

KBBL

Milieu

VERKENNEND BODEMONDERZOEK
Nachtegaalweg te Elspeet

Gemeente Nunspeet, sectie F, percelen 5097, 6564 en 6837 (ged.)

Opdrachtgever: Gemeente Nunspeet



COLOFON

Titel: Verkennd bodemonderzoek
 Locatienaam: Nachtegaalweg te Elspeet
 Projectcode: AAEI/003
 Rapport nr.: AAEI/003/vo01_01d1
 Datum: november 2007
 Opdrachtgever: Gemeente Nunspeet
 Markt 1
 Postbus 79
 8070 AB Nunspeet
 Realisatie: KBBL Milieu B.V.
 Industrieweg 16
 8131 VZ Wijhe
 tel.: 0570 – 52 32 34
 fax.: 0570 – 52 32 35
 Projectleider: M.H. Wiegers
 Collegiale toets: W.G.B Vloedgraven

KBBL Milieu streeft een optimale verhouding na tussen kwaliteit en prijs. Jaarlijks wordt ons kwaliteitssysteem gecontroleerd door Kiwa Certificatie en Keuringen. KBBL Milieu is in het bezit van de volgende certificaten:

- ISO 9001:2000;
- VCA**;
- BRL 2000

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	1
1.1	Algemeen.....	1
1.2	Doel van het onderzoek.....	1
1.3	Verantwoording	1
2	ONDERZOEK	2
2.1	Locatiegegevens.....	2
2.2	Historisch onderzoek.....	2
2.3	Bodemopbouw en geohydrologie	3
2.4	Hypothese	3
2.5	Onderzoeksstrategie bodemonderzoek	3
3	UITVOERING	4
3.1	Veldwerkzaamheden bodemonderzoek	4
3.2	Laboratoriumwerkzaamheden bodemonderzoek	5
4	RESULTATEN BODEMONDERZOEK	6
4.1	Veldwaarnemingen	6
4.2	Toetsingskader bodemonderzoek.....	6
4.3	Resultaten Grond.....	7
4.4	Resultaten asbestonderzoek	8
4.5	Resultaten Grondwater	8
4.6	Toetsing hypothese.....	9
5	CONCLUSIES.....	10
5.1	Conclusies.....	10

BIJLAGEN

1. Regionale ligging
2. Kadastrale tekening
3. Situering onderzoekslocatie met monsterpunten
4. Bodemprofielbeschrijvingen
5. Analysecertificaten
6. Toetsing resultaten

1 INLEIDING

1.1 Algemeen

In opdracht van de Gemeente Nunspeet heeft KBBL Milieu B.V. als onafhankelijk onderzoeksbureau een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie aan de Nachtegaalweg 27 te Elspeet. De locatie staat kadastraal bekend onder:

- gemeente: Nunspeet;
- sectie: F
- perceelnummers: 5097, 6564 en 6837 (ged.).

De regionale ligging is weergegeven in bijlage 1. Een kadastrale kaart is opgenomen in bijlage 2.

Aanleiding tot het onderzoek is een voorgenomen transactie van het perceel.

Bij een verkennend bodemonderzoek is er sprake van een steekproefsgewijze bemonstering, gericht op het aantonen van verontreinigingen met een redelijke omvang. Het is daardoor mogelijk dat (punt)verontreinigingen niet door het onderzoek worden aangetoond.

Dit rapport is met uiterste zorg samengesteld. De conclusies zijn echter gebaseerd op de analyse van onder meer informatie die door de opdrachtgever of een derde partij zijn verstrekt. KBBL Milieu B.V. is daarom niet verantwoordelijk voor de gevolgen van fouten of door onvolledigheden in die informatie of factoren dan wel informatie die niet toegankelijk was voor KBBL Milieu B.V., of die KBBL Milieu B.V. niet kan achterhalen in het normale verloop van het onderzoek.

1.2 Doel van het onderzoek

Doel van dit bodemonderzoek is vast te stellen of er sprake is van mogelijke verontreiniging van de grond en/of het grondwater met milieugevaarlijke stoffen, zodanig dat de functionele eigenschappen van de bodem geheel of gedeeltelijk verloren zijn gegaan.

Het onderzoek geeft een indicatie van de aard, de omvang en de concentraties van verontreinigende stoffen in grond en grondwater. Hierbij wordt met name gelet op gevaar voor volksgezondheid en/of milieu. Indien verontreinigingen worden aangetroffen, zal aangegeven worden of een nader onderzoek noodzakelijk is.

1.3 Verantwoording

Het onderzoek is uitgevoerd op basis van de gegevens van de Gemeente Nunspeet en KBBL Milieu B.V. Bij de totstandkoming van dit rapport zijn bij de verschillende activiteiten diverse organisaties en personen betrokken geweest. Deze zijn in tabel 1.1 weergegeven.

Tabel 1.1: Overzicht betrokken organisaties en personen

Nr	Activiteit	Betrokken organisaties/personen
1	Aanleveren historische informatie	Gemeente Nunspeet: dhr. J.W.F. van Welie
2	Veldonderzoek Grond Veldonderzoek Grondwater	KBBL Milieu B.V.: dhr. M.H. Wieggers KBBL Milieu B.V.: dhr. M.H. Wieggers
3	Analytisch chemisch onderzoek	ACMAA B.V.
4	Interpretatie van de gegevens	KBBL Milieu B.V.
5	Rapportage	KBBL Milieu B.V.

2 ONDERZOEK

2.1 Locatiegegevens

De onderzoekslocatie is gelegen aan de Nachtegaalweg te Nunspeet. De percelen staan kadastraal bekend als: Gemeente Nunspeet, sectie F, nummer 5097, 6564 en 6837 (ged.). De onderzoekslocaties hebben de volgende oppervlakten:

- F-5097: 14.920 m²
- F-6564: 1.890 m²
- F-6837 (ged.): 5.000 m²

De onderzoekslocaties bevinden zich in het buitengebied ten westen van Elspeet. Perceel 5097 grenst aan de oost- en de zuidzijde van de bebouwde kom van Elspeet. Perceel 6837 bestaat uit een woning (nr. 23/25) met tuin, erf en stallen. Perceel 5097 betaamt grotendeels uit weiland, op de westzijde staat een schuur en een deel van het terrein is verhard. Perceel 6564 bestaat geheel uit weiland.

2.2 Historisch onderzoek

Gemeentelijk archief

Voor aanvang van de veldwerkzaamheden is het gemeentelijk archief ingezien. Hieruit is gebleken dat ter plaatse van de onderzoekslocatie geen bodembedreigende activiteiten hebben plaats gevonden.

Aanwezigheid van asbest:

Tijdens een terreininspectie zijn geen "asbestverdachte" materialen op het maaiveld aangetroffen. Enkele daken (kippenhok en kalverschuur) bestaan uit asbesthoudend materiaal.

Aanwezigheid van ondergrondse tanks:

In het gemeente archief wordt melding gemaakt van een bovengrondse dieseltank. De locatie van deze tank is onbekend. Ook de huidige bewoners van de locatie weten niet precies waar de tank heeft gestaan of wanneer deze is verwijderd.

Calamiteiten:

Voor zover bekend, hebben zich op de onderzoekslocatie in het verleden geen calamiteiten met een bodembedreigend karakter voorgedaan.

Bodemonderzoeken

Op de onderzoekslocaties zijn in het verleden geen bodemonderzoeken uitgevoerd. Wel is er in de omgeving van de onderzoekslocatie een lichte verhoging met PAK aangetroffen aan de Nachtegaalweg 28/28a (oostelijke deel).

Achtergrondgehalten

Voor "agrarisch buitengebied" zijn door de Gemeente Nunspeet verhoogde achtergrondwaarden voor verontreinigende stoffen in de bovengrond vastgesteld. Een overzicht van deze achtergrondwaarden is opgenomen in tabel 2.1.

Tabel 2.1 Lokale achtergrondgehalten in de bovengrond

Achtergrondwaarde [mg/kg d.s.]									
Arseen	Cadmium	Chroom	Koper	Kwik	Nikkel	Lood	Zink	FOX	PAK
6	0,27	7	8	0,15	3,4	18	23	0,16	
	< Streefwaarde								
	> Streefwaarde								
	> Tussenwaarde								
	> Interventiewaarde								

In het grondwater worden licht verhoogde concentraties aan chroom, lood en zink aangetroffen.

2.3 Bodemopbouw en geohydrologie

In tabel 2.1 is schematisch de regionale bodemopbouw weergegeven.

Tabel 2.1 Regionale bodemopbouw

Diepte (m-mv)	Samenstelling	Geohydrologische eenheid
0 – 4,5	Matig grof tot grof zand, grind	Formatie van Harderwijk

De regionale grondwaterstroming in het eerste watervoerende pakket is noordwestelijk gericht. De lokale grondwaterstroming kan hiervan afwijken.

2.4 Hypothese

Op basis van de aanwezigheid van de bovengrondse dieselolie tank wordt de onderzoekslocatie met perceel nummer F-6837 als **verdacht** beschouwd. Als onderzoekstrategie wordt echter vastgehouden aan het standaardonderzoek niet-verdachte locaties van de NEN-5740. De gehanteerde onderzoeksstrategie is "onverdacht" (ONV). Deze onderzoekslocatie heeft een oppervlak van circa 5.000 m².

De percelen F-5097 en F-6564 worden als één onderzoekslocatie beschouwd. Op basis van de historische gegevens wordt deze onderzoekslocatie als **niet verdacht** beschouwd. Als onderzoekstrategie wordt vastgehouden aan het standaardonderzoek niet-verdachte locaties van de NEN-5740. De gehanteerde onderzoeksstrategie is "onverdacht" (ONV).

2.5 Onderzoeksstrategie bodemonderzoek

Regelmatig verdeeld over het terrein worden boringen tot 0,5 en tot 2,0 meter beneden maaiveld (m-mv) verricht, conform de NEN 5740-systematiek. De bodemkundige samenstelling van de grond zal hierbij worden vastgesteld. In verband met de berekening van referentiewaarden zullen de concentraties lutum en organische stof in een laboratorium worden bepaald. Daarnaast wordt gekeken naar aanwezigheid van puin, asbest, kolengruis, slakken en dergelijke en naar afwijkingen qua geur en kleur, die kunnen duiden op de aanwezigheid van verontreinigende componenten.

Afhankelijk van de bodemopbouw en de zintuiglijke waarnemingen wordt van de opgeboorde grond van elke boring een bovengrondmonster (0,0-0,5 m-mv) genomen. Uit elke boring, doorgezet tot 2 m diep, worden van de lagen onder de 0,5 m drie grondmonsters genomen in trajecten van ten hoogste 0,5 meter.

Op basis van de bodemsamenstelling en informatie uit het vooronderzoek zullen in het laboratorium (meng)monsters worden samengesteld voor analyse. Monsters genomen op basis van zintuiglijke waarnemingen kunnen, na overleg met de opdrachtgever, afzonderlijk worden geanalyseerd.

De bodemopbouw zal worden beschreven aan de hand van boorprofielen.

Op basis van de veldwaarnemingen wordt in een diepe boring een peilbuis geplaatst met het filter van 0,5 tot 1,5 m beneden het freatisch grondwater. De peilbuis wordt circa 1 week na plaatsen afgepompt. Indien geen grondwater binnen 5 m-mv wordt aangetroffen is, conform NEN 5740, het plaatsen van een peilbuis en de bemonstering van het grondwater niet noodzakelijk.

In totaal worden de volgende werkzaamheden verricht:

Perceel F-6837

- 11 boringen verricht tot 0,5 m-mv;
- 3 boring verricht tot 2 m-mv (of tot de grondwaterstand indien deze binnen 2 m-mv wordt aangetroffen);
- 1 boring met peilbuis verricht tot 1,5 meter beneden de grondwaterstand (mits deze zich binnen 5 m-mv bevindt).

Ten behoeve van het asbest onderzoek worden 15 gaten gegraven van 30*30 cm tot 0,5 m-mv.

Percelen F-5097 en F-6564

- 19 boringen verricht tot 0,5 m-mv;
- 5 boring verricht tot 2 m-mv (of tot de grondwaterstand indien deze binnen 2 m-mv wordt aangetroffen);
- 3 boring met peilbuis verricht tot 1,5 meter beneden de grondwaterstand (mits deze zich binnen 5 m-mv bevindt).

Ten behoeve van het asbest onderzoek worden 4 gaten gegraven van 30*30 cm tot 0,5 m-mv op het deel van F-5097 waar de loods staat en waar de verharding zich bevindt. Dit deel van de locatie omvat circa 1.800 m².

3 UITVOERING

3.1 Veldwerkzaamheden bodemonderzoek

De veldwerkzaamheden zijn onder certificaat uitgevoerd conform de vigerende versie van de BRL SIKB 2000 en bijbehorende VKB-protocollen.

Het verkennend bodemonderzoek is uitgevoerd volgens de in paragraaf 2.5 omschreven onderzoeksstrategie. Tijdens de veldwerkzaamheden bedroeg de grondwaterstand:

- op de onderzoeklocatie F6837 1,8-2,0 m-mv.
- op de onderzoeklocatie F5097-F6564 1,2-1,9 m-mv.

Voor het asbest onderzoek zijn in totaal 19 gaten gegraven van 30*30 cm tot 0,5 m-mv.

In het veld is de samenstelling van de bodem vastgelegd. Daarnaast is gelet op de aanwezigheid van asbest, puin, slakken, kolengruis en dergelijke en op afwijkingen van geur en kleur, die kunnen duiden op de aanwezigheid van bodemverontreiniging. De werkzaamheden ter plaatse gaven geen aanleiding tot een wijziging en/of aanvulling van de onderzoeksstrategie.

In de boorstaten (bijlage 4) wordt de bodemopbouw van het onderzochte terrein weergegeven. Een globale beschrijving van de lokale bodemopbouw is weergegeven in tabel 3.1.

Tabel 3.1: Lokale bodemopbouw

Diepte (m-mv)	Bodemsamenstelling	Opmerkingen
Perceel F-6837		
0,0 - 1,0	Zand, matig fijn, zwak siltig, sterk humeus	Humus laag ontbreekt plaatselijk
1,0 - 2,4	Zand, matig fijn, zwak siltig	
2,4 - 2,6	Zand, zeer fijn, zwak siltig	
2,6 - 3,6	Zand, matig fijn, matig siltig	
Perceel F-5097/6564		
0,0 - 0,7	Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus	
0,7 - 3,3	Zand, matig fijn, matig siltig	

In tabel 3.2 is een overzicht weergegeven van de gemeten grondwaterstanden, de zuurgraad (pH) en soortelijke geleidbaarheid (SEC) tijdens watermonsterneming.

Tabel 3.2: gemeten grondwaterstanden, pH en soortelijke geleidbaarheid

Pellbuis	GWS (m-mv)	pH	SEC [μ S/cm]
11	1,74	6,69	515
112	1,77	5,55	279
122	1,67	5,26	228
127	1,07	5,43	623

De gemeten waarden zijn gebruikelijk voor de regio waarin de locatie is gelegen.

3.2 Laboratoriumwerkzaamheden bodemonderzoek

De analyses zijn uitgevoerd door een onafhankelijk, door de Raad voor Accreditatie erkend laboratorium.

Uit de opgeboorde grond zijn grondmonsters samengesteld die geanalyseerd zijn op het NEN-grond pakket. Het bemonsterde grondwater is geanalyseerd op het NEN-grondwaterpakket. De standaard analysepakketten NEN 5740 omvatten de volgende stoffen:

Grond: Zware metalen (arseen, cadmium, chroom, koper, kwik, lood, nikkel en zink),
Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK 10 VROM),
Minerale olie (GC) en extraheerbare organohalogeenvverbindingen (EOX).

Grondwater: Zware metalen (arseen, cadmium, chroom, koper, kwik, lood, nikkel en zink),
Vluchtige aromatische koolwaterstoffen (BTEXN), Minerale olie (GC);
Vluchtige gechloreerde koolwaterstoffen (VOCl).

In tabel 3.2 is de samenstelling van de mengmonsters en de uitgevoerde analyses weergegeven. De situering van de monsterpunten is weergegeven op de tekening van bijlage 3.

Tabel 3.2: Samenstelling mengmonsters en uitgevoerde analyses

Monstercode	Samengesteld uit	Diepte [m-mv]	Analyse
Grond			
MMBG-01	1-1, 2-1, 3-1, 5-1, 10-1	0 – 0,5	NEN-pakket (grond)
MMBG-02	4-1, 6-1, 7-1, 8-1, 9-1, 11-1, 12-1, 13-1, 14-1, 15-1	0 – 0,5	NEN-pakket (grond)
MMBG-03	101-1, 102-1, 103-1, 104-1, 105-1, 106-1, 107-1, 108-1	0 – 0,5	NEN-pakket (grond)
MMBG-04	109-1, 110-1, 111-1, 112-1, 113-1, 114-1, 115-1, 116-1	0 – 0,5	NEN-pakket (grond)
MMBG-05	117-1, 118-1, 119-1, 120-1, 121-1, 122-1, 123-1, 124-1	0 – 0,5	NEN-pakket (grond)
MMBG-06	125-1, 126-1, 127-1, 128-1	0 – 0,5	NEN-pakket (grond)
MMOG-01	1-3, 8-2, 8-3, 8-4, 11-2, 11-3, 11-4, 12-2, 12-3	0,5 – 2,0	NEN-pakket (grond)
MMOG-02	103-2, 103-3, 105-2, 110-2, 110-3, 110-4	0,5 – 2,0	NEN-pakket (grond)
MMOG-03	112-2, 112-3, 112-4, 115-2, 115-3, 115-4, 117-2, 117-3, 122-3, 122-4	0,5 – 2,0	NEN-pakket (grond)
MMOG-04	125-2, 127-2	0,5 – 1,0	NEN-pakket (grond)
MMA1	1-1, 2-1, 3-1, 4-1, 5-1, 6-1, 7-1, 8-1, 9-1, 10-1, 11-1, 12-1, 13-1, 14-1, 15-1	0 – 0,5	Asbest (NEN5707)
MMA2	125-1, 126-1, 127-1, 128-1	0 – 0,5	Asbest (NEN5707)
Grondwater			
11-1-1	11	2,3 – 3,3	NEN-pakket (grondwater)
112-1-1	112	2,2 – 3,2	NEN-pakket (grondwater)
122-1-1	122	2,3 – 3,3	NEN-pakket (grondwater)
127-1-1	127	1,5 – 2,5	NEN-pakket (grondwater)

4 RESULTATEN BODEMONDERZOEK

4.1 Veldwaarnemingen

De veldwaarnemingen zijn weergegeven in de boorbeschrijvingen welke zijn opgenomen in bijlage 4.

Tijdens de veldwerkzaamheden zijn in de opgeboorde grond geen bijzonderheden waargenomen die duiden op de aanwezigheid van een bodemverontreiniging. Ook is tijdens het veldwerk geen asbestverdacht materiaal in de bodem en op het maaiveld aangetroffen.

4.2 Toetsingskader bodemonderzoek

Voor de kwaliteit van de analysewerkzaamheden verwijzen wij naar de verschillende accreditatie-certificaten van het door ons geselecteerde NEN-EN-ISO/IEC 17025 erkend laboratorium (Sterlab).

De resultaten zijn getoetst aan de streef- en Interventiewaarden (respectievelijk S- en I-waarden), gedefinieerd in de circulaire "Streefwaarden en Interventiewaarden bodemsanering" (Nederlandse Staatscourant, nr. 39, 24 februari 2000. De toetsingswaarden voor grond zijn afhankelijk van het humus- en lutumpercentage. In bijlage 3 zijn de toetsresultaten aan de locatiespecifieke S- en I-waarden opgenomen. De aangetroffen gehalten zijn vergeleken met deze toetsingswaarden.

Streefwaarde (S)

Deze waarde wordt beschouwd als het uiteindelijke te bereiken kwaliteitsniveau van de bodem en kan gezien worden als de referentiewaarde voor schone grond. De Streefwaarde geeft het niveau aan, waarbij sprake is van een duurzame bodemkwaliteit. Vertaald naar het curatieve beleid betekent dit dat de Streefwaarden het niveau aangeven dat bereikt moet worden, om de functionele eigenschappen die de bodem voor mens, dier en plant heeft, om volledig te herstellen.

Interventiewaarde (I)

Dit is de waarde die het concentratieniveau aangeeft voor verontreinigingen in grond en grondwater, waarboven ernstige vermindering of dreigende vermindering optreedt van de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, plant en dier. Bij meer dan 25 m³ grond of 100 m³ grondwater met een gemiddeld gehalte boven de Interventiewaarde is er sprake van een geval van ernstige verontreiniging.

Waarde voor nader onderzoek of Tussenwaarde (T)

Deze waarde wordt bepaald door het rekenkundig gemiddelde van S en I ($\frac{1}{2}(S+I)$) en geeft het verontreinigingsniveau aan, waarboven nader onderzoek noodzakelijk is.

Bij de opstelling van de Streefwaarden is gebruik gemaakt van gegevens omtrent aan de stellen milieuhygiënische randvoorwaarden vanuit andere beleidsterreinen, zoals drinkwaternormen, oppervlakenormen, (ontwerp)normen Warenwet en reeds geformuleerde beleidsdoelstellingen ten aanzien van nitraat en fosfaat. Voor zware metalen, arseen en fluor zijn waarden afgeleid uit een analyse van veldgegevens uit relatief onbelaste landelijke gebieden en als schoon beschouwde waterbodems.

De Interventiewaarden zijn gebaseerd op een uitgebreide RIVM-studie naar zowel humaan- als ecotoxicologische effecten van bodemverontreinigde stoffen en zijn, evenals de Streefwaarden, gerelateerd aan het organisch stof- en lutumgehalte van de bodem. Deze relaties zijn vastgelegd in de vorm van zogenaamde bodemtypecorrectiefactoren.

Conform het huidige landelijk PAK-beleid dient, bij een zandgrond met humus < 10%, een correctie op de Interventiewaarde voor PAK-totaal achterwege gelaten te worden. Dit betekent dat getoetst kan worden aan een Interventiewaarde voor PAK-totaal van 40 mg/kg ds zoals deze geldt bij de standaardbodem van humus 10% en lutum 25% (Circulaire Interventiewaarden bodemsanering voor PAK, 13 juni 1996).

Bij overschrijding van de I-waarde is sanering noodzakelijk als het verontreinigd volume groter is dan 25 m³ grond of 100 m³ grondwater. Voor EOX is in de circulaire geen Streef- en Interventiewaarde bepaald. Nader onderzoek naar individuele gehalogeneerde koolwaterstoffen is alleen noodzakelijk wanneer het EOX-gehalte significant verhoogd is.

Asbest

De resultaten van het asbestonderzoek zijn getoetst aan de brief d.d. 3 maart 2004 van de staatssecretaris van VROM, waarin voor asbest in de bodem de Interventiewaarde bodemsanering definitief is vastgesteld op 100 mg/kg d.s. gewogen. Gewogen wil zeggen dat de totale asbestconcentratie gelijk is aan de concentratie serpentijnasbest vermeerderd met 10 maal de concentratie amfiboolasbest.

4.3 Resultaten Grond

Een overzicht van de analyseresultaten met toetsing voor de mengmonsters van de grond is weergegeven in tabel 4.1. De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 5. De toetsingsresultaten zijn opgenomen in bijlage 6.

Tabel 4.1: Analyseresultaten met toetsing grond

Tabel 4.1: Analyseresultaten met toetsing grond															
Boring	Diepte [m-mv]	Analyseresultaten [mg/kg d.s.]													
		Org. Stof [%]	Lutum [%]	Arsen	Cadmium	Chroom	Koper	Kwik	Lood	Nikkel	Zink	Minerale olie	EOX	PAK	
Perceel F-6837															
MMBG-01	0,0 – 0,5	0,7	2,7	< 5,0	< 0,4	< 5,0	< 5,0	< 0,2	6,0	< 5,0	12	< 50	0,3		
MMBG-02	0,0 – 0,5	3,8	2,2	< 5,0	< 0,4	< 5,0	11	< 0,2	23	< 5,0	31	< 50	0,2	0,84	
MMOG-01	0,5 – 2,0	2,1	1,2	< 5,0	< 0,4	< 5,0	< 5,0	< 0,2	7,5	< 5,0	15	< 50		< 0,4	
Perceel F-5097/6564															
MMBG-03	0,0 – 0,5	4,4	2,5	< 5,0	< 0,4	< 5,0	14	< 0,2	17	< 5,0	25	< 50	< 0,1	< 0,4	
MMBG-04	0,0 – 0,5	4,3	2,3	< 5,0	< 0,4	< 5,0	15	< 0,2	18	< 5,0	23	< 50	0,2	< 0,4	
MMBG-05	0,0 – 0,5	4,4	3,0	< 5,0	< 0,4	< 5,0	11	< 0,2	20	< 5,0	20	< 50	0,1	< 0,4	
MMBG-06	0,0 – 0,5	2,3	1,7	< 5,0	< 0,4	< 5,0	5,1	< 0,2	11	< 5,0	31	< 50	< 0,1	0,91	
MMOG02	0,5 – 2,0	0,7	< 1	< 5,0	< 0,4	< 5,0	< 5,0	< 0,2	< 5,0	< 5,0	5,1	< 50		< 0,4	
MMOG-03	0,5 – 2,0	< 0,5	1,4	< 5,0	< 0,4	< 5,0	< 5,0	< 0,2	< 5,0	< 5,0	9,0	< 50	0,1	< 0,4	
MMOG-04	0,5 – 1,0	< 0,5	12,4	< 5,0	< 0,4	< 5,0	< 5,0	< 0,2	< 5,0	< 5,0	14	< 50	< 0,1	< 0,4	
	< Streefwaarde														
	> Streefwaarde														
	> Tussenwaarde														
	> Interventiewaarde														
	Toelichting														
	<d = kleiner dan de detectiegrens														

Uit de analyseresultaten blijkt dat in de bovengrond van perceel F-6837 een licht verhoogd gehalte aan PAK (Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen) wordt aangetroffen. In de ondergrond van zowel perceel F-6837 als van perceel F5097/6564 wordt de streefwaarde overschreden voor EOX (Extraheerbaar Organische Halogeniden). De overige geanalyseerde parameters zijn niet in verhoogde mate aangetoond.

Op percelen waar langdurig (woon)bebouwing aanwezig is (geweest), komen in de grond vaak licht verhoogde gehalten voor aan zware metalen en PAK's ten gevolge van het gebruik van puin, as en/of sintels als terreinverharding of -aanvulling. Deze diffuse verontreinigingen leiden niet tot een aangepast onderzoek.

4.4 Resultaten asbestonderzoek

Een overzicht van de analyseresultaten met toetsing voor de grondmonsters is weergegeven in tabel 4.2. De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 5.

Tabel 4.2: Analyseresultaten asbest en toetsing mg/kg d.s.

Monsteromschrijving	Geanalyseerde asbestconcentratie	Gewogen asbestconcentratie	Toetsing aan norm van 100 mg/kg d.s.
Perceel F-6837			
MMA1	3,8	6,5	< Interventiewaarde
Perceel F-5097/6564			
MMA2	<2	1,5	< Interventiewaarde
	< interventiewaarde		
	> Interventiewaarde		

Uit de analyseresultaten blijkt dat in het asbest mengmonster ter plaatse van onderzoekslocatie F-6837 een gewogen asbestconcentratie is aangetroffen van 6,5 mg/kg ds. Ter plaatse van onderzoekslocatie F-5097/6564 is een gewogen asbestconcentratie aangetroffen van 1,5 mg/kg ds. Deze gewogen waarden liggen beneden het niveau van de interventiewaarde.

1,5

4.5 Resultaten Grondwater

Een overzicht van de analyseresultaten met toetsing voor het grondwatermonster is weergegeven in tabel 4.2. De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 5. De toetsingsresultaten zijn opgenomen in bijlage 6.

Tabel 4.2: Analyseresultaten met toetsing grondwater

Tabel 4.2: Analyseresultaten met toetsing grondwater												
Peilbuis filterdiepte [m-mv]	Datum	Analyseresultaten [µg/l]										
		Arsen	Cadmium	Chroom	Koper	Kwik	Lood	Nikkel	Zink	BTEXN	VOCL	Minerale olie
Perceel F-6837												
PB 11 [2,3 – 3,3]	29-9-2007	< 5	< 0,3		< 5,0	< 0,05	< 5	< 5	< 10	< 1,0	< d	< 50
Perceel F-5097/6564												
PB 112 [2,3 – 3,3]	29-9-2007	< 5	< 0,3			< 0,05	< 5	13		< 1,0	< d	< 50
PB 122 [2,2 – 2,3]	29-9-2007	< 5	< 0,3			< 0,05	< 5	< 5	25	< 1,0	< d	< 50
PB 127 [1,5 – 2,5]	29-9-2007	< 5	< 0,3	< 1,0	< 5,0	< 0,05	< 5	< 5		< 1,0	< d	< 50
	< Streefwaarde	Toelichting										
	> Streefwaarde	<d = kleiner dan de detectiegrens										
	> Tussenwaarde	n.a. = niet geanalyseerd										
	> Interventiewaarde											

Uit de analyseresultaten blijkt dat in het grondwater ter plaatse van perceel F-6837 een lichte verhoging voor chroom is aangetoond. Ter plaatse van perceel F5097/6564 is het grondwater licht verontreinigd met chroom, koper en zink.

In de omgeving van de onderzoekslocatie worden vaker lichte verhoogde concentraties aan metalen in het grondwater aangetoond zonder aanwijsbare redenen. Verwacht wordt dat de licht verhoogde concentraties een natuurlijke oorsprong hebben.

4.6 Toetsing hypothese

Uit de onderzoeksresultaten blijkt dat in de grond en het grondwater licht verhoogde gehalten zijn aangetoond ten opzichte van de Streefwaarden. Derhalve dient de onderzoekshypothese "onverdacht" voor de onderzoekslocatie F5097/6564 formeel verworpen te worden. De verhoogde gehalten zijn echter van dien aard dat de gedane onderzoeksinspanning niet hoeft te worden herzien.

5 CONCLUSIES

5.1 Conclusies

In opdracht van de Gemeente Nunspeet is een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van De Nachtegaalweg te Elspeet. Het uitgevoerde onderzoek heeft betrekking op de volgende kadastrale percelen: gemeente Nunspeet, sectie: F, perceel nummers: 5097, 6564 en 6837 (ged.).

Op basis van de onderzoeksresultaten kunnen de volgende conclusies worden getrokken:

Grond

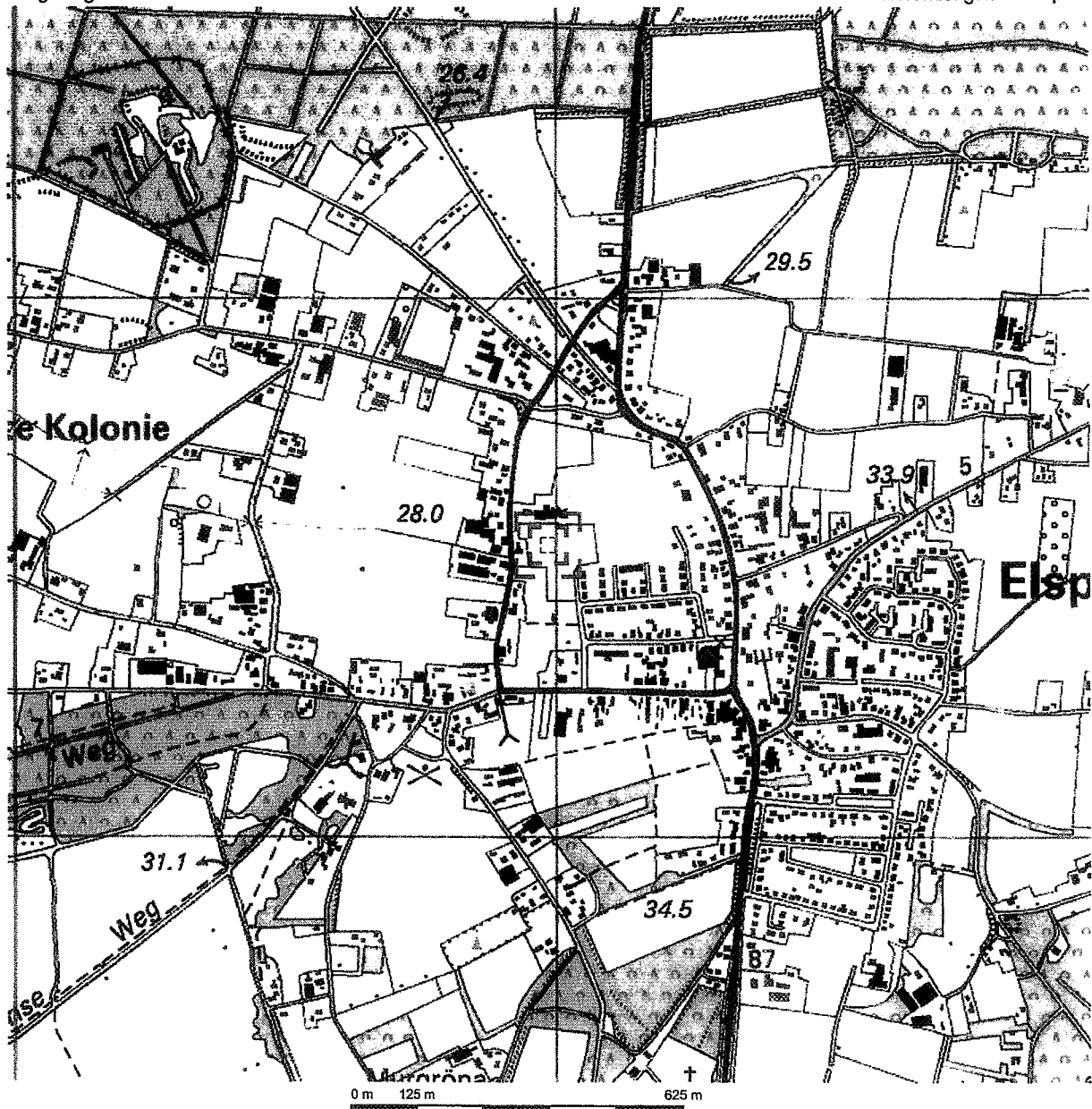
In de bovengrond is een licht verhoogd gehalte aan PAK (Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen) aangetoond. In de ondergrond wordt de Streefwaarde overschreden voor EOX (Extraheerbaar Organische Halogeniden).

Grondwater

In het grondwater is een lichte verhoging aan chroom, koper en zink aangetoond.

Op basis van de onderzoeksresultaten kan geconcludeerd worden dat de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem geen belemmering vormt voor de voorgenomen transactie van de locatie.

BIJLAGE 1
Regionale ligging



Deze kaart is noordgericht.

Schaal 1: 12500

Hier bevindt zich Kadastraal object NUNSPEET F 5097

Nachtegaalweg, ELSPEET

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



bebouwd gebied a huizenblok, groot gebouw b huizen c hoogbouw d kas wegen auto snelweg hoofdweg met gescheiden rijbanen hoofdweg regionale weg met gescheiden rijbanen lokale weg met gescheiden rijbanen lokale weg weg met losse of slechte verharding onverharde weg straat/overige weg wandelgebied fietspad pad, voetpad weg in aanleg weg in ontwerp viaduct tunnel vaste brug bewegbare brug brug op pijlers	spoorwegen spoorweg: enkelspoor spoorweg: dubbelspoor spoorweg: driespoor spoorweg: viersporig a station b lesperron tram a metro bovengronds b metrostation hydrografie waterloop: smaller dan 3 m waterloop: 3-8 m breed waterloop: breder dan 6 m a schutsluis b brug c vonder d koedam a grondduiker b stuw c duiker d sluis bodemgebruik a weide met sloten b bouwland met greppels c boomgaard d fruitkwekerij e boomkwekerij f weide met populieren g loofbos h naaldbos i gemengd bos j griend k heide l zand m dras en riet n heg en houtwal	overige symbolen a kerk, moskee b toren, hoge koepel c kerk, moskee met toren d markant object e watertoren f vuurtoren a gemeentehuis b postkantoor c politiebureau d wegwijzer a kapel c vlamppijp a windmolen b watermolen c windmolen a oliepompinstallatie b seinmast c zendmast a hunebed b monument c poldergermaal a begraafplaats b boom c paal d opslagtank a kampeerterrein b sportcomplex c ziekenhuis a schietbaan afrastering hoogspanningsleiding met mast muur geluidswering
---	---	--

BIJLAGE 2

Kadastrale tekening



Deze kaart is noordgericht

Schaal 1:3000

12345 Perceelnummer

Kadastrale gemeente

NUNSPEET

25 Huisnummer

Sectie

F

Kadastrale grens

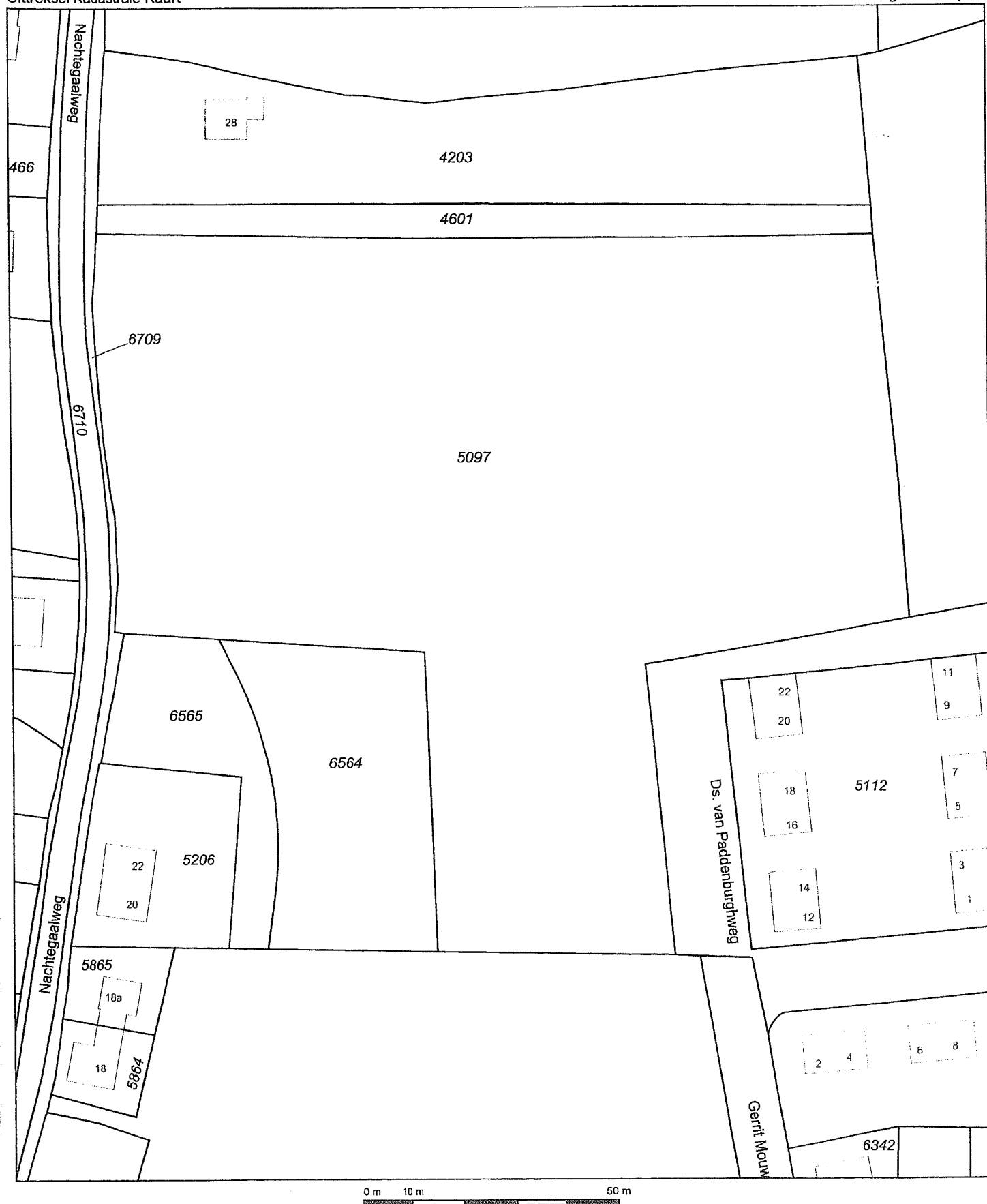
Perceel

6837

Bebouwing

Overige topografie





Deze kaart is noordgericht

Schaal 1:1000

12345 Perceelnummer
 25 Huisnummer
 — Kadastrale grens
 — Bebouwing
 — Overige topografie

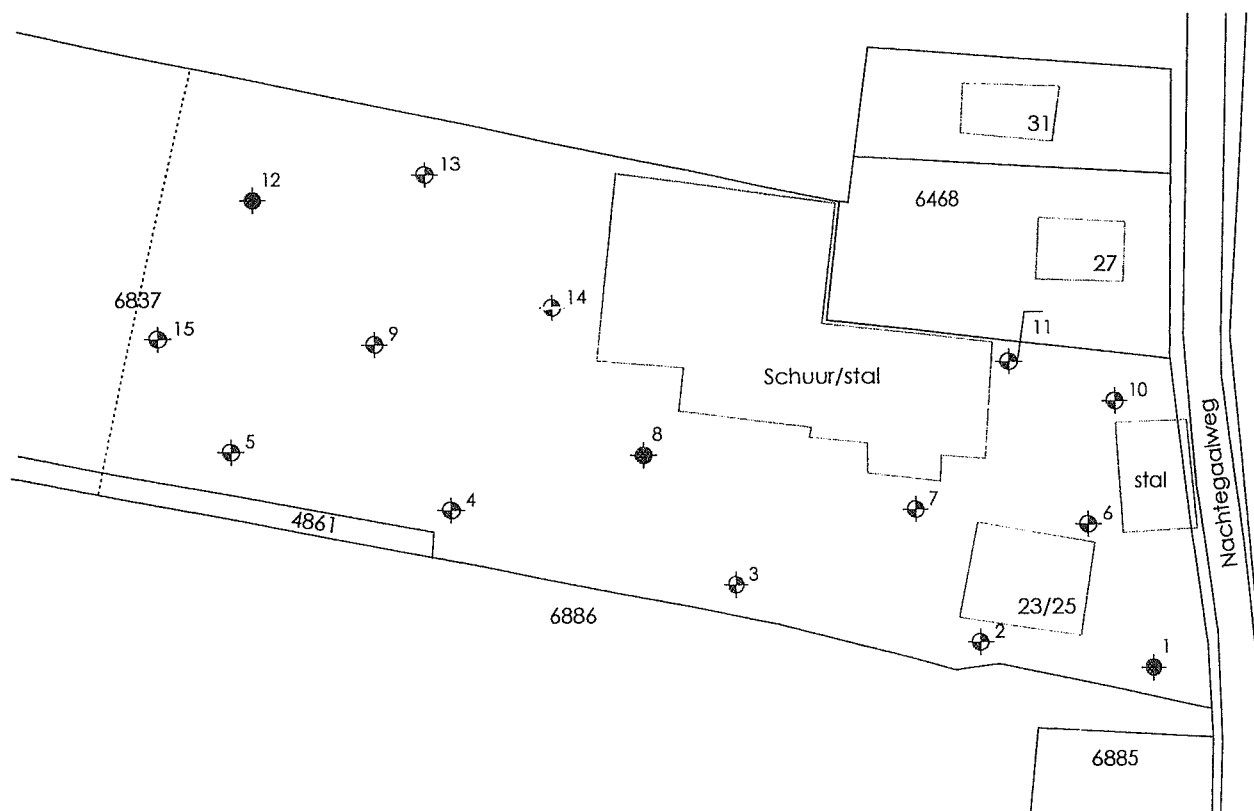
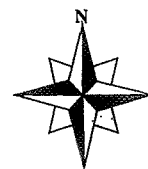
Kadastrale gemeente
 Sectie
 Perceel

NUNSPEET
 F
 5097



BIJLAGE 3

Situering onderzoekslocatie met monsterpunten



LEGENDA

 Boring tot 0,5 m - mv

 Boring tot 2,0 m-mv

 Peilbuis

opdrachtgever:

Gemeente Nunspeet
Postbus 79
8070 AN Nunspeet

project:

Verkennd bodemonderzoek
Nachtegaalweg te Elspeet

titel:

Situering monsterpunten

KBBL

Milieu

schaal:
1:1.000 (A4)

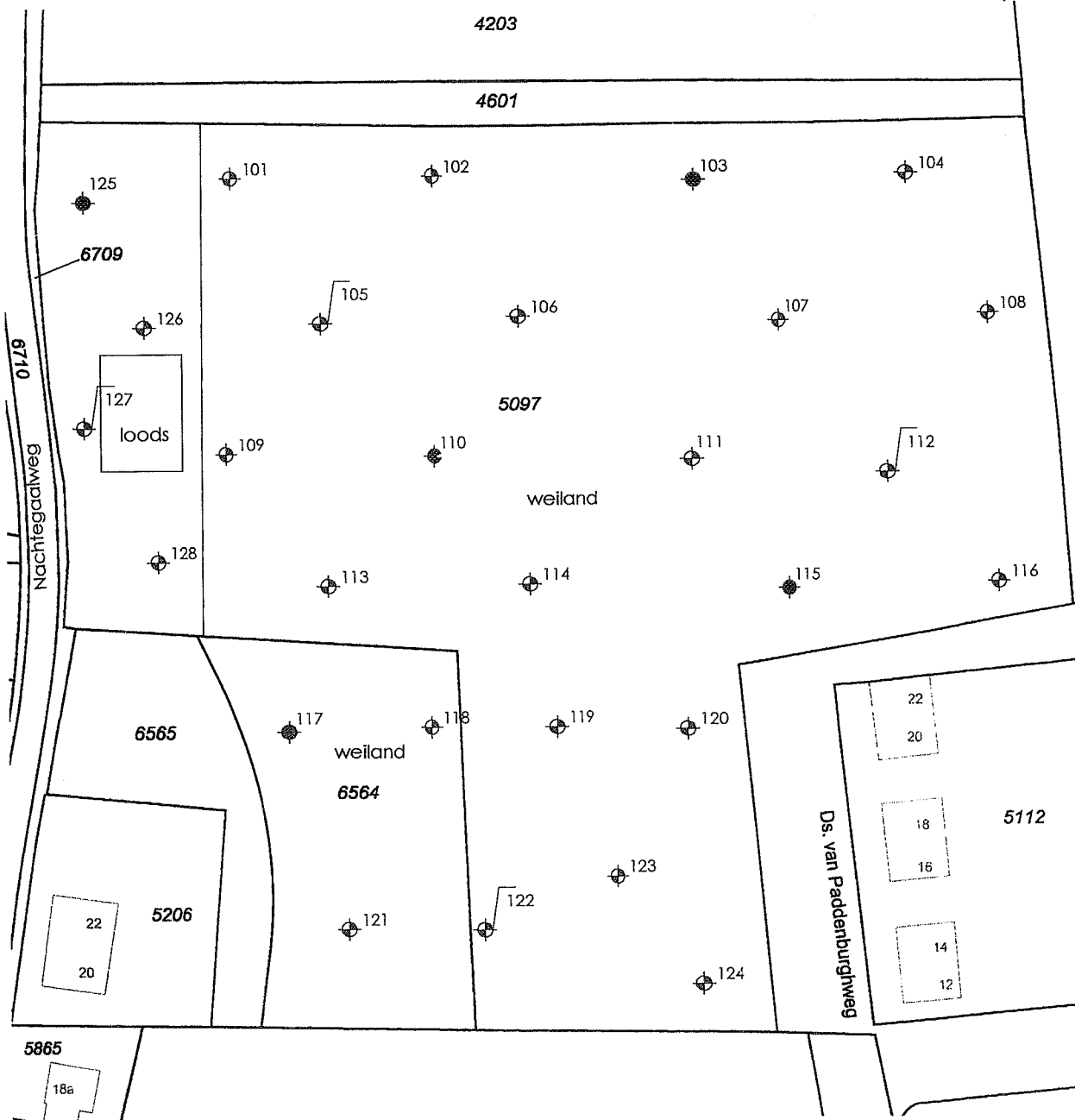
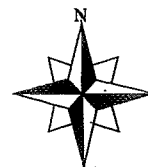
datum:
nov. 2007

projectnr.:
AAEI/003

getekend:
MW

tekoningnr.:
1

bijlage:
3.1



LEGENDA

- Boring tot 0,5 m - mv
- Boring tot 2,0 m-mv
- Peilbuis

opdrachtgever:
Gemeente Nunspeet
Postbus 79
8070 AN Nunspeet

project:
Verkennd bodemonderzoek
Nachtegalweg te Elspeet

titel:
Situering monsterpunten

KBBL

Milieu

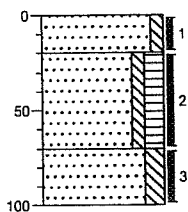
schaal: 1:1.000 (A4)	datum: nov. 2007
projectnr.: AAEI/003	getekend: MW
tekeningnt.: 2	bijlage: 3.2

BIJLAGE 4

Bodemprofielbeschrijvingen

Boring: 1

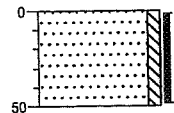
Datum: 19-09-2007
Opmerking: gat 30x30



0	baksteen
	Zand, matig fijn, zwak siltig, geel
-20	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, grijszwart
-70	
	Zand, matig fijn, matig siltig, grijs
-100	

Boring: 2

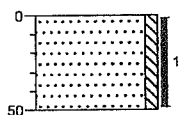
Datum: 19-09-2007
Opmerking: gat 30x30



0	baksteen
	Zand, matig fijn, zwak siltig, grijs
-50	

Boring: 3

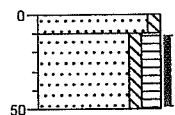
Datum: 19-09-2007
Opmerking: gat 30x30



0	baksteen
	Zand, matig fijn, zwak siltig, grijs
-50	

Boring: 4

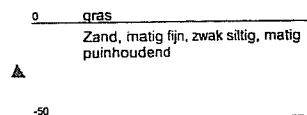
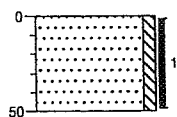
Datum: 19-09-2007
Opmerking: gat 30x30



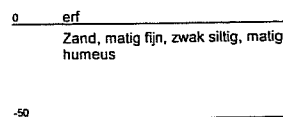
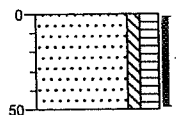
0	baksteen
-10	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, geel
	Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, grijszwart
-50	

Boring: 5

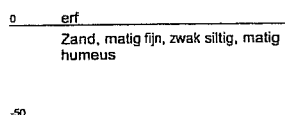
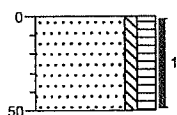
Datum: 19-09-2007
Opmerking: gat 30x30

**Boring: 6**

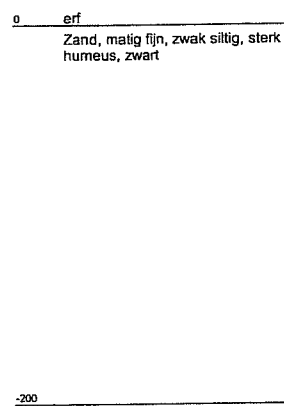
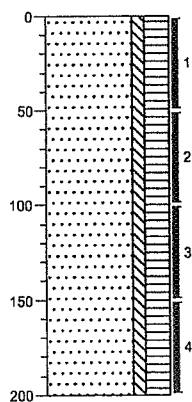
Datum: 19-09-2007
Opmerking: gat 30x30

**Boring: 7**

Datum: 19-09-2007
Opmerking: gat 30x30

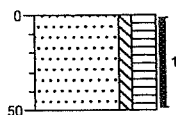
**Boring: 8**

Datum: 19-09-2007
Opmerking: gat 30x30



Boring: 9

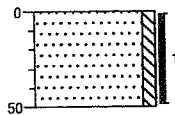
Datum: 19-09-2007
Opmerking: gat 30x30



0 erf
Zand, matig fijn, zwak siltig, sterk humeus
-50

Boring: 10

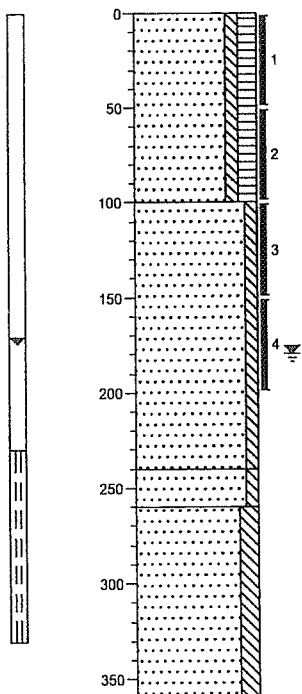
Datum: 19-09-2007
Opmerking: gat 30x30



0 baksteen
Zand, matig fijn, zwak siltig, grijsgeel
-50

Boring: 11

Datum: 19-09-2007
Opmerking: gat 30x30



0 erf
Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, zwartgrijs

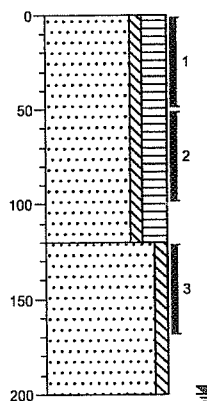
-100
Zand, matig fijn, zwak siltig, geelgrijs

-240
Zand, zeer fijn, zwak siltig, geel

-260
Zand, matig fijn, matig siltig, geelgrijs
-360

Boring: 12

Datum: 19-09-2007
Opmerking: gat 30x30

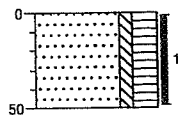


0 weiland
Zand, matig fijn, zwak siltig, sterk humeus, zwart

-120
Zand, matig fijn, zwak siltig, grijs
-200

Boring: 13

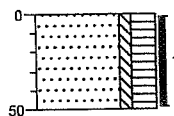
Datum: 19-09-2007
Opmerking: gat 30x30



0 weiland
Zand, matig fijn, zwak siltig, sterk
humeus
-50

Boring: 14

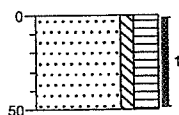
Datum: 19-09-2007
Opmerking: gat 30x30



0 weiland
Zand, matig fijn, zwak siltig, sterk
humeus
-50

Boring: 15

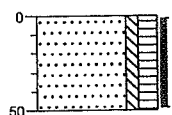
Datum: 19-09-2007
Opmerking: gat 30x30



0 weiland
Zand, matig fijn, zwak siltig, sterk
humeus
-50

Boring: 101

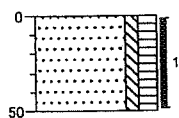
Datum: 19-09-2007
Opmerking:



0 weiland
Zand, matig fijn, zwak siltig, matig
humeus, grijszwart
-50

Boring: 102

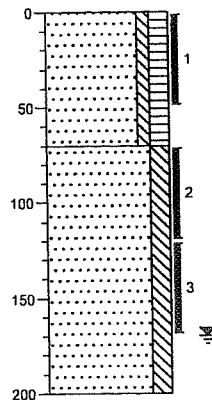
Datum: 19-09-2007
Opmerking:



0 weiland
Zand, matig fijn, zwak siltig, matig
humeus, grijszwart
-50

Boring: 103

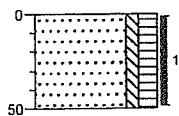
Datum: 19-09-2007
Opmerking:



0 weiland
Zand, matig fijn, zwak siltig, matig
humeus, grijszwart
-70
Zand, matig fijn, matig siltig,
geelgrijs
-200

Boring: 104

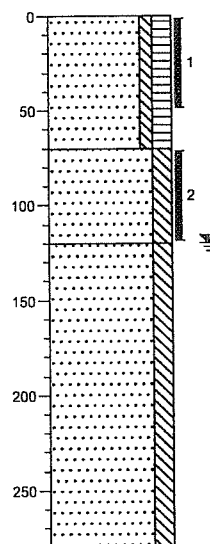
Datum: 19-09-2007
Opmerking:



0 weiland
Zand, matig fijn, zwak siltig, matig
humeus, grijszwart
-50

Boring: 105

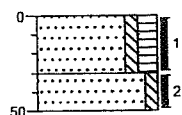
Datum: 19-09-2007
Opmerking:



0 weiland
Zand, matig fijn, zwak siltig, matig
humeus, grijszwart
-70
Zand, matig fijn, matig siltig, matig
roesthoudend, oranje grijs
-120
Zand, matig fijn, matig siltig, grijs
-280

Boring: 106

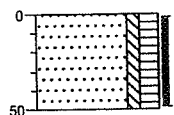
Datum: 19-09-2007
Opmerking:



0	weiland
	Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, grijszwart
-30	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, geelrood
-50	

Boring: 107

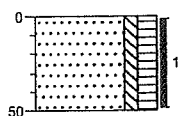
Datum: 19-09-2007
Opmerking:



0	weiland
	Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, grijszwart
-50	

Boring: 108

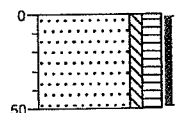
Datum: 19-09-2007
Opmerking:



0	weiland
	Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, grijszwart
-50	

Boring: 109

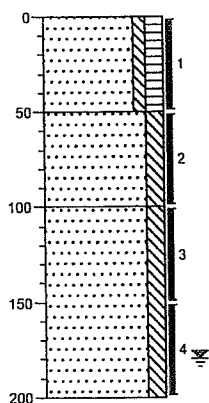
Datum: 19-09-2007
Opmerking:



0	weiland
	Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, grijszwart
-50	

Boring: 110

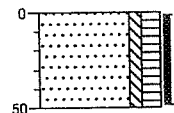
Datum: 19-09-2007
Opmerking:



0	weiland
	Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, grijszwart
-50	Zand, matig fijn, matig siltig, bruin
-100	Zand, matig fijn, matig siltig, grijs
-200	

Boring: 111

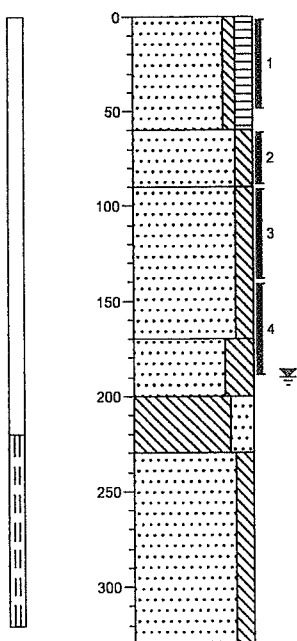
Datum: 19-09-2007
Opmerking:



0	weiland
	Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, grijszwart
-50	

Boring: 112

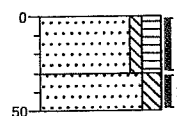
Datum: 19-09-2007
Opmerking:



0	weiland
	Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, grijszwart
-50	Zand, matig fijn, matig siltig, bruin
-90	Zand, zeer fijn, matig siltig, wit
-170	Zand, zeer fijn, uiterst siltig, oranje
-200	Leem, sterk zandig, grijs
-230	Zand, matig fijn, matig siltig, grijs
-330	

Boring: 113

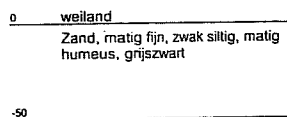
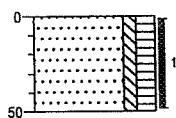
Datum: 19-09-2007
Opmerking:



0	weiland
	Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, grijszwart
-30	Zand, matig fijn, matig siltig, grijswit
-50	

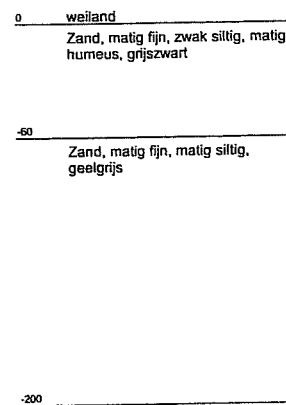
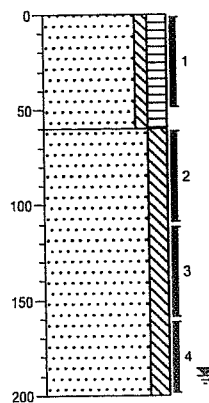
Boring: 114

Datum: 19-09-2007
Opmerking:



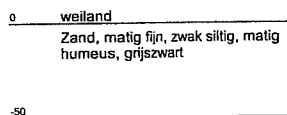
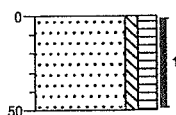
Boring: 115

Datum: 19-09-2007
Opmerking:



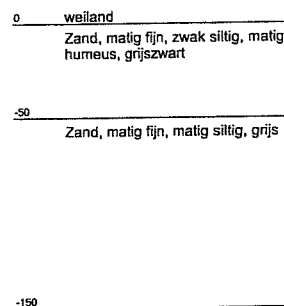
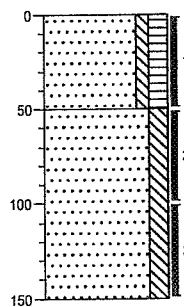
Boring: 116

Datum: 19-09-2007
Opmerking:



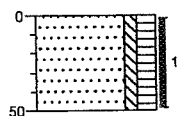
Boring: 117

Datum: 19-09-2007
Opmerking:



Boring: 118

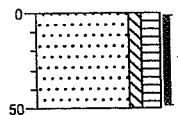
Datum: 19-09-2007
Opmerking:



0 weiland
Zand, matig fijn, zwak siltig, matig
humeus, grijszwart
-50

Boring: 119

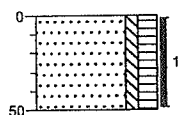
Datum: 19-09-2007
Opmerking:



0 weiland
Zand, matig fijn, zwak siltig, matig
humeus, grijszwart
-50

Boring: 120

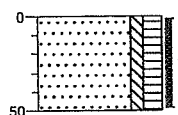
Datum: 19-09-2007
Opmerking:



0 weiland
Zand, matig fijn, zwak siltig, matig
humeus, grijszwart
-50

Boring: 121

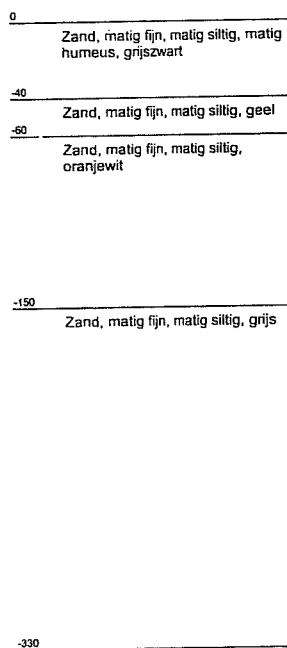
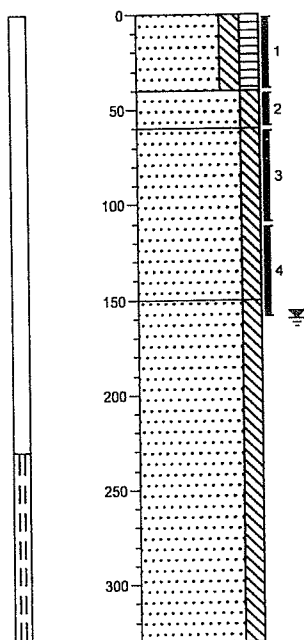
Datum: 19-09-2007
Opmerking:



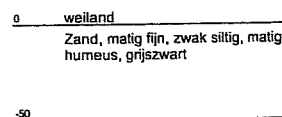
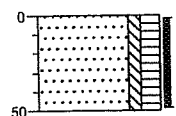
0 weiland
Zand, matig fijn, zwak siltig, matig
humeus, grijszwart
-50

Boring: 122

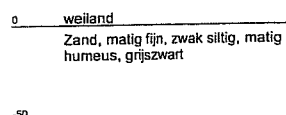
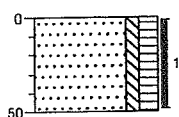
Datum: 19-09-2007
Opmerking:

**Boring: 123**

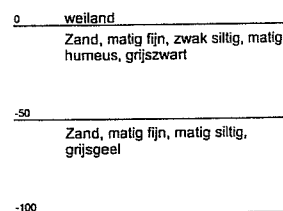
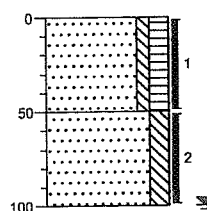
Datum: 19-09-2007
Opmerking:

**Boring: 124**

Datum: 19-09-2007
Opmerking:

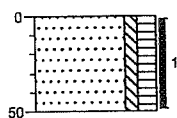
**Boring: 125**

Datum: 19-09-2007
Opmerking: gat 30x30



Boring: 126

Datum: 19-09-2007
Opmerking: gat 30x30

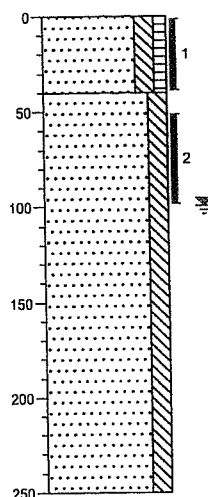


0 weiland
Zand, matig fijn, zwak siltig, matig
humeus, grijszwart

-50

Boring: 127

Datum: 19-09-2007
Opmerking: gat 30x30



0
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak
humeus, geelzwart

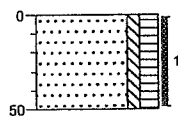
-40

Zand, matig fijn, matig siltig, geel

-250

Boring: 128

Datum: 19-09-2007
Opmerking: gat 30x30

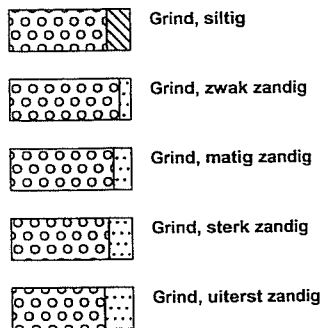


0 weiland
Zand, matig fijn, zwak siltig, matig
humeus, grijszwart

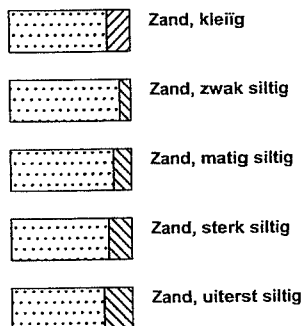
-50

Legenda (conform NEN 5104)

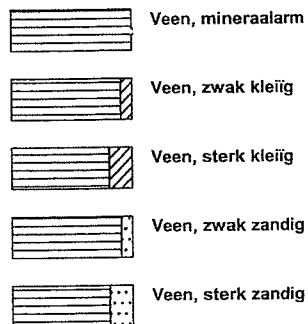
grind



zand



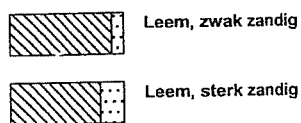
veen



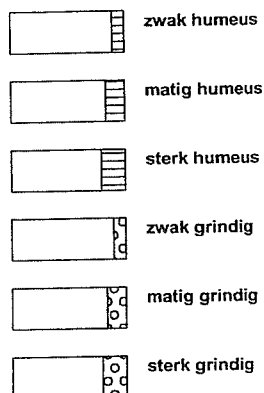
klei



leem



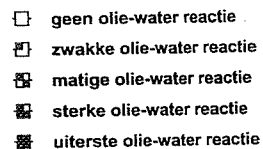
overige toevoegingen



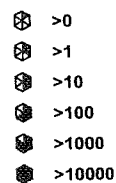
geur



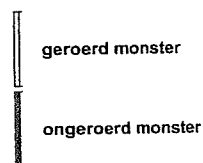
olie



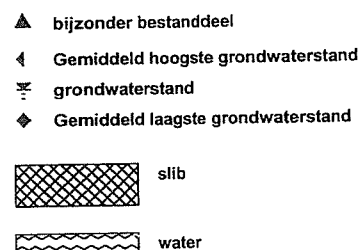
p.i.d.-waarde



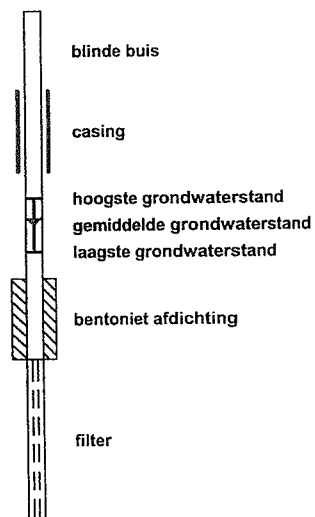
monsters



overig



peilbuis



BIJLAGE 5
Analysecertificaten

Onderzoeksrapport

Opdrachtgever:

Opdrachtgever : KBBL Milieu
Aanvrager : Dhr. M. Wiegers afd Milieu
Adres : Industrieweg 16
Postcode en plaats : 8131 VZ Wijhe

Pagina: 1 van 3

Opdrachtgegevens:

Opdrachtgegevens:
Opdrachtcode : AAEI_003G1
Rapportnummer : EA70903062
Opdracht omschr. : Nachtegaalweg Elspee
Bemonsterd door : Opdrachtgever

Datum opdracht : 20-9-2007
 Startdatum : 20-9-2007
 Datum rapportage : 27-9-2007

Monstergegevens:

Nr.	Labnr.	Monsteromschrijving
1	SA70903110	MMBG-01
2	SA70903111	MMBG-02
3	SA70903112	MMBG-03
4	SA70903113	MMBG-04

Monstersoort	Datum bemonstering
Grond	19-9-2007
Grond	19-9-2007
Grond	19-9-2007
Grond	19-9-2007

Resultaten:

Resultaten:				1	2	3	4
Parameter	Intern ref.nr.	Eenheid					
	Voorbeh. NEN 5709	MVB-VBH-G01		+	+	+	+
S	MVB. SIKB AS3000	MVB-VBH-AS3000-G01		+	+	+	+
S	Droge stof	DIV-DS-G01	% (m/m)	91,5	85,3	87,0	87,8
S	Org.St(Gloeiverlies)	DIV-ORG-G01	% van ds	0,7 ⁽¹⁾	3,8 ⁽¹⁾	4,4 ⁽¹⁾	4,3 ⁽¹⁾
KORRELGROOTTEVERDELING							
S	Lutum (< 2 µm)	DIV-LUT-G01	% van ds	2,7	2,2	2,5	2,3
METALEN							
S	Arseen	ICP-BEP-01	mg/kg ds	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
S	Cadmium	ICP-BEP-01	mg/kg ds	<0,4	<0,4	<0,4	<0,4
S	Chroom	ICP-BEP-01	mg/kg ds	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
S	Koper	ICP-BEP-01	mg/kg ds	<5,0	11	14	15
S	Kwik	FIMS-Hg-01	mg/kg ds	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
S	Lood	ICP-BEP-01	mg/kg ds	6,0	23	17	18
S	Nikkel	ICP-BEP-01	mg/kg ds	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
S	Zink	ICP-BEP-01	mg/kg ds	12	31	25	23
EOX							
S	Extr.org.halogeniden	CLM-EOX-01	mg/kg ds	0,3	0,2	<0,1	0,2
MINERALE OLIE GC							
S	Olie totaal C10-C40	GC3-OLIE-01	mg/kg ds	<50	<50	<50	<50
S	Fractie C10 - C12	GC3-OLIE-01	mg/kg ds	<20	<20	<20	<20
S	Fractie C12 - C22	GC3-OLIE-01	mg/kg ds	<20	<20	<20	<20
S	Fractie C22 - C30	GC3-OLIE-01	mg/kg ds	<20	20	<20	<20
S	Fractie C30 - C40	GC3-OLIE-01	mg/kg ds	<20	<20	<20	<20
S	Florisol behandeling	GC3-OLIE-01		+	+	+	+
Chromatogram							
		GC3-OLIE-01		-	+	-	-
PAK(10)							
S	Naftaleen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
S	Fenanthreen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	0,10	0,06	<0,04	<0,04
S	Anthraceen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04

Zie volgende pagina



ACMAA B.V. ANALYTISCH CHEMISCH MILIEU ADVIESBUREAU ALMELO

Laboratorium/Adviesbureau
Industrieterrein: Westermaat • Hazenweg 30
7556 BM Hengelo • telefoon 074 - 2560600 • fax 074 - 2508402
E-mail: info@acmaa.nl • Internet: www.acmaa.nl

Onderzoeksrapport

Opdrachtgever:

Opdrachtgever : KBL Milieu
Aanvrager : Dhr. M. Wieggers afd Milieu
Adres : Industrierweg 16
Postcode en plaats : 8131 VZ Wijhe

Pagina: 2 van 3

Opdrachtgegevens:

Opdrachtcode : AAEI_003G1
Rapportnummer : EA70903062
Opdracht omschr. : Nachtegaalweg Elspee
Bemonsterd door : Opdrachtgever

Datum opdracht : 20-9-2007
Startdatum : 20-9-2007
Datum rapportage : 27-9-2007

Monstergegevens:

Nr.	Labnr.	Monsteromschrijving	Monstersoort	Datum bemonstering
1	SA70903110	MMBG-01	Grond	19-9-2007
2	SA70903111	MMBG-02	Grond	19-9-2007
3	SA70903112	MMBG-03	Grond	19-9-2007
4	SA70903113	MMBG-04	Grond	19-9-2007

Resultaten:

Parameter	Intern. ref.nr.	Eenheid	1	2	3	4
PAK(10)						
S Fluorantheen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	0,26	0,18	0,08	0,07
S Benzo(a)anthraceen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	0,16	0,10	0,04	0,05
S Chryseen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	0,15	0,11	0,06	0,04
S Benzo(k)fluorantheen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	0,09	0,06	<0,04	<0,04
S Benzo(a)pyreen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	0,22	0,10	<0,04	0,05
S Benzo(g,h,i)peryleen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	0,18	0,09	<0,04	0,04
S Indeno(1,2,3-c,d)pyr	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	0,16	0,12	<0,04	0,04
S Totaal PAK	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	1,3	0,84	<0,40	<0,40

Q = door RvA geaccrediteerd

S = door RvA geaccrediteerd conform SIKB AS3000

Opmerkingen:

1 = Organische stof (Gloeiverlies) gecorrigeerd voor het gemeten gehalte aan lutum.

Opmerking monster SA70903110:

MMBG-01:

10-1 (0-50) AM195945M
1-1 (0-20) AM1959380
2-1 (0-50) AM195912G
3-1 (0-50) AM187015B
5-1 (0-50) AM186922H

Opmerking monster SA70903111:

MMBG-02:

11-1 (0-50) AM195948P
12-1 (0-50) AM187029G
13-1 (0-50) AM187026D
14-1 (0-50) AM187028F
15-1 (0-50) AM195953L
4-1 (10-50) AM195934K
6-1 (0-50) AM1870207
7-1 (0-50) AM187024B
8-1 (0-50) AM187033B
9-1 (0-50) AM195826K

Zie volgende pagina



HET NUTIELLADEKTRORIUM IS INGESCHRIJVEN IN HET NARREGISTRIER VOOR TESTLABORATORIA
ONDER HET LIND VOOR DEBIEZEN ZOALS HANDELSNOMMEN EN DE ACCREDITATIE

Banknr. RABO Hengelo nr 11.09.61.900 • Handelsregister 060.58.291 Enschede

Opdrachten worden uitgevoerd volgens de Algemene Voorwaarden van ACMAA BV gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel Veluwe en Twente



ACMAA B.V. ANALYTISCH CHEMISCH MILIEU ADVIESBUREAU ALMELO

Laboratorium/Adviesbureau
Industrieterrein: Westermaat • Hazenweg 30
7556 BM Hengelo • telefoon 074 - 2560600 • fax 074 - 2508402
E-mail: info@acmaa.nl • Internet: www.acmaa.nl

Onderzoeksrapport

Opdrachtgever:

Opdrachtgever : KBBL Milieu
Aanvrager : Dhr. M. Wieggers afd Milieu
Adres : Industrieweg 16
Postcode en plaats : 8131 VZ Wijhe

Pagina: 3 van 3

Opdrachtgegevens:

Opdrachtcode : AAEL_003G1
Rapportnummer : EA70903062
Opdracht omschr. : Nachtegaalweg Elspee
Bemonsterd door : Opdrachtgever

Datum opdracht : 20-9-2007
Startdatum : 20-9-2007
Datum rapportage : 27-9-2007

Monstergegevens:

Nr.	Labnr.	Monsteromschrijving
1	SA70903110	MMBG-01
2	SA70903111	MMBG-02
3	SA70903112	MMBG-03
4	SA70903113	MMBG-04

Monstersoort	Datum bemonstering
Grond	19-9-2007
Grond	19-9-2007
Grond	19-9-2007
Grond	19-9-2007

Resultaten:

Opmerking monster SA70903112:

MMBG-03:

101-1 (0-50) AM186999V
102-1 (0-50) AM186997T
103-1 (0-50) AM186996S
104-1 (0-50) AM186991N
105-1 (0-50) AM186994Q
106-1 (0-30) AM1870049
107-1 (0-50) AM1870016
108-1 (0-50) AM1870005

Opmerking monster SA70903113:

MMBG-04:

109-1 (0-50) AM187034C
110-1 (0-50) AM186858P
111-1 (0-50) AM1870038
112-1 (0-50) AM1870027
113-1 (0-30) AM186993P
114-1 (0-50) AM187009E
115-1 (0-50) AM187006B
116-1 (0-50) AM187005A

Hoofd lab. ing. B.J. Gerritsen

Handtekening:

Dit rapport mag niet anders dan in z'n geheel worden gereproduceerd zonder de schriftelijke toestemming van het laboratorium.
De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.
Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



NET MILIEUACHTANTORIUM IS INGESCHREVEN IN HET RIN REGISTER VOOR TESTLABORATORIA
ONDER NR. 1105 VOOR OEBEDEN ZOALS NADER CASCHREVEN IN DE ACCREDITATIE

Banknr. RABO Hengelo nr. 11 09 61 900 • Handelsregister 060.58.291 Enschede

Opdrachten worden uitgevoerd volgens de Algemene Voorwaarden van ACMAA BV gepubliceerd bij de Kamer van Koophandel Veluwe en Twente



ACMAA B.V. ANALYTISCH CHEMISCH MILIEU ADVIESBUREAU ALMELO

Laboratorium/Adviesbureau
Industrieterrein: Westermaat • Hazenweg 30
7556 BM Hengelo • telefoon 074 - 2560600 • fax 074 - 2508402
E-mail: info@acmaa.nl • Internet: www.acmaa.nl

Onderzoeksrapport

Opdrachtgever:

Opdrachtgever : KBBL Milieu
Aanvrager : Dhr. M. Wieggers afd Milieu
Adres : Industrieweg 16
Postcode en plaats : 8131 VZ Wijhe

Pagina: 1 van 3

Opdrachtgegevens:

Opdrachtcode : AAEI_003G2
Rapportnummer : EA70903063
Opdracht omschr. : Nachtegaalweg Elspee
Bemonsterd door : Opdrachtgever

Datum opdracht : 20-9-2007
Startdatum : 20-9-2007
Datum rapportage : 27-9-2007

Monstergegevens:

Nr.	Labnr.	Monsteromschrijving	Monstersoort	Datum bemonstering
1	SA70903114	MMBG-05	Grond	19-9-2007
2	SA70903115	MMOG-01	Grond	19-9-2007
3	SA70903116	MMOG-02	Grond	19-9-2007
4	SA70903117	MMOG-03	Grond	19-9-2007

Resultaten:

Parameter	Intern ref.nr.	Eenheid	1	2	3	4
Voorbeh. NEN 5709	MVB-VBH-G01		+	+	+	+
S MVB. SIKB AS3000	MVB-VBH-AS3000-G01		+	+	+	+
S Droge stof	DIV-DS-G01	% (m/m)	86,4	85,8	91,3	90,0
S Org.St(Gloeiverlies)	DIV-ORG-G01	% van ds	4,4 ⁽¹⁾	2,1 ⁽¹⁾	0,7 ⁽¹⁾	<0,5 ⁽¹⁾
KORRELGROOTTEVERDELING						
S Lutum (< 2 µm)	DIV-LUT-G01	% van ds	3,0	1,2	<1	1,4
METALEN						
S Arseen	ICP-BEP-01	mg/kg ds	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
S Cadmium	ICP-BEP-01	mg/kg ds	<0,4	<0,4	<0,4	<0,4
S Chroom	ICP-BEP-01	mg/kg ds	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
S Koper	ICP-BEP-01	mg/kg ds	11	<5,0	<5,0	<5,0
S Kwik	FIMS-Hg-01	mg/kg ds	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
S Lood	ICP-BEP-01	mg/kg ds	20	7,5	<5,0	<5,0
S Nikkel	ICP-BEP-01	mg/kg ds	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
S Zink	ICP-BEP-01	mg/kg ds	20	15	5,1	9,0
EOX						
S Extr.org.halogeniden	CLM-EOX-01	mg/kg ds	0,1	0,5	0,5	0,1
MINERALE OLIE GC						
S Olie totaal C10-C40	GC3-OLIE-01	mg/kg ds	<50	<50	<50	<50
S Fractie C10 - C12	GC3-OLIE-01	mg/kg ds	<20	<20	<20	<20
S Fractie C12 - C22	GC3-OLIE-01	mg/kg ds	<20	<20	<20	<20
S Fractie C22 - C30	GC3-OLIE-01	mg/kg ds	<20	<20	<20	<20
S Fractie C30 - C40	GC3-OLIE-01	mg/kg ds	<20	<20	<20	<20
S Florisil behandeling	GC3-OLIE-01		+	+	+	+
Chromatogram	GC3-OLIE-01		-	-	+	-
PAK(10)						
S Naftaleen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
S Fenanthreen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
S Anthraceen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04

Zie volgende pagina



HET MILIEUACCRREDITATIE SYSTEEM IS INGEBOUWED IN HET RvA REGISTRIER VOOR TESTLABORATORIA
ONDER NR. 1.101 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER OMSCHRIJVEN IN DE ACCREDITATIE

Banknr. RABO Hengelo nr 11 09 61.900 • Handelsregister 060.58.291 Enschede

Opdrachten worden uitgevoerd volgens de Algemene Voorwaarden van ACMAA BV gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel Veltius en Tient



ACMAA B.V. ANALYTISCH CHEMISCH MILIEU ADVIESBUREAU ALMELO

Laboratorium/Adviesbureau
Industrieterrein: Westermaat • Hazenweg 30
7556 BM Hengelo • telefoon 074 - 2560600 • fax 074 - 2508402
E-mail: info@acmaa.nl • Internet: www.acmaa.nl

Onderzoeksrapport

Opdrachtgever:

Opdrachtgever : KBBL Milieu
Aanvrager : Dhr. M. Wieggers afd Milieu
Adres : Industrieweg 16
Postcode en plaats : 8131 VZ Wijhe

Pagina: 2 van 3

Opdrachtgegevens:

Opdrachtcode : AAEI_003G2
Rapportnummer : EA70903063
Opdracht omschr. : Nachtegaalweg Elspee
Bemonsterd door : Opdrachtgever

Datum opdracht : 20-9-2007
Startdatum : 20-9-2007
Datum rapportage : 27-9-2007

Monstergegevens:

Nr.	Labnr.	Monsteromschrijving	Monstersoort	Datum bemonstering
1	SA70903114	MMBG-05	Grond	19-9-2007
2	SA70903115	MMOG-01	Grond	19-9-2007
3	SA70903116	MMOG-02	Grond	19-9-2007
4	SA70903117	MMOG-03	Grond	19-9-2007

Resultaten:

Parameter	Intern ref.nr.	Eenheid	1	2	3	4
PAK(10)						
S Fluorantheen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	0,05	0,05	<0,04	<0,04
S Benzo(a)anthraceen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
S Chryseen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
S Benzo(k)fluorantheen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
S Benzo(a)pyreen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
S Benzo(g,h,i)peryleen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
S Indeno(1,2,3-c,d)pyr	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
S Totaal PAK	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	<0,40	<0,40	<0,40	<0,40

Q = door RvA geaccrediteerd

S = door RvA geaccrediteerd conform SIKB AS3000

Opmerkingen:

1 = Organische stof (Gloeiverlies) gecorrigeerd voor het gemeten gehalte aan lutum.

Opmerking monster SA70903114:

MMBG-05:

117-1 (0-50) AM186900D
118-1 (0-50) AM186869R
119-1 (0-50) AM186899U
120-1 (0-50) AM186893O
121-1 (0-50) AM186878R
122-1 (0-40) AM186898T
123-1 (0-50) AM186868Q
124-1 (0-50) AM186886Q

Opmerking monster SA70903115:

MMOG-01:

11-2 (50-100) AM186950I
11-3 (100-150) AM186916K
11-4 (150-200) AM195988T
12-2 (50-100) AM187025C
12-3 (120-170) AM1870319
1-3 (70-100) AM195920F
8-2 (50-100) AM187027E
8-3 (100-150) AM186992O

~~8-4 (150-200) AM187023A~~
Zie volgende pagina



HET NEDERLANDSE ACCREDITATIEORGANISATIE (NVA) IS INGEZIELEN IN HET NVA-REGISTER VOOR TESTLABORATORIA
ONDER NR. 1100 VOOR GEMIDDELDEN ZAKELIJK GECHEMISCH EN DE ACCREDITATIE

Banknr. RABO Hengelo nr. 11 09 61 900 • Handelsregister 060 58.291 Enschede

Opdrachten worden uitgevoerd volgens de Algemene Voorwaarden van ACMAA BV gedeponeerd bij de kamer van Koophandel Veltwint en Twente



ACMAA B.V. ANALYTISCH CHEMISCH MILIEU ADVIESBUREAU ALMELO

Laboratorium/Adviesbureau
Industrieterrein: Westermaat • Hazenweg 30
7556 BM Hengelo • telefoon 074 - 2560600 • fax 074 - 2508402
E-mail: info@acmaa.nl • Internet: www.acmaa.nl

Onderzoeksrapport

Opdrachtgever:

Opdrachtgever : KBBL Milieu
Aanvrager : Dhr. M. Wieggers afd Milieu
Adres : Industrieweg 16
Postcode en plaats : 8131 VZ Wijhe

Pagina: 3 van 3

Opdrachtgegevens:

Opdrachtcode : AAEI_003G2
Rapportnummer : EA70903063
Opdracht omschr. : Nachtegaalweg Elspee
Bemonsterd door : Opdrachtgever

Datum opdracht : 20-9-2007
Startdatum : 20-9-2007
Datum rapportage : 27-9-2007

Monstergegevens:

Nr.	Labnr.	Monsteromschrijving
1	SA70903114	MMBG-05
2	SA70903115	MMOG-01
3	SA70903116	MMOG-02
4	SA70903117	MMOG-03

Monstersoort	Datum bemonstering
Grond	19-9-2007
Grond	19-9-2007
Grond	19-9-2007
Grond	19-9-2007

Resultaten:

Opmerking monster SA70903116:
MMOG-02:

103-2 (70-120) AM186875O
103-3 (120-170) AM186855M
105-2 (70-120) AM186881L
110-2 (50-100) AM186995R
110-3 (100-150) AM186892N
110-4 (150-200) AM186882M

Opmerking monster SA70903117:
MMOG-03:

112-2 (60-90) AM187007C
112-3 (90-140) AM1870308
112-4 (140-190) AM186832H
115-2 (60-110) AM186876P
115-3 (110-160) AM186888S
115-4 (160-200) AM186857O
117-2 (50-100) AM186818L
117-3 (100-150) AM186890L
122-3 (60-110) AM187008D
122-4 (110-160) AM186849P

Hoofd lab. ing. B.J. Gerritsen

Handtekening:

Dit rapport mag niet anders dan in z'n geheel worden gereproduceerd zonder de schriftelijke toestemming van het laboratorium.
De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.
Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



HET MILIEULABORATORIUM IS INGESCHREVEN IN HET RA REGISTRER VOOR TESTLABORATORIA
DIEER REE LID VOOR OCHTENDEN ZOUDE HANDELSRECHTEN IN DE ACCREDITATIE

Banknr. RABO Hengelo nr. 11 09 61 900 • Handelsregister 060 58 291 Enschede

Opdrachten worden uitgevoerd volgens de Algemene Voorwaarden van ACMAA BV gedeponeerd bij de kamer van Koophandel Veluwe en Twente



ACMAA B.V. ANALYTISCH CHEMISCH MILIEU ADVIESBUREAU ALMELO

Laboratorium/Adviesbureau
Industrieterrein: Westermaat • Hazenweg 30
7556 BM Hengelo • telefoon 074 - 2560600 • fax 074 - 2508402
E-mail: info@acmaa.nl • Internet: www.acmaa.nl

Onderzoeksrapport

Opdrachtgever:

Opdrachtgever : KBBL Milieu
Aanvrager : Dhr. M. Wieggers afd Milieu
Adres : Industrieweg 16
Postcode en plaats : 8131 VZ Wijhe

Pagina: 1 van 2

Opdrachtgegevens:

Opdrachtcode : AAEI_003G3
Rapportnummer : EA71000110
Opdracht omschr. : Nachtegaalweg Elspee
Bemonsterd door : Opdrachtgever

Datum opdracht : 24-9-2007
Startdatum : 24-9-2007
Datum rapportage : 1-10-2007

Monstergegevens:

Nr. Labnr. Monsteromschrijving
1 SA70903705 MMBG-06
2 SA70903706 MMOG-04

Monstersoort
Grond
Grond
Datum bemonstering
21-9-2007
21-9-2007

Resultaten:

Parameter	Intern ref.nr.	Eenheid	1	2
Voorbeh. NEN 5709	MVB-VBH-G01		+	+
S MVB. SIKB AS3000	MVB-VBH-AS3000-G01		+	+
S Droge stof	DIV-DS-G01	% (m/m)	86,4	87,5
S Org.St(Gloeiverlies)	DIV-ORG-G01	% van ds	2,3 ⁽¹⁾	<0,5 ⁽¹⁾
KORRELGROOTTEVERDELING				
S Lutum (< 2 µm)	DIV-LUT-G01	% van ds	1,7	12,4
METALEN				
S Arseen	ICP-BEP-01	mg/kg ds	<5,0	<5,0
S Cadmium	ICP-BEP-01	mg/kg ds	<0,4	<0,4
S Chroom	ICP-BEP-01	mg/kg ds	<5,0	<5,0
S Koper	ICP-BEP-01	mg/kg ds	5,1	<5,0
S Kwik	FIMS-Hg-01	mg/kg ds	<0,2	<0,2
S Lood	ICP-BEP-01	mg/kg ds	11	<5,0
S Nikkel	ICP-BEP-01	mg/kg ds	<5,0	<5,0
S Zink	ICP-BEP-01	mg/kg ds	31	14
EOX				
S Extr.org.halogeniden	CLM-EOX-01	mg/kg ds	<0,1	<0,1
MINERALE OLIE GC				
S Olie totaal C10-C40	GC3-OLIE-01	mg/kg ds	<50	<50
S Fractie C10 - C12	GC3-OLIE-01	mg/kg ds	<20	<20
S Fractie C12 - C22	GC3-OLIE-01	mg/kg ds	<20	<20
S Fractie C22 - C30	GC3-OLIE-01	mg/kg ds	<20	<20
S Fractie C30 - C40	GC3-OLIE-01	mg/kg ds	<20	<20
S Florisil behandeling	GC3-OLIE-01		+	+
Chromatogram				
PAK(10)				
S Naftaleen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	<0,04	<0,04
S Fenanthreen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	0,06	<0,04
S Anthraceen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	<0,04	<0,04

Zie volgende pagina



HET MILIEULABORATORIUM IS INGESCHRIJVEN IN HET NA ROOSTER-VOOR TESTLABORATORIA
ONDER VERLUSTVOOR GEBIEDEN ZOALS WATER GACHTREVEN IN DE ACCREDITATIE

Banknr. RABO Hengelo nr 11 09 61.900 • Handelsregister 060 58.291 Enschede

Opdrachten worden uitgevoerd volgens de Algemene Voorwaarden van ACMAA BV gedeponeerd bij de kamer van Koophandel Veluwe en Twente



Onderzoeksrapport

Pagina: 2 van 2

Datum opdracht : 24-9-2007
 Startdatum : 24-9-2007
 Datum rapportage : 1-10-2007

Monstersoort	Datum bemonstering
Grond	21-9-2007
Grond	21-9-2007

Resultaten:					
	Parameter	Intern ref.nr.	Eenheid	1	2
	PAK(10)				
S	Fluorantheen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	0,19	<0,04
S	Benzo(a)anthraceen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	0,13	<0,04
S	Chryseen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	0,14	<0,04
S	Benzo(k)fluorantheen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	0,07	<0,04
S	Benzo(a)pyreen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	0,12	<0,04
S	Benzo(g,h,i)peryleen	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	0,10	<0,04
S	Indeno(1,2,3-c,d)pyr	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	0,08	<0,04
S	Totaal PAK	HPLC-PAK-02	mg/kg ds	0,91	<0,40

S = door RvA geaccrediteerd conform SIKB AS3000

Opmerkingen:
1 = Organische stof (Gloeiverlies) gecorrigeerd voor het gemeten gehalte aan lutum.

125-1 (0-50) AM2006715
126-1 (0-50) AM195575L
127-1 (0-40) AM2006748
128-1 (0-50) AM2006704

125-2 (50-100) AM186865N
127-2 (50-100) AM200669C

Handtekening:

Dit rapport mag niet anders dan in z'n geheel worden gereproduceerd zonder de schriftelijke toestemming van het laboratorium. De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld. Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



Banknr. RABO Hengelo nr. 11.09.61.900 • Handelsregister 060.58.291 Enschede

Consumenten worden verzocht volgens de Algemene Voorwaarden van ACMAA BV gedeponeerd bij de kamer van Koophandel Veluwe en Twente.



ACMAA ALMELO B.V. LABORATORIUM VOOR VEZELONDERZOEK
Krommendijk 20A • 7603 NK Almelo • Telefoon 0546 - 873702 • Fax 0546 - 873745
E-mail: info@acmaa-almelo.nl • Internet: www.acmaa.nl

Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	KBBL	Opdrachtcode	V070900423
Contactpersoon	Dhr. Wieggers	Datum opdracht	21-09-2007
Adres	Industrieweg 16	Datum rapportage	27-09-2007
Postcode en plaats	8131 VZ Wijhe	Pagina	1 van 1
Project	AAEI_003: Nachtegaalweg Elspee		

Monster

Monstercode	A070900423	Datum ontvangst	21-09-2007
Naam	MMA1	Datum monstername	19-09-2007
Monstersoort	Grond	Soort materiaal	--
Omschrijving materiaal	--	Hechtgebonden	Nee
Analyse methode	NEN 5707 (Q)	Monstername door	Opdrachtgever
Datum analyse	26-09-2007		
Opmerking			

Q = door RvA geaccrediteerd

Resultaten

Analyse	Fractie > 16 mm	Fractie 8 - 16 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Totaal
Zeven van grond (g)	230	145	135	185	240	1710	8100	10745
Verdacht materiaal (g)	0,0000	0,0000	0,0744	0,0366	0,0215	0,0040		0,1365
Percentage chrysotiel (%)	0,0	0,0	22,5	22,5	45,0	80,0		38
Gewicht chrysotiel (mg)	0	0	17	8	10	3		0
Percentage amosiet (%)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		0
Gewicht amosiet (mg)	0	0	0	0	0	0		0
Percentage crocidoliet (%)	0,0	0,0	0,0	7,5	0,0	0,0		3
Gewicht crocidoliet (mg)	0	0	0	3	0	0		7
Aantal deeltjes* (stuk)	-	-	1	3	2	1		
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	50	20	5	**	

* Aantal deeltjes in afgezochte deel van de fractie.

** Van de zeef fractie <0,5 mm is maximaal 10 gram kwalitatief beoordeeld en deze fractie bevat wel asbestverdachte vezels.

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
	Gemeten	Gewogen	Ondergrens	Gemeten	Gewogen	Bovengrens	
Droge stof	88,1						%
Massa monster (veldnat)	12,2						kg
Chrysotiel (serpentiin)	3,5		1,5			9,8	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.		-			-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	0,3		0,1			0,7	mg/kg ds
Totaal serpentiin	3,5	3,5	1,5	1,5	9,8	9,8	mg/kg ds
Totaal amfibool	0,3	3,0	0,1	1,0	0,7	7,0	mg/kg ds
Totaal asbest	3,8	6,5	1,6	2,5	10	17	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar.

Conclusie en/of opmerkingen bij monster: A070900423
Het aangeboden monster bevat asbest.

Algemeen Directeur
Dhr. ing. J.T. Klein Elhorst

E.O. Ingrediet

Dit rapport mag niet anders dan in z'n geheel worden gereproduceerd zonder de schriftelijke toestemming van het laboratorium.
Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.
Resultaten hebben alleen betrekking op het aangeboden monster.



HET LABORATORIUM IS INGESCHREVEN IN HET RvA REGISTER VOOR TESTLABORATORIA
ONDER NR. L376 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER OMSCHREVEN IN DE ACCREDITATIE



ACMAA ALMELO B.V. LABORATORIUM VOOR VEZELONDERZOEK

Krommendijk 20A • 7603 NK Almelo • Telefoon 0546 - 873702 • Fax 0546 - 873745
E-mail: info@acmaa-almelo.nl • Internet: www.acmaa.nl

Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	KBBL	Opdrachtcode	V070900568
Contactpersoon	Dhr. Wieggers	Datum opdracht	26-09-2007
Adres	Industrieweg 16	Datum rapportage	02-10-2007
Postcode en plaats	8131 VZ Wijhe	Pagina	1 van 1
Project	AAEI_003 Nachtegaalweg Elspee		

Monster

Monstercode	A070900568	Datum ontvangst	26-09-2007
Naam	MMA2	Datum monsternamen	26-09-2007
Monstersoort	Grond	Soort materiaal	--
Omschrijving materiaal	--	Hechtgebonden	Nee
Analyse methode	NEN 5707 (Q)	Monsternamen door	Opdrachtgever
Datum analyse	01-10-2007		
Opmerking			

Q = door RvA geaccrediteerd

Resultaten

Analyse	Fractie > 16 mm	Fractie 8 - 16 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Totaal
Zeven van grond (g)	0	55	70	85	140	1675	7270	9295
Verdacht materiaal (g)	0,0000	0,0000	0,0000	0,0642	0,0000	0,0000		0,0642
Percentage chrysotiel (%)	0,0	0,0	0,0	22,5	0,0	0,0		
Gewicht chrysotiel (mg)	0	0	0	14	0	0		14
Percentage amosiet (%)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
Gewicht amosiet (mg)	0	0	0	0	0	0		0
Percentage crocidoliet (%)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
Gewicht crocidoliet (mg)	0	0	0	0	0	0		0
Aantal deeltjes* (stuk)	-	-	-	1	-	-		1
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	50	20	5	**	

* Aantal deeltjes in afgezochte deel van de fractie.

** Van de zeef fractie <0,5 mm is maximaal 10 gram kwalitatief beoordeeld en deze fractie bevat geen asbestverdachte vezels.

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	87,8						%
Massa monster (veldnat)	10,6						kg
Chrysotiel (serpentiin)	1,5		0,5		8,8		mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.		-		-		mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.		-		-		mg/kg ds
Totaal serpentiin	1,5	1,5	0,5	0,5	8,8	8,8	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	1,5	0,5	0,5	8,8	8,8	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar.

Conclusie en/of opmerkingen bij monster: A070900568

Het aangeboden monster bevat asbest.

Algemeen Directeur
Dhr. ing. J.T. Klein Elhorst

J.T. Klein Elhorst

Dit rapport mag niet anders dan in z'n geheel worden gereproduceerd zonder de schriftelijke toestemming van het laboratorium.
Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.
Resultaten hebben alleen betrekking op het aangeboden monster.



HET LABORATORIUM IS INGESCHREVEN IN HET RvA REGISTER VOOR TESTLABORATORIA
ONDER NR. L376 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER OMSCHREVEN IN DE ACCREDITATIE



ACMAA B.V. ANALYTISCH CHEMISCH MILIEU ADVIESBUREAU ALMELO

Laboratorium/Adviesbureau
Industrieterrein: Westermaat • Hazenweg 30
7556 BM Hengelo • telefoon 074 - 2560600 • fax 074 - 2508402
E-mail: info@acmaa.nl • Internet: www.acmaa.nl

Onderzoeksrapport

Opdrachtgever:

Opdrachtgever : KBBL Milieu
Aanvrager : Dhr. M. Wieggers afd Milieu
Adres : Industrieweg 16
Postcode en plaats : 8131 VZ Wijhe

Pagina: 1 van 3

Opdrachtgegevens:

Opdrachtcode : AAEI_003W1
Rapportnummer : EA71000598
Opdracht omschr. : Nachtegaalweg Elspee
Bemonsterd door : Opdrachtgever

Datum opdracht : 28-9-2007
Startdatum : 28-9-2007
Datum rapportage : 5-10-2007

Monstergegevens:

Nr.	Labnr.	Monsteromschrijving	Monstersoort	Datum bemonstering
1	SA70904591	11-1-1	Water	28-9-2007
2	SA70904592	112-1-1	Water	28-9-2007
3	SA70904593	122-1-1	Water	28-9-2007
4	SA70904594	127-1-1	Water	28-9-2007

Resultaten:

Parameter	Intern ref.nr.	Eenheid	1	2	3	4
METALEN						
Q Arseen	ICP-BEP-01	µg/l	<5	<5	<5	<5
Q Cadmium	ICP-BEP-01	µg/l	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3
Q Chroom	ICP-BEP-01	µg/l	2,5	4,5	4,0	<1,0
Q Koper	ICP-BEP-01	µg/l	<5,0	20	20	<5,0
Q Kwik	FIMS-Hg-01	µg/l	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Q Lood	ICP-BEP-01	µg/l	<5	<5	<5	<5
Q Nikkel	ICP-BEP-01	µg/l	<5	13	<5	<5
Q Zink	ICP-BEP-01	µg/l	<10	140	25	190
AROMATEN						
Q Benzeen	GC-PT-01	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
Q Tolueen	GC-PT-01	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
Q Ethylbenzeen	GC-PT-01	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
Q P-m-xyleen	GC-PT-01	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
Q O-xyleen	GC-PT-01	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
Q Totaal aromaten	GC-PT-01	µg/l	<1,0 ⁽¹⁾	<1,0 ⁽¹⁾	<1,0 ⁽¹⁾	<1,0 ⁽¹⁾
Q Totaal xylenen	GC-PT-01	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
Q Naftaleen	GC-PT-01	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
MINERALE OLIE GC						
Q Olie totaal C10-C40	GC3-OLIE-01	µg/l	<50	<50	<50	<50
Q Fractie C10 - C12	GC3-OLIE-01	µg/l	<50	<50	<50	<50
Q Fractie C12 - C22	GC3-OLIE-01	µg/l	<50	<50	<50	<50
Q Fractie C22 - C30	GC3-OLIE-01	µg/l	<50	<50	<50	<50
Q Fractie C30 - C40	GC3-OLIE-01	µg/l	<50	<50	<50	<50
Q Florisil behandeling	GC3-OLIE-01		+	+	+	+
Chromatogram	GC3-OLIE-01		-	-	-	-
VOCI NEN-5740						
Q 1,2-Dichloorethaan	GC-MS-01	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
Q cis-1,2 dichl.etheen	GC-MS-01	µg/l	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50
Q 1,2-Dichloorpropaan	GC-MS-01	µg/l	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50

Zie volgende pagina



HET NUTS-LABORATORIUM IS INGEBOEGHEVEN IN HET RVA REGISTREER VOOR TESTLABORATORIA
ONDER NR. 1100 VOOR GEREKENEN ZOALS NABEN OMGEVENEN IN DE ACCREDITATIE

Banknr. RABO Hengelo nr. 11.09.61.900 • Handelsregister 060.58.291 Enschede

Opdrachten worden uitgevoerd volgens de Algemene Voorwaarden van ACMAA BV gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel Veldwilt en Tervent



ACMAA B.V. ANALYTISCH CHEMISCH MILIEU ADVIESBUREAU ALMELO

Laboratorium/Adviesbureau
Industrieterrein: Westermaat • Hazenweg 30
7556 BM Hengelo • telefoon 074 - 2560600 • fax 074 - 2508402
E-mail: info@acmaa.nl • Internet: www.acmaa.nl

Onderzoeksrapport

Opdrachtgever:

Opdrachtgever : KBBL Milieu
Aanvrager : Dhr. M. Wieggers afd Milieu
Adres : Industrieweg 16
Postcode en plaats : 8131 VZ Wijhe

Pagina: 2 van 3

Opdrachtgegevens:

Opdrachtcode : AAEI_003W1
Rapportnummer : EA71000598
Opdracht omschr. : Nachtegaalweg Elspee
Bemonsterd door : Opdrachtgever

Datum opdracht : 28-9-2007
Startdatum : 28-9-2007
Datum rapportage : 5-10-2007

Monstergegevens:

Nr.	Labnr.	Monsteromschrijving	Monstersoort	Datum bemonstering
1	SA70904591	11-1-1	Water	28-9-2007
2	SA70904592	112-1-1	Water	28-9-2007
3	SA70904593	122-1-1	Water	28-9-2007
4	SA70904594	127-1-1	Water	28-9-2007

Resultaten:

Parameter	Intern ref.nr.	Eenheid	1	2	3	4
VOCI NEN-5740						
Q Trichloormethaan	GC-MS-01	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
Q 1,1,1-Trichlooretha.	GC-MS-01	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
Q 1,1,2-Trichlooretha.	GC-MS-01	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
Q Trichlooretheen	GC-MS-01	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
Q Tetrachloormethaan	GC-MS-01	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
Q Tetrachlooretheen	GC-MS-01	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
Q Monochloorbenzeen	GC-MS-01	µg/l	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50
Q 1,3-Dichloorbenzeen	GC-MS-01	µg/l	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50
Q 1,4-Dichloorbenzeen	GC-MS-01	µg/l	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50
Q 1,2-Dichloorbenzeen	GC-MS-01	µg/l	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50
Q Som Dichloorbenzenen	GC-MS-01	µg/l	<1,5 ⁽¹⁾	<1,5 ⁽¹⁾	<1,5 ⁽¹⁾	<1,5 ⁽¹⁾

Q = door RvA geaccrediteerd

S = door RvA geaccrediteerd conform SIKB AS3000

Opmerkingen:

1 = Methode vluchtige aromatische en gehalogeneerde koolwaterstoffen: GC-MS

Opmerking monster SA70904591:

11-1-1:

11-1 (230-330) AC4325913

11-2 (230-330) AC287689J

Opmerking monster SA70904592:

112-1-1:

112-1 (220-320) AC4326161

112-2 (220-320) AC287687H

Opmerking monster SA70904593:

122-1-1:

122-1 (230-330) AC4326093

122-2 (230-330) AC287695G

Opmerking monster SA70904594:

Zie volgende pagina



RIJKSVERGADERING
RIJKSVERGADERING IS INGEVOERD IN HET RvA REGISTER VOOR TESTLABORATORIA
ONDER NO. 1100 VOOR DEBETEN ZAKS WATER GECRETEERD IN DE ACCREDITATIE

Banknr. RABO Hengelo nr. 11 09 61.900 • Handelsregister 060 58.291 Enschede

Opdrachten worden uitgevoerd volgens de Algemene Voorwaarden van ACMAA BV gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel Veldhoven en Tielto



ACMAA B.V. ANALYTISCH CHEMISCH MILIEU ADVIESBUREAU ALMELO

Laboratorium/Adviesbureau
Industrieterrein: Westermaat • Hazenweg 30
7556 BM Hengelo • telefoon 074 - 2560600 • fax 074 - 2508402
E-mail: info@acmaa.nl • Internet: www.acmaa.nl

Onderzoeksrapport

Opdrachtgever:

Opdrachtgever : KBBL Milieu
Aanvrager : Dhr. M. Wieggers afd Milieu
Adres : Industrieweg 16
Postcode en plaats : 8131 VZ Wijhe

Pagina: 3 van 3

Opdrachtgegevens:

Opdrachtcode : AAEI_003W1
Rapportnummer : EA71000598
Opdracht omschr. : Nachtegaalweg Elspee
Bemonsterd door : Opdrachtgever

Datum opdracht : 28-9-2007
Startdatum : 28-9-2007
Datum rapportage : 5-10-2007

Monstergegevens:

Nr.	Labnr.	Monsteromschrijving	Monstersoort	Datum bemonstering
1	SA70904591	11-1-1	Water	28-9-2007
2	SA70904592	112-1-1	Water	28-9-2007
3	SA70904593	122-1-1	Water	28-9-2007
4	SA70904594	127-1-1	Water	28-9-2007

Resultaten:

127-1-1:

127-1 (150-250) AC4325823
127-2 (150-250) AC2877069

Hoofd lab. ing. B.J. Gerritsen

Handtekening:

Dit rapport mag niet anders dan in z'n geheel worden gereproduceerd zonder de schriftelijke toestemming van het laboratorium.
De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.
Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



HET VERSLAAGLABORATORIUM IS INGESCHREVEN IN HET RA REGISTREER VOOR TESTLABORATORIA
ONDER NR. 11.09.61.900 ZODAT HANDELSDAARTELIJKE DE ADRESADRES

Banknr. RABO Hengelo nr 11.09.61.900 • Handelsregister 060.59.291 Enschede

Opdrachten worden uitgevoerd volgens de Algemene Voorwaarden van ACMAA BV gesponsoreerd bij de Kamer van Koophandel Veluwe en Twente

BIJLAGE 6

Toetsing resultaten

Parameter	Eenheid	1	*/-	S	T	I
Voorbeh. NEN 5709		+				
MVB. SIKB AS3000		+				
Droge stof	% (m/m)	91.5				
Org.St(Gloeiverlies)	% van ds	0.7				
KORRELGROOTTEVERDELING						
Lutum (< 2 µm)	% van ds	2.7				
METALEN						
Arseen	mg/kg ds	<5.0	-	16	24	31
Cadmium	mg/kg ds	<0.4	-	0.44	3.5	6.6
Chroom	mg/kg ds	<5.0	-	55	133	211
Koper	mg/kg ds	<5.0	-	17	53	90
Kwik	mg/kg ds	<0.2	-	0.21	3.6	7.0
Lood	mg/kg ds	6.0	-	53	193	333
Nikkel	mg/kg ds	<5.0	-	13	44	76
Zink	mg/kg ds	12	-	59	182	304
EOX						
Extr.org.halogeniden	mg/kg ds	0.3	-	0.30		
MINERALE OLIE GC						
Olie totaal C10-C40	mg/kg ds	<50	-	10	505	1000
Fractie C10 - C12	mg/kg ds	<20				
Fractie C12 - C22	mg/kg ds	<20				
Fractie C22 - C30	mg/kg ds	<20				
Fractie C30 - C40	mg/kg ds	<20				
Florisil behandeling		+				
Chromatogram		-				
PAK(10)						
Naftaleen	mg/kg ds	<0.04				
Fenantheen	mg/kg ds	0.10				
Anthraceen	mg/kg ds	<0.04				
Fluorantheen	mg/kg ds	0.26				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.16				
Chryseen	mg/kg ds	0.15				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.09				
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.22				
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0.18				
Indeno(1,2,3-c,d)pyr	mg/kg ds	0.16				
Totaal PAK	mg/kg ds	1.3	+	1.0	21	40

Legenda:

- + = Resultaat is groter dan streefwaarde.
- ++ = Resultaat is groter dan tussenwaarde.
- +++ = Resultaat is groter dan interventiewaarde.
- = Resultaat is kleiner dan streefwaarde.

Toetsingswaarden zijn berekend met de volgende parameters:

Lutum: 2.7% van droge stof en organische stof: 0.7% van droge stof.

Parameter	Eenheid	1	*/-	S	T	I
Voorbeh. NEN 5709		+				
MVB. SIKB AS3000		+				
Droge stof	% (m/m)	85.3				
Org.St(Gloeiverlies)	% van ds	3.8				
KORRELGROOTTEVERDELING						
Lutum (< 2 µm)	% van ds	2.2				
METALEN						
Arseen	mg/kg ds	<5.0	-	17	25	33
Cadmium	mg/kg ds	<0.4	-	0.50	4.0	7.6
Chroom	mg/kg ds	<5.0	-	54	131	207
Koper	mg/kg ds	11	-	19	58	98
Kwik	mg/kg ds	<0.2	-	0.21	3.6	7.1
Lood	mg/kg ds	23	-	56	203	349
Nikkel	mg/kg ds	<5.0	-	12	43	73
Zink	mg/kg ds	31	-	62	191	320
EOX						
Extr.org.halogeniden	mg/kg ds	0.2	-	0.30		
MINERALE OLIE GC						
Olie totaal C10-C40	mg/kg ds	<50	-	19	960	1900
Fractie C10 - C12	mg/kg ds	<20				
Fractie C12 - C22	mg/kg ds	<20				
Fractie C22 - C30	mg/kg ds	20				
Fractie C30 - C40	mg/kg ds	<20				
Florisil behandeling		+				
Chromatogram		+				
PAK(10)						
Naftaleen	mg/kg ds	<0.04				
Fenanthreen	mg/kg ds	0.06				
Anthraceen	mg/kg ds	<0.04				
Fluorantheen	mg/kg ds	0.18				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.10				
Chryseen	mg/kg ds	0.11				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.06				
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.10				
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0.09				
Indeno(1,2,3-c,d)pyr	mg/kg ds	0.12				
Totaal PAK	mg/kg ds	0.84	-	1.0	21	40

Legenda:

- + = Resultaat is groter dan streefwaarde.
- ++ = Resultaat is groter dan tussenwaarde.
- +++ = Resultaat is groter dan interventiewaarde.
- = Resultaat is kleiner dan streefwaarde.

Toetsingswaarden zijn berekend met de volgende parameters:

Lutum: 2.2% van droge stof en organische stof: 3.8% van droge stof.

Parameter	Eenheid	I	*/-	S	T	I
Voorbeh. NEN 5709		+				
MVB. SIKB AS3000		+				
Droge stof	% (m/m)	87.0				
Org.St(Gloeiverlies)	% van ds	4.4				
KORRELGROOTTEVERDELING						
Lutum (< 2 µm)	% van ds	2.5				
METALEN						
Arseen	mg/kg ds	<5.0	-	18	26	34
Cadmium	mg/kg ds	<0.4	-	0.52	4.2	7.8
Chroom	mg/kg ds	<5.0	-	55	132	209
Koper	mg/kg ds	14	-	19	60	101
Kwik	mg/kg ds	<0.2	-	0.21	3.7	7.2
Lood	mg/kg ds	17	-	57	206	355
Nikkel	mg/kg ds	<5.0	-	13	44	75
Zink	mg/kg ds	25	-	64	197	330
EOX						
Extr.org.halogeniden	mg/kg ds	<0.1	-	0.30		
MINERALE OLIE GC						
Olie totaal C10-C40	mg/kg ds	<50	-	22	1111	2200
Fractie C10 - C12	mg/kg ds	<20				
Fractie C12 - C22	mg/kg ds	<20				
Fractie C22 - C30	mg/kg ds	<20				
Fractie C30 - C40	mg/kg ds	<20				
Florisil behandeling		+				
Chromatogram		-				
PAK(10)						
Naftaleen	mg/kg ds	<0.04				
Fenantheen	mg/kg ds	<0.04				
Anthraceen	mg/kg ds	<0.04				
Fluorantheen	mg/kg ds	0.08				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.04				
Chryseen	mg/kg ds	0.06				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.04				
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.04				
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0.04				
Indeno(1,2,3-c,d)pyr	mg/kg ds	<0.04				
Totaal PAK	mg/kg ds	<0.40	-	1.0	21	40

Legenda:

- + = Resultaat is groter dan streefwaarde.
- ++ = Resultaat is groter dan tussenwaarde.
- +++ = Resultaat is groter dan interventiewaarde.
- = Resultaat is kleiner dan streefwaarde.

Toetsingswaarden zijn berekend met de volgende parameters:

Lutum: 2.5% van droge stof en organische stof: 4.4% van droge stof.

Parameter	Eenheid	I	*/-	S	T	I
Voorbeh. NEN 5709		+				
MVB. SIKB AS3000		+				
Droge stof	% (m/m)	87.8				
Org.St(Gloeiverlies)	% van ds	4.3				
KORRELGROOTTEVERDELING						
Lutum (< 2 µm)	% van ds	2.3				
METALEN						
Arseen	mg/kg ds	<5.0	-	18	26	33
Cadmium	mg/kg ds	<0.4	-	0.52	4.1	7.7
Chroom	mg/kg ds	<5.0	-	55	131	207
Koper	mg/kg ds	15	-	19	60	100
Kwik	mg/kg ds	<0.2	-	0.21	3.7	7.1
Lood	mg/kg ds	18	-	57	205	353
Nikkel	mg/kg ds	<5.0	-	12	43	74
Zink	mg/kg ds	23	-	63	195	326
EOX						
Extr.org.halogeniden	mg/kg ds	0.2	-	0.30		
MINERALE OLIE GC						
Olie totaal C10-C40	mg/kg ds	<50	-	22	1086	2150
Fractie C10 - C12	mg/kg ds	<20				
Fractie C12 - C22	mg/kg ds	<20				
Fractie C22 - C30	mg/kg ds	<20				
Fractie C30 - C40	mg/kg ds	<20				
Florisil behandeling		+				
Chromatogram		-				
PAK(10)						
Naftaleen	mg/kg ds	<0.04				
Fenanthreen	mg/kg ds	<0.04				
Anthraceen	mg/kg ds	<0.04				
Fluorantheen	mg/kg ds	0.07				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.05				
Chryseen	mg/kg ds	0.04				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.04				
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.05				
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0.04				
Indeno(1,2,3-c,d)pyr	mg/kg ds	0.04				
Totaal PAK	mg/kg ds	<0.40	-	1.0	21	40

Legenda:

- + = Resultaat is groter dan streefwaarde.
- ++ = Resultaat is groter dan tussenwaarde.
- +++ = Resultaat is groter dan interventiewaarde.
- = Resultaat is kleiner dan streefwaarde.

Toetsingswaarden zijn berekend met de volgende parameters:

Lutum: 2.3% van droge stof en organische stof: 4.3% van droge stof.

Parameter	Eenheid	1	*/-	S	T	I
Voorbeh. NEN 5709		+				
MVB. SIKB AS3000		+				
Droge stof	% (m/m)	86.4				
Org.St(Gloeiverlies)	% van ds	4.4				
KORRELGROOTTEVERDELING						
Lutum (< 2 µm)	% van ds	3.0				
METALEN						
Arseen	mg/kg ds	<5.0	-	18	26	34
Cadmium	mg/kg ds	<0.4	-	0.52	4.2	7.8
Chroom	mg/kg ds	<5.0	-	56	134	213
Koper	mg/kg ds	11	-	19	61	103
Kwik	mg/kg ds	<0.2	-	0.22	3.7	7.2
Lood	mg/kg ds	20	-	57	208	358
Nikkel	mg/kg ds	<5.0	-	13	46	78
Zink	mg/kg ds	20	-	66	201	337
EOX						
Extr.org.halogeniden	mg/kg ds	0.1	-	0.30		
MINERALE OLIE GC						
Olie totaal C10-C40	mg/kg ds	<50	-	22	1111	2200
Fractie C10 - C12	mg/kg ds	<20				
Fractie C12 - C22	mg/kg ds	<20				
Fractie C22 - C30	mg/kg ds	<20				
Fractie C30 - C40	mg/kg ds	<20				
Florisil behandeling		+				
Chromatogram		-				
PAK(10)						
Naftaleen	mg/kg ds	<0.04				
Fenanthreen	mg/kg ds	<0.04				
Anthraceen	mg/kg ds	<0.04				
Fluorantheen	mg/kg ds	0.05				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.04				
Chryseen	mg/kg ds	<0.04				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.04				
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.04				
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0.04				
Indeno(1,2,3-c,d)pyr	mg/kg ds	<0.04				
Totaal PAK	mg/kg ds	<0.40	-	1.0	21	40

Legenda:

- + = Resultaat is groter dan streefwaarde.
- ++ = Resultaat is groter dan tussenwaarde.
- +++ = Resultaat is groter dan interventiewaarde.
- = Resultaat is kleiner dan streefwaarde.

Toetsingswaarden zijn berekend met de volgende parameters:

Lutum: 3% van droge stof en organische stof: 4.4% van droge stof.

Parameter	Eenheid	l	*/-	S	T	I
Voorbeh. NEN 5709		+				
MVB. SIKB AS3000		+				
Droge stof	% (m/m)	85.8				
Org.St(Gloeiverlies)	% van ds	2.1				
KORRELGROOTTEVERDELING						
Lutum (< 2 µm)	% van ds	1.2				
METALEN						
Arseen	mg/kg ds	<5.0	-	16	24	31
Cadmium	mg/kg ds	<0.4	-	0.46	3.7	6.9
Chroom	mg/kg ds	<5.0	-	52	126	199
Koper	mg/kg ds	<5.0	-	17	53	90
Kwik	mg/kg ds	<0.2	-	0.21	3.5	6.9
Lood	mg/kg ds	7.5	-	53	193	332
Nikkel	mg/kg ds	<5.0	-	11	39	67
Zink	mg/kg ds	15	-	57	174	292
EOX						
Extr.org.halogeniden	mg/kg ds	0.5	+	0.30		
MINERALE OLIE GC						
Olie totaal C10-C40	mg/kg ds	<50	-	11	530	1050
Fractie C10 - C12	mg/kg ds	<20				
Fractie C12 - C22	mg/kg ds	<20				
Fractie C22 - C30	mg/kg ds	<20				
Fractie C30 - C40	mg/kg ds	<20				
Florisil behandeling		+				
Chromatogram		-				
PAK(10)						
Naftaleen	mg/kg ds	<0.04				
Fenanthreen	mg/kg ds	<0.04				
Anthraceen	mg/kg ds	<0.04				
Fluorantheen	mg/kg ds	0.05				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.04				
Chryseen	mg/kg ds	<0.04				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.04				
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.04				
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0.04				
Indeno(1,2,3-c,d)pyr	mg/kg ds	<0.04				
Totaal PAK	mg/kg ds	<0.40	-	1.0	21	40

Legenda:

- + = Resultaat is groter dan streefwaarde.
- ++ = Resultaat is groter dan tussenwaarde.
- +++ = Resultaat is groter dan interventiewaarde.
- = Resultaat is kleiner dan streefwaarde.

Toetsingswaarden zijn berekend met de volgende parameters:

Lutum: 1.2% van droge stof en organische stof: 2.1% van droge stof.

Parameter	Eenheid	I	*/-	S	T	I
Voorbeh. NEN 5709		+				
MVB. SIKB AS3000		+				
Droge stof	% (m/m)	91.3				
Org.St(Gloeiverlies)	% van ds	0.7				
KORRELGROOTTEVERDELING						
Lutum (< 2 µm)	% van ds	<1				
METALEN						
Arseen	mg/kg ds	<5.0	-	16	23	30
Cadmium	mg/kg ds	<0.4	-	0.43	3.4	6.4
Chroom	mg/kg ds	<5.0	-	52	125	198
Koper	mg/kg ds	<5.0	-	16	50	85
Kwik	mg/kg ds	<0.2	-	0.20	3.5	6.8
Lood	mg/kg ds	<5.0	-	52	187	322
Nikkel	mg/kg ds	<5.0	-	11	39	66
Zink	mg/kg ds	5.1	-	54	166	278
EOX						
Extr.org.halogeniden	mg/kg ds	0.5	+	0.30		
MINERALE OLIE GC						
Olie totaal C10-C40	mg/kg ds	<50	-	10	505	1000
Fractie C10 - C12	mg/kg ds	<20				
Fractie C12 - C22	mg/kg ds	<20				
Fractie C22 - C30	mg/kg ds	<20				
Fractie C30 - C40	mg/kg ds	<20				
Florisil behandeling		+				
Chromatogram		+				
PAK(10)						
Naftaleen	mg/kg ds	<0.04				
Fenanthreen	mg/kg ds	<0.04				
Anthraceen	mg/kg ds	<0.04				
Fluorantheen	mg/kg ds	<0.04				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.04				
Chryseen	mg/kg ds	<0.04				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.04				
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.04				
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0.04				
Indeno(1,2,3-c,d)pyr	mg/kg ds	<0.04				
Totaal PAK	mg/kg ds	<0.40	-	1.0	21	40

Legenda:

- + = Resultaat is groter dan streefwaarde.
- ++ = Resultaat is groter dan tussenwaarde.
- +++ = Resultaat is groter dan interventiewaarde.
- = Resultaat is kleiner dan streefwaarde.

Toetsingswaarden zijn berekend met de volgende parameters:
 Lutum: 1% van droge stof en organische stof: 0.7% van droge stof.

Parameter	Eenheid	l	*/-	S	T	I
Voorbeh. NEN 5709		+				
MVB. SIKB AS3000		+				
Droge stof	% (m/m)	90.0				
Org.St(Gloeiverlies)	% van ds	<0.5				
KORRELGROOTTEVERDELING						
Lutum (< 2 µm)	% van ds	1.4				
METALEN						
Arseen	mg/kg ds	<5.0	-	16	23	30
Cadmium	mg/kg ds	<0.4	-	0.43	3.4	6.4
Chroom	mg/kg ds	<5.0	-	53	127	201
Koper	mg/kg ds	<5.0	-	16	51	85
Kwik	mg/kg ds	<0.2	-	0.20	3.5	6.8
Lood	mg/kg ds	<5.0	-	52	188	324
Nikkel	mg/kg ds	<5.0	-	11	40	68
Zink	mg/kg ds	9.0	-	55	169	283
EOX						
Extr.org.halogeniden	mg/kg ds	0.1	-	0.30		
MINERALE OLIE GC						
Olie totaal C10-C40	mg/kg ds	<50	-	10	505	1000
Fractie C10 - C12	mg/kg ds	<20				
Fractie C12 - C22	mg/kg ds	<20				
Fractie C22 - C30	mg/kg ds	<20				
Fractie C30 - C40	mg/kg ds	<20				
Florisil behandeling		+				
Chromatogram		-				
PAK(10)						
Naftaleen	mg/kg ds	<0.04				
Fenanthreen	mg/kg ds	<0.04				
Anthraceen	mg/kg ds	<0.04				
Fluorantheen	mg/kg ds	<0.04				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.04				
Chryseen	mg/kg ds	<0.04				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.04				
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.04				
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0.04				
Indeno(1,2,3-c,d)pyr	mg/kg ds	<0.04				
Totaal PAK	mg/kg ds	<0.40	-	1.0	21	40

Legenda:

- + = Resultaat is groter dan streefwaarde.
- ++ = Resultaat is groter dan tussenwaarde.
- +++ = Resultaat is groter dan interventiewaarde.
- = Resultaat is kleiner dan streefwaarde.

Toetsingswaarden zijn berekend met de volgende parameters:

Lutum: 1.4% van droge stof en organische stof: 0.5% van droge stof.

Parameter	Eenheid	l	*/-	S	T	I
Voorbeh. NEN 5709		+				
MVB. SIKB AS3000		+				
Droge stof	% (m/m)	86.4				
Org.St(Gloeiverlies)	% van ds	2.3				
KORRELGROOTTEVERDELING						
Lutum (< 2 µm)	% van ds	1.7				
METALEN						
Arsen	mg/kg ds	<5.0	-	17	24	31
Cadmium	mg/kg ds	<0.4	-	0.47	3.8	7.0
Chroom	mg/kg ds	<5.0	-	53	128	203
Koper	mg/kg ds	5.1	-	17	55	92
Kwik	mg/kg ds	<0.2	-	0.21	3.6	6.9
Lood	mg/kg ds	11	-	54	195	337
Nikkel	mg/kg ds	<5.0	-	12	41	70
Zink	mg/kg ds	31	-	59	180	301
EOX						
Extr.org.halogeniden	mg/kg ds	<0.1	-	0.30		
MINERALE OLIE GC						
Olie totaal C10-C40	mg/kg ds	<50	-	11	581	1150
Fractie C10 - C12	mg/kg ds	<20				
Fractie C12 - C22	mg/kg ds	<20				
Fractie C22 - C30	mg/kg ds	<20				
Fractie C30 - C40	mg/kg ds	<20				
Florisil behandeling		+				
Chromatogram		-				
PAK(10)						
Naftaleen	mg/kg ds	<0.04				
Fenanthreen	mg/kg ds	0.06				
Anthraceen	mg/kg ds	<0.04				
Fluorantheen	mg/kg ds	0.19				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.13				
Chryseen	mg/kg ds	0.14				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.07				
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.12				
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0.10				
Indeno(1,2,3-c,d)pyr	mg/kg ds	0.08				
Totaal PAK	mg/kg ds	0.91	-	1.0	21	40

Legenda:

- + = Resultaat is groter dan streefwaarde.
- ++ = Resultaat is groter dan tussenwaarde.
- +++ = Resultaat is groter dan interventiewaarde.
- = Resultaat is kleiner dan streefwaarde.

Toetsingswaarden zijn berekend met de volgende parameters:

Lutum: 1.7% van droge stof en organische stof: 2.3% van droge stof.

Parameter	Eenheid	l	*/-	S	T	I
Voorbeh. NEN 5709		+				
MVB. SIKB AS3000		+				
Droge stof	% (m/m)	87.5				
Org.St(Gloeiverlies)	% van ds	<0.5				
KORRELGROOTTEVERDELING						
Lutum (< 2 µm)	% van ds	12.4				
METALEN						
Arseen	mg/kg ds	<5.0	-	20	29	38
Cadmium	mg/kg ds	<0.4	-	0.51	4.1	7.6
Chroom	mg/kg ds	<5.0	-	75	180	284
Koper	mg/kg ds	<5.0	-	23	71	120
Kwik	mg/kg ds	<0.2	-	0.24	4.1	8.0
Lood	mg/kg ds	<5.0	-	63	228	392
Nikkel	mg/kg ds	<5.0	-	22	78	134
Zink	mg/kg ds	14	-	88	270	452
EOX						
Extr.org.halogeniden	mg/kg ds	<0.1	-	0.30		
MINERALE OLIE GC						
Olie totaal C10-C40	mg/kg ds	<50	-	10	505	1000
Fractie C10 - C12	mg/kg ds	<20				
Fractie C12 - C22	mg/kg ds	<20				
Fractie C22 - C30	mg/kg ds	<20				
Fractie C30 - C40	mg/kg ds	<20				
Florisil behandeling		+				
Chromatogram		-				
PAK(10)						
Naftaleen	mg/kg ds	<0.04				
Fenanthreen	mg/kg ds	<0.04				
Anthraceen	mg/kg ds	<0.04				
Fluorantheen	mg/kg ds	<0.04				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.04				
Chryseen	mg/kg ds	<0.04				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.04				
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.04				
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0.04				
Indeno(1,2,3-c,d)pyr	mg/kg ds	<0.04				
Totaal PAK	mg/kg ds	<0.40	-	1.0	21	40

Legenda:

- + = Resultaat is groter dan streefwaarde.
- ++ = Resultaat is groter dan tussenwaarde.
- +++ = Resultaat is groter dan interventiewaarde.
- = Resultaat is kleiner dan streefwaarde.

Toetsingswaarden zijn berekend met de volgende parameters:

Lutum: 12.4% van droge stof en organische stof: 0.5% van droge stof.

Parameter	Eenheid	l	*/-	S	T	I
METALEN						
Arseen	µg/l	<5	-	10	35	60
Cadmium	µg/l	<0.3	-	0.40	3.2	6.0
Chroom	µg/l	2.5	+	1.0	16	30
Koper	µg/l	<5.0	-	15	45	75
Kwik	µg/l	<0.05	-	0.050	0.18	0.30
Lood	µg/l	<5	-	15	45	75
Nikkel	µg/l	<5	-	15	45	75
Zink	µg/l	<10	-	65	433	800
AROMATEN						
Benzeen	µg/l	<0.20	-	0.20	15	30
Tolueen	µg/l	<0.20	-	7.0	504	1000
Ethylbenzeen	µg/l	<0.20	-	4.0	77	150
P-m-xyleen	µg/l	<0.20				
O-xyleen	µg/l	<0.20				
Totaal aromaten	µg/l	<1.0				
Totaal xylenen	µg/l	<0.20	-	0.20	35	70
Naftaleen	µg/l	<0.20	-	0.010	35	70
MINERALE OLIE GC						
Olie totaal C10-C40	µg/l	<50	-	50	325	600
Fractie C10 - C12	µg/l	<50				
Fractie C12 - C22	µg/l	<50				
Fractie C22 - C30	µg/l	<50				
Fractie C30 - C40	µg/l	<50				
Florisil behandeling		+				
Chromatogram		-				
VOC NEN-5740						
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0.10	-	7.0	204	400
cis-1,2 dichl.etheen	µg/l	<0.50	-	0.010	10	20
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0.50	-	0.80	40	80
Trichloormethaan	µg/l	<0.10	-	6.0	203	400
1,1,1-Trichlooretha.	µg/l	<0.10	-	0.010	150	300
1,1,2-Trichlooretha.	µg/l	<0.10	-	0.010	65	130
Trichlooretheen	µg/l	<0.10	-	24	262	500
Tetrachloormethaan	µg/l	<0.10	-	0.010	5.0	10
Tetrachlooretheen	µg/l	<0.10	-	0.010	20	40
Monochloorbenzeen	µg/l	<0.50	-	7.0	94	180
1,3-Dichloorbenzeen	µg/l	<0.50				
1,4-Dichloorbenzeen	µg/l	<0.50				
1,2-Dichloorbenzeen	µg/l	<0.50				
Som Dichloorbenzenen	µg/l	<1.5	-	3.0	27	50

Legenda:

- + = Resultaat is groter dan streefwaarde.
- ++ = Resultaat is groter dan tussenwaarde.
- +++ = Resultaat is groter dan interventiewaarde.
- = Resultaat is kleiner dan streefwaarde.

Parameter	Eenheid	I	*/-	S	T	I
METALEN						
Arseen	µg/l	<5	-	10	35	60
Cadmium	µg/l	<0.3	-	0.40	3.2	6.0
Chroom	µg/l	4.5	+	1.0	16	30
Koper	µg/l	20	+	15	45	75
Kwik	µg/l	<0.05	-	0.050	0.18	0.30
Lood	µg/l	<5	-	15	45	75
Nikkel	µg/l	13	-	15	45	75
Zink	µg/l	140	+	65	433	800
AROMATEN						
Benzeen	µg/l	<0.20	-	0.20	15	30
Tolueen	µg/l	<0.20	-	7.0	504	1000
Ethylbenzeen	µg/l	<0.20	-	4.0	77	150
P-m-xyleen	µg/l	<0.20				
O-xyleen	µg/l	<0.20				
Totaal aromaten	µg/l	<1.0				
Totaal xylenen	µg/l	<0.20	-	0.20	35	70
Naftaleen	µg/l	<0.20	-	0.010	35	70
MINERALE OLIE GC						
Olie totaal C10-C40	µg/l	<50	-	50	325	600
Fractie C10 - C12	µg/l	<50				
Fractie C12 - C22	µg/l	<50				
Fractie C22 - C30	µg/l	<50				
Fractie C30 - C40	µg/l	<50				
Florisil behandeling		+				
Chromatogram		-				
VOCI NEN-5740						
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0.10	-	7.0	204	400
cis-1,2 dichl.etheen	µg/l	<0.50	-	0.010	10	20
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0.50	-	0.80	40	80
Trichloormethaan	µg/l	<0.10	-	6.0	203	400
1,1,1-Trichlooretha.	µg/l	<0.10	-	0.010	150	300
1,1,2-Trichlooretha.	µg/l	<0.10	-	0.010	65	130
Trichlooretheen	µg/l	<0.10	-	24	262	500
Tetrachloormethaan	µg/l	<0.10	-	0.010	5.0	10
Tetrachlooretheen	µg/l	<0.10	-	0.010	20	40
Monochloorbenzeen	µg/l	<0.50	-	7.0	94	180
1,3-Dichloorbenzeen	µg/l	<0.50				
1,4-Dichloorbenzeen	µg/l	<0.50				
1,2-Dichloorbenzeen	µg/l	<0.50				
Som Dichloorbenzenen	µg/l	<1.5	-	3.0	27	50

Legenda:

- + = Resultaat is groter dan streefwaarde.
- ++ = Resultaat is groter dan tussenwaarde.
- +++ = Resultaat is groter dan interventiewaarde.
- = Resultaat is kleiner dan streefwaarde.

Parameter	Eenheid	l	*/-	S	T	I
METALEN						
Arseen	µg/l	<5	-	10	35	60
Cadmium	µg/l	<0.3	-	0.40	3.2	6.0
Chroom	µg/l	<1.0	-	1.0	16	30
Koper	µg/l	<5.0	-	15	45	75
Kwik	µg/l	<0.05	-	0.050	0.18	0.30
Lood	µg/l	<5	-	15	45	75
Nikkel	µg/l	<5	-	15	45	75
Zink	µg/l	190	+	65	433	800
AROMATEN						
Benzeen	µg/l	<0.20	-	0.20	15	30
Tolueen	µg/l	<0.20	-	7.0	504	1000
Ethylbenzeen	µg/l	<0.20	-	4.0	77	150
P-m-xyleen	µg/l	<0.20				
O-xyleen	µg/l	<0.20				
Totaal aromaten	µg/l	<1.0				
Totaal xylenen	µg/l	<0.20	-	0.20	35	70
Naftaleen	µg/l	<0.20	-	0.010	35	70
MINERALE OLIE GC						
Olie totaal C10-C40	µg/l	<50	-	50	325	600
Fractie C10 - C12	µg/l	<50				
Fractie C12 - C22	µg/l	<50				
Fractie C22 - C30	µg/l	<50				
Fractie C30 - C40	µg/l	<50				
Florisil behandeling		+				
Chromatogram		-				
VOCI NEN-5740						
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0.10	-	7.0	204	400
cis-1,2 dichl.etheen	µg/l	<0.50	-	0.010	10	20
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0.50	-	0.80	40	80
Trichloormethaan	µg/l	<0.10	-	6.0	203	400
1,1,1-Trichlooretha.	µg/l	<0.10	-	0.010	150	300
1,1,2-Trichlooretha.	µg/l	<0.10	-	0.010	65	130
Trichlooretheen	µg/l	<0.10	-	24	262	500
Tetrachloormethaan	µg/l	<0.10	-	0.010	5.0	10
Tetrachlooretheen	µg/l	<0.10	-	0.010	20	40
Monochloorbenzeen	µg/l	<0.50	-	7.0	94	180
1,3-Dichloorbenzeen	µg/l	<0.50				
1,4-Dichloorbenzeen	µg/l	<0.50				
1,2-Dichloorbenzeen	µg/l	<0.50				
Som Dichloorbenzenen	µg/l	<1.5	-	3.0	27	50

Legenda:

- + = Resultaat is groter dan streefwaarde.
- ++ = Resultaat is groter dan tussenwaarde.
- +++ = Resultaat is groter dan interventiewaarde.
- = Resultaat is kleiner dan streefwaarde.

