

**Verkennd bodemonderzoek
(NEN 5740 en NEN 5707) en
indicatief waterbodemonderzoek
(NEN 5720), Vossenpelssestraat ong. in Lent
kadastrale percelen: Lent, B, 1486 en 1488**

Opdrachtgever: Gemeente Nijmegen, Afdeling Milieu, Bureau Bodem en
Water
Postbus 9105
6500 HG NIJMEGEN

Rapportnummer: 202197-10/R01

Status rapport: Definitief

Datum : 16 mei 2012

Envita Nijmegen B.V.
Postbus 1
6550 ZG WEURT
Tel: 024-3975762
Fax: 024-3977295
E-mail: info@envita-nijmegen.nl

*Ingenieursbureau voor
ruimtelijke ontwikkeling,
bodem, water & milieu*

Inhoudsopgave

1	Inleiding	1
2	Kader van het onderzoek	2
2.1	NEN-normen	2
2.2	Uitvoeringskader	2
2.3	Reikwijdte van het onderzoek	2
2.4	Toetsingskader	3
3	Vooronderzoek.....	7
3.1	Algemeen	7
3.2	Algemene gegevens	7
3.3	Bodemgebruik	8
3.4	Reeds uitgevoerd bodemonderzoek	9
3.5	Bodemopbouw en geohydrologie	10
3.6	Conclusie vooronderzoek	10
4	Hypothese en onderzoeksstrategie	11
4.1	Hypothese	11
4.2	Onderzoeksstrategie	11
5	Veldwerkzaamheden.....	12
5.1	Opzet.....	12
5.2	Resultaten	13
6	Laboratoriumonderzoek.....	15
6.1	Analyseprogramma	15
6.2	Analyseresultaten	16
6.2.1	Grond	16
6.2.2	Grondwater	17
6.2.3	Asbest.....	17
6.2.4	Waterbodem	17
6.2.5	Toetsing aan de gestelde hypothesen.....	18
6.2.6	Toetsing aan de noodzaak tot nader onderzoek	18
7	Samenvatting, conclusies en aanbevelingen	19

Bijlagen:

- 1) Regionale ligging onderzoekslocatie, uittreksel kadastrale kaarten en kadastrale berichten
- 2) Tekening met situering boringen, proefgaten en peilbuizen
- 3) Bodemprofielbeschrijvingen
- 4) Analysecertificaten
- 5) Overschrijdingstabellen
- 6) Gegevens vooronderzoek

Verantwoording

1 INLEIDING

In opdracht van Gemeente Nijmegen, Afdeling Milieu, Bureau Bodem en Water is door Envita Nijmegen B.V. een verkennend bodemonderzoek conform NEN 5740, een verkennend onderzoek asbest conform NEN 5707 en een indicatief waterbodemonderzoek op basis van de NEN 5720 uitgevoerd op een locatie gelegen aan de Vossenpelsssestraat in Lent (gemeente Nijmegen). De locatie is kadastraal bekend onder gemeente Lent, sectie B, perceelnummers 1486 en 1488.

Aanleiding voor het onderzoek is de door de gemeente Nijmegen voorgenomen aankoop van de locatie.

Het doel van het onderzoek is om middels het bepalen van de actuele bodemkwaliteit vast te stellen of er als gevolg van een eventuele bodemverontreiniging consequenties zijn voor de voorgenomen aankoop.

Voorliggend rapport beschrijft het kader van het onderzoek in hoofdstuk 2 en geeft de resultaten van het vooronderzoek weer in hoofdstuk 3. In hoofdstuk 4 zijn de hypothese en de onderzoekstrategie beschreven. De veldwerkzaamheden zijn in hoofdstuk 5 en het laboratoriumonderzoek is in hoofdstuk 6 beschreven. Het rapport wordt besloten met de aan het onderzoek te verbinden conclusies en aanbevelingen die in samenvatting zijn weergegeven (hoofdstuk 7).

2 KADER VAN HET ONDERZOEK

In dit hoofdstuk wordt kort ingegaan op de verschillende kaders die van toepassing zijn op bodemonderzoek. Voor een nadere toelichting op de uitvoering van een verkennend bodemonderzoek en de onderliggende normen, protocollen en het toetsingskader wordt verwezen naar onze website www.envita-nijmegen.nl.

2.1 NEN-normen

Landbodem

Bij het bepalen van de onderzoeksstrategie en het vaststellen van het onderzoeksprogramma is uitgegaan van de volgende NEN-normen:

- “bodem- landbodem – strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek” (Nederlandse Norm 5725: januari 2009);
- “bodem – landbodem – strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek – onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond” (Nederlandse norm 5740: januari 2009);
- “bodem- Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem en partijen grond” (Nederlandse Norm 5707: mei 2003);

Waterbodem

- “bodem – waterbodem – strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek” (Nederlandse norm 5717: november 2009);
- “bodem – waterbodem – strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek – onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van waterbodem en baggerspecie” (Nederlandse norm 5720: januari 2009).

2.2 Uitvoeringskader

Het (water)bodemonderzoek is uitgevoerd conform de wettelijke KWALIBO-regeling (Kwaliteitsborging bij bodemintermediairs). Dit betekent dat het veldwerk is uitgevoerd onder erkenning op basis van BRL SIKB 2000 en de daarbij behorende protocollen 2001 (plaatsen handboringen en peilbuizen), 2002 (nemen van grondwatermonsters), 2003 (veldwerk bij milieuhygiënisch waterbodemonderzoek) en 2018 (locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem). Waar tijdens het onderzoek is afgeweken van de normen en de protocollen, is dat vermeld in dit rapport. Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd door een laboratorium dat is geaccrediteerd op basis van de criteria in NEN-EN-ISO/IEC 17025:2000 en op basis van AS3000. Op de analysecertificaten is aangegeven welke laboratoriumverrichtingen onder de genoemde accreditaties zijn uitgevoerd. Na de laatste bijlage is de verantwoording van het uitgevoerde onderzoek opgenomen, waaronder verwijzingen naar informatiebronnen, literatuur, wet- en regelgeving en kwaliteitsborging.

2.3 Reikwijdte van het onderzoek

Het verkennend (water)bodemonderzoek is alleen bedoeld om inzicht te krijgen in de actuele milieuhygiënische kwaliteit van grond en grondwater op de onderzoekslocatie ten behoeve van het beoogde doel. De uitvoering van de werkzaamheden door Envita vindt op zorgvuldige wijze plaats volgens de algemeen gebruikelijke inzichten en methoden bij onderzoek naar bodemverontreiniging. Het verkennend bodemonderzoek beoogt een waarheidsgetrouw beeld te geven van de bodemkwaliteit van de onderzoekslocatie op het moment van de monsterneming. Vanwege het steekproefsgewijze karakter van het onderzoek waarbij de monsterneming op (deels) willekeurig bepaalde locaties plaatsvindt, kan niet worden uitgesloten dat binnen de onderzoekslocatie lokaal een verontreiniging

(puntbron) aanwezig is die niet wordt aangetroffen in dit onderzoek. Tevens wordt erop gewezen dat het uitgevoerde onderzoek een momentopname betreft. De onderzoeksresultaten worden minder representatief voor de actuele bodemkwaliteit naarmate meer activiteiten op de locatie plaatsvinden en de verstreken periode sinds de uitvoering van het onderzoek langer wordt.

Indien grond van de locatie vrijkomt, moet er rekening mee worden gehouden dat deze niet zonder meer elders toepasbaar is. Op hergebruik van grond is het Besluit bodemkwaliteit van toepassing. De toepassing van grond elders moet worden gemeld via het “meldpunt bodemkwaliteit” van Agentschap NL. In bepaalde gemeenten kan daarnaast op grond van overgangsbeleid nog grond worden toegepast op basis van de Ministeriële vrijstellingsregeling grondverzet. Deze toepassingen moeten rechtstreeks aan de betreffende gemeente worden gemeld.

Het onderzoek is, mits anders aangegeven, niet van toepassing op puin- of andere lagen waarin de fractie aan bodemvreemd materiaal groter is dan 50%. Deze lagen betreffen formeel geen bodem en hierop is de Wet bodembescherming niet van toepassing.

2.4 Toetsingskader

Algemeen

Om de mate waarin sprake is van bodemverontreiniging te kunnen beoordelen, worden de analyseresultaten van de grond- en grondwatermonsters getoetst aan het toetsingskader dat landelijk (generiek) is vastgesteld. Gemeenten kunnen daarnaast voor hun grondgebied gebiedsspecifiek beleid vaststellen. Het toetsingskader voor waterbodembodem (de bodem gelegen onder oppervlaktewater of binnen de voor het oppervlaktewater bestemde ruimte, exclusief de drogere oevergebieden) verschilt van het toetsingskader voor landbodembodem.

Generiek toetsingskader landbodembodem

Voor de beoordeling van de analyseresultaten van de grond- en grondwatermonsters wordt gebruik gemaakt van de achtergrondwaarden grond zoals opgenomen in de Regeling bodemkwaliteit, de streefwaarden grondwater en interventiewaarden grond en grondwater zoals opgenomen in de Circulaire bodemsanering 2009.

Bij concentraties aan verontreinigende stoffen tussen het niveau van de streef- of achtergrondwaarde en de interventiewaarde, geldt in het algemeen dat een nader onderzoek noodzakelijk is als de gemeten concentraties de halve som van streef- of achtergrondwaarde en interventiewaarde overschrijden $((S+I)/2)$. Deze waarde wordt ook wel aangeduid als tussenwaarde. In onderstaande tabel worden deze referentiewaarden en de daarbij gehanteerde terminologie toegelicht.

Tabel 1: Toelichting op referentiewaarden

Referentiewaarde	Afkorting	Betekenis	Terminologie bij overschrijding
grond			
achtergrondwaarde	Aw	generieke waarde voor schone grond (AW2000-waarde)	> Aw: licht verhoogd / verontreinigd
tussenwaarde	T	toetsingswaarde voor nader onderzoek $((Aw + I) / 2)$	> T: matig verhoogd / verontreinigd
interventiewaarde	I	waarde voor sanering(sonderzoek)	> I: sterk verhoogd / verontreinigd
grondwater			
streefwaarde	S	generieke waarde voor een schoon grondwater	> S: licht verhoogd / verontreinigd
tussenwaarde	T	toetsingswaarde voor nader onderzoek $((S\text{-}waarde + I\text{-}waarde) / 2)$	> T: matig verhoogd / verontreinigd
interventiewaarde	I	waarde voor sanering(sonderzoek)	> I: sterk verhoogd / verontreinigd

De referentiewaarden voor verontreinigende stoffen in grond zijn mede afhankelijk gesteld van de percentages aan lutum (fractie <2 µm) en organische stof. Dit betekent dat bij elk bodemonderzoek locatiespecifieke referentiewaarden worden berekend.

Sinds de inwerkingtreding van de Regeling bodemkwaliteit en Circulaire bodemsanering 2009 zijn op basis van voortschrijdend inzicht voor specifieke stoffen aanvullende toetsnormen opgesteld of toetsregels vastgesteld. Voor zover bij de uitvoering van voorliggend bodemonderzoek hiervan sprake is zal bij de interpretatie hier nader op worden ingegaan.

Voor asbest is een interventiewaarde vastgesteld van 100 mg/kg d.s. De restconcentratienorm (hergebruikswaarde) is gelijk gesteld aan de interventiewaarde. Het gehalte aan asbest wordt bepaald aan de hand van onderstaande formule. Hierbij vindt voor gehalten in de grond van gaten of sleuven een correctie plaats naar de inhoud van de sleuf.

$$\text{gewogen gehalte asbest} = \text{gehalte serpentijnasbest} + (10 * \text{gehalte amfiboolasbest})$$

Voor asbest geldt dat, ongeacht de hoeveelheid, er sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging indien de interventiewaarde van 100 mg/kg d.s wordt overschreden.

Gebiedsspecifiek toetsingskader landbodem

Gemeenten hebben op basis van het Besluit bodemkwaliteit de keuze tussen het gebruiken van het generieke kader of het vaststellen van gebiedsspecifiek beleid voor hun grondgebied. Daarnaast kunnen gemeenten op grond van het overgangsrecht nog gebruik maken van de Ministeriële vrijstellingsregeling grondverzet. In dat kader hebben veel gemeenten een bodemkwaliteitskaart en een bodembeheerplan vastgesteld.

Op basis van door deze door gemeenten vastgestelde beleidsdocumenten kunnen lokale maximale waarden (LMW) zijn vastgesteld die hoger liggen dan de generieke achtergrondwaarden. Deze waarden gelden voor homogene deelgebieden die zijn ingedeeld naar ontstaansgeschiedenis en gebruik. De lokale maximale waarden kunnen, mits dit is vastgelegd in het gemeentelijk beleid, worden gebruikt in plaats van de generieke achtergrondwaarden bij de toetsing of sprake is van bodemverontreiniging in de zin van de Wet bodembescherming.

De gemeente Nijmegen heeft lokale maximale waarden vastgesteld op basis van het Besluit bodemkwaliteit Onderhavige onderzoekslocatie valt in deelgebied "Waalsprong".

In tabel 2 zijn voor een standaardbodem (10% humus en 25% lutum) de lokale maximale waarden voor dit deelgebied per traject weergegeven. Traject 1 betreft de geroerde bovengrond, traject 2 de laag hieronder. Indien er op de onderzoekslocatie geen duidelijk onderscheid te maken is tussen de geroerde en ongeroerde grond, worden de dieptes zoals genoemd in tabel 2 aangehouden. Net zoals de generieke toetsingswaarden, zijn de lokale maximale waarden afhankelijk van de percentages lutum en humus in de grond.

In het geval dat in de grond verontreinigende stoffen worden aangetoond in gehalten boven de generieke achtergrondwaarde, vindt er tevens toetsing plaats aan de lokale maximale waarden.

Tabel 2: Lokale maximale waarden voor een standaardbodem (10% humus en 25% lutum) "deelgebied Waalsprong"

Parameter	Lokale maximale waarde (gehalte in mg/kg d.s.)	
	Traject 1 (0 - 0,5 m –mv)	Traject 2 (> 0,5 m –mv)
barium	380	380
cadmium	1,20	1,20
koper	54	54
kwik	0,30	0,30
lood	110	100
nikkel	70	70
zink	274	200
kobalt	30	30
molybdeen	3,0	3,0
PAK	3,0	3,0
PCB	0,040	0,040
DDT	0,20	0,20
DDE	0,33	0,33
DDD	0,040	0,040
drins	0,030	0,030
overige stoffen	≤ 2 * LA en ≤ klasse wonen	≤ 2 * LA en ≤ klasse wonen

Toetsingskader waterbodem

Voor de beoordeling van de kwaliteit van de waterbodem, de mogelijkheden van hergebruik van baggerspecie in oppervlaktewater of op landbodem en het verspreiden van baggerspecie op het aangrenzende perceel worden de analyseresultaten van chemisch onderzoek getoetst aan:

- de interventiewaarden waterbodem zoals opgenomen in de circulaire sanering waterbodems 2008, (Staatscourant nr. 245 d.d. 18 december 2007);
- de normen uit de toetsingskaders 'toepassen (en verspreiden) in zoet oppervlaktewater', 'toepassen op landbodem' en 'verspreiding op aangrenzen perceel' conform het Besluit bodemkwaliteit, zoals opgenomen in de Regeling bodemkwaliteit; (Staatscourant nr. 5673, d.d. 15 april 2009).

De toetsingswaarden voor verontreinigende stoffen zijn mede afhankelijk gesteld van de percentages aan lutum (fractie <2 µm) en organische stof. Dit betekent dat bij elk bodemonderzoek locatiespecifieke toetsingswaarden worden berekend. Toetsing van de analyseresultaten gebeurt met behulp van het programma Towabo versie 4.0.202, onderdeel van iBever.

Voor het hergebruik van vrijkomende waterbodem (baggerspecie) wordt onderscheid gemaakt tussen het *toepassen* en het *verspreiden* van baggerspecie. Bij het hergebruik zijn verschillende toetsingskaders mogelijk:

Tabel 3: Overzicht van verschillende toetsingskaders voor grond en baggerspecie

Toepassen baggerspecie:	Verspreiden baggerspecie:
op de landbodem ¹	-
in oppervlaktewater ¹	in oppervlaktewater ¹
in grootschalige toepassing ²	over aangrenzend perceel ²

¹ = generiek of gebiedsspecifiek beleid mogelijk

² = alleen generiek beleid mogelijk

Zowel bij het toepassen op de landbodem (bevoegd gezag gemeenten) als bij het toepassen binnen oppervlaktewater of de voor dat water bestemde ruimte (bevoegd gezag waterkwaliteitsbeheerder) kan gebiedsspecifiek beleid zijn vastgesteld.

Voor het toepassen van baggerspecie in oppervlaktewater en de beoordeling van de kwaliteit van de waterbodem zijn de volgende toetsingswaarden zoals genoemd in de Regeling bodemkwaliteit van toepassing en wordt de volgende terminologie gehanteerd:

Tabel 4: Toelichting op toetsingswaarden waterbodem

Toetsingswaarde	Afkorting	Betekenis	Terminologie	Toepassingsmogelijkheden
achtergrondwaarde	VT	toetsingswaarde voor schone grond (AW2000)	niet verontreinigd	vrij toepasbaar
kwaliteitsklasse A	A	toetsingswaarde voor waterbodem van kwaliteitsklasse A	licht verontreinigd	toepasbaar en/of verspreidbaar volgens regels voor kwaliteitsklasse A
kwaliteitsklasse B/ interventiewaarde	B	toetsingswaarde voor waterbodem van kwaliteitsklasse B	matig verontreinigd	toepasbaar en/of verspreidbaar volgens regels voor kwaliteitsklasse B
> kwaliteitsklasse B/ interventiewaarde	NT	interventiewaarde voor waterbodem	sterk verontreinigd	niet toepasbaar of verspreidbaar ¹

¹=gebiedspecifiek beleid kan in enkele situaties het toepassen van sterk verontreinigde baggerspecie mogelijk maken

Voor het toepassen van baggerspecie in oppervlaktewater is tevens de kwaliteit van de (ontvangende) waterbodem van belang. Baggerspecie mag alleen binnen oppervlaktewater worden hergebruikt indien de kwaliteit van de ontvangende waterbodem dit toestaat, danwel gebiedspecifiek beleid dit mogelijk maakt.

Voor het toepassen van baggerspecie op het land (landbodem) zijn zowel de kwaliteit van de toe te passen baggerspecie als de kwaliteit en functie van de ontvangende bodem van belang. De toetsingswaarden voor het toepassen van baggerspecie op de landbodem, zoals genoemd in de Regeling bodemkwaliteit, zijn:

- achtergrondwaarde;
- maximale waarde klasse wonen;
- maximale waarde klasse industrie (deze maximale waarde is gelijk aan of lager dan de interventiewaarde landbodem en lager dan de interventiewaarde waterbodem).

Voorwaarde voor het toepassen van baggerspecie op landbodem is dat de gemeente een bodemfunctiekaart moet hebben vastgesteld.

Voor het verspreiden van baggerspecie op het aangrenzende perceel zijn de volgende voorwaarden van toepassing:

- voor geen enkele gemeten parameter wordt de interventiewaarde landbodem overschreden;
- voor onderhoudsspecie waarvan de kwaliteit voldoet aan de Maximale Waarden voor verspreiden van baggerspecie over het aangrenzende perceel geldt de ontvangstplicht;
- de baggerspecie mag tot aan de perceelsgrens worden verspreid;
- er hoeft niet getoetst te worden aan de kwaliteit van de ontvangende bodem;
- de verspreiding over aangrenzende percelen hoeft niet te worden gemeld.

Het verspreiden van baggerspecie op het aangrenzende perceel wijkt hiermee af van het beleid voor het toepassen van baggerspecie op het land.

Bij onderhavig project is het toetsingskader "het toepassen van baggerspecie in (zoet) oppervlaktewater" voor waterbodem relevant (vaststellen waterbodemkwaliteit).

3 VOORONDERZOEK

Conform NEN 5717 en NEN 5725 is door Envita een vooronderzoek uitgevoerd, waarna de te volgen strategie en onderzoeksinspanning is bepaald. Ten behoeve van de uitvoering van het bodemonderzoek is een "standaard" vooronderzoek uitgevoerd. Doel van het vooronderzoek is het achterhalen van (potentieel) bodemverontreinigende activiteiten die nu plaatsvinden of in het verleden hebben plaatsgevonden op of in de directe omgeving van de onderzoekslocatie.

3.1 Algemeen

In onderstaande tabel zijn de in het kader van het vooronderzoek geraadpleegde bronnen opgesomd.

Tabel 5: Geraadpleegde bronnen

nr.	Bron	Verwijzing
1	topografische kaart, kadastrale kaarten en kadastrale uittreksels	zie bijlage 1
2	locatiebezoek	uitgevoerd op 24 maart 2012
3	mondelinge informatie van eigenaar	de heer H. Jansen
4	internetbronnen: a luchtfoto's en straatoverzichten b historische topografische kaarten c TNO-NITG (gegevens bodemopbouw en grondwater) d website milieuarchief gemeente Nijmegen e wateratlas provincie Gelderland	maps.google.nl http://145.11.60.41/imap/default.asp/app=oude, zie bijlage 6 www.dinoloket.nl http://www.nijmegen.nl/imap/milieu-atlas.html www.gelderland.nl
5	bodemkwaliteitskaart gemeente Nijmegen	Gemeente Nijmegen, Nota Bodembeheer, augustus 2010
6	archief Envita Nijmegen	-
7	rapport "Verkennd bodemonderzoek voormalig pompstation Lent"	Oranjewoud, Projectnummer 188734, d.d. 22 december 2008, milieu@tlasnummer 4705
8	rapport "Verkennd bodemonderzoek Vossenpelsssestraat 28, Lent"	Heidemij Advies, rapportnummer 634/OA95/4671/18618mk d.d. 12 september 1995, milieuatl@tlnummer 820

3.2 Algemene gegevens

De onderzoekslocatie ligt oostelijk van de Vossenpelsssestraat te Lent. Gegevens over de locatie zijn weergegeven in de volgende tabel. De regionale ligging van de locatie is grafisch weergegeven in bijlage 1.

Tabel 6: Locatiegegevens

adres	Vossenpelsssestraat ong. (Lent, B, 1486 en 1488) in Lent
kadastrale aanduiding	gemeente Lent, sectie B, nummer 1486 en 1488 (gedeeltelijk)
eigenaar/gebruiker	perceel 1486: familie Jansen perceel 1488: diverse eigenaren
oppervlakte	perceel 1486: volgens kadastrale legger 7.250 m ² , volgens de heer M. Joosten van Agrivesta Joosten Makelaardij en onteigening bedraagt het feitelijke oppervlak van het perceel slechts 6.175 m ² perceel 1488: circa 9.760 m ²
bebouwing	geen
terreinverharding	geen

Tabel 6: Locatiegegevens

begroeiing	perceel 1486: gras perceel 1488: rondom de waterplas/kolk: oeverbeplanting, struiken en gras
type watergang	niet-lintvormige watergang

3.3 Bodemgebruik

In onderstaande tabel zijn de beschikbare gegevens over het historisch, huidig en toekomstig gebruik van de onderzoekslocatie en de directe omgeving weergegeven.

Tabel 7: Gegevens bodemgebruik ter plaatse van de onderzoekslocatie

Onderzoekslocatie		
Huidige situatie		bron
activiteiten / gebruik locatie (zie bijlage 3)	perceel 1486: weiland perceel 1488: grotendeels waterplas/kolk (circa 7.060 m ²). Het overige deel binnen het perceel (circa 2.700 m ²) betreft oever/landbodem	1, 2, 3, 4a en 4d
potentieel bodembedreigende activiteiten (zie bijlage 3)	geen	2, 3, 4b en 4d
Historische situatie		bron
activiteiten / gebruik locatie (zie bijlage 3)	<u>perceel 1486:</u> uit de beschikbare topografische kaarten (vanaf 1879 tot heden), luchtfoto's (1936 tot heden) en uit informatie van de heer H. Jansen blijkt dat de locatie vanaf 1879 in gebruik is geweest als weiland/grasland. Op de locatie is volgens de informatie nooit bebouwing aanwezig geweest en is de locatie niet als boomgaard in gebruik geweest <u>perceel 1488:</u> De waterplas/kolk op de locatie draagt de naam "Kolk van Van Elferen". Deze kolk is volgens de heer Jansen ontstaan als gevolg van een dijkdoorbraak in 1551. Op de beschikbare topografische kaarten en luchtfoto's is te zien dat in de loop van de jaren de vorm van de waterplas enigszins is gewijzigd, maar nooit veel afwijkt met de huidige situatie. Circa 1,5 jaar geleden zijn langs de waterkant volgens de heer Jansen bomen (met name populieren) gekapt, met als doel de ecologische waarden van de kolk te herstellen. Het snoeiafval lag tijdens het locatiebezoek nog langs de (oostelijke) waterkant.	3, 4b en 4d
potentieel bodembedreigende activiteiten/situaties (zie bijlage 3)	op basis van de beschikbare gegevens zijn voor beide percelen geen bodembedreigende activiteiten/situaties aanwijsbaar	3, 4b en 4d
Toekomstige situatie		bron
activiteiten / gebruik locatie	onbekend	-
potentieel bodembedreigende activiteiten	voor zover bekend geen	-
Omgeving onderzoekslocatie		
Huidige situatie		bron
activiteiten / gebruik locatie	<u>perceel 1486:</u> ten noorden: Vossenpelsssestraat 22; woning (bouwjaar circa 1980) met kassen, erf en tuin. ten oosten: waterplas met daaromheen oeverbeplanting, struiken en gras ten zuiden: Vossenpelsssestraat 16; voormalige pompstation (Vitens) met woning (bouwjaar circa 1935), erf en tuin ten westen, overzijde Vossenpelsssestraat: glastuinbouw (behorende bij Laauwikstraat 75 en Vossenpelsssestraat 13/15) <u>perceel 1488:</u> ten noorden: bomen/struiken en grasland	1, 2, 3, 4a en 4d

Tabel 7: Gegevens bodemgebruik ter plaatse van de onderzoekslocatie

	ten oosten: glastuinbouw en restaurant "Zijdewind" (behoort bij Bemmel) ten zuiden: Bemmelsedijk ten westen: bomen/struiken en grasland en tuinen behorend bij Vossenpelsssestraat 14, 16, 22 en 28	
potentieel bodembedreigende activiteiten	zover bekend geen	-
Historische situatie		bron
activiteiten / gebruik locatie	perceel 1486: ten noorden: woning met kassen sinds omstreeks 1980, daarvoor weiland. Op deze locatie was volgens de heer Jansen een plantenhandelaar aanwezig, maar zijn op de locatie nooit planten gekweekt. ten oosten: waterplas ten zuiden: voormalig pompstation (Vitens) met woning. Op dit terrein heeft tot circa 10 jaar geleden waterwinning - en distributie plaatsgevonden. Op een deel van het perceel is een boomgaard aanwezig geweest. ten westen: overzijde Vossenpelsssestraat: glastuinbouw/boomgaard perceel 1488: ten noorden: weiland/grasland ten oosten: glastuinbouw ten zuiden: Bemmelsedijk ten westen: voormalige pompstation (waterwinnings- en distributiebedrijf)	3, 4b en 4d
potentieel bodembedreigende activiteiten	gebruik van bestrijdingsmiddelen ter plaatse van glastuinbouwbedrijven en boomgaarden	3, 4b en 4d

3.4 Reeds uitgevoerd bodemonderzoek

Op de locatie

Voor zover bekend is op de onderzoekslocatie niet eerder een bodemonderzoek uitgevoerd.

Directe omgeving

Rapport: "Verkennd bodemonderzoek voormalige pompstation", (bron 7)

Deze locatie bevindt zich zuidelijk van perceel 1486 en westelijk van perceel 1488. Op de locatie bevindt zich een pompstation (buiten gebruik) met dienstwoning (Vossenpelsssestraat 14/16). Op de locatie is een olietank (inpandig) aanwezig (geweest). Verder is een deel van het terrein in het verleden als boomgaard in gebruik geweest. Ter plaatse van de voormalige boomgaard is geen verontreiniging met OCB's aangetroefd. In de boven- en ondergrond ter plaatse het vul- en ontluchtingspunt behorende bij de olietank is een lichte verontreiniging met minerale olie aanwezig. Verder blijkt de bovengrond van het overige terrein over het algemeen licht verontreinigd met zware metalen en PAK en plaatselijk met PCB's en minerale olie. In de ondergrond rondom het gebouw van het pompstation is een lichte verontreiniging met zware metalen en PAK aangetoond. In de ondergrond van het overige terrein is geen verontreiniging met de onderzochte componenten aangetoond. Het grondwater is licht verontreinigd met barium. De resultaten van het onderzoek vormden geen aanleiding tot het uitvoeren van een nader onderzoek.

Rapport: " Verkennd bodemonderzoek Vossenpelsssestraat 28, (bron 8)

Deze locatie bevindt zich noordelijk van perceel 1486 en noordwestelijk van perceel 1488. In september 1995 heeft op dit terrein een verkennend bodemonderzoek plaatsgevonden. De bovengrond blijkt over het algemeen licht verontreinigd met zware metalen (koper, nikkel, zink). In de ondergrond zijn eveneens lichte verontreinigingen met koper, nikkel en zink aangetroffen. Plaatselijk bevindt zich in de ondergrond een lichte verontreiniging met minerale olie. Het grondwater blijkt

plaatselijk licht verontreinigd met tolueen, fenol-index en EOX. De gemeten gehalten in de grond en in het grondwater vormden geen aanleiding tot uitvoering van een nader onderzoek.

3.5 Bodemopbouw en geohydrologie

De regionale geohydrologische bodemopbouw is weergegeven in onderstaande tabel. Uit de Grondwaterkaart van Nederland (kaartblad Kaart 40C boring B40C0409) is de regionale bodemopbouw op de onderzoekslocatie afgeleid. Deze is in onderstaande tabel weergegeven.

Tabel 8: Schematisch overzicht bodemopbouw en geohydrologie

Diepte (m-mv)	Geohydrologische eenheid	Geologische Formatie	Lithologie
0 – 2	deklaag	Betuwe Formatie	klei
2 – 20	1 ^e watervoerend pakket	Formatie van Kreftenheye	matig grof zand
20 – 25		Formatie van Kreftenheye	zeer fijn zand
25 – 29	1 ^e scheidende laag	Formatie van Drente	klei en slibhoudend zand
29 – 70	2 ^e watervoerend pakket	Formatie van Waalre	matig grof zand

Het grondwater in de omgeving van de onderzoekslocatie bevindt zich op een diepte van circa 2,0 m – mv en stroomt overwegend in westelijke richting. Het stromingsbeeld van het grondwater wordt beïnvloed door de rivier de Waal.

Uit het bodembeheerplan van de gemeente Nijmegen blijkt dat de onderzoekslocatie niet ligt in het intrekgebied van een grondwaterwinning c.q. een grondwaterbeschermingsgebied. Voor zover bekend wordt er in de directe omgeving van de locatie geen grondwater door bedrijven en/of particulieren onttrokken.

3.6 Conclusie vooronderzoek

Op basis van de resultaten van het vooronderzoek wordt de gehele locatie als verdacht beschouwd ten aanzien van bestrijdingsmiddelen. Op basis van de resultaten van het vooronderzoek zijn er geen puntlozingen binnen of aangrenzend aan de plas bekend geworden die van invloed zijn geweest op de kwaliteit van de waterbodem.

Ter plaatse van de onderzoekslocatie is sprake van het volgende type watergang: plas; overig water, niet-lintvormige watergang.

Een volledig waterbodemonderzoek van de waterplas/kolk binnen perceel 1488 (volgens NEN 5720) zal niet plaatsvinden. Wel zal onderzoek van de waterbodem vanaf de waterkant plaatsvinden (maatwerk).

4 HYPOTHESE EN ONDERZOEKSSTRATEGIE

4.1 Hypothese

Verkennd bodemonderzoek NEN 5740

Op basis van de resultaten van het vooronderzoek is de locatie als “verdacht met betrekking tot bestrijdingsmiddelen” aangemerkt. Dit in verband met gebruik van bestrijdingsmiddelen (in het verleden) ter plaatse van aangrenzende percelen.

Verkennd onderzoek asbest NEN 5707

Op basis van de resultaten van het vooronderzoek is de locatie als “onverdacht” aangemerkt ten aanzien van verontreiniging met asbest in de bodem.

4.2 Onderzoeksstrategie

Volgens de heer M. Joosten van Joosten Makelaardij en Onteigening bedraagt het feitelijke oppervlak van perceel 1486 6.175 m² in plaats van 7.250 m² zoals aangegeven op de kadastrale legger.

Voor perceel 1488 zullen alleen de droge delen binnen het perceel worden onderzocht volgens NEN 5740 en NEN 5707. Dit deel heeft een oppervlakte van circa 2.700 m².

Verkennd bodemonderzoek NEN 5740

De locatie wordt onderzocht conform de strategie voor een “onverdachte locatie” (ONV) Het laboratoriumonderzoek voor de bovengrond wordt uitgebreid met de analyse op organochloorbestrijdingsmiddelen (OCB). Dit omdat de omgeving van de onderzoekslocatie (voornamelijk noordelijk en westelijk) in gebruik is (geweest) als (potplanten)kwekerijen, (glas)tuinbouw en boomgaarden (gebruik bestrijdingsmiddelen in het verleden).

Verkennd bodemonderzoek asbest NEN 5707

Op basis van de hypothese wordt de locatie onderzocht conform NEN 5707, “kleinschalig onverdachte locatie”.

Indicatief waterbodemonderzoek NEN 5720

Op verzoek van de opdrachtgever is de waterbodem indicatief onderzocht. Er zijn op tien locaties waterbodemmonsters vanaf de kant genomen. De gevolgde onderzoeksstrategie is afgeleid van de strategie "overig water, niet lintvormig, lichte onderzoeksinspanning". De waterbodem wordt aanvullend op OCB geanalyseerd in verband met het mogelijke gebruik van bestrijdingsmiddelen op de aangrenzende percelen.

5 VELDWERKZAAMHEDEN

5.1 Opzet

Algemeen

In onderstaande tabel zijn de uitvoeringsdata en de verantwoordelijke monsternemers aangegeven voor de verschillende uitvoeringsfasen van het veldonderzoek. De boorlocaties zijn weergegeven op de tekening in bijlage 2.

Tabel 9: Uitvoeringsgegevens

Datum	Werkzaamheden	Beoordelingsrichtlijn/ protocol	Erkende organisatie	Verantwoordelijk medewerker
20-04-2012	Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en inmeten	2000/2001	Envita Almelo B.V.	R.F.A. Rieschke
	Nemen van waterbodemonsters	2000/2003	Envita Almelo BV	R.F.A. Rieschke
	Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem	2000/2018	Envita Almelo B.V.	R.F.A. Rieschke
01-05-2012	Nemen van grondwatermonsters	2000/2002	Envita Nijmegen B.V.	L.M. van der Meul

Verkennd bodemonderzoek (NEN 5740 en NEN 5707)

Ten behoeve van het onderzoek naar het voorkomen van asbest is een maaiveldinspectie uitgevoerd waarbij het maaiveld van de gehele onderzoekslocatie systematisch is afgezocht op asbestverdacht (plaat)materiaal.

Indicatief waterbodemonderzoek (NEN 5720)

De monsternamen zijn middels een zuigerboor vanaf de kant en in de waterpartij middels een waadpak uitgevoerd. De waterbodem is per boring bemonsterd, mengmonsters zijn op aanwijzing van Envita in het laboratorium samengesteld.

In het veld is het opgeboorde (water-)bodemmateriaal beoordeeld op de texturele samenstelling. Daarnaast is gelet op het voorkomen van bodemvreemde bijmengingen (onder andere slib, puin, geur- en kleurafwijkingen), die kunnen duiden op de aanwezigheid van bodemverontreiniging. Tijdens de uitvoering van de veldwerkzaamheden zijn in milieuhygiënisch opzicht geen aanvullende gegevens bekend geworden die tot een aanpassing van de onderzoeksstrategie hebben geleid.

In de volgende tabel is een overzicht van het uitgevoerde veldwerkprogramma weergegeven.

Tabel 10: Overzicht boorprogramma

Onderdeel/deellocatie	Aantal	Diepte (m -mv)	Nummers
Deellocatie A: perceel 1486; weiland			
Boringen/proefgaten	12	0,5	02, 03, 04, 06, 07, 08, 10, 11, 12, 14, 15, 16
	3	2,0	1, 5 en 13
Peilbuis	1	3,0 - 4,0	09
Deellocatie B: perceel 1488; oever			
Boringen/proefgaten	9	0,5	17, 19, 20, 21, 22, 24, 25, 26, 27
	2	1,0 à 1,6	18 en 28
Peilbuis	1	1,0 – 2,0	23
Deellocatie C: perceel 1488; waterplas/kolk			
boringen waterbodem	10	0,5 m-waterbodem	wb 29 t/m wb 38

Afwijkingen ten opzichte van BRL SIKB 2000

Vanwege de volledige begroeiing van het maaiveld kon geen visuele inspectie van het maaiveld plaatsvinden. Verder is bij de uitvoering van de veldwerkzaamheden niet afgeweken van de BRL SIKB 2000.

5.2 Resultaten

In bijlage 3 zijn de uitgetekende bodemprofielen weergegeven.

Bodemopbouw

In onderstaande tabel is weergegeven hoe de bodem op de onderzoekslocatie tot de maximaal onderzochte diepte van 4,0 m –mv globaal is opgebouwd.

Tabel 11: Gemiddelde bodemopbouw

Diepte (m- mv)	Hoofdbestanddeel	Nadere omschrijving
A: perceel 1486; weiland		
0,0 tot 0,25 à 0,5	zand: westelijk deel perceel	matig fijn, sterk siltig, matig humeus
0,0 tot 0,5	klei: oostelijk deel perceel	sterk zandig, matig humeus, plaatselijk zwak tot matig grindig
0,25 à 0,5 tot 1,5 à 2,0	klei: gehele perceel	zwak zandige en matig siltige klei
1,5 à 2,0 tot 4,0	zand: gehele perceel	matig fijn, zwak tot matig siltig
B: perceel 1488; oever		
0,0 tot 0,25 à 0,5	zand: gehele oever	matig fijn, sterk siltig, zwak tot matig humeus
0,25 tot 1,6	zand: boring 18	matig fijn, zwak siltig
0,5 tot 1,0	grind: boringen 23 en 28	matig grof, matig zandig
1,0 tot 2,1	volledig grind: boring 23	-

Visueel waargenomen bijzonderheden

Op het maaiveld van de locatie en aan de uitkomende grond/waterbodem zijn de volgende waarnemingen gedaan:

- in de zandige bovengrond van het westelijke deel van perceel 1486 (deellocatie A) zijn op nagenoeg alle boorlocaties puindeeltjes aangetroffen;
- in de bovengrond van het noordelijke deel van perceel 1488 (oever: deellocatie B) zijn eveneens sporen puindeeltjes aangetroffen;
- in de bovengrond van het overige terrein alsmede in de ondergrond van de gehele onderzoekslocatie zijn geen bijzonderheden waargenomen;
- op het maaiveld, in de opgeboorde grond en in de ontgraven grond uit de proefgaten is visueel geen asbestverdacht materiaal aangetroffen.

Grondwater

Tijdens de bemonstering van het grondwater zijn visueel waarnemingen gedaan en metingen verricht. De resultaten daarvan zijn weergegeven in onderstaande tabel. De zuurgraad en het geleidingsvermogen zijn als normaal te beschouwen voor de onderzochte locatie.

Tabel 12: Grondwaterstanden, zuurgraad en geleidingsvermogen

Peilbuis	Filterstelling (m –mv)	Visuele waarnemingen	Grondwaterstand (m –mv)	Zuurgraad (pH)	Geleidingsvermogen (µS/cm)
Deellocatie A: perceel 1486; weiland					
09	3,0 - 4,0	geen bijzonderheden	2,5	7,1	832

Tabel 12: Grondwaterstanden, zuurgraad en geleidingsvermogen

Peilbuis	Filterstelling (m –mv)	Visuele waarnemingen	Grondwaterstand (m –mv)	Zuurgraad (pH)	Geleidingsvermogen (μS/cm)
Deellocatie B: Perceel 1488; oever					
23	1,0 - 2,0	geen bijzonderheden	0,8	7,5	726

Waterbodem

De gemiddelde bodemopbouw en waargenomen bijzonderheden zijn weergegeven in de volgende tabel. Op geen van de boorlocaties is een sliblaag aangetroffen.

Tabel 13: Gemiddelde opbouw waterbodem

waterplas/kolk	boring	diepte (m-mv)	Hoofdbestanddeel	Nadere omschrijving
Deellocatie C: perceel 1488; waterplas/kolk				
noordelijk deel	wb34, wb35 en wb36	0 tot 0,2	water	-
		0,2 tot 0,7	zand	matig fijn, matig siltig
zuidelijk deel	wb29 t/m wb33, wb37 en wb38	0 tot 0,2	water	-
		0,2 tot 0,7	klei	zwak zandig

6 LABORATORIUMONDERZOEK

6.1 Analyseprogramma

Verkennd bodemonderzoek (NEN 5740) en indicatief waterbodemonderzoek (NEN5720)

Op basis van de visuele waarnemingen (textuur, kleur, bodemvreemd materiaal e.d.) en de ruimtelijke verdeling van de boringen, zijn mengmonsters samengesteld. In aanvulling op de geplande analyses is voor deellocatie A (weiland) een extra analyse uitgevoerd in verband met de aangetroffen bodemvreemde bijmengingen en de aanwezigheid van zand en klei in de bovengrond. Ook voor wat betreft het verkennend waterbodemonderzoek is een extra analyse uitgevoerd in verband met het aantreffen van zowel zand als klei. In de volgende tabel is een overzicht van de samenstelling van de (meng)monsters en het uitgevoerde analyseprogramma weergegeven.

Tabel 14: Samenstelling (meng)monsters en analyseprogramma

Monstercode	Samenstelling monsters	Traject (m -mv)	Visuele waarnemingen / omschrijving	Analysepakket
A: perceel 1486 (weiland)				
Bovengrond				
M1	01-1; 02-1; 03-1; 04-1; 05-1	0,0 - 0,3	zand, sporen puin	standaardpakket grond ¹ + OCB
M2	06-1; 07-1; 08-1; 09-1	0,0 - 0,3	zand, Sporen puin	standaardpakket grond + OCB
M3	10-1; 12-1; 14-1; 15-1; 16-1	0,0 - 0,3	klei, geen bijzonderheden	standaardpakket grond + OCB
Ondergrond				
M4	01-3; 05-3; 09-3; 13-3	0,5 - 1,0	zandige klei, geen bijzonderheden	standaardpakket grond
M5	01-4; 05-5; 09-4; 13-5	1,0 - 2,0	siltige klei, geen bijzonderheden	standaardpakket grond
Grondwater				
peilbuis 9		3,0 - 4,0	geen bijzonderheden	standaardpakket grondwater ²
B: Perceel 1488; oever				
Bovengrond				
M6	17-1; 19-1; 22-1; 27-1; 28-1	0,0 - 0,3	zand, geen bijzonderheden	standaardpakket grond + OCB
M7	21-1; 23-1; 24-1; 25-1; 26-1	0,0 - 0,3	zand, sporen puin	standaardpakket grond + OCB
Ondergrond				
M8	23-3; 28-3	0,5 - 1,0	zandige grind, geen bijzonderheden	standaardpakket grond
Grondwater				
peilbuis 23		1,0 - 2,0	geen bijzonderheden	Standaardpakket grondwater
C: Perceel 1488; waterplas/kolk				
MMWB9	wb31, wb37, wb33, wb38, wb29	0-0,5- waterbodem	klei, geen bijzonderheden	standaardpakket waterbodem regionale wateren ³ + OCB
MMWB10	wb34, wb35, wb36	0,0-0,5- waterbodem	zand, geen bijzonderheden	standaardpakket waterbodem regionale wateren + OCB

¹ standaard pakket bodem: metalen (Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Pb, Mo, Ni, Zn), PCB, PAK, minerale olie, lutum, organische stof en droge stofgehalte

² standaardpakket grondwater: metalen (Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Pb, Mo, Ni, Zn), vluchtige aromatische koolwaterstoffen (BTEXN en styreen), vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen en minerale olie (GC)

³ waterbodem A: droge stof, lutum, organisch stof, zware metalen (Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Mo, Ni, Pb, Zn), minerale olie (GC), PAK (10 componenten), PCB (7 componenten)

Verkennd onderzoek asbest (NEN 5707)

In de volgende tabel is het analyseprogramma voor asbest weergegeven.

Tabel 15: Samenstelling (meng)monsters en analyseprogramma NEN 5707

Monster-code	Proef-gaten	Traject (m –mv)	Visuele waarnemingen / omschrijving	Analysepakket
Deellocatie A: perceel 1486; weiland				
ASB1	1 t/m 8	0,0 – 0,5	geen bijzonderheden	asbest in grond
ASB2	10 t/m 16	0,0 – 0,5	geen bijzonderheden	asbest in grond
Deellocatie B: perceel 1488; oever				
ASB3	17 t/m 22 24 t/m 27	0,0 – 0,5	geen bijzonderheden	asbest in grond

6.2 Analyseresultaten

De analysecertificaten van de laboratoriumanalyses zijn opgenomen in bijlage 4. De toetsingstabellen zijn opgenomen in bijlage 5. De referentiewaarden (toetsingswaarden) zijn vastgesteld op basis van de analytisch vastgestelde percentages aan lutum en organische stof.

6.2.1 Grond

De toetsingsresultaten van de grondanalyses zijn in onderstaande tabel samengevat weergegeven waarbij overschrijdingen van de (plaatselijke) achtergrondwaarden, tussenwaarden of interventiewaarden zijn weergegeven evenals de eventuele bodemvreemde bijmengingen in het monster.

Tabel 16: Toetsing analyseresultaten grond(meng)monsters

Monster-code	Visuele Waarnemingen	Analyse-pakket	Overschrijding van de			
			Achtergrond-waarde	Tussen-waarde	Interventie-waarde	Lokale maximale waarde (LMW)
A: perceel 1486 (weiland)						
Bovengrond						
M1	zand, sporen puin	standaardpakket grond + OCB	Lood	-	-	-
M2	zand, Sporen puin	standaardpakket grond + OCB	-	-	-	-
M3	klei, geen bijzonderheden	standaardpakket grond + OCB	Cadmium	-	-	-
Ondergrond						
M4	zandige klei, geen bijzonderheden	standaardpakket grond	-	-	-	-
M5	siltige klei, geen bijzonderheden	standaardpakket grond	-	-	-	-
B: Perceel 1488; oever						
Bovengrond						
M6	zand, geen bijzonderheden	standaardpakket grond + OCB	Nikkel	-	-	-
M7	zand, sporen puin	standaardpakket grond + OCB	Cadmium, Zink	-	-	-
Ondergrond						
M8	zandige grind, geen bijzonderheden	standaardpakket grond	Kobalt	-	-	Kobalt

De verhoogde gehalten aan metalen in de bovengrond zijn vermoedelijk te relateren aan de aanwezigheid van bodemvreemde stoffen.

Kobalt komt van nature voor in gesteenten. Het gemiddelde gehalte dat in de bodem wordt aangetroffen is circa 25 mg/kg d.s. (bron: Voedsel en Waren Autoriteit). Het gemeten gehalte in de ondergrond ter plaatse van de oever (14 mg/kg d.s.) ligt hier ruim onder.

6.2.2 Grondwater

De toetsing van de grondwateranalyses is in onderstaande tabel samengevat weergegeven.

Tabel 17: Toetsing analyseresultaten grondwatermonsters

Monster-code	Visuele Waarnemingen	Analyse-pakket	Overschrijding van de		
			Streefwaarde	Tussenwaarde	Interventiewaarde
A: perceel 1486 (weiland)					
Peilbuis 9	geen bijzonderheden	Standaardpakket grondwater	barium	-	-
B: Perceel 1488; oever					
Peilbuis 23	geen bijzonderheden	Standaardpakket grondwater	barium	-	-

Aangezien er op de locatie en in de directe omgeving van de locatie geen bron van barium bekend is, heeft de verhoogde concentraties aan barium in het grondwater waarschijnlijk een natuurlijke oorsprong.

6.2.3 Asbest

In de mengmonsters ASB1, ASB2 (deellocatie A) en ASB2 (deellocatie B) is geen asbest aangetoond.

6.2.4 Waterbodem

De analysecertificaten van de chemische analyses zijn opgenomen in bijlage 4. De toetsing van de analyseresultaten is opgenomen in bijlage 5. De referentiewaarden (toetsingswaarden) zijn vastgesteld op basis van de analytisch vastgestelde gehalten aan lutum en organische stof (zie ook bijlage 4 en 5).

Tabel 18: samenvatting toetsing baggerspecie aan normen waterbodem

Mengmonster	Hoofdbestanddeel	Klasse indeling	gebaseerd op parameters
zuid/MWB9	klei	VT	gebaseerd op parameters
noord/MWB10	zand	A	minerale olie

verklaring kleurgebruik tabel 14:

NT	bodem is sterk verontreinigd:	niet toepasbaar (NT)
B	bodem is matig verontreinigd:	kwaliteitsklasse B
A	bodem is licht verontreinigd:	kwaliteitsklasse A
VT	bodem is niet verontreinigd:	vrij toepasbaar (VT)

De waterbodem van het zuidelijke deel van de plas bestaat uit klei en is vrij toepasbaar, er zijn geen verontreinigingen aangetoond. De zandige waterbodem van het noordelijke deel van de plas wordt ingedeeld bij klasse A, de waterbodem is licht verontreinigd met minerale olie. Hierbij moet opgemerkt worden dat het middels de gangbare analysemethoden die laboratorium hanteren, niet mogelijk is om uit te sluiten of er sprake is van licht verhoogde gehalten minerale olie, of dat er sprake is van humusverbindingen.

6.2.5 Toetsing aan de gestelde hypothesen

Verkenkend bodemonderzoek (NEN 5740)

De hypothese verdacht met betrekking tot bestrijdingsmiddelen blijkt niet correct te zijn en wordt verworpen doordat in de grond geen bestrijdingsmiddelen zijn aangetoond. De hypothese onverdacht wordt tevens verworpen aangezien lood, cadmium, nikkel, zink en kobalt boven de achtergrondwaarde en barium in een concentratie boven de streefwaarde zijn aangetoond. De gevolgde onderzoeksstrategie geeft echter een representatief inzicht in de bodemkwaliteit, aangezien de parameters zijn aangetoond in een gehalte aan de lokaal maximale waarde, of vermoedelijk van nature in de bodem aanwezig zijn.

Verkenkend onderzoek asbest (NEN 5707)

De hypothese "onverdachte locatie" blijkt een correcte hypothese te zijn geweest omdat er geen asbest in de bodem is aangetoond.

6.2.6 Toetsing aan de noodzaak tot nader onderzoek

Er zijn in de grond en in het grondwater geen parameters aangetoond in gehalten / concentraties boven de tussenwaarden. Ook is er geen asbest aangetoond in de bodem. Dit houdt in dat er op basis van de Wet bodembescherming geen aanleiding is voor het uitvoeren van nader onderzoek en/of sanerende maatregelen.

7 SAMENVATTING, CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

In opdracht van Gemeente Nijmegen, Afdeling Milieu, Bureau Bodem en Water is door Envita Nijmegen B.V. in april/mei 2012 een verkennend bodemonderzoek (NEN 5740 en NEN 5707) en een indicatief waterbodemonderzoek (NEN 5720) uitgevoerd op een locatie gelegen aan de Vossenpelsssestraat in Lent (gemeente Nijmegen). De locatie is kadastraal bekend onder gemeente Lent, sectie B, perceelnummers 1486 en 1488.

Aanleiding en doel

Aanleiding voor het onderzoek is de door de gemeente Nijmegen voorgenomen aankoop van de locatie. Het doel van het onderzoek is om middels het bepalen van de actuele bodemkwaliteit vast te stellen of er als gevolg van een eventuele bodemverontreiniging consequenties zijn voor de voorgenomen aankoop.

Wettelijk kader

Vanwege de volledige begroeiing van het maaiveld kon geen visuele inspectie van het maaiveld plaatsvinden. Verder is bij de uitvoering van de veldwerkzaamheden niet afgeweken van de BRL SIKB 2000.

Strategie

De onderzoekslocatie is onderverdeeld in drie deellocaties. Deellocatie A heeft betrekking op perceel 1486. Dit terrein is in gebruik als weiland. Perceel 1488 betreft een oever met waterplas/kolk. Dit perceel is onderverdeeld in deellocatie B (oever/landbodem) en deellocaties C (waterplas/waterbodem).

Voor perceel 1488 zijn alleen de droge delen binnen het perceel onderzocht volgens NEN 5740 en NEN 5707. Het natte deel is indicatief onderzocht, waarbij zo veel mogelijk is aangesloten bij de NEN 5720.

Verkenkend bodemonderzoek NEN 5740

Op basis van de hypothese is de locatie onderzocht conform de strategie voor een “onverdachte locatie” (ONV). Het laboratoriumonderzoek voor de bovengrond is uitgebreid met de analyse op organochloorbestrijdingsmiddelen (OCB).

Verkenkend bodemonderzoek asbest NEN 5707

Op basis van de hypothese is de locatie onderzocht conform NEN 5707, “kleinschalig onverdachte locatie”.

Indicatief waterbodemonderzoek NEN 5720

Een volledig waterbodemonderzoek van de waterplas/kolk binnen perceel 1488 (volgens NEN 5720) heeft niet plaatsgevonden. Wel heeft onderzoek van de waterbodem vanaf de waterkant plaatsvinden (maatwerk).

Resultaten/Conclusies

Op basis van het uitgevoerde onderzoek blijkt dat:

- plaatselijk in de bovengrond van de deellocaties A (weiland) en B (oever) overschrijdingen van de achtergrondwaarden voor diverse metalen zijn aangetoond. De gehalten liggen in alle gevallen beneden de lokale maximale waarden;
- de zandige grindlaag uit de ondergrond ter plaatse van de oever licht verontreinigd is met kobalt;
- het grondwater van de gehele onderzoekslocatie licht verontreinigd is met barium;
- asbest niet is aangetoond in de bodem;
- de zandige waterbodem in het noordelijk deel van de plas licht verontreinigd is met minerale olie;
- in de kleiige waterbodem in het zuidelijk deel van de plas geen verontreinigingen zijn aangetoond.

Er zijn geen stoffen in gehalten en/of concentraties boven de tussenwaarde aangetoond. Asbest is in het geheel niet aangetoond. Dit houdt in dat er conform de Wet bodembescherming geen aanleiding is voor het uitvoeren van nader onderzoek en/of sanerende maatregelen.

De bodemkwaliteit, zoals aangetoond op basis van het uitgevoerde bodemonderzoek, levert geen belemmeringen op voor de voorgenomen aankoop van de locatie.

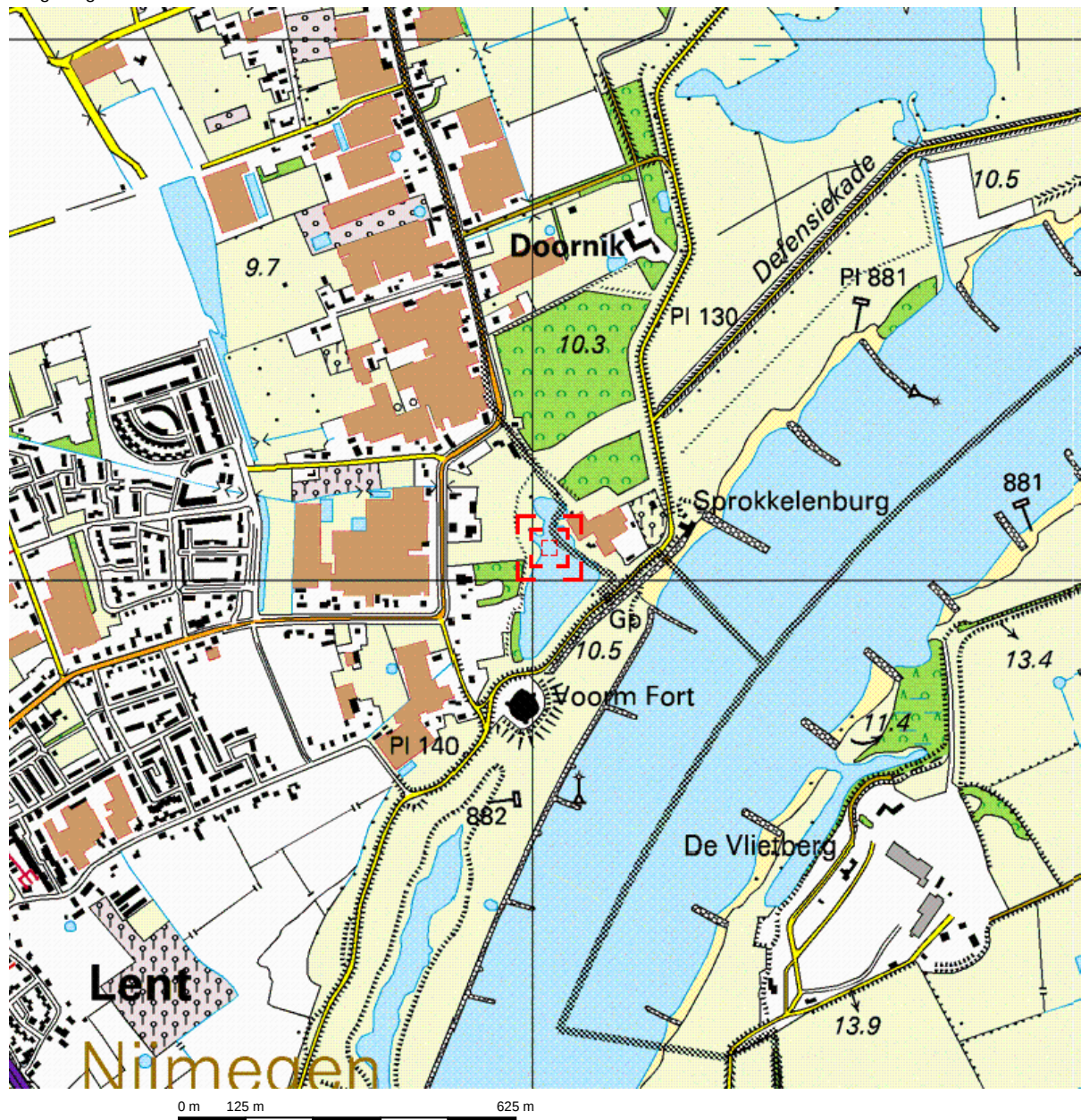
Aanbevelingen

In het kader van kostenefficiëntie adviseren wij om bij eventuele bouwactiviteiten in de toekomst, vrijkomende grond zoveel mogelijk binnen de onderzoekslocatie te hergebruiken. Indien grond van de locatie vrijkomt, moet er rekening mee worden gehouden dat deze niet zonder meer elders toepasbaar is. Op hergebruik van grond is het Besluit bodemkwaliteit van toepassing. De toepassing van grond elders moet worden gemeld via het "meldpunt bodemkwaliteit" van Agentschap NL. In bepaalde gemeenten kan daarnaast op grond van overgangsbeleid nog grond worden toegepast op basis van de Ministeriële vrijstellingsregeling grondverzet. Deze toepassingen moeten rechtstreeks aan de betreffende gemeente worden gemeld.

Het waterbodemonderzoek voldoet niet aan de normen (alleen monsternamen vanaf de kant) om als milieuhygiënische verklaring te dienen bij de toepassing of verspreiding van eventueel vrijkomende baggerspecie.

BIJLAGE 1

Regionale ligging onderzoekslocatie Uittreksel kadastrale kaarten Kadastrale berichten



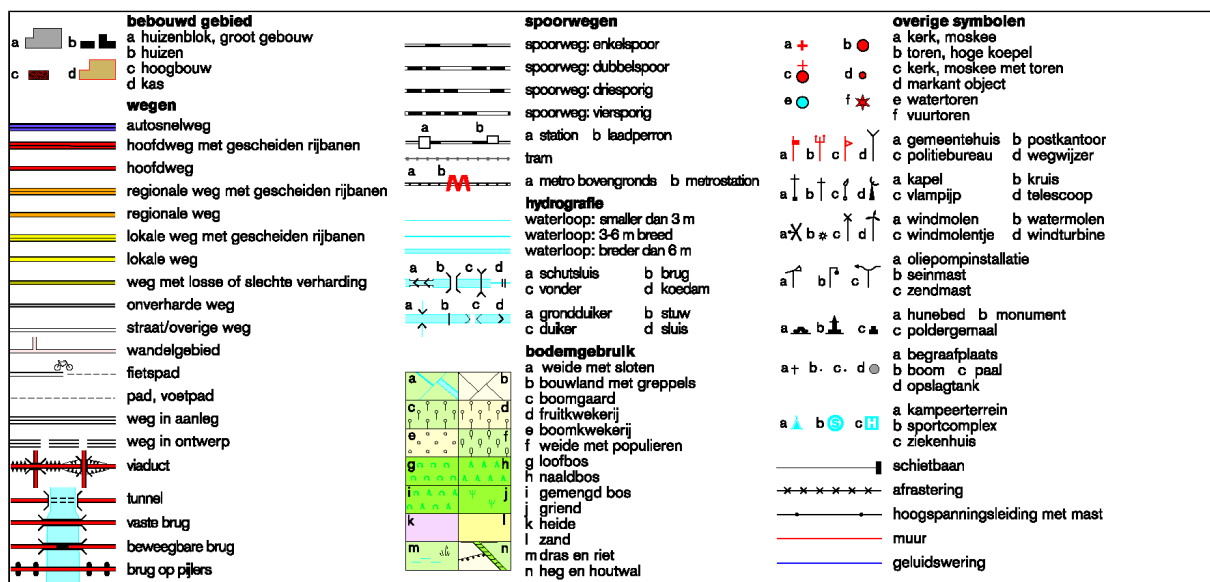
Deze kaart is noordgericht.

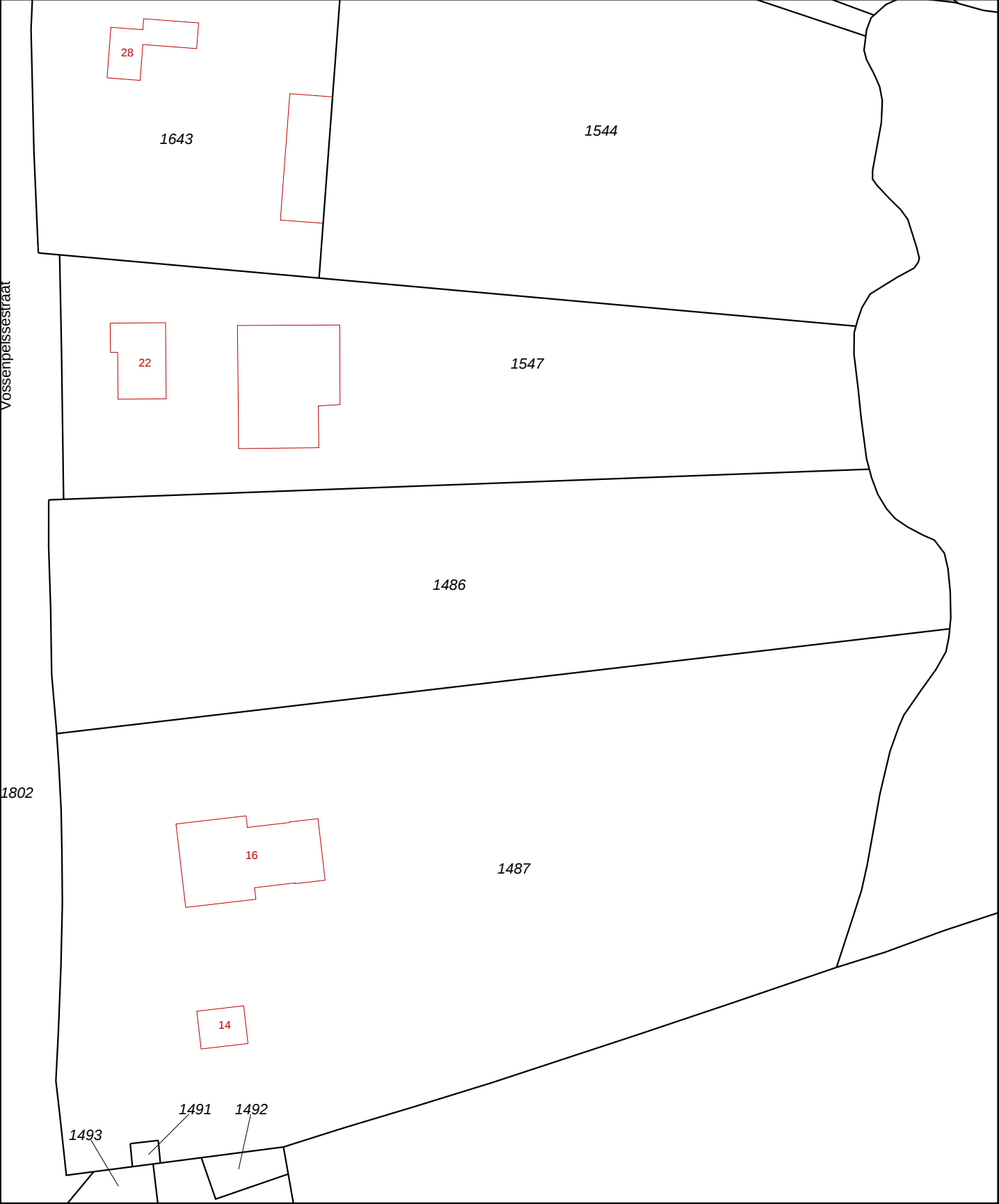
Schaal 1: 12500

Hier bevindt zich Kadastraal object LENT B 1488

Vossenpelsstraat, LENT

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





Deze kaart is noordgericht

Schaal 1:1000

Kadastrale gemeente LENT

Sectie B

Perceel 1486

12345 Perceelnummer

25 Huisnummer

Kadastrale grens

Voorlopige grens

Bebouwing

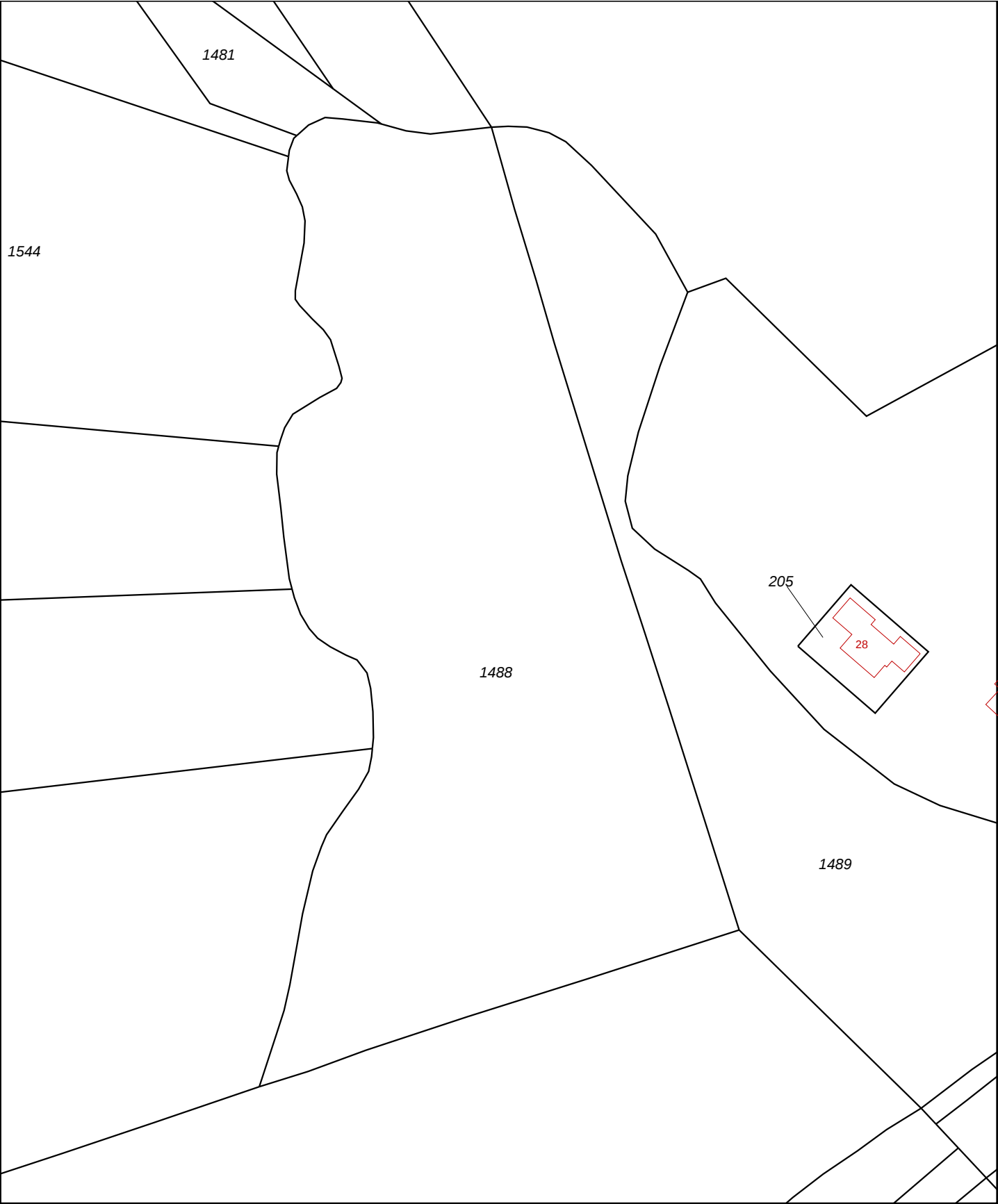
Overige topografie

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.

Voor een eensluidend uittreksel, Apeldoorn, 20 maart 2012.

De bewaarder van het kadaster en de openbare registers



12345

25

—

—

—

—

—

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Kadastrale grens

Voorlopige grens

Bebouwing

Overige topografie

Schaal 1:1000

Kadastrale gemeente

Sectie

Perceel

LENT

B

1488

Voor een eensluitend uittreksel, Apeldoorn, 20 maart 2012.

De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.

Kadaster

Dienst voor het kadaster en de openbare registers in Nederland

Gegevens over de rechtstoestand van kadastrale objecten, met uitzondering van de gegevens inzake hypotheeken en beslagen

Betreft:	LENT B 1486	20-3-2012
	Vossenpelssestraat LENT	14:40:50
Uw referentie:	202197-10	
Toestandsdatum:	19-3-2012	

Kadastraal object

Kadastrale aanduiding:	<u>LENT B 1486</u>
Grootte:	72 a 50 ca
Coördinaten:	188916-431052
Omschrijving kadastraal object:	TERREIN (GRASLAND)
Locatie:	Vossenpelssestraat LENT
Ontstaan op:	15-5-1995
Ontstaan uit:	<u>LENT A 1157</u>

Aantekening kadastraal object

WETTELIJKE HERVERKAVELING	
Betrokken persoon:	Over Betuwe-Oost
Ontleend aan:	84 LEN00/1625 d.d. 31-8-1989

Publiekrechtelijke beperkingen

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

Gerechtigde**1/4****EIGENDOM**

De heer Andreas Bernardus Maria Jansen

Dr R v Oppenraaijstr 62

6681 ZC BEMMEL

Geboren op: 15-11-1954

Geboren te: ELST

(Persoonsgegevens zijn conform GBA)

Recht ontleend aan: HYP4 58125/191 d.d. 6-4-2010

Eerst genoemde object in LENT B 1486

brondocument:

Recht ontleend aan: HYP4 ARNHEM 941/108 NMG

Eerst genoemde object in LENT B 1486

brondocument:

Aantekening recht

BURGERLIJKE STAAT GEHUWD

Ontleend aan: HYP4 58125/191 d.d. 6-4-2010

Betreft: LENT B 1486
Vossenpelssestraat LENT
Uw referentie: 202197-10
Toestandsdatum: 19-3-2012

20-3-2012
14:40:50

Gerechtigde**1/4****EIGENDOM**

De heer Hendrikus Johannes Jozef Jansen
Laauwikstraat 75
6663 CH LENT
Geboren op: 12-03-1948
Geboren te: BEMMEL
(Persoonsgegevens zijn conform GBA)

Recht ontleend aan: HYP4 58125/191 d.d. 6-4-2010
Eerst genoemde object in
brondocument: LENT B 1486
Recht ontleend aan: HYP4 ARNHEM 941/108 NMG
Eerst genoemde object in
brondocument: LENT B 1486

Aantekening recht

BURGERLIJKE STAAT ONGEHUWD
Ontleend aan: HYP4 58125/191 d.d. 6-4-2010

Gerechtigde**1/4****EIGENDOM**

Mevrouw Johanna Maria Jansen
Laauwikstraat 75
6663 CH LENT
Geboren op: 24-07-1949
Geboren te: ELST
(Persoonsgegevens zijn conform GBA)

Recht ontleend aan: HYP4 58125/191 d.d. 6-4-2010
Eerst genoemde object in
brondocument: LENT B 1486
Recht ontleend aan: HYP4 ARNHEM 941/108 NMG
Eerst genoemde object in
brondocument: LENT B 1486

Aantekening recht

BURGERLIJKE STAAT ONGEHUWD
Ontleend aan: HYP4 58125/191 d.d. 6-4-2010

Betreft: LENT B 1486
Vossenpelssestraat LENT
Uw referentie: 202197-10
Toestandsdatum: 19-3-2012

20-3-2012
14:40:50

**Gerechtigde
1/4****EIGENDOM**

De heer Johannes Hendrikus Jansen
Laauwikstraat 75
6663 CH LENT
Geboren op: 12-05-1952
Geboren te: ELST
(Persoonsgegevens zijn conform GBA)

Recht ontleend aan: HYP4 58125/191 d.d. 6-4-2010
Eerst genoemde object in
brondocument: LENT B 1486
Recht ontleend aan: HYP4 ARNHEM 941/108 NMG
Eerst genoemde object in
brondocument: LENT B 1486

Aantekening recht

BURGERLIJKE STAAT ONGEHUWD
Ontleend aan: HYP4 58125/191 d.d. 6-4-2010

Einde overzicht

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

Kadaster

Dienst voor het kadaster en de openbare registers in Nederland

Gegevens over de rechtstoestand van kadastrale objecten, met uitzondering van de gegevens inzake hypotheeken en beslagen

Betreft: LENT B 1488 20-3-2012
Vossenpelssestraat LENT 14:41:48
Uw referentie: 202197-10
Toestandsdatum: 19-3-2012

Kadastraal object

Kadastrale aanduiding: LENT B 1488
Grootte: 97 a 60 ca
Coördinaten: 189035-431058
Omschrijving kadastraal object: WEGEN
Locatie: Vossenpelssestraat
LENT
Jaar: 2009
Ontstaan op: 15-5-1995
Ontstaan uit: LENT A 173

Aantekening kadastraal object

WETTELIJKE HERVERKAVELING
Betrokken persoon: Over Betuwe-Oost
Ontleend aan: 84 LEN00/1626 d.d. 31-8-1989

Publiekrechtelijke beperkingen

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

Gerechtigde 1/4

EIGENDOM

Gemeente Nijmegen
Korte Nieuwstraat 6
6511 PP NIJMEGEN
Postadres:

Postbus: 9105
6500 HG NIJMEGEN
NIJMEGEN

Zetel:

Recht ontleend aan: HYP4 ARNHEM 15280/7 AHM d.d. 20-12-1996
Eerst genoemde object in
brondocument: LENT B 1488

Nog niet (volledig) verwerkte brondocumenten:

<u>HYP4 61262/52</u>	d.d. 20-3-2012
<u>HYP4 61247/124</u>	d.d. 16-3-2012
<u>HYP4 61247/122</u>	d.d. 16-3-2012
<u>HYP4 61247/121</u>	d.d. 16-3-2012
<u>HYP4 61234/167</u>	d.d. 15-3-2012
<u>HYP4 61234/166</u>	d.d. 15-3-2012
<u>HYP4 61234/165</u>	d.d. 15-3-2012

Betreft: LENT B 1488
Vossenpelssestraat LENT
Uw referentie: 202197-10
Toestandsdatum: 19-3-2012

20-3-2012
14:41:48

**Gerechtigde
1/144****EIGENDOM**

De heer Johannes Stephanus Henricus Maria Wessels
Vossenpelssestraat 38 A
6663 KC LENT
Geboren op: 06-08-1954
Geboren te: NIJMEGEN
(Persoonsgegevens zijn conform GBA)

Recht ontleend aan: HYP4 ARNHEM 30612/62 AHM d.d. 4-10-2004
Eerst genoemde object in LENT B 1488
brondocument:

Aantekening recht

BURGERLIJKE STAAT GEHUWD

Betrokken persoon:

Mevrouw Adriana Johanna Antonius Maria Verhagen
Vossenpelssestraat 38 A
6663 KC LENT
Geboren op: 29-08-1960
Geboren te: BOXTEL
(Persoonsgegevens zijn conform GBA)
Ontleend aan: BSA 506/3009 AHM d.d. 30-5-2005

Betreft: LENT B 1488
Vossenpelssestraat LENT
Uw referentie: 202197-10
Toestandsdatum: 19-3-2012

20-3-2012
14:41:48

**Gerechtigde
1/8****EIGENDOM**

De heer Andreas Bernardus Maria Jansen
Dr R v Oppenraaijstr 62
6681 ZC BEMMEL
Geboren op: 15-11-1954
Geboren te: ELST
(Persoonsgegevens zijn conform GBA)

Recht ontleend aan: HYP4 58125/191 d.d. 6-4-2010
Eerst genoemde object in
brondocument: LENT B 1488
Recht ontleend aan: HYP4 ARNHEM 941/108 NMG
Eerst genoemde object in
brondocument: LENT B 1488
Recht ontleend aan: HYP4 ARNHEM 1135/95 NMG
Eerst genoemde object in
brondocument: LENT B 1488
Recht ontleend aan: HYP4 ARNHEM 1139/84 NMG
Eerst genoemde object in
brondocument: LENT B 1488
Recht ontleend aan: HYP4 ARNHEM 1209/59 NMG
Eerst genoemde object in
brondocument: LENT B 1488

Aantekening recht

BURGERLIJKE STAAT GEHUWD
Ontleend aan: HYP4 58125/191 d.d. 6-4-2010

Betreft: LENT B 1488
Vossenpelssestraat LENT
Uw referentie: 202197-10
Toestandsdatum: 19-3-2012

20-3-2012
14:41:48

**Gerechtigde
1/8****EIGENDOM**Mevrouw Theodora Jansen

Recht ontleend aan:	<u>HYP4 ARNHEM 1209/59 NMG</u>
Eerst genoemde object in brondocument:	LENT A 173
Recht ontleend aan:	<u>HYP4 ARNHEM 1139/84 NMG</u>
Eerst genoemde object in brondocument:	LENT A 173
Recht ontleend aan:	<u>HYP4 ARNHEM 1135/95 NMG</u>
Eerst genoemde object in brondocument:	LENT A 173
Recht ontleend aan:	<u>HYP4 ARNHEM 941/108 NMG</u>
Eerst genoemde object in brondocument:	LENT A 173

Aantekening recht

BURGERLIJKE STAAT GEHUWD

Betrokken persoon:

De heer Willem Janssen

Ontleend aan: BSA 506/7001 AHM d.d. 1-6-2005

**Gerechtigde
1/72****EIGENDOM**Mevrouw Theodora Jansen

Recht ontleend aan:	<u>HYP4 ARNHEM 1209/59 NMG</u>
Eerst genoemde object in brondocument:	LENT A 173
Recht ontleend aan:	<u>HYP4 ARNHEM 1139/84 NMG</u>
Eerst genoemde object in brondocument:	LENT A 173
Recht ontleend aan:	<u>HYP4 ARNHEM 1135/95 NMG</u>
Eerst genoemde object in brondocument:	LENT A 173
Recht ontleend aan:	<u>HYP4 ARNHEM 941/108 NMG</u>
Eerst genoemde object in brondocument:	LENT A 173

Aantekening recht

BURGERLIJKE STAAT GEHUWD

Betrokken persoon:

De heer Willem Janssen

Ontleend aan: BSA 506/7001 AHM d.d. 1-6-2005

Betreft: LENT B 1488
Vossenpelssestraat LENT
Uw referentie: 202197-10
Toestandsdatum: 19-3-2012

20-3-2012
14:41:48

**Gerechtigde
1/72****EIGENDOM**

De heer Gerardus Hendrikus Derksen

De Savornin Lohmanstraat 1

6662 AE ELST GLD

Geboren op: 06-02-1936

Geboren te: ELST

(Persoonsgegevens zijn conform GBA)

Recht ontleend aan: HYP4 ARNHEM 1209/59 NMG
Eerst genoemde object in
brondocument: LENT A 173

Recht ontleend aan: HYP4 ARNHEM 1139/84 NMG
Eerst genoemde object in
brondocument: LENT A 173

Recht ontleend aan: HYP4 ARNHEM 1135/95 NMG
Eerst genoemde object in
brondocument: LENT A 173

Recht ontleend aan: HYP4 ARNHEM 941/108 NMG
Eerst genoemde object in
brondocument: LENT A 173

Aantekening recht

BURGERLIJKE STAAT ONBEKEND

Ontleend aan: BSA 506/10006 AHM d.d. 6-6-2005

Betreft: LENT B 1488
Vossenpelssestraat LENT
Uw referentie: 202197-10
Toestandsdatum: 19-3-2012

20-3-2012
14:41:48

**Gerechtigde
1/72****EIGENDOM**

De heer Stephanus Hendrikus Janssen

Vossenpelssestraat 23

6663 KD LENT

Geboren op:

25-03-1906

Geboren te:

ELST

Recht ontleend aan:

HYP4 ARNHEM 1209/59 NMG

Eerst genoemde object in
brondocument:

LENT A 173

Recht ontleend aan:

HYP4 ARNHEM 1139/84 NMG

Eerst genoemde object in
brondocument:

LENT A 173

Recht ontleend aan:

HYP4 ARNHEM 1135/95 NMG

Eerst genoemde object in
brondocument:

LENT A 173

Recht ontleend aan:

HYP4 ARNHEM 941/108 NMG

Eerst genoemde object in
brondocument:

LENT A 173

Aantekening recht

BURGERLIJKE STAAT ONBEKEND

Ontleend aan:

BSA 505/20001 AHM d.d. 13-5-2005

**Gerechtigde
1/72****EIGENDOM**

Mevrouw Clasina Antonia Janssen

Recht ontleend aan:

HYP4 ARNHEM 1209/59 NMG

Eerst genoemde object in
brondocument:

LENT A 173

Recht ontleend aan:

HYP4 ARNHEM 1139/84 NMG

Eerst genoemde object in
brondocument:

LENT A 173

Recht ontleend aan:

HYP4 ARNHEM 1135/95 NMG

Eerst genoemde object in
brondocument:

LENT A 173

Recht ontleend aan:

HYP4 ARNHEM 941/108 NMG

Eerst genoemde object in
brondocument:

LENT A 173

Aantekening recht

BURGERLIJKE STAAT ONBEKEND

Ontleend aan:

BSA 505/27009 AHM d.d. 23-5-2005

Betreft: LENT B 1488
Vossenpelsssestraat LENT
Uw referentie: 202197-10
Toestandsdatum: 19-3-2012

20-3-2012
14:41:48

**Gerechtigde
1/72****EIGENDOM**

De heer Johannes Hendrikus Lanthers

Geboren op: 27-01-1904
Geboren te: ELST
Overleden op: 22-11-1991

Recht ontleend aan: HYP4 ARNHEM 1209/59 NMG
Eerst genoemde object in
brondocument: LENT A 173

Recht ontleend aan: HYP4 ARNHEM 1139/84 NMG
Eerst genoemde object in
brondocument: LENT A 173

Recht ontleend aan: HYP4 ARNHEM 1135/95 NMG
Eerst genoemde object in
brondocument: LENT A 173

Recht ontleend aan: HYP4 ARNHEM 941/108 NMG
Eerst genoemde object in
brondocument: LENT A 173

Aantekening recht

BURGERLIJKE STAAT ONBEKEND

Ontleend aan: BSA 505/27008 AHM d.d. 23-5-2005

Betreft: LENT B 1488
Vossenpelssestraat LENT
Uw referentie: 202197-10
Toestandsdatum: 19-3-2012

20-3-2012
14:41:48

**Gerechtigde
1/144****EIGENDOM**

De heer Stephanus Christianus Maria Janssen
Vossenpelssestraat 42
6663 KC LENT
Geboren op: 11-06-1950
Geboren te: ELST
(Persoonsgegevens zijn conform GBA)

Recht ontleend aan: HYP4 ARNHEM 1209/59 NMG
Eerst genoemde object in
brondocument: LENT A 173
Recht ontleend aan: HYP4 ARNHEM 1139/84 NMG
Eerst genoemde object in
brondocument: LENT A 173
Recht ontleend aan: HYP4 ARNHEM 1135/95 NMG
Eerst genoemde object in
brondocument: LENT A 173
Recht ontleend aan: HYP4 ARNHEM 941/108 NMG
Eerst genoemde object in
brondocument: LENT A 173

Aantekening recht

BURGERLIJKE STAAT GEHUWD
Betrokken persoon:
Mevrouw Theodora Johanna Maria van Doorn
Vossenpelssestraat 42
6663 KC LENT
Geboren op: 02-10-1949
Geboren te: NIJMEGEN
(Persoonsgegevens zijn conform GBA)
Ontleend aan: BSA 504/22006 AHM d.d. 18-4-2005

Betreft: LENT B 1488
Vossenpelsssestraat LENT
Uw referentie: 202197-10
Toestandsdatum: 19-3-2012

20-3-2012
14:41:48

**Gerechtigde
1/72****EIGENDOM**

Mevrouw Elisabeth Johanna Janssen

Geboren op: 22-07-1910

Geboren te: ELST

Recht ontleend aan: HYP4 ARNHEM 1209/59 NMG
Eerst genoemde object in
brondocument: LENT A 173

Recht ontleend aan: HYP4 ARNHEM 1139/84 NMG
Eerst genoemde object in
brondocument: LENT A 173

Recht ontleend aan: HYP4 ARNHEM 1135/95 NMG
Eerst genoemde object in
brondocument: LENT A 173

Recht ontleend aan: HYP4 ARNHEM 941/108 NMG
Eerst genoemde object in
brondocument: LENT A 173

Aantekening recht

BURGERLIJKE STAAT ONBEKEND

Ontleend aan: BSA 504/29009 AHM d.d. 25-4-2005

**Gerechtigde
1/72****EIGENDOM**

Mevrouw Johanna Aleida Janssen

Geboren op: 25-05-1914

Overleden op: 11-10-1982

Recht ontleend aan: HYP4 ARNHEM 1209/59 NMG
Eerst genoemde object in
brondocument: LENT A 173

Recht ontleend aan: HYP4 ARNHEM 1139/84 NMG
Eerst genoemde object in
brondocument: LENT A 173

Recht ontleend aan: HYP4 ARNHEM 1135/95 NMG
Eerst genoemde object in
brondocument: LENT A 173

Recht ontleend aan: HYP4 ARNHEM 941/108 NMG
Eerst genoemde object in
brondocument: LENT A 173

Aantekening recht

BURGERLIJKE STAAT ONBEKEND

Ontleend aan: BSA 505/27008 AHM d.d. 23-5-2005

Betreft: LENT B 1488
Vossenpelssestraat LENT
Uw referentie: 202197-10
Toestandsdatum: 19-3-2012

20-3-2012
14:41:48

**Gerechtigde
1/8****EIGENDOM**

De heer Hendrikus Johannes Jozef Jansen
Laauwikstraat 75
6663 CH LENT
Geboren op: 12-03-1948
Geboren te: BEMMEL
(Persoonsgegevens zijn conform GBA)

Recht ontleend aan: HYP4 58125/191 d.d. 6-4-2010
Eerst genoemde object in
brondocument: LENT B 1488
Recht ontleend aan: HYP4 ARNHEM 941/108 NMG
Eerst genoemde object in
brondocument: LENT B 1488
Recht ontleend aan: HYP4 ARNHEM 1135/95 NMG
Eerst genoemde object in
brondocument: LENT B 1488
Recht ontleend aan: HYP4 ARNHEM 1139/84 NMG
Eerst genoemde object in
brondocument: LENT B 1488
Recht ontleend aan: HYP4 ARNHEM 1209/59 NMG
Eerst genoemde object in
brondocument: LENT B 1488

Aantekening recht

BURGERLIJKE STAAT ONGEHUWD
Ontleend aan: HYP4 58125/191 d.d. 6-4-2010

Betreft: LENT B 1488
Vossenpelssestraat LENT
Uw referentie: 202197-10
Toestandsdatum: 19-3-2012

20-3-2012
14:41:48

**Gerechtigde
1/288****GEBRUIK EN BEWONING**

De heer Theodorus Johannes Maria Berns

Vossenpelssestraat 40

6663 KC LENT

Geboren op: 23-07-1929

Geboren te: PANNERDEN

(Persoonsgegevens zijn conform GBA)

Recht ontleend aan: HYP4 56597/128 d.d. 1-5-2009
Eerst genoemde object in LENT B 1488
brondocument:

Aantekening recht

BURGERLIJKE STAAT GEHUWD

Betrokken persoon:

Mevrouw Johanna Maria Jacobs

Vossenpelssestraat 40

6663 KC LENT

Geboren op: 26-04-1928

Geboren te: ELST

(Persoonsgegevens zijn conform GBA)

Ontleend aan: HYP4 56597/128 d.d. 1-5-2009

**Gerechtigde
1/288****GEBRUIK EN BEWONING**

Mevrouw Johanna Maria Jacobs

Vossenpelssestraat 40

6663 KC LENT

Geboren op: 26-04-1928

Geboren te: ELST

(Persoonsgegevens zijn conform GBA)

Recht ontleend aan: HYP4 56597/128 d.d. 1-5-2009
Eerst genoemde object in LENT B 1488
brondocument:

Aantekening recht

BURGERLIJKE STAAT GEHUWD

Betrokken persoon:

De heer Theodorus Johannes Maria Berns

Vossenpelssestraat 40

6663 KC LENT

Geboren op: 23-07-1929

Geboren te: PANNERDEN

(Persoonsgegevens zijn conform GBA)

Ontleend aan: HYP4 56597/128 d.d. 1-5-2009

Betreft: LENT B 1488
Vossenpelsssestraat LENT
Uw referentie: 202197-10
Toestandsdatum: 19-3-2012

20-3-2012
14:41:48

**Gerechtigde
1/144****EIGENDOM BELAST MET GEBRUIK EN BEWONING**

De heer Wilhelmus Johannes Maria Berns

Vossenpelsssestraat 40

6663 KC LENT

Geboren op: 29-05-1955

Geboren te: BEMMEL

(Persoonsgegevens zijn conform GBA)

Recht ontleend aan: HYP4 56597/128 d.d. 1-5-2009
Eerst genoemde object in LENT B 1488
brondocument:

Aantekening recht

BURGERLIJKE STAAT ONGEHUWD

Ontleend aan: HYP4 56597/128 d.d. 1-5-2009

**Gerechtigde
1/144****EIGENDOM**

Mevrouw Adriana Johanna Antonius Maria Verhagen

Vossenpelsssestraat 38 A

6663 KC LENT

Geboren op: 29-08-1960

Geboren te: BOXTEL

(Persoonsgegevens zijn conform GBA)

Recht ontleend aan: HYP4 ARNHEM 30612/62 AHM d.d. 4-10-2004
Eerst genoemde object in LENT B 1488
brondocument:

Aantekening recht

BURGERLIJKE STAAT GEHUWD

Betrokken persoon:

De heer Johannes Stephanus Henricus Maria Wessels

Vossenpelsssestraat 38 A

6663 KC LENT

Geboren op: 06-08-1954

Geboren te: NIJMEGEN

(Persoonsgegevens zijn conform GBA)

Ontleend aan: BSA 506/3009 AHM d.d. 30-5-2005

Betreft: LENT B 1488
Vossenpelssestraat LENT
Uw referentie: 202197-10
Toestandsdatum: 19-3-2012

20-3-2012
14:41:48

**Gerechtigde
1/8****EIGENDOM**

Mevrouw Johanna Maria Jansen

Laauwikstraat 75

6663 CH LENT

Geboren op: 24-07-1949

Geboren te: ELST

(Persoonsgegevens zijn conform GBA)

Recht ontleend aan: HYP4 58125/191 d.d. 6-4-2010
Eerst genoemde object in
brondocument: LENT B 1488

Recht ontleend aan: HYP4 ARNHEM 941/108 NMG
Eerst genoemde object in
brondocument: LENT B 1488

Recht ontleend aan: HYP4 ARNHEM 1135/95 NMG
Eerst genoemde object in
brondocument: LENT B 1488

Recht ontleend aan: HYP4 ARNHEM 1139/84 NMG
Eerst genoemde object in
brondocument: LENT B 1488

Recht ontleend aan: HYP4 ARNHEM 1209/59 NMG
Eerst genoemde object in
brondocument: LENT B 1488

Aantekening recht

BURGERLIJKE STAAT ONGEHUWD

Ontleend aan: HYP4 58125/191 d.d. 6-4-2010

Betreft: LENT B 1488
Vossenpelssestraat LENT
Uw referentie: 202197-10
Toestandsdatum: 19-3-2012

20-3-2012
14:41:48

**Gerechtigde
1/8****EIGENDOM**

De heer Johannes Hendrikus Jansen
Laauwikstraat 75
6663 CH LENT
Geboren op: 12-05-1952
Geboren te: ELST
(Persoonsgegevens zijn conform GBA)

Recht ontleend aan: HYP4 58125/191 d.d. 6-4-2010
Eerst genoemde object in
brondocument: LENT B 1488
Recht ontleend aan: HYP4 ARNHEM 941/108 NMG
Eerst genoemde object in
brondocument: LENT B 1488
Recht ontleend aan: HYP4 ARNHEM 1135/95 NMG
Eerst genoemde object in
brondocument: LENT B 1488
Recht ontleend aan: HYP4 ARNHEM 1139/84 NMG
Eerst genoemde object in
brondocument: LENT B 1488
Recht ontleend aan: HYP4 ARNHEM 1209/59 NMG
Eerst genoemde object in
brondocument: LENT B 1488

Aantekening recht

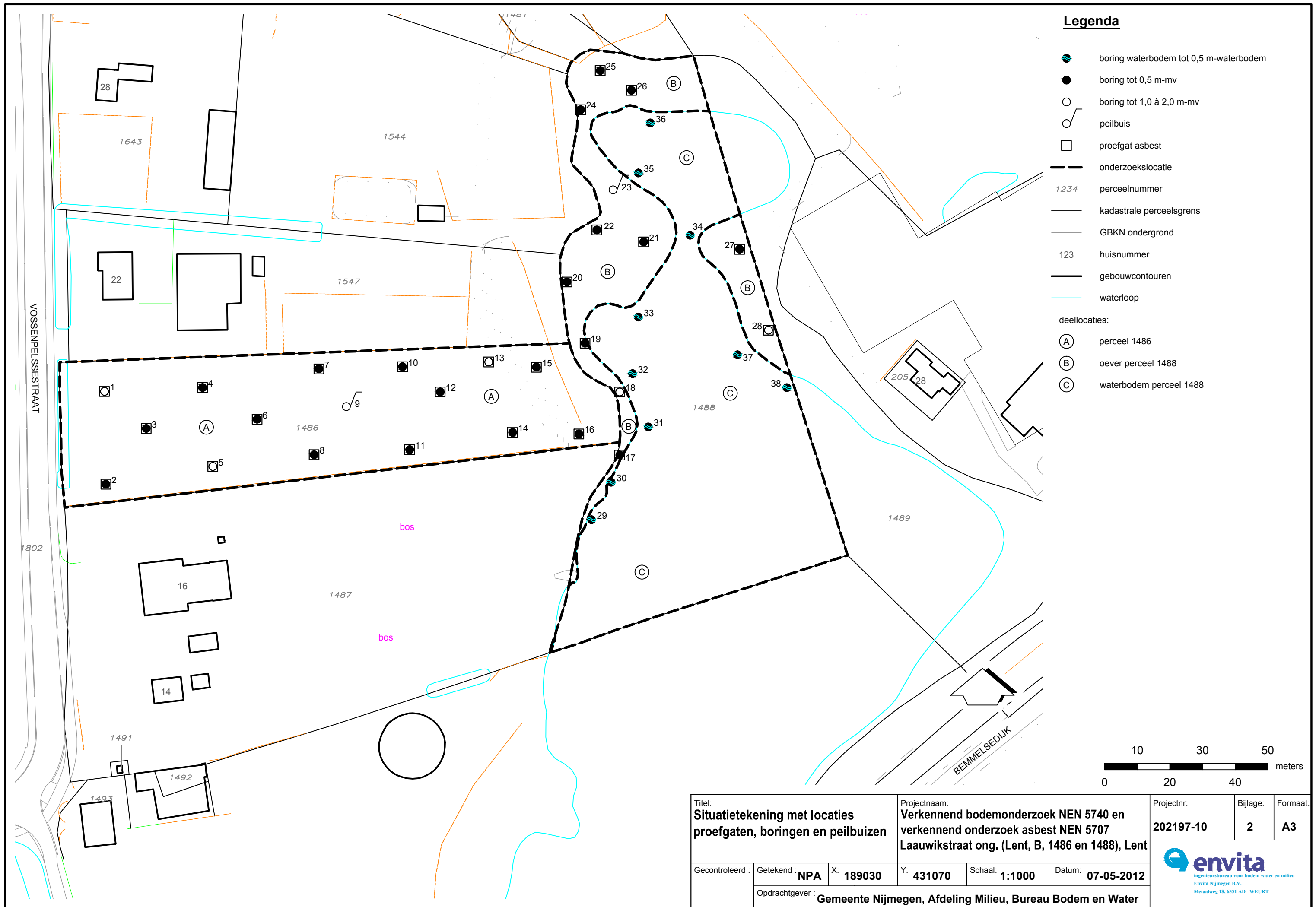
BURGERLIJKE STAAT ONGEHUWD
Ontleend aan: HYP4 58125/191 d.d. 6-4-2010

Einde overzicht

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

BIJLAGE 2

Tekening met situering boringen, proefgaten en peilbuizen

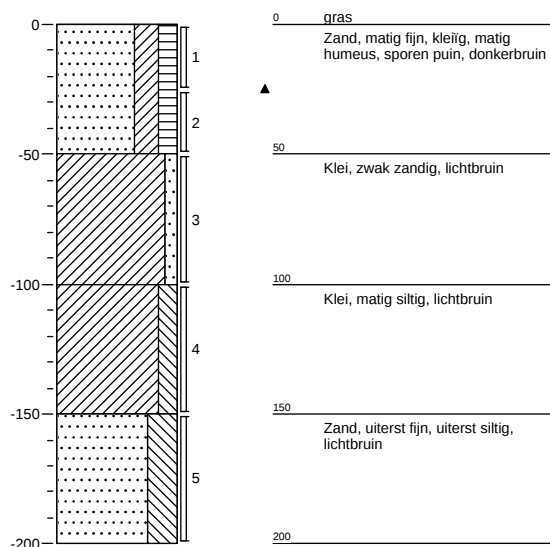


BIJLAGE 3

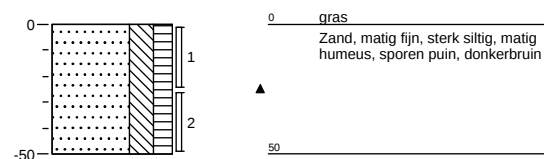
Bodemprofielbeschrijvingen

Meetpunt: 01

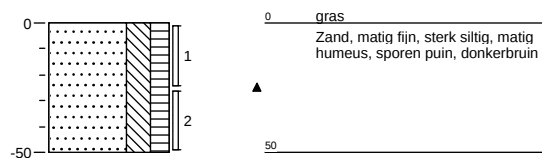
Datum meting: 20-04-2012
Boormeester:
Peilen in cm t.o.v. referentievlak

**Meetpunt: 02**

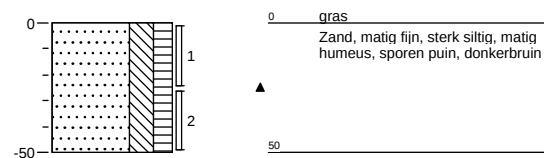
Datum meting: 20-04-2012
Boormeester:
Peilen in cm t.o.v. referentievlak

**Meetpunt: 03**

Datum meting: 20-04-2012
Boormeester:
Peilen in cm t.o.v. referentievlak

**Meetpunt: 04**

Datum meting: 20-04-2012
Boormeester:
Peilen in cm t.o.v. referentievlak

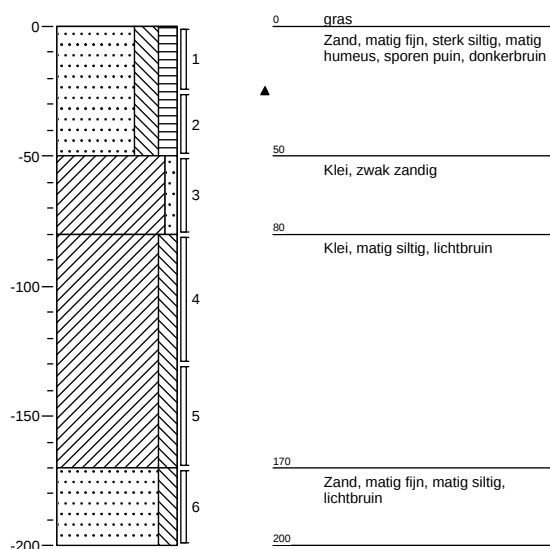


Meetpunt: 05

Datum meting: 20-04-2012

Boormeester:

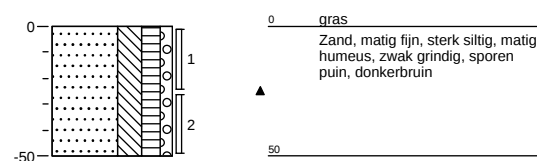
Peilen in cm t.o.v. referentievlak

**Meetpunt: 06**

Datum meting: 20-04-2012

Boormeester:

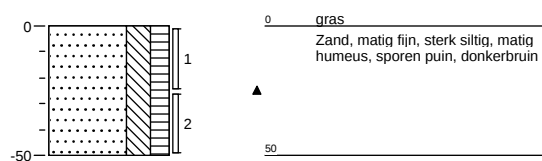
Peilen in cm t.o.v. referentievlak

**Meetpunt: 07**

Datum meting: 20-04-2012

Boormeester:

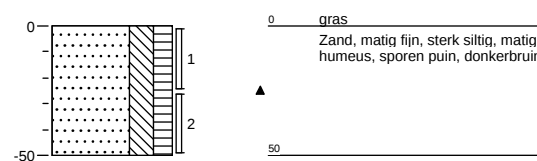
Peilen in cm t.o.v. referentievlak

**Meetpunt: 08**

Datum meting: 20-04-2012

Boormeester:

Peilen in cm t.o.v. referentievlak

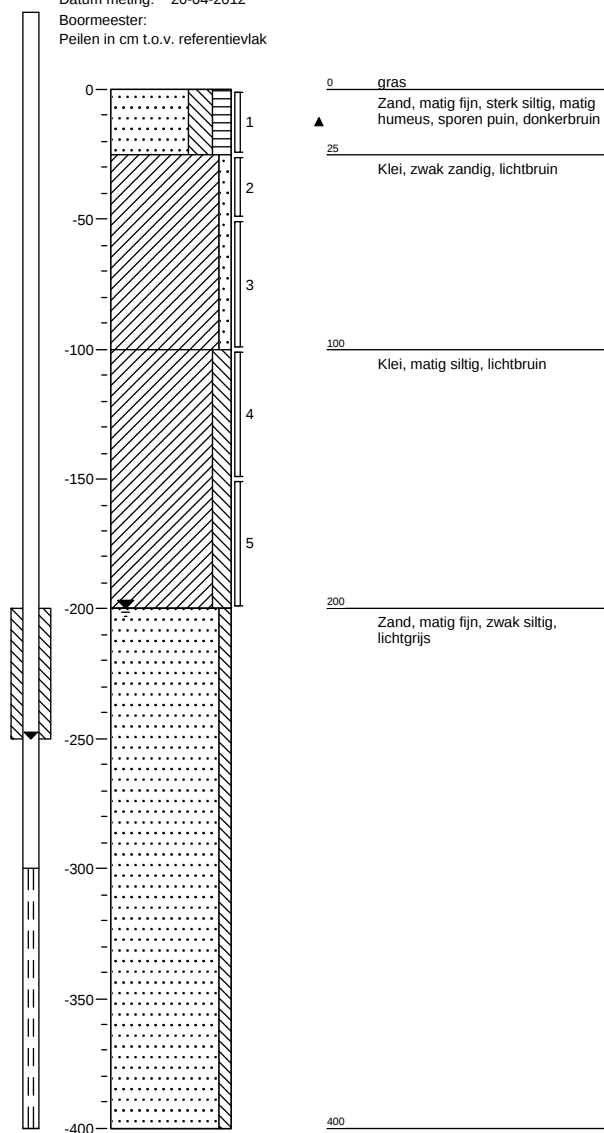


Meetpunt: 09

Datum meting: 20-04-2012

Boormeester:

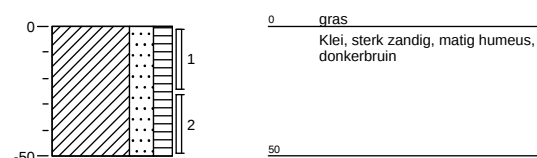
Peilen in cm t.o.v. referentievlak

**Meetpunt: 10**

Datum meting: 20-04-2012

Boormeester:

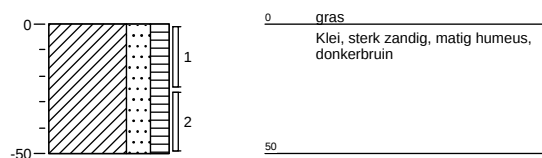
Peilen in cm t.o.v. referentievlak

**Meetpunt: 11**

Datum meting: 20-04-2012

Boormeester:

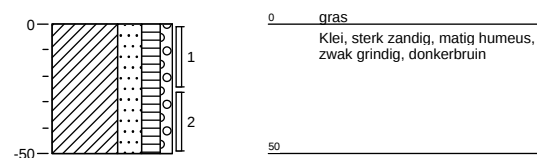
Peilen in cm t.o.v. referentievlak

**Meetpunt: 12**

Datum meting: 20-04-2012

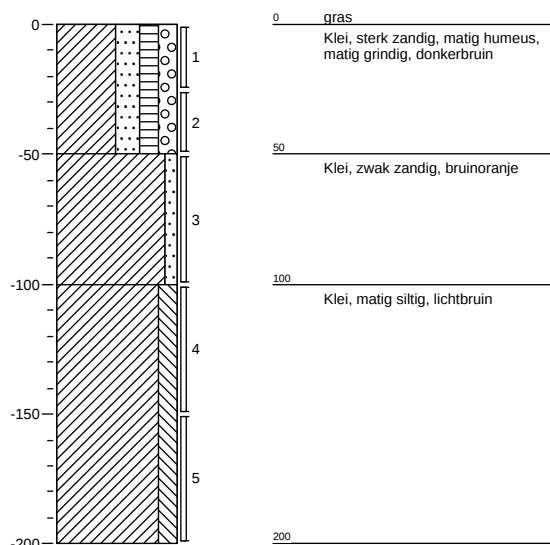
Boormeester:

Peilen in cm t.o.v. referentievlak

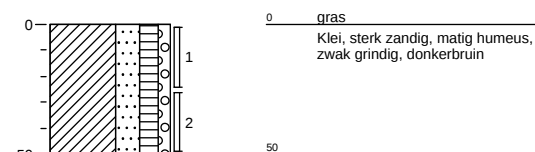


Meetpunt: 13

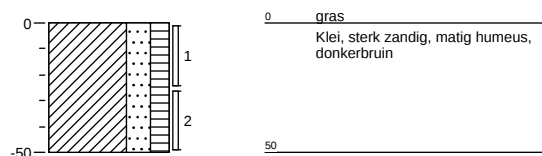
Datum meting: 20-04-2012
 Boormeester:
 Peilen in cm t.o.v. referentievlak

**Meetpunt: 14**

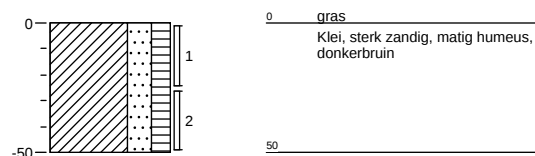
Datum meting: 20-04-2012
 Boormeester:
 Peilen in cm t.o.v. referentievlak

**Meetpunt: 15**

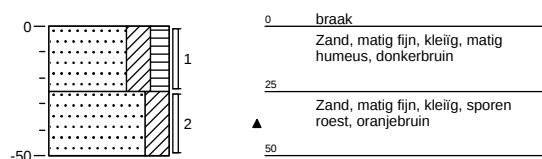
Datum meting: 20-04-2012
 Boormeester:
 Peilen in cm t.o.v. referentievlak

**Meetpunt: 16**

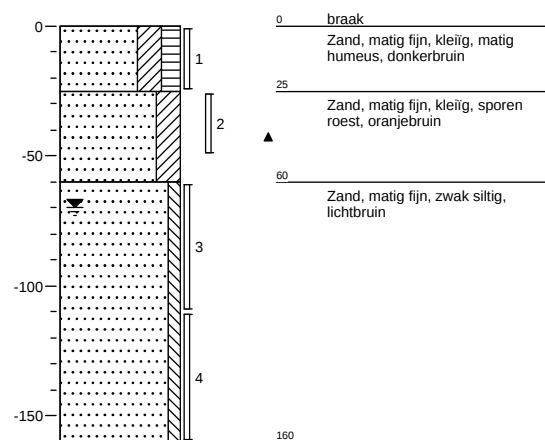
Datum meting: 20-04-2012
 Boormeester:
 Peilen in cm t.o.v. referentievlak

**Meetpunt: 17**

Datum meting: 20-04-2012
 Boormeester:
 Peilen in cm t.o.v. referentievlak

**Meetpunt: 18**

Datum meting: 20-04-2012
 Boormeester:
 Peilen in cm t.o.v. referentievlak

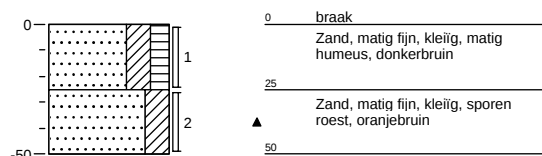


Meetpunt: 19

Datum meting: 20-04-2012

Boormeester:

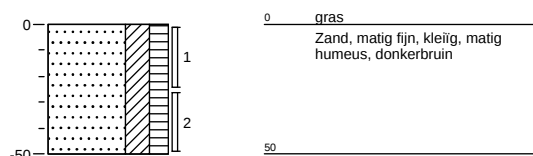
Peilen in cm t.o.v. referentievlaak

**Meetpunt: 20**

Datum meting: 20-04-2012

Boormeester:

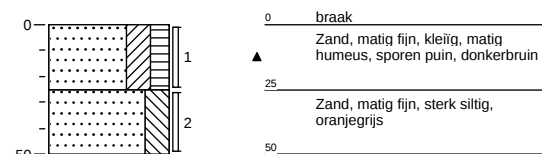
Peilen in cm t.o.v. referentievlaak

**Meetpunt: 21**

Datum meting: 20-04-2012

Boormeester:

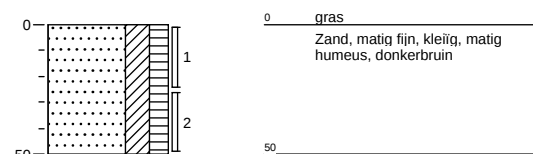
Peilen in cm t.o.v. referentievlaak

**Meetpunt: 22**

Datum meting: 20-04-2012

Boormeester:

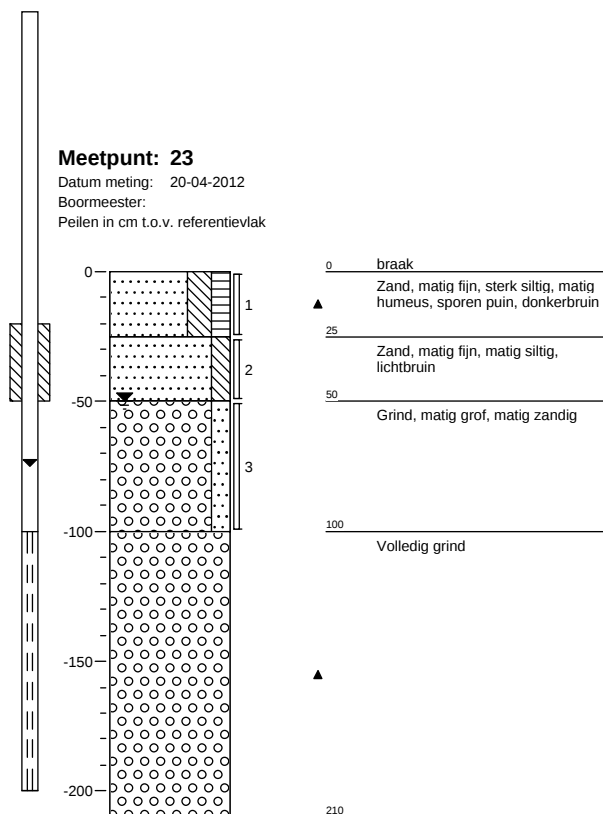
Peilen in cm t.o.v. referentievlaak

**Meetpunt: 23**

Datum meting: 20-04-2012

Boormeester:

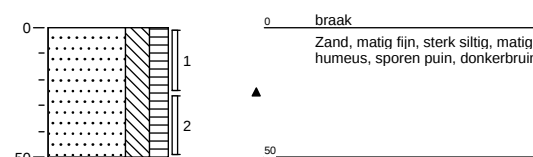
Peilen in cm t.o.v. referentievlaak

**Meetpunt: 24**

Datum meting: 20-04-2012

Boormeester:

Peilen in cm t.o.v. referentievlaak

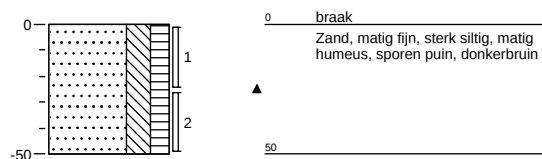


Meetpunt: 25

Datum meting: 20-04-2012

Boormeester:

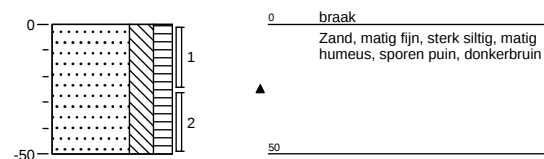
Peilen in cm t.o.v. referentievlak

**Meetpunt: 26**

Datum meting: 20-04-2012

Boormeester:

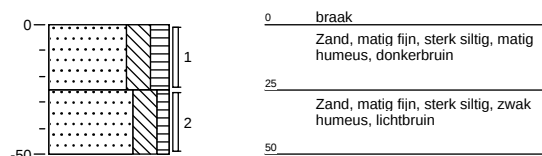
Peilen in cm t.o.v. referentievlak

**Meetpunt: 27**

Datum meting: 20-04-2012

Boormeester:

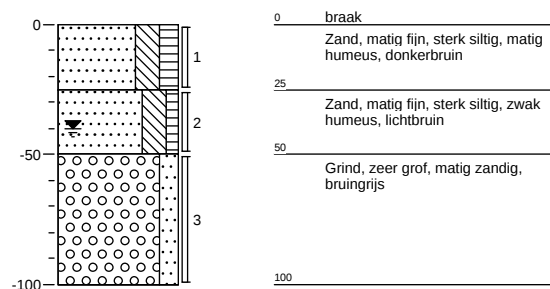
Peilen in cm t.o.v. referentievlak

**Meetpunt: 28**

Datum meting: 20-04-2012

Boormeester:

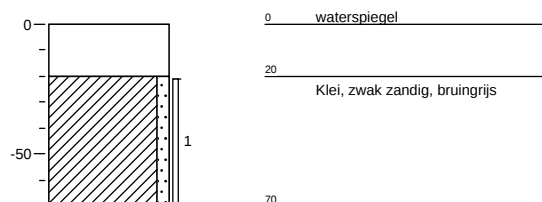
Peilen in cm t.o.v. referentievlak

**Meetpunt: wb29**

Datum meting: 20-04-2012

Boormeester:

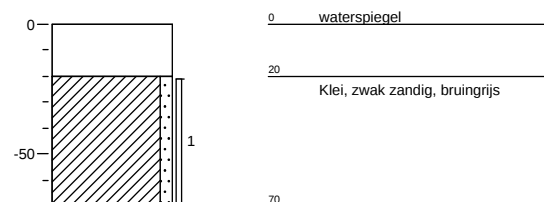
Peilen in cm t.o.v. referentievlak

**Meetpunt: wb30**

Datum meting: 20-04-2012

Boormeester:

Peilen in cm t.o.v. referentievlak

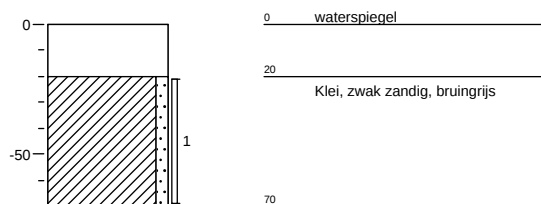


Meetpunt: wb31

Datum meting: 20-04-2012

Boormeester:

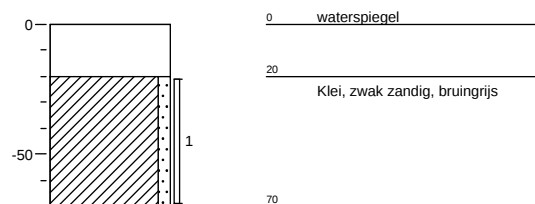
Peilen in cm t.o.v. referentievlak

**Meetpunt: wb32**

Datum meting: 20-04-2012

Boormeester:

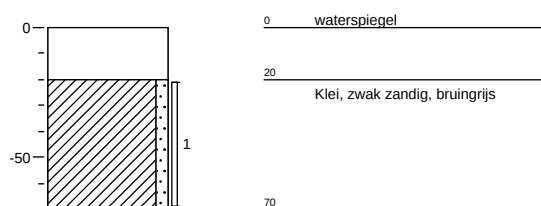
Peilen in cm t.o.v. referentievlak

**Meetpunt: wb33**

Datum meting: 20-04-2012

Boormeester:

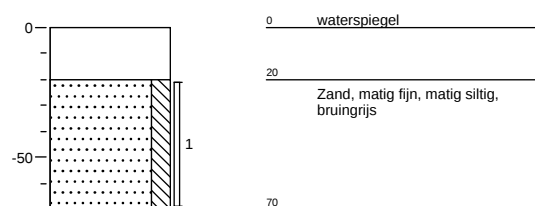
Peilen in cm t.o.v. referentievlak

**Meetpunt: wb34**

Datum meting: 20-04-2012

Boormeester:

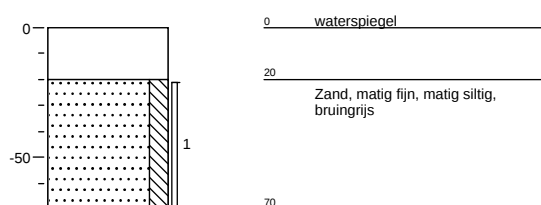
Peilen in cm t.o.v. referentievlak

**Meetpunt: wb35**

Datum meting: 20-04-2012

Boormeester:

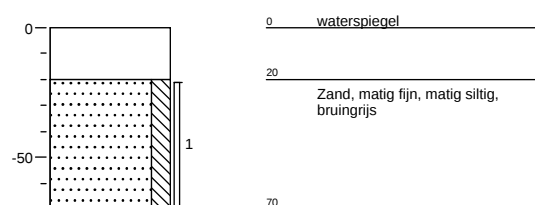
Peilen in cm t.o.v. referentievlak

**Meetpunt: wb36**

Datum meting: 20-04-2012

Boormeester:

Peilen in cm t.o.v. referentievlak

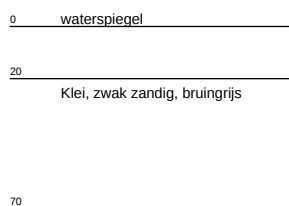
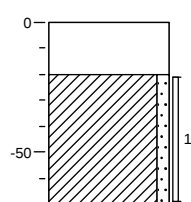


Meetpunt: wb37

Datum meting: 20-04-2012

Boormeester:

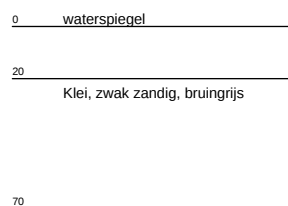
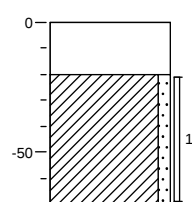
Peilen in cm t.o.v. referentievlak

**Meetpunt: wb38**

Datum meting: 20-04-2012

Boormeester:

Peilen in cm t.o.v. referentievlak



Legenda (conform NEN 5104)

grind

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

zand

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

veen

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

klei

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

leem

	Leem, zwak zandig
	Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

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

geur

	geen geur
	zwakke geur
	matige geur
	sterke geur
	uiterste geur

olie

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

p.i.d.-waarde

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

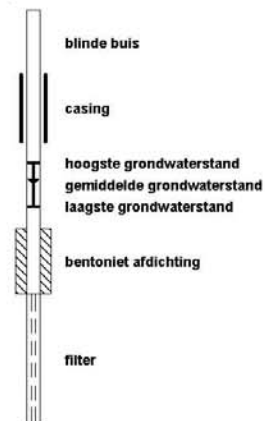
monsters

	geroerd monster
	ongeroid monster

overig

	bijzonder bestanddeel
	Gemiddeld hoogste grondwaterstand
	grondwaterstand
	Gemiddeld laagste grondwaterstand
	slib
	water

peilbuis



BIJLAGE 4

Analysecertificaten

Envita Nijmegen B.V.
T.a.v. W.C.J. Hendriks
Postbus 1
6550 ZG NIJMEGEN

Analysecertificaat

Datum: 27-04-2012

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer	2012068649
Uw projectnummer	202197-10
Uw projectnaam	Verkennd bodemonderzoek Vossenpelssestraat ong.
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	20-04-2012

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Aanvullende informatie behorend bij dit analysecertificaat kunt U vinden in het overzicht "Specificaties Analysemethoden". Extra exemplaren zijn verkrijgbaar bij de afdeling Verkoop en Advies.

De grondmonsters worden tot 6 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 week voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

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-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

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

Eurofins Analytico B.V. is 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	202197-10	Certificaatnummer	2012068649
Uw projectnaam	Verkennd bodemonderzoek Vossenpelsse	Startdatum	20-04-2012
Uw ordernummer		Rapportagedatum	27-04-2012/16:46
Datum monstername	20-04-2012	Bijlage	A, B, C
Monsternemer		Pagina	1/3
Monstermatrix	Grond; Grond (AS3000)		

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Voorbehandeling						
S Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	80.3	73.7	76.1	80.7	77.6
S Organische stof	% (m/m) ds	3.0	4.7	4.9	1.9	2.2
Q Gloeirest	% (m/m) ds	96.0	94.1	94.1	95.7	95.2
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	14.3	17.2	13.8	34.2	37.9
Metalen						
S Barium (Ba)	mg/kg ds	78	82	89	140	190
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.42	0.39	0.58	0.18	0.31
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	6.5	7.1	6.6	9.4	14
S Koper (Cu)	mg/kg ds	14	13	15	16	21
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.073	0.064	0.10	<0.050	0.076
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	19	22	22	33	46
S Lood (Pb)	mg/kg ds	71	29	35	19	17
S Zink (Zn)	mg/kg ds	93	69	83	65	89
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	14	10	13	7.3	18
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	7.2	6.7	7.2	<5.0	5.8
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<12	<12	<12	<12	<12
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	<38	<38	<38	<38
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB						
S alfa-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S beta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S gamma-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S Heptachloor	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S Heptachloorepoxide (cis)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S Heptachloorepoxide (trans)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S Hexachloorbutadiëen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		

Nr. Monsteromschrijving

1	M1
2	M2
3	M3
4	M4
5	M5

Analytico-nr.

6820999
6821000
6821001
6821002
6821003

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-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

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

Eurofins Analytico B.V. is 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).

Pagina 2 van 45



TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw projectnummer	202197-10	Certificaatnummer	2012068649
Uw projectnaam	Verkennd bodemonderzoek Vossenpelsse	Startdatum	20-04-2012
Uw ordernummer		Rapportagedatum	27-04-2012/16:46
Datum monstername	20-04-2012	Bijlage	A, B, C
Monsternemer		Pagina	2/3
Monstermatrix	Grond; Grond (AS3000)		

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S Aldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S Dieldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S Endrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S Isodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S Telodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S o,p-DDT	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S p,p-DDT	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S o,p-DDE	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S p,p-DDE	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S o,p-DDD	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S p,p-DDD	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021 ¹⁾	0.0021 ¹⁾	0.0021 ¹⁾		
S Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021 ¹⁾	0.0021 ¹⁾	0.0021 ¹⁾		
S Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾		
S DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾		
S DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾		
S DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾		
S DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0042 ¹⁾	0.0042 ¹⁾	0.0042 ¹⁾		
S Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾		
S OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.015 ¹⁾	0.015 ¹⁾	0.015 ¹⁾		
Q OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.015 ¹⁾	0.015 ¹⁾	0.015 ¹⁾		
Polychloorbifenylen, PCB						
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						

Nr. Monsteromschrijving

1	M1
2	M2
3	M3
4	M4
5	M5

Analytico-nr.

6820999
6821000
6821001
6821002
6821003

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-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

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

Eurofins Analytico B.V. is 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).

Pagina 3 van 45



TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw projectnummer	202197-10	Certificaatnummer	2012068649
Uw projectnaam	Verkennd bodemonderzoek Vossenpelsse	Startdatum	20-04-2012
Uw ordernummer		Rapportagedatum	27-04-2012/16:46
Datum monstername	20-04-2012	Bijlage	A, B, C
Monsternemer		Pagina	3/3
Monstermatrix	Grond; Grond (AS3000)		

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.077	0.060	0.085	<0.050	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	0.064	<0.050	0.080	<0.050	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.058	<0.050	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.42	0.37	0.47	0.35 ¹⁾	0.35 ¹⁾

Nr. Monsteromschrijving

1	M1
2	M2
3	M3
4	M4
5	M5

Analytico-nr.

6820999
6821000
6821001
6821002
6821003

Akkoord
Pr.coörd.

JV

Eurofins Analytico B.V.



Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: 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-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

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

Eurofins Analytico B.V. is 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).

Pagina 4 van 45

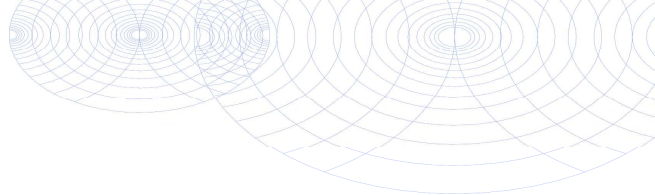


TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2012068649

Pagina 1/1

Analytico-n Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
6820999 03	1	0	25	0506165475	M1
6820999 04	1	0	25	0506165486	
6820999 05	1	0	25	0506165493	
6820999 01	1	0	25	0506165595	
6820999 02	1	0	25	0506165489	
6821000 06	1	0	25	0506165478	M2
6821000 07	1	0	25	0530023322	
6821000 08	1	0	25	0530023319	
6821000 09	1	0	25	0530023330	
6821001 10	1	0	25	0530023331	M3
6821001 12	1	0	25	0530024162	
6821001 14	1	0	25	0530023325	
6821001 15	1	0	25	0530024156	
6821001 16	1	0	25	0530024154	
6821002 01	3	50	100	0506165483	M4
6821002 05	3	50	80	0506165576	
6821002 09	3	50	100	0530023323	
6821002 13	3	50	100	0506165670	
6821003 01	4	100	150	0506165472	M5
6821003 09	4	100	150	0530023320	
6821003 05	5	130	170	0506165487	
6821003 13	5	150	200	0506165657	

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2012068649**

Pagina 1/1

Opmerking 1)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \star RG$ **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-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

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

Eurofins Analytico B.V. is 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).

Pagina 6 van 45

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2012068649

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Referentiemethode
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-ISO 11465
Organische stof/Gloeirest	W0109	Gravimetrie	Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	W0173	Sedimentatie	Cf. pb 3010-4 en cf. NEN 5753
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie (GC)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en cf. NEN 6978
OCB som AS3000	W0262	GC-MS	Cf. pb 3010-8 en gw. NEN 6980
OCB (23)	W0262	GC-MS	Cf. pb 3020-1 en gw. NEN 6980
Polychloorbifenylen (PCB)	W0271	GC-MS	Cf. pb 3010-8 en gw. NEN 6980
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287
PAK (VR0M)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juli 2009.

Envita Nijmegen B.V.
T.a.v. W.C.J. Hendriks
Postbus 1
6550 ZG NIJMEGEN

Analysecertificaat

Datum: 27-04-2012

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer	2012068650
Uw projectnummer	202197-10
Uw projectnaam	Verkennd bodemonderzoek Vossenpelssestraat ong.
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	20-04-2012

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Aanvullende informatie behorend bij dit analysecertificaat kunt U vinden in het overzicht "Specificaties Analysemethoden". Extra exemplaren zijn verkrijgbaar bij de afdeling Verkoop en Advies.

De grondmonsters worden tot 6 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 week voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

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-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

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

Eurofins Analytico B.V. is 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	202197-10	Certificaatnummer	2012068650
Uw projectnaam	Verkennd bodemonderzoek Vossenpelsse	Startdatum	20-04-2012
Uw ordernummer		Rapportagedatum	27-04-2012/16:47
Datum monstername	20-04-2012	Bijlage	A, B, C
Monsternemer		Pagina	1/3
Monstermatrix	Grond; Grond (AS3000)		

Analyse	Eenheid	1	2	3
Voorbehandeling				
S Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Q Verkleinen brekermolen (cryogeen)				Uitgevoerd
Bodemkundige analyses				
S Droge stof	% (m/m)	68.6	70.2	87.2
S Organische stof	% (m/m) ds	7.0	5.3	<0.5
Q Gloeirest	% (m/m) ds	92.6	94.2	99.2
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	6.2	7.2	5.0
Metalen				
S Barium (Ba)	mg/kg ds	87	57	16
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.28	0.52	<0.17
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	6.0	<4.3	14
S Koper (Cu)	mg/kg ds	14	13	<5.0
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.069	0.081	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	22	15	8.9
S Lood (Pb)	mg/kg ds	27	25	<13
S Zink (Zn)	mg/kg ds	59	110	<17
Minerale olie				
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	11	16	3.9
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	7.0	9.9	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<12	<12	<12
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	42	<38
Chromatogram olie (GC)			Zie bijl.	
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB				
S alfa-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	
S beta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	
S gamma-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	
S Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	
S Heptachloor	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	
S Heptachloorepoxide (cis)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	

Nr. Monsteromschrijving

1	M6
2	M7
3	M8

Analytico-nr.

6821004
6821005
6821006

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-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

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

Eurofins Analytico B.V. is 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).

Pagina 9 van 45



TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw projectnummer	202197-10	Certificaatnummer	2012068650
Uw projectnaam	Verkennd bodemonderzoek Vossenpelsse	Startdatum	20-04-2012
Uw ordernummer		Rapportagedatum	27-04-2012/16:47
Datum monstername	20-04-2012	Bijlage	A, B, C
Monsternemer		Pagina	2/3
Monstermatrix	Grond; Grond (AS3000)		

Analyse	Eenheid	1	2	3
S Heptachloorepoxide (trans)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	
S Hexachloorbutadiëen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	
S Aldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	
S Dieldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	
S Endrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	
S Isodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	
S Telodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	
S alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	
S alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	
S gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	
S o,p-DDT	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	
S p,p-DDT	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	
S o,p-DDE	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	
S p,p-DDE	mg/kg ds	0.0016	<0.0010	
S o,p-DDD	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	
S p,p-DDD	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	
S HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021 ¹⁾	0.0021 ¹⁾	
S Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021 ¹⁾	0.0021 ¹⁾	
S Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾	
S DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾	
S DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0023	0.0014 ¹⁾	
S DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾	
S DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0051	0.0042 ¹⁾	
S Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾	
S OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.016	0.015 ¹⁾	
Q OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.016	0.015 ¹⁾	
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
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

Nr. Monsteromschrijving

- 1 M6
- 2 M7
- 3 M8

Analytico-nr.

- 6821004
- 6821005
- 6821006

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-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

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

Eurofins Analytico B.V. is 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).

Pagina 10 van 45



TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw projectnummer	202197-10	Certificaatnummer	2012068650
Uw projectnaam	Verkennd bodemonderzoek Vossenpelsse	Startdatum	20-04-2012
Uw ordernummer		Rapportagedatum	27-04-2012/16:47
Datum monstername	20-04-2012	Bijlage	A, B, C
Monsternemer		Pagina	3/3
Monstermatrix	Grond; Grond (AS3000)		

Analyse	Eenheid	1	2	3
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK				
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.057	0.085	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.065	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	<0.050	0.10	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	0.059	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0.071	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	0.069	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0.11	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.37	0.66	0.35 ¹⁾

Nr. Monsteromschrijving

- 1 M6
- 2 M7
- 3 M8

Analytico-nr.

- 6821004
- 6821005
- 6821006

Eurofins Analytico B.V.



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.
JV



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-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

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

Eurofins Analytico B.V. is 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).

Pagina 11 van 45

TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2012068650

Pagina 1/1

Analytico-n Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
6821004 22	1	0	25	0506166655	M6
6821004 27	1	0	25	0530023665	
6821004 17	1	0	25	0506166639	
6821004 19	1	0	25	0506166648	
6821004 28	1	0	25	0530023668	
6821005 21	1	0	25	0506166650	M7
6821005 23	1	0	25	0506166645	
6821005 24	1	0	25	0530024153	
6821005 25	1	0	25	0506165665	
6821005 26	1	0	25	0530023655	
6821006 23	3	50	100	0506166659	M8
6821006 28	3	50	100	0530023660	

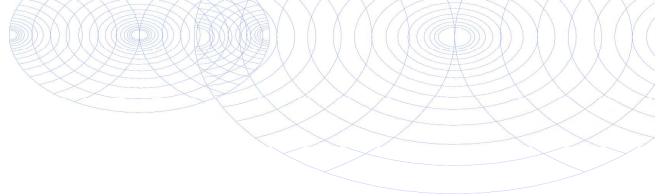
Eurofins Analytico B.V.

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-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

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

Eurofins Analytico B.V. is 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 2012068650**

Pagina 1/1

Opmerking 1)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \times RG$ **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-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

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

Eurofins Analytico B.V. is 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).

Pagina 13 van 45

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2012068650

Pagina 1/1

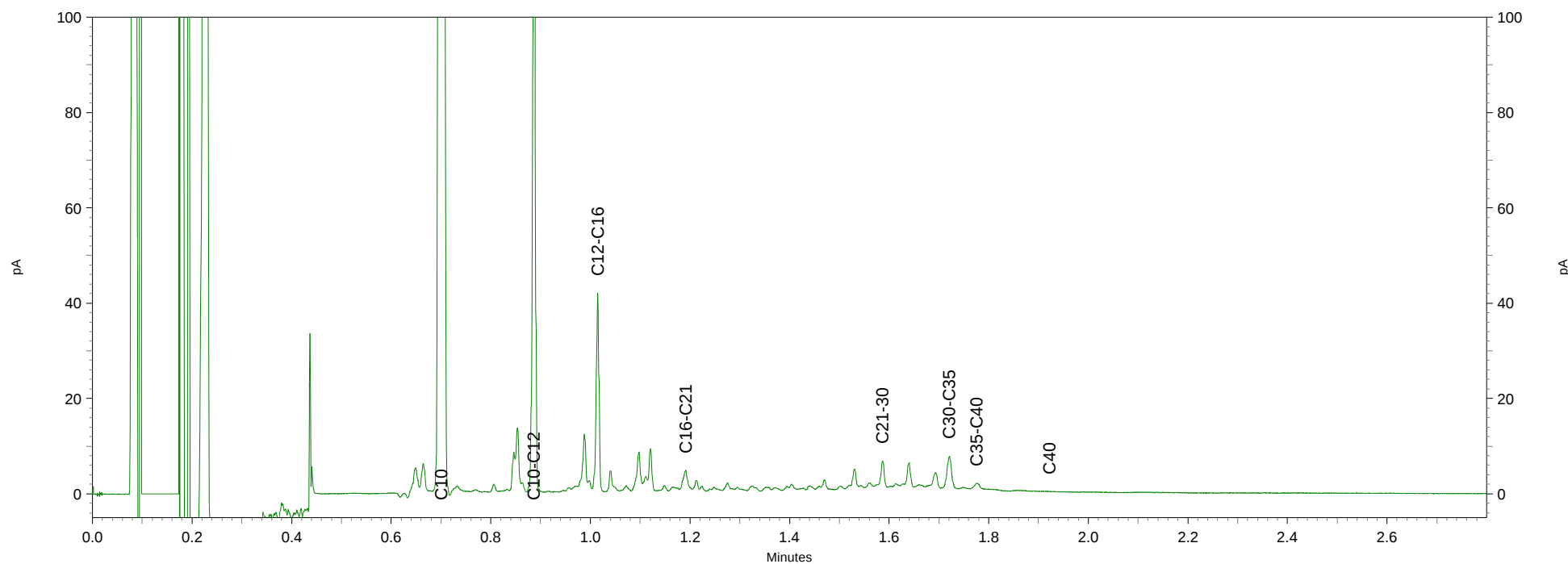
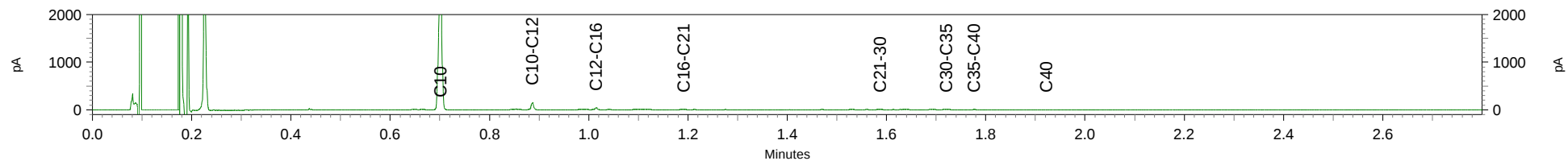
Analyse	Methode	Techniek	Referentiemethode
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Vermaling (cryogeen, <=1 kg, verklein	W0106	Crushen	Cf. NVN 7313
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en Gw. NEN-ISO 11465
Organische stof/Gloeirest	W0109	Gravimetrie	Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	W0173	Sedimentatie	Cf. pb 3010-4 en cf. NEN 5753
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie (GC)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en cf. NEN 6978
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	Eigen methode
OCB som AS3000	W0262	GC-MS	Cf. pb 3010-8 en gw. NEN 6980
OCB (23)	W0262	GC-MS	Cf. pb 3020-1 en gw. NEN 6980
Polychloorbifenylen (PCB)	W0271	GC-MS	Cf. pb 3010-8 en gw. NEN 6980
PAK (VR0M)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juli 2009.

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 6821005
Certificate no.: 2012068650
Sample description.: M7

✓



Envita Nijmegen B.V.
T.a.v. W.C.J. Hendriks
Postbus 1
6550 ZG NIJMEGEN

Analysecertificaat

Datum: 27-04-2012

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer	2012068651
Uw projectnummer	202197-10
Uw projectnaam	Verkennd bodemonderzoek Vossenpelssestraat ong.
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	20-04-2012

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Aanvullende informatie behorend bij dit analysecertificaat kunt U vinden in het overzicht "Specificaties Analysemethoden". Extra exemplaren zijn verkrijgbaar bij de afdeling Verkoop en Advies.

De grondmonsters worden tot 6 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 week voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

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-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

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

Eurofins Analytico B.V. is 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	202197-10	Certificaatnummer	2012068651
Uw projectnaam	Verkennd bodemonderzoek Vossenpelsse	Startdatum	23-04-2012
Uw ordernummer		Rapportagedatum	27-04-2012/08:36
Datum monstername	20-04-2012	Bijlage	A, B, C
Monsternemer		Pagina	1/1
Monstermatrix	Grond; Asbesthoudende grond		

Analyse	Eenheid	1	2
Bodemkundige analyses			
Q Droge stof	% (m/m)	81.3	76.4
Uitbesteed onderzoek			
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	10.8 ¹⁾	10.5 ¹⁾
Asbest fractie <0,5mm	mg	0.0	0.0
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.0	0.0
Asbest fractie 1-2mm	mg	0.0	0.0
Asbest fractie 2-4mm	mg	0.0	0.0
Asbest fractie 4-8mm	mg	0.0	0.0
Asbest fractie 8-16mm	mg	0.0	0.0
Asbest fractie >16mm	mg	0.0	0.0
Asbest (som)	mg	0.0	0.0
Gemeten Asbestconcentratie	mg/kg ds	<1.0	<2.0
Asbest in grond (gewogen NEN 5707)	mg/kg ds	0	0
Gemeten concentratie (OG)	mg/kg ds	0	0
Gemeten concentratie (BG)	mg/kg ds	0	0
Gemeten concentratie Crocidoliet	mg/kg ds	0	0
Concentratie Crocidoliet (OG)	mg/kg ds	0	0
Concentratie Crocidoliet (BG)	mg/kg ds	0	0
Gemeten concentratie Amosiet	mg/kg ds	0	0
Concentratie Amosiet (OG)	mg/kg ds	0	0
Concentratie Amosiet (BG)	mg/kg ds	0	0
Gemeten concentratie Chrysotiel	mg/kg ds	0	0
Concentratie Chrysotiel (OG)	mg/kg ds	0	0
Concentratie Chrysotiel (BG)	mg/kg ds	0	0
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	0	0
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0	0

Nr. Monsteromschrijving

- 1 ASB1
- 2 ASB2

Analytico-nr.

6821007
6821008

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-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

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.

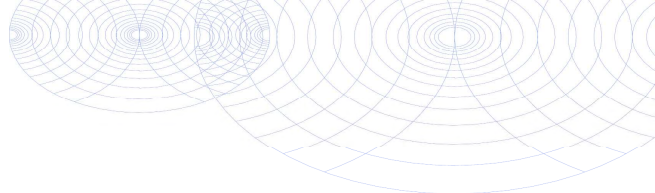
Eurofins Analytico B.V. is erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Pagina 17 van 45

Akkoord
Pr.coörd.
JP



TESTEN
RvA L010



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2012068651

Pagina 1/1

Analytico-n Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
6821007 M1	1	0	50	R009008334	ASB1
6821008 M2	1	0	50	R009008333	ASB2



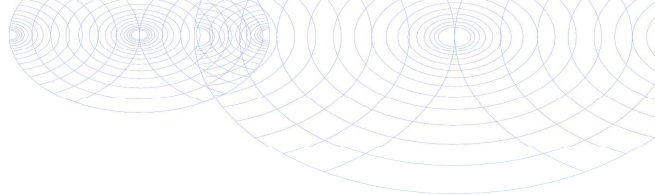
Eurofins Analytico B.V.

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-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

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

Eurofins Analytico B.V. is 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 2012068651**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Deze bepaling is uitgevoerd onder de accreditatie van L192.

Het originele certificaat van dit asbestonderzoek is op verzoek verkrijgbaar.

**Eurofins Analytico B.V.**

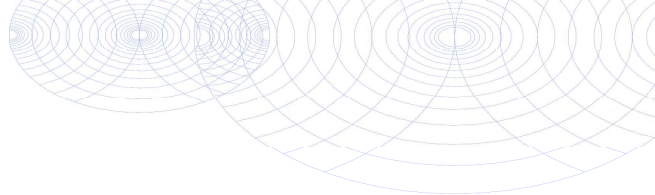
Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

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

Eurofins Analytico B.V. is 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).

Pagina 19 van 45



Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2012068651

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Referentiemethode
Droge stof RPS	AV.00	Microscopie	Cf. NEN 5709/5896
Asbest RPS grond 0-10 kg (NEN5707) (	AV.00	Microscopie	Cf. NEN 5709/5896

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juli 2009.



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-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

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

Eurofins Analytico B.V. is 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).

Monsternummer: 12-050072

Rapportnummer: 1204-2353_01

RPS analyse bv

E asbest@rps.nl
W www.rps.nl
Ulvenhout

Tolweg 11
Postbus 3440
4800 DK Breda

T 0880 - 235720
F 0880 - 235701

Hoogeveen

Zeppelinstraat 9
Postbus 2030
7900 BA Hoogeveen

T 0528 - 229011
F 0528 - 229018

Ordernummer RPS 1204-2353
Ordernummer opdrachtgever 2012068651
Opdrachtgever Envita Nijmegen B.V.
Postbus 1
6550 ZG Weurt

Datum order 23-04-2012
Datum analyse 25-04-2012
Monstergegevens afkomstig van Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever 6821007
Barcode R009008334

Datum monstername
Adres monstername Verkennend bodemonderzoek Vossenpelsssestraat ong.
Monsternamepunt
Opmerking 202197-10 ASB1
Soort monster Grond

De analyse is uitgevoerd door RPS analyse, vestiging: Hoogeveen

Onderzoeksmethode: Conform NEN 5707, AS3000; pakket 3070/3270 en AP04-SG-XVIII

Nat ingezet gewicht (kg) 10,759

	Gewicht	Gew mat	N	Percentage grond onderzocht	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Hechtgebonden	Niet hechtgebonden	Totaal
	kg	gram		%	mg	mg	mg	mg	mg	mg
> 16 mm	0,000	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
8-16 mm	0,433	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
4-8 mm	0,392	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
2-4 mm	0,145	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
1-2 mm	0,150	0,000	0	33,4	-	-	-	-	-	-
0,5-1 mm	0,510	0,000	0	9,8	-	-	-	-	-	-
< 0,5 mm	7,116	0,000	0	-	-	-	-	-	-	-
Totaal	8,744	0,000	0		-	-	-	-	-	-

	Totaal Chrysotiel	Totaal Amosiet	Totaal Crocidoliet	Totaal hechtgebonden	Totaal niet hechtgebonden	Totaal asbest
Totaal asbest (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	<1,0
Ondergrens (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	-
Bovengrens (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	-

Droge stof 81,3 % d.s. *

Gewogen asbest (mg/kg d.s.) -

Aangetroffen materiaal: Geen


Angele de Leeuw
Labcoördinator



Monsternummer: 12-050073

Rapportnummer: 1204-2353_01

RPS analyse bv

E asbest@rps.nl

W www.rps.nl
Ulvenhout

Tolweg 11
Postbus 3440
4800 DK Breda

T 0880 - 235720
F 0880 - 235701

Hoogeveen

Zeppelinstraat 9
Postbus 2030
7900 BA Hoogeveen

T 0528 - 229011
F 0528 - 229018

Ordernummer RPS 1204-2353
Ordernummer opdrachtgever 2012068651
Opdrachtgever Envita Nijmegen B.V.

Postbus 1
6550 ZG Weurt

Datum order 23-04-2012

Datum analyse 25-04-2012

Monstergegevens afkomstig van Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever 6821008

Barcode R009008333

Datum monstername
Adres monstername Verkennend bodemonderzoek Vossenpelsssestraat ong.

Monsternamepunt
Opmerking 202197-10 ASB2

Soort monster Grond

De analyse is uitgevoerd door RPS analyse, vestiging: Hoogeveen

Onderzoeksmethode: Conform NEN 5707, AS3000; pakket 3070/3270 en AP04-SG-XVIII

Nat ingezet gewicht (kg) 10,481

	Gewicht	Gew mat	N	Percentage grond onderzocht	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Hechtgebonden	Niet hechtgebonden	Totaal
	kg	gram		%	mg	mg	mg	mg	mg	mg
> 16 mm	0,000	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
8-16 mm	0,390	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
4-8 mm	0,512	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
2-4 mm	0,245	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
1-2 mm	0,176	0,000	0	28,5	-	-	-	-	-	-
0,5-1 mm	0,357	0,000	0	14,0	-	-	-	-	-	-
< 0,5 mm	6,326	0,000	0	-	-	-	-	-	-	-
Totaal	8,005	0,000	0		-	-	-	-	-	-

	Totaal Chrysotiel	Totaal Amosiet	Totaal Crocidoliet	Totaal hechtgebonden	Totaal niet hechtgebonden	Totaal asbest
Totaal asbest (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	<2,0
Ondergrens (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	-
Bovengrens (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	-

Droge stof 76,4 % d.s. *

Gewogen asbest (mg/kg d.s.) -

Aangetroffen materiaal: Geen



Angele de Leeuw

Labcoördinator



Rapportnummer: 1204-2353_01

Ordernummer RPS	1204-2353
Ordernummer opdrachtgever	2012068651
Opdrachtgever	Envita Nijmegen B.V. Postbus 1 6550 ZG Weurt
Datum order	23-04-2012

Toelichting

* Droge stof is volgens eigen methode.

- = Niet aantoonbaar

< = Het totaal asbest (mg/kg d.s.) bevindt zich onder de bepalingsgrens

N = Het aantal stukken asbesthoudend materiaal dat is geteld in het onderzochte deel van de desbetreffende fractie

LB > 3 betekent meer dan 3 losse vezels en/of vezelbundels

LB <= 3 betekent 1-3 losse vezels en/of vezelbundels

Bij aantreffen van NIET-hechtgebonden asbesthoudende materialen dient, indien relevant voor het onderzoek, voor de fractie < 0,5 mm tevens analyse m.b.v. SEM/EDX uitgevoerd te worden.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster.

Opmerking: indien de monsternamen uitgevoerd is door derden is RPS analyse bv niet verantwoordelijk voor de representativiteit van de monsternamen.

Boven- en ondergrenzen zijn bepaald m.b.v. het 95% betrouwbaarheidsinterval.

Alleen aan het originele complete Analyse Certificaat kunnen rechten worden ontleend.

Envita Nijmegen B.V.
T.a.v. W.C.J. Hendriks
Postbus 1
6550 ZG NIJMEGEN

Analyscertificaat

Datum: 27-04-2012

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer	2012068652
Uw projectnummer	202197-10
Uw projectnaam	Verkennd bodemonderzoek Vossenpelssestraat ong.
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	20-04-2012

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Aanvullende informatie behorend bij dit analysecertificaat kunt U vinden in het overzicht "Specificaties Analysemethoden". Extra exemplaren zijn verkrijgbaar bij de afdeling Verkoop en Advies.

De grondmonsters worden tot 6 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 week voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

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-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

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

Eurofins Analytico B.V. is 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	202197-10	Certificaatnummer	2012068652
Uw projectnaam	Verkennd bodemonderzoek Vossenpelsse	Startdatum	23-04-2012
Uw ordernummer		Rapportagedatum	27-04-2012/08:37
Datum monstername	20-04-2012	Bijlage	A, B, C
Monsternemer		Pagina	1/1
Monstermatrix	Grond; Asbesthoudende grond		

Analyse	Eenheid	1
Bodemkundige analyses		
Q Droge stof	% (m/m)	76.1
Uitbesteed onderzoek		
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	10.5 ¹⁾
Asbest fractie <0,5mm	mg	0.0
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.0
Asbest fractie 1-2mm	mg	0.0
Asbest fractie 2-4mm	mg	0.0
Asbest fractie 4-8mm	mg	0.0
Asbest fractie 8-16mm	mg	0.0
Asbest fractie >16mm	mg	0.0
Asbest (som)	mg	0.0
Gemeten Asbestconcentratie	mg/kg ds	<2.0
Asbest in grond (gewogen NEN 5707)	mg/kg ds	0
Gemeten concentratie (OG)	mg/kg ds	0
Gemeten concentratie (BG)	mg/kg ds	0
Gemeten concentratie Crocidoliet	mg/kg ds	0
Concentratie Crocidoliet (OG)	mg/kg ds	0
Concentratie Crocidoliet (BG)	mg/kg ds	0
Gemeten concentratie Amosiet	mg/kg ds	0
Concentratie Amosiet (OG)	mg/kg ds	0
Concentratie Amosiet (BG)	mg/kg ds	0
Gemeten concentratie Chrysotiel	mg/kg ds	0
Concentratie Chrysotiel (OG)	mg/kg ds	0
Concentratie Chrysotiel (BG)	mg/kg ds	0
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	0
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0

Nr. Monsteromschrijving
1 ASB3

Analytico-nr.
6821009

Eurofins Analytico B.V.

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

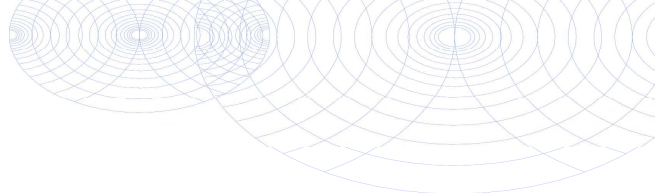
Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl
ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is 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).

Pagina 25 van 45

Akkoord
Pr.coörd.
JP

TESTEN
RvA L010



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2012068652

Pagina 1/1

Analytico-n Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
6821009 M3	1	0	50	R009008335	ASB3



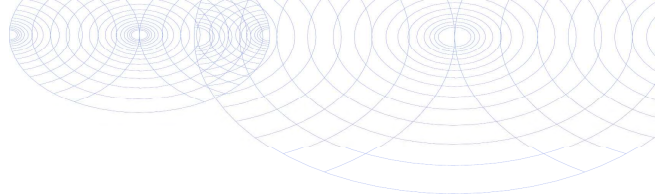
Eurofins Analytico B.V.

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-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

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

Eurofins Analytico B.V. is 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 2012068652**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Deze bepaling is uitgevoerd onder de accreditatie van L192.

Het originele certificaat van dit asbestonderzoek is op verzoek verkrijgbaar.

**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-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

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

Eurofins Analytico B.V. is 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 (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2012068652

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Referentiemethode
Droge stof RPS	AV.00	Microscopie	Cf. NEN 5709/5896
Asbest RPS grond 0-10 kg (NEN5707) (	AV.00	Microscopie	Cf. NEN 5709/5896

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juli 2009.

Monsternummer: 12-050077

Rapportnummer: 1204-2423_01

Ordernummer RPS 1204-2423
Ordernummer opdrachtgever 2012068652
Opdrachtgever Envita Nijmegen B.V.

Postbus 1
6550 ZG Weurt

Datum order 23-04-2012

Datum analyse 25-04-2012

Monstergegevens afkomstig van Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever 6821009

Barcode R009008335

Datum monstername

Adres monstername Verkennend bodemonderzoek Vossenpelsssestraat ong.

Monsternamepunt

Opmerking 202197-10 ASB3

Soort monster Grond

De analyse is uitgevoerd door RPS analyse, vestiging: Hoogeveen

Onderzoeksmethode: Conform NEN 5707, AS3000; pakket 3070/3270 en AP04-SG-XVIII

Nat ingezet gewicht (kg) 10,470

RPS analyse bv

E asbest@rps.nl
W www.rps.nl

Ulvenhout

Tolweg 11
Postbus 3440
4800 DK Breda

T 0880 - 235720
F 0880 - 235701

Hoogeveen

Zeppelinstraat 9
Postbus 2030
7900 BA Hoogeveen

T 0528 - 229011
F 0528 - 229018

	Gewicht	Gew mat	N	Percentage grond onderzocht	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Hechtgebonden	Niet hechtgebonden	Totaal
	kg	gram		%	mg	mg	mg	mg	mg	mg
> 16 mm	0,000	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
8-16 mm	0,025	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
4-8 mm	0,075	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
2-4 mm	0,095	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
1-2 mm	0,140	0,000	0	35,7	-	-	-	-	-	-
0,5-1 mm	0,314	0,000	0	15,9	-	-	-	-	-	-
< 0,5 mm	7,320	0,000	0	-	-	-	-	-	-	-
Totaal	7,968	0,000	0		-	-	-	-	-	-

	Totaal Chrysotiel	Totaal Amosiet	Totaal Crocidoliet	Totaal hechtgebonden	Totaal niet hechtgebonden	Totaal asbest
Totaal asbest (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	<2,0
Ondergrens (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	-
Bovengrens (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	-

Droge stof 76,1 % d.s. *

Gewogen asbest (mg/kg d.s.) -

Aangetroffen materiaal: Geen



Angele de Leeuw

Labcoördinator



Rapportnummer: 1204-2423_01

Ordernummer RPS	1204-2423
Ordernummer opdrachtgever	2012068652
Opdrachtgever	Envita Nijmegen B.V. Postbus 1 6550 ZG Weurt
Datum order	23-04-2012

Toelichting

* Droge stof is volgens eigen methode.

- = Niet aantoonbaar

< = Het totaal asbest (mg/kg d.s.) bevindt zich onder de bepalingsgrens

N = Het aantal stukken asbesthoudend materiaal dat is geteld in het onderzochte deel van de desbetreffende fractie

LB > 3 betekent meer dan 3 losse vezels en/of vezelbundels

LB <= 3 betekent 1-3 losse vezels en/of vezelbundels

Bij aantreffen van NIET-hechtgebonden asbesthoudende materialen dient, indien relevant voor het onderzoek, voor de fractie < 0,5 mm tevens analyse m.b.v. SEM/EDX uitgevoerd te worden.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster.

Opmerking: indien de monsternamen uitgevoerd is door derden is RPS analyse bv niet verantwoordelijk voor de representativiteit van de monsternamen.

Boven- en ondergrenzen zijn bepaald m.b.v. het 95% betrouwbaarheidsinterval.

Alleen aan het originele complete Analyse Certificaat kunnen rechten worden ontleend.

Envita Nijmegen B.V.
T.a.v. I. Leeftink
Postbus 1
6550 ZG NIJMEGEN

Analyscertificaat

Datum: 02-05-2012

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer	2012074058
Uw projectnummer	202197-10
Uw projectnaam	Verkennd bodemonderzoek Vossenpelssestraat ong.
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	01-05-2012

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Aanvullende informatie behorend bij dit analysecertificaat kunt U vinden in het overzicht "Specificaties Analysemethoden". Extra exemplaren zijn verkrijgbaar bij de afdeling Verkoop en Advies.

De grondmonsters worden tot 6 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 week voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

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-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl
ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is 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	202197-10	Certificaatnummer	2012074058
Uw projectnaam	Verkennd bodemonderzoek Vossenpelsse	Startdatum	01-05-2012
Uw ordernummer		Rapportagedatum	02-05-2012/12:20
Datum monstername	01-05-2012	Bijlage	A, B, C
Monsternemer	L.M. van der Meul	Pagina	1/2
Monstermatrix	Water; Water (AS3000)		

Analyse	Eenheid	1	2
Metalen			
S Barium (Ba)	µg/L	150	160
S Cadmium (Cd)	µg/L	<0.80	<0.80
S Kobalt (Co)	µg/L	<5.0	<5.0
S Koper (Cu)	µg/L	<15	<15
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	<3.6	<3.6
S Nikkel (Ni)	µg/L	<15	<15
S Lood (Pb)	µg/L	<15	<15
S Zink (Zn)	µg/L	<60	<60
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
S Benzeen	µg/L	<0.20	<0.20
S Tolueen	µg/L	<0.30	<0.30
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.30	<0.30
S o-Xyleen	µg/L	<0.10	<0.10
S m,p-Xyleen	µg/L	<0.20	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾
BTEX (som)	µg/L	<1.1	<1.1
S Naftaleen	µg/L	<0.050	<0.050
S Styreen	µg/L	<0.30	<0.30
Vluchtige organische chloorkoolwaterstoffen			
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.60	<0.60
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.60	<0.60
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.60	<0.60
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.60	<0.60
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10
CKW (som)	µg/L	<3.2	<3.2
S 1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10

Nr. Monsteromschrijving

- 09-1-1
- 23-1-1

Analytico-nr.

6838692
6838693

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-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl
ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is 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).

Pagina 32 van 45



TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw projectnummer	202197-10	Certificaatnummer	2012074058
Uw projectnaam	Verkennd bodemonderzoek Vossenpelsse	Startdatum	01-05-2012
Uw ordernummer		Rapportagedatum	02-05-2012/12:20
Datum monstername	01-05-2012	Bijlage	A, B, C
Monsternemer	L.M. van der Meul	Pagina	2/2
Monstermatrix	Water; Water (AS3000)		

Analyse	Eenheid	1	2
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾
S Vinylchloride	µg/L	<0.10	<0.10
S 1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0.25	<0.25
S 1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0.25	<0.25
S 1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0.25	<0.25
S Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.52	0.52
S Tribroommethaan	µg/L	<2.0	<2.0
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<8.0	<8.0
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<15	<15
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<16	<16
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<31	<31
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<15	<15
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<15	<15
S Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<100	<100

Nr. Monsteromschrijving

- 1 09-1-1
2 23-1-1

Analytico-nr.

6838692
6838693

Eurofins Analytico B.V.



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



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-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

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

Eurofins Analytico B.V. is 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).

Pagina 33 van 45

TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2012074058

Pagina 1/1

Analytico-n Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
6838692 09	3	300	400	0700545259	09-1-1
6838692 09	1	300	400	0691212774	
6838692 09	2	300	400	0691212778	
6838693 23	1	100	200	0691212779	23-1-1
6838693 23	2	100	200	0691212767	
6838693 23	3	100	200	0700545691	

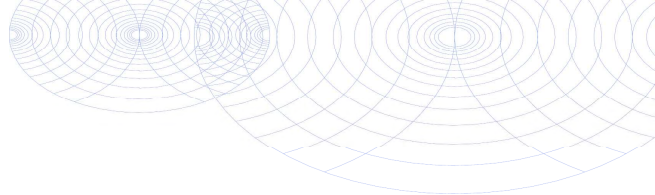
Eurofins Analytico B.V.

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-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

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

Eurofins Analytico B.V. is 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 2012074058**

Pagina 1/1

Opmerking 1)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \times RG$ **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-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

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

Eurofins Analytico B.V. is 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).

Pagina 35 van 45

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2012074058

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Referentiemethode
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
ICP-MS Barium	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
ICP-MS Cadmium	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
ICP-MS Kobalt (Co)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
ICP-MS Koper	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
ICP-MS Kwik	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
ICP-MS Molybdeen (Mo)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
ICP-MS Nikkel	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
ICP-MS Lood	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
ICP-MS Zink	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Styreen	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
VOCL (11)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
CKW : 1,1-Dichlooretheen	H W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
DiClEtheen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
CKW : Vinylchloride	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,1-dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,2-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,3-dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
DiChlprop. som AS300	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-2 en gw. NEN EN ISO 15680
tribroommethaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Minerale Olie (GC)	W0215	LVI-GC-FID	Cf. pb 3110-5

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juli 2009.

Envita Nijmegen B.V.
T.a.v. W.C.J. Hendriks
Postbus 1
6550 ZG NIJMEGEN

Analyscertificaat

Datum: 27-04-2012

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer	2012068653
Uw projectnummer	202197-10
Uw projectnaam	Verkennd bodemonderzoek Vossenpelssestraat ong.
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	20-04-2012

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Aanvullende informatie behorend bij dit analysecertificaat kunt U vinden in het overzicht "Specificaties Analysemethoden". Extra exemplaren zijn verkrijgbaar bij de afdeling Verkoop en Advies.

De grondmonsters worden tot 6 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 week voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

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-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

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

Eurofins Analytico B.V. is 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	202197-10	Certificaatnummer	2012068653
Uw projectnaam	Verkennd bodemonderzoek Vossenpelsse	Startdatum	20-04-2012
Uw ordernummer		Rapportagedatum	27-04-2012/15:38
Datum monstername	20-04-2012	Bijlage	A, B, C
Monsternemer		Pagina	1/3
Monstermatrix	Grond; Waterbodem (AS3000)		

Analyse	Eenheid	1	2
Bodemkundige analyses			
S Droge stof	% (m/m)	74.8	58.0
S Organische stof	% (m/m) ds	1.2	5.2
S Gloeirest	% (m/m) ds	98.7	94.1
S Korrelgrootte < 2 µm	% (m/m) ds	1.2	9.9
Metalen			
S Barium (Ba)	mg/kg ds	<52	<68
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.21	<0.28
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	2.0	5.6
S Koper (Cu)	mg/kg ds	<5.3	11
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.054	<0.069
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	4.6	19
S Lood (Pb)	mg/kg ds	<11	16
S Zink (Zn)	mg/kg ds	23	41
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.2	<4.1
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.3	<6.9
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	11	10
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	16	18
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	14	12
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.4	<8.3
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	45 ¹⁾	<52
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.	Zie bijl.
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB			
S alfa-HCH	mg/kg ds	<0.0011	<0.0022
S beta-HCH	mg/kg ds	<0.0011	<0.0022
S gamma-HCH	mg/kg ds	<0.0011	<0.0022
S delta-HCH	mg/kg ds	<0.0011	<0.0022
S Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.0018	<0.0038
S Heptachloor	mg/kg ds	<0.0011	<0.0022
S Heptachloorepoxide (cis)	mg/kg ds	<0.0011	<0.0022
S Heptachloorepoxide (trans)	mg/kg ds	<0.0011	<0.0022
S Hexachloorbutadiëen	mg/kg ds	<0.0011	<0.0022

Nr. Monsteromschrijving

- MMWB10
- MMWB9

Analytico-nr.

- 6821010
- 6821011

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-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

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

Eurofins Analytico B.V. is 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).

Pagina 38 van 45



Analysecertificaat

Uw projectnummer	202197-10	Certificaatnummer	2012068653
Uw projectnaam	Verkennd bodemonderzoek Vossenpelsse	Startdatum	20-04-2012
Uw ordernummer		Rapportagedatum	27-04-2012/15:38
Datum monstername	20-04-2012	Bijlage	A, B, C
Monsternemer		Pagina	2/3
Monstermatrix	Grond; Waterbodem (AS3000)		

Analyse	Eenheid	1	2
S Aldrin	mg/kg ds	<0.0011	<0.0022
S Dieldrin	mg/kg ds	<0.0017	<0.0035
S Endrin	mg/kg ds	<0.0011	<0.0022
S Isodrin	mg/kg ds	<0.0011	<0.0022
S Telodrin	mg/kg ds	<0.0011	<0.0022
S alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0011	<0.0022
S alfa-Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0.0021	<0.0044
S alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0011	<0.0022
S gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0011	<0.0022
S o,p-DDT	mg/kg ds	<0.021	<0.044
S p,p-DDT	mg/kg ds	<0.021	<0.044
S o,p-DDE	mg/kg ds	<0.011	<0.022
S p,p-DDE	mg/kg ds	<0.011	<0.022
S o,p-DDD	mg/kg ds	<0.0021	<0.0044
S p,p-DDD	mg/kg ds	<0.0021	<0.0044
S HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0031 ²⁾	0.0062 ²⁾
S Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0027 ²⁾	0.0055 ²⁾
S Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0015 ²⁾	0.0031 ²⁾
S DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0029 ²⁾	0.0062 ²⁾
S DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.015 ²⁾	0.031 ²⁾
S DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.030 ²⁾	0.062 ²⁾
S DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.048 ²⁾	0.099 ²⁾
S Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0015 ²⁾	0.0031 ²⁾
S OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.061 ²⁾	0.13 ²⁾
Q OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.062 ²⁾	0.13 ²⁾
Polychloorbifenylen, PCB			
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0011	<0.0022
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0011	<0.0022
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0011	<0.0022
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0011	<0.0022
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0011	<0.0022
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0011	<0.0022
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0011	<0.0022
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0054 ²⁾	0.011 ²⁾

Nr. Monsteromschrijving

- MMWB10
- MMWB9

Analytico-nr.

- 6821010
- 6821011

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-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

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

Eurofins Analytico B.V. is 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).

Pagina 39 van 45


TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw projectnummer	202197-10	Certificaatnummer	2012068653
Uw projectnaam	Verkennd bodemonderzoek Vossenpelsse	Startdatum	20-04-2012
Uw ordernummer		Rapportagedatum	27-04-2012/15:38
Datum monstername	20-04-2012	Bijlage	A, B, C
Monsternemer		Pagina	3/3
Monstermatrix	Grond; Waterbodem (AS3000)		

Analyse	Eenheid	1	2
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.060	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	0.062	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.40	0.35 ²⁾

Nr. Monsteromschrijving

- 1 MMWB10
- 2 MMWB9

Analytico-nr.

6821010
6821011

Eurofins Analytico B.V.



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



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-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

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

Eurofins Analytico B.V. is 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 2012068653

Pagina 1/1

Analytico-n Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
6821010 wb36	1	20	70	0530023670	MMWB10
6821010 wb34	1	20	70	0530023658	
6821010 wb35	1	20	70	0530023662	
6821011 wb29	1	20	70	0530023669	MMWB9
6821011 wb31	1	20	70	0530023656	
6821011 wb33	1	20	70	0530023661	
6821011 wb37	1	20	70	0530023657	
6821011 wb38	1	20	70	0530023664	

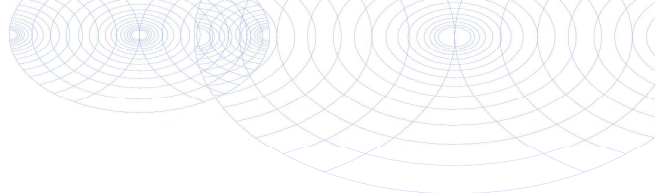
Eurofins Analytico B.V.

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-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

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

Eurofins Analytico B.V. is 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 2012068653**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Humusachtige verbindingen aangetoond.

Opmerking 2)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \star RG$ **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-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

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

Eurofins Analytico B.V. is 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).

Pagina 42 van 45

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2012068653

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Referentiemethode
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3210-1 en cf. NEN-EN 12880
Organische stof/Gloeirest	W0109	ICP-AES	Cf. 3210-2a/b en cf. NEN 5754/EN 12879
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) Sedimen	W0173	Sedimentatie	Cf. pb 3210-3 en cf. NEN 5753
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-
Minerale olie (GC)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3210-6 en gw. NEN 6978
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	Eigen methode
OCB (23)	W0262	GC-MS	Cf. pb 3220-1 en gw. NEN 6980
OCB som AS3000	W0262	GC-MS	Cf. pb 3220-1 en gw. NEN 6980
Polychloorbifenylen (PCB)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3210-7 & gw. NEN 6980
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	gw. NEN-ISO 18287
PAK (VR0M)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3210-5 & gw. NEN-ISO 18287

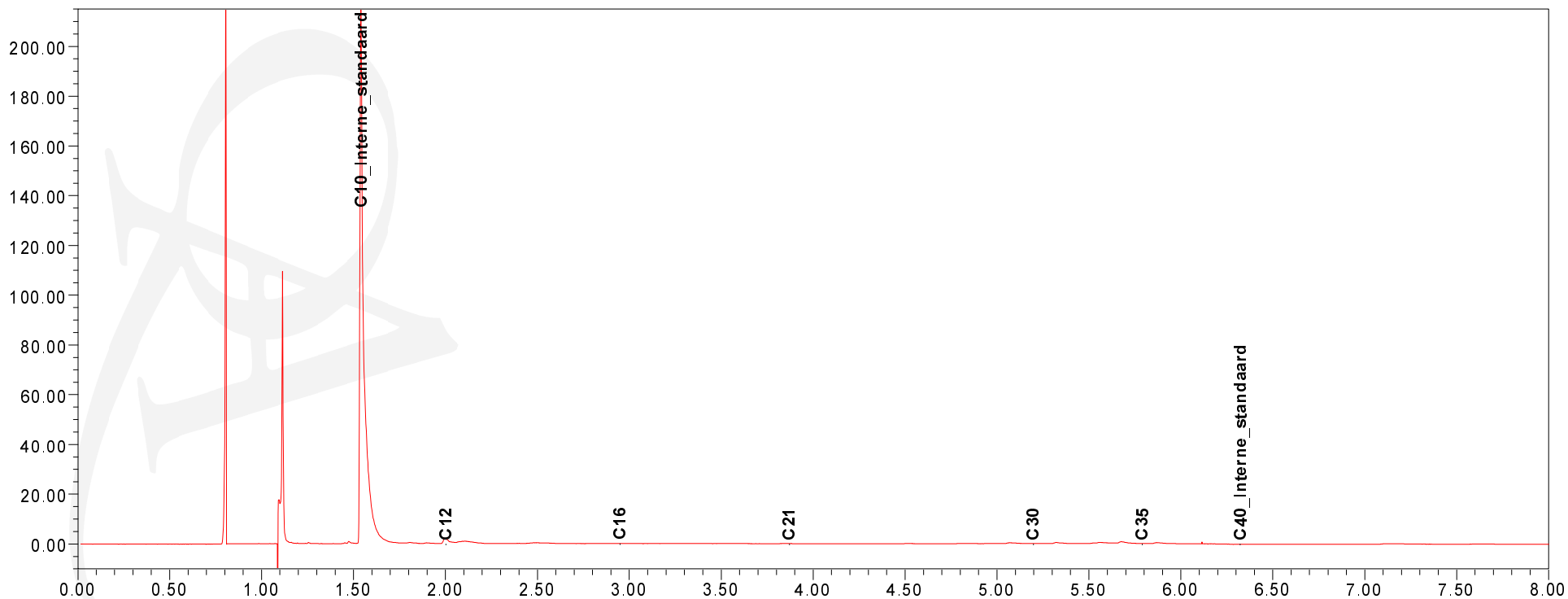
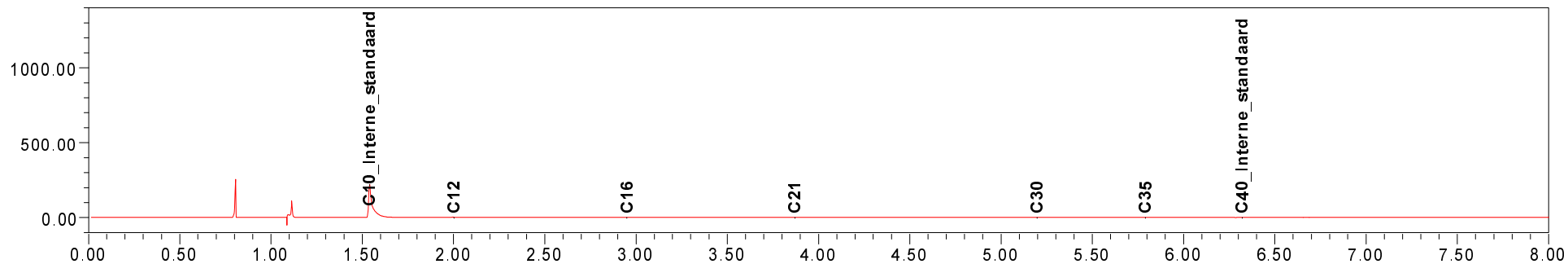
Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juli 2009.

Chromatogram TPH/Mineral Oil

Sample id.: 6821010

Certificate no.: 2012068653

Sample description.: MMWB10

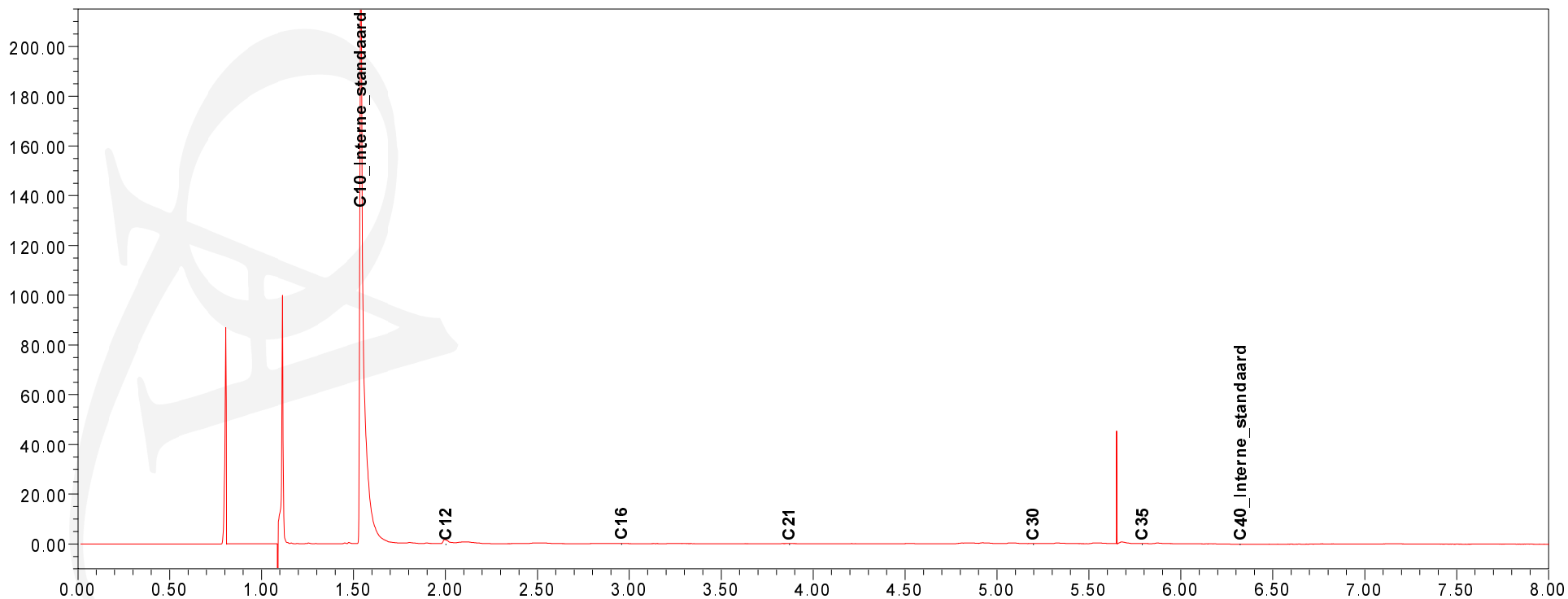
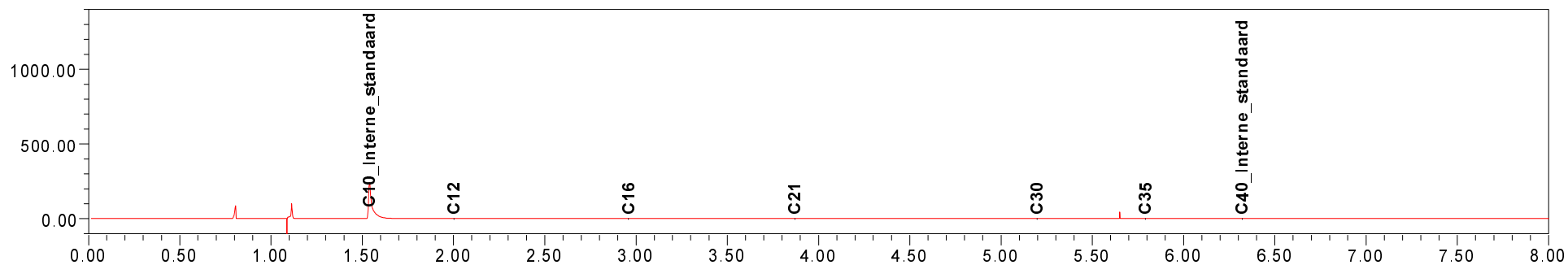


Chromatogram TPH/Mineral Oil

Sample id.: 6821011

Certificate no.: 2012068653

Sample description.: MMWB9



BIJLAGE 5

Overschrijdingstabellen

Tabel 1: Aangetroffen gehalten (mg/kg d.s.) in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Monsternummer	M1		M2		M3		M4	
Boring	01,02,03,04,05		06,07,08,09		10,12,14,15,16		01,05,09,13	
Traject (m-mv)	0,0 - 0,3		0,0 - 0,3		0,0 - 0,3		0,5 - 1,0	
Humus / Lutum (% op ds)	3 / 14.3		4.7 / 17.2		4.9 / 13.8		1.9 / 34.2	
Barium	78	--	82	--	89	--	140	--
Cadmium	0,42	<AW	0,39	<AW	0,58	*	0,18	<AW
Kobalt	6,5	<AW	7,1	<AW	6,6	<AW	9,4	<AW
Koper	14	<AW	13	<AW	15	<AW	16	<AW
Kwik	0,073	<AW	0,064	<AW	0,1	<AW	< 0,05	<d
Lood	71	*	29	<AW	35	<AW	19	<AW
Molybdeen	< 1,5	<d	< 1,5	<d	< 1,5	<d	< 1,5	<d
Nikkel	19	<AW	22	<AW	22	<AW	33	<AW
Zink	93	<AW	69	<AW	83	<AW	65	<AW
PAK	0,42	<AW	0,37	<AW	0,47	<AW	0,35	<d
HCB	< 0,001	<d	< 0,001	<d	< 0,001	<d		
PCB	0,0049	<d	0,0049	<d	0,0049	<d	0,0049	<d
Aldrin	< 0,001	<d	< 0,001	<d	< 0,001	<d		
Chloordaan (som)	0,0014	<d	0,0014	<d	0,0014	<d		
DDD	0,0014	<d	0,0014	<d	0,0014	<d		
DDE	0,0014	<d	0,0014	<d	0,0014	<d		
DDT	0,0014	<d	0,0014	<d	0,0014	<d		
Drins (som)	0,0021	<d	0,0021	<d	0,0021	<d		
Heptachloor	< 0,001	<d	< 0,001	<d	< 0,001	<d		
Heptachloorepoxide (som)	0,0014	<d	0,0014	<d	0,0014	<d		
Hexachloorbutadieen	< 0,001	<d	< 0,001	<d	< 0,001	<d		
OCB	0,015	<AW	0,015	<AW	0,015	<AW		
OCB (0,7 som, waterbodem)	0,015	<AW	0,015	<AW	0,015	<AW		
alfa-Endosulfan	< 0,001	<d	< 0,001	<d	< 0,001	<d		
alfa-HCH	< 0,001	<d	< 0,001	<d	< 0,001	<d		
beta-HCH	< 0,001	<d	< 0,001	<d	< 0,001	<d		
gamma-HCH	< 0,001	<d	< 0,001	<d	< 0,001	<d		
Minerale olie	< 38	<d	< 38	<d	< 38	<d	< 38	<d

Tabel 2: Aangetroffen gehalten (mg/kg d.s.) in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Monsternummer	M5	M6	M7	M8
Boring	01,05,09,13	17,19,22,27,28	21,23,24,25,26	23,28
Traject (m-mv)	1,0 - 2,0	0,0 - 0,3	0,0 - 0,3	0,5 - 1,0
Humus / Lutum (% op ds)	2.2 / 37.9	7 / 6.2	5.3 / 7.2	0.5 / 5
Barium	190 --	87 --	57 --	16 --
Cadmium	0,31 <AW	0,28 <AW	0,52 *	< 0,17 <d
Kobalt	14 <AW	6,0 <AW	< 4,3 <d	14 *
Koper	21 <AW	14 <AW	13 <AW	< 5,0 <d
Kwik	0,076 <AW	0,069 <AW	0,081 <AW	< 0,05 <d
Lood	17 <AW	27 <AW	25 <AW	< 13 <d
Molybdeen	< 1,5 <d	< 1,5 <d	< 1,5 <d	< 1,5 <d
Nikkel	46 <AW	22 *	15 <AW	8,9 <AW
Zink	89 <AW	59 <AW	110 *	< 17 <d
PAK	0,35 <d	0,37 <AW	0,66 <AW	0,35 <d
HCB		< 0,001 <d	< 0,001 <d	
PCB	0,0049 <d	0,0049 <d	0,0049 <d	0,0049 <d
Aldrin		< 0,001 <d	< 0,001 <d	
Chloordaan (som)		0,0014 <d	0,0014 <d	
DDD		0,0014 <d	0,0014 <d	
DDE		0,0023 <AW	0,0014 <d	
DDT		0,0014 <d	0,0014 <d	
Drins (som)		0,0021 <d	0,0021 <d	
Heptachloor		< 0,001 <d	< 0,001 <d	
Heptachloorepoxide (som)		0,0014 <d	0,0014 <d	
Hexachloorbutadieen		< 0,001 <d	< 0,001 <d	
OCB		0,016 <AW	0,015 <AW	
OCB (0,7 som, waterbodem)		0,016 <AW	0,015 <AW	
alfa-Endosulfan		< 0,001 <d	< 0,001 <d	
alfa-HCH		< 0,001 <d	< 0,001 <d	
beta-HCH		< 0,001 <d	< 0,001 <d	
gamma-HCH		< 0,001 <d	< 0,001 <d	
Minerale olie	< 38 <d	< 38 <d	42 <AW	< 38 <d

* = groter dan AW en kleiner of gelijk aan de tussenwaarde (T)

-- = geen toetsnorm aanwezig

<AW = kleiner of gelijk aan achtergrondwaarde

<d = kleiner dan de detectielimiet

Tabel 3: Voor humus en lutum gecorrigeerde normen voor grond van de Wet Bodembescherming (mg/kg d.s.)

Humus (% op ds)	0.5			1.9			2.2			3		
Lutum (% op ds)	5			34.2			37.9			14.3		
Analysemonsters	M8			M4			M5			M1		
	AW	T	I	AW	T	I	AW	T	I	AW	T	I
Barium	67	197	326	246	720	1193	269	786	1303	124	363	602
Cadmium	0,36	4,1	7,9	0,52	5,9	11	0,54	6,2	12	0,43	4,9	9,3
Kobalt	5,7	39	72	19	132	244	21	144	266	10,0	68	127
Koper	21	61	101	41	117	194	43	125	206	28	81	134
Kwik	0,11	13	26	0,16	19	38	0,17	20	40	0,13	15	30
Lood	34	194	355	51	294	537	53	307	562	40	230	420
Molybdeen	1,5	96	190	1,5	96	190	1,5	96	190	1,5	96	190
Nikkel	15	29	43	44	85	126	48	92	137	24	47	69
Zink	68	209	350	156	478	800	167	513	859	97	299	501
PAK	1,5	21	40	1,5	21	40	1,5	21	40	1,5	21	40
HCB										0,0026	0,30	0,60
PCB	0,0040	0,10	0,20	0,0040	0,10	0,20	0,0044	0,11	0,22	0,0060	0,15	0,30
Aldrin										0,096		
Chloordaan (som)										0,00060 1,2	0,60	
DDD										0,0060	5,1	10
DDE										0,030	0,36	0,69
DDT										0,060	0,29	0,51
Drins (som)										0,0045	0,60	1,2
Heptachloor										0,00021 1,2	0,60	
Heptachloorepoxide (som)										0,00060 1,2	0,60	
Hexachloorbutadieen										0,00090		
OCB										0,12		
OCB (0,7 som, waterbodern)										0,12		
alfa-Endosulfan										0,00027 1,2	0,60	
alfa-HCH										0,00030 5,1	2,5	
beta-HCH										0,00060 0,48	0,24	
gamma-HCH										0,00090 0,36	0,18	
Minerale olie	38	519	1000	38	519	1000	42	571	1100	57	779	1500

Tabel 4: Voor humus en lutum gecorrigeerde normen voor grond van de Wet Bodembescherming (mg/kg d.s.)

Humus (% op ds)	4.7			4.9			5.3			7		
Lutum (% op ds)	17.2			13.8			7.2			6.2		
Analysemonsters	M2			M3			M7			M6		
	AW	T	I	AW	T	I	AW	T	I	AW	T	I
Barium	142	415	689	121	354	588	81	236	392	75	218	362
Cadmium	0,47	5,4	10	0,46	5,2	9,9	0,43	4,9	9,3	0,45	5,1	9,8
Kobalt	11	78	144	9,8	67	124	6,7	46	85	6,2	43	79
Koper	31	90	149	29	84	138	25	72	119	26	73	121
Kwik	0,13	16	32	0,13	15	30	0,12	14	28	0,12	14	28
Lood	42	245	448	40	234	428	37	213	390	37	216	394
Molybdeen	1,5	96	190	1,5	96	190	1,5	96	190	1,5	96	190
Nikkel	27	53	78	24	46	68	17	33	49	16	31	46
Zink	109	334	559	99	303	508	80	244	409	79	243	407
PAK	1,5	21	40	1,5	21	40	1,5	21	40	1,5	21	40
HCB	0,0040	0,47	0,94	0,0042	0,49	0,98	0,0045	0,53	1,1	0,0060	0,70	1,4
PCB	0,0094	0,24	0,47	0,0098	0,25	0,49	0,011	0,27	0,53	0,014	0,36	0,70
Aldrin	0,15			0,16			0,17			0,22		
Chloordaan (som)	0,00094 1,9	0,94		0,00098 2,0	0,98		0,0011	1,1	2,1	0,0014	1,4	2,8
DDD	0,0094	8,0	16	0,0098	8,3	17	0,011	9,0	18	0,014	12	24
DDE	0,047	0,56	1,1	0,049	0,59	1,1	0,053	0,64	1,2	0,070	0,84	1,6
DDT	0,094	0,45	0,80	0,098	0,47	0,83	0,11	0,50	0,90	0,14	0,67	1,2
Drins (som)	0,0071	0,94	1,9	0,0074	0,98	2,0	0,0080	1,1	2,1	0,011	1,4	2,8
Heptachloor	0,00033 1,9	0,94		0,00034 2,0	0,98		0,00037 2,1	1,1		0,00049 2,8	1,4	
Heptachloorepoxide (som)	0,00094 1,9	0,94		0,00098 2,0	0,98		0,0011	1,1	2,1	0,0014	1,4	2,8
Hexachloorbutadieen	0,0014			0,0015			0,0016			0,0021		
OCB	0,19			0,20			0,21			0,28		
OCB (0,7 som, waterbodern)	0,19			0,20			0,21			0,28		
alfa-Endosulfan	0,00042 1,9	0,94		0,00044 2,0	0,98		0,00048 2,1	1,1		0,00063 2,8	1,4	
alfa-HCH	0,00047 8,0	4,0		0,00049 8,3	4,2		0,00053 9,0	4,5		0,00070 12	6,0	
beta-HCH	0,00094 0,75	0,38		0,00098 0,78	0,39		0,0011	0,42	0,85	0,0014	0,56	1,1
gamma-HCH	0,0014	0,28	0,56	0,0015	0,29	0,59	0,0016	0,32	0,64	0,0021	0,42	0,84
Minerale olie	89	1220	2350	93	1272	2450	101	1375	2650	133	1817	3500

Tabel 5: Aangetroffen gehalten (µg/l) in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Monsternummer	09-1-1		23-1-1			
Datum	1-5-2012		1-5-2012			
Filternummer	1		1			
Traject (m-mv)	3,0 - 4,0		1,0 - 2,0			
Barium	150	*	160	*		
Cadmium	< 0,8	<d	< 0,8	<d		
Kobalt	< 5,0	<d	< 5,0	<d		
Koper	< 15	<d	< 15	<d		
Kwik	< 0,05	<d	< 0,05	<d		
Lood	< 15	<d	< 15	<d		
Molybdeen	< 3,6	<d	< 3,6	<d		
Nikkel	< 15	<d	< 15	<d		
Zink	< 60	<d	< 60	<d		
Benzeen	< 0,2	<d	< 0,2	<d		
Ethylbenzeen	< 0,3	<d	< 0,3	<d		
Styreen	< 0,3	<d	< 0,3	<d		
Tolueen	< 0,3	<d	< 0,3	<d		
Xylenen (som)	0,21	<d	0,21	<d		
Naftaleen	< 0,05	<d	< 0,05	<d		
1,1,1-Trichloorethaan	< 0,1	<d	< 0,1	<d		
1,1,2-Trichloorethaan	< 0,1	<d	< 0,1	<d		
1,1-Dichloorethaan	< 0,6	<d	< 0,6	<d		
1,1-Dichlooretheen	< 0,1	<d	< 0,1	<d		
1,2-Dichloorethaan	< 0,6	<d	< 0,6	<d		
Bromoform	< 2,0	<d	< 2,0	<d		
Chloroform	< 0,6	<d	< 0,6	<d		
DCE (som)	0,14	<d	0,14	<d		
Dichloormethaan	< 0,2	<d	< 0,2	<d		
Dichloorpropaan (som)	0,52	<d	0,52	<d		
PER	< 0,1	<d	< 0,1	<d		
TETRA	< 0,1	<d	< 0,1	<d		
TRI	< 0,6	<d	< 0,6	<d		
VC	< 0,1	<d	< 0,1	<d		
Minerale olie	< 100	<d	< 100	<d		

* = groter dan S en kleiner of gelijk aan de tussenwaarde (T)
<d = kleiner dan de detectielimiet

Tabel 6: Grondwaternormen van de Wet Bodembescherming (µg/l)

	S	T	I	
Barium	50	338	625	
Cadmium	0,40	3,2	6,0	
Kobalt	20	60	100	
Koper	15	45	75	
Kwik	0,050	0,18	0,30	
Lood	15	45	75	
Molybdeen	5,0	153	300	
Nikkel	15	45	75	
Zink	65	433	800	
Benzeen	0,20	15	30	
Ethylbenzeen	4,0	77	150	
Styreen	6,0	153	300	
Tolueen	7,0	504	1000	
Xylenen (som)	0,20	35	70	
Naftaleen	0,010	35	70	
1,1,1-Trichloorethaan	0,010	150	300	
1,1,2-Trichloorethaan	0,010	65	130	
1,1-Dichloorethaan	7,0	454	900	
1,1-Dichlooretheen	0,010	5,0	10,0	
1,2-Dichloorethaan	7,0	204	400	
Bromoform			630	
Chloroform	6,0	203	400	
DCE (som)	0,010	10,0	20	
Dichloormethaan	0,010	500	1000	
Dichloorpropaan (som)	0,80	40	80	
PER	0,010	20	40	
TETRA	0,010	5,0	10,0	
TRI	24	262	500	
VC	0,010	2,5	5,0	
Minerale olie	50	325	600	

Tabel 7: Aangetroffen gehalten in grond met beoordeling conform extra normen

Monsternummer		M1	M2	M3	M4
Boring		01,02,03,04,05	06,07,08,09	10,12,14,15,16	01,05,09,13
Bodemtype		ZKH2	ZS3H2G1	KZ3H2	KZ1
Zintuiglijk		PU6	PU6		
Van (cm-mv)		0	0	0	50
Tot (cm-mv)		25	25	25	100
Humus (% op ds)		3	4.7	4.9	1.9
Lutum (% op ds)		14.3	17.2	13.8	34.2
metalen					
Barium	mg/kg ds	78 LMW	82 LMW	89 LMW	140 LMW
Cadmium	mg/kg ds	0,42 LMW	0,39 LMW	0,58 LMW	0,18 LMW
Kobalt	mg/kg ds	6,5 LMW	7,1 LMW	6,6 LMW	9,4 LMW
Koper	mg/kg ds	14 LMW	13 LMW	15 LMW	16 LMW
Kwik	mg/kg ds	0,073 LMW	0,064 LMW	0,1 LMW	< 0,05 LMW
Lood	mg/kg ds	71 LMW	29 LMW	35 LMW	19 LMW
Molybdeen	mg/kg ds	< 1,5 LMW	< 1,5 LMW	< 1,5 LMW	< 1,5 LMW
Nikkel	mg/kg ds	19 LMW	22 LMW	22 LMW	33 LMW
Zink	mg/kg ds	93 LMW	69 LMW	83 LMW	65 LMW
PAK					
PAK	mg/kg ds	0,42 LMW	0,37 LMW	0,47 LMW	0,35 LMW
gechloreerde koolwaterstoffen					
PCB	mg/kg ds	0,0049 LMW	0,0049 LMW	0,0049 LMW	0,0049 LMW
bestrijdingsmiddelen					
DDD	mg/kg ds	0,0014 LMW	0,0014 LMW	0,0014 LMW	
DDE	mg/kg ds	0,0014 LMW	0,0014 LMW	0,0014 LMW	
DDT	mg/kg ds	0,0014 LMW	0,0014 LMW	0,0014 LMW	

Tabel 8: Aangetroffen gehalten in grond met beoordeling conform extra normen

Monsternummer		M5	M6	M7	M8
Boring		01,05,09,13	17,19,22,27,28	21,23,24,25,26	23,28
Bodemtype		KS2	ZKH2	ZKH2	GZ2
Zintuiglijk				PU6	
Van (cm-mv)		100	0	0	50
Tot (cm-mv)		200	25	25	100
Humus (% op ds)		2.2	7	5.3	0.5
Lutum (% op ds)		37.9	6.2	7.2	5
metalen					
Barium	mg/kg ds	190 LMW	87 LMW	57 LMW	16 LMW
Cadmium	mg/kg ds	0,31 LMW	0,28 LMW	0,52 LMW	< 0,17 LMW
Kobalt	mg/kg ds	14 LMW	6,0 LMW	< 4,3 LMW	14 >LMW
Koper	mg/kg ds	21 LMW	14 LMW	13 LMW	< 5,0 LMW
Kwik	mg/kg ds	0,076 LMW	0,069 LMW	0,081 LMW	< 0,05 LMW
Lood	mg/kg ds	17 LMW	27 LMW	25 LMW	< 13 LMW
Molybdeen	mg/kg ds	< 1,5 LMW	< 1,5 LMW	< 1,5 LMW	< 1,5 LMW
Nikkel	mg/kg ds	46 LMW	22 LMW	15 LMW	8,9 LMW
Zink	mg/kg ds	89 LMW	59 LMW	110 LMW	< 17 LMW
PAK					
PAK	mg/kg ds	0,35 LMW	0,37 LMW	0,66 LMW	0,35 LMW
gechloreerde koolwaterstoffen					
PCB	mg/kg ds	0,0049 LMW	0,0049 LMW	0,0049 LMW	0,0049 LMW
bestrijdingsmiddelen					
DDD	mg/kg ds		0,0014 LMW	0,0014 LMW	
DDE	mg/kg ds		0,0023 LMW	0,0014 LMW	
DDT	mg/kg ds		0,0014 LMW	0,0014 LMW	

<= LMW = kleiner of gelijk aan (lokale) maximale waarde
 >LMW = groter dan (lokale) maximale waarde
 D<= LMW = detectielimiet kleiner of gelijk aan (lokale) maximale waarde

Tabel 9: Eigen normen (eventueel voor humus gecorrigeerd)

humus (% op ds)		0.5	1.9	2.2	3
lutum (% op ds)		5	34.2	37.9	14.3
		Limiet1	Limiet1	Limiet1	Limiet1
metalen					
Barium	mg/kg ds	135	493	538	249
Cadmium	mg/kg ds	0,73	1,0	1,1	0,86
Kobalt	mg/kg ds	11	39	42	20
Koper	mg/kg ds	29	55	59	38
Kwik	mg/kg ds	0,22	0,32	0,33	0,25
Lood	mg/kg ds	67	101	106	87
Molybdeen	mg/kg ds	3,0	3,0	3,0	3,0
Nikkel	mg/kg ds	30	88	96	49
Zink	mg/kg ds	97	222	239	191
PAK	mg/kg ds	3,0	3,0	3,0	3,0
gechloreerde koolwaterstoffen					
PCB	mg/kg ds	0,0080	0,0080	0,0088	0,012
bestrijdingsmiddelen					
DDD	mg/kg ds				0,012
DDE	mg/kg ds				0,099
DDT	mg/kg ds				0,060

Tabel 1: Eigen normen (eventueel voor humus gecorrigeerd)

humus (% op ds)		4.7	4.9	5.3	7
lutum (% op ds)		17.2	13.8	7.2	6.2
		Limiet1	Limiet1	Limiet1	Limiet1
metalen					
Barium	mg/kg ds	284	243	162	150
Cadmium	mg/kg ds	0,95	0,92	0,86	0,90
Kobalt	mg/kg ds	23	20	13	12
Koper	mg/kg ds	42	39	34	34
Kwik	mg/kg ds	0,26	0,25	0,23	0,23
Lood	mg/kg ds	93	89	81	82
Molybdeen	mg/kg ds	3,0	3,0	3,0	3,0
Nikkel	mg/kg ds	54	48	34	32
Zink	mg/kg ds	213	193	156	155
PAK	mg/kg ds	3,0	3,0	3,0	3,0
gechloreerde koolwaterstoffen					
PCB	mg/kg ds	0,019	0,020	0,021	0,028
bestrijdingsmiddelen					
DDD	mg/kg ds	0,019	0,020	0,021	0,028
DDE	mg/kg ds	0,16	0,16	0,17	0,23
DDT	mg/kg ds	0,094	0,098	0,11	0,14

Toetsing Waterbodem

Toetsing volgens: Toepassen in oppervlaktewater (Bbk)

Towabo 4.0.202

Datum toetsing: 08-05-2012

Meetpunt: MMWB10

Datum monstername: 20-04-2012

Tijd monstername: 0:00:00

Beheerder: ONBEKEND

X-coördinaat: 0

Y-coördinaat: 0

Maaiveld t.o.v. NAP (m): 0

Compartment: Bodem/Sediment

Laag boven (cm): 0

Laag onder (cm): 0

Gebruikte standaardisatiemethode: Bbk

Gebruikte grootte voor standaardisatie:

-als org.stofgehalte : 1,20 %

-als lutumgehalte : 1,20 %

Parameter	hoe.	eenheid	gemeten gehalte	gestand. gehalte	oordeel	melding	% oversch.
METALEN							
cadmium	dg	mg/kg <	0,210	0,263	<=AW	*	-
anorganisch kwik	dg	mg/kg <	0,054	0,055	<=AW	*	-
koper	dg	mg/kg <	5,300	7,894	<=AW	*	-
nikkel	dg	mg/kg	4,600	13,417	<=AW	*	-
lood	dg	mg/kg <	11,000	12,303	<=AW	*	-
zink	dg	mg/kg	23,000	55,709	<=AW	*	-
cobalt	dg	mg/kg	2,000	7,031	<=AW	*	-
molybdeen	dg	mg/kg <	1,500	1,050	<=AW	*	-
PAK							
som PAK 10 (VROM)	dg	mg/kg	0,402	0,402	<=AW	*	-
CHLOORBENZENEN							
hexachloorbenzeen	dg	ug/kg <	1,800	6,300	<=AW	*	-
som 12 chloorbenzenen	dg	ug/kg <	1,800	6,300	<=AW	*	-
ORGANOCHLOORVERBINDINGEN							
aldrin	dg	ug/kg <	1,100	3,850	B	*	196,15
dieldrin	dg	ug/kg <	1,700	5,950	<=AW	*	-
endrin	dg	ug/kg <	1,100	3,850	B	*	10,00
som drins 3	dg	ug/kg <	3,900	13,650	<=AW	*	-
isodrin	dg	ug/kg <	1,100	3,850	B	*	285,00
telodrin	dg	ug/kg <	1,100	3,850	B	*	670,00
som DDT/DDD/DDE	dg	ug/kg <	68,200	238,700	<=AW	*	-
a-endosulfan	dg	ug/kg <	1,100	3,850	B	*	83,33
a-HCH	dg	ug/kg <	1,100	3,850	B	*	220,83
b-HCH	dg	ug/kg <	1,100	3,850	A	*	92,50
g-HCH (lindaan)	dg	ug/kg <	1,100	3,850	B	*	28,33
som HCH (a,b,g,d)	dg	ug/kg <	4,400	15,400	B	*	54,00
heptachloor	dg	ug/kg <	1,100	3,850	A	*	450,00
hexachloorbutadien	dg	ug/kg <	1,100	3,850	A	*	28,33
som 2 chloordaan	dg	ug/kg <	2,200	7,700	B	*	285,00
som 2 heptachloorepoxide	dg	ug/kg <	2,200	7,700	B	*	92,50
som 23 OCB's	dg	ug/kg <	88,500	309,750	<=AW	*	-
OVERIGE STOFFEN							
minerale olie GC	dg	mg/kg	45,000	225,000	A	*	18,42
PCB							
PCB-28	dg	ug/kg <	1,100	3,850	A	*	156,67
PCB-52	dg	ug/kg <	1,100	3,850	A	*	92,50
PCB-101	dg	ug/kg <	1,100	3,850	A	*	156,67
PCB-118	dg	ug/kg <	1,100	3,850	<=AW	*	-
PCB-138	dg	ug/kg <	1,100	3,850	<=AW	*	-
PCB-153	dg	ug/kg <	1,100	3,850	A	*	10,00
PCB-180	dg	ug/kg <	1,100	3,850	A	*	54,00
som PCB 7	dg	ug/kg <	7,700	26,950	A	*	34,75

Aantal getoetste parameters: 37

Eindoordeel: Klasse A

Meldingen:

* Indicatief toetsresultaat

Er ontbreken enkele parameters in de somparameter sClBen12

Toetsing volgens: Toepassen in oppervlaktewater (Bbk)

Towabo 4.0.202

Datum toetsing: 08-05-2012

Meetpunt: MMWB9

Datum monstername: 20-04-2012

Tijd monstername: 0:00:00

Beheerder: ONBEKEND

X-coördinaat: 0

Y-coördinaat: 0

Maaiveld t.o.v. NAP (m): 0

Compartment: Bodem/Sediment

Laag boven (cm): 0

Laag onder (cm): 0

Gebruikte standaardisatiemethode: Bbk

Gebruikte grootheid voor standaardisatie:

-als org.stofgehalte : 5,20 %

-als lutumgehalte : 9,90 %

Parameter	hoe.	eenheid	gemeten gehalte	gestand. gehalte	oordeel	melding	% oversch.
METALEN							
cadmium	dg	mg/kg <	0,280	0,266	<=AW	*	-
anorganisch kwik	dg	mg/kg <	0,069	0,060	<=AW	*	-
koper	dg	mg/kg	11,000	16,459	<=AW		-
nikkel	dg	mg/kg	19,000	33,417	<=AW		-
lood	dg	mg/kg	16,000	20,891	<=AW		-
zink	dg	mg/kg	41,000	65,600	<=AW		-
cobalt	dg	mg/kg	5,600	10,562	<=AW		-
molybdeen	dg	mg/kg <	1,500	1,050	<=AW	*	-
PAK							
som PAK 10 (VROM)	dg	mg/kg <	0,500	0,350	<=AW	*	-
CHLOORBENZENEN							
hexachloorbenzeen	dg	ug/kg <	3,800	5,115	<=AW	*	-
som 12 chloorbenzenen	dg	ug/kg <	3,800	5,115	<=AW	*	-
ORGANOCHLOORVERBINDINGEN							
aldrin	dg	ug/kg <	2,200	2,962	B	*	127,81
dieldrin	dg	ug/kg <	3,500	4,712	<=AW	*	-
endrin	dg	ug/kg <	2,200	2,962	<=AW	*	-
som drins 3	dg	ug/kg <	7,900	10,635	<=AW	*	-
isodrin	dg	ug/kg <	2,200	2,962	B	*	196,15
telodrin	dg	ug/kg <	2,200	2,962	B	*	492,31
som DDT/DDD/DDE	dg	ug/kg <	140,800	189,538	<=AW	*	-
a-endosulfan	dg	ug/kg <	2,200	2,962	B	*	41,03
a-HCH	dg	ug/kg <	2,200	2,962	B	*	146,79
b-HCH	dg	ug/kg <	2,200	2,962	A	*	48,08
g-HCH (lindaan)	dg	ug/kg <	2,200	2,962	<=AW	*	-
som HCH (a,b,g,d)	dg	ug/kg <	8,800	11,846	B	*	18,46
heptachloor	dg	ug/kg <	2,200	2,962	A	*	323,08
hexachloorbutadieen	dg	ug/kg <	2,200	2,962	<=AW	*	-
som 2 chloordaan	dg	ug/kg <	4,400	5,923	B	*	196,15
som 2 heptachloorepoxide	dg	ug/kg <	4,400	5,923	B	*	48,08
som 23 OCB's	dg	ug/kg <	181,700	244,596	<=AW	*	-
OVERIGE STOFFEN							
minerale olie GC	dg	mg/kg <	52,000	70,000	<=AW	*	-
PCB							
PCB-28	dg	ug/kg <	2,200	2,962	A	*	97,44
PCB-52	dg	ug/kg <	2,200	2,962	A	*	48,08
PCB-101	dg	ug/kg <	2,200	2,962	A	*	97,44
PCB-118	dg	ug/kg <	2,200	2,962	<=AW	*	-
PCB-138	dg	ug/kg <	2,200	2,962	<=AW	*	-
PCB-153	dg	ug/kg <	2,200	2,962	<=AW	*	-
PCB-180	dg	ug/kg <	2,200	2,962	A	*	18,46
som PCB 7	dg	ug/kg <	15,400	20,731	A	*	3,65

Aantal getoetste parameters: 37

Eindoordeel: Vrij toepasbaar

Meldingen:

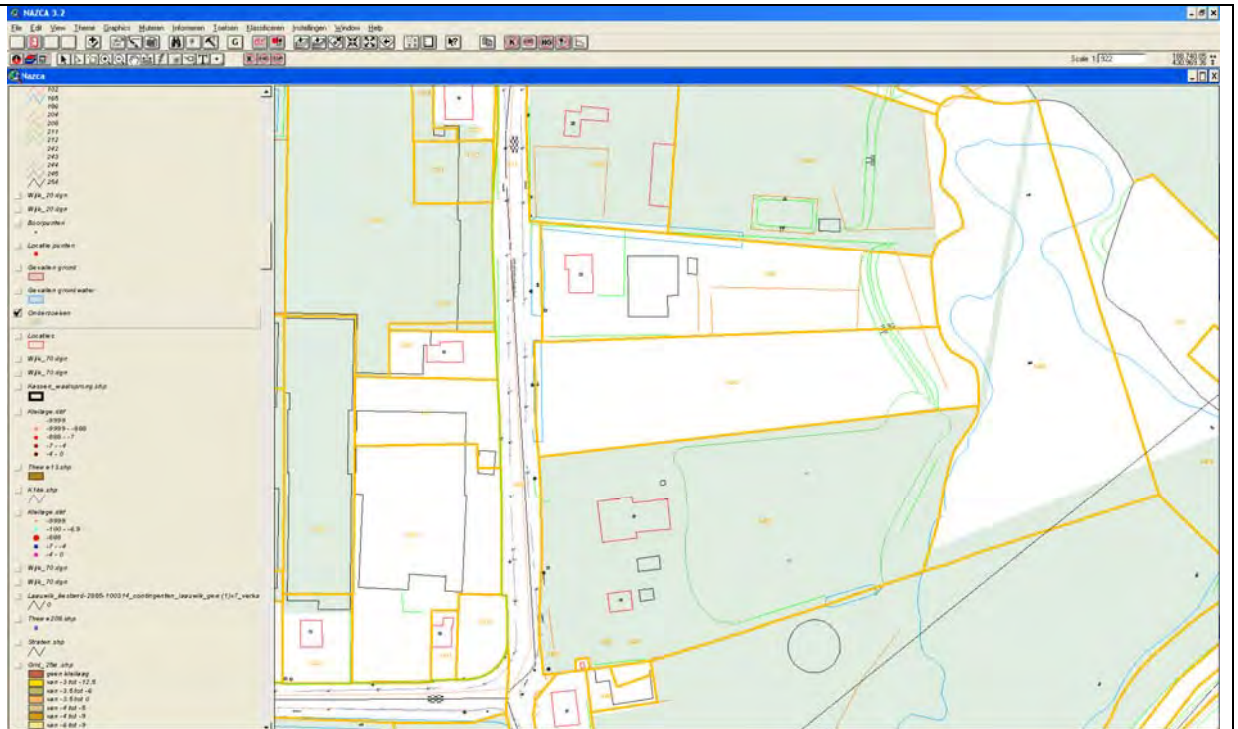
* Indicatief toetsresultaat

Er ontbreken enkele parameters in de somparameter sClBen12

BIJLAGE 6

Gegevens vooronderzoek

2012



2005



[illegible][illegible]

The screenshot displays the Nautica software interface. The main window shows a 3D perspective view of a building complex with various colored overlays. The left sidebar contains a detailed legend with the following items:

- ☒ Nautica
 - ☒ 70 - 20
 - ☒ 20 - 70
 - ☒ Obstacles Particular
 - ☒ W auflegung verordnungsgebot neu 200 f
 - ☒ mitgelte.shp
 - ☒ GSE_inventar.shp
 - ☒ W auflegung neu 2000.shp
 - ☒ ausstr
 - ☒ Ernst
 - ☒ Energie
 - ☒ Paul
 - ☒ Grundwasser_gnd.shp
 - ☒ GSE_kanal.shp
 - ☒ W.kan
 - ☒ Grundwasser_gnd.shp
 - ☒ Gewässer_2002.dxf
 - ☒ T101 - B
 - ☒ Gebäude.shp
 - ☒ Grundwasser.shp
 - ☒ Kanalnetz_2002.dxf
 - ☒ Zonenbezeichnungen.shp
 - ☒ 1900 - 1940
 - ☒ 1940 - 1960
 - ☒ 1960 - 1980
 - ☒ 1980 - 2000
 - ☒ 2000 - 2010
 - ☒ 2010 - 2020
 - ☒ 2020 - 2030
 - ☒ 2030 - 2040
 - ☒ 2040 - 2050
 - ☒ 2050 - 2060
 - ☒ 2060 - 2070
 - ☒ 2070 - 2080
 - ☒ 2080 - 2090
 - ☒ 2090 - 2100
 - ☒ 2100 - 2110
 - ☒ 2110 - 2120
 - ☒ 2120 - 2130
 - ☒ 2130 - 2140
 - ☒ 2140 - 2150
 - ☒ 2150 - 2160
 - ☒ 2160 - 2170
 - ☒ 2170 - 2180
 - ☒ 2180 - 2190
 - ☒ 2190 - 2200
 - ☒ 2200 - 2210
 - ☒ 2210 - 2220
 - ☒ 2220 - 2230
 - ☒ 2230 - 2240
 - ☒ 2240 - 2250
 - ☒ 2250 - 2260
 - ☒ 2260 - 2270
 - ☒ 2270 - 2280
 - ☒ 2280 - 2290
 - ☒ 2290 - 2300
 - ☒ 2300 - 2310
 - ☒ 2310 - 2320
 - ☒ 2320 - 2330
 - ☒ 2330 - 2340
 - ☒ 2340 - 2350
 - ☒ 2350 - 2360
 - ☒ 2360 - 2370
 - ☒ 2370 - 2380
 - ☒ 2380 - 2390
 - ☒ 2390 - 2400
 - ☒ 2400 - 2410
 - ☒ 2410 - 2420
 - ☒ 2420 - 2430
 - ☒ 2430 - 2440
 - ☒ 2440 - 2450
 - ☒ 2450 - 2460
 - ☒ 2460 - 2470
 - ☒ 2470 - 2480
 - ☒ 2480 - 2490
 - ☒ 2490 - 2500
 - ☒ 2500 - 2510
 - ☒ 2510 - 2520
 - ☒ 2520 - 2530
 - ☒ 2530 - 2540
 - ☒ 2540 - 2550
 - ☒ 2550 - 2560
 - ☒ 2560 - 2570
 - ☒ 2570 - 2580
 - ☒ 2580 - 2590
 - ☒ 2590 - 2600
 - ☒ 2600 - 2610
 - ☒ 2610 - 2620
 - ☒ 2620 - 2630
 - ☒ 2630 - 2640
 - ☒ 2640 - 2650
 - ☒ 2650 - 2660
 - ☒ 2660 - 2670
 - ☒ 2670 - 2680
 - ☒ 2680 - 2690
 - ☒ 2690 - 2700
 - ☒ 2700 - 2710
 - ☒ 2710 - 2720
 - ☒ 2720 - 2730
 - ☒ 2730 - 2740
 - ☒ 2740 - 2750
 - ☒ 2750 - 2760
 - ☒ 2760 - 2770
 - ☒ 2770 - 2780
 - ☒ 2780 - 2790
 - ☒ 2790 - 2800
 - ☒ 2800 - 2810
 - ☒ 2810 - 2820
 - ☒ 2820 - 2830
 - ☒ 2830 - 2840
 - ☒ 2840 - 2850
 - ☒ 2850 - 2860
 - ☒ 2860 - 2870
 - ☒ 2870 - 2880
 - ☒ 2880 - 2890
 - ☒ 2890 - 2900
 - ☒ 2900 - 2910
 - ☒ 2910 - 2920
 - ☒ 2920 - 2930
 - ☒ 2930 - 2940
 - ☒ 2940 - 2950
 - ☒ 2950 - 2960
 - ☒ 2960 - 2970
 - ☒ 2970 - 2980
 - ☒ 2980 - 2990
 - ☒ 2990 - 3000
 - ☒ 3000 - 3010
 - ☒ 3010 - 3020
 - ☒ 3020 - 3030
 - ☒ 3030 - 3040
 - ☒ 3040 - 3050
 - ☒ 3050 - 3060
 - ☒ 3060 - 3070
 - ☒ 3070 - 3080
 - ☒ 3080 - 3090
 - ☒ 3090 - 3100
 - ☒ 3100 - 3110
 - ☒ 3110 - 3120
 - ☒ 3120 - 3130
 - ☒ 3130 - 3140
 - ☒ 3140 - 3150
 - ☒ 3150 - 3160
 - ☒ 3160 - 3170
 - ☒ 3170 - 3180
 - ☒ 3180 - 3190
 - ☒ 3190 - 3200
 - ☒ 3200 - 3210
 - ☒ 3210 - 3220
 - ☒ 3220 - 3230
 - ☒ 3230 - 3240
 - ☒ 3240 - 3250
 - ☒ 3250 - 3260
 - ☒ 3260 - 3270
 - ☒ 3270 - 3280
 - ☒ 3280 - 3290
 - ☒ 3290 - 3300
 - ☒ 3300 - 3310
 - ☒ 3310 - 3320
 - ☒ 3320 - 3330
 - ☒ 3330 - 3340
 - ☒ 3340 - 3350
 - ☒ 3350 - 3360
 - ☒ 3360 - 3370
 - ☒ 3370 - 3380
 - ☒ 3380 - 3390
 - ☒ 3390 - 3400
 - ☒ 3400 - 3410
 - ☒ 3410 - 3420
 - ☒ 3420 - 3430
 - ☒ 3430 - 3440
 - ☒ 3440 - 3450
 - ☒ 3450 -

[illegible][illegible]

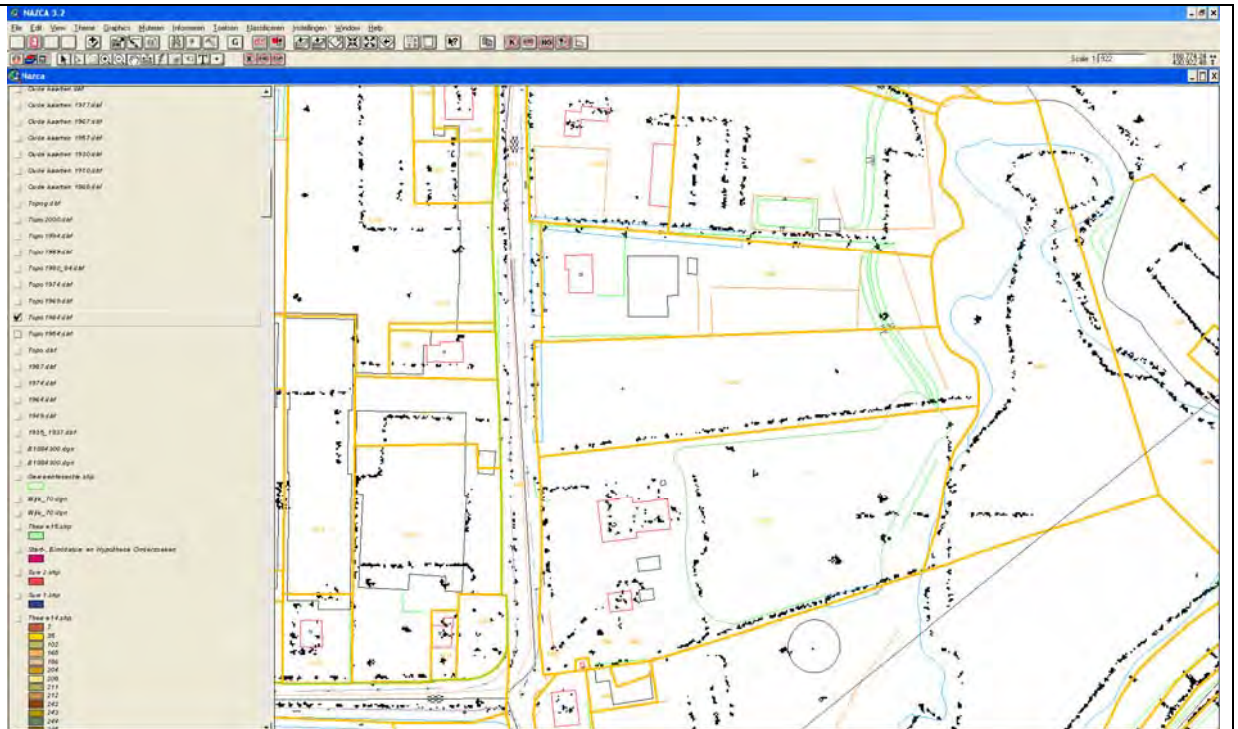
The screenshot displays the NACRA 2.0 software interface. The top menu bar includes options like 'File', 'Edit', 'View', 'Layers', 'Information', 'Tools', 'Database', 'Help', and 'Exit'. Below the menu is a toolbar with various icons for map manipulation. The main window shows a map of a residential area with various colored overlays. A legend on the left side lists the following layers:

- 1974-1980.dwg
- 1981-1985.dwg
- 1986-1990.dwg
- 1991-1995.dwg
- 1996-2000.dwg
- 2001-2005.dwg
- 2006-2010.dwg
- 2011-2015.dwg
- 2016-2020.dwg
- 2021-2025.dwg
- 2026-2030.dwg
- 2031-2035.dwg
- 2036-2040.dwg
- 2041-2045.dwg
- 2046-2050.dwg
- 2051-2055.dwg
- 2056-2060.dwg
- 2061-2065.dwg
- 2066-2070.dwg
- 2071-2075.dwg
- 2076-2080.dwg
- 2081-2085.dwg
- 2086-2090.dwg
- 2091-2095.dwg
- 2096-2100.dwg
- 2101-2105.dwg
- 2106-2110.dwg
- 2111-2115.dwg
- 2116-2120.dwg
- 2121-2125.dwg
- 2126-2130.dwg
- 2131-2135.dwg
- 2136-2140.dwg
- 2141-2145.dwg
- 2146-2150.dwg
- 2151-2155.dwg
- 2156-2160.dwg
- 2161-2165.dwg
- 2166-2170.dwg
- 2171-2175.dwg
- 2176-2180.dwg
- 2181-2185.dwg
- 2186-2190.dwg
- 2191-2195.dwg
- 2196-2200.dwg
- 2201-2205.dwg
- 2206-2210.dwg
- 2211-2215.dwg
- 2216-2220.dwg
- 2221-2225.dwg
- 2226-2230.dwg
- 2231-2235.dwg
- 2236-2240.dwg
- 2241-2245.dwg
- 2246-2250.dwg
- 2251-2255.dwg
- 2256-2260.dwg
- 2261-2265.dwg
- 2266-2270.dwg
- 2271-2275.dwg
- 2276-2280.dwg
- 2281-2285.dwg
- 2286-2290.dwg
- 2291-2295.dwg
- 2296-2300.dwg
- 2301-2305.dwg
- 2306-2310.dwg
- 2311-2315.dwg
- 2316-2320.dwg
- 2321-2325.dwg
- 2326-2330.dwg
- 2331-2335.dwg
- 2336-2340.dwg
- 2341-2345.dwg
- 2346-2350.dwg
- 2351-2355.dwg
- 2356-2360.dwg
- 2361-2365.dwg
- 2366-2370.dwg
- 2371-2375.dwg
- 2376-2380.dwg
- 2381-2385.dwg
- 2386-2390.dwg
- 2391-2395.dwg
- 2396-2400.dwg
- 2401-2405.dwg
- 2406-2410.dwg
- 2411-2415.dwg
- 2416-2420.dwg
- 2421-2425.dwg
- 2426-2430.dwg
- 2431-2435.dwg
- 2436-2440.dwg
- 2441-2445.dwg
- 2446-2450.dwg
- 2451-2455.dwg
- 2456-2460.dwg
- 2461-2465.dwg
- 2466-2470.dwg
- 2471-2475.dwg
- 2476-2480.dwg
- 2481-2485.dwg
- 2486-2490.dwg
- 2491-2495.dwg
- 2496-2500.dwg
- 2501-2505.dwg
- 2506-2510.dwg
- 2511-2515.dwg
- 2516-2520.dwg
- 2521-2525.dwg
- 2526-2530.dwg
- 2531-2535.dwg
- 2536-2540.dwg
- 2541-2545.dwg
- 2546-2550.dwg
- 2551-2555.dwg
- 2556-2560.dwg
- 2561-2565.dwg
- 2566-2570.dwg
- 2571-2575.dwg
- 2576-2580.dwg
- 2581-2585.dwg
- 2586-2590.dwg
- 2591-2595.dwg
- 2596-2600.dwg
- 2601-2605.dwg
- 2606-2610.dwg
- 2611-2615.dwg
- 2616-2620.dwg
- 2621-2625.dwg
- 2626-2630.dwg
- 2631-2635.dwg
- 2636-2640.dwg
- 2641-2645.dwg
- 2646-2650.dwg
- 2651-2655.dwg
- 2656-2660.dwg
- 2661-2665.dwg
- 2666-2670.dwg
- 2671-2675.dwg
- 2676-2680.dwg
- 2681-2685.dwg
- 2686-2690.dwg
- 2691-2695.dwg
- 2696-2700.dwg
- 2701-2705.dwg
- 2706-2710.dwg
- 2711-2715.dwg
- 2716-2720.dwg
- 2721-2725.dwg
- 2726-2730.dwg
- 2731-2735.dwg
- 2736-2740.dwg
- 2741-2745.dwg
- 2746-2750.dwg
- 2751-2755.dwg
- 2756-2760.dwg
- 2761-2765.dwg
- 2766-2770.dwg
- 2771-2775.dwg
- 2776-2780.dwg
- 2781-2785.dwg
- 2786-2790.dwg
- 2791-2795.dwg
- 2796-2800.dwg
- 2801-2805.dwg
- 2806-2810.dwg
- 2811-2815.dwg
- 2816-2820.dwg
- 2821-2825.dwg
- 2826-2830.dwg
- 2831-2835.dwg
- 2836-2840.dwg
- 2841-2845.dwg
- 2846-2850.dwg
- 2851-2855.dwg
- 2856-2860.dwg
- 2861-2865.dwg
- 2866-2870.dwg
- 2871-2875.dwg
- 2876-2880.dwg
- 2881-2885.dwg
- 2886-2890.dwg
- 2891-2895.dwg
- 2896-2900.dwg
- 2901-2905.dwg
- 2906-2910.dwg
- 2911-2915.dwg
- 2916-2920.dwg
- 2921-2925.dwg
- 2926-2930.dwg
- 2931-2935.dwg
- 2936-2940.dwg
- 2941-2945.dwg
- 2946-2950.dwg
- 2951-2955.dwg
- 2956-2960.dwg
- 2961-2965.dwg
- 2966-2970.dwg
- 2971-2975.dwg
- 2976-2980.dwg
- 2981-2985.dwg
- 2986-2990.dwg
- 2991-2995.dwg
- 2996-3000.dwg
- 3001-3005.dwg
- 3006-3010.dwg
- 3011-3015.dwg
- 3016-3020.dwg
- 3021-3025.dwg
- 3026-3030.dwg
- 3031-3035.dwg
- 3036-3040.dwg
- 3041-3045.dwg
- 3046-3050.dwg
- 3051-3055.dwg
- 3056-3060.dwg
- 3061-3065.dwg
- 3066-3070.dwg
- 3071-3075.dwg
- 3076-3080.dwg
- 3081-3085.dwg
- 3086-3090.dwg
- 3091-3095.dwg
- 3096-3100.dwg
- 3101-3105.dwg
- 3106-3110.dwg
- 3111-3115.dwg
- 3116-3120.dwg
- 3121-3125.dwg
- 3126-3130.dwg
- 3131-3135.dwg
- 3136-3140.dwg
- 3141-3

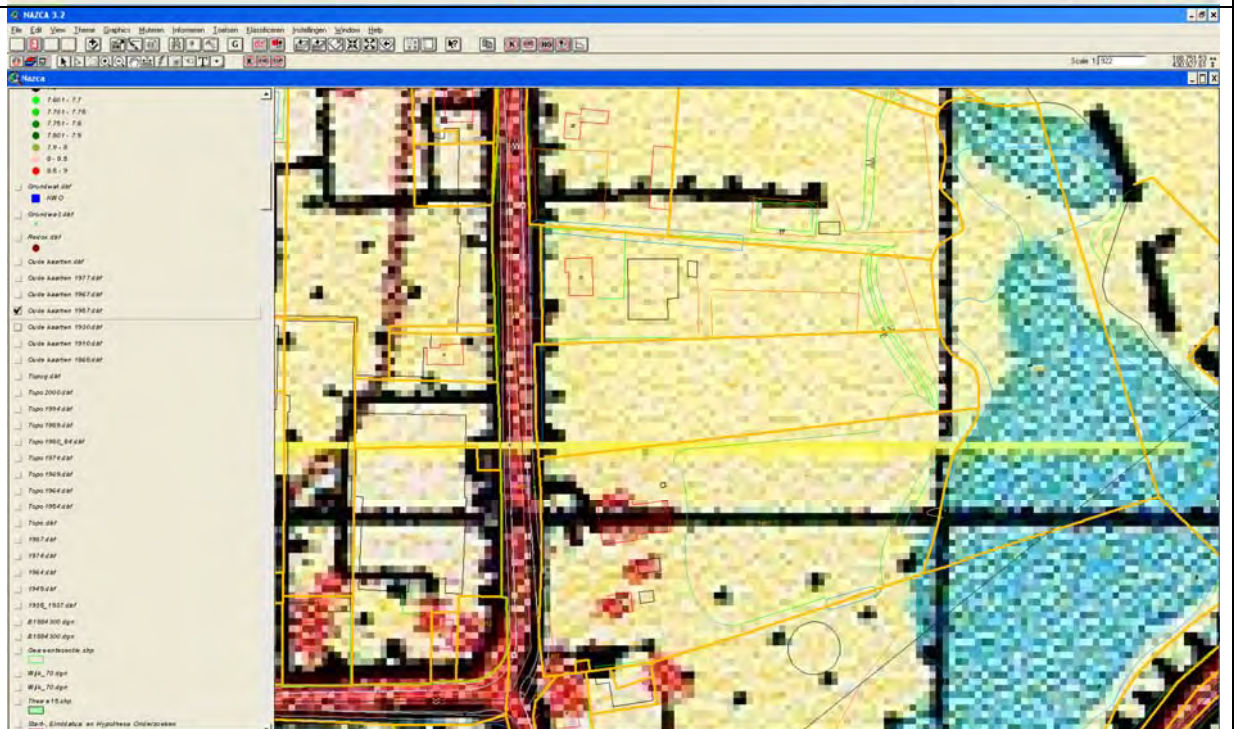
[illegible]

[illegible]

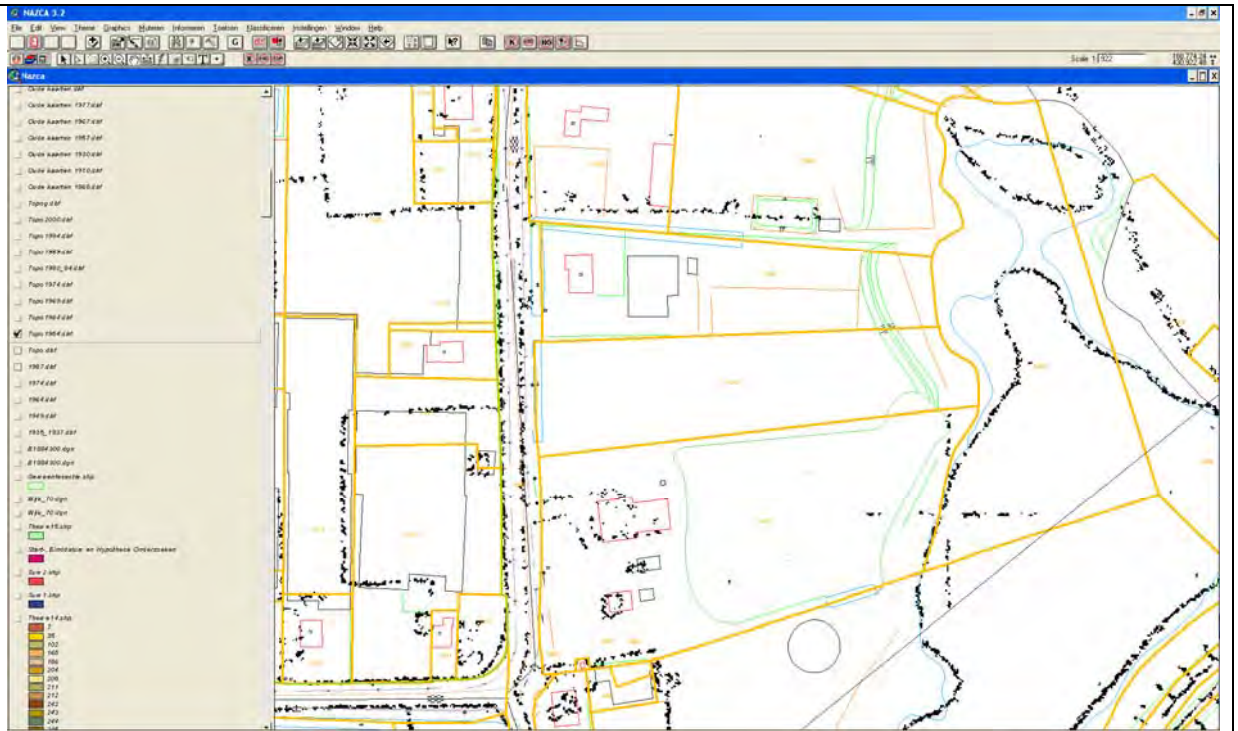
1964



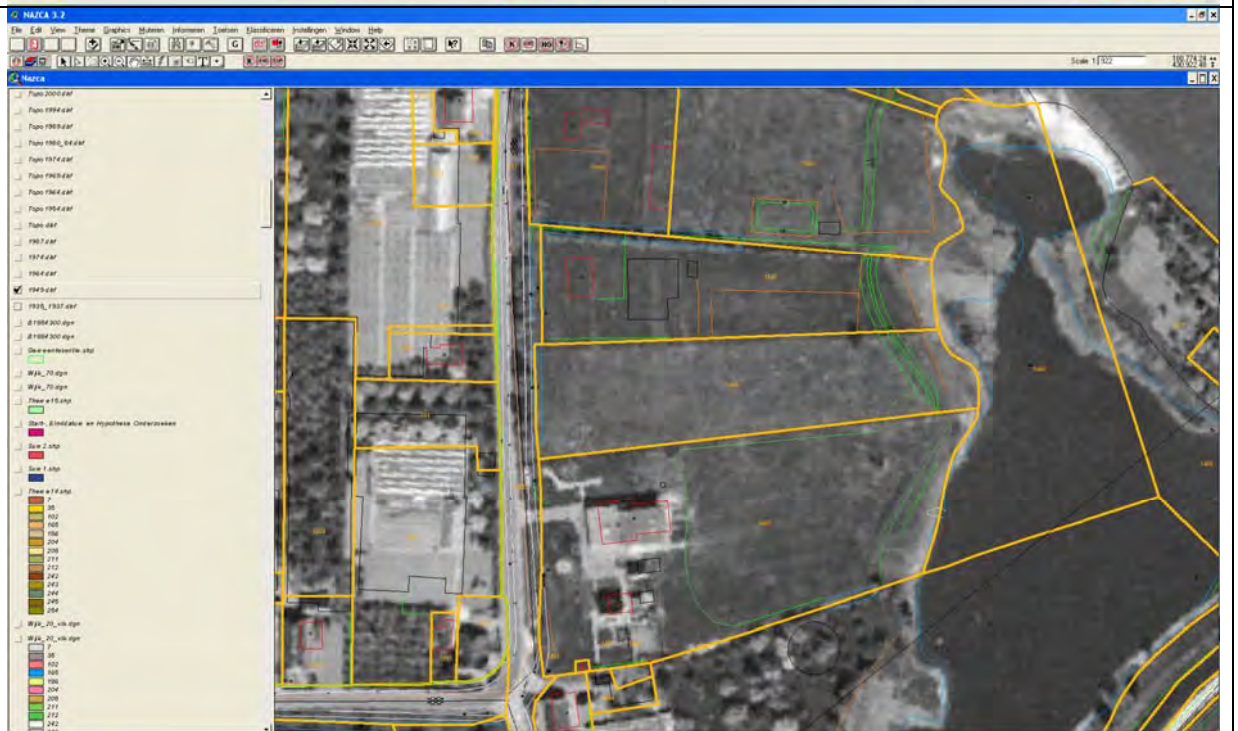
1957



1954



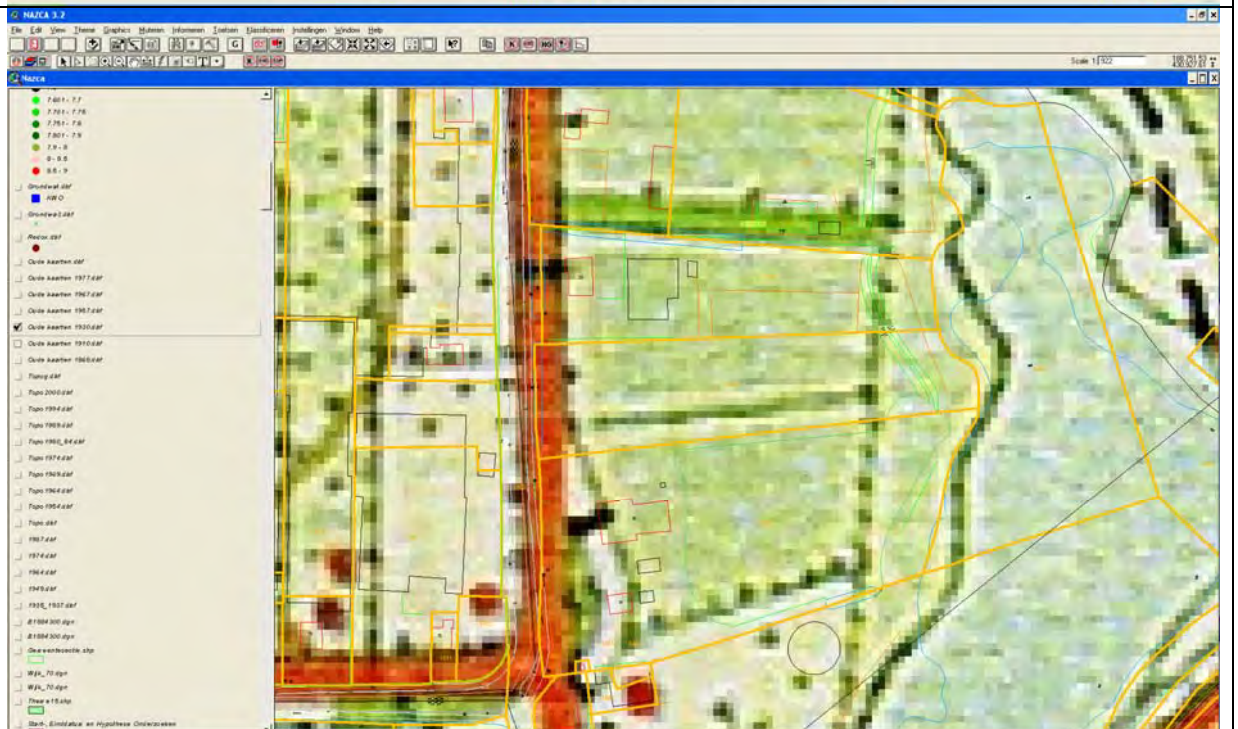
1949



1935

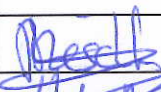
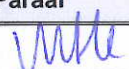


1930



VERANTWOORDING

Opdrachtgever	Gemeente Nijmegen, Afdeling Milieu, Bureau Bodem en Water
Omschrijving project	Vossenpelssestraat ong. (Lent, B, 1486 en 1488) in Lent
Projectnummer	202197-10

Verklaring van onafhankelijkheid veldwerkzaamheden				
Protocol	Functie	Naam	Handtekening	Datum
1001	monsternemer partijkeuring			
VKB 2001	veldwerker bodemonderzoek grond*	RFA. Priesche		20-4-12
VKB 2002	veldwerker bodemonderzoek grondwater*	L.M. Yd Mew		1-5-12
VKB 2003	veldwerker waterbodemonderzoek*	RFA. Priesche		20-4-12
VKB 2018	veldwerker bodemonderzoek asbest*	RFA. Priesche		20-4-12
VKB 6001	milieukundig begeleider*			
Kwaliteitsborging advies en rapportage				
Norm	Functie	Naam	Paraaf	Datum
ISO 9001 :2008	Auteur	Mw. W.C.J. Hendriks		14-5-'12
VKB 2003	projectleider waterbodemonderzoek**			
VKB 2018	projectleider asbest**			
VKB 6001	projectleider **			
ISO 9001:2008	kwaliteitscontrole	J. Spekrijse		15-5-'12

* gecertificeerd in kader van Kwalibo

** geregistreerd in kader van Kwalibo

Toelichting verklaring van onafhankelijkheid

Envita Nijmegen BV en al haar medewerkers hebben geen financiële en / of juridische belangen met betrekking tot de opdrachtgever en /of het eigendom van de onderzoeks- c.q saneringslocatie voor het bodemonderzoek c.q. de bodemsanering

Disclaimer

Hoewel het bodemonderzoek en/of de bodemsanering op zorgvuldige wijze en conform de vigerende normen en protocollen is voorbereid en uitgevoerd, kan niet worden uitgesloten dat in werkelijkheid de situatie afwijkt ten opzichte van de in dit rapport gepresenteerde gegevens. Immers, elk bodemonderzoek is gebaseerd op het nemen van een aantal steekmonsters, welke representatief worden geacht voor het onderzochte gebied, maar waarbij (lokale) afwijkingen niet volledig kunnen worden uitgesloten.