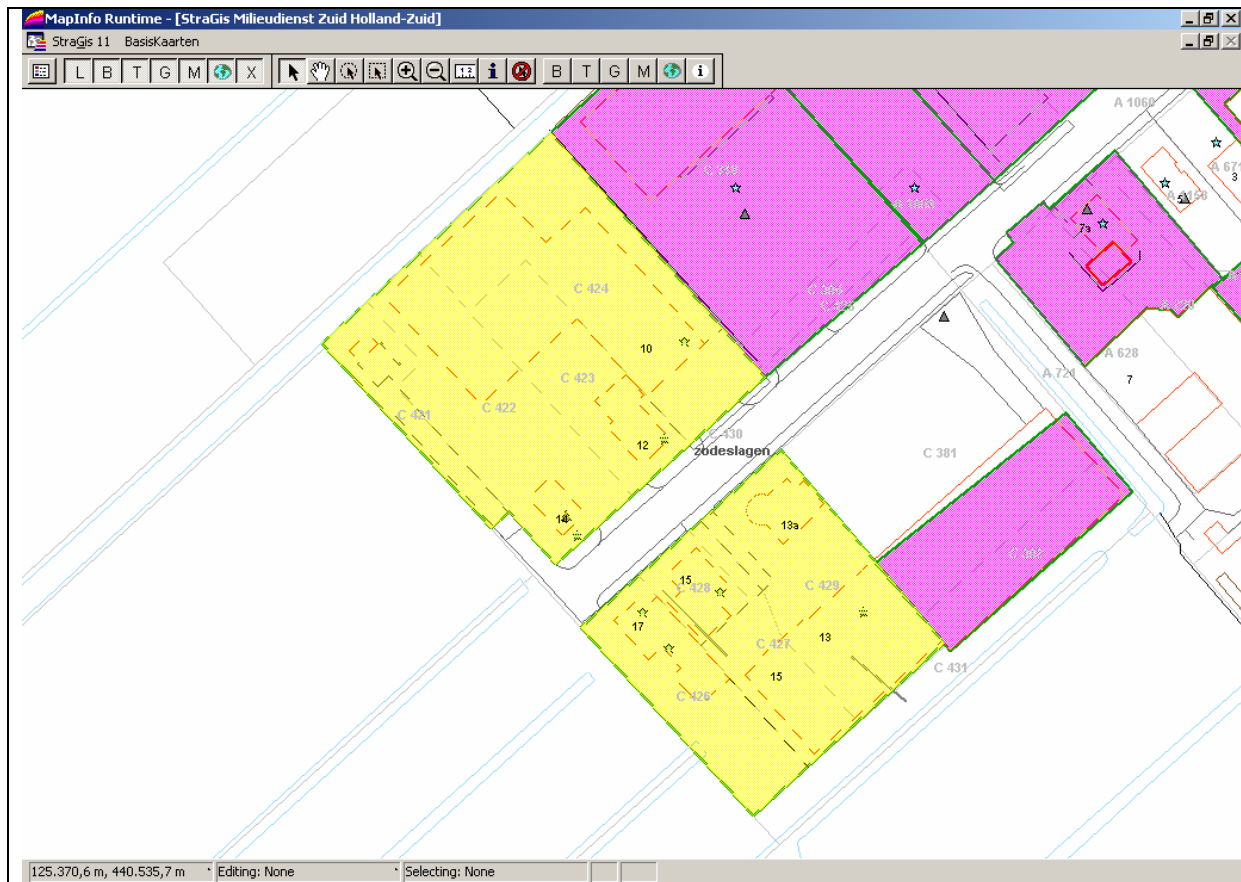
3 Gegevens in een straal van 25 meter rond perceel C 406

Overzicht historische bodembedreigende activiteiten

Omschrijving bedrijf	Adres	Bedrijfsnaam	Van - Tot	Onderzochte bron? *	Zo nee, onderzoek noodzakelijk?
timmerfabriek	Tiendweg 4	Timmerbedrijf Van Vliet Tienho	-	Nee	Ja
fruitkwekerij			-	Zie AA070700110	
ophooglaag met grond			-	Zie AA070700110	
stortplaats in water (niet gespecificeerd)			-	Zie AA070700110	
transportbedrijf	De Zodeslagen 14	BOOTE, H.	1995 -	Zie AA070700110	
ophooglaag met grond			-	Zie AA070700107	
Bestrijdingsmiddelenopslag- laats			-	Zie AA070700112	
opslag van alifatische koolwaterstoffen			-	Zie AA070700112	
gemeentelijke, provinciale en rijkswerkplaatsen (weg- en waterbouw)			-	Zie AA070700112	
ophooglaag met grond			-	Zie AA070700112	
autoparkeer- en - stallingsbedrijf			-	Zie AA070700112	
erfverharding (niet gespecificeerd)			-	Zie AA070700112	
ophooglaag met grond			-	Zie AA070700168	
erfverharding (niet gespecificeerd)			-	Zie AA070700168	
fruitkwekerij			-	Zie AA070700168	
ophooglaag met grond			-	Zie AA070700229	
transportbedrijf	De Zodeslagen 8	HARTOG, A. DEN	1995 -	Zie AA070700229	
timmerfabriek			1990 - 1993	Zie AA070700229	

* Indien de bodemonderzoekslocatiecode wordt vermeld, zie de betreffende bodemonderzoekslocatie in de volgende paragraaf voor de status

Overzicht bodemonderzoeklocaties



Onderzoekslocatie 'De Zodeslagen 12-17'

De onderzoekslocatie is bekend onder de naam:	De Zodeslagen 12-17 (AA070700110)
De locatie staat geregistreerd op het volgende adres:	zodeslagen 12
Op basis van de beschikbare informatie heeft de locatie de volgende beoordeling gekregen:	Pot. ernstig
Op basis van de beschikbare informatie heeft de locatie de volgende vervolgstatus gekregen:	Uitvoeren aanvullend OO
Wbb code:	ZH070709139

Op deze onderzoekslocatie zijn de volgende (deel)onderzoeken uitgevoerd

Type onderzoek	Datum onderzoek	Resultaat onderzoek t.o.v. Wet Bodembescherming	
		Grond	Grondwater
Nulsituatie-onderzoek	1-1-1992	Onbekend	Onbekend

Opmerkingen:

StraBis - Locatie "zodeslagen 12 17"

StraBis Zoeken Invoer Help

Locatie Rapport (1) HBB (1)

Locatieadres

Locatie code: AA070700110

Locatie naam: De Zodeslagen 12-17

Straatnaam: zodeslagen

Huisnummer: 12 Lt. Toev. 17

Postcode: Plaats Ameide

Gemeente: ZEDERIK

Statussen

Rapport status: Onderzocht op aard (O.O.NVN(NEN))

Datum onderzoek: 01-01-1992

Becoord. Verontreiniging: Pot. ernstig

Beschikking:

Datum beschikking:

Status asbest:

Vervolg-actie WBB: Uitvoeren aanvullend OO

Vervolg ander kader:

Localities Details Verontreiniging Sanering Nazorgcontouren Aantekeningen (1)

Onderzochte verontreinigende activiteiten

UBI Code	? UBI omschrijving	Benoemd	Verv.	Vontr.	Vold.Ond.	Van	Tot	NSX	Bedrijfs Id	? Bedrijfsnaam
▶ 6024	transportbedrijf	Nee	Nee		Onbekend	1995	9999	137	B0707112492	BOOTE, H.
0113	fruitkwekerij	Per definitie	Nee	>A	9999	9999	145			
900079	ophoogslaag met grond	Per definitie	Nee	>A	9999	9999	0			
900040	stortplaats in water (niet gespecificeerd)	Per definitie	Nee	>A	9999	9999	360,4			

StraBis - Locatie "zodeslagen 12 17"

StraBis Zoeken Invoer Help

Locatie Rapport (1) HBB (1)

Locatieadres

Locatie code: AA070700110

Locatie naam: De Zodeslagen 12-17

Straatnaam: zodeslagen

Huisnummer: 12 Lt. Toev. 17

Postcode: Plaats Ameide

Gemeente: ZEDERIK

Statussen

Rapport status: Onderzocht op aard (O.O.NVNNEN)

Datum onderzoek: 01-01-1992

Beoord. Verontreiniging: Pot. ernstig

Beschikking:

Datum beschikking:

Status asbest:

Vervolg-actie WBB: Uitvoeren aanvullend OO

Vervolg ander kader:

Locaties Details Verontreiniging Sanering Nazorgcontouren Aantekeningen (1)

Aantekeningen bij locatie

Datum	Onderwerp	Medewerker
17-03-2003		

Grootschalige ophooglaag zand (herkomst onbekend) aanwezig volgens GIS. Voldoende onderzocht. Transportbedrijf nog niet aanwezig tijdens onderzoek rap. 183., zodoende nog niet onderzocht.

Rapport:

StraBis - Rapport "zodeslagen 12 17"

StraBis Zoeken Invoer Help

Locatie Rapport (1) HBB (1)

Locatieadres		Rapportadres	
Locatie code	AA070700110	Rapport code	AA070700183
Locatie naam	De Zodeslagen 12-17	Naam onderzoeksterrein	De Zodeslagen 12-17
Straatnaam	zodeslagen	Straatnaam	zodeslagen
Huisnummer	12 Lt. Toev. 17	Huisnummer	12 Lt. Toev. 17
Postcode	Plaats Ameide	Postcode	Plaats Ameide
Gemeente	ZEDERIK	Gemeente	

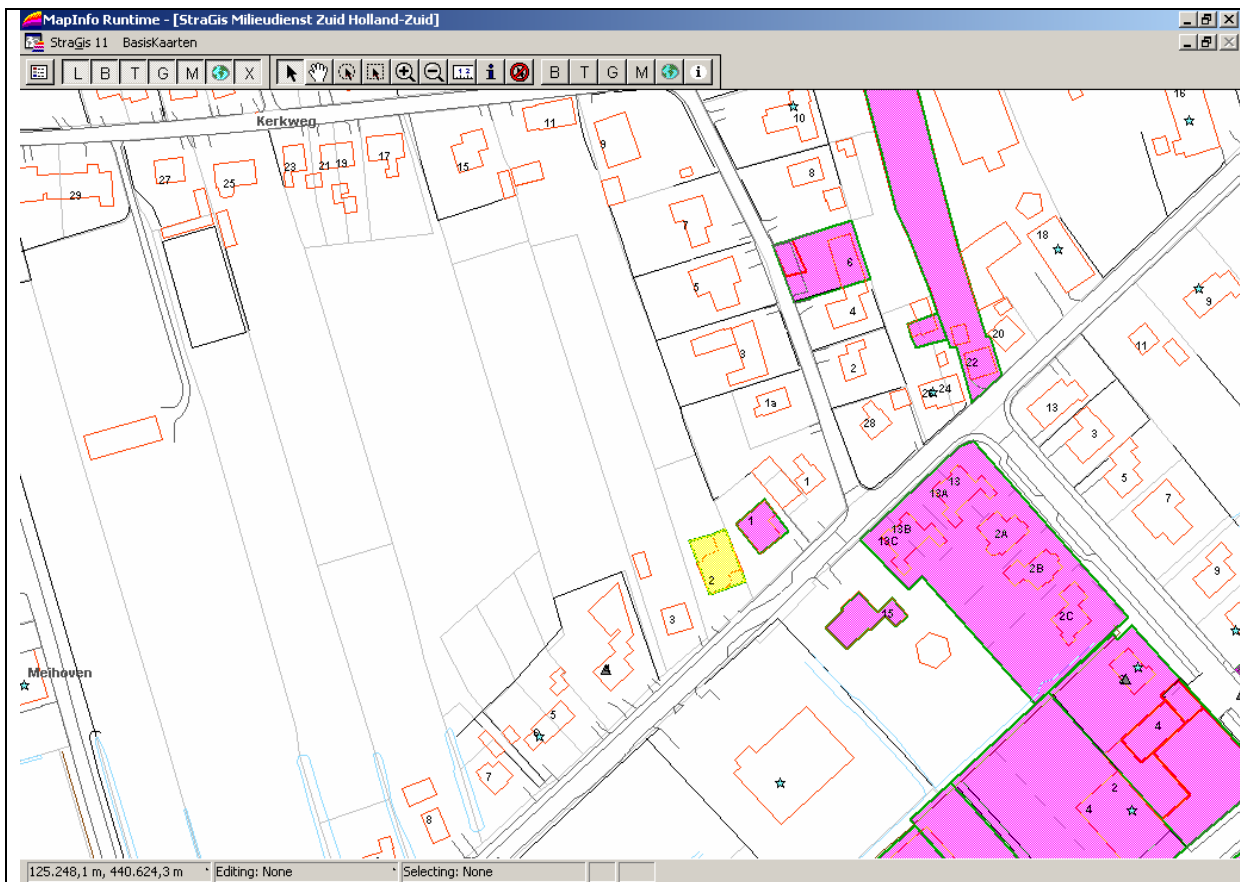
Onderzoeksgegevens		Resultaat	
Datum rapport	01-01-1992	WBB Grond	8
Oppervlakte (m2)		WBB Water	
Aanleiding	Bestemmingswijziging, VINEX	Eindoordeel	
Type onderzoek	Nulsituatie-onderzoek		
Hypothese	Onverdacht		

Rapporten Details Conclusie Grond Water Slib Kwalibo Archieflocaties Aantekeningen

Archief	MZHZ
Onderzoeks bureau	technische milieud
Onderzoeks laboratorium	
Documentnummer	ZD0 91.7026
Opdrachtnummer	

Conclusie

Lood peilbuis 3 en peilbuis 8 na heranalyse <A-waarde. Gw. Min. olie aanvullend onderzocht: >A-waarde.



Onderzoekslocatie 'Tieldweg 2'

De onderzoekslocatie is bekend onder de naam:	Tieldweg 2 (AA070700224)
De locatie staat geregistreerd op het volgende adres:	Tieldweg 2
Op basis van de beschikbare informatie heeft de locatie de volgende beoordeling gekregen:	Ernstig, niet urgent
Op basis van de beschikbare informatie heeft de locatie de volgende vervolgstatus gekregen:	Voldoende onderzocht
Wbb code:	ZH070709238

Op deze onderzoekslocatie zijn de volgende (deel)onderzoeken uitgevoerd

Type onderzoek	Datum onderzoek	Resultaat onderzoek t.o.v. Wet Bodembescherming	
		Grond	Grondwater
Verkennd onderzoek NEN 5740	14-8-1997	>S	

Opmerkingen:

Rapport:

StraBis - Rapport "Tindweg 2"

StraBis Zoeken Invoer Help

Locatie Rapport (1) HBB

Locatieadres	Rapportadres
Locatie code	Rapport code
Locatie naam	Naam onderzoeksterrein
Straatnaam	Straatnaam
Huisnummer	Huisnummer
Postcode	Postcode
Gemeente	Gemeente

Onderzoeksgegevens	Resultaat
Datum rapport	WBB Grond
Oppervlakte (m2)	WBB Water
Aanleiding	Eindoordeel
Type onderzoek	
Hypothese	

Rapporten Details Conclusie Grond Water Slib Kwalibo Archieflocaties Aantekeningen

Archief	MZHZ
Onderzoeks bureau	Inpijn-Blokp. Arkel
Onderzoeks laboratorium	
Documentnummer	MA-1138
Opdrachtnummer	

Conclusie

StraBis - Rapport "Tiendweg 2"

StraBis Zoeken Invoer Help

Locatie **Rapport (1)** **HBB**

Locatieadres

Locatie code: AA070700224
 Locatie naam: Tiendweg 2
 Straatnaam: Tiendweg
 Huisnummer: 2 Lt. Toev.
 Postcode: Plaats Tienhoven
 Gemeente: ZEDERIK

Onderzoeksgegevens

Datum rapport: 14-08-1997
 Oppervlakte (m2):
 Aanleiding: Bouwvergunning
 Type onderzoek: Verkennend onderzoek NEN 5740
 Hypothese: Onverdacht

Rapportadres

Rapport code: AA070700376
 Naam onderzoeksterrein: Tiendweg 2
 Straatnaam: Tiendweg
 Huisnummer: 2 Lt. Toev.
 Postcode: Plaats Tienhoven
 Gemeente:

Resultaat

WBB Grond: >A ? B >Sg1
 WBB Water: >S
 Eindoordeel:

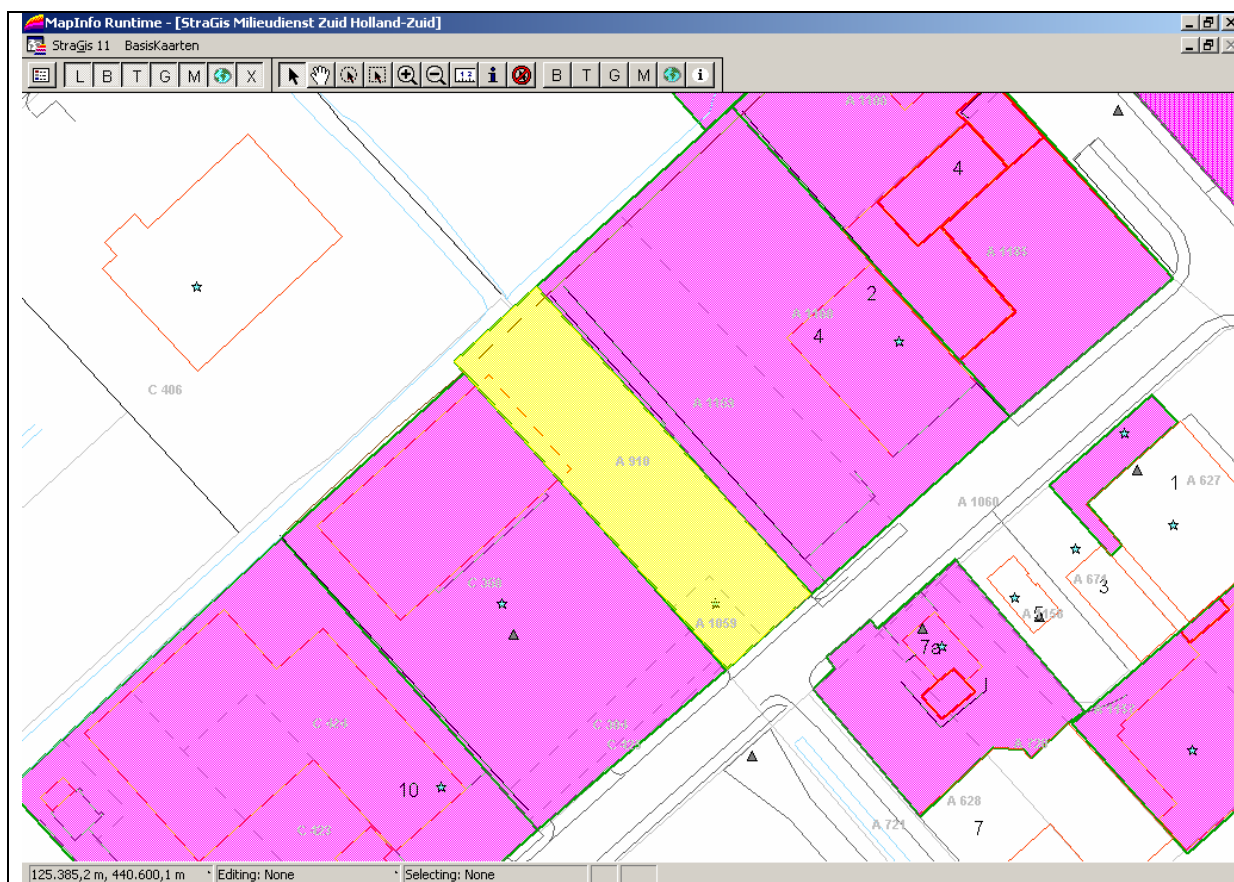
Rapporten Details Conclusie Grond Water Slib Kwalibo Archieflocaties Aantekeningen

Grondmonsters

Gemeten Waarden Toetsing WBB Toetsing BSB Toetsing BKK

Monster Nr.	XMM	D1	D2	LU	OS	? AS	BA	CD	CO	CR	CU	HG	PB	MO	NI	ZN	OLIE	OlieNat.	EOX	PAK	PCB
2	1	0,5	1,4	23	11,5	9,1				49	26		25		45	69					
1+2+3+4	4	0	0,55			11		0,56		29	25	0,16	58		32	130			0,2	1	

[illegible]



Onderzoekslocatie 'De Zodeslagen kad. A 910'

De onderzoekslocatie is bekend onder de naam:	De Zodeslagen kad. A 910 (AA070700107)
De locatie staat geregistreerd op het volgende adres:	zodeslagen
Op basis van de beschikbare informatie heeft de locatie de volgende beoordeling gekregen:	Niet verontreinigd
Op basis van de beschikbare informatie heeft de locatie de volgende vervolgstatus gekregen:	Voldoende onderzocht
Wbb code:	ZH070709136

Op deze onderzoekslocatie zijn de volgende (deel)onderzoeken uitgevoerd

Type onderzoek	Datum onderzoek	Resultaat onderzoek t.o.v. Wet Bodembescherming	
		Grond	Grondwater
NVN Onderzoek	13-4-1995	Onbekend	Onbekend

Opmerkingen:

Strabis - Locatie "zodeslagen"

StrabisZoekenInvoerHelp

Locatie

Rapport (1)

HBB

Locatieadres

Statussen

Locatie code

AA070700107

Locatie naam

De Zodeslagen kad. A 910

Straatnaam

zodeslagen

Huisnummer

Lt. Toev.

Postcode

PlaatsAmeide

Gemeente

ZEDERIK

Rapport status

Onderzocht op aard (O.O.NVNNEN)

Datum onderzoek

13-04-1995

Beoord. Verontreiniging

Niet verontreinigd

Beschikking

Datum beschikking

Status asbest

Vervolg-actie WBB

Voldoende onderzocht

Vervolg ander kader

Locaties

Details

Verontreiniging

Sanering

Nazorgcontouren

Aantekeningen (1)

Onderzochte verontreinigende activiteiten

UBI Code	?	UBI omschrijving	Benoemd	Verv.	Vontr.	Vold.Ond.	Van	Tot	NSX	Bedrijfs Id	?	Bedrijfsnaam
900079		ophooglaag met grond	Per definitie	Nee		Onbekend	9999	9999		0		

StraBis - Locatie "zodeslagen"

StraBis Zoeken Invoer Help

Locatie Rapport (1) HBB

Locatieadres

Locatie code: AA070700107

Locatie naam: De Zodeslagen kad. A 910

Straatnaam: zodeslagen

Huisnummer: Lt. Toev.

Postcode: Plaats Ameide

Gemeente: ZEDERIK

Statussen

Rapport status: Onderzocht op aard (O.O.NVNNEN)

Datum onderzoek: 13-04-1995

Beoord. Verontreiniging: Niet verontreinigd

Beschikking:

Datum beschikking:

Status asbest:

Vervolg-actie WBB: Voldoende onderzocht

Vervolg ander kader:

Locaties Details Verontreiniging Sanering Nazorgcontouren Aantekeningen (1)

Aantekeningen bij locatie

Datum	Onderwerp	Medewerker
14-03-2003		

Grootschalige ophooglaag zand (herkomst onbekend) aanwezig volgens GIS. In boorprofielen rap. 180 is dit niet terug te vinden.
Mogelijk kaartlaag niet correct of ophooglaag na 1995 aangebracht.

Rapport:

StraBis - Rapport "zodeslagen"

StraBis Zoeken Invoer Help

Locatie Rapport (1) HBB

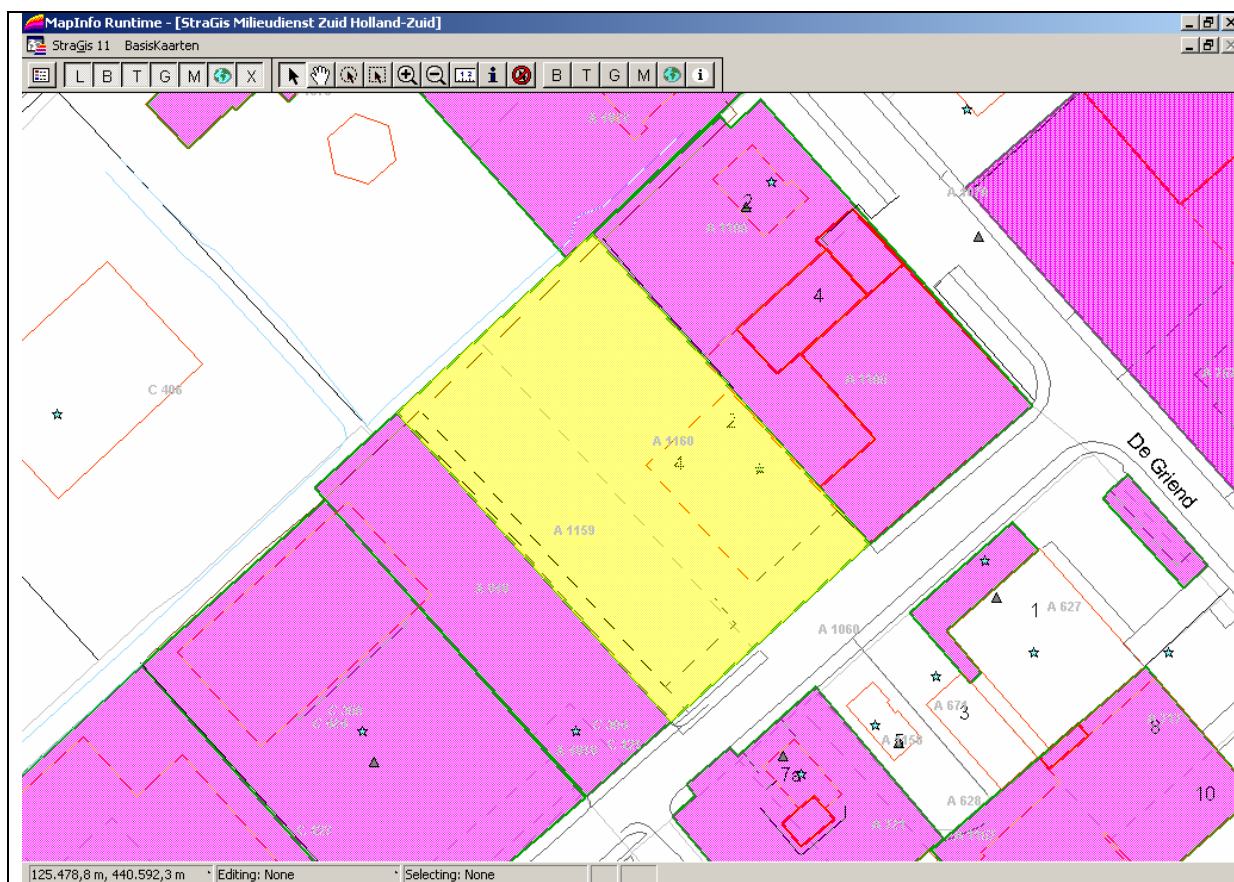
Locatieadres		Rapportadres	
Locatie code	AA070700107	Rapport code	AA070700180
Locatie naam	De Zodeslagen kad. A 910	Naam onderzoeksterrein	De Zodeslagen kad. A 910
Straatnaam	zodeslagen	Straatnaam	zodeslagen
Huisnummer	Lt. Toev.	Huisnummer	Lt. Toev.
Postcode	Plaats Ameide	Postcode	Plaats Ameide
Gemeente	ZEDERIK	Gemeente	
Onderzoeksgegevens		Resultaat	
Datum rapport	13-04-1995	WBB Grond	B
Oppervlakte (m2)		WBB Water	
Aanleiding	Transactie	Eindoordeel	
Type onderzoek	NVN Onderzoek		
Hypothese	Onverdacht		

Rapporten Details Conclusie Grond Water Slib Kwalibo Archieflocaties Aantekeningen

Archief	MZHZ
Onderzoeks bureau	innogas
Onderzoeks laboratorium	
Documentnummer	250960
Opdrachtnummer	

Conclusie

Verontreinigingen > S-waarde.



Onderzoekslocatie 'De Zodeslagen 2-4'

De onderzoekslocatie is bekend onder de naam:	De Zodeslagen 2-4 (AA070700112)
De locatie staat geregistreerd op het volgende adres:	zodeslagen 2
Op basis van de beschikbare informatie heeft de locatie de volgende beoordeling gekregen:	Niet verontreinigd
Op basis van de beschikbare informatie heeft de locatie de volgende vervolgstatus gekregen:	Voldoende onderzocht
Wbb code:	ZH070709141

Op deze onderzoekslocatie zijn de volgende (deel)onderzoeken uitgevoerd

Type onderzoek	Datum onderzoek	Resultaat onderzoek t.o.v. Wet Bodembescherming	
		Grond	Grondwater
Verkennd onderzoek NEN 5740	14-3-2001	Onbekend	Onbekend

Opmerkingen:

StraBis - Locatie "zodeslagen 2 4"

StraBis Zoeken Invoer Help

Locatie Rapport (1) HBB

Locatieadres

Locatie code: AA070700112
 Locatie naam: De Zodeslagen 2-4
 Straatnaam: zodeslagen
 Huisnummer: 2 Lt. Toev. 4
 Postcode: Plaats Ameide
 Gemeente: ZEDERIK

Statussen

Rapport status: Onderzocht op aard (O.O.NVNNEN)
 Datum onderzoek: 14-03-2001
 Beoord. Verontreiniging: Niet verontreinigd
 Beschikking:
 Datum beschikking:
 Status asbest:
 Vervolg-actie WBB: Voldoende onderzocht
 Vervolg ander kader:

Localities Details Verontreiniging Sanering Nazorgcontouren Aantekeningen (1)

Onderzochte verontreinigende activiteiten

UBI Code	? UBI omschrijving	Benoemd	Verv.	Vontr.	Vold.Ond.	Van	Tot	NSX	Bedrijfs Id	? Bedrijfsnaam
631298	bestrijdingsmiddelenopslagplaats	Per definitie	Nee		Nee	9999	9999	143		
631322	opslag van alifatische koolwaterstoffen	Per definitie	Nee		Nee	9999	9999	250		
452315	gemeentelijke, provinciale en rijkswerkplaatsen...	Per definitie	Nee	>S		9999	9999	124		
900079	ophooglaag met grond	Per definitie	Nee	>S		9999	9999	0		
632101	autoparkeer- en -stallingsbedrijf	Per definitie	Nee		Nee	9999	9999	9		
900080	erfverharding (niet gespecificeerd)	Per definitie	Nee		Nee	9999	9999	200		

StraBis - Locatie "zodeslagen 2 4"

StraBis Zoeken Invoer Help

Locatie Rapport (1) HBB

Locatieadres

Locatie code: AA070700112

Locatie naam: De Zodeslagen 2-4

Straatnaam: zodeslagen

Huisnummer: 2 Lt. Toev. 4

Postcode: Plaats Ameide

Gemeente: ZEDERIK

Statussen

Rapport status: Onderzocht op aard (O.O.NVNNEN)

Datum onderzoek: 14-03-2001

Beoord. Verontreiniging: Niet verontreinigd

Beschikking:

Datum beschikking:

Status asbest:

Vervolg-actie WBB: Voldoende onderzocht

Vervolg ander kader:

Locaties Details Verontreiniging Sanering Nazorgcontouren Aantekeningen (1)

Aantekeningen bij locatie

Datum	Onderwerp	Medewerker
17-03-2003		

Auto parkeer- en stallingsbedrijf betreft de stalling van twee brandweerauto's op de locatie. Erfverharding asfalt is onderzocht op teerhoudend zijn. Grootschalige ophooglaag zand (herkomst onbekend) aanwezig volgens GIS. Voldoende onderzocht.

Rapport:

StraBis - Rapport "zodeslagen 2 4"

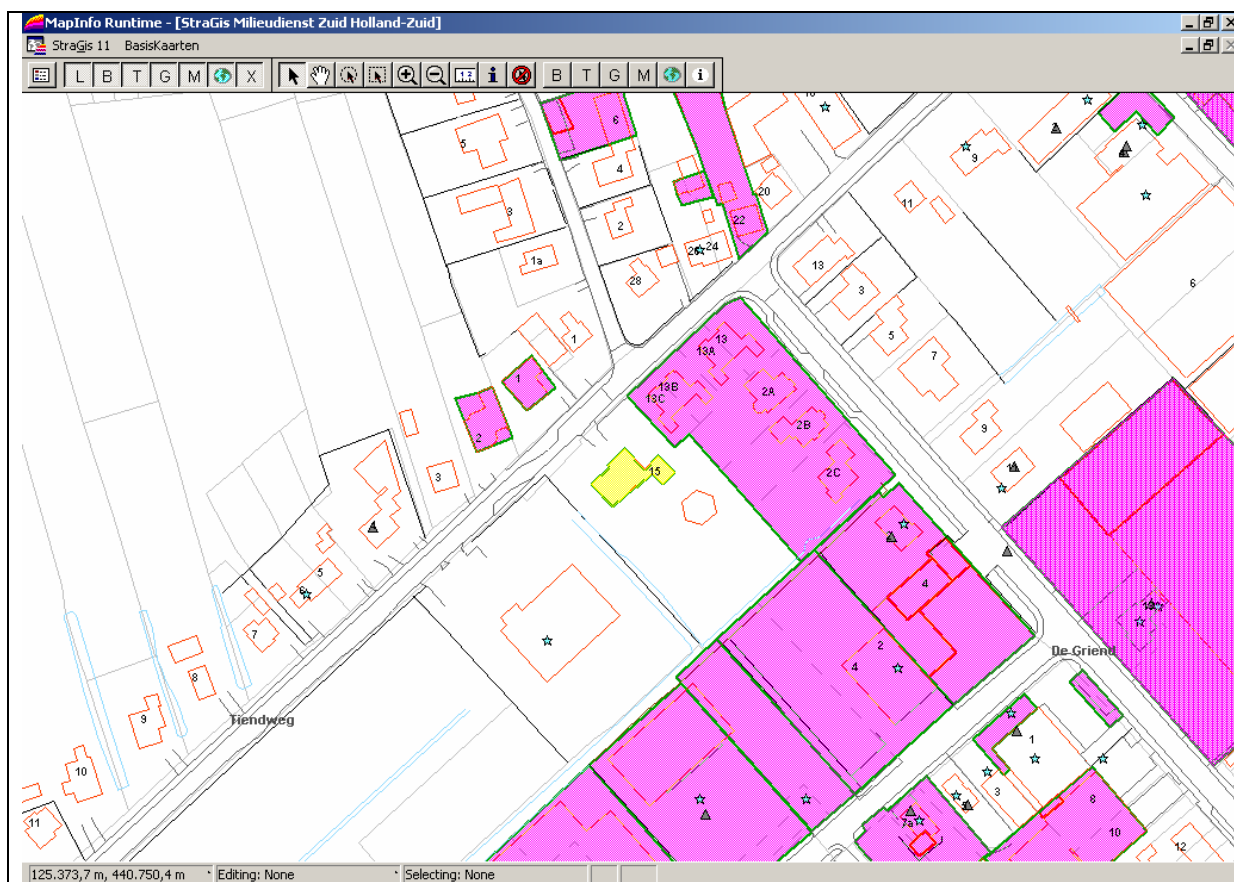
StraBis Zoeken Invoer Help

Locatie Rapport (1) HBB

Locatieadres	Rapportadres
Locatie code: AA070700112	Rapport code: AA070700185
Locatie naam: De Zodeslagen 2-4	Naam onderzoeksterrein: De Zodeslagen 2-4
Straatnaam: zodeslagen	Straatnaam: zodeslagen
Huisnummer: 2 Lt. Toev. 4	Huisnummer: 2 Lt. Toev. 4
Postcode: Plaats Ameide	Postcode: Plaats Ameide
Gemeente: ZEDERIK	Gemeente:
Onderzoeksgegevens	Resultaat
Datum rapport: 14-03-2001	WBB Grond: 8
Oppervlakte (m2):	WBB Water:
Aanleiding: Bouwvergunning	Eindoordeel:
Type onderzoek: Verkennend onderzoek NEN 5740	
Hypothese: Verdacht	

Rapporten Details Conclusie Grond Water Slib Kwalibo Archieflocaties Aantekeningen

Boven / Ondergrond:	Invoer / Wijzigingsdatum: 17-03-2003 17-03-2003
Ophoging:	Naam invoerder: JCR-ecoselect
Wijk/Zone: standaard	Bruikbaarheid (BKK): mogelijk
Tank(s): Niet aanwezig	Vervallen: ☐
Asbest: Onbekend	



Onderzoekslocatie 'Hogewaard 15'

De onderzoekslocatie is bekend onder de naam: Hogewaard 15 (AA070700168)

De locatie staat geregistreerd op het volgende adres: Hogewaard 15

Op basis van de beschikbare informatie heeft de locatie de volgende beoordeling gekregen: Ernstig, urgentie niet bepaald

Op basis van de beschikbare informatie heeft de locatie de volgende vervolgstatus gekregen: Uitvoeren Sanering

Wbb code: ZH070709186

Op deze onderzoekslocatie zijn de volgende (deel)onderzoeken uitgevoerd

Type onderzoek	Datum onderzoek	Resultaat onderzoek t.o.v. Wet Bodembescherming	
		Grond	Grondwater
NVN Onderzoek	12-4-1994	Onbekend	Onbekend
Nader onderzoek	3-6-1994	Onbekend	Onbekend
Nader onderzoek	1-6-1994	Onbekend	Onbekend

Opmerkingen:

Strabis - Locatie "Hogewaard 15"

Strabis Zoeken Invoer Help

Locatie

Rapport (3)

HBB

Locatieadres

Statussen

Locatie code

AA070700168

Locatie naam

Hogewaard 15

Straatnaam

Hogewaard

Huisnummer

15

Lt.

Toev.

Postcode

Plaats

Ameide

Gemeente

ZEDERIK

Rapport status

Onderzocht op omvang/EUT (N.O.)

Datum onderzoek

03-06-1994

Beoord. Verontreiniging

Ernstig, urgentie niet bepaald

Beschikking

Datum beschikking

Status asbest

Vervolg-actie WBB

Uitvoeren Sanering

Vervolg ander kader

Locaties

Details

Verontreiniging

Sanering

Nazorgcontouren

Aantekeningen (2)

Onderzochte verontreinigende activiteiten

UBI Code	?	UBI omschrijving	Benoemd	Verv.	Vontr.	Vold.Ond.	Van	Tot	NSX	Bedrijfs Id	?	Bedrijfsnaam
900079		ophooglaag met grond	Per definitie	Nee	>S		9999	8888	0			
900080		ertverharding (niet gespecificeerd)	Per definitie	Nee	>I		9999	8888	200			
0113		fruitkwekerij	Per definitie	Nee	>S		9999	8888	145			

VRO__UbiOmschr

Onderwerp memo

StraBis - Locatie "Hogewaard 15"

StraBis Zoeken Invoer Help

Locatie Rapport (3) HBB

Locatieadres

Locatie code	AA070700168		
Locatie naam	Hogewaard 15		
Straatnaam	Hogewaard		
Huisnummer	15	Lt.	Toev.
Postcode		Plaats	Ameide
Gemeente	ZEDERIK		

Statussen

Rapport status	Onderzocht op omvang/EUT (N.O.)
Datum onderzoek	03-06-1994
Boord. Verontreiniging	Eerstig, urgentie niet bepaald
Beschikking	
Datum beschikking	
Status asbest	
Vervolg-actie WBB	Uitvoeren Sanering
Vervolg ander kader	

Localities Details Verontreiniging Sanering Nazorgcontouren Aantekeningen (2)

Aantekeningen bij locatie

Datum	Onderwerp	Medewerker
20-03-2003	Toelichting dossier	JCR
04-09-2003	motivatie vervolg-actie	PBO

De vervulling opzich is goed afgeperkt en de oorzaak is ook bekend (zie andere toelichting) Een SO wordt daarom niet nuttig geacht, daarom direct een sanering.

1^{ste} rapport;

StraBis - Rapport "Hogewaard 15"

StraBis Zoeken Invoer Help

Locatie Rapport (3) HBB

Locatieadres		Rapportadres	
Locatie code	AA070700168	Rapport code	AA070700283
Locatie naam	Hogewaard 15	Naam onderzoeksterrein	Hogewaard 15
Straatnaam	Hogewaard	Straatnaam	Hogewaard
Huisnummer	15 Lt. Toev.	Huisnummer	15 Lt. Toev.
Postcode	Plaats Ameide	Postcode	Plaats Ameide
Gemeente	ZEDERIK	Gemeente	
Onderzoeksgegevens		Resultaat	
Datum rapport	12-04-1994	WBB Grond	B
Oppervlakte (m2)		WBB Water	
Aanleiding	Bouwvergunning	Eindoordeel	
Type onderzoek	NVN Onderzoek		
Hypothese	Onverdacht		

Rapporten Details Conclusie Grond Water Slib Kwalibo Archieflocaties Aantekeningen

Archief	MZHZ	Conclusie Benzo(al)pyreen > B-waarde.
Onderzoeks bureau	Inpijn-Blokp. Arkel	
Onderzoeks laboratorium		
Documentnummer	MA-0321	
Opdrachtnummer		

2^{de} rapport:

StraBis - Rapport "Hogewaard 15"

StraBis Zoeken Invoer Help

Locatie Rapport (3) HBB

Locatieadres		Rapportadres	
Locatie code	AA070700168	Rapport code	AA070700284
Locatie naam	Hogewaard 15	Naam onderzoeksterrein	Hogewaard 15
Straatnaam	Hogewaard	Straatnaam	Hogewaard
Huisnummer	15 Lt. Toev.	Huisnummer	15 Lt. Toev.
Postcode	Plaats Ameide	Postcode	Plaats Ameide
Gemeente	ZEDERIK	Gemeente	
Onderzoeksgegevens		Resultaat	
Datum rapport	03-06-1994	WBB Grond	B
Oppervlakte (m2)		WBB Water	
Aanleiding	Voorgaand onderzoek	Eindoordeel	
Type onderzoek	Nader onderzoek		
Hypothese	Verdacht		

Rapporten Details Conclusie Grond Water Slib Kwalibo Archieflocaties Aantekeningen

Archief	MZH
Onderzoeks bureau	Inpijn-Blokp. Arkel
Onderzoeks laboratorium	
Documentnummer	MA-0321-A
Opdrachtnummer	

Conclusie

Aanvullend onderzoek. Uitsplitsen PAK: bp. 03 PAK>B-waarde mogelijk a.g.v. asfaltverharding.

3^{de} en laatste rapport;

StraBis - Rapport "Hogewaard 15"

StraBis Zoeken Invoer Help

Locatie Rapport (3) HBB

Locatieadres		Rapportadres	
Locatie code	AA070700168	Rapport code	AA070700284
Locatie naam	Hogewaard 15	Naam onderzoeksterrein	Hogewaard 15
Straatnaam	Hogewaard	Straatnaam	Hogewaard
Huisnummer	15 Lt. Toev.	Huisnummer	15 Lt. Toev.
Postcode	Plaats Ameide	Postcode	Plaats Ameide
Gemeente	ZEDERIK	Gemeente	
Onderzoeksgegevens		Resultaat	
Datum rapport	03-06-1994	WBB Grond	B
Oppervlakte (m2)		WBB Water	
Aanleiding	Voorgaand onderzoek	Eindoordeel	
Type onderzoek	Nader onderzoek		
Hypothese	Verdacht		

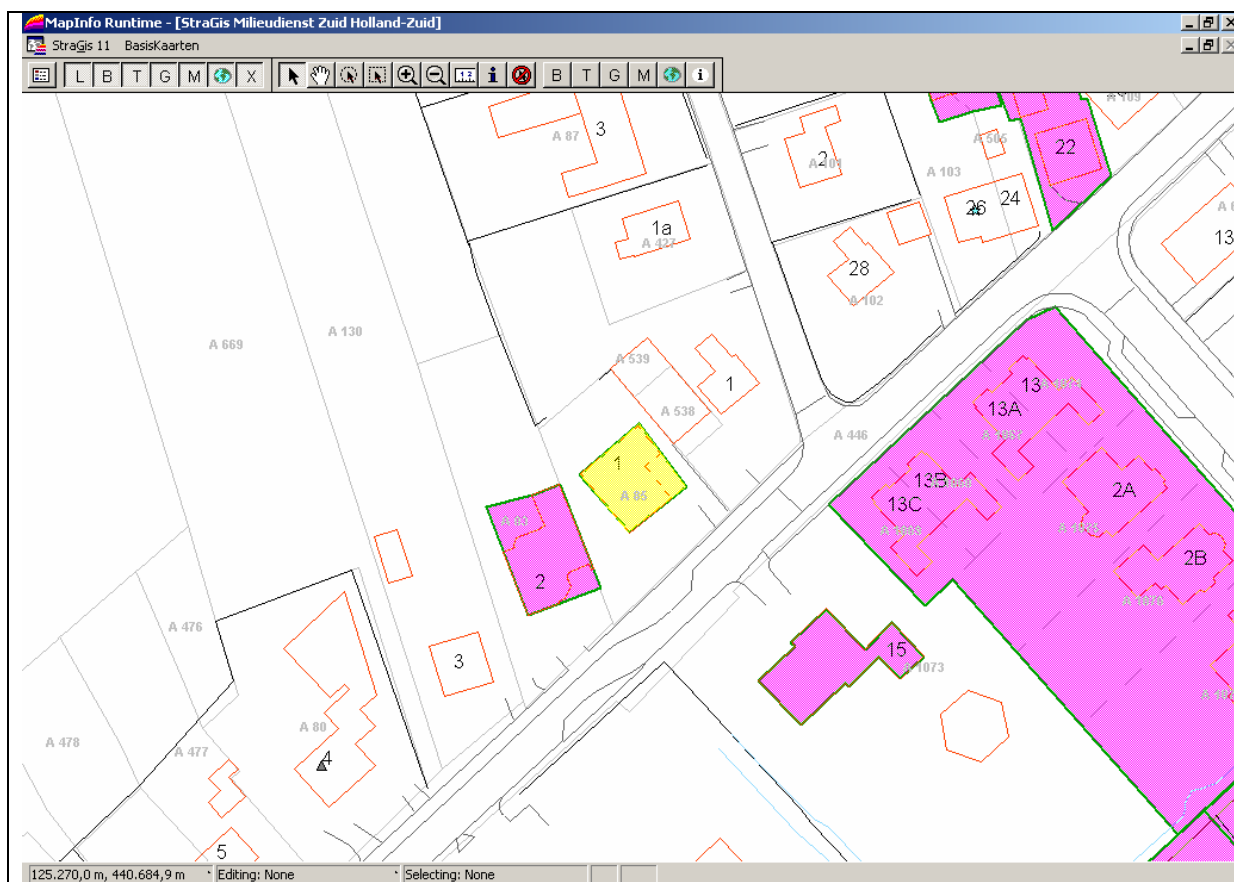
Rapporten Details Conclusie Grond Water Slib Kwalibo Archieflocaties Aantekeningen

Archief	MZH
Onderzoeks bureau	Inpijn-Blokp. Arkel
Onderzoeks laboratorium	
Documentnummer	MA-0321-A
Opdrachtnummer	

Conclusie

Aanvullend onderzoek. Uitsplitsen PAK: bp. 03 PAK>B-waarde mogelijk a.g.v. asfaltverharding.

archief waar het rapport is geplaatst



Onderzoekslocatie 'Tiendweg 1'

De onderzoekslocatie is bekend onder de naam:	Tiendweg 1 (AA070700222)
De locatie staat geregistreerd op het volgende adres:	Tiendweg 1
Op basis van de beschikbare informatie heeft de locatie de volgende beoordeling gekregen:	Ernstig, niet urgent
Op basis van de beschikbare informatie heeft de locatie de volgende vervolgstatus gekregen:	Voldoende onderzocht
Wbb code:	ZH070709236

Op deze onderzoekslocatie zijn de volgende (deel)onderzoeken uitgevoerd

Type onderzoek	Datum onderzoek	Resultaat onderzoek t.o.v. Wet Bodembescherming	
		Grond	Grondwater
Verkennd onderzoek NEN 5740	7-4-1994	<S	

Opmerkingen:

Rapport:

StraBis - Rapport "Tiendweg 1"

StraBis Zoeken Invoer Help

Locatie Rapport (1) HBB

Locatieadres

Locatie code: AA070700222

Locatie naam: Tiendweg 1

Straatnaam: Tiendweg

Huisnummer: 1 Lt. Toev.

Postcode: Plaats Ameide

Gemeente: ZEDERIK

Rapportadres

Rapport code: AA070700369

Naam onderzoeksterrein: Tiendweg 1

Straatnaam: Tiendweg

Huisnummer: 1 Lt. Toev.

Postcode: Plaats Ameide

Gemeente:

Onderzoeksgegevens

Datum rapport: 07-04-1994

Oppervlakte (m2):

Aanleiding: Bouwvergunning

Type onderzoek: Verkennend onderzoek NEN 5740

Hypothese: Onverdacht

Resultaat

WBB Grond: <A ? B <sg1

WBB Water: <S

Eindoordeel:

Rapporten Details Conclusie Grond Water Slib Kwalibo Archieflocaties Aantekeningen

Archief: MZHZ

Onderzoeks bureau: ign

Onderzoeks laboratorium:

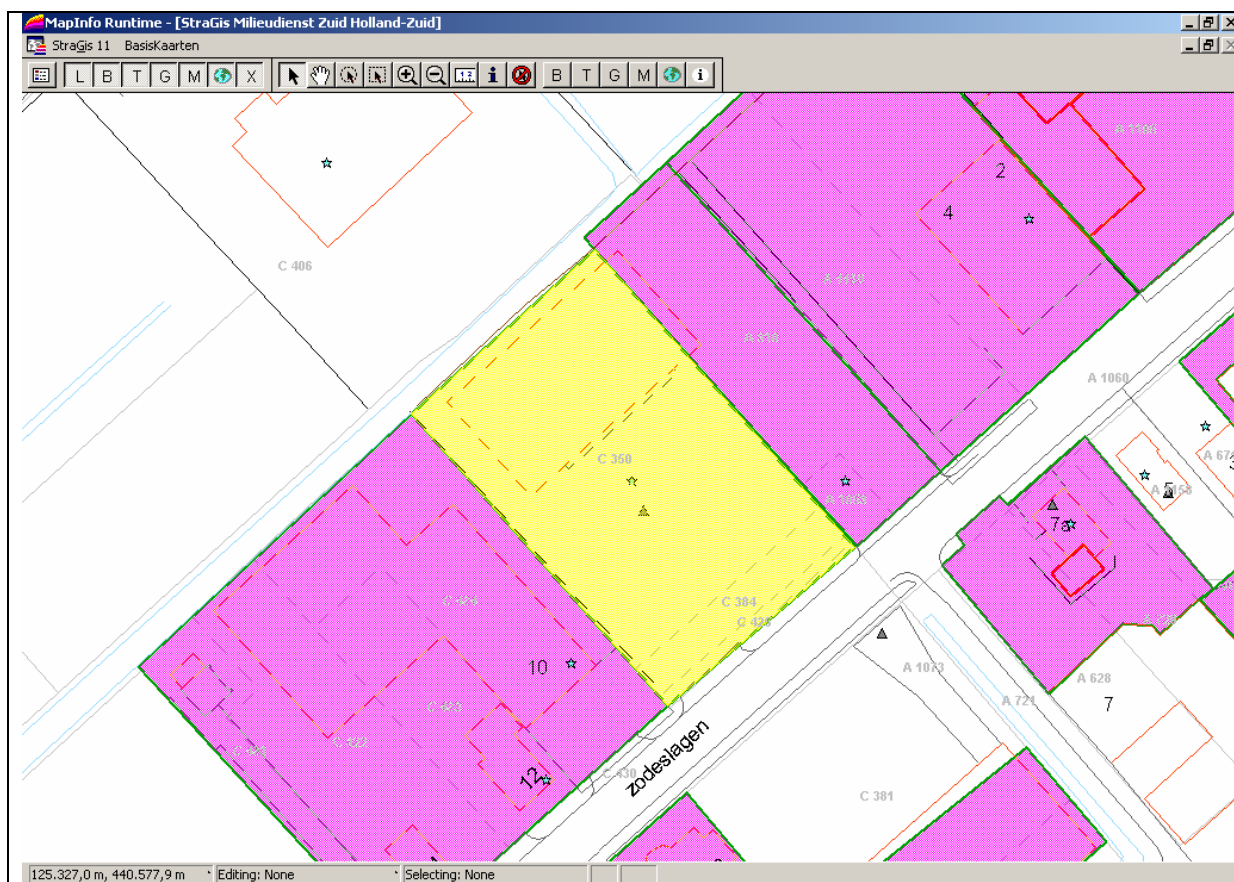
Documentnummer: M 40.754

Opdrachtnummer:

Conclusie

[illegible]

[illegible]



Onderzoekslocatie 'Zodeslagen 8'

De onderzoekslocatie is bekend onder de naam:	Zodeslagen 8 (AA070700229)
De locatie staat geregistreerd op het volgende adres:	zodeslagen 8
Op basis van de beschikbare informatie heeft de locatie de volgende beoordeling gekregen:	Pot. verontreinigd
Op basis van de beschikbare informatie heeft de locatie de volgende vervolgstatus gekregen:	Voldoende onderzocht
Wbb code:	ZH070709243

Op deze onderzoekslocatie zijn de volgende (deel)onderzoeken uitgevoerd

Type onderzoek	Datum onderzoek	Resultaat onderzoek t.o.v. Wet Bodembescherming	
		Grond	Grondwater
NVN Onderzoek	26-8-1996	Onbekend	Onbekend

Opmerkingen:

StraBis - Locatie "zodeslagen 8"

StraBis Zoeken Invoer Help

Locatie Rapport (1) HBB (1)

Locatieadres

Locatie code: AA070700229

Locatie naam: zodeslagen 8

Straatnaam: zodeslagen

Huisnummer: 8 Lt. Toev.

Postcode: Plaats Ameide

Gemeente: ZEDERIK

Statussen

Rapport status: Onderzocht op aard (O.O.NVNNEN)

Datum onderzoek: 26-08-1996

Beoord. Verontreiniging: Pot. verontreinigd

Beschikking:

Datum beschikking:

Status asbest:

Vervolg-actie WBB: Voldoende onderzocht

Vervolg ander kader:

Locaties Details Verontreiniging Sanering Nazorgcontouren Aantekeningen (1)

Aantekeningen bij locatie

Datum	Onderwerp	Medewerker
26-03-2003	Advies Milieudienst	JCR

Advies milieudienst is monitoring.
Rap. 382: Grondwater >S-waarden. Grond geen overschr.

Rapport:

The screenshot shows the 'StraBis - Rapport "zodeslagen 8"' window. It features a menu bar (Strabis, Zoeken, Invoer, Help) and a toolbar with various icons. The main area is divided into several sections: 'Locatieadres' and 'Rapportadres' at the top, 'Onderzoeksgegevens' and 'Resultaat' in the middle, and a bottom section with tabs for 'Rapporten', 'Details', 'Conclusie', 'Grond', 'Water', 'Slib', 'Kwalibo', 'Archieflocaties', and 'Aantekeningen'. The 'Details' tab is active, showing fields for 'Archief' (MZH), 'Onderzoeks bureau' (innogas), 'Onderzoeks laboratorium' (empty), 'Documentnummer' (268860R1872/t), and 'Opdrachtnummer' (empty). The 'Conclusie' tab is also visible, showing a large empty text area.

Locatieadres		Rapportadres	
Locatie code	AA070700229	Rapport code	AA070700382
Locatie naam	Zodeslagen 8	Naam onderzoeksterrein	Zodeslagen 8
Straatnaam	zodeslagen	Straatnaam	zodeslagen
Huisnummer	8 Lt. Toev.	Huisnummer	8 Lt. Toev.
Postcode	Plaats Ameide	Postcode	Plaats Ameide
Gemeente	ZEDERIK	Gemeente	

Onderzoeksgegevens		Resultaat	
Datum rapport	26-08-1996	WBB Grond	8
Oppervlakte (m2)		WBB Water	
Aanleiding	Nutsituatie Wm	Eindoordeel	
Type onderzoek	NVN Onderzoek		
Hypothese	Onverdacht		

Details	
Archief	MZH
Onderzoeks bureau	innogas
Onderzoeks laboratorium	
Documentnummer	268860R1872/t
Opdrachtnummer	

Legenda

< s / < d	Geen verhoogde gehalten gemeten
> S	Licht verontreinigd (> streefwaarde)
> T	Matig verontreinigd (> tussenwaarde)
> I	Sterk verontreinigd (> interventiewaarde)
Onbekend	Geen informatie voorhanden

Overzicht aanwezige ondergrondse tanks

Er zijn, voor zover bekend, geen ondergrondse brandstoftanks aanwezig.

Overzicht geregistreerde inrichtingen met meldingsplicht in het kader van de Wet milieubeheer.

Er zijn geen geregistreerde inrichtingen bekend.

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 gemeente bodemonderzoek bij 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 gemeente en/of eigenaar is overgegaan tot een nader onderzoek. Als er geen informatie in de gemeentelijke archieven over een locatie te vinden is, dan is dit dus geen garantie dat er ook geen bodemverontreiniging aanwezig is. Om inzicht te krijgen in de plaatsen met een risico op bodemverontreiniging zijn de bodembedreigende activiteiten uit het verleden in kaart gebracht. Deze zijn ondergebracht in het zogenaamde HBB bestand.

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 eigenlijk nog niets over de bodemkwaliteit. Pas na uitvoering van één of meerdere analytische onderzoeken kan een inschatting worden gemaakt van een eventuele verontreiniging op de locatie.

Als ergens een bodemonderzoek is verricht en dit rapport wordt ter beschikking gesteld aan de gemeente, dan wordt hiervan een locatie aangemaakt in het bodeminformatiesysteem. Alle op deze locatie uit gevoerde onderzoeken worden aan deze locatie gekoppeld.

In de hoofdstukken 2 en 3 wordt per onderzochte locatie een samenvatting gegeven. Zo'n samenvatting kan er als volgt uit zien:

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 basis van de beschikbare informatie heeft de locatie de volgende beoordeling gekregen:	Pot. Ernstig
Op de locatie is de volgende beschikking afgegeven:	
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 rode deel (eerste regel) geeft de naam van de locatie aan.

Het gele (tweede) deel geeft een samenvatting van de informatie op de locatie.

Het blauwe (derde) 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 hiervan wordt een locatie beoordeeld. Hieronder volgt een opsomming:

Niet verontreinigd geen vervolg: Volgens de beschikbare informatie is de locatie niet verontreinigd, een nader bodemonderzoek is niet noodzakelijk.

Pot. Ernstig: Potentieel ernstig. Mogelijk is sprake van een ernstige verontreiniging. Een locatie wordt als potentieel ernstig beschouwd als een matige of sterke verontreiniging is aangetroffen die niet voldoende is afgeperkt. Een locatie wordt ook als potentieel ernstig 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 bodemverontreiniging.

Pot. spoedeisend: Potentieel spoedeisend. Het vermoeden bestaat dat de ernstige verontreiniging risico's vormt voor de gezondheid, ecologie en verspreiding.

Pot. verontreinigd: Geen vervolg. Het vermoeden bestaat dat de locatie wel verontreinigd is maar er is geen aanleiding tot het doen van vervolgonderzoek.

Niet Ernstig: Er is geen sprake van een ernstige bodemverontreiniging.

Ernstig, niet spoedeisend: Door het bevoegd gezag Wet bodembescherming is in een beschikking vastgelegd dat sprake is van een sterke verontreiniging in meer dan 25 m3 grond en/of 100 m3 grondwater. Er zijn geen gezondheids-, ecologische- en/of verspreidingsrisico's. Er is geen saneringsverplichting.

Ernstig, spoedeisendheid niet bepaald: Er is sprake van een sterke verontreiniging in meer dan 25 m3 grond en / of 100 m3 grondwater waarvan de spoedeisendheid (risico's) niet zijn vastgesteld.

Ernstig en spoedeisend, sanering binnen 4 jaar: Door het bevoegd gezag Wet bodembescherming is in een beschikking vastgelegd dat sprake is van een sterke verontreiniging in meer dan 25 m3 grond en/of 100 m3 grondwater. De verontreiniging vormt een actueel gevaar voor de volksgezondheid, en/of het ecosysteem en/of verspreiding.

Ernstig en spoedeisend, sanering binnen 10 jaar: Idem als bij hierboven, alleen zijn de risico's minder spoedeisend waardoor sanering kan plaatsvinden binnen 10 jaar.

Ernstig en spoedeisend, sanering binnen 15 jaar: Idem als bij hierboven, alleen zijn de risico's minder spoedeisend waardoor sanering kan plaatsvinden binnen 15 jaar.

Beschikking (in het gele deel)

Indien het een ernstig geval betreft wordt de locatie overgedragen aan het bevoegd gezag Wet bodembescherming. Het bevoegd gezag Wet bodembescherming zal afhankelijk van de stand van zaken op de locatie een beschikking afgeven.

Vervolgstatus (in het gele deel)

Op basis van de status van de verontreiniging (beoordeling van de locatie) worden de vervolgstappen vastgesteld. We onderscheiden de volgende 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 (HO), een Oriënterend Onderzoek (OO), een Nader Onderzoek (NO), een Saneringonderzoek (SO) en het opstellen van een Saneringsplan (SP).

Uitvoeren van een sanering en/of aanvullende sanering: De grond en/of het grondwater worden ontdaan van de verontreinigende componenten.

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 (hoeveelheid verwijderde grond, terugsaneerwaarde, etc) worden vastgelegd in een rapport.

Uitvoeren actieve nazorg: Na afronding van de sanering gelden nog zorgverplichtingen die door het bevoegd gezag Wet bodembescherming in een beschikking zijn vastgelegd.

Monitoring: Periodiek wordt gecontroleerd of geen verspreiding plaatsvindt van de verontreiniging. Ook deze activiteiten zijn in een beschikking vastgelegd.

Registratie restverontreiniging: Na sanering is een verontreiniging achter gebleven. De aard en omvang van deze verontreiniging worden geregistreerd bij het bevoegd gezag Wet bodembescherming en bij de Milieudienst. Bij het kadaster wordt een aantekening gemaakt.

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. Zonder de locatie te bezoeken is in de gemeentelijke archieven gezocht naar aanwijzingen voor een bodembedreigende activiteit.

Beperkt onderzoek: Eenvoudig onderzoek met een specifiek doel (bijvoorbeeld verdenking van asbest of een calamiteit). Een beperkt onderzoek geeft geen uitsluitsel over de algemene bodemkwaliteit.

BOOT onderzoek: Onderzoek naar de bodemkwaliteit in de onmiddellijke nabijheid van een ondergrondse tank.

Onderzocht op aard (O.O./NVN/NEN): Op de locatie is een analytisch 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.

B.O.O.T. (Besluit Opslag Ondergrondse Tanks): Onderzoek dat wordt uitgevoerd om vast te stellen of zich bij een ondergrondse brandstoftank verontreinigingen bevinden.

Nader onderzoek: Onderzoek naar de grootte van de verontreiniging en het vaststellen van de ernst en de spoedeisendheid.

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).

S = Streefwaarde

T = Tussenwaarde

I = Interventiewaarde

Deze letters geven een concentratieniveau aan dat iets zegt over de aard van de verontreiniging en de sanering daarvan.

Streefwaarde: Is de waarde waarbij sprake is van schone grond, geschikt voor alle mogelijke doeleinden. Als van één of meerdere stoffen de streefwaarde wordt overschreden, is sprake van een lichte bodemverontreiniging.

Tussenwaarde: Als van één 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: Is de waarde waarbij maatregelen (interventies) noodzakelijk zijn. Als van één 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 spoedeisendheid van het geval.

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 Wat u moet weten over geregistreerde inrichtingen met meldingsplicht 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 milieugegevens van vergunningplichtige inrichtingen op en in de omgeving van het perceel.

Van een inrichting worden de algemene gegevens getoond en wordt een overzicht gegeven van de vergunningen en aanwezige milieubedreigende activiteiten.

Algemene gegevens

Een inrichting kan 3 verschillende statussen hebben: Actief, Historisch en Niet-actief

Wettelijk kader

Hier wordt een overzicht gegeven van alle vergunningen en vergunningprocedures van een inrichting.

Mogelijke statussen van een vergunning zijn: Onherroepelijk, Vervallen, Geweigerd, In behandeling, Actualisatie, Ontoereikend en Afgebroken

Aanwezige milieubedreigende activiteiten

Hier wordt een overzicht gegeven van alle aanwezige of in het verleden aanwezige milieubedreigende activiteiten. Van een milieubedreigende activiteit wordt een korte omschrijving gegeven en, indien relevant, het aantal, de inhoud en de daarbij horende eenheid. Verder wordt een plaatsingsdatum gegeven en eventueel een verwijderingsdatum.

Bijlage 2: Disclaimer

Deze rapportage betreft een geautomatiseerde samenvatting van de op het moment van aanvragen in de informatiesystemen van de milieudienst aanwezige gegevens. De basisgegevens uit de informatiesystemen zijn in de regel door derden aangeleverd.

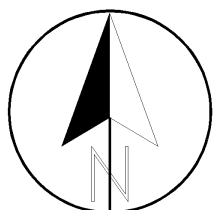
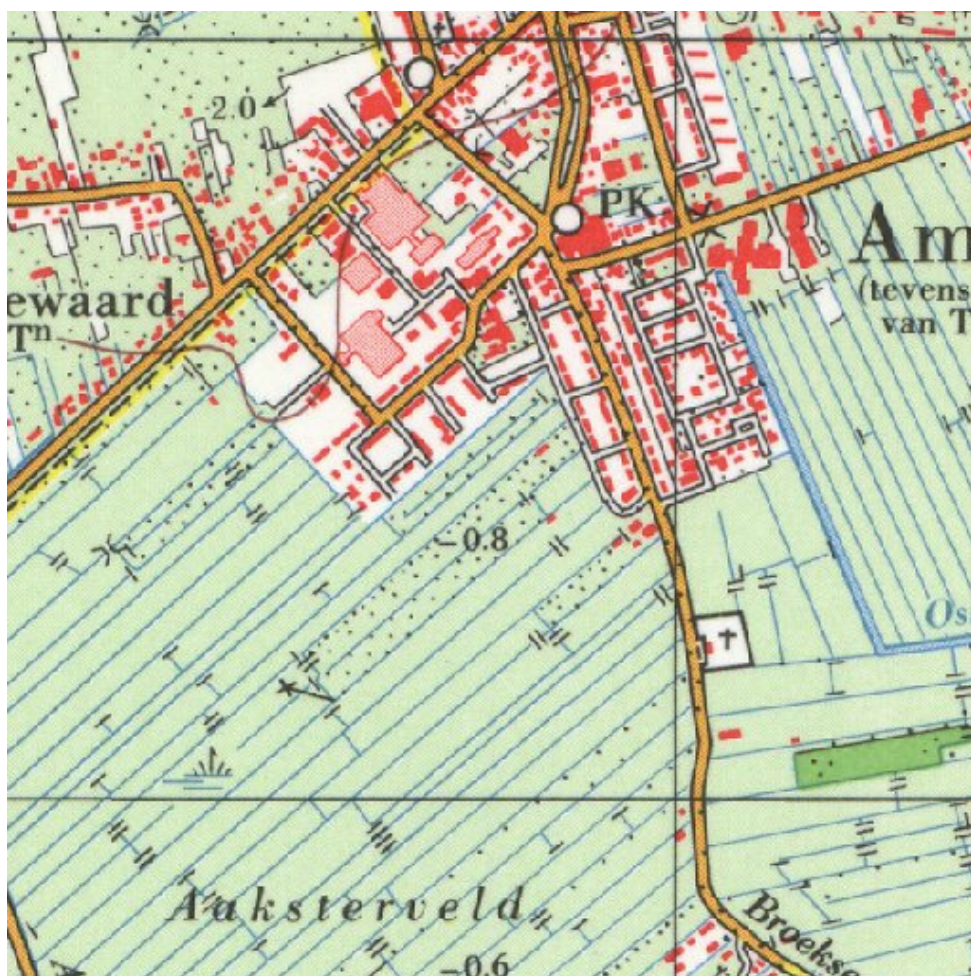
Er kan niet worden uitgesloten dat elders relevante informatie aanwezig is, die niet in de informatiesystemen van de milieudienst en dus in deze samenvatting is opgenomen. Ook is het vanzelfsprekend mogelijk dat na het moment van aanvragen aanvullende gegevens door de milieudienst worden verkregen, of 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 Milieudienst 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 milieudienst 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.

BIJLAGE 7

TOPOGRAFISCHE KAART 1981



Opdrachtgever : **Dorp & Dorp Vastgoed B.V.**

Projectnaam : **Ameide - Tiendweg, C 407**

Onderdeel:

*Overzichtskaart met
situatie 1981*

© Topografische dienst Emmen

Bijlage **7**

Project : **LA.09.835**

Schaal : **1: 10'000**

Datum : **december 2009**

Formaat: **A4**



Noordzijdseweg 127 - 3415 RA Polsbroek - Tel. 0182 - 307 601

