

RAPPORT

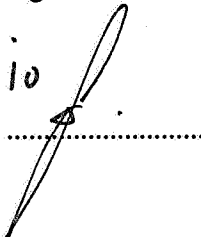
Verkennd bodemonderzoek Hippisch recreatiepark te Stadskanaal

Opdrachtgever : Oostzee Stedenbouw
Postbus 9
6800 AA ARNHEM

Projectnummer : 912119

Datum : 30 juni 2009

Auteur : ing. F.M. Bouma

Paraaf : 

Klijn Bodemonderzoek B.V.
Oudlandseweg 1, 9682 XT Oostwold
Telefoon 0597 – 55 12 12
Fax 0597 – 55 16 11
Email info@klijnbv.com
Internet www.klijnbv.com



INHOUD	BLAD
1. INLEIDING	3
1.1. Algemeen	3
1.2. Opbouw	3
2. VOORONDERZOEK	3
2.1. Algemeen	3
2.2. Historisch en huidig gebruik	4
2.3. Historisch bodemonderzoek	5
2.4. Toekomstig gebruik van het terrein	5
2.5. Financieel/juridisch	5
2.6. Regionale opbouw en geohydrologie	5
2.7. Onderzoekshypothese	5
3. ONDERZOEKSPROGRAMMA	6
4. BODEMGEGEVENS	7
4.1. Bodemgesteldheid en zintuiglijke waarnemingen	7
4.2. Samenstelling grondmengmonsters	7
5. RESULTATEN METINGEN EN CHEMISCHE ANALYSES	9
5.1. Meetgegevens grondwater	9
5.2. Analyseresultaten	10
5.3. Herbemonstering peilbuizen	15
5.4. Toelichting analyseresultaten	16
6. SAMENVATTING EN CONCLUSIES	18
6.1. Samenvatting	18
6.2. Conclusies en aanbevelingen	19
6.3. Slotopmerking	19

BIJLAGEN

1	Ligging van de locatie
2	Overzicht posities monsternamenpunten
3	Boorprofielen en legenda
4A	Analyserapporten grond en slib
4B	Analyserapporten grondwater
4C	Analyserapporten asbest
5	Toelichting toetsingskader
6	Kadastrale kaart
7	Getoetste resultaten grond, puin en slibmonsters
8	Getoetste resultaten grondwatermonsters

1. INLEIDING

1.1. Algemeen

In opdracht van Oostzee Stedenbouw is door Klijn Bodemonderzoek B.V. een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie van het toekomstige Hippisch recreatiepark te Stadskanaal.

De aanleiding tot het verkennend bodemonderzoek vormt de geplande eigendomsoverdracht en functiewijziging van het perceel.

Het doel van het verkennend bodemonderzoek is het verkrijgen van een indicatie van de kwaliteit van de grond en het ondiepe grondwater ter plaatse van de onderzoekslocatie.

Klijn Bodemonderzoek B.V. is gecertificeerd volgens "NEN-EN-ISO 9001:2000", voor het uitvoeren van milieukundig bodemonderzoek, inclusief partijkeuringen conform het bouwstoffenbesluit en tevens volgens de "Beoordelingsrichtlijn voor het procescertificaat Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek SIKB 2000, VKB protocollen 2001, 2002 en 2018".

Met betrekking tot onderhavig onderzoek verklaart Klijn Bodemonderzoek B.V. op geen enkele wijze in organisatorische, financiële of personele zin, betrokkenheid te hebben met de activiteiten van de opdrachtgever. De achterliggende gedachte hierbij is dat er geen "eigen" grond wordt onderzocht.

1.2. Opbouw

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

- vooronderzoek (hoofdstuk 2);
- onderzoeksprogramma (hoofdstuk 3);
- bodemgegevens (hoofdstuk 4);
- metingen en chemische analyses (hoofdstuk 5);
- samenvatting, toetsing van de gekozen onderzoekshypothese, conclusies en aanbevelingen (hoofdstuk 6).

2. VOORONDERZOEK

2.1. Algemeen

Ten behoeve van het bodemonderzoek is een standaard vooronderzoek uitgevoerd (NEN 5725). In het vooronderzoek wordt informatie verzameld over het vroegere en huidige gebruik van het terrein. Het onderzoek is gericht op het vinden van mogelijke bronnen van bodembelasting. Evenals het verzamelen van informatie over het toekomstige gebruik, bodemopbouw, geohydrologie en financieel/juridische aspecten. Op basis van de verzamelde gegevens kan een totaalbeeld worden gevormd en conclusies worden getrokken over de afbakening van het geografische besluitvormingsgebied, de afbakening van de onderzoekslocatie voor het bodemonderzoek, de onderverdeling van de onderzoekslocatie voor het bodemonderzoek in deellocaties en de te hanteren onderzoekshypothese per deellocatie.

De verzamelde informatie is opgesplitst in de volgende categorieën:

- historisch en huidig gebruik (paragraaf 2.2)
- historisch bodemonderzoek (2.3)
- toekomstig gebruik (2.4)
- financieel/juridisch (2.5)
- bodemopbouw en geohydrologie (2.6)

Ter verkrijging van de benodigde informatie zijn onderstaande bronnen geraadpleegd:

- locatie-inspectie (d.d. 26 mei 2009);
- informatie opdrachtgever;
- gemeente Stadskanaal;
- internetsite Provincie Groningen (bodeminformatie);
- Luchtfoto Google Earth;
- Grondwaterkaart van Nederland;
- Topografische Atlas van Nederland (2002);
- Kadastralekaart;
- Historisch vooronderzoek, projectnr. 07-1878, 17 oktober 2007, Aveco de Bondt.

De onderzoekslocatie ligt aan de Kettingwijk / Knijpeweg te Stadskanaal en is kadastraal bekend als *Gemeente Onstwedde, sectie W, nrs. 626 t/m 631 en 653 t/m 656*. Voor een topografisch overzicht van de locatie en omgeving verwijzen wij naar de tekening in bijlage 1, een tekening van de locatie is weergegeven in bijlage 2.

Voorafgaand aan de veldwerkzaamheden is de internetsite van de provincie Groningen geraadpleegd. Tevens is door Klijn Bodemonderzoek een locatie-inspectie uitgevoerd waarbij onder andere is gelet op verdachte plekken (zoals verkleuringen, brandplekken, olieopslag etc.), asbest op of in de bodem, asbestbeschoeiingen, verzakkingen en ophogingen. Op de internetsite zijn geen bijzonderheden met betrekking tot de onderzoekslocatie geconstateerd. Tijdens de locatie-inspectie is gebleken dat ter plaatse van de oude ponystal geen bebouwing meer aanwezig is. Op het maaiveld ter plaatse zijn enkele stukjes asbest (blauwe plaat en golfplaat) aangetroffen. De totale hoeveelheid op het maaiveld aangetroffen asbestverdachtmateriaal is circa 500 gram. Tevens zijn in een sloot tussen de Kettingwijk en het onderzoeksgebied enkele lege jerrycans en wat plastic aangetroffen.

Op de locatie hebben, voor zover bekend, geen activiteiten of calamiteiten plaatsgevonden die de milieuhygiënische kwaliteit van grond en grondwater nadelig kunnen hebben beïnvloed.

2.2. Historisch en huidig gebruik

De onderzoekslocatie bevindt zich aan de oostzijde van Stadskanaal. De gehele locatie heeft een oppervlakte van circa 60 hectare. De locatie heeft tot op heden alleen een agrarische functie vervuld (voornamelijk landbouwgrond). Het terrein wordt deels omringd door kavelsloten. De sloten maken geen deel uit van de onderzoekslocatie. Op het perceel is een mestsilo met een oprit (puinverharding) aanwezig. De puinverharding bevindt zich alleen op het gedeelte aan de oostzijde van de silo (ter plaatse van de boringen/gaten 7001, 7002 en 7011) en heeft een oppervlakte van circa 300 m². Het overige terreindeel rond de silo is niet verhard. Tevens is op het perceel een vervallen ponystal aanwezig geweest. Ten tijde van het locatiebezoek was de ponystal met aanwezige verhardingen niet meer aanwezig. Op het maaiveld ter plaatse zijn enkele stukjes asbestplaten (drie soorten) aangetroffen. Het overige terreindeel is in gebruik als bouwland voor de verbouw van aardappelen en graan. Tevens wordt het perceel aan de westzijde doorkruist met een hoogspanningleiding en is binnen het onderzoeksgebied één mast aanwezig (mast 204). Verder zijn enkele sloten op het perceel aanwezig.

Uit gegevens verkregen uit het door Aveco de Bondt uitgevoerde historisch bodemonderzoek (2007) is gebleken dat over de aanwezigheid van onder- of bovengrondse opslagtanks geen gegevens bekend zijn. Wel is sprake van in het verleden uitgevoerde dempingen. Tevens is niet bekend of op de onderzoekslocatie in het verleden een bodemonderzoek is uitgevoerd. Op de locatie is geen sprake van (voormalige) puntbronnen en er zijn geen gegevens bekend over eventuele uitgevoerde verdachte (bodembedreigende) activiteiten op het perceel. Wel is bekend dat aan de zuidzijde van het perceel een stortlocatie aanwezig is.

2.3. Historisch bodemonderzoek

Op het perceel is in oktober 2007, door Aveco de Bondt uit Rijssen, een historisch bodemonderzoek, met rapportnummer R-JWI/76 07.1878, uitgevoerd. In paragraaf 2.2 is een deel van de informatie van het historisch onderzoek opgenomen. Voor gedetailleerde informatie over het perceel wordt verwezen naar het historisch onderzoek.

2.4. Toekomstig gebruik van het terrein

De bestemming van de onderzoekslocatie zal worden gewijzigd. Het voornemen is om ter plaatse van het agrarische perceel nieuwbouw te realiseren waardoor tevens een bestemmingswijziging optreedt. De herinrichtingsplannen gaan uit van het realiseren van 150 luxe recreatiebungalows met stallen en paardenvoorzieningen. Het initiatief staat bekend als Hippische Paarden Foundation (HPF).

2.5. Financieel/juridisch

Naast enkele asbestverdachte materialen, welke zijn aangetroffen op het maaiveld ter plaatse van de voormalige ponystal, hebben op het perceel, voorzover bekend, geen calamiteiten plaatsgevonden waarbij de bodem verontreinigd is geraakt.

2.6. Regionale opbouw en geohydrologie

De regionale bodemopbouw ter plaatse van de onderzoekslocatie is weergegeven in tabel 1.

Tabel 1: Regionale bodemopbouw

diepte m-mv	textuur	doorlatendheid	formatie
0 – 10	ZAND	matig	formatie van Twente
10 – 18	ZAND	matig	formatie van Drenthe
18 – 36	ZAND	matig/slecht	formatie van Peelo
36 – 44	ZAND	goed	formatie van Urk
44+	ZAND	goed/matig	formatie van Scheemda

Het maaiveld ter plaatse van de onderzoekslocatie ligt op ca. 4,4 tot 4,7 m+ NAP. De regionale stromingsrichting van het diepe grondwater is vermoedelijk in noordelijke richting.

De stromingsrichting van het freatisch grondwater wordt voornamelijk beïnvloed door de aanwezigheid van sloten en watergangen. De stromingsrichting van het freatisch grondwater ter plaatse van de onderzoekslocatie is niet bekend.

2.7. Onderzoekshypothese

Conform de aanpak van de NEN 5740 dient, voorafgaand aan de uitvoering van het veld- en laboratoriumonderzoek, op basis van de verkregen informatie een hypothese te worden opgesteld. Het betreft hierbij een aanname met betrekking tot het al dan niet aanwezig zijn van bodemverontreiniging op de te onderzoeken locatie.

Op basis van de gestelde informatie met betrekking tot de historie en het huidige gebruik van de onderzoekslocatie, wordt de onderzoekslocatie beschouwd als “niet-verdacht met enkele verdachte deellocaties” ten aanzien van bodemverontreiniging. Bij onverdachte locaties luidt de onderzoekshypothese dat de bodem niet verontreinigd is met stoffen in concentraties boven de achtergrondwaarde (grond) en/of de streefwaarde (grondwater). Bij verdachte locaties luidt de onderzoekshypothese dat de bodem verontreinigd is met stoffen in concentraties boven de achtergrondwaarde (grond) en/of de streefwaarde (grondwater).

Voor het toetsen van bovenstaande hypothese is de onderzoeksstrategie “onverdacht met enkele verdachte deellocaties” uitgevoerd. Deze strategie is verder uitgewerkt in hoofdstuk 3.

3. ONDERZOEKSPROGRAMMA

Ten behoeve van dit onderzoek is een programma voor veld- en laboratoriumwerk opgesteld. De onderzoeksoepzet voor het verkennend bodemonderzoek is uitgevoerd conform de Nederlandse Eindnorm voor verkennend bodemonderzoek (NEN 5740). Het asbest onderzoek ter plaatse van de puinverharding nabij de mestilo is uitgevoerd conform NEN5897 en ter plaatse van de voormalige ponystal conform NEN5707. Het veldonderzoek is uitgevoerd volgens de SIKB Beoordelingsrichtlijn voor Veldwerk bij Milieuhygiënisch Bodemonderzoek (BRL SIKB 2000) en de Nederlandse Normen en Praktijk Richtlijnen (NEN en NPR) van het Nederlands Normalisatie-Instituut.

Op basis van de gegevens uit het historisch onderzoek van Aveco de Bondt, het locatiebezoek en de overige ingewonnen informatie is het perceel onderverdeeld in vijf deellocaties. De deellocaties zijn:

- A: puinverharding en omliggende grond ter plaatse van de mestilo;
- B: voormalige ponystal;
- C: gedempte watergangen;
- D: bestaande watergangen;
- E: Overige terrein (agrarisch bouwland).

De verrichte veldwerkzaamheden en chemische analyses zijn weergegeven in tabel 2.

Tabel 2: Verrichte veldwerkzaamheden en chemische analyses

(deel-)locatie	oppervlakte	monsternamenpunten ¹⁾	Chemische analyses	
			grond ²⁾	grondwater ³⁾
A: puinverharding rondom mestilo	1.600 m ²	5 boringen tot 0,5 m-mv 2 boringen tot 2,0 m-mv 1 boring met peilbuis 3 gaten tot 0,5 m-mv	2 x NEN-bovengrond 1 x NEN-ondergrond 1 x asbest in puin	1 x NEN-grondwater
B: plaats voormalige ponystal	500 m ²	5 gaten tot 0,5 m-mv 1 boring tot 2,0 m-mv 1 boring met peilbuis	1 x NEN-bovengrond 1 x NEN-ondergrond 2 x plaat analyse (asbest) 1 x asbest in grond	1 x NEN-grondwater
C: gedempte watergangen		29 boringen tot 1,5 m-mv	4 x NEN-dempingsmateriaal 3 x NEN-slibachtig materiaal	
D: watergangen		18 slibboringen	4 x NEN-grond	
E: onverdacht terrein-deel landbouwgrond	60 hectare	202 boringen tot 0,5 m-mv 28 boringen tot 2,0 m-mv 60 boringen met peilbuis	29 x NEN-bovengrond 30 x NEN-ondergrond	60 x NEN-grondwater

¹⁾ m-mv = meter minus maaiveld

²⁾ NEN-grond = zware metalen (Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Pb, Mo, Ni en Zn); PCB's; minerale olie (GC); PAK -VROM

³⁾ NEN-grondwater = zware metalen (Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Pb, Mo, Ni en Zn); vluchtige aromaten (benzeen, toluen, ethylbenzeen, xylenen, naftaleen en styreen); minerale olie (GC); vluchtige organische halogeenvverbindingen

De posities van de monsternamenpunten zijn in bijlage 2 weergegeven.

De chemische analyses zijn conform het AS3000 protocol uitgevoerd door het milieulaboratorium van Envirocontrol te Wingene (B). Envirocontrol beschikt over een accreditatie volgens NEN-EN-ISO 17025.

4. BODEMGEGEVENS

4.1. Bodemgesteldheid en zintuiglijke waarnemingen

Ten behoeve van het onderzoek is op 26 mei, 2, 3, 4, 9 en 10 juni een veldonderzoek uitgevoerd door F. Bouma, R. Besamusca en C. Klijn (erkend monsternemers volgens certificaat K44009/02). Het opgeboorde materiaal is in het veld beoordeeld op textuur, (afwijkende) kleuren en zintuiglijk waarneembare verontreinigingen.

Tijdens de boorwerkzaamheden is, met uitzondering van deellocatie B (de voormalige ponystal), zintuiglijk geen asbestverdachtmateriaal waargenomen in de bodem. Ook zijn er geen andere bijzonderheden in de bodem geconstateerd die kunnen duiden op een verontreiniging in de grond en/of het grondwater. De boorprofielen met veldwaarnemingen zijn opgenomen in bijlage 3. In de watergangen op het perceel is nagenoeg geen slib aangetroffen. Hierdoor is besloten het aangetroffen zandige materiaal te onderzoeken als bodem in plaats van als waterbodem en te onderzoeken op het NEN pakket voor grond.

4.2. Samenstelling grondmengmonsters

Op basis van de bodemopbouw en de zintuiglijke waarnemingen zijn grond-, puin- en/of slibmonsters geselecteerd voor chemische analyse. Bij het samenstellen van de mengmonsters is als uitgangspunt gehanteerd dat een mengmonster kan worden samengesteld uit individuele grond- (puin of slib) monsters, indien het (bodem)materiaal min of meer dezelfde samenstelling heeft.

De samenstelling van de grond, puin en of slib(meng)monsters is vermeld in tabel 3.

Tabel 3: Samenstelling grond, puin of slib (meng)monsters

Grond(meng)monster	Samengesteld uit boringen/gaten	Diepte (m-mv)	Opmerking
Deellocatie A			
A: MM1	7001	0,0-0,1	puin
	7002+7011	0,0-0,5	puin
A: MM2	7001	0,1-0,5	-
	7003 t/m 7010	0,0-0,5	-
A: MM3	7001+7003+7004	0,5-0,5	-
	7002	1,0-2,0	-
A: puin asbest analyse	7001	0,0-0,1	puin
	7002+7011	0,0-0,5	puin
Deellocatie B			
B: MM1	5001 t/m 5005	0,0-0,5	-
B: MM2	5001+5002	1,0-2,0	-
B: blauweplaat		op maaiveld	plaat analyse
B: golfplaat		op maaiveld	plaat analyse
B: grond asbest analyse	5001 t/m 5005	0,0-0,3	grond
Deellocatie C			
C: MM1	1001 t/m 1006	0,5-1,5	grond
C: MM2	1001 t/m 1005	2,0-2,2	slib
C: MM3	2002+2003+2005	0,5-1,7	grond
	2004	0,5-1,3	grond
	2006	0,5-1,5	grond
C: MM4	2002+2003+2005	1,7-2,2	slib
	2004	1,3-1,7	slib
C: MM5	3001 t/m 3003 + 4001 t/m 4006	0,5-1,5	grond
C: MM6	3002+3003	1,5-1,7	slib
C: MM7	6001 t/m 6008	0,5-1,5	grond

Tabel 3 (vervolg): Samenstelling grond, puin of slib (meng)monsters

Grond(meng)monster	Samengesteld uit boringen/gaten	Diepte (m-mv)	Opmerking
Deellocatie D			
D: MM1	S1 t/m S5	0,0-0,1	zand
D: MM2	S6 t/m S10	0,0-0,1	zand
D: MM3	S11 t/m S14	0,0-0,1	zand
D: MM4	S15 t/m S18	0,0-0,1	zand
Deellocatie E			
E: MM1	1 t/m 10	0,0-0,5	-
E: MM2	11 t/m 20	0,0-0,5	-
E: MM3	21 t/m 30	0,0-0,5	-
E: MM4	61 t/m 70	0,0-0,5	-
E: MM5	31+32+71 t/m 78	0,0-0,5	-
E: MM6	89 t/m 98	0,0-0,5	-
E: MM7	99 t/m 108	0,0-0,5	-
E: MM8	109 t/m 118	0,0-0,5	-
E: MM9	119 t/m 128	0,0-0,5	-
E: MM10	129 t/m 138	0,0-0,5	-
E: MM11	139 t/m 148	0,0-0,5	-
E: MM12	149 t/m 158	0,0-0,5	-
E: MM13	159 t/m 168	0,0-0,5	-
E: MM14	169 t/m 178	0,0-0,5	-
E: MM15	179 t/m 188	0,0-0,5	-
E: MM16	189 t/m 197	0,0-0,5	-
E: MM17	33+34+35+36+198 t/m 203	0,0-0,5	-
E: MM18	204 t/m 212+286	0,0-0,5	-
E: MM19	37+38+80+81+213 t/m 218	0,0-0,5	-
E: MM20	39+40+41+222 t/m 228	0,0-0,5	-
E: MM21	42+43+82+229 t/m 233+287+288	0,0-0,5	-
E: MM22	44+45+46+219 t/m 221+234 t/m 237	0,0-0,5	-
E: MM23	47+48+83+84+238 t/m 243	0,0-0,5	-
E: MM24	49+244 t/m 251+289	0,0-0,5	-
E: MM25	50+51+52+252 t/m 258	0,0-0,5	-
E: MM26	53+54+55+259 t/m 264+290	0,0-0,5	-
E: MM27	85+86+265 t/m 274	0,0-0,5	-
E: MM28	56+57+58+87+88+275 t/m 279	0,0-0,5	-
E: MM29	59+60+280 t/m 285	0,0-0,5	-
E: MM30	88+60	0,5-2,0	-
E: MM31	1+2+3	0,5-2,0	-
E: MM32	4+5+6	0,5-2,0	-
E: MM33	7+8+9	0,5-2,0	-
E: MM34	10+11+12	0,5-2,0	-
E: MM35	13+14+15	0,5-2,0	-
E: MM36	16+17+18	0,5-2,0	-
E: MM37	19+20+21	0,5-2,0	-
E: MM38	22+23+24	0,5-2,0	-
E: MM39	25+26+27	0,5-2,0	-
E: MM40	28+29+30	0,5-2,0	-
E: MM41	31+32+77	0,5-2,0	-
E: MM42	61+62+63	0,5-2,0	-
E: MM43	65+66	0,5-2,0	-
E: MM44	67+68+69	0,5-2,0	-
E: MM45	70+71+72	0,5-2,0	-
E: MM46	73+74+75	0,5-2,0	-
E: MM47	76+78	0,5-2,0	-
E: MM48	33+34+35	0,5-2,0	-
E: MM49	36+37	0,5-2,0	-
E: MM50	38+80+81	0,5-2,0	-
E: MM51	39+40+41	0,5-2,0	-
E: MM52	42+43+82	0,5-2,0	-
E: MM53	44+45+46	0,5-2,0	-
E: MM54	47+48+83	0,5-2,0	-
E: MM55	49+50+84	0,5-2,0	-
E: MM56	51+52+53	0,5-2,0	-
E: MM57	54+55+85	0,5-2,0	-
E: MM58	56+57+86	0,5-2,0	-
E: MM59	58+59+87	0,5-2,0	-

5. RESULTATEN METINGEN EN CHEMISCHE ANALYSES

5.1. Meetgegevens grondwater

Voordat de peilbuizen zijn bemonsterd, is de waterstand in de peilbuizen gemeten. Tevens zijn het elektrisch geleidingsvermogen (EC) en de zuurgraad (pH) van het water bepaald. De grondwatermonsters zijn in het veld, voor zover noodzakelijk, gefiltreerd en geconserveerd. De resultaten van de metingen zijn weergegeven in tabel 4.

Tabel 4: Meetgegevens grondwater

Peilbuis	filterdiepte m-mv	waterstand m-mv	Toestroming	Afgepompt Liter	elektrisch geleidingsvermogen $\mu\text{S/cm}$	zuurgraad (pH)
01	2,0-3,0	1,51	goed	9	657	7,3
02	2,0-3,0	1,45	goed	9	958	7,1
03	2,0-3,0	1,55	goed	9	862	7,2
04	2,0-3,0	1,57	goed	9	852	7,0
05	2,0-3,0	1,45	goed	9	541	6,8
06	2,0-3,0	1,32	goed	9	569	6,7
07	2,0-3,0	1,65	goed	9	568	6,9
08	2,0-3,0	1,45	goed	9	587	6,8
09	2,0-3,0	1,23	goed	9	596	6,2
10	2,0-3,0	1,43	goed	9	965	6,5
11	2,0-3,0	1,42	goed	9	875	7,1
12	2,0-3,0	1,54	goed	9	856	7,0
13	2,0-3,0	1,65	goed	9	896	7,4
14	2,0-3,0	1,59	goed	9	365	7,4
15	2,0-3,0	1,43	goed	9	569	7,8
16	2,0-3,0	1,54	goed	9	987	6,9
17	2,0-3,0	1,34	goed	9	785	6,8
18	2,0-3,0	1,45	goed	9	789	6,7
19	2,0-3,0	1,46	goed	9	455	6,3
20	2,0-3,0	1,49	goed	9	589	7,5
21	2,0-3,0	1,47	goed	9	895	5,8
22	2,0-3,0	1,53	goed	9	454	6,7
23	2,0-3,0	1,52	goed	9	874	7,2
24	2,0-3,0	1,51	goed	9	498	7,6
25	2,0-3,0	1,51	goed	9	747	7,4
26	2,0-3,0	1,51	goed	9	488	7,8
27	2,0-3,0	1,56	goed	9	785	7,6
28	2,0-3,0	1,56	goed	9	459	7,4
29	2,0-3,0	1,54	goed	9	478	7,6
30	2,0-3,0	1,45	goed	9	997	6,8
31	2,0-3,0	1,49	goed	9	884	6,9
32	2,0-3,0	1,47	goed	9	744	6,8
33	2,0-3,0	1,48	goed	9	458	6,7
34	2,0-3,0	1,43	goed	9	266	6,5
35	2,0-3,0	1,45	goed	9	987	7,4
36	2,0-3,0	1,55	goed	9	782	7,0
37	2,0-3,0	1,58	goed	9	836	7,3
38	2,0-3,0	1,51	goed	9	782	7,1
39	2,0-3,0	1,54	goed	9	471	7,0
40	2,0-3,0	1,53	goed	9	696	7,5
41	2,0-3,0	1,53	goed	9	974	6,8
42	2,0-3,0	1,56	goed	9	974	6,8
43	2,0-3,0	1,58	goed	9	369	6,9
44	2,0-3,0	1,53	goed	9	974	6,7
45	2,0-3,0	1,52	goed	9	785	6,8
46	2,0-3,0	1,56	goed	9	974	6,9
47	2,0-3,0	1,59	goed	9	788	7,0
48	2,0-3,0	1,56	goed	9	874	7,2
49	2,0-3,0	1,54	goed	9	887	7,5

Tabel 4 (vervolg): Meetgegevens grondwater

Peilbuis	filterdiepte m-mv	waterstand m-mv	Toestroming	Afgepompt Liter	elektrisch geleidingsvermogen $\mu\text{S/cm}$	zuurgraad (pH)
50	2,0-3,0	1,43	goed	9	841	7,3
51	2,0-3,0	1,39	goed	9	872	7,0
52	2,0-3,0	1,41	goed	9	545	6,5
53	2,0-3,0	1,40	goed	9	577	5,9
54	2,0-3,0	1,57	goed	9	587	5,6
55	2,0-3,0	1,53	goed	9	977	6,4
56	2,0-3,0	1,51	goed	9	987	6,9
57	2,0-3,0	1,45	goed	9	578	6,7
58	2,0-3,0	1,49	goed	9	878	6,8
59	2,0-3,0	1,50	goed	9	872	6,9
60	2,0-3,0	1,54	slecht	6	367	7,0
5001	2,0-3,0	1,43	goed	9	554	7,2
7001	2,0-3,0	1,42	goed	9	368	7,2

De resultaten van deze metingen hebben geen aanleiding gegeven tot het bijstellen van het onderzoeksprogramma.

5.2. Analyseresultaten

De analyseresultaten zijn getoetst aan de toetsingscriteria zoals die door het Ministerie van VROM in het kader van de Wet Bodembescherming zijn vastgelegd in de circulaire "Regeling Bodemkwaliteit" en "Bodemsanering 2006". Een toelichting op het toetsingskader is opgenomen in bijlage 5. De tabellen 5.1, 5.4 en 5.7 geven een overzicht van de toetsingsresultaten van de grondmengmonsters waarin een overschrijding is aangetroffen. De volledige tabellen met getoetste resultaten van de grond, puin en slibmonsters zijn bijgevoegd in bijlage 7. In de tabellen 6.1 t/m 6.21 zijn de toetsingsresultaten van het grondwater met een overschrijding weergegeven. De volledige tabellen met getoetste resultaten van de grondwatermonsters zijn bijgevoegd in bijlage 8.

Tabel 5.1: Analyseresultaten en toetsing grond(meng)monsters (gehalten in mg/kg d.s., tenzij anders vermeld)

Monster Samenstelling Traject (m-mv)	A: MM1 7001+7002+7011 0,0-0,5		A $\frac{1}{2}(A+I)$ I		
Organische stof (%vds)	4,8				
Lutum (%vds)	<1,0				
Droge stof (gew.-%)	92,9				
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (PAK) som 10 VROM	5,1	+	1,5	21	40

- het gehalte is kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (A) en/of de detectiegrens
- + het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of de detectiegrens, indien deze hoger is) en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde ($\frac{1}{2}(A+I)$)
- ++ het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (I)
- +++ het gehalte is groter dan de interventiewaarde

Tabel 5.4: Analyseresultaten en toetsing grond(meng)monsters (gehalten in %, tenzij anders vermeld)

Monster Samenstelling	B: op maaiveld blauwe plaat		B: op maaiveld golfplaat	
Asbest	2-5%	CHR	5-10% 2-5%	CHR CHR

CHR chrysotiel (wit asbest)

Tabel 5.7: Analyseresultaten en toetsing grond(meng)monsters (gehalten in mg/kg d.s., tenzij anders vermeld)

Monster Samenstelling Traject (m-mv)	C: MM4 2002 t/m 2006 1,3-1,7		A ½(A+I) I		
Organische stof (%vdDS)	18,6				
Lutum (%vdDS)	4,2				
Droge stof (gew.-%)	51,1				
Metalen					
kwik (niet vluchtig)	0,13	+	0,12	15	29

Tabel 6.1: Analyseresultaten en toetsing grondwatermonster (gehalten in µg/l, tenzij anders vermeld)

Peilbuisnummer Filtertraject (m-mv)	01 2,0-3,0	02 2,0-3,0	03 2,0-3,0	S ½(S+I) I		
Metalen						
nikkel		17	+	15	45	75
barium	86	140	+	50	338	625

Tabel 6.2: Analyseresultaten en toetsing grondwatermonster (gehalten in µg/l, tenzij anders vermeld)

Peilbuisnummer Filtertraject (m-mv)	04 2,0-3,0	05 2,0-3,0	S ½(S+I) I		
Metalen					
nikkel	16	+	15	45	75
barium	110	+	50	338	625

Toelichting bij de toetsingstabellen grondwater:

- het gehalte is kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde (S) en/of de detectiegrens
- + het gehalte is groter dan de streefwaarde (of de detectiegrens, indien deze hoger is) en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde (½(S+I))
- ++ het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (I)
- +++ het gehalte is groter dan de interventiewaarde

Tabel 6.3: Analyseresultaten en toetsing grondwatermonster (gehalten in µg/l, tenzij anders vermeld)

Peilbuisnummer Filtertraject (m-mv)	07 2,0-3,0	08 2,0-3,0	09 2,0-3,0	S	$\frac{1}{2}(S+I)$	I
Metalen						
nikkel			27 +	15	45	75
barium	63 +	78 +	67 +	50	338	625

Tabel 6.4: Analyseresultaten en toetsing grondwatermonster (gehalten in µg/l, tenzij anders vermeld)

Peilbuisnummer Filtertraject (m-mv)	10 2,0-3,0	11 2,0-3,0	12 2,0-3,0	S	$\frac{1}{2}(S+I)$	I
Metalen						
koper	19 +			15	45	75
nikkel	34 +	110 +++	44 +	15	45	75
cobalt		25 +		20	60	100
barium	110 +	77 +	180 +	50	338	625

Tabel 6.5: Analyseresultaten en toetsing grondwatermonster (gehalten in µg/l, tenzij anders vermeld)

Peilbuisnummer Filtertraject (m-mv)	13 2,0-3,0	14 2,0-3,0	15 2,0-3,0	S	$\frac{1}{2}(S+I)$	I
Metalen						
nikkel	19 +	41 +	53 ++	15	45	75
barium	87 +	120 +	87 +	50	338	625

Tabel 6.6: Analyseresultaten en toetsing grondwatermonster (gehalten in µg/l, tenzij anders vermeld)

Peilbuisnummer Filtertraject (m-mv)	16 2,0-3,0	17 2,0-3,0	18 2,0-3,0	S	$\frac{1}{2}(S+I)$	I
Metalen						
kwik (niet vluchtig)	0,18 ++			0,05	0,18	0,30
nikkel	30 +			15	45	75
barium	74 +	240 +	190 +	50	338	625

Tabel 6.7: Analyseresultaten en toetsing grondwatermonster (gehalten in µg/l, tenzij anders vermeld)

Peilbuisnummer Filtertraject (m-mv)	19 2,0-3,0	20 2,0-3,0	21 2,0-3,0	S	$\frac{1}{2}(S+I)$	I
Metalen						
barium	170 +	180 +	130 +	50	338	625

Toelichting bij de toetsingstabellen grondwater:

- het gehalte is kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde (S) en/of de detectiegrens
- + het gehalte is groter dan de streefwaarde (of de detectiegrens, indien deze hoger is) en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde ($\frac{1}{2}(S+I)$)
- ++ het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (I)
- +++ het gehalte is groter dan de interventiewaarde

Tabel 6.8: Analyseresultaten en toetsing grondwatermonster (gehalten in µg/l, tenzij anders vermeld)

Peilbuisnummer Filtertraject (m-mv)	22 2,0-3,0	23 2,0-3,0	24 2,0-3,0	S ½(S+I) I		
Metalen						
kwik (niet vluchtig)			0,13 +	0,05	0,18	0,30
zink		71 +		65	433	800
barium	120 +	140 +	140 +	50	338	625

Tabel 6.9: Analyseresultaten en toetsing grondwatermonster (gehalten in µg/l, tenzij anders vermeld)

Peilbuisnummer Filtertraject (m-mv)	25 2,0-3,0	26 2,0-3,0	27 2,0-3,0	S ½(S+I) I		
Metalen						
nikkel			18 +	15	45	75
barium	120 +	98 +	69 +	50	338	625

Tabel 6.10: Analyseresultaten en toetsing grondwatermonster (gehalten in µg/l, tenzij anders vermeld)

Peilbuisnummer Filtertraject (m-mv)	28 2,0-3,0	29 2,0-3,0	30 2,0-3,0	S ½(S+I) I		
Metalen						
koper	22 +	23 +		15	45	75
kwik (niet vluchtig)		0,29 ++		0,05	0,18	0,30
barium	63 +	96 +	79 +	50	338	625

Tabel 6.11: Analyseresultaten en toetsing grondwatermonster (gehalten in µg/l, tenzij anders vermeld)

Peilbuisnummer Filtertraject (m-mv)	31 2,0-3,0	32 2,0-3,0	S ½(S+I) I		
Metalen					
nikkel	25 +		15	45	75
barium	120 +	140 +	50	338	625

Tabel 6.12: Analyseresultaten en toetsing grondwatermonster (gehalten in µg/l, tenzij anders vermeld)

Peilbuisnummer Filtertraject (m-mv)	33 2,0-3,0	34 2,0-3,0	35 2,0-3,0	S ½(S+I) I		
Metalen						
koper	20 +			15	45	75
zink	130 +			65	433	800
barium	71 +	110 +	230 +	50	338	625

Toelichting bij de toetsingstabellen grondwater:

- het gehalte is kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde (S) en/of de detectiegrens
- + het gehalte is groter dan de streefwaarde (of de detectiegrens, indien deze hoger is) en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde (½(S+I))
- ++ het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (I)
- +++ het gehalte is groter dan de interventiewaarde

Tabel 6.13: Analyseresultaten en toetsing grondwatermonster (gehalten in µg/l, tenzij anders vermeld)

Peilbuisnummer Filtertraject (m-mv)	36 2,0-3,0	37 2,0-3,0	38 2,0-3,0	S ½(S+I) I		
Metalen						
koper		27 +	27 +	15	45	75
kwik (niet vluchtig)		0,06 +		0,05	0,18	0,30
barium	210 +	83 +	56 +	50	338	625

Tabel 6.14: Analyseresultaten en toetsing grondwatermonster (gehalten in µg/l, tenzij anders vermeld)

Peilbuisnummer Filtertraject (m-mv)	39 2,0-3,0	40 2,0-3,0	41 2,0-3,0	S ½(S+I) I		
Metalen						
barium	82 +	80 +	190 +	50	338	625

Tabel 6.15: Analyseresultaten en toetsing grondwatermonster (gehalten in µg/l, tenzij anders vermeld)

Peilbuisnummer Filtertraject (m-mv)	42 2,0-3,0	43 2,0-3,0	44 2,0-3,0	S ½(S+I) I		
Metalen						
koper			19 +	15	45	75
barium	110 +	88 +	85 +	50	338	625

Tabel 6.16: Analyseresultaten en toetsing grondwatermonster (gehalten in µg/l, tenzij anders vermeld)

Peilbuisnummer Filtertraject (m-mv)	45 2,0-3,0	46 2,0-3,0	47 2,0-3,0	S ½(S+I) I		
Metalen						
barium	52 +	75 +	110 +	50	338	625

Tabel 6.17 en 6.18: Analyseresultaten en toetsing grondwatermonster (gehalten in µg/l, tenzij anders vermeld)

Peilbuisnummer Filtertraject (m-mv)	48 2,0-3,0	49 2,0-3,0	53 2,0-3,0	S ½(S+I) I		
Metalen						
koper	17 +					
barium	140 +	96 +	110 +	50	338	625

Toelichting bij de toetsingstabellen grondwater:

- het gehalte is kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde (S) en/of de detectiegrens
- + het gehalte is groter dan de streefwaarde (of de detectiegrens, indien deze hoger is) en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde (½(S+I))
- ++ het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (I)
- +++ het gehalte is groter dan de interventiewaarde

Tabel 6.19: Analyseresultaten en toetsing grondwatermonster (gehalten in µg/l, tenzij anders vermeld)

Peilbuisnummer Filtertraject (m-mv)	54 2,0-3,0	55 2,0-3,0	56 2,0-3,0	S	½(S+I)	I
Metalen						
koper			17 +	15	45	75
barium	85 +	83 +		50	338	625

Tabel 6.20 en 6.21: Analyseresultaten en toetsing grondwatermonster (gehalten in µg/l, tenzij anders vermeld)

Peilbuisnummer Filtertraject (m-mv)	57 2,0-3,0	5001 2,0-3,0	7001 2,0-3,0	S	½(S+I)	I
Metalen						
koper	19 +	45 +		15	45	75
kwik (niet vluchtig)		0,28 ++		0,05	0,18	0,30
lood		21 +		15	45	75
nikkel		17 +		15	45	75
zink		110 +		65	433	800
barium		420 ++	71 +	50	338	625

Toelichting bij de toetsingstabellen grondwater:

- het gehalte is kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde (S) en/of de detectiegrens
- + het gehalte is groter dan de streefwaarde (of de detectiegrens, indien deze hoger is) en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde (½(S+I))
- ++ het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (I)
- +++ het gehalte is groter dan de interventiewaarde

5.3. Herbemonstering peilbuizen

In het grondwatermonster uit peilbuis 11, 15, 16, 29 en 5001 zijn, naast licht verhoogde gehalten aan enkele metalen, matige tot sterk verhoogde gehalten kwik, nikkel of barium aangetoond. Er is besloten de peilbuizen opnieuw te bemonsteren en de grondwatermonsters te laten analyseren op de metalen waarvoor gehalten boven de tussenwaarde zijn geconstateerd.

De bemonstering is uitgevoerd op 9 juni 2009. Voordat de peilbuizen zijn bemonsterd, is de peilbuis goed doorgepompt. De grondwatermonsters zijn in het veld, voor zover noodzakelijk, gefiltreerd en geconserveerd. In de tabellen 6.22 en 6.23 zijn de toetsingsresultaten van het grondwater weergegeven.

Tabel 6.22: Analyseresultaten en toetsing grondwatermonster (gehalten in µg/l, tenzij anders vermeld)

Peilbuisnummer Filtertraject (m-mv)	5001 2,0-3,0	11 2,0-3,0	15 2,0-3,0	S	½(S+I)	I
Metalen						
kwik (niet vluchtig)	<0,05 -			0,05	0,18	0,30
nikkel		6,7 -	5,2 -	15	45	75
barium	97 +			50	338	625

- het gehalte is kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde (S) en/of de detectiegrens
- + het gehalte is groter dan de streefwaarde (of de detectiegrens, indien deze hoger is) en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde (½(S+I))
- ++ het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (I)
- +++ het gehalte is groter dan de interventiewaarde

Tabel 6.23: Analyseresultaten en toetsing grondwatermonster (gehalten in µg/l, tenzij anders vermeld)

Peilbuisnummer Filtertraject (m-mv)	16 2,0-3,0	29 2,0-3,0	S	$\frac{1}{2}(S+I)$	I
Metalen kwik (niet vluchtig)	<0,05 -	<0,05 -	0,05	0,18	0,30

- het gehalte is kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde (S) en/of de detectiegrens
- + het gehalte is groter dan de streefwaarde (of de detectiegrens, indien deze hoger is) en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde ($\frac{1}{2}(S+I)$)
- ++ het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (I)
- +++ het gehalte is groter dan de interventiewaarde

5.4. Toelichting analyseresultaten

Op basis van de veldwaarnemingen en de analyseresultaten kan de bodemkwaliteit als volgt worden toegelicht:

Deellocatie A; puinverharding en grond rondom de mestilo

Puin

Zintuiglijk is ter plaatse van de oprit (ca. 300 m²) een puinverharding (boringen/gaten 7001, 7002 en 7011) met een gemiddelde dikte van 0,4 meter waargenomen. In het puin is op basis van zintuiglijke waarnemingen geen asbestverdacht materiaal geconstateerd.

Analytisch is in het mengmonster van het puin (A: MM1), ten opzichte van de achtergrondwaarde, een verhoogd gehalte aan PAK aangetoond.

Het licht verhoogde gehalte met PAK in het puinmonster hangt vermoedelijk samen met de aanwezigheid van puin. In puinhoudende monsters worden regelmatig dergelijke gehalten aangetroffen.

Analytisch zijn in het mengmonster van het puin (A: puin rond silo), ten opzichte van de achtergrondwaarde, geen verhoogde gehalten aan asbest aangetoond.

Grond

Zintuiglijk zijn in de opgeboorde grond van de boringen 7003 t/m 7010 geen verontreinigingen waargenomen.

Analytisch zijn in het mengmonster van de bovengrond (A: MM2), ten opzichte van de achtergrondwaarde, geen verhoogde gehalten met de onderzochte componenten aangetoond.

Analytisch zijn in mengmonster van de ondergrond (A: MM3), ten opzichte van de achtergrondwaarde, geen verhoogde gehalten met de onderzochte componenten aangetoond.

Grondwater

Analytisch is in het grondwater ter plaatse van peilbuis 7001, ten opzichte van de streefwaarde, een verhoogd gehalte aan barium aangetoond.

Deellocatie B; voormalige ponystal

Grond

Zintuiglijk zijn in de opgeboorde grond van de boringen/gaten geen verontreinigingen waargenomen. Op het maaiveld zijn enkele stukken asbest waargenomen. De hoeveelheid aangetroffen stukken asbest verdacht materiaal is minimaal. Het totale gewicht aan asbestverdacht materiaal op een oppervlakte van circa 500 m² bedroeg circa 500 gram.

Analytisch zijn in het mengmonster van de bovengrond (B: MM1), ten opzichte van de achtergrondwaarde, geen verhoogde gehalten met de onderzochte componenten aangetoond.

Analytisch zijn in het mengmonster van de ondergrond (B: MM2), ten opzichte van de achtergrondwaarde, geen verhoogde gehalten met de onderzochte componenten aangetoond.

Op basis van microscopisch onderzoek is aangetoond dat de drie soorten asbestverdacht materiaal inderdaad asbesthoudend zijn. Ter plaatse is een blauwe soort (2-5% chrysotiel), een golfplaat (2-5% chrysotiel) en een golfplaat (5-10% chrysotiel) aangetroffen.

Analytisch zijn in het mengmonster van de grond (B: voormalige ponystal), ten opzichte van de achtergrondwaarde, geen verhoogde gehalten aan asbest aangetoond.

Grondwater

Analytisch zijn in het grondwater ter plaatse van peilbuis 5001 (na herbemonstering), ten opzichte van de streefwaarde, verhoogde gehalten aan koper, lood, nikkel, barium en zink aangetoond.

Deellocatie C; gedempte watergangen

Grond

Zintuiglijk zijn in de opgeboorde grond van de boringen geen verontreinigingen waargenomen. De gedempte watergangen zijn in het verleden gedempt met zand/grond. In een aantal boringen is op een diepte variërend tussen 1,3 en 2,2 m-mv een sliblaag aangetroffen. De exacte veldwaarnemingen zijn opgenomen in de boorstaten in bijlage 3.

Analytisch zijn in de mengmonsters van het dempingsmateriaal (C: MM1, MM3, MM5 en MM7), ten opzichte van de achtergrondwaarde, geen verhoogde gehalten met de onderzochte componenten aangetoond.

Analytisch zijn in de mengmonsters van het slibachtig materiaal (C: MM2 en MM6), ten opzichte van de achtergrondwaarde, geen verhoogde gehalten met de onderzochte componenten aangetoond.

Analytisch is in C: MM4, mengmonster van de het slibachtige materiaal in de ondergrond ter plaatse van de boringen 2002 t/m 2005, opzichte van de achtergrondwaarde, een verhoogd gehalte aan kwik aangetoond.

Het licht verhoogde gehalte met kwik in het slibmonster MM4 is niet exact te herleiden. Gezien de geringe overschrijding werd het niet noodzakelijk geacht om de exacte oorzaak van het licht verhoogde gehalte te achterhalen.

Deellocatie D; watergangen

Grond

Zintuiglijk is in de watergangen geen slib aangetroffen. Het opgeboorde materiaal betreft zand. In het opgeboorde zand van de boringen zijn geen verontreinigingen waargenomen.

Analytisch zijn in de mengmonsters van het zand in de watergangen (D: MM1 t/m MM4), ten opzichte van de achtergrondwaarde, geen verhoogde gehalten met de onderzochte componenten aangetoond.

Deellocatie E; overig terreindeel (landbouwgrond)

Grond

Zintuiglijk zijn in de opgeboorde grond van de boringen geen verontreinigingen waargenomen.

Analytisch zijn in de mengmonsters van de bovengrond (E: MM1 t/m E29), ten opzichte van de achtergrondwaarde, geen verhoogde gehalten met de onderzochte componenten aangetoond.

Analytisch zijn in E: MM30 t/m MM59, mengmonsters van de ondergrond, ten opzichte van de achtergrondwaarde, geen verhoogde gehalten met de onderzochte componenten aangetoond.

Grondwater

Analytisch liggen in het grondwater ter plaatse van de peilbuizen 06, 50, 51, 52, 58, 59 en 60 de gehalten van alle geanalyseerde parameters beneden de streefwaarden en/of detectiegrens.

Analytisch zijn in het grondwater ter plaatse van de overige peilbuizen (na herbemonstering), ten opzichte van de streefwaarde, verhoogde gehalten aan koper, cobalt, kwik, nikkel, barium en/of zink aangetoond.

Voor de volledigheid dient te worden vermeld dat bij analyse van mengmonsters de gehalten bij separate analyse van individuele deelmonsters zowel hoger als lager kunnen uitvallen.

Grondwater

De aangetroffen licht verhoogde gehalten aan zware metalen in het grondwater op de gehele locatie kan mogelijk worden toegeschreven aan de natuurlijke samenstelling van regionaal aanwezige sedimenten. In de loop der tijd is het sedimentmateriaal verweerd waarbij de aanwezige metalen zijn uitgespoeld naar het grondwater, waar het momenteel als een van nature verhoogde achtergrondconcentratie wordt aangetroffen.

De gemeten zuurgraad (pH) en geleidbaarheid (EC) zijn niet afwijkend voor het plaatselijke bodemtype.

6. SAMENVATTING EN CONCLUSIES

6.1. Samenvatting

In opdracht van Oostzee Stedenbouw is door Klijn Bodemonderzoek B.V. een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie van het toekomstige Hippisch recreatiepark te Stadskanaal. In het uitgevoerde bodemonderzoek is door middel van de bemonstering en analyse van puin, slib, grond en grondwater de milieuhygiënische bodemkwaliteit ter plaatse van de onderzoekslocatie vastgesteld.

Van de bodemkwaliteit op de onderzoekslocatie is het volgende beeld verkregen:

- Zintuiglijk zijn er op het maaiveld ter plaatse van de voormalige ponystal enkele stukken asbestverdacht materiaal waargenomen. Na microscopisch onderzoek is bevestigd dat het gaat om asbesthoudende stukken;
- Zintuiglijk is ter plaatse van de gedempte watergangen bij enkele boringen een sliblaag geconstateerd;
- Verder zijn op basis van zintuiglijke waarnemingen geen bijzonderheden in de opgeboorde grond waargenomen;
- Analytisch is in het mengmonster van het puin ter plaatse van de verharding nabij de mest-silo een licht verhoogd gehalten aan PAK geconstateerd;
- Analytisch is in het mengmonster van het slib uit de boringen 2002 t/m 2005 een licht verhoogd gehalte aan kwik geconstateerd;
- Analytisch zijn in het dempingsmateriaal (grond/zand) ter plaatse van de gedempte watergangen geen verhoogde gehalten geconstateerd;
- Analytisch zijn in de zandlaag in de watergangen geen verhoogde gehalten geconstateerd;
- Analytisch zijn in de bovengrond van de deellocatie nabij de mest-silo, de voormalige ponystal en het overige terreindeel geen verhoogde gehalten geconstateerd;
- Analytisch zijn in de ondergrond van de deellocatie nabij de mest-silo, de voormalige ponystal en het overige terreindeel geen verhoogde gehalten geconstateerd;
- Analytisch zijn in het grondwater van de deellocatie nabij de mest-silo, de voormalige ponystal en het overige terreindeel na herbemonstering van enkele peilbuizen maximaal licht verhoogde gehalten aan koper, lood, cobalt, kwik, nikkel, barium en/of zink geconstateerd.

6.2. Conclusies en aanbevelingen

Gezien de resultaten van het onderzoek wordt geconcludeerd dat de voor de onderzoekslocatie opgestelde hypothese “niet verdachte locatie met enkele verdachte deellocaties”, formeel gezien niet juist is. Er zijn immers op het onverdachte deel van de locatie enkele licht verhoogde gehalten aangetroffen.

De geconstateerde verhoogde gehalten in grond en grondwater (na herbemonstering van enkele peilbuizen) liggen onder het “criterium voor nader onderzoek” en vormen géén aanleiding tot het instellen van een nader bodemonderzoek.

Geconcludeerd kan worden dat de gedempte watergangen gedempt zijn met “schone” grond en niet met bodemvreemd materiaal. Ter plaatse van enkele boringen in de gedempte sloot is het oude slib aangetroffen. Op basis van de analyseresultaten bevat het slib aanwezig ter plaatse van de boringen 2002 t/m 2005 een licht verhoogd gehalte aan kwik, de overige slibmonsters kunnen als schoon worden beoordeeld. Tevens bevindt er zich in de bestaande watergangen een minimale hoeveelheid slib en de slootbodem kan als schoon worden beoordeeld.

Op basis van het uitgevoerde bodemonderzoek vormt de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem geen belemmering voor het gebruik, de voorgenomen transactie en functiewijziging van het perceel, noch voor een eventuele toekomstige afgifte van een bouwvergunning in het kader van woon- en/of werkfuncties.

Aanbevolen wordt om de eventueel nog aanwezige asbeststukjes op het maaiveld ter plaatse van de voormalige ponystal door middel van handpicking te verwijderen.

Voor de volledigheid kan nog worden vermeld dat de grond of puin (nabij de mestilo), bij eventuele ontgravingswerkzaamheden, naar verwachting zonder beperkingen kan worden hergebruikt. Hierbij dient te worden opgemerkt dat dit een indicatieve toetsing aan de Regeling en het Besluit Bodemkwaliteit betreft; het onderzoek is immers niet uitgevoerd conform de eisen van het Besluit Bodemkwaliteit.

6.3. Slotopmerking

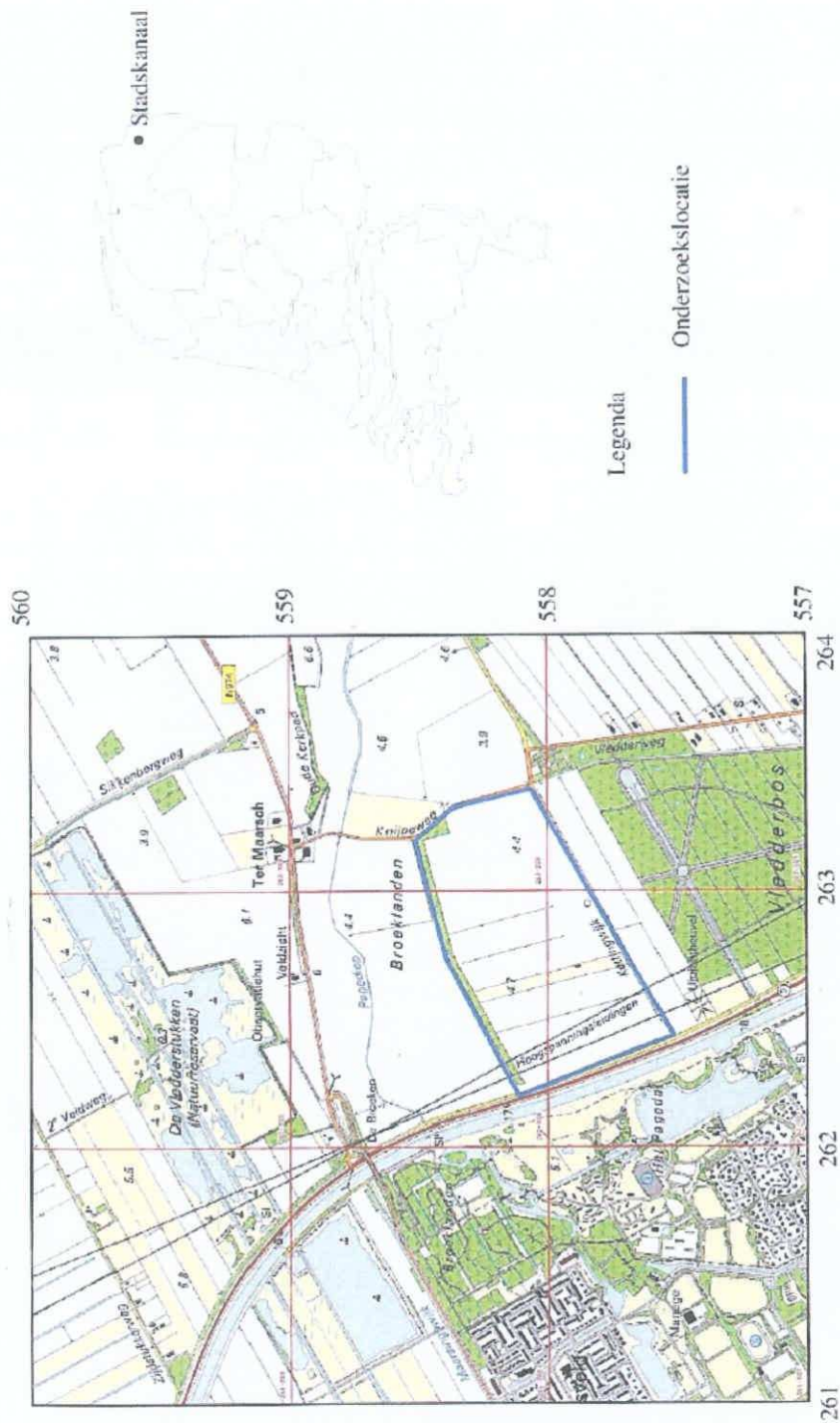
Het onderhavige onderzoek is op zorgvuldige wijze verricht volgens de huidige inzichten en algemeen gebruikelijke methoden. Hoewel het verrichte veldonderzoek, zoals ieder milieutechnisch onderzoek, steekproefsgewijs is uitgevoerd, is ernaar gestreefd om representatieve monsters te verkrijgen. Het is echter nooit uit te sluiten dat er lokaal afwijkingen in de bodem voorkomen. Klijn Bodemonderzoek B.V. acht zich niet aansprakelijk voor de schade die hieruit voort kan vloeien.

Het uitgevoerde onderzoek is indicatief en een momentopname, waardoor de onderzoeksresultaten een beperkte geldigheid hebben. Beïnvloeding van grond- en grondwaterkwaliteit zal ook plaats kunnen vinden na uitvoering van een onderzoek, bijvoorbeeld door het bouwrijp maken van de locatie, aanvoer van grond van elders zonder kwaliteitsgegevens of verspreiding van verontreinigingen van verder gelegen terreinen via het grondwater. Naarmate de periode tussen uitvoering van het onderzoek en het gebruik van de resultaten langer wordt, zal meer voorzichtigheid betracht moeten worden bij het gebruik van de gegevens.

De conclusies zijn deels gebaseerd op de analyse van gegevens die door de opdrachtgever en derden zijn verstrekt. Wij nemen daarom geen verantwoording voor de gevolgen van fouten door verzuiming in informatie of factoren dan wel informatie die niet toegankelijk was voor ons, of die wij niet hebben kunnen achterhalen in het normale verloop van het onderzoek.

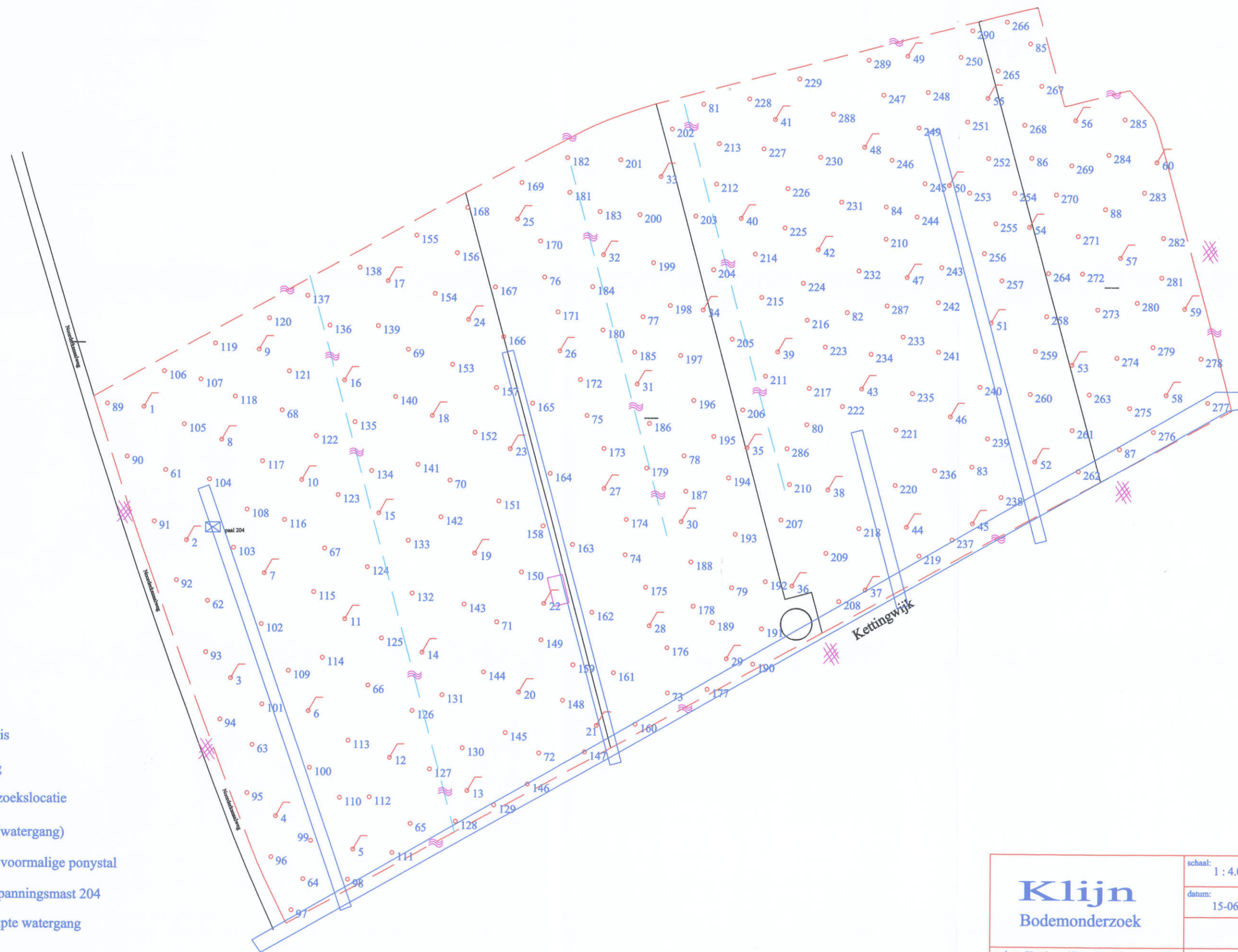


Bijlage 1: Ligging van de locatie



Bijlage 1 Topografische kaart van de onderzoekslocatie en omgeving, voorzien van RD-coördinaten. Bron: Topografische Dienst Nederland.

Bijlage 2: Overzicht posities monsternamepunten



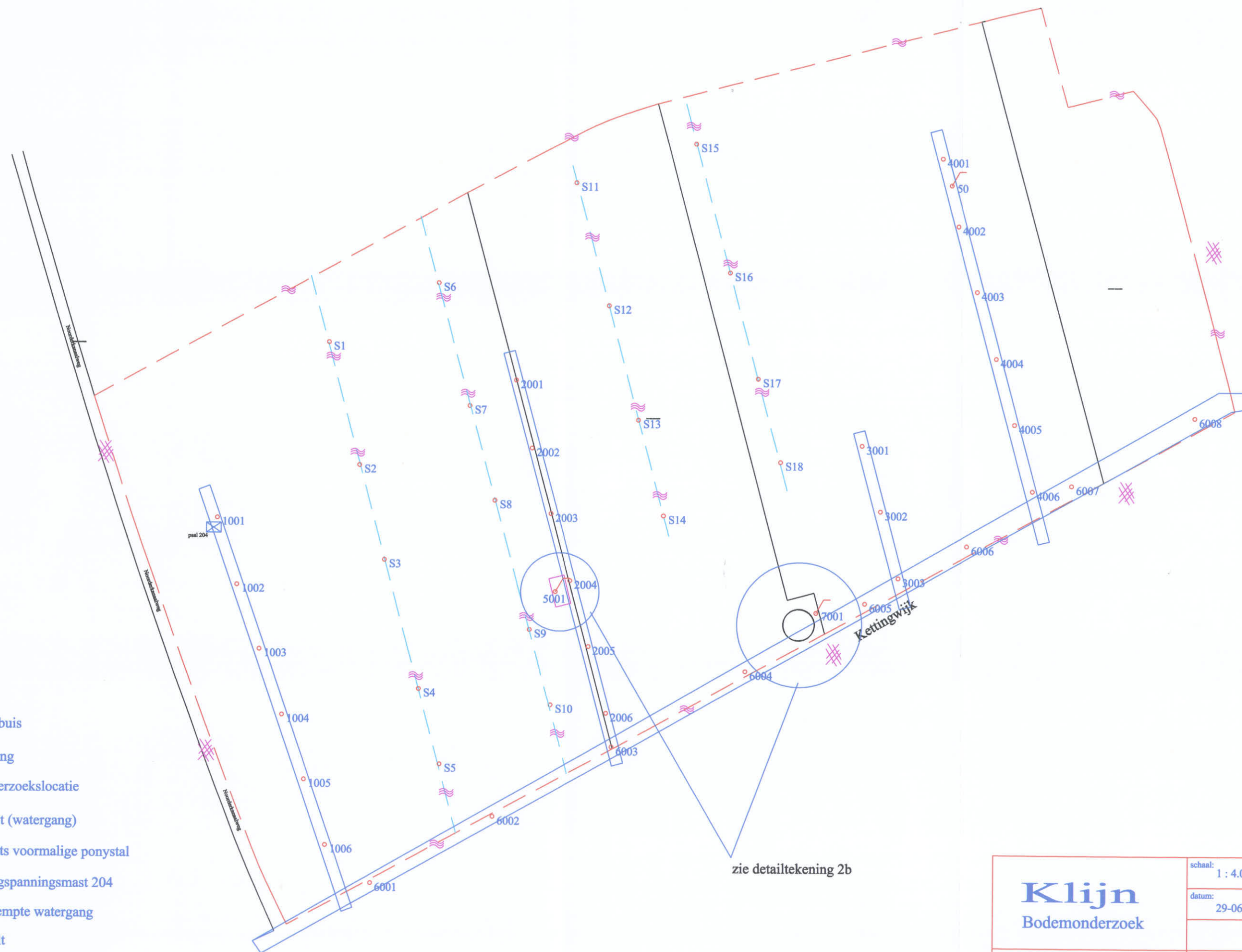
	peilbuis
	boring
	onderzoeklocatie
	sloot (watergang)
	plaats voormalige ponystal
	hoogspanningsmast 204
	gedempte watergang
	asfalt

Overzicht posities monsternamenpunten

projectnummer: 912119	
-----------------------	--



Legenda	
	peilbuis
	boring
	onderzoekslocatie
	sloot (watergang)
	plaats voormalige ponystal
	hoogspanningsmast 204
	gedempte watergang
	asfalt



Klijn Bodemonderzoek	schaal: 1 : 4.000	formaat: A3
	datum: 29-06-2009	getekend: FB
		bijlage: 02b
	project: Kettingwijk te Stadskanaal	projectnummer: 912119
Overzicht posities monsternamenpunten		



deellocatie A, mestsilos

deellocatie B, voormalige ponystal

mestsilo

Kettingwijk

Kettingwijk

Legenda

- peilbuis
- boring
- gat tot 0,5 m-mv
- onderzoekslocatie
- sloot (watergang)
- plaats voormalige ponystal
- hoogspanningsmast 204
- gedempte watergang
- asfalt
- puin

Klijn
Bodemonderzoek

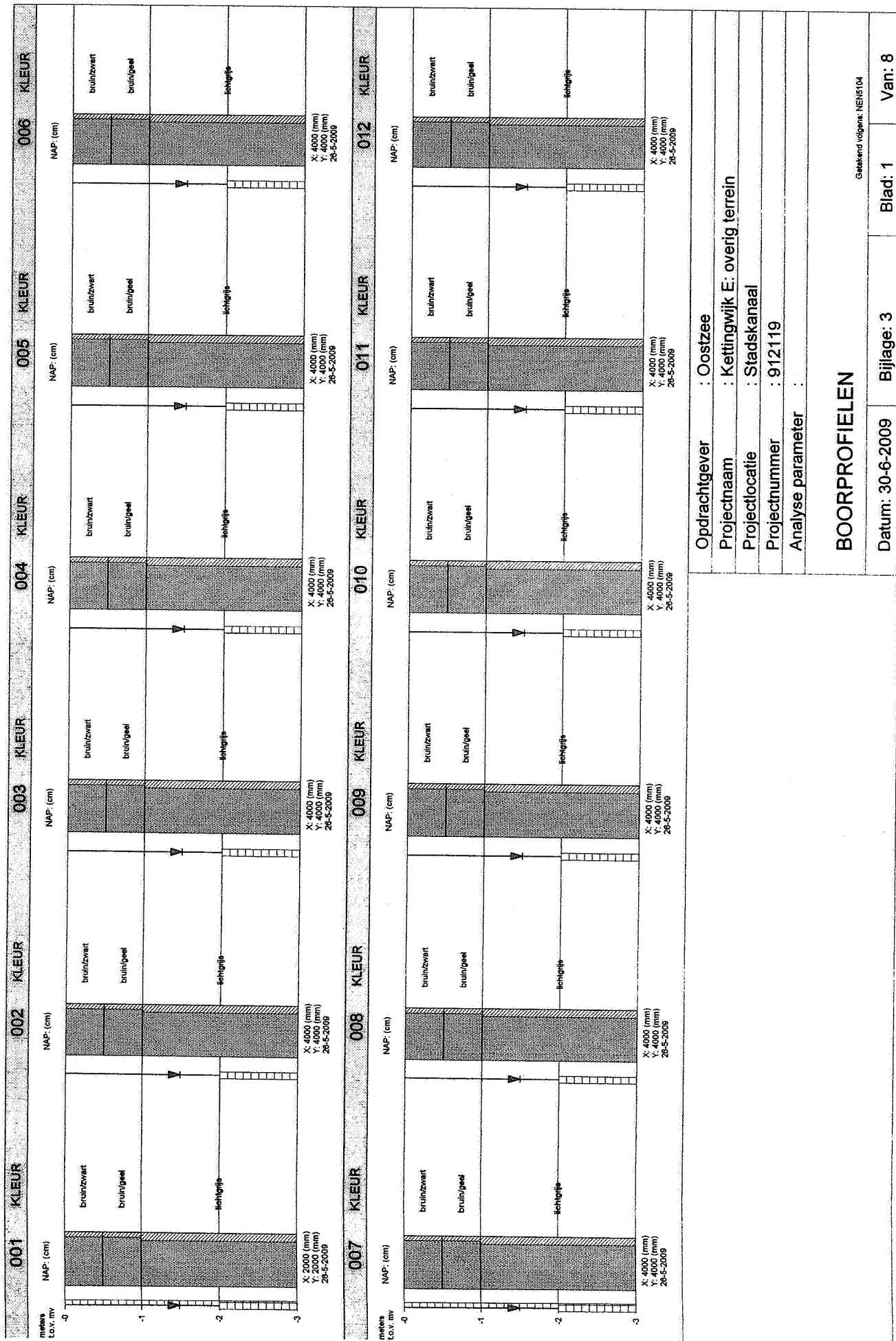
schaal:	1 : 1.000	formaat:	A3
datum:	29-06-2009	getekend:	FB
		bijlage:	02c

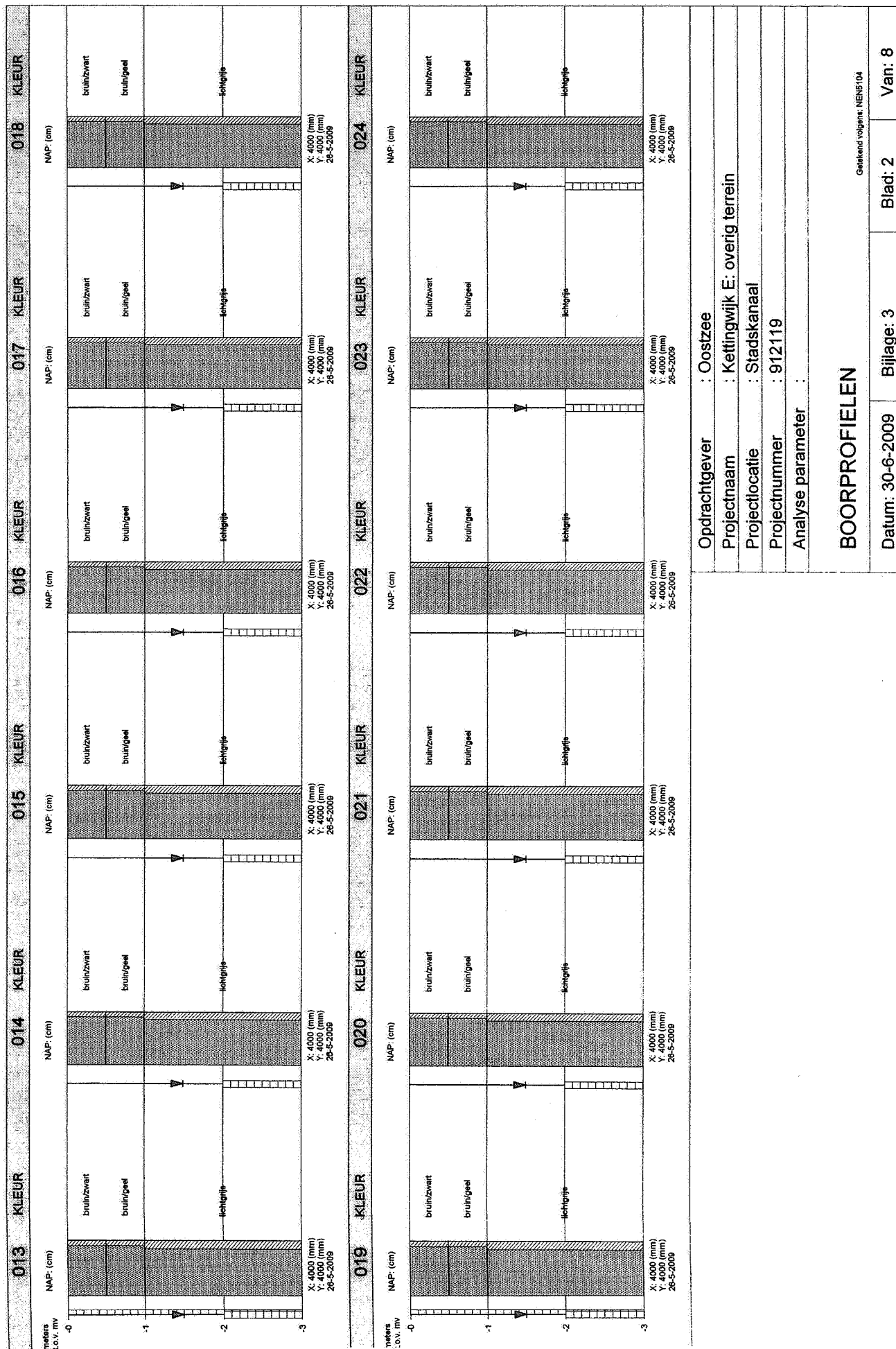
project: Kettingwijk te Stadskanaal,
deellocaties A en B

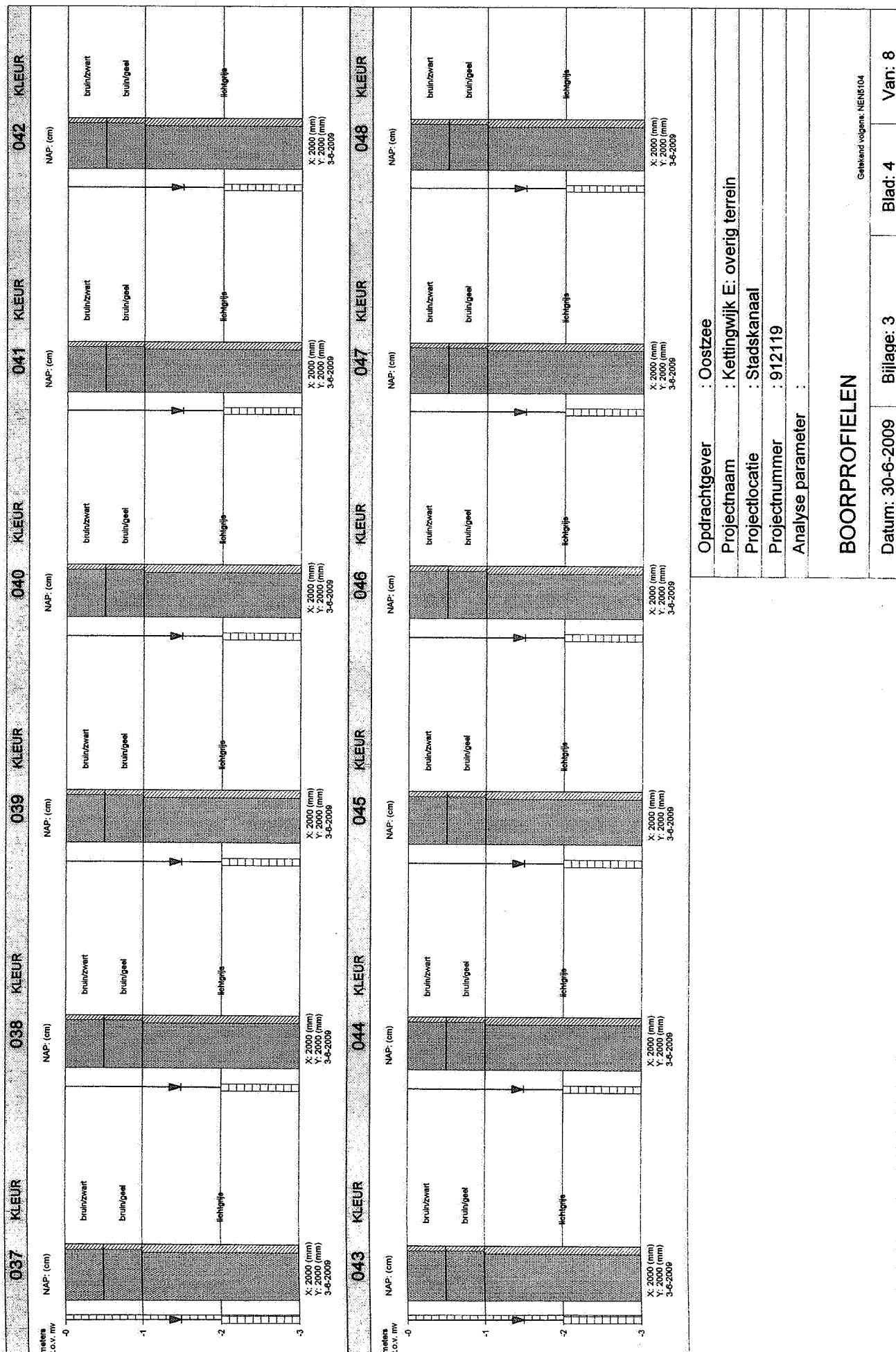
projectnummer: 912119

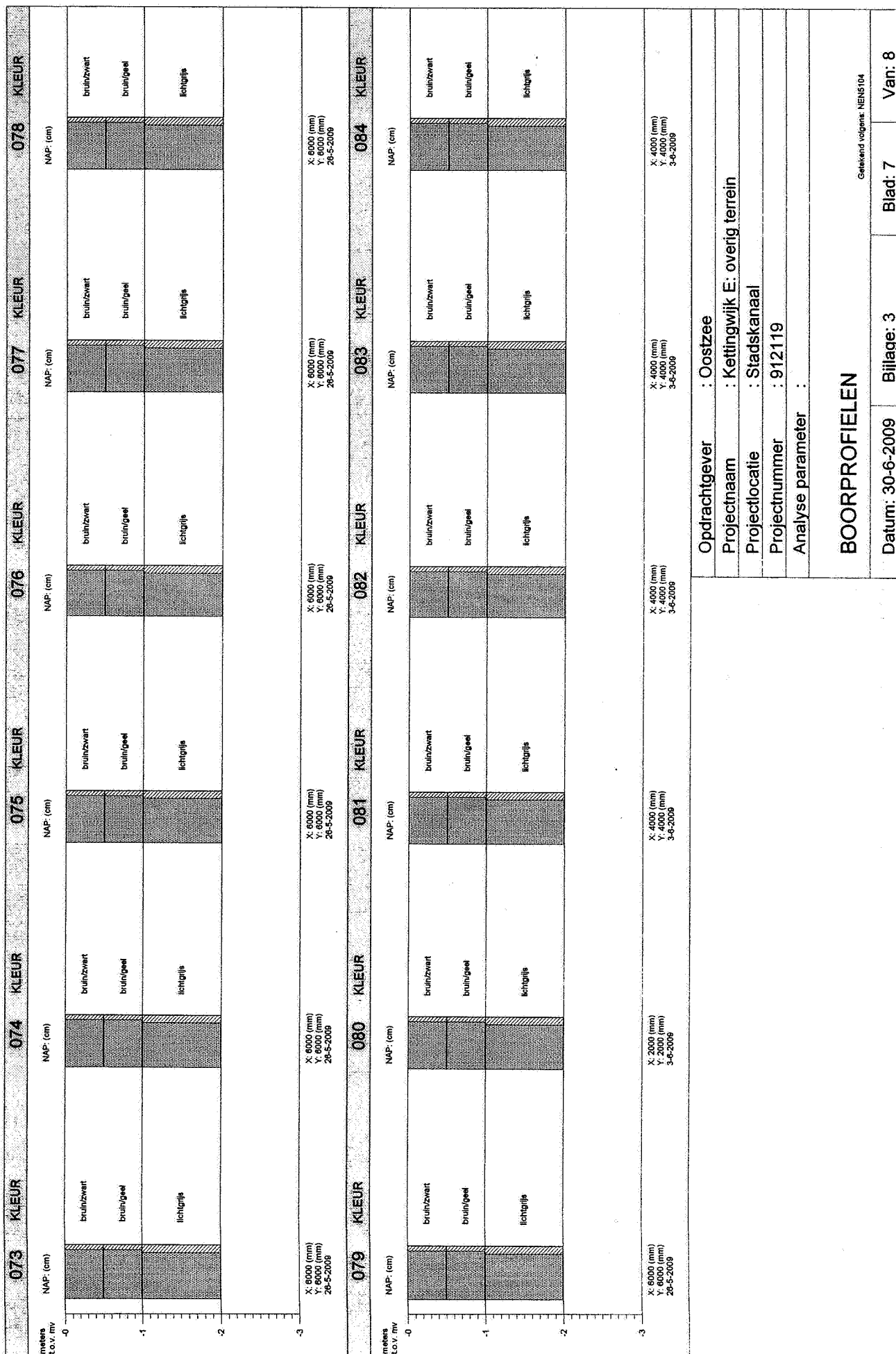
Overzicht posities monsternamenpunten

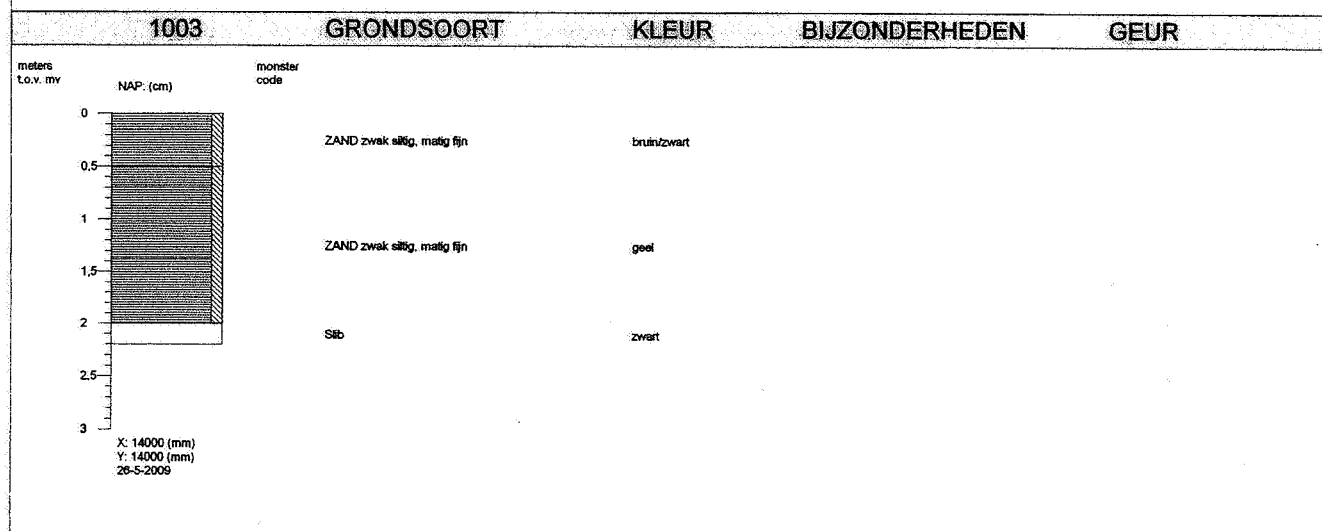
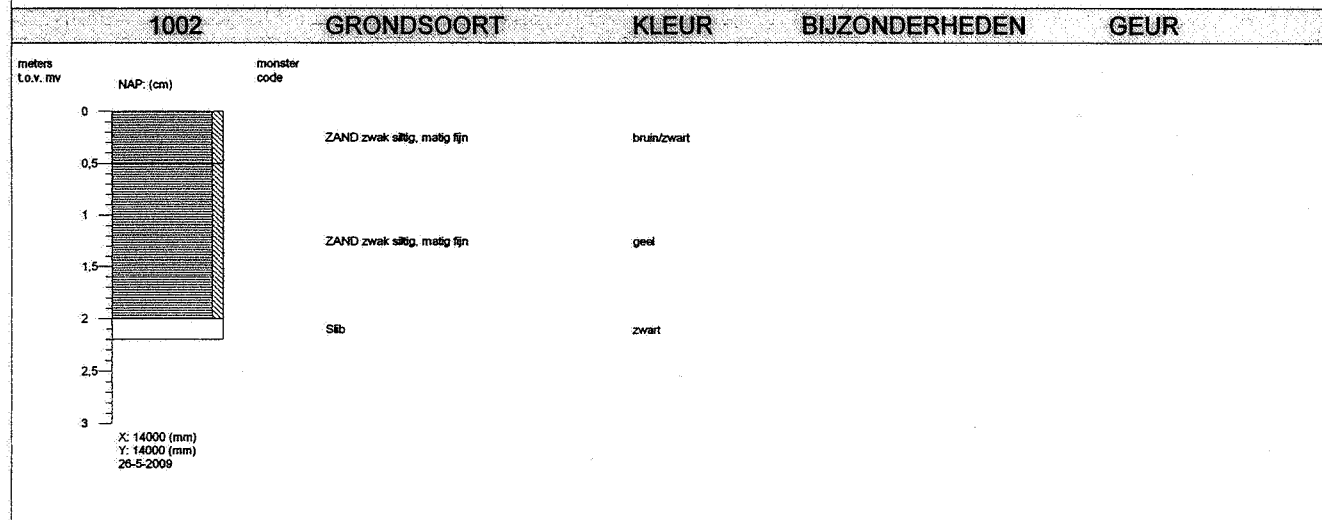
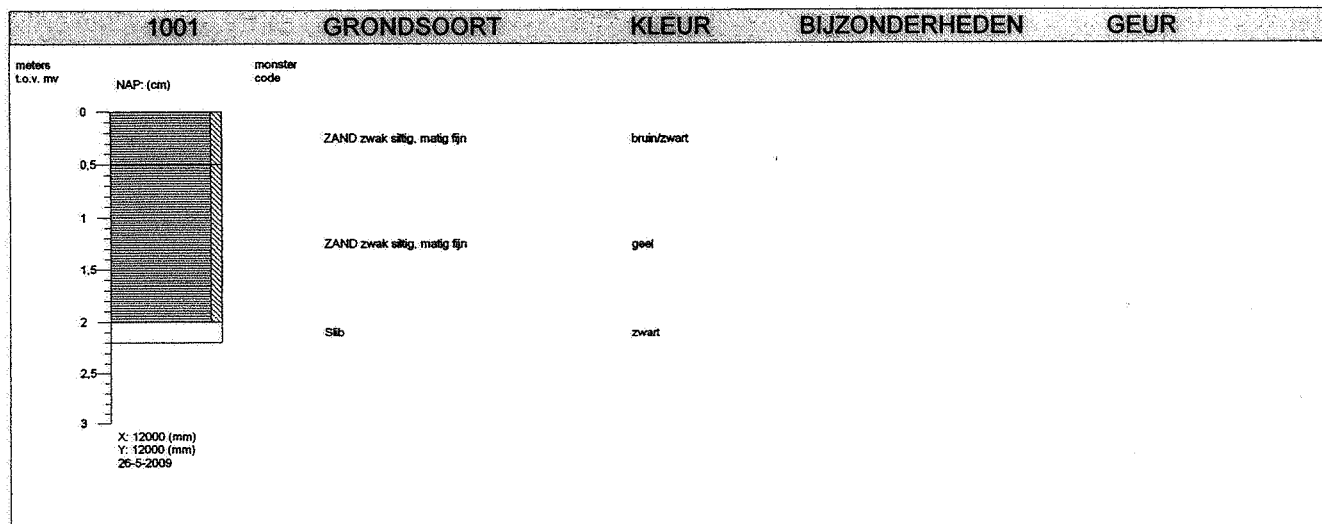
Bijlage 3: Boorprofielen en legenda











Opdrachtgever : Oostzee

Projectnaam : Kettingwijk

Projectlocatie : Stadskanaal

Projectnummer : 912119

Analyse parameter :

BOORPROFIELEN

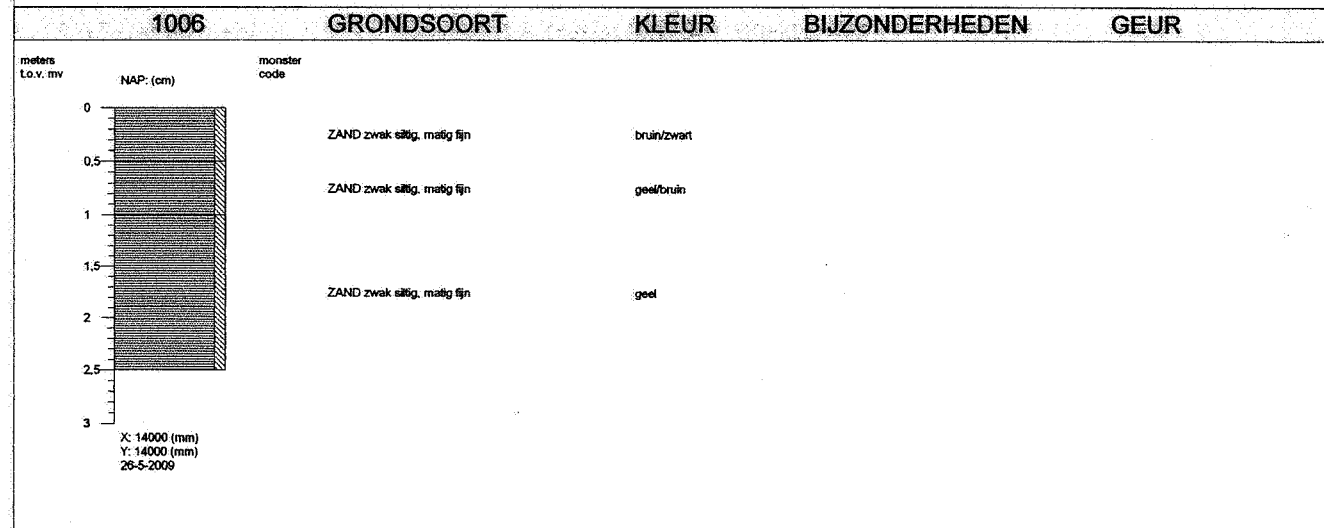
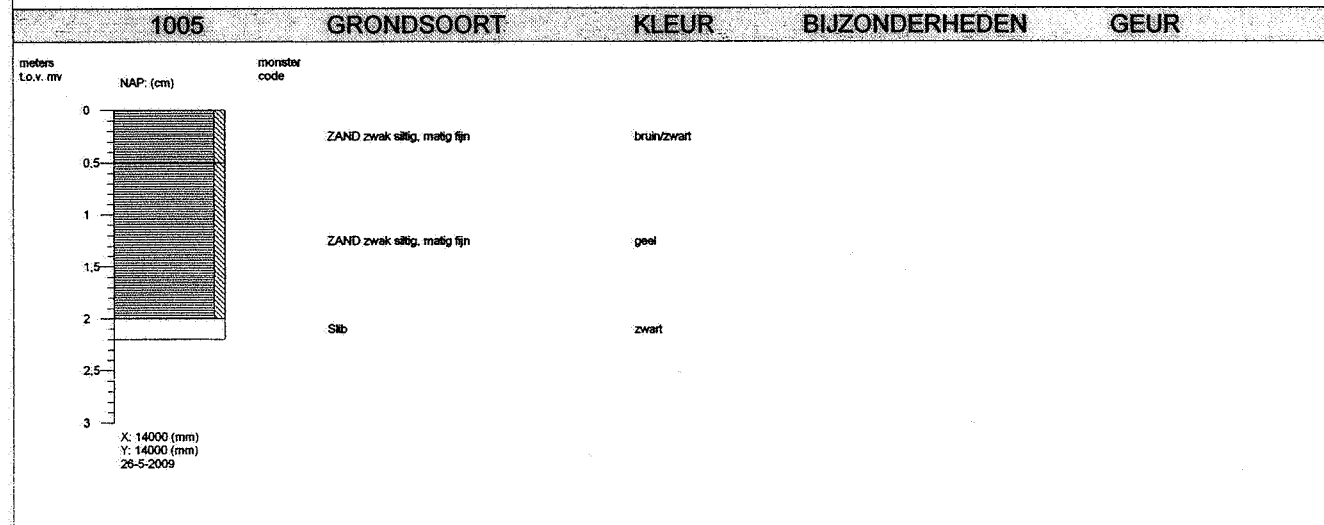
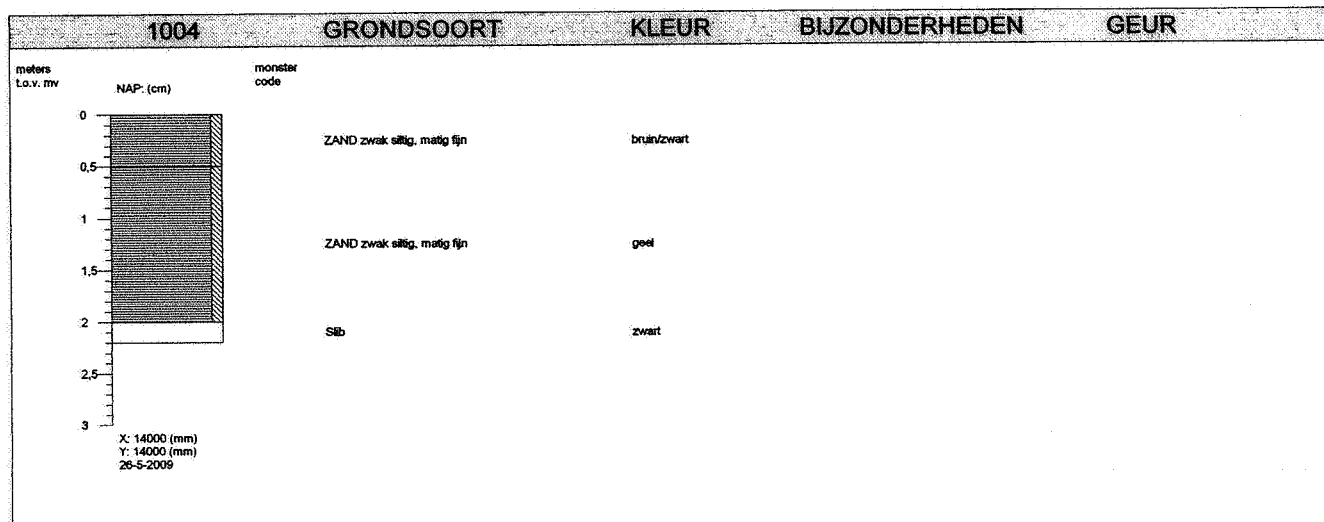
Getekend volgens: NEN5104

Datum: 30-6-2009

Bijlage: 3

Blad: 1

Van: 15



Opdrachtgever : Oostzee

Projectnaam : Kettingwijk

Projectlocatie : Stadskanaal

Projectnummer : 912119

Analyse parameter :

BOORPROFIELEN

Getekend volgens: NEN5104

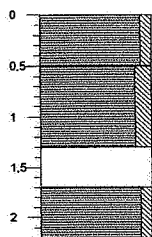
Datum: 30-6-2009

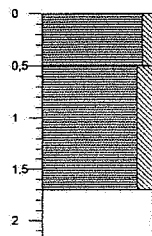
Bijlage: 3

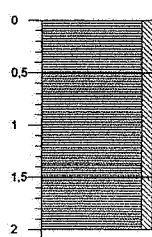
Blad: 2

Van: 15

2001		GRONDSOORT	KLEUR	BIJZONDERHEDEN	GEUR
meters t.o.v. mv NAP: (cm) 0 0.5 1 1.5 2 2.5 3 X: 14000 (mm) Y: 14000 (mm) 26-5-2009 monster code ZAND zwak siltig, matig fijn ZAND zwak siltig, matig fijn ZAND zwak siltig, matig fijn bruin/zwart geel grijs					
2002		GRONDSOORT	KLEUR	BIJZONDERHEDEN	GEUR
meters t.o.v. mv NAP: (cm) 0 0.5 1 1.5 2 2.5 3 X: 16000 (mm) Y: 16000 (mm) 26-5-2009 monster code ZAND zwak siltig, matig fijn ZAND zwak leemig, matig fijn Sib bruin/zwart bruin zwart					
2003		GRONDSOORT	KLEUR	BIJZONDERHEDEN	GEUR
meters t.o.v. mv NAP: (cm) 0 0.5 1 1.5 2 2.5 3 X: 16000 (mm) Y: 16000 (mm) 26-5-2009 monster code ZAND zwak siltig, matig fijn ZAND zwak leemig, matig fijn Sib bruin/zwart bruin zwart					
Opdrachtgever : Oostzee Projectnaam : Kettingwijk Projectlocatie : Stadskanaal Projectnummer : 912119 Analyse parameter : BOORPROFIELEN Getekend volgens: NEN5104 Datum: 30-6-2009 Bijlage: 3 Blad: 3 Van: 15					

2004	GRONDSOORT	KLEUR	BIJZONDERHEDEN	GEUR
meters t.o.v. mv NAP: (cm)  monster code 0 ZAND zwak siltig, matig fijn bruin/zwart 0.5 ZAND zwak leemig, matig fijn bruin 1 Slib zwart 1.5 ZAND zwak siltig, matig fijn grijs 2 2.5 3 X: 16000 (mm) Y: 16000 (mm) 26-5-2009				

2005	GRONDSOORT	KLEUR	BIJZONDERHEDEN	GEUR
meters t.o.v. mv NAP: (cm)  monster code 0 ZAND zwak siltig, matig fijn bruin/zwart 0.5 ZAND zwak leemig, matig fijn bruin 1 Slib zwart 1.5 2 2.5 3 X: 16000 (mm) Y: 16000 (mm) 26-5-2009				

3001	GRONDSOORT	KLEUR	BIJZONDERHEDEN	GEUR
meters t.o.v. mv NAP: (cm)  monster code 0 ZAND zwak siltig, matig fijn bruin/zwart 0.5 ZAND zwak siltig, matig fijn bruin/geel 1 ZAND zwak siltig, matig fijn geel 1.5 2 2.5 3 X: 16000 (mm) Y: 16000 (mm) 4-6-2009				

Opdrachtgever : Oostzee

Projectnaam : Kettingwijk

Projectlocatie : Stadskanaal

Projectnummer : 912119

Analyse parameter :

BOORPROFIELEN

Getekend volgens: NEN5104

Datum: 30-6-2009

Bijlage: 3

Blad: 4

Van: 15

3002	GRONDSOORT	KLEUR	BIJZONDERHEDEN	GEUR
meters t.o.v. mv NAP: (cm) monster code 0 0.5 1 1.5 2 2.5 3 X: 18000 (mm) Y: 18000 (mm) 4-6-2009	ZAND zwak siltig, matig fijn ZAND zwak siltig, matig fijn Sib ZAND zwak siltig, matig fijn	bruin/zwart bruin/geel zwart geel		

3003	GRONDSOORT	KLEUR	BIJZONDERHEDEN	GEUR
meters t.o.v. mv NAP: (cm) monster code 0 0.5 1 1.5 2 2.5 3 X: 20000 (mm) Y: 20000 (mm) 4-6-2009	ZAND zwak siltig, matig fijn ZAND zwak siltig, matig fijn Sib ZAND zwak siltig, matig fijn	bruin/zwart bruin/geel zwart geel		

4001	GRONDSOORT	KLEUR	BIJZONDERHEDEN	GEUR
meters t.o.v. mv NAP: (cm) monster code 0 0.5 1 1.5 2 2.5 3 X: 16000 (mm) Y: 16000 (mm) 4-6-2009	ZAND zwak siltig, matig fijn ZAND zwak siltig, matig fijn	bruin/zwart geel		

Opdrachtgever : Oostzee

Projectnaam : Kettingwijk

Projectlocatie : Stadskanaal

Projectnummer : 912119

Analyse parameter :

BOORPROFIELEN

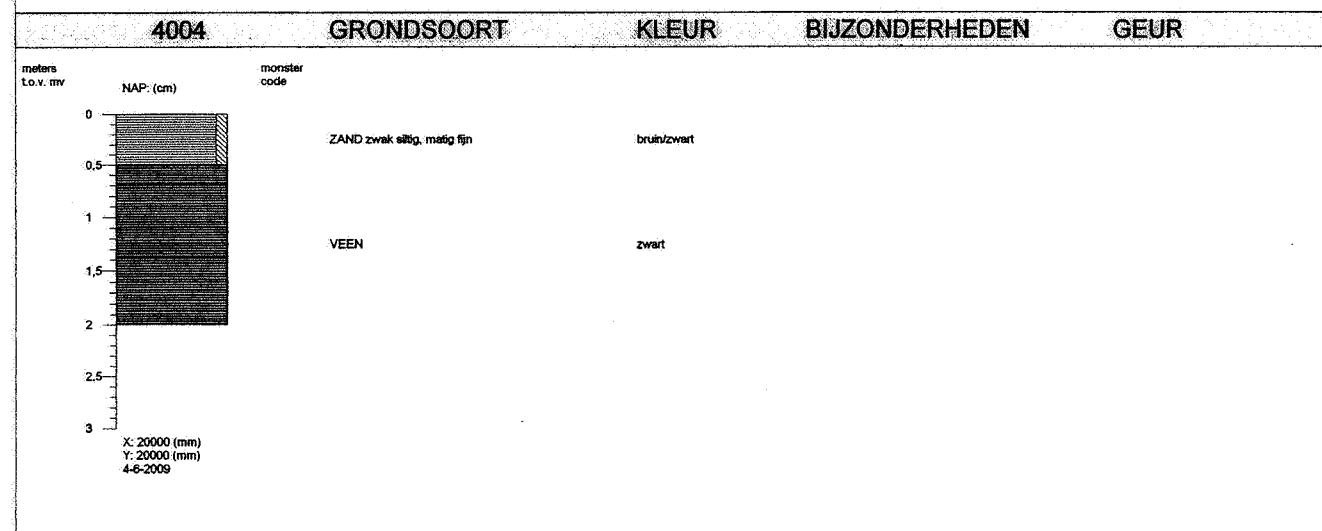
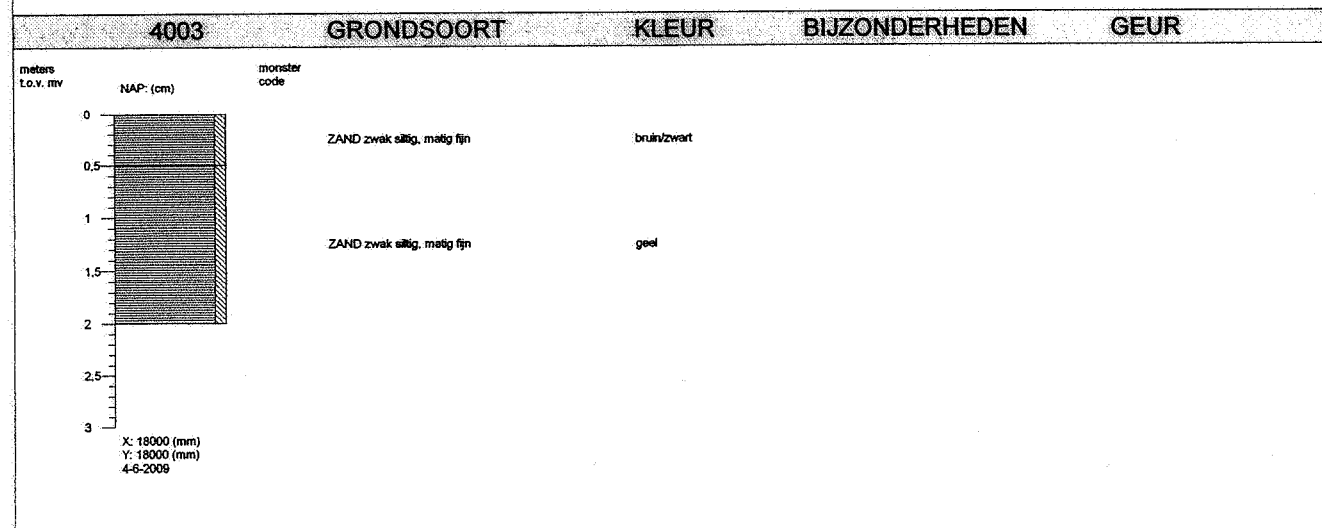
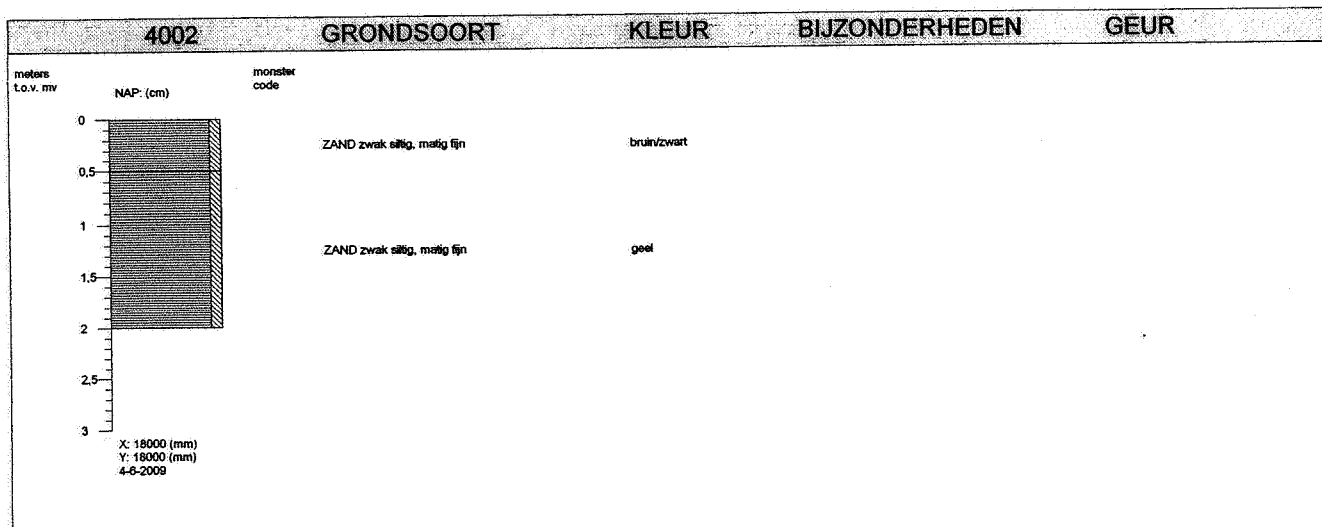
Getekend volgens: NEN5104

Datum: 30-6-2009

Bijlage: 3

Blad: 5

Van: 15



Opdrachtgever : Oostzee

Projectnaam : Kettingwijk

Projectlocatie : Stadskanaal

Projectnummer : 912119

Analyse parameter :

BOORPROFIELEN

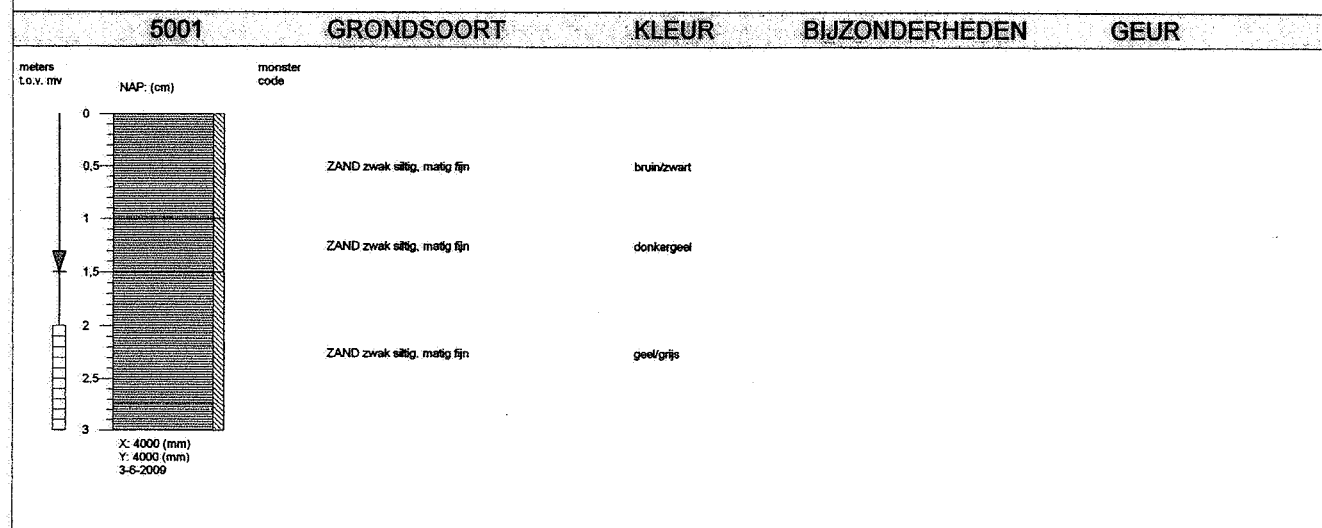
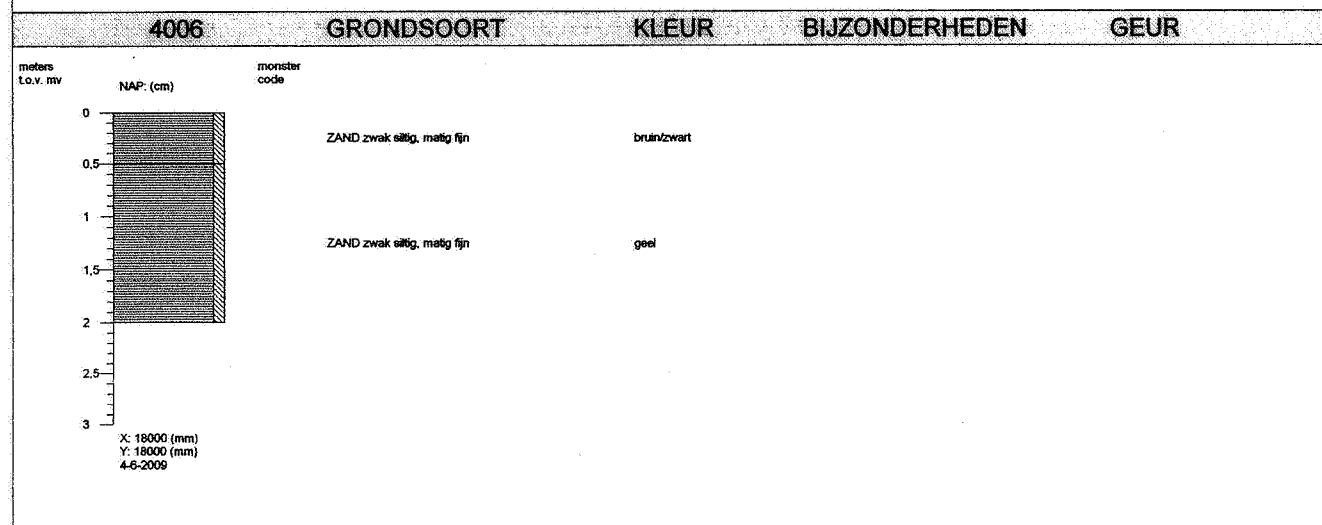
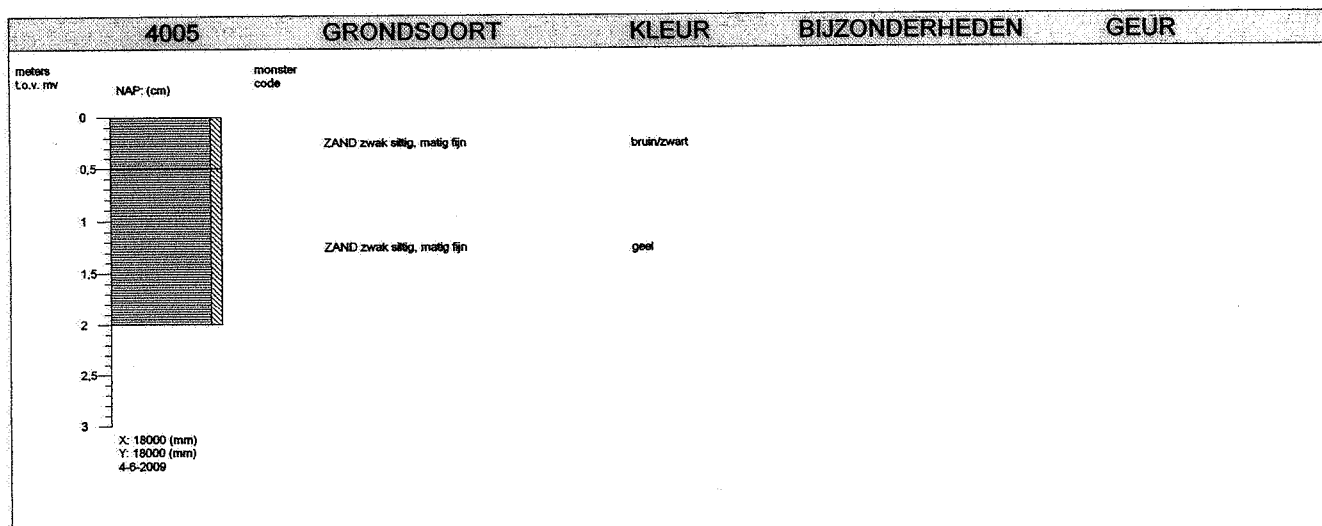
Getekend volgens: NEN5104

Datum: 30-6-2009

Bijlage: 3

Blad: 6

Van: 15



Opdrachtgever : Oostzee

Projectnaam : Kettingwijk

Projectlocatie : Stadskanaal

Projectnummer : 912119

Analyse parameter :

BOORPROFIELEN

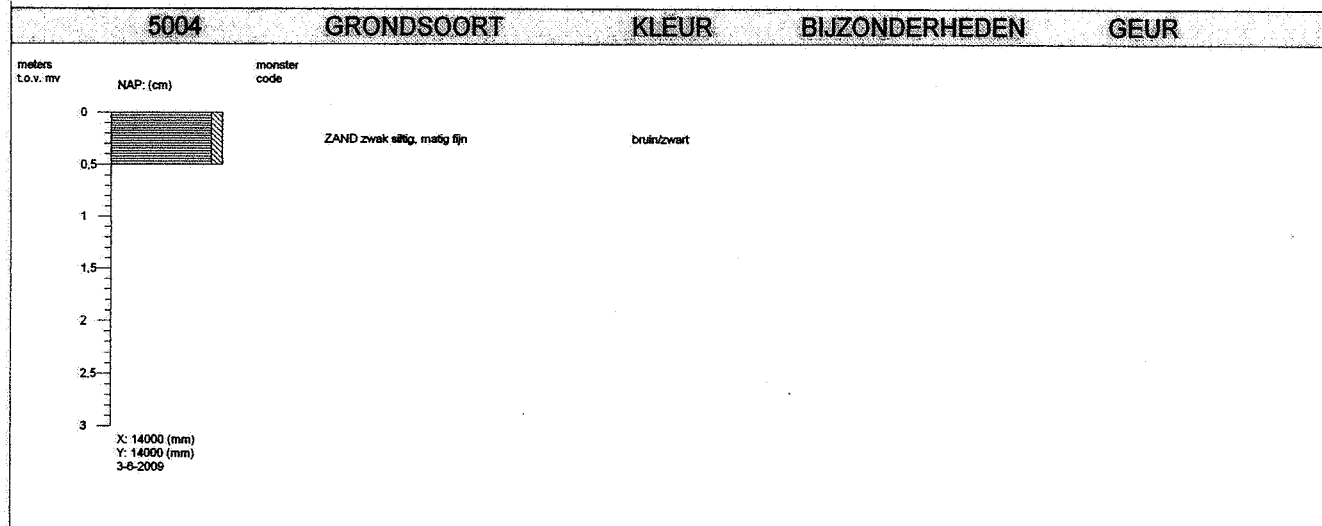
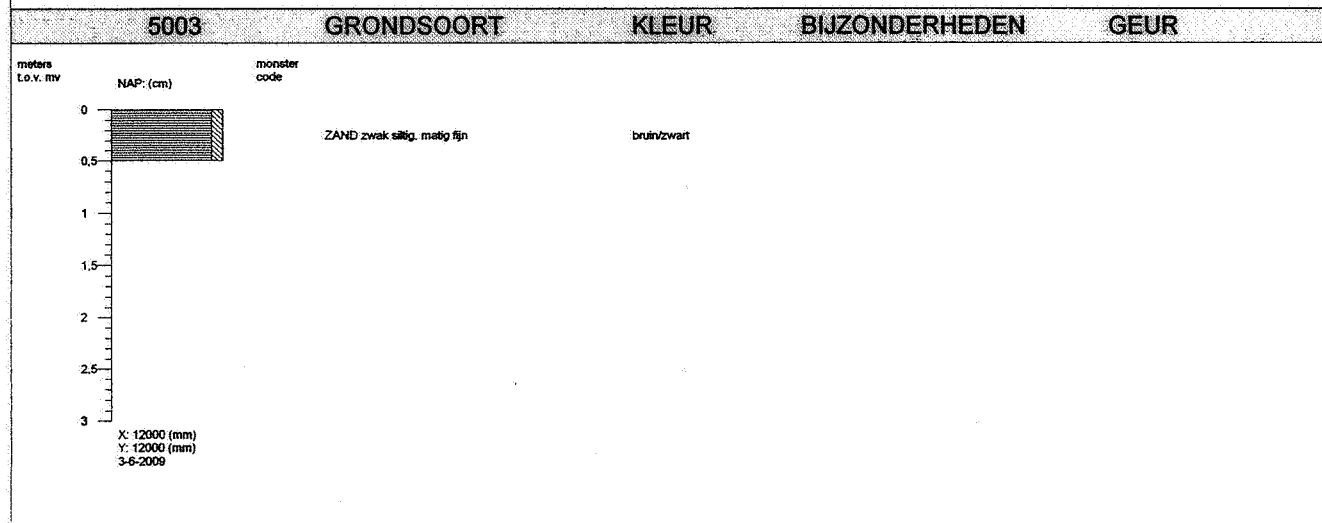
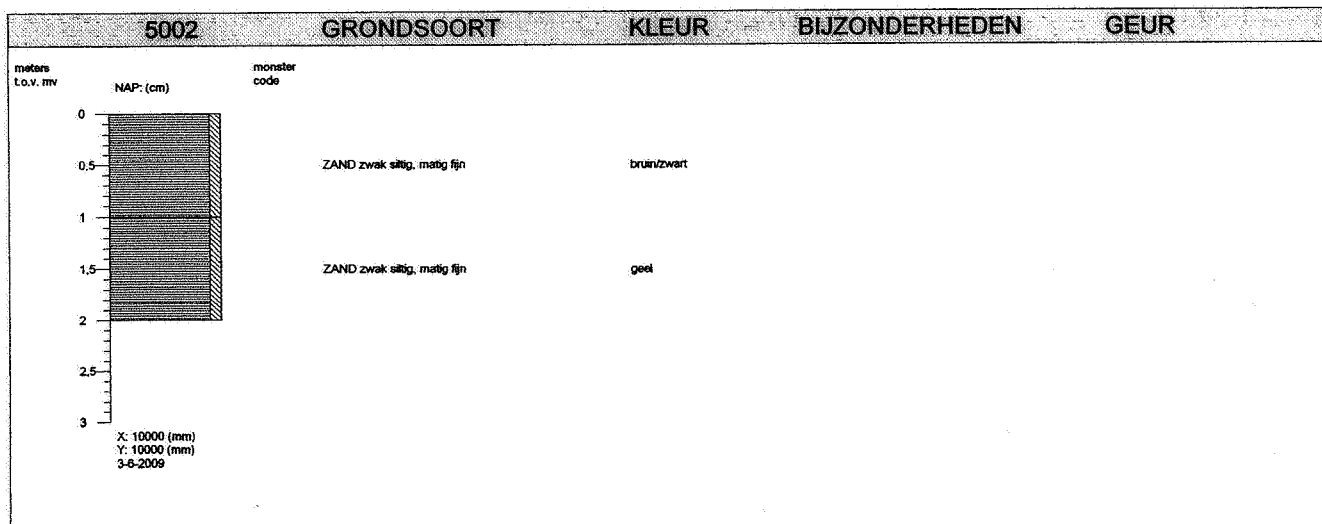
Getekend volgens: NEN5104

Datum: 30-6-2009

Bijlage: 3

Blad: 7

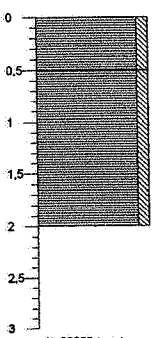
Van: 15

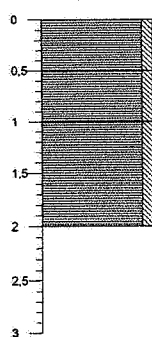


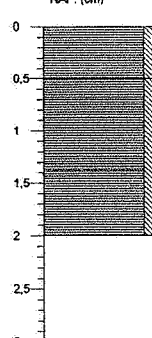
	Opdrachtgever : Oostzee			
	Projectnaam : Kettingwijk			
	Projectlocatie : Stadskanaal			
	Projectnummer : 912119			
	Analyse parameter :			
	BOORPROFIELEN			
	Getekend volgens: NEN5104			
	Datum: 30-6-2009	Bijlage: 3	Blad: 8	Van: 15

5005	GRONDSOORT	KLEUR	BIJZONDERHEDEN	GEUR
meters t.o.v. mv NAP: (cm) X: 14000 (mm) Y: 14000 (mm) 3-6-2009 monster code ZAND zwak siltig, matig fijn bruin/zwart				
meters t.o.v. mv NAP: (cm) X: 18000 (mm) Y: 18000 (mm) 4-6-2009 monster code ZAND zwak siltig, matig fijn bruin/zwart ZAND zwak siltig, matig fijn bruin/geel ZAND zwak siltig, matig fijn bruin ZAND zwak siltig, matig fijn geel				
meters t.o.v. mv NAP: (cm) X: 20000 (mm) Y: 20000 (mm) 4-6-2009 monster code ZAND zwak siltig, matig fijn bruin/zwart ZAND zwak siltig, matig fijn donkergeel				

	Opdrachtgever : Oostzee	
	Projectnaam : Kettingwijk	
	Projectlocatie : Stadskanaal	
	Projectnummer : 912119	
	Analyse parameter :	
BOORPROFIELEN		
Getekend volgens: NEN5104		
Datum: 30-6-2009	Bijlage: 3	Blad: 9
Van: 15		

6003	GRONDSOORT	KLEUR	BIJZONDERHEDEN	GEUR
meters t.o.v. mv NAP: (cm)  monster code X: 22000 (mm) Y: 22000 (mm) 4-6-2009	ZAND zwak siltig, matig fijn ZAND zwak siltig, matig fijn	bruin/zwart donkergeel		

6004	GRONDSOORT	KLEUR	BIJZONDERHEDEN	GEUR
meters t.o.v. mv NAP: (cm)  monster code X: 10000 (mm) Y: 10000 (mm) 3-6-2009	ZAND zwak siltig, matig fijn ZAND zwak siltig, matig fijn ZAND zwak siltig, matig fijn	bruin/zwart bruin/zwart donkergeel		

6005	GRONDSOORT	KLEUR	BIJZONDERHEDEN	GEUR
meters t.o.v. mv NAP: (cm)  monster code X: 12000 (mm) Y: 12000 (mm) 3-6-2009	ZAND zwak siltig, matig fijn ZAND zwak siltig, matig fijn	bruin/zwart donkergeel		

Opdrachtgever : Oostzee

Projectnaam : Kettingwijk

Projectlocatie : Stadskanaal

Projectnummer : 912119

Analyse parameter :

BOORPROFIELEN

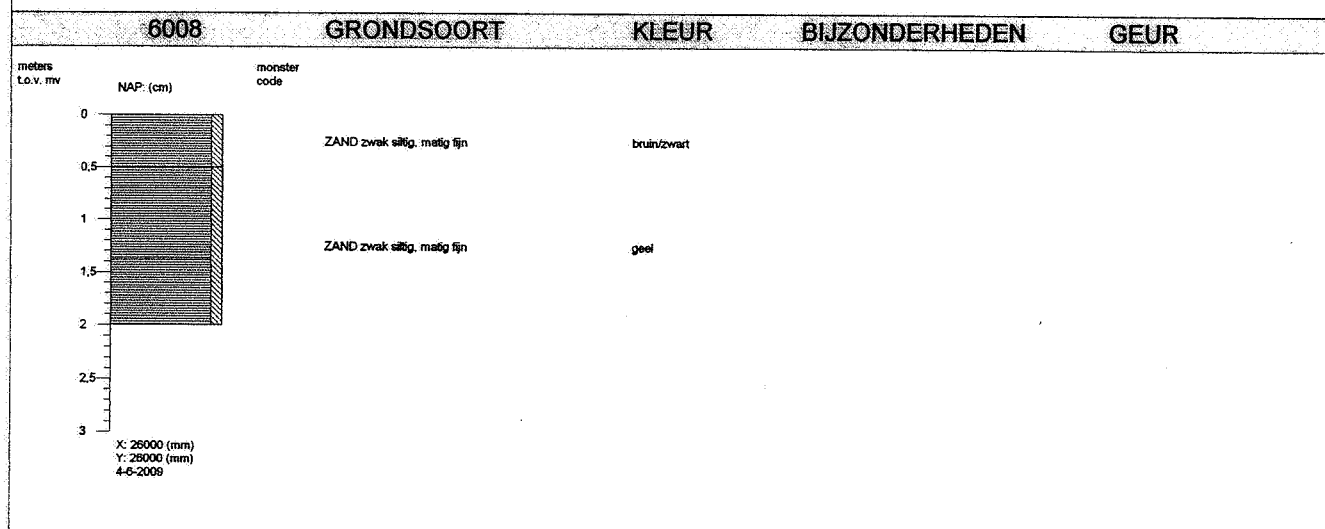
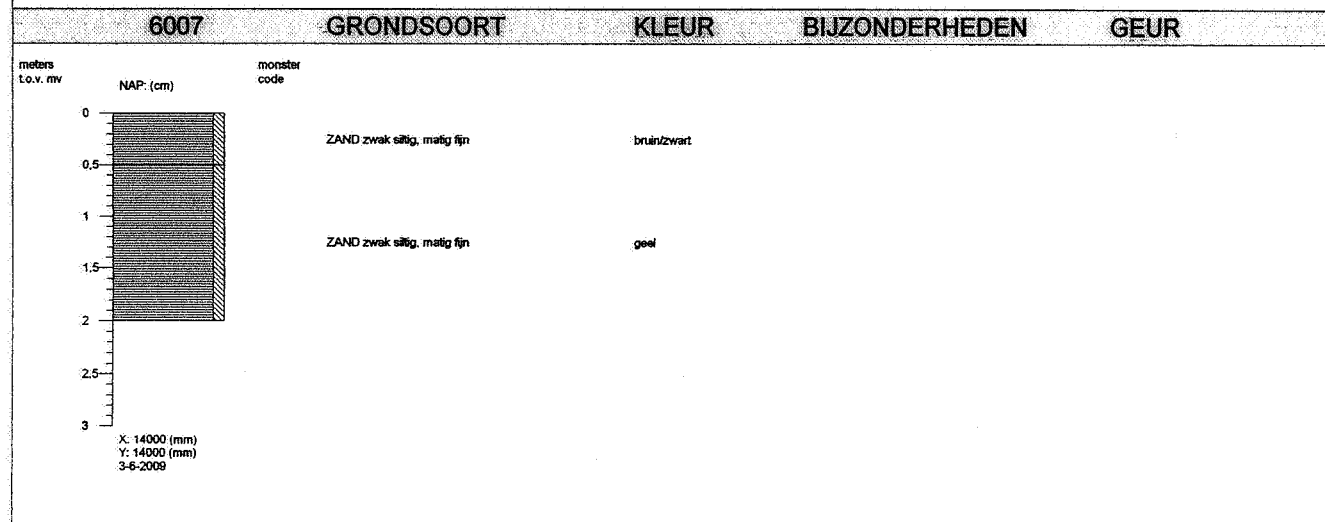
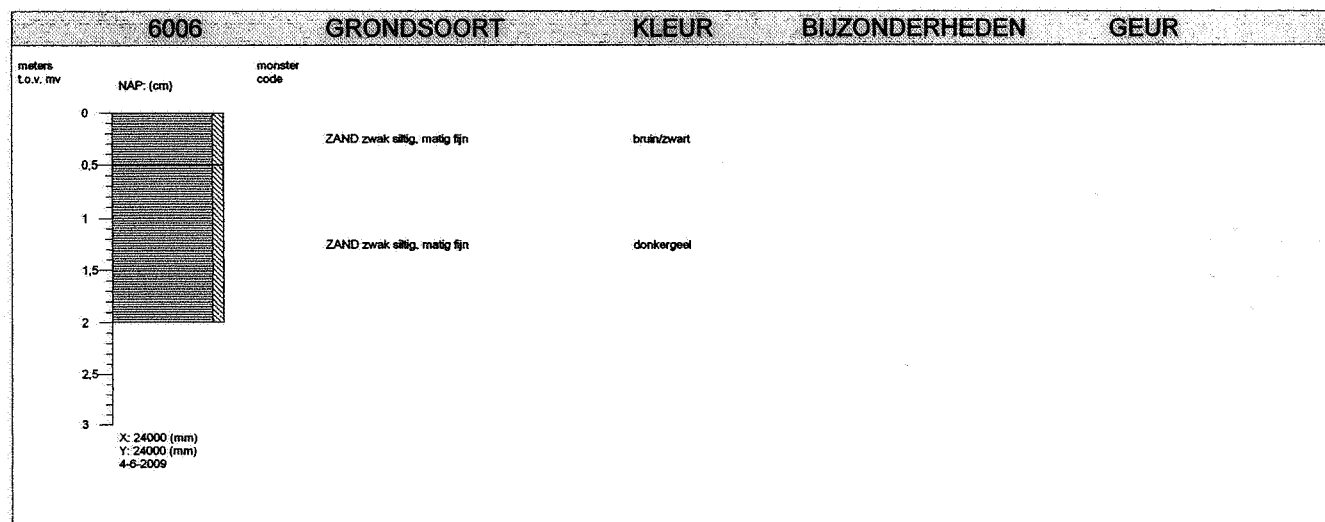
Getekend volgens: NEN5104

Datum: 30-6-2009

Bijlage: 3

Blad: 10

Van: 15



Opdrachtgever : Oostzee

Projectnaam : Kettingwijk

Projectlocatie : Stadskanaal

Projectnummer : 912119

Analyse parameter :

BOORPROFIELEN

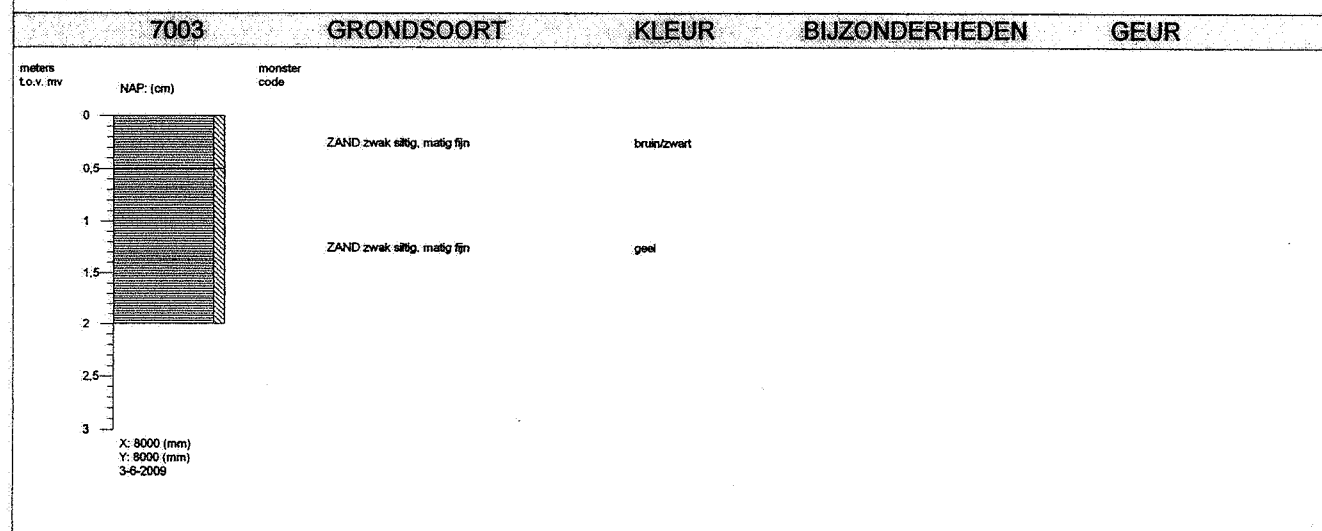
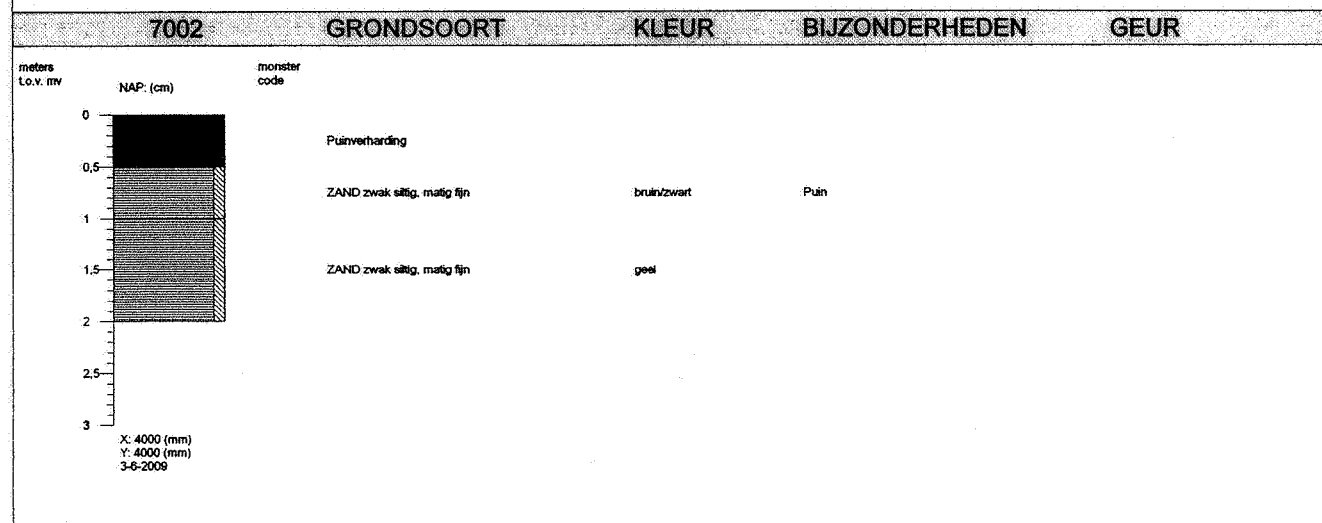
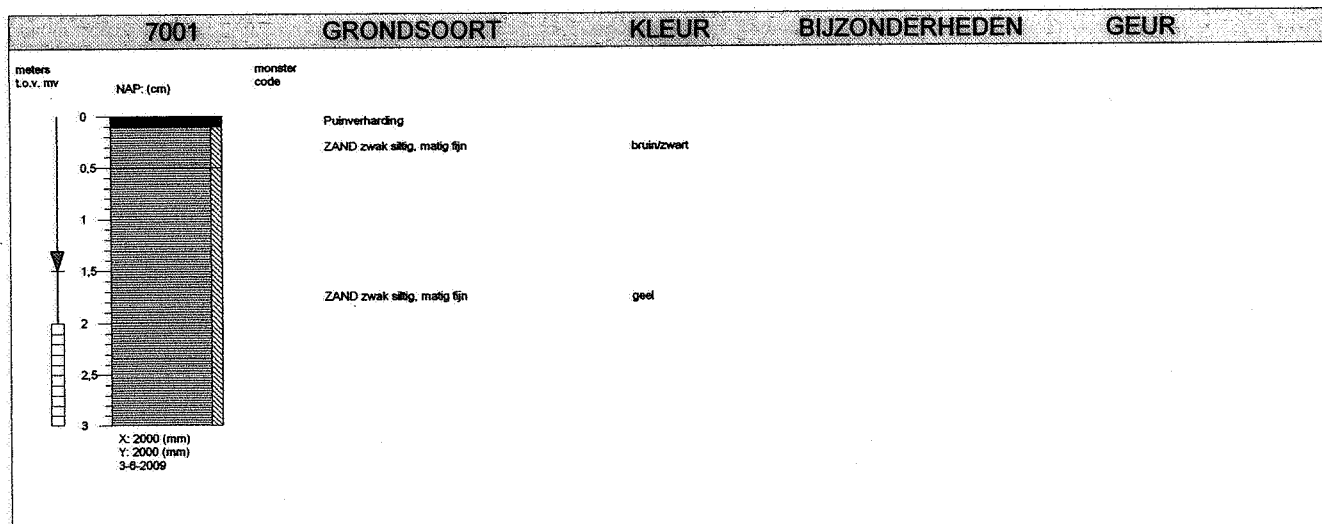
Getekend volgens: NEN5104

Datum: 30-6-2009

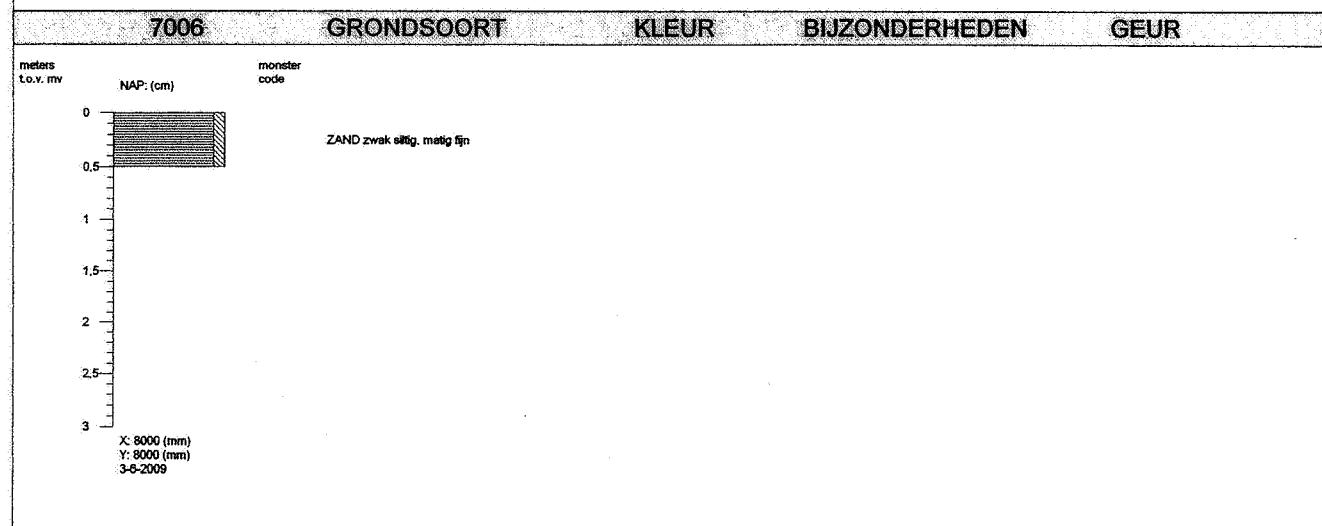
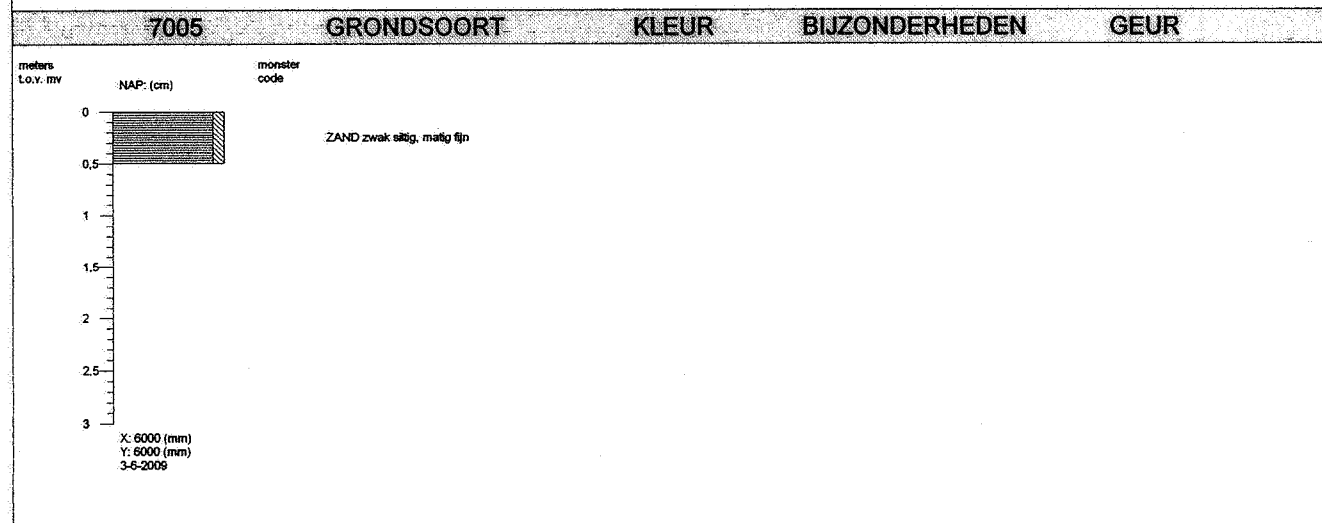
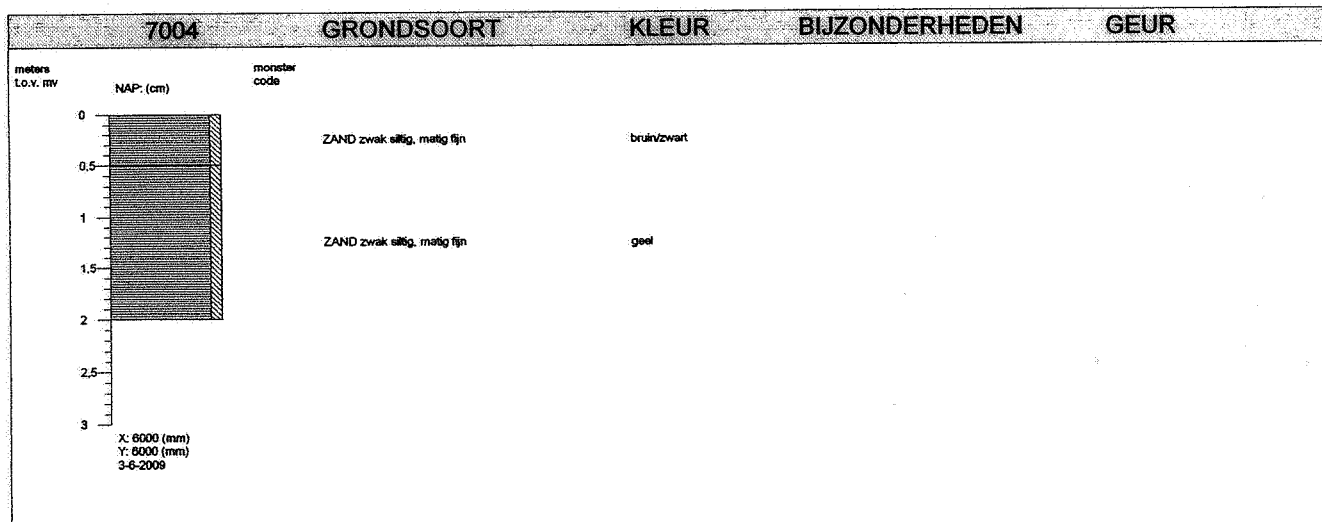
Bijlage: 3

Blad: 11

Van: 15



Opdrachtgever	: Oostzee		
Projectnaam	: Kettingwijk		
Projectlocatie	: Stadskanaal		
Projectnummer	: 912119		
Analyse parameter	:		
BOORPROFIELEN			
Getekend volgens: NEN5104			
Datum: 30-6-2009	Bijlage: 3 <table border="1" style="float: right; margin-top: 10px;"> <tr> <td>Blad: 12</td> <td>Van: 15</td> </tr> </table>	Blad: 12	Van: 15
Blad: 12	Van: 15		



Opdrachtgever : Oostzee

Projectnaam : Kettingwijk

Projectlocatie : Stadskanaal

Projectnummer : 912119

Analyse parameter :

BOORPROFIELEN

Getekend volgens: NEN5104

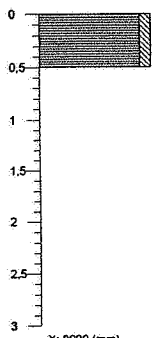
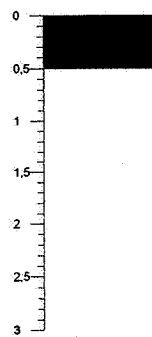
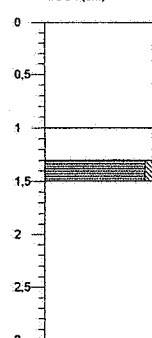
Datum: 30-6-2009

Bijlage: 3

Blad: 13

Van: 15

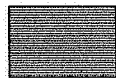
7007	GRONDSOORT	KLEUR	BIJZONDERHEDEN	GEUR
meters t.o.v. mv NAP: (cm) X: 8000 (mm) Y: 8000 (mm) 3-6-2009 monster code ZAND zwak siltig, matig fijn				
meters t.o.v. mv NAP: (cm) X: 8000 (mm) Y: 8000 (mm) 3-6-2009 monster code ZAND zwak siltig, matig fijn				
meters t.o.v. mv NAP: (cm) X: 8000 (mm) Y: 8000 (mm) 3-6-2009 monster code ZAND zwak siltig, matig fijn				
Opdrachtgever : Oostzee Projectnaam : Kettingwijk Projectlocatie : Stadskanaal Projectnummer : 912119 Analyse parameter :				
BOORPROFIELEN Getekend volgens: NEN5104				
Datum: 30-6-2009		Bijlage: 3	Blad: 14	Van: 15

7010	GRONDSOORT	KLEUR	BIJZONDERHEDEN	GEUR
meters t.o.v. mv NAP: (cm) monster code  ZAND zwak siltig, matig fijn X: 8000 (mm) Y: 8000 (mm) 3-6-2009				
7011 GRONDSOORT KLEUR BIJZONDERHEDEN GEUR meters t.o.v. mv NAP: (cm) monster code  Puinverharding X: 6000 (mm) Y: 6000 (mm) 3-6-2009				
S1 t/m S18 GRONDSOORT KLEUR BIJZONDERHEDEN GEUR meters t.o.v. mv NAP: (cm) monster code  Lucht WATER ZAND zwak siltig, matig fijn geel/grijs X: (mm) Y: (mm) 4-6-2009				
Opdrachtgever : Oostzee Projectnaam : Kettingwijk Projectlocatie : Stadskanaal Projectnummer : 912119 Analyse parameter :				
BOORPROFIELEN Getekend volgens: NEN5104				
Datum: 30-6-2009		Bijlage: 3		Blad: 15
				Van: 15

LEGENDA BOORPROFIELEN



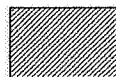
Grind



Zand



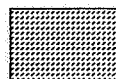
Leem



Klei



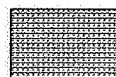
Veen



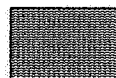
Slib



Verharding



Puin

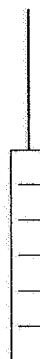


Water



Geen

Peilbuis



blinde buis

filterbuis



grondwaterstand

Hoofdbestanddeel

G/g = Grind

Z/z = Zand

L = Leem

K/k = Klei

Vm = Veen mineraalarm

V = Veen

Bijmengsel

s = silt

h = humeus

f = fijn

mf = matig fijn

mg = matig grof

uf = uiterst fijn

ug = uiterst grof

zf = zeer fijn

zg = zeer grof

Mate van bijmengsel

1 = zwak

2 = matig

3 = sterk

4 = uiterst sterk



PROJECTGEGEVENS:

Opdrachtgever : Oostzee
 Projectnaam : Kettingwijk
 Projectnummer : 912119
 Projectsoort : verkennend onderzoek
 Projectlocatie : Stadskanaal
 Veldwerker : F. Bouma C. Klijn R. Besamusca
 Datum : 30-6-2009

Klijn Bodemonderzoek

Oudlandseweg 1
 9682 XT Oostwold
 Tel: 0597-551212
 Fax: 0597-551611
 Internet: www.klijn bv.com
 E-mail: info@klijn bv.com

Project locatie: Stadskanaal ()

BIJLAGE: 3

BLAD: 1

VAN: 1

Bijlage 4A: Analyserapporten grond en slib



ENVIROCONTROL

Klijn Bodemonderzoek BV
Oudlandseweg 1
9682 XT Oostwold

ter attentie van Dhr Bouma

Projectgegevens

project 912119 Brouckerplas Stadskanaal
opdracht 00001032

Opdrachtgegevens

opdracht 079076 04-Jun-2009
rapport ZA90600462 15-Jun-2009 Pagina 1 van 2

Geachte,

Hierbij zenden wij u de analyse resultaten van het door Envirocontrol uitgevoerde laboratorium-onderzoek. De gerapporteerde analyseresultaten hebben betrekking op door u aangeleverde monsters en voorzien van uw referenties.

Het analyse rapport mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd tenzij met uitdrukkelijke schriftelijke toestemming van Envirocontrol.

De analyses zijn uitgevoerd conform de methode zoals vermeld op het analyserapport waarbij geldt:

Q behorende tot de EN-ISO 17025 accreditatie
AS3xxx behorende tot de AS-3000 erkenning gevolgd door referentie methode

Op aanvraag zenden wij u een overzicht van de analysemethodieken met een beschrijving van de meetonzekerheid.

Voor eventuele vragen en/of opmerkingen omtrent het uitgevoerde onderzoek, kunt u ons altijd contacteren.

In vertrouwen u hiermede te hebben geïnformeerd, verblijven wij

hoogachtend,

namens Envirocontrol BVBA

J.J.J.H. van Kammen
directeur

P. Ghyssaert
hoofd laboratorium



Envirocontrol BVBA Gravestraat 9G B-8750 Wingene
Telefoon +32(0)51 656297 Telefax +32(0)51 656298 e-mail info@envirocontrol.be

geaccrediteerd conform EN-ISO 17025 voor gebieden zoals nader beschreven in de accreditatie



ENVIROCONTROL

Klijn Bodemonderzoek BV
ter attentie van Dhr Bouma

project 912119 Brouckerplas Stadskanaal
opdracht 079076 04-Jun-2009
rapport ZA90600462 15-Jun-2009 Pagina 2 van 2 pagina 1 betreft een algemeen voorblad

overdracht / acceptatie 04-Jun-2009 monsternamen opgegeven door opdrachtgever 3/06/2009
79076-001 grond AS3000 A: MM1
7001(0-10)+7002+7011(0-50)
79076-002 grond AS3000 A: MM2
7001(10-50)+7003+7004+7005+7006+7007+7008+7009+7010(0-50)
79076-003 grond AS3000 A: MM3
7001+7003+7004(50-200)+7002(100-200)

		Eenheid	79076-001	79076-002	79076-003
algemene parameters					
droge stof	Q AS3010 ISO 11465 NEN6499	% m/m	92.9	88.6	89.6
Lutum	Q AS3010 1.2.6 NEN 5753	% op ds		<1.0	
Organische stof	Q AS3010 1.2.7 NEN 5754	% op ds		4.8	
metalen					
cadmium	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	<0.2	<0.2	<0.2
koper	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	13	6.9	<2.0
Kwik (niet vluchtig)	Q AS3010 1.2.8 NEN-ISO 16772	mg/kgds	<0.045	<0.045	<0.045
lood	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	16	<8.8	<8.8
nikkel	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	4.6	1.9	1.7
zink	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	49	<33	<33
cobalt	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	<3.0	<3.0	<3.0
barium	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	31	16	14
molybdeen	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	<1.0	<1.0	<1.0
PAK's					
naftaleen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	<0.029	<0.029	<0.029
fenantreen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.16	0.015	<0.007
antraceen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.058	0.003	<0.003
fluorantreen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.50	0.022	<0.010
benzo(a)antraceen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.42	0.012	<0.003
chryseen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.33	0.014	0.003
benzo(k)fluorantreen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.29	0.010	<0.003
benzo(a)pyreen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	1.2	0.026	0.005
indeno(123cd)pyreen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	1.0	0.024	<0.013
benzo(ghi)peryleen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	1.0	0.026	0.004
som 10 VROM	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	5.1	0.17	0.059
som min 10 VROM	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	5.1	0.15	<0.076
oliën					
minerale olie GC	Q AS3010 1.2.11 NEN 5733:1997	mg/kgds	52	20	<10
fractie C10-C12	intern	mg/kgds	<3	<3	<3
fractie C12-C22	intern	mg/kgds	4	5	<3
fractie C22-C30	intern	mg/kgds	34	4	<3
fractie C30-C40	intern	mg/kgds	15	10	<3
Polychloorbifenylen					
PCB 28	Q AS3020 1.2.1 NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008
PCB 52	Q AS3020 1.2.1 NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008
PCB 101	Q AS3020 1.2.1 NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008
PCB 118	Q AS3020 1.2.1 NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008
PCB 138	Q AS3020 1.2.1 NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008
PCB 153	Q AS3020 1.2.1 NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008
PCB 180	Q AS3020 1.2.1 NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008
som 7 PCB	Q AS3020 1.2.1 NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0056	<0.0056	<0.0056
som 7 PCB factor 0.7	Q AS3020 1.2.1 NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0040	<0.0040	<0.0040

authorisatie hoofd laboratorium



Envirocontrol BVBA Gravestraat 9G B-8750 Wingene
Telefoon +32(0)51 656297 Telefax +32(0)51 656298 e-mail info@envirocontrol.be

geaccrediteerd conform EN-ISO 17025 voor gebieden zoals nader beschreven in de accreditatie





ENVIROCONTROL

Klijn Bodemonderzoek BV
Oudlandseweg 1
9682 XT Oostwold

ter attentie van Dhr Bouma

Projectgegevens

project 912119 Brouckerplas Stadskanaal
opdracht 00001018

Opdrachtgegevens

opdracht 078839 27-May-2009
rapport ZA90600111 04-Jun-2009 Pagina 1 van 2

Geachte,

Hierbij zenden wij u de analyse resultaten van het door Envirocontrol uitgevoerde laboratorium-onderzoek. De gerapporteerde analyseresultaten hebben betrekking op door u aangeleverde monsters en voorzien van uw referenties.

Het analyse rapport mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd tenzij met uitdrukkelijke schriftelijke toestemming van Envirocontrol.

De analyses zijn uitgevoerd conform de methode zoals vermeld op het analyserapport waarbij geldt:

Q behorende tot de EN-ISO 17025 accreditatie
AS3xxx behorende tot de AS-3000 erkenning gevolgd door referentie methode

Op aanvraag zenden wij u een overzicht van de analysemethodieken met een beschrijving van de meetonzekerheid.

Voor eventuele vragen en/of opmerkingen omtrent het uitgevoerde onderzoek, kunt u ons altijd contacteren.

In vertrouwen u hiermede te hebben geïnformeerd, verblijven wij

hoogachtend,

namens Envirocontrol BVBA

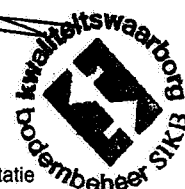
J.J.J.H. van Kammen
directeur

P. Ghyssaert
hoofd laboratorium



Envirocontrol BVBA Gravestraat 9G B-8750 Wingene
Telefoon +32(0)51 656297 Telefax +32(0)51 656298 e-mail info@envirocontrol.be

geaccrediteerd conform EN-ISO 17025 voor gebieden zoals nader beschreven in de accreditatie



AS3000



ENVIROCONTROL

Klijn Bodemonderzoek BV
ter attentie van Dhr Bouma

project 912119 Brouckerplas Stadskanaal
opdracht 078839 27-May-2009
rapport ZA90600111 04-Jun-2009 Pagina 2 van 2 pagina 1 betreft een algemeen voorblad

overdracht / acceptatie 27-May-2009 monstername opgegeven door opdrachtgever 26/05/2009
78839-001 grond AS3000 B : MM1
5001+5002+5003+5004+5005 (0-50)
78839-002 grond AS3000 B : MM2
5001+5002 (100-200)

			Eenheid	78839-001	78839-002
<u>algemene parameters</u>					
droge stof	Q AS3010 ISO 11465 NEN6499	% m/m		63.6	82.7
Lutum	Q AS3010 1.2.6 NEN 5753	% op ds		1.1	1.6
Organische stof	Q AS3010 1.2.7 NEN 5754	% op ds		16.5	0.8
<u>metalen</u>					
cadmium	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds		<0.2	<0.2
koper	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds		6.3	<2.0
Kwik (niet vluchtig)	Q AS3010 1.2.8 NEN-ISO 16772	mg/kgds		<0.045	<0.045
lood	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds		10	<8.8
nikkel	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds		1.8	1.8
zink	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds		<33	<33
cobalt	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds		<3.0	<3.0
barium	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds		26	16
molybdeen	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds		<1.0	<1.0
<u>PAK's</u>					
naftaleen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds		<0.029	<0.029
fenantreen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds		0.33	<0.007
antraceen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds		0.006	<0.003
fluorantreen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds		0.68	<0.010
benzo(a)antraceen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds		0.080	<0.003
chryseen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds		0.11	<0.002
benzo(k)fluorantreen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds		0.043	<0.003
benzo(a)pyreen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds		0.031	<0.002
indeno(123cd)pyreen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds		0.044	<0.013
benzo(ghi)peryleen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds		0.041	<0.003
som 10 VROM	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds		1.4	0.053
som min 10 VROM	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds		1.4	<0.076
<u>oliën</u>					
minerale olie GC	Q AS3010 1.2.11 NEN 5733:1997	mg/kgds		<10	<10
fractie C10-C12	intern	mg/kgds		<3	<3
fractie C12-C22	intern	mg/kgds		<3	<3
fractie C22-C30	intern	mg/kgds		<3	<3
fractie C30-C40	intern	mg/kgds		<3	<3
<u>Polychloorbifenylen</u>					
PCB 28	Q AS3020 1.2.11NENISO10382:2003	mg/kgds		<0.0008	<0.0008
PCB 52	Q AS3020 1.2.11NENISO10382:2003	mg/kgds		<0.0008	<0.0008
PCB 101	Q AS3020 1.2.11NENISO10382:2003	mg/kgds		<0.0008	<0.0008
PCB 118	Q AS3020 1.2.11NENISO10382:2003	mg/kgds		<0.0008	<0.0008
PCB 138	Q AS3020 1.2.11NENISO10382:2003	mg/kgds		<0.0008	<0.0008
PCB 153	Q AS3020 1.2.11NENISO10382:2003	mg/kgds		<0.0008	<0.0008
PCB 180	Q AS3020 1.2.11NENISO10382:2003	mg/kgds		<0.0008	<0.0008
som 7 PCB	Q AS3020 1.2.11NENISO10382:2003	mg/kgds		<0.0056	<0.0056
som 7 PCB factor 0.7	Q AS3020 1.2.11NENISO10382:2003	mg/kgds		<0.0040	<0.0040

authorisatie hoofd laboratorium



Envirocontrol BVBA Gravestraat 9G B-8750 Wingene
Telefoon +32(0)51 656297 Telefax +32(0)51 656298 e-mail info@envirocontrol.be

geaccrediteerd conform EN-ISO 17025 voor gebieden zoals nader beschreven in de accreditatie





ENVIROCONTROL

Klija Bodemonderzoek BV
Oudlandseweg 1
9682 XT Oostwold

ter attentie van Dhr Bouma

Projectgegevens

project 912119 Brouckerplas Stadskanaal
opdracht 00001017

Opdrachtgegevens

opdracht 078838 27-May-2009
rapport ZA90600110 04-Jun-2009 Pagina 1 van 3

Geachte,

Hierbij zenden wij u de analyse resultaten van het door Envirocontrol uitgevoerde laboratorium-onderzoek. De gerapporteerde analyseresultaten hebben betrekking op door u aangeleverde monsters en voorzien van uw referenties.

Het analyse rapport mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd tenzij met uitdrukkelijke schriftelijke toestemming van Envirocontrol.

De analyses zijn uitgevoerd conform de methode zoals vermeld op het analyserapport waarbij geldt:

Q behorende tot de EN-ISO 17025 accreditatie
AS3xxx behorende tot de AS-3000 erkenning gevolgd door referentie methode

Op aanvraag zenden wij u een overzicht van de analysemethodieken met een beschrijving van de meetonzekerheid.

Voor eventuele vragen en/of opmerkingen omtrent het uitgevoerde onderzoek, kunt u ons altijd contacteren.

In vertrouwen u hiermede te hebben geïnformeerd, verblijven wij

hoogachtend,

namens Envirocontrol BVBA

J.J.J.H. van Kammen
directeur

P. Ghyssaert
hoofd laboratorium



Envirocontrol BVBA Gravestraat 9G B-8750 Wingene
Telefoon +32(0)51 656297 Telefax +32(0)51 656298 e-mail info@envirocontrol.be
geaccrediteerd conform EN-ISO 17025 voor gebieden zoals nader beschreven in de accreditatie



ENVIROCONTROL

Klijn Bodemonderzoek BV
ter attentie van Dhr Bouma

project 912119 Brouckerplas Stadskanaal
opdracht 078838 27-May-2009
rapport ZA90600110 04-Jun-2009 Pagina 2 van 3 pagina 1 betreft een algemeen voorblad

overdracht / acceptatie 27-May-2009 monsternamen opgegeven door opdrachtgever 26/05/2009
78838-001 grond AS3000 C : MM1
1001+1002+1003+1004+1005+1006 (50-150)
78838-002 grond AS3000 C : MM2
1001+1002+1003+1004+1005 (200-220)
78838-003 grond AS3000 C : MM3
2002+2003+2005 (50-170)+2004 (50-130)+2006 (50-150)
78838-004 grond AS3000 C : MM4
2002+2003+2005 (170-220)+2004 (130-170)

		Eenheid	78838-001	78838-002	78838-003
algemene parameters					
droge stof	Q AS3010 ISO 11465 NEN6499	% m/m	79.8	69.4	67.3
Lutum	Q AS3010 1.2.6 NEN 5753	% op ds			2.0
Organische stof	Q AS3010 1.2.7 NEN 5754	% op ds			9.7
metalen					
cadmium	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	<0.2	<0.2	<0.2
koper	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	3.5	3.0	4.8
Kwik (niet vluchtig)	Q AS3010 1.2.8 NEN-ISO 16772	mg/kgds	<0.045	<0.045	<0.045
lood	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	<8.8	<8.8	9.1
nikkel	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	1.6	1.6	1.7
zink	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	<33	<33	<33
cobalt	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	<3.0	<3.0	<3.0
barium	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	14	16	30
molybdeen	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	<1.0	<1.0	<1.0
PAK's					
naftaleen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	<0.029	<0.029	<0.029
fenantreen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	<0.007	0.021	0.019
antraceen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	<0.003	0.008	<0.003
fluorantreen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.011	0.046	0.017
benzo(a)antraceen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	<0.003	0.020	0.016
chryseen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.008	0.019	0.051
benzo(k)fluorantreen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.004	0.022	0.008
benzo(a)pyreen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	<0.002	0.025	0.015
indeno(123cd)pyreen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	<0.013	0.014	0.015
benzo(ghi)peryleen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	<0.003	0.029	0.018
som 10 VROM	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.065	0.22	0.18
som min 10 VROM	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	<0.076	0.20	0.16
oliën					
minerale olie GC	Q AS3010 1.2.11 NEN 5733:1997	mg/kgds	<10	<10	150
fractie C10-C12	intern	mg/kgds	<3	<3	<3
fractie C12-C22	intern	mg/kgds	<3	<3	4
fractie C22-C30	intern	mg/kgds	<3	<3	48
fractie C30-C40	intern	mg/kgds	<3	<3	99
Polychloorbifenylen					
PCB 28	Q AS3020 1.2.11NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008
PCB 52	Q AS3020 1.2.11NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008
PCB 101	Q AS3020 1.2.11NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008
PCB 118	Q AS3020 1.2.11NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008
PCB 138	Q AS3020 1.2.11NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008
PCB 153	Q AS3020 1.2.11NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008
PCB 180	Q AS3020 1.2.11NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008
som 7 PCB	Q AS3020 1.2.11NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0056	<0.0056	<0.0056
som 7 PCB factor 0.7	Q AS3020 1.2.11NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0040	<0.0040	<0.0040



ENVIROCONTROL

Klijn Bodemonderzoek BV
ter attentie van Dhr Bouma

project 912119 Brouckerplas Stadskanaal
opdracht 078838 27-May-2009
rapport ZA90600110 04-Jun-2009 Pagina 3 van 3 pagina 1 betreft een algemeen voorblad

Eenheid 78838-004

algemene parameters

droge stof	Q AS3010 ISO 11465 NEN6499	% m/m	51.1
lutum	Q AS3010 1.2.6 NEN 5753	% op ds	4.2
Organische stof	Q AS3010 1.2.7 NEN 5754	% op ds	18.6

metalen

cadmium	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	0.5
koper	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	18
Kwik (niet vluchtig)	Q AS3010 1.2.8 NEN-ISO 16772	mg/kgds	0.130
lood	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	24
nikkel	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	3.6
zink	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	56
cobalt	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	<3.0
barium	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	61
molybdeen	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	<1.0

PAK's

naftaleen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	<0.029
fenantreen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.17
antraceen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.024
fluoranteen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.29
benzo(a)antraceen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.14
chryseen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.18
benzo(k)fluoranteen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.10
benzo(a)pyreen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.28
indeno(123cd)pyreen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.20
benzo(ghi)peryleen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.21
som 10 VROM	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	1.6
som min 10 VROM	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	1.6

oliën

minerale olie GC	Q AS3010 1.2.11 NEN 5733:1997	mg/kgds	81
fractie C10-C12	intern	mg/kgds	<3
fractie C12-C22	intern	mg/kgds	9
fractie C22-C30	intern	mg/kgds	23
fractie C30-C40	intern	mg/kgds	48

Polychloorbifenylen

PCB 28	Q AS3020 1.2.11NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008
PCB 52	Q AS3020 1.2.11NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008
PCB 101	Q AS3020 1.2.11NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008
PCB 118	Q AS3020 1.2.11NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008
PCB 138	Q AS3020 1.2.11NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008
PCB 153	Q AS3020 1.2.11NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008
PCB 180	Q AS3020 1.2.11NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008
som 7 PCB	Q AS3020 1.2.11NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0056
som 7 PCB factor 0.7	Q AS3020 1.2.11NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0040

authorisatie hoofd laboratorium



Envirocontrol BVBA Gravestraat 9G B-8750 Wingene
Telefoon +32(0)51 656297 Telefax +32(0)51 656298 e-mail info@envirocontrol.be

geaccrediteerd conform EN-ISO 17025 voor gebieden zoals nader beschreven in de accreditatie





ENVIROCONTROL

Klijn Bodemonderzoek BV
Oudlandseweg 1
9682 XT Oostwold

ter attentie van Dhr Bouma

Projectgegevens

project 912119 Brouckerplas Stadskanaal
opdracht 00001037

Opdrachtgegevens

opdracht 079079 04-Jun-2009
rapport ZA90600479 15-Jun-2009 Pagina 1 van 2

Geachte,

Hierbij zenden wij u de analyse resultaten van het door Envirocontrol uitgevoerde laboratorium-onderzoek. De gerapporteerde analyseresultaten hebben betrekking op door u aangeleverde monsters en voorzien van uw referenties.

Het analyse rapport mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd tenzij met uitdrukkelijke schriftelijke toestemming van Envirocontrol.

De analyses zijn uitgevoerd conform de methode zoals vermeld op het analyserapport waarbij geldt:

Q behorende tot de EN-ISO 17025 accreditatie
AS3xxx behorende tot de AS-3000 erkenning gevolgd door referentie methode

Op aanvraag zenden wij u een overzicht van de analysemethodieken met een beschrijving van de meetonzekerheid.

Voor eventuele vragen en/of opmerkingen omtrent het uitgevoerde onderzoek, kunt u ons altijd contacteren.

In vertrouwen u hiermede te hebben geïnformeerd, verblijven wij

hoogachtend,

namens Envirocontrol BVBA

J.J.J.H. van Kammen
directeur

P. Ghyssaert
hoofd laboratorium



AS3000



Envirocontrol BVBA Gravestraat 9G B-8750 Wingene
Telefoon +32(0)51 656297 Telefax +32(0)51 656298 e-mail info@envirocontrol.be

geaccrediteerd conform EN-ISO 17025 voor gebieden zoals nader beschreven in de accreditatie



ENVIROCONTROL

Klijn Bodemonderzoek BV
ter attentie van Dhr Bouma

project 912119 Brouckerplas Stadskanaal
opdracht 079079 04-Jun-2009
rapport ZA90600479 15-Jun-2009 Pagina 2 van 2 pagina 1 betreft een algemeen voorblad

overdracht / acceptatie 04-Jun-2009 monstername opgegeven door opdrachtgever 4/06/2009
79079-001 grond AS3000 C: MM5
3001 t/m 3003+4001+4002+4003+4005+4006(50-150)
79079-002 grond AS3000 C: MM6
3002+3003(150-170)
79079-003 grond AS3000 C: MM7
6001 t/m 6008(50-150)

			eenheid	79079-001	79079-002	79079-003
algemene parameters						
droge stof	Q AS3010	ISO 11465 NEN6499	% m/m	81.7	52.6	79.6
metalen						
cadmium	Q AS3010	1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	<0.2	0.5	<0.2
koper	Q AS3010	1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	2.7	14	3.3
Kwik (niet vluchtig)	Q AS3010	1.2.8 NEN-ISO 16772	mg/kgds	<0.045	0.10	<0.045
lood	Q AS3010	1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	<8.8	27	<8.8
nikkel	Q AS3010	1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	2.0	4.0	1.7
zink	Q AS3010	1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	<33	72	<33
cobalt	Q AS3010	1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	<3.0	<3.0	<3.0
barium	Q AS3010	1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	20	50	18
molybdeen	Q AS3010	1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	<1.0	<1.0	<1.0
PAK's						
naftaleen	Q AS3010	1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	<0.029	<0.029	<0.029
fenantreen	Q AS3010	1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	<0.007	0.081	0.007
antraceen	Q AS3010	1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.003	0.050	<0.003
fluorantreen	Q AS3010	1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.030	0.46	<0.010
benzo(a)antraceen	Q AS3010	1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.015	0.25	0.007
chryseen	Q AS3010	1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.013	0.21	0.006
benzo(k)fluorantreen	Q AS3010	1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.009	0.18	0.005
benzo(a)pyreen	Q AS3010	1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.025	0.51	0.008
indeno(123cd)pyreen	Q AS3010	1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.015	0.31	<0.013
benzo(ghi)peryleen	Q AS3010	1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.013	0.39	0.010
som 10 VROM	Q AS3010	1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.15	2.5	0.081
som min 10 VROM	Q AS3010	1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.12	2.4	<0.076
oliën						
minerale olie GC	Q AS3010	1.2.11 NEN 5733:1997	mg/kgds	<10	41	<10
fractie C10-C12	intern		mg/kgds	<3	<3	<3
fractie C12-C22	intern		mg/kgds	<3	8	<3
fractie C22-C30	intern		mg/kgds	<3	12	<3
fractie C30-C40	intern		mg/kgds	<3	20	<3
Polychloorbifenylen						
PCB 28	Q AS3020	1.2.1 NEN ISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008
PCB 52	Q AS3020	1.2.1 NEN ISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008
PCB 101	Q AS3020	1.2.1 NEN ISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008
PCB 118	Q AS3020	1.2.1 NEN ISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008
PCB 138	Q AS3020	1.2.1 NEN ISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008
PCB 153	Q AS3020	1.2.1 NEN ISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008
PCB 180	Q AS3020	1.2.1 NEN ISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008
som 7 PCB	Q AS3020	1.2.1 NEN ISO10382:2003	mg/kgds	<0.0056	<0.0056	<0.0056
som 7 PCB factor 0.7	Q AS3020	1.2.1 NEN ISO10382:2003	mg/kgds	<0.0040	<0.004	<0.0040

authorisatie hoofd laboratorium



Envirocontrol BVBA Gravestraat 9G B-8750 Wingene
Telefoon +32(0)51 656297 Telefax +32(0)51 656298 e-mail info@envirocontrol.be
geaccrediteerd conform EN-ISO 17025 voor gebieden zoals nader beschreven in de accreditatie





ENVIROCONTROL

Klijn Bodemonderzoek BV
Oudlandseweg 1
9682 XT Oostwold

ter attentie van Dhr Bouma

Projectgegevens

project 912119 Brouckerplas Stadskanaal
opdracht 00001038

Opdrachtgegevens

opdracht 079080 04-Jun-2009
rapport ZA90600461 15-Jun-2009 Pagina 1 van 3

Geachte,

Hierbij zenden wij u de analyse resultaten van het door Envirocontrol uitgevoerde laboratorium-onderzoek. De gerapporteerde analyseresultaten hebben betrekking op door u aangeleverde monsters en voorzien van uw referenties.

Het analyse rapport mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd tenzij met uitdrukkelijke schriftelijke toestemming van Envirocontrol.

De analyses zijn uitgevoerd conform de methode zoals vermeld op het analyserapport waarbij geldt:

Q behorende tot de EN-ISO 17025 accreditatie
AS3xxx behorende tot de AS-3000 erkenning gevolgd door referentie methode

Op aanvraag zenden wij u een overzicht van de analysemethodieken met een beschrijving van de meetonzekerheid.

Voor eventuele vragen en/of opmerkingen omtrent het uitgevoerde onderzoek, kunt u ons altijd contacteren.

In vertrouwen u hiermede te hebben geïnformeerd, verblijven wij

hoogachtend,

namens Envirocontrol BVBA

J.J.J.H. van Kammen
directeur

P. Ghyssaert
hoofd laboratorium



AS3000



Envirocontrol BVBA Gravestraat 9G B-8750 Wingene
Telefoon +32(0)51 656297 Telefax +32(0)51 656298 e-mail info@envirocontrol.be
geaccrediteerd conform EN-ISO 17025 voor gebieden zoals nader beschreven in de accreditatie



ENVIROCONTROL

Klijn Bodemonderzoek BV
ter attentie van Dhr Bouma

project 912119 Brouckerplas Stadskanaal
opdracht 079080 04-Jun-2009
rapport ZA90600461 15-Jun-2009 Pagina 2 van 3 pagina 1 betreft een algemeen voorblad

overdracht / acceptatie 04-Jun-2009 monsternamen opgegeven door opdrachtgever 4/06/2009
79080-001 grond AS3000 D: MM1
S1 t/m S5
79080-002 grond AS3000 D: MM2
S6 t/m S10
79080-003 grond AS3000 D: MM3
S11 t/m S14
79080-004 grond AS3000 D: MM4
S15 t/m S18

		Eenheid	79080-001	79080-002	79080-003
<u>algemene parameters</u>					
droge stof	Q AS3010 ISO 11465 NEN6499	% m/m	80.3	80.3	73.2
<u>metalen</u>					
cadmium	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	<0.2	<0.2	<0.2
koper	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	2.1	<2.0	3.3
Kwik (niet vluchtig)	Q AS3010 1.2.8 NEN-ISO 16772	mg/kgds	<0.045	<0.045	<0.045
lood	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	<8.8	<8.8	<8.8
nikkel	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	2.1	3.3	1.9
zink	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	<33	<33	<33
cobalt	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	<3.0	<3.0	<3.0
barium	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	26	27	20
molybdeen	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	<1.0	<1.0	<1.0
<u>PAK's</u>					
naftaleen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	<0.029	<0.029	<0.029
fenantreen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.016	0.011	0.020
antraceen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	<0.003	<0.003	<0.003
fluoranteen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	<0.010	<0.010	0.012
benzo(a)antraceen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	<0.003	<0.003	0.004
chryseen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	<0.002	<0.002	0.005
benzo(k)fluoranteen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	<0.003	<0.003	<0.003
benzo(a)pyreen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	<0.002	<0.002	0.003
indeno(123cd)pyreen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	<0.013	<0.013	<0.013
benzo(ghi)peryleen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	<0.003	<0.003	<0.003
som 10 VROM	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.064	0.059	0.079
som min 10 VROM	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	<0.076	<0.076	<0.076
<u>oliën</u>					
minerale olie GC	Q AS3010 1.2.11 NEN 5733:1997	mg/kgds	<10	<10	<10
fractie C10-C12	intern	mg/kgds	<3	<3	<3
fractie C12-C22	intern	mg/kgds	<3	<3	<3
fractie C22-C30	intern	mg/kgds	<3	<3	<3
fractie C30-C40	intern	mg/kgds	<3	<3	<3
<u>Polychloorbifenylen</u>					
PCB 28	Q AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008
PCB 52	Q AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008
PCB 101	Q AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008
PCB 118	Q AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008
PCB 138	Q AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008
PCB 153	Q AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008
PCB 180	Q AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008
som 7 PCB	Q AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0056	<0.0056	<0.0056
som 7 PCB factor 0.7	Q AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.004	<0.004	<0.004



ENVIROCONTROL

Klijn Bodemonderzoek BV
ter attentie van Dhr Bouma

project 912119 Brouckerplas Stadskanaal
opdracht 079080 04-Jun-2009
rapport ZA90600461 15-Jun-2009 Pagina 3 van 3 pagina 1 betreft een algemeen voorblad

Eenheid 79080-004

algemene parameters

droge stof Q AS3010 ISO 11465 NEN6499 % m/m 77.2

metalen

cadmium	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	<0.2
koper	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	3.6
Kwik (niet vluchtig)	Q AS3010 1.2.8 NEN-ISO 16772	mg/kgds	<0.045
lood	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	<8.8
nikkel	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	2.1
zink	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	<33
cobalt	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	<3.0
barium	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	21
molybdeen	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	<1.0

PAK's

naftaleen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	<0.029
fenantreen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.014
antraceen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	<0.003
fluoranteen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	<0.010
benzo(a)antraceen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	<0.003
chryseen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.004
benzo(k)fluoranteen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	<0.003
benzo(a)pyreen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.008
indeno(123cd)pyreen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	<0.013
benzo(ghi)peryleen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	<0.003
som 10 VROM	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.069
som min 10 VROM	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	<0.076

oliën

minerale olie GC	Q AS3010 1.2.11 NEN 5733:1997	mg/kgds	<10
fractie C10-C12	intern	mg/kgds	<3
fractie C12-C22	intern	mg/kgds	<3
fractie C22-C30	intern	mg/kgds	<3
fractie C30-C40	intern	mg/kgds	<3

Polychloorbifenylen

PCB 28	Q AS3020 1.2.1 NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008
PCB 52	Q AS3020 1.2.1 NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008
PCB 101	Q AS3020 1.2.1 NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008
PCB 118	Q AS3020 1.2.1 NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008
PCB 138	Q AS3020 1.2.1 NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008
PCB 153	Q AS3020 1.2.1 NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008
PCB 180	Q AS3020 1.2.1 NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008
som 7 PCB	Q AS3020 1.2.1 NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0056
som 7 PCB factor 0.7	Q AS3020 1.2.1 NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.004

authorisatie hoofd laboratorium



Envirocontrol BVBA Gravestraat 9G B-8750 Wingene
Telefoon +32(0)51 656297 Telefax +32(0)51 656298 e-mail info@envirocontrol.be

geaccrediteerd conform EN-ISO 17025 voor gebieden zoals nader beschreven in de accreditatie





ENVIROCONTROL

Klijn Bodemonderzoek BV
Oudlandseweg 1
9682 XT Oostwold

ter attentie van Dhr Bouma

Projectgegevens

project 912119 Brouckerplas Stadskanaal
opdracht 00001019

Opdrachtgegevens

opdracht 078840 27-May-2009
rapport ZA90600140 05-Jun-2009 Pagina 1 van 6

Geachte,

Hierbij zenden wij u de analyse resultaten van het door Envirocontrol uitgevoerde laboratorium-onderzoek. De gerapporteerde analyseresultaten hebben betrekking op door u aangeleverde monsters en voorzien van uw referenties.

Het analyse rapport mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd tenzij met uitdrukkelijke schriftelijke toestemming van Envirocontrol.

De analyses zijn uitgevoerd conform de methode zoals vermeld op het analyserapport waarbij geldt:

Q behorende tot de EN-ISO 17025 accreditatie
AS3xxx behorende tot de AS-3000 erkenning gevolgd door referentie methode

Op aanvraag zenden wij u een overzicht van de analysemethodieken met een beschrijving van de meetonzekerheid.

Voor eventuele vragen en/of opmerkingen omtrent het uitgevoerde onderzoek, kunt u ons altijd contacteren.

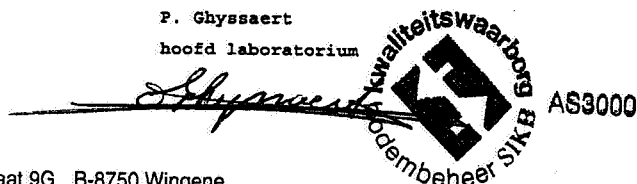
In vertrouwen u hiermede te hebben geïnformeerd, verblijven wij

hoogachtend,

namens Envirocontrol BVBA

J.J.J.H. van Kammen
directeur

P. Ghyssaert
hoofd laboratorium



Envirocontrol BVBA Gravestraat 9G B-8750 Wingene
Telefoon +32(0)51 656297 Telefax +32(0)51 656298 e-mail info@envirocontrol.be

geaccrediteerd conform EN-ISO 17025 voor gebieden zoals nader beschreven in de accreditatie



ENVIROCONTROL

Klijn Bodemonderzoek BV
ter attentie van Dhr Bouma

project 912119 Brouckerplas Stadskanaal
opdracht 078840 27-May-2009
rapport ZA90600140 05-Jun-2009 Pagina 2 van 6 pagina 1 betreft een algemeen voorblad

overdracht / acceptatie 27-May-2009 monsternamen opgegeven door opdrachtgever 26/05/2009

78840-001	grond AS3000	E : MM1 1 t/m 10 (0-50)
78840-002	grond AS3000	E : MM2 11 t/m 20 (0-50)
78840-003	grond AS3000	E : MM3 21 t/m 30 (0-50)
78840-004	grond AS3000	E : MM4 61 t/m 63 + 65 t/m 70 (0-50)
78840-005	grond AS3000	E : MM5 31+32+71 t/m 78(0-50)
78840-006	grond AS3000	E : MM6 89 t/m 98(0-50)
78840-007	grond AS3000	E : MM7 99 t/m 108(0-50)
78840-008	grond AS3000	E : MM8 109 t/m 118(0-50)
78840-009	grond AS3000	E : MM9 119 t/m 128(0-50)
78840-010	grond AS3000	E : MM10 129 t/m 138(0-50)
78840-011	grond AS3000	E : MM11 139 t/m 148(0-50)
78840-012	grond AS3000	E : MM12 149 t/m 158(0-50)
78840-013	grond AS3000	E : MM13 159 t/m 168(0-50)
78840-014	grond AS3000	E : MM14 169 t/m 178(0-50)
78840-015	grond AS3000	E : MM15 179 t/m 188(0-50)

		Eenheid	78840-001	78840-002	78840-003
<u>algemene parameters</u>					
droge stof	Q AS3010 ISO 11465 NEN6499	% m/m	63.7	69.4	76.2
Lutum	Q AS3010 1.2.6 NEN 5753	% op ds	<1.0		
Organische stof	Q AS3010 1.2.7 NEN 5754	% op ds	22.9		
<u>metalen</u>					
cadmium	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	<0.2	<0.2	<0.2
koper	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	12	12	11
Kwik (niet vluchtig)	Q AS3010 1.2.8 NEN-ISO 16772	mg/kgds	<0.045	0.050	0.050
lood	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	13	10	12
nikkel	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	1.8	1.8	<1.5
zink	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	<33	<33	<33
cobalt	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	<3.0	<3.0	<3.0
barium	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	20	19	19
molybdeen	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	<1.0	<1.0	<1.0
<u>PAK's</u>					
naftaleen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	<0.029	<0.029	<0.029
fenantreen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.035	0.033	0.021
antraceen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.007	0.007	0.004
fluoranteen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.072	0.040	0.044
benzo(a)antraceen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.039	0.016	0.034
chryseen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.039	0.022	0.040
benzo(k)fluoranteen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.023	0.012	0.022
benzo(a)pyreen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.047	0.037	0.008
indeno(123cd)pyreen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.035	0.019	0.035
benzo(ghi)peryleen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	<0.003	0.016	<0.003
som 10 VROM	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.32	0.22	0.23
som min 10 VROM	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.30	0.20	0.21



ENVIROCONTROL

Klijn Bodemonderzoek BV
ter attentie van Dhr Bouma

project 912119 Brouckerplas Stadskanaal
opdracht 078840 27-May-2009
rapport ZA90600140 05-Jun-2009 Pagina 3 van 6 pagina 1 betreft een algemeen voorblad

		Eenheid	78840-001	78840-002	78840-003
<u>oliën</u>					
minerale olie GC	Q AS3010 1.2.11 NEN 5733:1997	mg/kgds	<10	<10	<10
fractie C10-C12	intern	mg/kgds	<3	<3	<3
fractie C12-C22	intern	mg/kgds	<3	<3	<3
fractie C22-C30	intern	mg/kgds	<3	<3	<3
fractie C30-C40	intern	mg/kgds	<3	7	<3

<u>Polychloorbifenylen</u>					
PCB 28	Q AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008
PCB 52	Q AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008
PCB 101	Q AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008
PCB 118	Q AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008
PCB 138	Q AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008
PCB 153	Q AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008
PCB 180	Q AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008
som 7 PCB	Q AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0056	<0.0056	<0.0056
som 7 PCB factor 0.7	Q AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0040	<0.0040	<0.0040

		Eenheid	78840-004	78840-005	78840-006
<u>algemene parameters</u>					
droge stof	Q AS3010 ISO 11465 NEN6499	% m/m	61.3	72.7	74.5
cadmium	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	<0.2	<0.2	<0.2
koper	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	10	11	11
Kwik (niet vluchtig)	Q AS3010 1.2.8 NEN-ISO 16772	mg/kgds	<0.045	0.050	<0.045
lood	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	10	12	12
nikkel	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	1.7	1.5	<1.5
zink	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	<33	<33	<33
cobalt	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	<3.0	<3.0	<3.0
barium	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	21	18	17
molybdeen	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	<1.0	<1.0	<1.0

<u>PAK's</u>					
naftaleen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	<0.029	<0.029	<0.029
fenantreen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.020	0.012	0.024
antraceen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	<0.003	<0.003	0.004
fluoranteen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.017	0.019	0.037
benzo(a)antraceen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.006	0.011	0.021
chryseen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.018	0.020	0.037
benzo(k)fluoranteen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.008	0.012	0.016
benzo(a)pyreen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.053	0.015	0.012
indeno(123cd)pyreen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.015	0.019	0.027
benzo(ghi)peryleen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.012	0.015	0.024
som 10 VROM	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.17	0.14	0.22
som min 10 VROM	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.15	0.12	0.20

<u>oliën</u>					
minerale olie GC	Q AS3010 1.2.11 NEN 5733:1997	mg/kgds	<10	<10	<10
fractie C10-C12	intern	mg/kgds	<3	<3	<3
fractie C12-C22	intern	mg/kgds	<3	<3	<3
fractie C22-C30	intern	mg/kgds	<3	<3	<3
fractie C30-C40	intern	mg/kgds	<3	<3	<3

<u>Polychloorbifenylen</u>					
PCB 28	Q AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008
PCB 52	Q AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008
PCB 101	Q AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008
PCB 118	Q AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008
PCB 138	Q AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008





ENVIROCONTROL

Klijn Bodemonderzoek BV
ter attentie van Dhr Bouma

project 912119 Brouckerplas Stadskanaal
opdracht 078840 27-May-2009
rapport ZA90600140 05-Jun-2009 Pagina 4 van 6 pagina 1 betreft een algemeen voorblad

	Eenheid	78840-004	78840-005	78840-006
Polychloorbifenylen				
PCB 153	Q AS3020 1.2.1NENISO10382:2003 mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008
PCB 180	Q AS3020 1.2.1NENISO10382:2003 mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008
som 7 PCB	Q AS3020 1.2.1NENISO10382:2003 mg/kgds	<0.0056	<0.0056	<0.0056
som 7 PCB factor 0.7	Q AS3020 1.2.1NENISO10382:2003 mg/kgds	<0.0040	<0.0040	<0.0040

	Eenheid	78840-007	78840-008	78840-009
algemene parameters				
droge stof	Q AS3010 ISO 11465 NEN6499 % m/m	66.9	62.2	62.0
lutum	Q AS3010 1.2.6 NEN 5753 % op ds	2.2		
Organische stof	Q AS3010 1.2.7 NEN 5754 % op ds	19.1		

metalen				
cadmium	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966 mg/kgds	<0.2	0.3	<0.2
koper	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966 mg/kgds	12	21	11
Kwik (niet vluchtig)	Q AS3010 1.2.8 NEN-ISO 16772 mg/kgds	<0.045	<0.045	<0.045
lood	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966 mg/kgds	13	19	9.2
nikkel	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966 mg/kgds	1.6	2.6	1.9
zink	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966 mg/kgds	<33	37	<33
cobalt	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966 mg/kgds	<3.0	<3.0	<3.0
barium	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966 mg/kgds	19	27	21
molybdeen	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966 mg/kgds	<1.0	<1.0	<1.0

PAK's				
naftaleen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003 mg/kgds	<0.029	<0.029	<0.029
fenantreen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003 mg/kgds	0.014	0.021	0.014
antraceen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003 mg/kgds	<0.003	<0.003	<0.003
fluoranteen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003 mg/kgds	0.018	0.033	0.018
benzo(a)antraceen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003 mg/kgds	0.007	0.013	0.004
chryseen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003 mg/kgds	0.024	0.031	0.014
benzo(k)fluoranteen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003 mg/kgds	0.011	0.013	0.008
benzo(a)pyreen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003 mg/kgds	0.039	0.070	0.009
indeno(123cd)pyreen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003 mg/kgds	0.020	0.025	<0.013
benzo(ghi)peryleen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003 mg/kgds	0.015	0.017	0.011
som 10 VROM	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003 mg/kgds	0.17	0.25	0.11
som min 10 VROM	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003 mg/kgds	0.15	0.22	0.078

oliën				
minerale olie GC	Q AS3010 1.2.11 NEN 5733:1997 mg/kgds	<10	<10	19
fractie C10-C12	intern mg/kgds	<3	<3	<3
fractie C12-C22	intern mg/kgds	<3	<3	4
fractie C22-C30	intern mg/kgds	<3	<3	3
fractie C30-C40	intern mg/kgds	<3	<3	11

Polychloorbifenylen				
PCB 28	Q AS3020 1.2.1NENISO10382:2003 mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008
PCB 52	Q AS3020 1.2.1NENISO10382:2003 mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008
PCB 101	Q AS3020 1.2.1NENISO10382:2003 mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008
PCB 118	Q AS3020 1.2.1NENISO10382:2003 mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008
PCB 138	Q AS3020 1.2.1NENISO10382:2003 mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008
PCB 153	Q AS3020 1.2.1NENISO10382:2003 mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008
PCB 180	Q AS3020 1.2.1NENISO10382:2003 mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008
som 7 PCB	Q AS3020 1.2.1NENISO10382:2003 mg/kgds	<0.0056	<0.0056	<0.0056
som 7 PCB factor 0.7	Q AS3020 1.2.1NENISO10382:2003 mg/kgds	<0.0040	<0.0040	<0.0040





ENVIROCONTROL

Klijn Bodemonderzoek BV
ter attentie van Dhr Bouma

project 912119 Brouckerplas Stadskanaal
opdracht 078840 27-May-2009
rapport ZA90600140 05-Jun-2009 Pagina 5 van 6 pagina 1 betreft een algemeen voorblad

		Eenheid	78840-010	78840-011	78840-012
algemene parameters					
droge stof	Q AS3010 ISO 11465 NEN6499	% m/m	68.9	61.9	68.0
cadmium	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	<0.2	0.2	0.2
koper	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	14	15	8.6
Kwik (niet vluchtig)	Q AS3010 1.2.8 NEN-ISO 16772	mg/kgds	0.050	0.060	0.050
lood	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	10	11	9.1
nikkel	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	2.1	2.4	2.1
zink	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	<33	<33	<33
cobalt	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	<3.0	<3.0	<3.0
barium	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	21	22	21
molybdeen	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	<1.0	<1.0	<1.0
PAK's					
naftaleen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	<0.029	<0.029	<0.029
fenantreen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.012	0.024	0.015
antraceen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	<0.003	<0.003	<0.003
fluorantreen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.029	0.022	0.019
benzo(a)antraceen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.006	0.006	0.007
chryseen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.018	0.016	0.013
benzo(k)fluorantreen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.010	0.011	0.009
benzo(a)pyreen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.025	0.013	0.034
indeno(123cd)pyreen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.013	0.019	0.014
benzo(ghi)peryleen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.012	0.014	0.012
som 10 VROM	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.15	0.15	0.14
som min 10 VROM	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.12	0.13	0.12
oliën					
minerale olie GC	Q AS3010 1.2.11 NEN 5733:1997	mg/kgds	<10	<10	<10
fractie C10-C12	intern	mg/kgds	<3	<3	<3
fractie C12-C22	intern	mg/kgds	<3	<3	<3
fractie C22-C30	intern	mg/kgds	<3	<3	<3
fractie C30-C40	intern	mg/kgds	<3	<3	<3
Polychloorbifenylen					
PCB 28	Q AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008
PCB 52	Q AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008
PCB 101	Q AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008
PCB 118	Q AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008
PCB 138	Q AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008
PCB 153	Q AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008
PCB 180	Q AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008
som 7 PCB	Q AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0056	<0.0056	<0.0056
som 7 PCB factor 0.7	Q AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0040	<0.0040	<0.0040

		Eenheid	78840-013	78840-014	78840-015
algemene parameters					
droge stof	Q AS3010 ISO 11465 NEN6499	% m/m	75.4	78.3	79.8
Lutum	Q AS3010 1.2.6 NEN 5753	% op ds			<1.0
Organische stof	Q AS3010 1.2.7 NEN 5754	% op ds			8.2
metalen					
cadmium	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	<0.2	<0.2	<0.2
koper	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	7.8	12	17
Kwik (niet vluchtig)	Q AS3010 1.2.8 NEN-ISO 16772	mg/kgds	<0.045	<0.045	<0.045
lood	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	<8.8	9.1	12
nikkel	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	1.9	1.7	2.1
zink	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	<33	<33	<33
cobalt	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	<3.0	<3.0	<3.0



Envirocontrol BVBA Gravestraat 9G B-8750 Wingene
Telefoon +32(0)51 656297 Telefax +32(0)51 656298 e-mail info@envirocontrol.be

geaccrediteerd conform EN-ISO 17025 voor gebieden zoals nader beschreven in de accreditatie



ENVIROCONTROL

Klijn Bodemonderzoek BV
ter attentie van Dhr Bouma

project 912119 Brouckerplas Stadskanaal
opdracht 078840 27-May-2009
rapport ZA90600140 05-Jun-2009 Pagina 6 van 6 pagina 1 betreft een algemeen voorblad

			Eenheid	78840-013	78840-014	78840-015
metalen						
barium	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966		mg/kgds	18	18	19
molybdeen	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966		mg/kgds	<1.0	<1.0	<1.0
PAK's						
naftaleen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003		mg/kgds	<0.029	<0.029	<0.029
fenantreen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003		mg/kgds	0.013	0.010	0.015
antraceen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003		mg/kgds	<0.003	<0.003	<0.003
fluorantreen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003		mg/kgds	0.017	0.017	0.030
benzo(a)antraceen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003		mg/kgds	0.006	0.010	0.021
chryseen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003		mg/kgds	0.015	0.016	0.032
benzo(k)fluorantreen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003		mg/kgds	0.006	0.010	0.017
benzo(a)pyreen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003		mg/kgds	0.003	0.008	0.017
indeno(123cd)pyreen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003		mg/kgds	<0.013	0.016	0.025
benzo(ghi)peryleen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003		mg/kgds	0.010	0.014	0.024
som 10 VROM	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003		mg/kgds	0.10	0.12	0.20
som min 10 VROM	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003		mg/kgds	<0.076	0.10	0.18
oliën						
minerale olie GC	Q AS3010 1.2.11 NEN 5733:1997		mg/kgds	<10	<10	<10
fractie C10-C12	intern		mg/kgds	<3	<3	<3
fractie C12-C22	intern		mg/kgds	<3	<3	<3
fractie C22-C30	intern		mg/kgds	<3	<3	<3
fractie C30-C40	intern		mg/kgds	<3	<3	<3
Polychloorbifenylen						
PCB 28	Q AS3020 1.2.1 NEN ISO 10382:2003		mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008
PCB 52	Q AS3020 1.2.1 NEN ISO 10382:2003		mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008
PCB 101	Q AS3020 1.2.1 NEN ISO 10382:2003		mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008
PCB 118	Q AS3020 1.2.1 NEN ISO 10382:2003		mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008
PCB 138	Q AS3020 1.2.1 NEN ISO 10382:2003		mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008
PCB 153	Q AS3020 1.2.1 NEN ISO 10382:2003		mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008
PCB 180	Q AS3020 1.2.1 NEN ISO 10382:2003		mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008
som 7 PCB	Q AS3020 1.2.1 NEN ISO 10382:2003		mg/kgds	<0.0056	<0.0056	<0.0056
som 7 PCB factor 0.7	Q AS3020 1.2.1 NEN ISO 10382:2003		mg/kgds	<0.0040	<0.0040	<0.0040

authorisatie hoofd laboratorium



ENVIROCONTROL

Klijn Bodemonderzoek BV
Oudlandseweg 1
9682 XT Oostwold

ter attentie van Dhr Bouma

Projectgegevens

project 912119 Brouckerplas Stadskanaal
opdracht 00001035

Opdrachtgegevens

opdracht 079077 04-Jun-2009
rapport ZA90600463 15-Jun-2009 Pagina 1 van 6

Geachte,

Hierbij zenden wij u de analyse resultaten van het door Envirocontrol uitgevoerde laboratorium-onderzoek. De gerapporteerde analyseresultaten hebben betrekking op door u aangeleverde monsters en voorzien van uw referenties.

Het analyse rapport mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd tenzij met uitdrukkelijke schriftelijke toestemming van Envirocontrol.

De analyses zijn uitgevoerd conform de methode zoals vermeld op het analyserapport waarbij geldt:

Q behorende tot de EN-ISO 17025 accreditatie
AS3xxx behorende tot de AS-3000 erkenning gevolgd door referentie methode

Op aanvraag zenden wij u een overzicht van de analysemethodieken met een beschrijving van de meetonzekerheid.

Voor eventuele vragen en/of opmerkingen omtrent het uitgevoerde onderzoek, kunt u ons altijd contacteren.

In vertrouwen u hiermede te hebben geïnformeerd, verblijven wij

hoogachtend,

namens Envirocontrol BVBA

J.J.J.H. van Kammen
directeur

P. Ghyssaert
hoofd laboratorium



Envirocontrol BVBA Gravestraat 9G B-8750 Wingene
Telefoon +32(0)51 656297 Telefax +32(0)51 656298 e-mail info@envirocontrol.be

geaccrediteerd conform EN-ISO 17025 voor gebieden zoals nader beschreven in de accreditatie



ENVIROCONTROL

Klijn Bodemonderzoek BV
ter attentie van Dhr Bouma

project 912119 Brouckerplas Stadskanaal
opdracht 079077 04-Jun-2009
rapport ZA90600463 15-Jun-2009 Pagina 2 van 6 pagina 1 betreft een algemeen voorblad

overdracht / acceptatie 04-Jun-2009 monsternamen opgegeven door opdrachtgever 3/06/2009

79077-001 grond AS3000	E: MM16 189 t/m 197 (0-50)
79077-002 grond AS3000	E: MM17 33+34+35+36+198 t/m 203 (0-50)
79077-003 grond AS3000	E: MM18 204 t/m 212+286(0-50)
79077-004 grond AS3000	E: MM19 37+38+80+81+213 t/m 218 (0-50)
79077-005 grond AS3000	E: MM20 39+40+41+222 t/m 228(0-50)
79077-006 grond AS3000	E: MM21 42+43+82+229 t/m 233+287+288(0-50)
79077-007 grond AS3000	E: MM22 44 t/m 46+219 t/m 221+234 t/m 237 (0-50)
79077-008 grond AS3000	E: MM23 47+48+83+84+238 t/m 243 (0-50)
79077-009 grond AS3000	E: MM24 49+244 t/m 251+289 (0-50)
79077-010 grond AS3000	E: MM25 50+51+52+252 t/m 258 (0-50)
79077-011 grond AS3000	E: MM26 53+54+55+259 t/m 264+290(0-50)
79077-012 grond AS3000	E: MM27 85+86+265 t/m 274 (0-50)
79077-013 grond AS3000	E: MM28 56+57+58+87+88+275 t/m 279 (0-50)
79077-014 grond AS3000	E: MM29 59+60+280 t/m 285 (0-50)
79077-015 grond AS3000	E: MM30 88+60(50-200)

	Reinheit	79077-001	79077-002	79077-003
--	----------	-----------	-----------	-----------

algemene parameters

droge stof	Q AS3010 ISO 11465 NEN6499	% m/m	83.1	76.5	73.4
Lutum	Q AS3010 1.2.6 NEN 5753	% op ds	1.6		
Organische stof	Q AS3010 1.2.7 NEN 5754	% op ds	6.7		

metalen

cadmium	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	<0.2	<0.2	<0.2
koper	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	7.1	13	19
Kwik (niet vluchtig)	Q AS3010 1.2.8 NEN-ISO 16772	mg/kgds	<0.045	<0.045	0.060
lood	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	9.2	11	15
nikkel	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	1.9	2.0	2.1
zink	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	<33	<33	<33
cobalt	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	<3.0	<3.0	<3.0
barium	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	17	23	25
molybdeen	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	<1.0	<1.0	<1.0

PAK's

naftaleen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	<0.029	<0.029	<0.029
fenantreen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.008	0.009	0.016
antraceen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	<0.003	<0.003	<0.003
fluoranteen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.014	0.012	0.031
benzo(a)antraceen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.008	0.006	0.016
chryseen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.011	0.012	0.027
benzo(k)fluoranteen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.006	0.008	0.015
benzo(a)pyreen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.008	0.022	0.018
indeno(123cd)pyreen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	<0.013	<0.013	0.025
benzo(ghi)peryleen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.010	0.014	0.025
som 10 VROM	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.097	0.11	0.20
som min 10 VROM	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	<0.076	0.083	0.17

Envirocontrol BVBA Gravestraat 9G B-8750 Wingene
Telefoon +32(0)51 656297 Telefax +32(0)51 656298 e-mail info@envirocontrol.be

geaccrediteerd conform EN-ISO 17025 voor gebieden zoals nader beschreven in de accreditatie





ENVIROCONTROL

Klijn Bodemonderzoek BV
ter attentie van Dhr Bouma

project 912119 Brouckerplas Stadskanaal
opdracht 079077 04-Jun-2009
rapport ZA90600463 15-Jun-2009 Pagina 3 van 6 pagina 1 betreft een algemeen voorblad

		Eenheid	79077-001	79077-002	79077-003
<u>oliën</u>					
minerale olie GC	Q AS3010 1.2.11 NEN 5733:1997	mg/kgds	<10	<10	12
fractie C10-C12	intern	mg/kgds	<3	<3	<3
fractie C12-C22	intern	mg/kgds	<3	<3	<3
fractie C22-C30	intern	mg/kgds	<3	<3	3
fractie C30-C40	intern	mg/kgds	<3	<3	7

<u>Polychloorbifenylen</u>					
PCB 28	Q AS3020 1.2.11 NEN ISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008
PCB 52	Q AS3020 1.2.11 NEN ISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008
PCB 101	Q AS3020 1.2.11 NEN ISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008
PCB 118	Q AS3020 1.2.11 NEN ISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008
PCB 138	Q AS3020 1.2.11 NEN ISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008
PCB 153	Q AS3020 1.2.11 NEN ISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008
PCB 180	Q AS3020 1.2.11 NEN ISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008
som 7 PCB	Q AS3020 1.2.11 NEN ISO10382:2003	mg/kgds	<0.0056	<0.0056	<0.0056
som 7 PCB factor 0.7	Q AS3020 1.2.11 NEN ISO10382:2003	mg/kgds	<0.0040	<0.0040	<0.0040

		Eenheid	79077-004	79077-005	79077-006
<u>algemene parameters</u>					
droge stof	Q AS3010 ISO 11465 NEN6499	% m/m	80.2	79.6	70.4
cadmium	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	<0.2	<0.2	<0.2
koper	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	14	9.4	13
Kwik (niet vluchtig)	Q AS3010 1.2.8 NEN-ISO 16772	mg/kgds	<0.045	<0.045	0.090
lood	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	12	<8.8	11
nikkel	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	1.6	2.1	2.4
zink	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	<33	<33	<33
cobalt	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	<3.0	<3.0	<3.0
barium	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	18	23	27
molybdeen	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	<1.0	<1.0	<1.0

<u>PAK's</u>					
naftaleen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	<0.029	<0.029	<0.029
fenantreen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.038	0.010	0.016
antraceen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.008	<0.003	<0.003
fluorantreen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.046	0.010	0.024
benzo(a)antraceen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.026	0.009	0.012
chryseen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.028	0.008	0.016
benzo(k)fluorantreen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.015	0.006	0.010
benzo(a)pyreen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.027	0.027	0.036
indeno(123cd)pyreen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.024	<0.013	0.017
benzo(ghi)peryleen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.027	0.009	0.018
som 10 VROM	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.26	0.11	0.17
som min 10 VROM	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.24	0.079	0.15

<u>oliën</u>					
minerale olie GC	Q AS3010 1.2.11 NEN 5733:1997	mg/kgds	11	13	42
fractie C10-C12	intern	mg/kgds	<3	<3	<3
fractie C12-C22	intern	mg/kgds	<3	<3	5
fractie C22-C30	intern	mg/kgds	<3	4	16
fractie C30-C40	intern	mg/kgds	6	6	21

<u>Polychloorbifenylen</u>					
PCB 28	Q AS3020 1.2.11 NEN ISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008
PCB 52	Q AS3020 1.2.11 NEN ISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008
PCB 101	Q AS3020 1.2.11 NEN ISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008
PCB 118	Q AS3020 1.2.11 NEN ISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008
PCB 138	Q AS3020 1.2.11 NEN ISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008



Envirocontrol BVBA Gravestraat 9G B-8750 Wingene
Telefoon +32(0)51 656297 Telefax +32(0)51 656298 e-mail info@envirocontrol.be

geaccrediteerd conform EN-ISO 17025 voor gebieden zoals nader beschreven in de accreditatie





ENVIROCONTROL

Klijn Bodemonderzoek BV
ter attentie van Dhr Bouma

project 912119 Brouckerplas Stadskanaal
opdracht 079077 04-Jun-2009
rapport ZA90600463 15-Jun-2009 Pagina 4 van 6 pagina 1 betreft een algemeen voorblad

					Eenheid	79077-004	79077-005	79077-006
<u>Polychloorbifenylen</u>								
PCB 153	Q	AS3020	1.2.1	NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008
PCB 180	Q	AS3020	1.2.1	NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008
som 7 PCB	Q	AS3020	1.2.1	NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0056	<0.0056	<0.0056
som 7 PCB factor 0.7	Q	AS3020	1.2.1	NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0040	<0.0040	<0.0040

					Eenheid	79077-007	79077-008	79077-009
<u>algemene parameters</u>								
droge stof	Q	AS3010	ISO 11465	NEN6499	% m/m	71.4	66.2	71.4
cadmium	Q	AS3010	1.2.8	NEN 6966	mg/kgds	<0.2	<0.2	<0.2
koper	Q	AS3010	1.2.8	NEN 6966	mg/kgds	12	17	12
Kwik (niet vluchtig)	Q	AS3010	1.2.8	NEN-ISO 16772	mg/kgds	0.060	0.070	0.060
lood	Q	AS3010	1.2.8	NEN 6966	mg/kgds	15	17	11
nikkel	Q	AS3010	1.2.8	NEN 6966	mg/kgds	2.2	2.4	2.2
zink	Q	AS3010	1.2.8	NEN 6966	mg/kgds	<33	<33	<33
cobalt	Q	AS3010	1.2.8	NEN 6966	mg/kgds	<3.0	<3.0	<3.0
barium	Q	AS3010	1.2.8	NEN 6966	mg/kgds	23	30	26
molybdeen	Q	AS3010	1.2.8	NEN 6966	mg/kgds	<1.0	<1.0	<1.0

PAK's								
naftaleen	Q	AS3010	1.2.9	NVN 5710:2003	mg/kgds	<0.029	<0.029	<0.029
fenantreen	Q	AS3010	1.2.9	NVN 5710:2003	mg/kgds	0.014	0.024	0.020
antraceen	Q	AS3010	1.2.9	NVN 5710:2003	mg/kgds	<0.003	<0.003	0.003
fluorantseen	Q	AS3010	1.2.9	NVN 5710:2003	mg/kgds	0.025	0.032	0.049
benzo(a)antraceen	Q	AS3010	1.2.9	NVN 5710:2003	mg/kgds	0.014	0.031	0.027
chryseen	Q	AS3010	1.2.9	NVN 5710:2003	mg/kgds	0.016	0.017	0.011
benzo(k)fluorantseen	Q	AS3010	1.2.9	NVN 5710:2003	mg/kgds	0.011	0.029	0.018
benzo(a)pyreen	Q	AS3010	1.2.9	NVN 5710:2003	mg/kgds	0.038	0.069	0.056
indeno (123cd) pyreen	Q	AS3010	1.2.9	NVN 5710:2003	mg/kgds	0.017	0.048	0.029
benzo (ghi) peryleen	Q	AS3010	1.2.9	NVN 5710:2003	mg/kgds	0.019	0.048	0.036
som 10 VROM	Q	AS3010	1.2.9	NVN 5710:2003	mg/kgds	0.18	0.32	0.27
som min 10 VROM	Q	AS3010	1.2.9	NVN 5710:2003	mg/kgds	0.15	0.30	0.25

<u>oliën</u>								
minerale olie GC	Q	AS3010	1.2.11	NEN 5733:1997	mg/kgds	18	25	14
fractie C10-C12		intern			mg/kgds	<3	<3	<3
fractie C12-C22		intern			mg/kgds	3	4	<3
fractie C22-C30		intern			mg/kgds	5	8	6
fractie C30-C40		intern			mg/kgds	9	12	5

<u>Polychloorbifenylen</u>								
PCB 28	Q	AS3020	1.2.1	NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008
PCB 52	Q	AS3020	1.2.1	NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008
PCB 101	Q	AS3020	1.2.1	NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008
PCB 118	Q	AS3020	1.2.1	NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008
PCB 138	Q	AS3020	1.2.1	NENISO10382:2003	mg/kgds	0.0017	<0.0008	<0.0008
PCB 153	Q	AS3020	1.2.1	NENISO10382:2003	mg/kgds	0.0021	<0.0008	<0.0008
PCB 180	Q	AS3020	1.2.1	NENISO10382:2003	mg/kgds	0.0017	<0.0008	<0.0008
som 7 PCB	Q	AS3020	1.2.1	NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0056	<0.0056	<0.0056
som 7 PCB factor 0.7	Q	AS3020	1.2.1	NENISO10382:2003	mg/kgds	0.0055	<0.0040	<0.0040

					Eenheid	79077-010	79077-011	79077-012
<u>algemene parameters</u>								
droge stof	Q	AS3010	ISO 11465	NEN6499	% m/m	67.1	74.8	74.8
Lutum	Q	AS3010	1.2.6	NEN 5753	% op ds			1.3



Envirocontrol BVBA Gravestraat 9G B-8750 Wingene
Telefoon +32(0)51 656297 Telefax +32(0)51 656298 e-mail info@envirocontrol.be

geaccrediteerd conform EN-ISO 17025 voor gebieden zoals nader beschreven in de accreditatie



AS3000



ENVIROCONTROL

Klijn Bodemonderzoek BV
ter attentie van Dhr Bouma

project 912119 Brouckerplas Stadskanaal
opdracht 079077 04-Jun-2009
rapport ZA90600463 15-Jun-2009 Pagina 5 van 6 pagina 1 betreft een algemeen voorblad

		Eenheid	79077-010	79077-011	79077-012
algemene parameters					
Organische stof	Q AS3010 1.2.7 NEN 5754	% op ds			18.2
metalen					
cadmium	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	<0.2	<0.2	0.3
koper	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	11	18	28
Kwik (niet vluchtig)	Q AS3010 1.2.8 NEN-ISO 16772	mg/kgds	0.060	0.060	0.090
lood	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	13	17	20
nikkel	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	2.2	2.3	3.4
zink	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	<33	<33	50
cobalt	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	<3.0	<3.0	<3.0
barium	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	29	27	34
molybdeen	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	<1.0	<1.0	<1.0
PAK's					
naftaleen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	<0.029	<0.029	<0.029
fenantreen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.025	0.038	0.029
antracene	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.005	0.021	0.005
fluoranteen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.069	0.25	0.050
benzo(a)antracene	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.043	0.17	0.035
chryseen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.011	0.13	0.019
benzo(k)fluoranteen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.023	0.074	0.026
benzo(a)pyreen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.18	0.21	0.054
indeno(123cd)pyreen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.14	0.10	0.048
benzo(ghi)peryleen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.038	0.10	0.048
som 10 VROM	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.55	1.1	0.34
som min 10 VROM	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.53	1.1	0.32
oliën					
minerale olie GC	Q AS3010 1.2.11 NEN 5733:1997	mg/kgds	14	23	27
fractie C10-C12	intern	mg/kgds	<3	<3	<3
fractie C12-C22	intern	mg/kgds	<3	3	4
fractie C22-C30	intern	mg/kgds	5	8	11
fractie C30-C40	intern	mg/kgds	7	11	12
Polychloorbifenylen					
PCB 28	Q AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008
PCB 52	Q AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008
PCB 101	Q AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008
PCB 118	Q AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008
PCB 138	Q AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008
PCB 153	Q AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008
PCB 180	Q AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008
som 7 PCB	Q AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0056	<0.0056	<0.0056
som 7 PCB factor 0.7	Q AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0040	<0.0040	<0.0040

		Eenheid	79077-013	79077-014	79077-015
algemene parameters					
droge stof	Q AS3010 ISO 11465 NEN6499	% m/m	71.9	66.4	16.6
Lutum	Q AS3010 1.2.6 NEN 5753	% op ds			1.0
Organische stof	Q AS3010 1.2.7 NEN 5754	% op ds			73.4
metalen					
cadmium	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	0.3	0.2	0.8
koper	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	27	21	26
Kwik (niet vluchtig)	Q AS3010 1.2.8 NEN-ISO 16772	mg/kgds	0.080	0.080	0.100
lood	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	20	17	<8.8
nikkel	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	3.2	3.1	5.0



ENVIROCONTROL

Klijn Bodemonderzoek BV
ter attentie van Dhr Bouma

project 912119 Brouckerplas Stadskanaal
opdracht 079077 04-Jun-2009
rapport ZA90600463 15-Jun-2009 Pagina 6 van 6 pagina 1 betreft een algemeen voorblad

		Eenheid	79077-013	79077-014	79077-015
metalen					
zink	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	50	35	34
cobalt	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	<3.0	<3.0	<3.0
barium	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	32	31	34
molybdeen	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	<1.0	1.2	1.2
PAK's					
naftaleen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	<0.029	<0.029	<0.029
fenantreen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.023	0.018	0.11
antraceen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.004	<0.003	<0.003
fluorantreen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.047	0.019	0.026
benzo(a)antraceen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.026	0.013	0.078
chryseen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.095	0.085	0.16
benzo(k)fluorantreen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.023	0.014	0.020
benzo(a)pyreen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.025	0.037	0.037
indeno(123cd)pyreen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.047	0.028	0.026
benzo(ghi)peryleen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.046	0.031	0.055
som 10 VROM	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.36	0.27	0.53
som min 10 VROM	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.34	0.24	0.51
oliën					
minerale olie GC	Q AS3010 1.2.11 NEN 5733:1997	mg/kgds	45	36	150
fractie C10-C12	intern	mg/kgds	<3	<3	<3
fractie C12-C22	intern	mg/kgds	7	4	24
fractie C22-C30	intern	mg/kgds	17	14	78
fractie C30-C40	intern	mg/kgds	20	19	45
Polychloorbifenylen					
PCB 28	Q AS3020 1.2.1 NEN ISO 10382:2003	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008
PCB 52	Q AS3020 1.2.1 NEN ISO 10382:2003	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008
PCB 101	Q AS3020 1.2.1 NEN ISO 10382:2003	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008
PCB 118	Q AS3020 1.2.1 NEN ISO 10382:2003	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008
PCB 138	Q AS3020 1.2.1 NEN ISO 10382:2003	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008
PCB 153	Q AS3020 1.2.1 NEN ISO 10382:2003	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008
PCB 180	Q AS3020 1.2.1 NEN ISO 10382:2003	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008
som 7 PCB	Q AS3020 1.2.1 NEN ISO 10382:2003	mg/kgds	<0.0056	<0.0056	<0.0056
som 7 PCB factor 0.7	Q AS3020 1.2.1 NEN ISO 10382:2003	mg/kgds	<0.0040	<0.0040	<0.0040

authorisatie hoofd laboratorium



Envirocontrol BVBA Gravestraat 9G B-8750 Wingene
Telefoon +32(0)51 656297 Telefax +32(0)51 656298 e-mail info@envirocontrol.be

geaccrediteerd conform EN-ISO 17025 voor gebieden zoals nader beschreven in de accreditatie





ENVIROCONTROL

Klija Bodemonderzoek BV
Oudlandseweg 1
9682 XT Oostwold

ter attentie van Dhr Bouma

Projectgegevens

project 912119 Brouckerplas Stadskanaal
opdracht 00001020

Opdrachtgegevens

opdracht 078841 27-May-2009
rapport ZA90600141 05-Jun-2009 Pagina 1 van 7

Geachte,

Hierbij zenden wij u de analyse resultaten van het door Envirocontrol uitgevoerde laboratorium-onderzoek. De gerapporteerde analyseresultaten hebben betrekking op door u aangeleverde monsters en voorzien van uw referenties.

Het analyse rapport mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd tenzij met uitdrukkelijke schriftelijke toestemming van Envirocontrol.

De analyses zijn uitgevoerd conform de methode zoals vermeld op het analyserapport waarbij geldt:

Q behorende tot de EN-ISO 17025 accreditatie
AS3xxx behorende tot de AS-3000 erkenning gevolgd door referentie methode

Op aanvraag zenden wij u een overzicht van de analysemethodieken met een beschrijving van de meetonzekerheid.

Voor eventuele vragen en/of opmerkingen omtrent het uitgevoerde onderzoek, kunt u ons altijd contacteren.

In vertrouwen u hiermede te hebben geïnformeerd, verblijven wij

hoogachtend,

namens Envirocontrol BVBA

J.J.J.H. van Kammen
directeur

P. Ghyssaert
hoofd laboratorium



Envirocontrol BVBA Gravestraat 9G B-8750 Wingene
Telefoon +32(0)51 656297 Telefax +32(0)51 656298 e-mail info@envirocontrol.be

geaccrediteerd conform EN-ISO 17025 voor gebieden zoals nader beschreven in de accreditatie





ENVIROCONTROL

Klijn Bodemonderzoek BV
ter attentie van Dhr Bouma

project 912119 Brouckerplas Stadskanaal
opdracht 078841 27-May-2009
rapport ZA90600141 05-Jun-2009 Pagina 2 van 7 pagina 1 betreft een algemeen voorblad

overdracht / acceptatie 27-May-2009 monsternamen opgegeven door opdrachtgever 26/05/2009

78841-001	grond AS3000	E : MM31 1+2+3 (50-200)
78841-002	grond AS3000	E : MM32 4+5+6 (50-200)
78841-003	grond AS3000	E : MM33 7+8+9 (50-200)
78841-004	grond AS3000	E : MM34 10+11+12 (50-200)
78841-005	grond AS3000	E : MM35 13+14+15 (50-200)
78841-006	grond AS3000	E : MM36 16+17+18 (50-200)
78841-007	grond AS3000	E : MM37 19+20+21 (50-200)
78841-008	grond AS3000	E : MM38 22+23+24 (50-200)
78841-009	grond AS3000	E : MM39 25+26+27 (50-200)
78841-010	grond AS3000	E : MM40 28+29+30 (50-200)
78841-011	grond AS3000	E : MM41 31+32+77 (50-200)
78841-012	grond AS3000	E : MM42 61+62+63 (50-200)
78841-013	grond AS3000	E : MM43 65+66 (50-200)
78841-014	grond AS3000	E : MM44 67+68+69 (50-200)
78841-015	grond AS3000	E : MM45 70+71+72 (50-200)
78841-016	grond AS3000	E : MM46 73+74+75 (50-200)
78841-017	grond AS3000	E : MM47 76+78 (50-200)

		Eenheid	78841-001	78841-002	78841-003
<u>algemene parameters</u>					
droge stof	Q AS3010 ISO 11465 NEN 6499	% m/m	85.5	83.2	82.7
lutum	Q AS3010 1.2.6 NEN 5753	% op ds	1.3		
organische stof	Q AS3010 1.2.7 NEN 5754	% op ds	1.0		
<u>metalen</u>					
cadmium	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	<0.2	<0.2	<0.2
koper	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	2.0	2.4	<2.0
Kwik (niet vluchtig)	Q AS3010 1.2.8 NEN-ISO 16772	mg/kgds	<0.045	<0.045	<0.045
lood	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	<8.8	<8.8	<8.8
nikkel	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	2.0	3.3	2.9
zink	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	<33	<33	<33
cobalt	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	<3.0	<3.0	<3.0
barium	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	17	22	20
molybdeen	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	<1.0	<1.0	<1.0
<u>PAK's</u>					
naftaleen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	<0.029	<0.029	<0.029
fenantreen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	<0.007	<0.007	<0.007
antraceen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	<0.003	<0.003	<0.003
fluoranteen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	<0.010	<0.010	<0.010
benzo(a)antraceen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	<0.003	<0.003	<0.003
chryseen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	<0.002	<0.002	<0.002
benzo(k)fluoranteen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	<0.003	<0.003	<0.003
benzo(a)pyreen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	<0.002	<0.002	<0.002



ENVIROCONTROL

Klijn Bodemonderzoek BV
ter attentie van Dhr Bouma

project 912119 Brouckerplas Stadskanaal
opdracht 078841 27-May-2009
rapport ZA90600141 05-Jun-2009 Pagina 3 van 7 pagina 1 betreft een algemeen voorblad

		Enheid	78841-001	78841-002	78841-003
PAK's					
indeno(123cd)pyreen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	<0.013	<0.013	<0.013
benzo(ghi)peryleen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	<0.003	<0.003	<0.003
som 10 VROM	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.053	0.053	0.053
som min 10 VROM	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	<0.076	<0.076	<0.076

oliën					
minerale olie GC	Q AS3010 1.2.11 NEN 5733:1997	mg/kgds	<10	<10	<10
fractie C10-C12	intern	mg/kgds	<3	<3	<3
fractie C12-C22	intern	mg/kgds	<3	<3	<3
fractie C22-C30	intern	mg/kgds	<3	<3	<3
fractie C30-C40	intern	mg/kgds	<3	<3	<3

Polychloorbifenylen					
PCB 28	Q AS3020 1.2.1 NEN ISO 10382:2003	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008
PCB 52	Q AS3020 1.2.1 NEN ISO 10382:2003	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008
PCB 101	Q AS3020 1.2.1 NEN ISO 10382:2003	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008
PCB 118	Q AS3020 1.2.1 NEN ISO 10382:2003	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008
PCB 138	Q AS3020 1.2.1 NEN ISO 10382:2003	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008
PCB 153	Q AS3020 1.2.1 NEN ISO 10382:2003	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008
PCB 180	Q AS3020 1.2.1 NEN ISO 10382:2003	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008
som 7 PCB	Q AS3020 1.2.1 NEN ISO 10382:2003	mg/kgds	<0.0056	<0.0056	<0.0056
som 7 PCB factor 0.7	Q AS3020 1.2.1 NEN ISO 10382:2003	mg/kgds	<0.0040	<0.0040	<0.0040

		Enheid	78841-004	78841-005	78841-006
algemene parameters					
droge stof	Q AS3010 ISO 11465 NEN 6499	% m/m	84.0	83.2	81.7
cadmium	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	<0.2	<0.2	<0.2
koper	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	2.5	<2.0	2.4
Kwik (niet vluchtig)	Q AS3010 1.2.8 NEN-ISO 16772	mg/kgds	<0.045	<0.045	<0.045
lood	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	<8.8	<8.8	<8.8
nikkel	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	2.9	3.3	4.3
zink	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	<33	<33	<33
cobalt	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	<3.0	<3.0	<3.0
barium	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	18	22	22
molybdeen	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	<1.0	<1.0	<1.0

PAK's					
naftaleen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	<0.029	<0.029	<0.029
fenantreen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	<0.007	<0.007	<0.007
antraceen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	<0.003	<0.003	<0.003
fluorantreen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	<0.010	<0.010	<0.010
benzo(a)antraceen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	<0.003	<0.003	<0.003
chryseen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	<0.002	<0.002	<0.002
benzo(k)fluorantreen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	<0.003	<0.003	<0.003
benzo(a)pyreen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	<0.002	<0.002	<0.002
indeno(123cd)pyreen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	<0.013	<0.013	<0.013
benzo(ghi)peryleen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	<0.003	<0.003	<0.003
som 10 VROM	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.053	0.053	0.053
som min 10 VROM	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	<0.076	<0.076	<0.076

oliën					
minerale olie GC	Q AS3010 1.2.11 NEN 5733:1997	mg/kgds	<10	<10	<10
fractie C10-C12	intern	mg/kgds	<3	<3	<3
fractie C12-C22	intern	mg/kgds	<3	<3	<3
fractie C22-C30	intern	mg/kgds	<3	<3	<3
fractie C30-C40	intern	mg/kgds	<3	<3	<3



ENVIROCONTROL

Klijn Bodemonderzoek BV
ter attentie van Dhr Bouma

project 912119 Brouckerplas Stadskanaal
opdracht 078841 27-May-2009
rapport ZA90600141 05-Jun-2009 Pagina 4 van 7 pagina 1 betreft een algemeen voorblad

		Eenheid	78841-004	78841-005	78841-006
<u>Polychloorbifenylen</u>					
PCB 28	Q AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008
PCB 52	Q AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008
PCB 101	Q AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008
PCB 118	Q AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008
PCB 138	Q AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008
PCB 153	Q AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008
PCB 180	Q AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008
som 7 PCB	Q AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0056	<0.0056	<0.0056
som 7 PCB factor 0.7	Q AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0040	<0.0040	<0.0040

		Eenheid	78841-007	78841-008	78841-009
<u>algemene parameters</u>					
droge stof	Q AS3010 ISO 11465 NEN6499	% m/m	81.8	82.8	83.1
cadmium	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	<0.2	<0.2	<0.2
koper	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	3.1	2.2	3.2
Kwik (niet vluchtig)	Q AS3010 1.2.8 NEN-ISO 16772	mg/kgds	<0.045	<0.045	<0.045
lood	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	<8.8	<8.8	<8.8
nikkel	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	2.1	2.7	3.1
zink	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	<33	<33	<33
cobalt	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	<3.0	<3.0	<3.0
barium	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	18	20	24
molybdeen	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	<1.0	<1.0	<1.0

<u>PAK's</u>					
naftaleen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	<0.029	<0.029	<0.029
fenantreen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	<0.007	<0.007	<0.007
antracene	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	<0.003	<0.003	<0.003
fluoranteen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	<0.010	<0.010	<0.010
benzo(a)antracene	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	<0.003	<0.003	<0.003
chryseen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	<0.002	<0.002	<0.002
benzo(k)fluoranteen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	<0.003	<0.003	<0.003
benzo(a)pyreen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	<0.002	<0.002	<0.002
indeno(123cd)pyreen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	<0.013	<0.013	<0.013
benzo(ghi)peryleen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	<0.003	<0.003	<0.003
som 10 VROM	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.053	0.053	0.053
som min 10 VROM	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	<0.076	<0.076	<0.076

<u>oliën</u>					
minerale olie GC	Q AS3010 1.2.11 NEN 5733:1997	mg/kgds	<10	<10	<10
fractie C10-C12	intern	mg/kgds	<3	<3	<3
fractie C12-C22	intern	mg/kgds	<3	<3	<3
fractie C22-C30	intern	mg/kgds	<3	<3	<3
fractie C30-C40	intern	mg/kgds	<3	<3	<3

<u>Polychloorbifenylen</u>					
PCB 28	Q AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008
PCB 52	Q AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008
PCB 101	Q AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008
PCB 118	Q AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008
PCB 138	Q AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008
PCB 153	Q AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008
PCB 180	Q AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008
som 7 PCB	Q AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0056	<0.0056	<0.0056
som 7 PCB factor 0.7	Q AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0040	<0.0040	<0.0040



ENVIROCONTROL

Klijn Bodemonderzoek BV
ter attentie van Dhr Bouma

project 912119 Brouckerplas Stadskanaal
opdracht 078841 27-May-2009
rapport ZA90600141 05-Jun-2009 Pagina 5 van 7 pagina 1 betreft een algemeen voorblad

		Eenheid	78841-010	78841-011	78841-012
algemene parameters					
droge stof	Q AS3010 ISO 11465 NEN6499	% m/m	83.6	84.0	80.3
cadmium	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	<0.2	<0.2	<0.2
koper	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	2.4	2.0	<2.0
Kwik (niet vluchtig)	Q AS3010 1.2.8 NEN-ISO 16772	mg/kgds	<0.045	<0.045	<0.045
lood	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	<8.8	<8.8	<8.8
nikkel	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	2.2	2.2	<1.5
zink	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	<33	<33	<33
cobalt	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	<3.0	<3.0	<3.0
barium	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	17	17	15
molybdeen	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	<1.0	<1.0	<1.0
PAK's					
naftaleen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	<0.029	<0.029	<0.029
fenantreen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	<0.007	<0.007	<0.007
antraceen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	<0.003	<0.003	<0.003
fluorantreen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	<0.010	<0.010	<0.010
benzo(a)antraceen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	<0.003	<0.003	<0.003
chryseen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	<0.002	<0.002	<0.002
benzo(k)fluorantreen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	<0.003	<0.003	<0.003
benzo(a)pyreen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	<0.002	<0.002	<0.002
indeno(123cd)pyreen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	<0.013	<0.013	<0.013
benzo(ghi)peryleen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	<0.003	<0.003	<0.003
som 10 VROM	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.053	0.053	0.053
som min 10 VROM	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	<0.076	<0.076	<0.076
oliën					
minerale olie GC	Q AS3010 1.2.11 NEN 5733:1997	mg/kgds	<10	<10	<10
fractie C10-C12	intern	mg/kgds	<3	<3	<3
fractie C12-C22	intern	mg/kgds	<3	<3	<3
fractie C22-C30	intern	mg/kgds	<3	<3	<3
fractie C30-C40	intern	mg/kgds	<3	<3	<3
Polychloorbifenylen					
PCB 28	Q AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008
PCB 52	Q AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008
PCB 101	Q AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008
PCB 118	Q AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008
PCB 138	Q AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008
PCB 153	Q AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008
PCB 180	Q AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008
som 7 PCB	Q AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0056	<0.0056	<0.0056
som 7 PCB factor 0.7	Q AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0040	<0.0040	<0.0040

		Eenheid	78841-013	78841-014	78841-015
algemene parameters					
droge stof	Q AS3010 ISO 11465 NEN6499	% m/m	83.6	75.5	65.7
cadmium	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	<0.2	<0.2	<0.2
koper	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	2.6	3.1	<2.0
Kwik (niet vluchtig)	Q AS3010 1.2.8 NEN-ISO 16772	mg/kgds	<0.045	<0.045	<0.045
lood	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	<8.8	<8.8	<8.8
nikkel	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	2.4	2.1	2.2
zink	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	<33	<33	<33
cobalt	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	<3.0	<3.0	<3.0
barium	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	18	20	19
molybdeen	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	<1.0	<1.0	<1.0



Envirocontrol BVBA Gravestraat 9G B-8750 Wingene
Telefoon +32(0)51 656297 Telefax +32(0)51 656298 e-mail info@envirocontrol.be

geaccrediteerd conform EN-ISO 17025 voor gebieden zoals nader beschreven in de accreditatie





ENVIROCONTROL

Klijn Bodemonderzoek BV
ter attentie van Dhr Bouma

project 912119 Brouckerplas Stadskanaal
opdracht 078841 27-May-2009
rapport ZA90600141 05-Jun-2009 Pagina 6 van 7 pagina 1 betreft een algemeen voorblad

		Eenheid	78841-013	78841-014	78841-015
PAK's					
naftaleen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	<0.029	<0.029	<0.029
fenantreen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	<0.007	<0.007	<0.007
antracene	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	<0.003	<0.003	<0.003
fluoranteen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	<0.010	<0.010	0.015
benzo(a)antracene	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	<0.003	<0.003	0.009
chryseen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	<0.002	<0.002	0.014
benzo(k)fluoranteen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	<0.003	<0.003	<0.003
benzo(a)pyreen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	<0.002	<0.002	<0.002
indeno(123cd)pyreen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	<0.013	<0.013	<0.013
benzo(ghi)peryleen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	<0.003	<0.003	<0.003
som 10 VROM	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.053	0.053	0.079
som min 10 VROM	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	<0.076	<0.076	<0.076

oliën					
minerale olie GC	Q AS3010 1.2.11 NEN 5733:1997	mg/kgds	<10	<10	<10
fractie C10-C12	intern	mg/kgds	<3	<3	<3
fractie C12-C22	intern	mg/kgds	<3	<3	<3
fractie C22-C30	intern	mg/kgds	<3	<3	<3
fractie C30-C40	intern	mg/kgds	<3	<3	<3

Polychloorbifenylen					
PCB 28	Q AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008
PCB 52	Q AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008
PCB 101	Q AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008
PCB 118	Q AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008
PCB 138	Q AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008
PCB 153	Q AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008
PCB 180	Q AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008
som 7 PCB	Q AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0056	<0.0056	<0.0056
som 7 PCB factor 0.7	Q AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0040	<0.0040	<0.0040

		Eenheid	78841-016	78841-017
algemene parameters				
droge stof	Q AS3010 ISO 11465 NEN6499	% m/m	77.1	81.0
cadmium	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	<0.2	<0.2
koper	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	3.7	6.0
Kwik (niet vluchtig)	Q AS3010 1.2.8 NEN-ISO 16772	mg/kgds	<0.045	<0.045
lood	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	<8.8	<8.8
nikkel	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	1.7	1.7
zink	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	<33	<33
cobalt	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	<3.0	<3.0
barium	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	17	14
molybdeen	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	<1.0	<1.0

PAK's				
naftaleen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	<0.029	<0.029
fenantreen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.016	0.012
antracene	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	<0.003	<0.003
fluoranteen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.017	0.014
benzo(a)antracene	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	<0.003	<0.003
chryseen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	<0.002	0.007
benzo(k)fluoranteen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	<0.003	<0.003
benzo(a)pyreen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	<0.002	<0.002
indeno(123cd)pyreen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	<0.013	<0.013
benzo(ghi)peryleen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	<0.003	<0.003
som 10 VROM	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.073	0.072
som min 10 VROM	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	<0.076	<0.076



ENVIROCONTROL

Klijn Bodemonderzoek BV
ter attentie van Dhr Bouma

project 912119 Brouckerplas Stadskanaal
opdracht 078841 27-May-2009
rapport ZA90600141 05-Jun-2009 Pagina 7 van 7 pagina 1 betreft een algemeen voorblad

		eenheid	78841-016	78841-017
<u>oliën</u>				
minerale olie GC	Q AS3010 1.2.11 NEN 5733:1997	mg/kgds	<10	<10
fractie C10-C12	intern	mg/kgds	<3	<3
fractie C12-C22	intern	mg/kgds	<3	<3
fractie C22-C30	intern	mg/kgds	<3	<3
fractie C30-C40	intern	mg/kgds	<3	<3
<u>Polychloorbifenylen</u>				
PCB 28	Q AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008	<0.0008
PCB 52	Q AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008	<0.0008
PCB 101	Q AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008	<0.0008
PCB 118	Q AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008	<0.0008
PCB 138	Q AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008	<0.0008
PCB 153	Q AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008	<0.0008
PCB 180	Q AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008	<0.0008
som 7 PCB	Q AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0056	<0.0056
som 7 PCB factor 0.7	Q AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0040	<0.0040

authorisatie hoofd laboratorium



ENVIROCONTROL

Klijn Bodemonderzoek BV
Oudlandseweg 1
9682 XT Oostwold

ter attentie van Dhr Bouma

Projectgegevens

project 912119 Brouckerplas Stadskanaal
opdracht 00001036

Opdrachtgegevens

opdracht 079078 04-Jun-2009
rapport ZA90600464 15-Jun-2009 Pagina 1 van 5

Geachte,

Hierbij zenden wij u de analyse resultaten van het door Envirocontrol uitgevoerde laboratorium-onderzoek. De gerapporteerde analyseresultaten hebben betrekking op door u aangeleverde monsters en voorzien van uw referenties.

Het analyse rapport mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd tenzij met uitdrukkelijke schriftelijke toestemming van Envirocontrol.

De analyses zijn uitgevoerd conform de methode zoals vermeld op het analyserapport waarbij geldt:

Q behorende tot de EN-ISO 17025 accreditatie
AS3xxx behorende tot de AS-3000 erkenning gevolgd door referentie methode

Op aanvraag zenden wij u een overzicht van de analysemethodieken met een beschrijving van de meetonzekerheid.

Voor eventuele vragen en/of opmerkingen omtrent het uitgevoerde onderzoek, kunt u ons altijd contacteren.

In vertrouwen u hiermede te hebben geïnformeerd, verblijven wij

hoogachtend,

namens Envirocontrol BVBA

J.J.J.H. van Kammen
directeur

P. Ghyssaert
hoofd laboratorium



AS3000



Envirocontrol BVBA Gravestraat 9G B-8750 Wingene
Telefoon +32(0)51 656297 Telefax +32(0)51 656298 e-mail info@envirocontrol.be
geaccrediteerd conform EN-ISO 17025 voor gebieden zoals nader beschreven in de accreditatie



ENVIROCONTROL

Klijn Bodemonderzoek BV
ter attentie van Dhr Bouma

project 912119 Brouckerplas Stadskanaal
opdracht 079078 04-Jun-2009
rapport ZA90600464 15-Jun-2009 Pagina 2 van 5 pagina 1 betreft een algemeen voorblad

overdracht / acceptatie 04-Jun-2009 monsternamen opgegeven door opdrachtgever 3/06/2009
79078-001 grond AS3000 E: MM48
33+34+35 (50-200)
79078-002 grond AS3000 E: MM49
36+37 (50-200)
79078-003 grond AS3000 E: MM50
38+80+81 (50-200)
79078-004 grond AS3000 E: MM51
39+40+41 (50-200)
79078-005 grond AS3000 E: MM52
42+43+82 (50-200)
79078-006 grond AS3000 E: MM53
44+45+46 (50-200)
79078-007 grond AS3000 E: MM54
47+48+83 (50-200)
79078-008 grond AS3000 E: MM55
49+50+84 (50-200)
79078-009 grond AS3000 E: MM56
51+52+53 (50-200)
79078-010 grond AS3000 E: MM57
54+55+85 (50-200)
79078-011 grond AS3000 E: MM58
56+57+86 (50-200)
79078-012 grond AS3000 E: MM59
58+59+87 (50-200)

			Eenheid	79078-001	79078-002	79078-003
algemene parameters						
droge stof	Q AS3010 ISO 11465 NEN6499	% m/m		84.1	85.8	84.6
cadmium	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds		<0.2	<0.2	<0.2
koper	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds		<2.0	<2.0	<2.0
Kwik (niet vluchtig)	Q AS3010 1.2.8 NEN-ISO 16772	mg/kgds		<0.045	<0.045	<0.045
lood	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds		<8.8	<8.8	<8.8
nikkel	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds		2.0	1.7	1.5
zink	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds		<33	<33	<33
cobalt	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds		<3.0	<3.0	<3.0
barium	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds		21	16	17
molybdeen	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds		<1.0	<1.0	<1.0
PAK's						
naftaleen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds		<0.029	<0.029	<0.029
fenantreen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds		0.029	0.012	0.020
antraceen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds		<0.003	<0.003	<0.003
fluoranteen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds		0.026	<0.010	0.014
benzo(a)antraceen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds		0.004	<0.003	<0.003
chryseen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds		0.004	<0.002	0.003
benzo(k)fluoranteen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds		<0.003	<0.003	<0.003
benzo(a)pyreen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds		<0.002	<0.002	<0.002
indeno(123cd)pyreen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds		<0.013	<0.013	<0.013
benzo(ghi)peryleen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds		<0.003	<0.003	<0.003
som 10 VROM	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds		0.100	0.060	0.076
som min 10 VROM	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds		<0.076	<0.076	<0.076
oliën						
minerale olie GC	Q AS3010 1.2.11 NEN 5733:1997	mg/kgds		<10	<10	<10
fractie C10-C12	intern	mg/kgds		<3	<3	<3
fractie C12-C22	intern	mg/kgds		<3	<3	<3
fractie C22-C30	intern	mg/kgds		<3	<3	<3
fractie C30-C40	intern	mg/kgds		<3	<3	<3
Polychloorbifenylen						
PCB 28	Q AS3020 1.2.1 NEN ISO 10382:2003	mg/kgds		<0.0008	<0.0008	<0.0008



ENVIROCONTROL

Klijn Bodemonderzoek BV
ter attentie van Dhr Bouma

project 912119 Brouckerplas Stadskanaal
opdracht 079078 04-Jun-2009
rapport ZA90600464 15-Jun-2009 Pagina 3 van 5 pagina 1 betreft een algemeen voorblad

		Eenheid	79078-001	79078-002	79078-003
Polychloorbifenylen					
PCB 52	Q AS3020 1.2.1.NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008
PCB 101	Q AS3020 1.2.1.NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008
PCB 118	Q AS3020 1.2.1.NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008
PCB 138	Q AS3020 1.2.1.NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008
PCB 153	Q AS3020 1.2.1.NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008
PCB 180	Q AS3020 1.2.1.NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008
som 7 PCB	Q AS3020 1.2.1.NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0056	<0.0056	<0.0056
som 7 PCB factor 0.7	Q AS3020 1.2.1.NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0040	<0.0040	<0.0040

		Eenheid	79078-004	79078-005	79078-006
algemene parameters					
droge stof	Q AS3010 ISO 11465 NEN6499	% m/m	84.5	84.9	78.7
cadmium	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	<0.2	<0.2	<0.2
koper	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	2.9	2.7	2.4
Kwik (niet vluchtig)	Q AS3010 1.2.8 NEN-ISO 16772	mg/kgds	<0.045	<0.045	<0.045
lood	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	<8.8	<8.8	<8.8
nikkel	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	2.0	1.6	2.1
zink	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	<33	<33	<33
cobalt	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	<3.0	<3.0	<3.0
barium	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	24	23	21
molybdeen	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	<1.0	<1.0	<1.0

PAK's					
naftaleen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	<0.029	<0.029	<0.029
fenantreen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.014	0.023	0.019
antraceen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	<0.003	0.006	<0.003
fluorantreen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	<0.010	0.028	<0.010
benzo(a)antraceen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	<0.003	0.013	<0.003
chryseen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	<0.002	0.013	<0.002
benzo(k)fluorantreen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	<0.003	0.004	<0.003
benzo(a)pyreen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	<0.002	0.011	<0.002
indeno(123cd)pyreen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	<0.013	<0.013	<0.013
benzo(ghi)peryleen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	<0.003	0.003	<0.003
som 10 VROM	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.062	0.13	0.067
som min 10 VROM	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	<0.076	0.10	<0.076

oliën					
minerale olie GC	Q AS3010 1.2.11 NEN 5733:1997	mg/kgds	<10	<10	<10
fractie C10-C12	intern	mg/kgds	<3	<3	<3
fractie C12-C22	intern	mg/kgds	<3	<3	<3
fractie C22-C30	intern	mg/kgds	<3	<3	<3
fractie C30-C40	intern	mg/kgds	<3	<3	<3

Polychloorbifenylen					
PCB 28	Q AS3020 1.2.1.NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008
PCB 52	Q AS3020 1.2.1.NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008
PCB 101	Q AS3020 1.2.1.NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008
PCB 118	Q AS3020 1.2.1.NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008
PCB 138	Q AS3020 1.2.1.NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008
PCB 153	Q AS3020 1.2.1.NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008
PCB 180	Q AS3020 1.2.1.NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008
som 7 PCB	Q AS3020 1.2.1.NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0056	<0.0056	<0.0056
som 7 PCB factor 0.7	Q AS3020 1.2.1.NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0040	<0.0040	<0.0040



Envirocontrol BVBA Gravestraat 9G B-8750 Wingene
Telefoon +32(0)51 656297 Telefax +32(0)51 656298 e-mail info@envirocontrol.be

geaccrediteerd conform EN-ISO 17025 voor gebieden zoals nader beschreven in de accreditatie





ENVIROCONTROL

Klijn Bodemonderzoek BV
ter attentie van Dhr Bouma

project 912119 Brouckerplas Stadskanaal
opdracht 079078 04-Jun-2009
rapport ZA90600464 15-Jun-2009 Pagina 4 van 5 pagina 1 betreft een algemeen voorblad

				Eenheid	79078-007	79078-008	79078-009
algemene parameters							
droge stof	Q AS3010 ISO 11465 NEN6499	% m/m	81.9		82.5	81.4	
lutum	Q AS3010 1.2.6 NEN 5753	% op ds	2.0				
Organische stof	Q AS3010 1.2.7 NEN 5754	% op ds	1.4				
metalen							
cadmium	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	<0.2		<0.2	<0.2	
koper	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	<2.0		<2.0	<2.0	
Kwik (niet vluchtig)	Q AS3010 1.2.8 NEN-ISO 16772	mg/kgds	<0.045		<0.045	<0.045	
lood	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	<8.8		<8.8	<8.8	
nikkel	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	2.1		2.5	2.5	
zink	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	<33		<33	<33	
cobalt	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	<3.0		<3.0	<3.0	
barium	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	21		30	19	
molybdeen	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	<1.0		<1.0	<1.0	
PAK's							
naftaleen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	<0.029		<0.029	<0.029	
fenantreen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.021		0.012	0.012	
antraceen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	<0.003		<0.003	<0.003	
fluorantreen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.012		<0.010	<0.010	
benzo(a)antraceen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	<0.003		<0.003	<0.003	
chryseen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	<0.002		<0.002	<0.002	
benzo(k)fluorantreen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	<0.003		<0.003	<0.003	
benzo(a)pyreen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	<0.002		<0.002	<0.002	
indeno(123cd)pyreen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	<0.013		<0.013	<0.013	
benzo(ghi)peryleen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	<0.003		<0.003	<0.003	
som 10 VROM	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.074		0.060	0.060	
som min 10 VROM	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	<0.076		<0.076	<0.076	
oliën							
minerale olie GC	Q AS3010 1.2.11 NEN 5733:1997	mg/kgds	<10		<10	<10	
fractie C10-C12	intern	mg/kgds	<3		<3	<3	
fractie C12-C22	intern	mg/kgds	<3		<3	<3	
fractie C22-C30	intern	mg/kgds	<3		<3	<3	
fractie C30-C40	intern	mg/kgds	<3		<3	<3	
Polychloorbifenylen							
PCB 28	Q AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008		<0.0008	<0.0008	
PCB 52	Q AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008		<0.0008	<0.0008	
PCB 101	Q AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008		<0.0008	<0.0008	
PCB 118	Q AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008		<0.0008	<0.0008	
PCB 138	Q AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008		<0.0008	<0.0008	
PCB 153	Q AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008		<0.0008	<0.0008	
PCB 180	Q AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008		<0.0008	<0.0008	
som 7 PCB	Q AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0056		<0.0056	<0.0056	
som 7 PCB factor 0.7	Q AS3020 1.2.1NENISO10382:2003	mg/kgds	<0.0040		<0.0040	<0.0040	

				Eenheid	79078-010	79078-011	79078-012
algemene parameters							
droge stof	Q AS3010 ISO 11465 NEN6499	% m/m	83.6		82.6	80.3	
cadmium	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	<0.2		<0.2	<0.2	
koper	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	2.2		<2.0	2.4	
Kwik (niet vluchtig)	Q AS3010 1.2.8 NEN-ISO 16772	mg/kgds	<0.045		<0.045	<0.045	
lood	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	<8.8		<8.8	<8.8	
nikkel	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	2.8		2.7	3.2	
zink	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	<33		<33	<33	
cobalt	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	<3.0		<3.0	<3.0	





ENVIROCONTROL

Klijn Bodemonderzoek BV
ter attentie van Dhr Bouma

project 912119 Brouckerplas Stadskanaal
opdracht 079078 04-Jun-2009
rapport ZA90600464 15-Jun-2009 Pagina 5 van 5 pagina 1 betreft een algemeen voorblad

		Eenheid	79078-010	79078-011	79078-012
metalen					
barium	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	24	22	23
molybdeen	Q AS3010 1.2.8 NEN 6966	mg/kgds	<1.0	<1.0	<1.0
PAK's					
naftaleen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	<0.029	<0.029	<0.029
fenantreen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.012	0.012	0.012
antraceen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	<0.003	<0.003	<0.003
fluoranteen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	<0.010	<0.010	<0.010
benzo(a)antraceen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	<0.003	<0.003	<0.003
chryseen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	<0.002	<0.002	<0.002
benzo(k)fluoranteen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	<0.003	<0.003	<0.003
benzo(a)pyreen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	<0.002	<0.002	<0.002
indeno(123cd)pyreen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	<0.013	<0.013	<0.013
benzo(ghi)peryleen	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	<0.003	<0.003	<0.003
som 10 VROM	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	0.060	0.060	0.060
som min 10 VROM	Q AS3010 1.2.9 NVN 5710:2003	mg/kgds	<0.076	<0.076	<0.076
oliën					
minerale olie GC	Q AS3010 1.2.11 NEN 5733:1997	mg/kgds	<10	<10	<10
fractie C10-C12	intern	mg/kgds	<3	<3	<3
fractie C12-C22	intern	mg/kgds	<3	<3	<3
fractie C22-C30	intern	mg/kgds	<3	<3	<3
fractie C30-C40	intern	mg/kgds	<3	<3	<3
Polychloorbifenylen					
PCB 28	Q AS3020 1.2.1 NEN ISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008
PCB 52	Q AS3020 1.2.1 NEN ISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008
PCB 101	Q AS3020 1.2.1 NEN ISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008
PCB 118	Q AS3020 1.2.1 NEN ISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008
PCB 138	Q AS3020 1.2.1 NEN ISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008
PCB 153	Q AS3020 1.2.1 NEN ISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008
PCB 180	Q AS3020 1.2.1 NEN ISO10382:2003	mg/kgds	<0.0008	<0.0008	<0.0008
som 7 PCB	Q AS3020 1.2.1 NEN ISO10382:2003	mg/kgds	<0.0056	<0.0056	<0.0056
som 7 PCB factor 0.7	Q AS3020 1.2.1 NEN ISO10382:2003	mg/kgds	<0.0040	<0.0040	<0.0040

authorisatie hoofd laboratorium

Bijlage 4B: Analyserapporten grondwater



ENVIROCONTROL

Klijn Bodemonderzoek BV
Oudlandseweg 1
9682 XT Oostwold

ter attentie van Dhr Bouma

Projectgegevens

project 912119 Brouckerplas Stadskanaal
opdracht 00001024

Opdrachtgegevens

opdracht 078977 02-Jun-2009
rapport ZA90600185 08-Jun-2009 Pagina 1 van 15

Geachte,

Hierbij zenden wij u de analyse resultaten van het door Envirocontrol uitgevoerde laboratorium-onderzoek. De gerapporteerde analyseresultaten hebben betrekking op door u aangeleverde monsters en voorzien van uw referenties.

Het analyse rapport mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd tenzij met uitdrukkelijke schriftelijke toestemming van Envirocontrol.

De analyses zijn uitgevoerd conform de methode zoals vermeld op het analyserapport waarbij geldt:

Q behorende tot de EN-ISO 17025 accreditatie
AS3xxx behorende tot de AS-3000 erkenning gevolgd door referentie methode

Op aanvraag zenden wij u een overzicht van de analysemethodieken met een beschrijving van de meetonzekerheid.

Voor eventuele vragen en/of opmerkingen omtrent het uitgevoerde onderzoek, kunt u ons altijd contacteren.

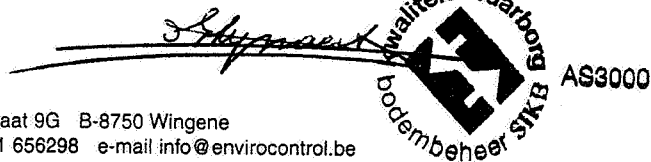
In vertrouwen u hiermede te hebben geïnformeerd, verblijven wij

hoogachtend,

namens Envirocontrol BVBA

J.J.J.H. van Kammen
directeur

P. Ghyssaert
hoofd laboratorium



Envirocontrol BVBA Gravestraat 9G B-8750 Wingene
Telefoon +32(0)51 656297 Telefax +32(0)51 656298 e-mail info@envirocontrol.be

geaccrediteerd conform EN-ISO 17025 voor gebieden zoals nader beschreven in de accreditatie



ENVIROCONTROL

Klijn Bodemonderzoek BV
ter attentie van Dhr Bouma

project 912119 Brouckerplas Stadskanaal
opdracht 078977 02-Jun-2009
rapport ZA90600185 08-Jun-2009 Pagina 2 van 15 pagina 1 betreft een algemeen voorblad

overdracht / acceptatie	02-Jun-2009	monsternamen opgegeven door opdrachtgever	02/06/2009
78977-001	grondwater	01	
78977-002	grondwater	02	
78977-003	grondwater	03	
78977-004	grondwater	04	
78977-005	grondwater	05	
78977-006	grondwater	06	
78977-007	grondwater	07	
78977-008	grondwater	08	
78977-009	grondwater	09	
78977-010	grondwater	10	
78977-011	grondwater	11	
78977-012	grondwater	12	
78977-013	grondwater	13	
78977-014	grondwater	14	
78977-015	grondwater	15	
78977-016	grondwater	16	
78977-017	grondwater	17	
78977-018	grondwater	18	
78977-019	grondwater	19	
78977-020	grondwater	20	
78977-021	grondwater	21	
78977-022	grondwater	22	
78977-023	grondwater	23	
78977-024	grondwater	24	
78977-025	grondwater	25	
78977-026	grondwater	26	
78977-027	grondwater	27	
78977-028	grondwater	28	
78977-029	grondwater	29	
78977-030	grondwater	30	
78977-031	grondwater	31	
78977-032	grondwater	32	

		Eenheid	78977-001	78977-002	78977-003
metalen					
cadmium	Q AS3110 1.3 NEN 6966/C1	ug/l	<0.8	<0.8	<0.8
koper	Q AS3110 1.3 NEN 6966/C1	ug/l	<15	<15	<15
kwik (niet vluchtig)	Q AS3110 NEN-ISO 13506:2001	ug/l	<0.05	<0.05	<0.05
lood	Q AS3110 1.3 NEN 6966/C1	ug/l	<15	<15	<15
nikkel	Q AS3110 1.3 NEN 6966/C1	ug/l	<15	17	<15
zink	Q AS3110 1.3 NEN 6966/C1	ug/l	<60	62	<60
cobalt	Q AS3110 1.3 NEN 6966/C1	ug/l	<5.0	6.9	<5.0
barium	Q AS3110 1.3 NEN 6966/C1	ug/l	86	140	67
molybdeen	Q AS3110 1.3 NEN 6966/C1	ug/l	<3.6	<3.6	<3.6
oliën					
minerale olie GC	Q AS3110 1.5 NEN-EN-ISO 9377-2	ug/l	<100	<100	<100
fractie C10-C12	intern	ug/l	<20	<20	<20
fractie C12-C16	intern	ug/l	<20	<20	<20
fractie C16-C20	intern	ug/l	<20	<20	<20
fractie C20-C24	intern	ug/l	<20	<20	<20
fractie C24-C28	intern	ug/l	<20	<20	<20
fractie C28-C36	intern	ug/l	<20	<20	<20
fractie C36-C40	intern	ug/l	<20	<20	<20
vluchtige aromaten					
benzeen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.20	<0.20	<0.20
tolueen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.30	<0.30	<0.30
ethylbenzeen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.30	<0.30	<0.30
meta,para-xyleen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.10	<0.10	<0.10
ortho-xyleen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.10	<0.10	<0.10



Envirocontrol BVBA Gravestraat 9G B-8750 Wingene
Telefoon +32(0)51 656297 Telefax +32(0)51 656298 e-mail info@envirocontrol.be

geaccrediteerd conform EN-ISO 17025 voor gebieden zoals nader beschreven in de accreditatie



ENVIROCONTROL

Klijn Bodemonderzoek BV
ter attentie van Dhr Bouma

project 912119 Brouckerplas Stadskanaal
opdracht 078977 02-Jun-2009
rapport ZA90600185 08-Jun-2009 Pagina 3 van 15 pagina 1 betreft een algemeen voorblad

		Eenheid	78977-001	78977-002	78977-003
vluchtige aromaten					
som xylenen 0,7	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	0.14	0.14	0.14
som xylenen min	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.20	<0.20	<0.20
naftaleen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.05	<0.05	<0.05
styreen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.30	<0.30	<0.30

VOC1					
dichloormethaan	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.20	<0.20	<0.20
trichloormethaan	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.60	<0.60	<0.60
tetrachloormethaan	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.10	<0.10	<0.10
1,1-dichloorethaan	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.60	<0.60	<0.60
1,2-dichloorethaan	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.60	<0.60	<0.60
som dichlethanen 0.7	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	0.84	0.84	0.84
som dichlethanen min	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<1.2	<1.2	<1.2
111-trichloorethaan	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.10	<0.10	<0.10
112-trichloorethaan	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.10	<0.10	<0.10
som trichlethaan 0.7	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	0.14	0.14	0.14
som trichlethaan min	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.20	<0.20	<0.20
c 12-dichlooretheen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.10	<0.10	<0.10
t 12-dichlooretheen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.10	<0.10	<0.10
1,1-dichlooretheen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.10	<0.10	<0.10
som dichlethenen 0.7	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	0.21	0.21	0.21
som dichlethenen min	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.30	<0.30	<0.30
trichlooretheen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.60	<0.60	<0.60
tetrachlooretheen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.10	<0.10	<0.10
1,1-dichloorpropaan	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.30	<0.30	<0.30
1,2-dichloorpropaan	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.30	<0.30	<0.30
1,3-dichloorpropaan	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.30	<0.30	<0.30
som dichlpropaan 0.7	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	0.63	0.63	0.63
som dichlpropaan min	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.90	<0.90	<0.90
monochloorbenzeen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.60	<0.60	<0.60
1,2-dichloorbenzeen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.60	<0.60	<0.60
1,3-dichloorbenzeen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.60	<0.60	<0.60
1,4-dichloorbenzeen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.60	<0.60	<0.60
som dichlbenzeen 0.7	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	1.3	1.3	1.3
som dichlbenzeen min	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<1.8	<1.8	<1.8
vinylchloride	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.10	<0.10	<0.10
tribroommethaan	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.60	<0.60	<0.60

		Eenheid	78977-004	78977-005	78977-006
metalen					
cadmium	Q AS3110 1.3 NEN 6966/C1	ug/l	<0.8	<0.8	<0.8
koper	Q AS3110 1.3 NEN 6966/C1	ug/l	<15	<15	<15
kwik (niet vluchtig)	Q AS3110 NEN-ISO 13506:2001	ug/l	<0.05	<0.05	<0.05
lood	Q AS3110 1.3 NEN 6966/C1	ug/l	<15	<15	<15
nikkel	Q AS3110 1.3 NEN 6966/C1	ug/l	16	<15	<15
zink	Q AS3110 1.3 NEN 6966/C1	ug/l	<60	<60	<60
cobalt	Q AS3110 1.3 NEN 6966/C1	ug/l	5.0	<5.0	<5.0
barium	Q AS3110 1.3 NEN 6966/C1	ug/l	110	82	<45
molybdeen	Q AS3110 1.3 NEN 6966/C1	ug/l	<3.6	<3.6	<3.6

oliën					
minerale olie GC	Q AS3110 1.5 NEN-EN-ISO 9377-2	ug/l	<100	<100	<100
fractie C10-C12	intern	ug/l	<20	<20	<20
fractie C12-C16	intern	ug/l	<20	<20	<20
fractie C16-C20	intern	ug/l	<20	<20	<20
fractie C20-C24	intern	ug/l	<20	<20	<20
fractie C24-C28	intern	ug/l	<20	<20	<20



AS3000



Envirocontrol BVBA Gravestraat 9G B-8750 Wingene
Telefoon +32(0)51 656297 Telefax +32(0)51 656298 e-mail info@envirocontrol.be

geaccrediteerd conform EN-ISO 17025 voor gebieden zoals nader beschreven in de accreditatie



ENVIROCONTROL

Klijn Bodemonderzoek BV
ter attentie van Dhr Bouma

project 912119 Brouckerplas Stadskanaal
opdracht 078977 02-Jun-2009
rapport ZA90600185 08-Jun-2009 Pagina 4 van 15 pagina 1 betreft een algemeen voorblad

		Eenheid	78977-004	78977-005	78977-006
oliën					
fractie C28-C36	intern	ug/l	<20	<20	<20
fractie C36-C40	intern	ug/l	<20	<20	<20
vluchtige aromaten					
benzeen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.20	<0.20	<0.20
tolueen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.30	0.79	0.56
ethylbenzeen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.30	<0.30	<0.30
meta,para-xyleen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.10	0.30	0.23
ortho-xyleen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.10	0.13	<0.10
som xylenen 0,7	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	0.14	0.43	0.30
som xylenen min	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.20	0.43	0.23
naftaleen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.05	<0.05	<0.05
styreen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.30	<0.30	<0.30
VOC1					
dichloormethaan	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.20	<0.20	<0.20
trichloormethaan	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.60	<0.60	<0.60
tetrachloormethaan	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.10	<0.10	<0.10
1,1-dichloorethaan	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.60	<0.60	<0.60
1,2-dichloorethaan	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.60	<0.60	<0.60
som dichlethanen 0.7	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	0.84	0.84	0.84
som dichlethanen min	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<1.2	<1.2	<1.2
111-trichloorethaan	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.10	<0.10	<0.10
112-trichloorethaan	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.10	<0.10	<0.10
som trichlethaan 0.7	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	0.14	0.14	0.14
som trichlethaan min	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.20	<0.20	<0.20
c 12-dichlooretheen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.10	<0.10	<0.10
t 12-dichlooretheen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.10	<0.10	<0.10
1,1-dichlooretheen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.10	<0.10	<0.10
som dichletheen 0.7	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	0.21	0.21	0.21
som dichletheen min	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.30	<0.30	<0.30
trichlooretheen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.60	<0.60	<0.60
tetrachlooretheen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.10	<0.10	<0.10
1,1-dichloorpropaan	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.30	<0.30	<0.30
1,2-dichloorpropaan	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.30	<0.30	<0.30
1,3-dichloorpropaan	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.30	<0.30	<0.30
som dichlpropaan 0.7	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	0.63	0.63	0.63
som dichlpropaan min	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.90	<0.90	<0.90
monochloorbenzeen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.60	<0.60	<0.60
1,2-dichloorbenzeen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.60	<0.60	<0.60
1,3-dichloorbenzeen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.60	<0.60	<0.60
1,4-dichloorbenzeen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.60	<0.60	<0.60
som dichlbenzeen 0.7	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	1.3	1.3	1.3
som dichlbenzeen min	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<1.8	<1.8	<1.8
vinylchloride	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.10	<0.10	<0.10
tribroommethaan	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.60	<0.60	<0.60

		Eenheid	78977-007	78977-008	78977-009
metalen					
cadmium	Q AS3110 1.3 NEN 6966/C1	ug/l	<0.8	<0.8	<0.8
koper	Q AS3110 1.3 NEN 6966/C1	ug/l	<15	<15	15
kwik (niet vluchtig)	Q AS3110 NEN-ISO 13506:2001	ug/l	<0.05	<0.05	<0.05
lood	Q AS3110 1.3 NEN 6966/C1	ug/l	<15	<15	<15
nikkel	Q AS3110 1.3 NEN 6966/C1	ug/l	<15	<15	27
zink	Q AS3110 1.3 NEN 6966/C1	ug/l	<60	<60	<60
cobalt	Q AS3110 1.3 NEN 6966/C1	ug/l	<5.0	<5.0	6.0
barium	Q AS3110 1.3 NEN 6966/C1	ug/l	63	78	67



ENVIROCONTROL

Klijn Bodemonderzoek BV
ter attentie van Dhr Bouma

project 912119 Brouckerplas Stadskanaal
opdracht 078977 02-Jun-2009
rapport ZA90600185 08-Jun-2009 Pagina 5 van 15 pagina 1 betreft een algemeen voorblad

		Eenheid	78977-007	78977-008	78977-009
metalen					
molybdeen	Q AS3110 1.3 NEN 6966/C1	ug/l	<3.6	3.7	<3.6
oliën					
minerale olie GC	Q AS3110 1.5 NEN-EN-ISO 9377-2	ug/l	<100	<100	<100
fractie C10-C12	intern	ug/l	<20	<20	<20
fractie C12-C16	intern	ug/l	<20	<20	<20
fractie C16-C20	intern	ug/l	<20	<20	<20
fractie C20-C24	intern	ug/l	<20	<20	<20
fractie C24-C28	intern	ug/l	<20	<20	<20
fractie C28-C36	intern	ug/l	<20	<20	<20
fractie C36-C40	intern	ug/l	<20	<20	<20
vluchtige aromaten					
benzeen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.20	<0.20	<0.20
tolueen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	0.38	0.34	<0.30
ethylbenzeen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.30	<0.30	<0.30
meta,para-xyleen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	0.17	0.16	<0.10
ortho-xyleen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.10	<0.10	<0.10
som xyleneen 0,7	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	0.24	0.23	0.14
som xyleneen min	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.20	<0.20	<0.20
naftaleen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.05	<0.05	<0.05
styreen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.30	<0.30	<0.30
VOC1					
dichloormethaan	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.20	<0.20	<0.20
trichloormethaan	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.60	<0.60	<0.60
tetrachloormethaan	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.10	<0.10	<0.10
1,1-dichloorethaan	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.60	<0.60	<0.60
1,2-dichloorethaan	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.60	<0.60	<0.60
som dichlethanen 0.7	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	0.84	0.84	0.84
som dichlethanen min	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<1.2	<1.2	<1.2
111-trichloorethaan	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.10	<0.10	<0.10
112-trichloorethaan	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.10	<0.10	<0.10
som trichlethaan 0.7	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	0.14	0.14	0.14
som trichlethaan min	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.20	<0.20	<0.20
c 12-dichlooretheen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.10	<0.10	<0.10
t 12-dichlooretheen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.10	<0.10	<0.10
1,1-dichlooretheen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.10	<0.10	<0.10
som dichlethenen 0.7	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	0.21	0.21	0.21
som dichlethenen min	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.30	<0.30	<0.30
trichlooretheen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.60	<0.60	<0.60
tetrachlooretheen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.10	<0.10	<0.10
1,1-dichloorpropaan	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.30	<0.30	<0.30
1,2-dichloorpropaan	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.30	<0.30	<0.30
1,3-dichloorpropaan	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.30	<0.30	<0.30
som dichlpropaan 0.7	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	0.63	0.63	0.63
som dichlpropaan min	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.90	<0.90	<0.90
monochloorbenzeen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.60	<0.60	<0.60
1,2-dichloorbenzeen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.60	<0.60	<0.60
1,3-dichloorbenzeen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.60	<0.60	<0.60
1,4-dichloorbenzeen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.60	<0.60	<0.60
som dichlbenzeen 0.7	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	1.3	1.3	1.3
som dichlbenzeen min	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<1.8	<1.8	<1.8
vinylchloride	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.10	<0.10	<0.10
tribroommethaan	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.60	<0.60	<0.60



ENVIROCONTROL

Klijn Bodemonderzoek BV
ter attentie van Dhr Bouma

project 912119 Brouckerplas Stadskanaal
opdracht 078977 02-Jun-2009
rapport ZA90600185 08-Jun-2009 Pagina 6 van 15 pagina 1 betreft een algemeen voorblad

		Eenheid	78977-010	78977-011	78977-012
metalen					
cadmium	Q AS3110 1.3 NEN 6966/C1	ug/l	<0.8	<0.8	<0.8
koper	Q AS3110 1.3 NEN 6966/C1	ug/l	19	<15	<15
kwik (niet vluchtig)	Q AS3110 NEN-ISO 13506:2001	ug/l	<0.05	<0.05	<0.05
lood	Q AS3110 1.3 NEN 6966/C1	ug/l	<15	<15	<15
nikkel	Q AS3110 1.3 NEN 6966/C1	ug/l	34	110	44
zink	Q AS3110 1.3 NEN 6966/C1	ug/l	<60	<60	<60
cobalt	Q AS3110 1.3 NEN 6966/C1	ug/l	18	25	11
barium	Q AS3110 1.3 NEN 6966/C1	ug/l	110	77	180
molybdeen	Q AS3110 1.3 NEN 6966/C1	ug/l	<3.6	<3.6	<3.6
oliën					
minerale olie GC	Q AS3110 1.5 NEN-EN-ISO 9377-2	ug/l	<100	<100	<100
fractie C10-C12	intern	ug/l	<20	<20	<20
fractie C12-C16	intern	ug/l	<20	<20	<20
fractie C16-C20	intern	ug/l	<20	<20	<20
fractie C20-C24	intern	ug/l	<20	<20	<20
fractie C24-C28	intern	ug/l	<20	<20	<20
fractie C28-C36	intern	ug/l	<20	<20	<20
fractie C36-C40	intern	ug/l	<20	<20	<20
vluchtige aromaten					
benzeen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.20	<0.20	<0.20
tolueen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	0.36	<0.30	<0.30
ethylbenzeen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.30	<0.30	<0.30
meta,para-xyleen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	0.16	0.18	<0.10
ortho-xyleen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.10	<0.10	<0.10
som xylenen 0,7	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	0.23	0.25	0.14
som xylenen min	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.20	<0.20	<0.20
naftaleen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.05	<0.05	<0.05
styreen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.30	<0.30	<0.30
VOC1					
dichloormethaan	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.20	<0.20	<0.20
trichloormethaan	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.60	<0.60	<0.60
tetrachloormethaan	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.10	<0.10	<0.10
1,1-dichloorethaan	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.60	<0.60	<0.60
1,2-dichloorethaan	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.60	<0.60	<0.60
som dichlethanen 0.7	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	0.84	0.84	0.84
som dichlethanen min	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<1.2	<1.2	<1.2
111-trichloorethaan	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.10	<0.10	<0.10
112-trichloorethaan	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.10	<0.10	<0.10
som trichlethaan 0.7	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	0.14	0.14	0.14
som trichlethaan min	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.20	<0.20	<0.20
c 12-dichlooretheen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.10	<0.10	<0.10
t 12-dichlooretheen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.10	<0.10	<0.10
1,1-dichlooretheen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.10	<0.10	<0.10
som dichlethenen 0.7	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	0.21	0.21	0.21
som dichlethenen min	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.30	<0.30	<0.30
trichlooretheen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.60	<0.60	<0.60
tetrachlooretheen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.10	<0.10	<0.10
1,1-dichloorpropaan	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.30	<0.30	<0.30
1,2-dichloorpropaan	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.30	<0.30	<0.30
1,3-dichloorpropaan	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.30	<0.30	<0.30
som dichlpropaan 0.7	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	0.63	0.63	0.63
som dichlpropaan min	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.90	<0.90	<0.90
monochloorbenzeen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.60	<0.60	<0.60
1,2-dichloorbenzeen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.60	<0.60	<0.60
1,3-dichloorbenzeen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.60	<0.60	<0.60
1,4-dichloorbenzeen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.60	<0.60	<0.60
som dichlbenzeen 0.7	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	1.3	1.3	1.3



ENVIROCONTROL

Klijn Bodemonderzoek BV
ter attentie van Dhr Bouma

project 912119 Brouckerplas Stadskanaal
opdracht 078977 02-Jun-2009
rapport ZA90600185 08-Jun-2009 Pagina 7 van 15 pagina 1 betreft een algemeen voorblad

		Eenheid	78977-010	78977-011	78977-012
VOC1					
som dichlbenzeen min	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<1.8	<1.8	<1.8
vinylchloride	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.10	<0.10	<0.10
tribroomethaan	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.60	<0.60	<0.60

		Eenheid	78977-013	78977-014	78977-015
metalen					
cadmium	Q AS3110 1.3 NEN 6966/C1	ug/l	<0.8	<0.8	<0.8
koper	Q AS3110 1.3 NEN 6966/C1	ug/l	<15	<15	<15
kwik (niet vluchtig)	Q AS3110 NEN-ISO 13506:2001	ug/l	<0.05	<0.05	<0.05
lood	Q AS3110 1.3 NEN 6966/C1	ug/l	<15	<15	<15
nikkel	Q AS3110 1.3 NEN 6966/C1	ug/l	19	41	53
zink	Q AS3110 1.3 NEN 6966/C1	ug/l	<60	<60	<60
cobalt	Q AS3110 1.3 NEN 6966/C1	ug/l	7.9	12	9.4
barium	Q AS3110 1.3 NEN 6966/C1	ug/l	87	120	87
molybdeen	Q AS3110 1.3 NEN 6966/C1	ug/l	<3.6	<3.6	<3.6

oliën					
minerale olie GC	Q AS3110 1.5 NEN-EN-ISO 9377-2	ug/l	<100	<100	<100
fractie C10-C12	intern	ug/l	<20	<20	<20
fractie C12-C16	intern	ug/l	<20	<20	<20
fractie C16-C20	intern	ug/l	<20	<20	<20
fractie C20-C24	intern	ug/l	<20	<20	<20
fractie C24-C28	intern	ug/l	<20	<20	<20
fractie C28-C36	intern	ug/l	<20	<20	<20
fractie C36-C40	intern	ug/l	<20	<20	<20

vluchtige aromaten					
benzeen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.20	<0.20	<0.20
tolueen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.30	<0.30	<0.30
ethylbenzeen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.30	<0.30	<0.30
meta,para-xyleen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.10	<0.10	<0.10
ortho-xyleen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.10	<0.10	<0.10
som xylene 0,7	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	0.14	0.14	0.14
som xylene min	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.20	<0.20	<0.20
naftaleen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.05	<0.05	<0.05
styreen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.30	<0.30	<0.30

VOC1					
dichloormethaan	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.20	<0.20	<0.20
trichloormethaan	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.60	<0.60	<0.60
tetrachloormethaan	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.10	<0.10	<0.10
1,1-dichloorethaan	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.60	<0.60	<0.60
1,2-dichloorethaan	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.60	<0.60	<0.60
som dichlethanen 0.7	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	0.84	0.84	0.84
som dichlethanen min	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<1.2	<1.2	<1.2
111-trichloorethaan	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.10	<0.10	<0.10
112-trichloorethaan	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.10	<0.10	<0.10
som trichlethaan 0.7	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	0.14	0.14	0.14
som trichlethaan min	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.20	<0.20	<0.20
c 12-dichlooretheen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.10	<0.10	<0.10
t 12-dichlooretheen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.10	<0.10	<0.10
1,1-dichlooretheen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.10	<0.10	<0.10
som dichlethenen 0.7	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	0.21	0.21	0.21
som dichlethenen min	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.30	<0.30	<0.30
trichlooretheen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.60	<0.60	<0.60
tetrachlooretheen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.10	<0.10	<0.10
1,1-dichloorpropaan	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.30	<0.30	<0.30



ENVIROCONTROL

Klijn Bodemonderzoek BV
ter attentie van Dhr Bouma

project 912119 Brouckerplas Stadskanaal
opdracht 078977 02-Jun-2009
rapport ZA90600185 08-Jun-2009 Pagina 8 van 15 pagina 1 betreft een algemeen voorblad

		Eenheid	78977-013	78977-014	78977-015
VOC1					
1,2-dichloorpropaan	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.30	<0.30	<0.30
1,3-dichloorpropaan	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.30	<0.30	<0.30
som dichlpropaan 0.7	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	0.63	0.63	0.63
som dichlpropaan min	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.90	<0.90	<0.90
monochloorbenzeen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.60	<0.60	<0.60
1,2-dichloorbenzeen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.60	<0.60	<0.60
1,3-dichloorbenzeen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.60	<0.60	<0.60
1,4-dichloorbenzeen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.60	<0.60	<0.60
som dichlbenzeen 0.7	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	1.3	1.3	1.3
som dichlbenzeen min	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<1.8	<1.8	<1.8
vinylchloride	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.10	<0.10	<0.10
tribroommethaan	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.60	<0.60	<0.60

		Eenheid	78977-016	78977-017	78977-018
metalen					
cadmium	Q AS3110 1.3 NEN 6966/C1	ug/l	<0.8	<0.8	<0.8
koper	Q AS3110 1.3 NEN 6966/C1	ug/l	<15	<15	<15
kwik (niet vluchtig)	Q AS3110 NEN-ISO 13506:2001	ug/l	0.18	<0.05	<0.05
lood	Q AS3110 1.3 NEN 6966/C1	ug/l	<15	<15	<15
nikkel	Q AS3110 1.3 NEN 6966/C1	ug/l	30	<15	<15
zink	Q AS3110 1.3 NEN 6966/C1	ug/l	<60	<60	<60
cobalt	Q AS3110 1.3 NEN 6966/C1	ug/l	6.7	<5.0	<5.0
barium	Q AS3110 1.3 NEN 6966/C1	ug/l	74	240	190
molybdeen	Q AS3110 1.3 NEN 6966/C1	ug/l	<3.6	<3.6	<3.6

oliën					
minerale olie GC	Q AS3110 1.5 NEN-EN-ISO 9377-2	ug/l	<100	<100	<100
fractie C10-C12	intern	ug/l	<20	<20	<20
fractie C12-C16	intern	ug/l	<20	<20	<20
fractie C16-C20	intern	ug/l	<20	<20	<20
fractie C20-C24	intern	ug/l	<20	<20	<20
fractie C24-C28	intern	ug/l	<20	<20	<20
fractie C28-C36	intern	ug/l	<20	<20	<20
fractie C36-C40	intern	ug/l	<20	<20	<20

vluchtige aromaten					
benzeen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.20	<0.20	<0.20
tolueen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.30	<0.30	<0.30
ethylbenzeen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.30	<0.30	<0.30
meta,para-xyleen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.10	<0.10	<0.10
ortho-xyleen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.10	<0.10	<0.10
som xyleneen 0,7	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	0.14	0.14	0.14
som xyleneen min	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.20	<0.20	<0.20
naftaleen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.05	<0.05	<0.05
styreen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.30	<0.30	<0.30

VOC1					
dichloormethaan	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.20	<0.20	<0.20
trichloormethaan	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.60	<0.60	<0.60
tetrachloormethaan	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.10	<0.10	<0.10
1,1-dichloorethaan	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.60	<0.60	<0.60
1,2-dichloorethaan	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.60	<0.60	<0.60
som dichlethanen 0.7	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	0.84	0.84	0.84
som dichlethanen min	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<1.2	<1.2	<1.2
111-trichloorethaan	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.10	<0.10	<0.10
112-trichloorethaan	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.10	<0.10	<0.10
som trichlethaan 0.7	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	0.14	0.14	0.14



Envirocontrol BVBA Gravestraat 9G B-8750 Wingene
Telefoon +32(0)51 656297 Telefax +32(0)51 656298 e-mail info@envirocontrol.be

geaccrediteerd conform EN-ISO 17025 voor gebieden zoals nader beschreven in de accreditatie





ENVIROCONTROL

Klijn Bodemonderzoek BV
ter attentie van Dhr Bouma

project 912119 Brouckerplas Stadskanaal
opdracht 078977 02-Jun-2009
rapport ZA90600185 08-Jun-2009 Pagina 9 van 15 pagina 1 betreft een algemeen voorblad

		Eenheid	78977-016	78977-017	78977-018
VOC1					
som trichlethaan min	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.20	<0.20	<0.20
c 12-dichlooretheen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.10	<0.10	<0.10
t 12-dichlooretheen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.10	<0.10	<0.10
1,1-dichlooretheen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.10	<0.10	<0.10
som dichlethenen 0.7	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	0.21	0.21	0.21
som dichlethenen min	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.30	<0.30	<0.30
trichlooretheen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.60	<0.60	<0.60
tetrachlooretheen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.10	<0.10	<0.10
1,1-dichloorpropaan	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.30	<0.30	<0.30
1,2-dichloorpropaan	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.30	<0.30	<0.30
1,3-dichloorpropaan	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.30	<0.30	<0.30
som dichlpropaan 0.7	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	0.63	0.63	0.63
som dichlpropaan min	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.90	<0.90	<0.90
monochloorbenzeen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.60	<0.60	<0.60
1,2-dichloorbenzeen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.60	<0.60	<0.60
1,3-dichloorbenzeen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.60	<0.60	<0.60
1,4-dichloorbenzeen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.60	<0.60	<0.60
som dichlbenzeen 0.7	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	1.3	1.3	1.3
som dichlbenzeen min	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<1.8	<1.8	<1.8
vinylchloride	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.10	<0.10	<0.10
tribroommethaan	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.60	<0.60	<0.60

		Eenheid	78977-019	78977-020	78977-021
metalen					
cadmium	Q AS3110 1.3 NEN 6966/C1	ug/l	<0.8	<0.8	<0.8
koper	Q AS3110 1.3 NEN 6966/C1	ug/l	<15	<15	<15
kwik (niet vluchtig)	Q AS3110 NEN-ISO 13506:2001	ug/l	<0.05	<0.05	<0.05
lood	Q AS3110 1.3 NEN 6966/C1	ug/l	<15	<15	<15
nikkel	Q AS3110 1.3 NEN 6966/C1	ug/l	<15	<15	<15
zink	Q AS3110 1.3 NEN 6966/C1	ug/l	<60	<60	<60
cobalt	Q AS3110 1.3 NEN 6966/C1	ug/l	<5.0	<5.0	<5.0
barium	Q AS3110 1.3 NEN 6966/C1	ug/l	170	180	130
molybdeen	Q AS3110 1.3 NEN 6966/C1	ug/l	<3.6	<3.6	<3.6

oliën					
minerale olie GC	Q AS3110 1.5 NEN-EN-ISO 9377-2	ug/l	<100	<100	<100
fractie C10-C12	intern	ug/l	<20	<20	<20
fractie C12-C16	intern	ug/l	<20	<20	<20
fractie C16-C20	intern	ug/l	<20	<20	<20
fractie C20-C24	intern	ug/l	<20	<20	<20
fractie C24-C28	intern	ug/l	<20	<20	<20
fractie C28-C36	intern	ug/l	<20	<20	<20
fractie C36-C40	intern	ug/l	<20	<20	<20

vluchtige aromaten					
benzeen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.20	<0.20	<0.20
tolueen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.30	0.32	0.59
ethylbenzeen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.30	<0.30	<0.30
meta,para-xyleen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	0.13	<0.10	0.27
ortho-xyleen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.10	<0.10	0.11
som xylenen 0,7	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	0.20	0.14	0.38
som xylenen min	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.20	<0.20	0.38
naftaleen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.05	<0.05	<0.05
styreen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.30	<0.30	<0.30

VOC1					
dichloormethaan	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.20	<0.20	<0.20



Envirocontrol BVBA Gravestraat 9G B-8750 Wingene
Telefoon +32(0)51 656297 Telefax +32(0)51 656298 e-mail info@envirocontrol.be

geaccrediteerd conform EN-ISO 17025 voor gebieden zoals nader beschreven in de accreditatie



ENVIROCONTROL

Klijn Bodemonderzoek BV
ter attentie van Dhr Bouma

project 912119 Brouckerplas Stadskanaal
opdracht 078977 02-Jun-2009
rapport ZA90600185 08-Jun-2009 Pagina 10 van 15 pagina 1 betreft een algemeen voorblad

		Eenheid	78977-019	78977-020	78977-021
VOC1					
trichloormethaan	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.60	<0.60	<0.60
tetrachloormethaan	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.10	<0.10	<0.10
1,1-dichloorethaan	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.60	<0.60	<0.60
1,2-dichloorethaan	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.60	<0.60	<0.60
som dichlethanen 0.7	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	0.84	0.84	0.84
som dichlethanen min	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<1.2	<1.2	<1.2
111-trichloorethaan	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.10	<0.10	<0.10
112-trichloorethaan	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.10	<0.10	<0.10
som trichlethaan 0.7	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	0.14	0.14	0.14
som trichlethaan min	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.20	<0.20	<0.20
c 12-dichlooretheen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.10	<0.10	<0.10
t 12-dichlooretheen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.10	<0.10	<0.10
1,1-dichlooretheen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.10	<0.10	<0.10
som dichlethenen 0.7	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	0.21	0.21	0.21
som dichlethenen min	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.30	<0.30	<0.30
trichlooretheen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.60	<0.60	<0.60
tetrachlooretheen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.10	<0.10	<0.10
1,1-dichloorpropaan	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.30	<0.30	<0.30
1,2-dichloorpropaan	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.30	<0.30	0.36
1,3-dichloorpropaan	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.30	<0.30	<0.30
som dichlpropaan 0.7	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	0.63	0.63	0.78
som dichlpropaan min	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.90	<0.90	<0.90
monochloorbenzeen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.60	<0.60	<0.60
1,2-dichloorbenzeen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.60	<0.60	<0.60
1,3-dichloorbenzeen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.60	<0.60	<0.60
1,4-dichloorbenzeen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.60	<0.60	<0.60
som dichlbenzeen 0.7	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	1.3	1.3	1.3
som dichlbenzeen min	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<1.8	<1.8	<1.8
vinylchloride	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.10	<0.10	<0.10
tribroommethaan	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.60	<0.60	<0.60

		Eenheid	78977-022	78977-023	78977-024
metalen					
cadmium	Q AS3110 1.3 NEN 6966/C1	ug/l	<0.8	<0.8	<0.8
koper	Q AS3110 1.3 NEN 6966/C1	ug/l	<15	<15	<15
kwik (niet vluchtig)	Q AS3110 NEN-ISO 13506:2001	ug/l	<0.05	<0.05	0.13
lood	Q AS3110 1.3 NEN 6966/C1	ug/l	<15	<15	<15
nikkel	Q AS3110 1.3 NEN 6966/C1	ug/l	<15	<15	<15
zink	Q AS3110 1.3 NEN 6966/C1	ug/l	<60	71	<60
cobalt	Q AS3110 1.3 NEN 6966/C1	ug/l	<5.0	<5.0	<5.0
barium	Q AS3110 1.3 NEN 6966/C1	ug/l	120	140	140
molybdeen	Q AS3110 1.3 NEN 6966/C1	ug/l	<3.6	<3.6	<3.6
oliën					
minerale olie GC	Q AS3110 1.5 NEN-EN-ISO 9377-2	ug/l	<100	<100	<100
fractie C10-C12	intern	ug/l	<20	<20	<20
fractie C12-C16	intern	ug/l	<20	<20	<20
fractie C16-C20	intern	ug/l	<20	<20	<20
fractie C20-C24	intern	ug/l	<20	<20	<20
fractie C24-C28	intern	ug/l	<20	<20	<20
fractie C28-C36	intern	ug/l	<20	<20	<20
fractie C36-C40	intern	ug/l	<20	<20	<20
vluchtige aromaten					
benzeen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.20	<0.20	<0.20
tolueen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	0.58	0.49	<0.30
ethylbenzeen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.30	<0.30	<0.30





ENVIROCONTROL

Klijn Bodemonderzoek BV
ter attentie van Dhr Bouma

project 912119 Brouckerplas Stadskanaal
opdracht 078977 02-Jun-2009
rapport ZA90600185 08-Jun-2009 Pagina 11 van 15 pagina 1 betreft een algemeen voorblad

		Eenheid	78977-022	78977-023	78977-024
vluchtige aromaten					
meta,para-xyleen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	0.33	0.22	0.14
ortho-xyleen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	0.14	<0.10	<0.10
som xylenen 0,7	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	0.47	0.29	0.21
som xylenen min	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	0.47	0.22	<0.20
naftaleen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.05	<0.05	<0.05
styreen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.30	<0.30	<0.30

VOC1					
dichloormethaan	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.20	<0.20	<0.20
trichloormethaan	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.60	<0.60	<0.60
tetrachloormethaan	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.10	<0.10	<0.10
1,1-dichloorethaan	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.60	<0.60	<0.60
1,2-dichloorethaan	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.60	<0.60	<0.60
som dichlethanen 0.7	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	0.84	0.84	0.84
som dichlethanen min	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<1.2	<1.2	<1.2
111-trichloorethaan	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.10	<0.10	<0.10
112-trichloorethaan	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.10	<0.10	<0.10
som trichlethaan 0.7	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	0.14	0.14	0.14
som trichlethaan min	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.20	<0.20	<0.20
c 12-dichlooretheen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.10	<0.10	<0.10
t 12-dichlooretheen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.10	<0.10	<0.10
1,1-dichlooretheen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.10	<0.10	<0.10
som dichlethenen 0.7	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	0.21	0.21	0.21
som dichlethenen min	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.30	<0.30	<0.30
trichlooretheen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.60	<0.60	<0.60
tetrachlooretheen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.10	<0.10	<0.10
1,1-dichloorpropaan	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.30	<0.30	<0.30
1,2-dichloorpropaan	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.30	<0.30	<0.30
1,3-dichloorpropaan	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.30	<0.30	<0.30
som dichlpropaan 0.7	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	0.63	0.63	0.63
som dichlpropaan min	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.90	<0.90	<0.90
monochloorbenzeen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.60	<0.60	<0.60
1,2-dichloorbenzeen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.60	<0.60	<0.60
1,3-dichloorbenzeen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.60	<0.60	<0.60
1,4-dichloorbenzeen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.60	<0.60	<0.60
som dichlbenzeen 0.7	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	1.3	1.3	1.3
som dichlbenzeen min	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<1.8	<1.8	<1.8
vinylchloride	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.10	<0.10	<0.10
tribroommethaan	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.60	<0.60	<0.60

		Eenheid	78977-025	78977-026	78977-027
metalen					
cadmium	Q AS3110 1.3 NEN 6966/C1	ug/l	<0.8	<0.8	<0.8
koper	Q AS3110 1.3 NEN 6966/C1	ug/l	<15	<15	<15
kwik (niet vluchtig)	Q AS3110 NEN-ISO 13506:2001	ug/l	<0.05	<0.05	<0.05
lood	Q AS3110 1.3 NEN 6966/C1	ug/l	<15	<15	<15
nikkel	Q AS3110 1.3 NEN 6966/C1	ug/l	<15	<15	18
zink	Q AS3110 1.3 NEN 6966/C1	ug/l	<60	<60	<60
cobalt	Q AS3110 1.3 NEN 6966/C1	ug/l	<5.0	<5.0	<5.0
barium	Q AS3110 1.3 NEN 6966/C1	ug/l	120	98	69
molybdeen	Q AS3110 1.3 NEN 6966/C1	ug/l	<3.6	<3.6	<3.6
oliën					
minerale olie GC	Q AS3110 1.5 NEN-EN-ISO 9377-2	ug/l	<100	<100	<100
fractie C10-C12	intern	ug/l	<20	<20	<20
fractie C12-C16	intern	ug/l	<20	<20	<20
fractie C16-C20	intern	ug/l	<20	<20	<20



Envirocontrol BVBA Gravestraat 9G B-8750 Wingene
Telefoon +32(0)51 656297 Telefax +32(0)51 656298 e-mail info@envirocontrol.be

geaccrediteerd conform EN-ISO 17025 voor gebieden zoals nader beschreven in de accreditatie





ENVIROCONTROL

Klijn Bodemonderzoek BV
ter attentie van Dhr Bouma

project 912119 Brouckerplas Stadskanaal
opdracht 078977 02-Jun-2009
rapport ZA90600185 08-Jun-2009 Pagina 12 van 15 pagina 1 betreft een algemeen voorblad

		Eenheid	78977-025	78977-026	78977-027
<u>oliën</u>					
fractie C20-C24	intern	ug/l	<20	<20	<20
fractie C24-C28	intern	ug/l	<20	<20	<20
fractie C28-C36	intern	ug/l	<20	<20	<20
fractie C36-C40	intern	ug/l	<20	<20	<20

<u>vluchtige aromaten</u>					
benzeen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.20	<0.20	<0.20
tolueen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.30	<0.30	<0.30
ethylbenzeen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.30	<0.30	<0.30
meta,para-xyleen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.10	<0.10	<0.10
ortho-xyleen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.10	<0.10	<0.10
som xyleneen 0,7	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	0.14	0.14	0.14
som xyleneen min	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.20	<0.20	<0.20
naftaleen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.05	<0.05	<0.05
styreen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.30	<0.30	<0.30

<u>VOC1</u>					
dichloormethaan	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.20	<0.20	<0.20
trichloormethaan	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.60	<0.60	<0.60
tetrachloormethaan	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.10	<0.10	<0.10
1,1-dichloorethaan	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.60	<0.60	<0.60
1,2-dichloorethaan	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.60	<0.60	<0.60
som dichlethanen 0.7	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	0.84	0.84	0.84
som dichlethanen min	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<1.2	<1.2	<1.2
111-trichloorethaan	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.10	<0.10	<0.10
112-trichloorethaan	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.10	<0.10	<0.10
som trichlethaan 0.7	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	0.14	0.14	0.14
som trichlethaan min	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.20	<0.20	<0.20
c 12-dichlooretheen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.10	<0.10	<0.10
t 12-dichlooretheen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.10	<0.10	<0.10
1,1-dichlooretheen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.10	<0.10	<0.10
som dichletheen 0.7	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	0.21	0.21	0.21
som dichletheen min	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.30	<0.30	<0.30
trichlooretheen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.60	<0.60	<0.60
tetrachlooretheen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.10	<0.10	<0.10
1,1-dichloorpropaan	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.30	<0.30	<0.30
1,2-dichloorpropaan	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.30	<0.30	<0.30
1,3-dichloorpropaan	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.30	<0.30	<0.30
som dichlpropaan 0.7	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	0.63	0.63	0.63
som dichlpropaan min	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.90	<0.90	<0.90
monochloorbenzeen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.60	<0.60	<0.60
1,2-dichloorbenzeen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.60	<0.60	<0.60
1,3-dichloorbenzeen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.60	<0.60	<0.60
1,4-dichloorbenzeen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.60	<0.60	<0.60
som dichlbenzeen 0.7	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	1.3	1.3	1.3
som dichlbenzeen min	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<1.8	<1.8	<1.8
vinylchloride	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.10	<0.10	<0.10
tribroommethaan	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.60	<0.60	<0.60

		Eenheid	78977-028	78977-029	78977-030
<u>metalen</u>					
cadmium	Q AS3110 1.3 NEN 6966/C1	ug/l	<0.8	<0.8	<0.8
koper	Q AS3110 1.3 NEN 6966/C1	ug/l	22	23	<15
kwik (niet vluchtig)	Q AS3110 NEN-ISO 13506:2001	ug/l	<0.05	0.29	<0.05
lood	Q AS3110 1.3 NEN 6966/C1	ug/l	<15	<15	<15
nikkel	Q AS3110 1.3 NEN 6966/C1	ug/l	<15	<15	<15
zink	Q AS3110 1.3 NEN 6966/C1	ug/l	65	<60	<60



ENVIROCONTROL

Klijn Bodemonderzoek BV
ter attentie van Dhr Bouma

project 912119 Brouckerplas Stadskanaal
opdracht 078977 02-Jun-2009
rapport ZA90600185 08-Jun-2009 Pagina 13 van 15 pagina 1 betreft een algemeen voorblad

		Eenheid	78977-028	78977-029	78977-030
metalen					
cobalt	Q AS3110 1.3 NEN 6966/C1	ug/l	<5.0	<5.0	<5.0
barium	Q AS3110 1.3 NEN 6966/C1	ug/l	63	96	79
molybdeen	Q AS3110 1.3 NEN 6966/C1	ug/l	<3.6	<3.6	<3.6
oliën					
minerale olie GC	Q AS3110 1.5 NEN-EN-ISO 9377-2	ug/l	<100	<100	<100
fractie C10-C12	intern	ug/l	<20	<20	<20
fractie C12-C16	intern	ug/l	<20	<20	<20
fractie C16-C20	intern	ug/l	<20	<20	<20
fractie C20-C24	intern	ug/l	<20	<20	<20
fractie C24-C28	intern	ug/l	<20	<20	<20
fractie C28-C36	intern	ug/l	<20	<20	<20
fractie C36-C40	intern	ug/l	<20	<20	<20
vluchtige aromaten					
benzeen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.20	<0.20	<0.20
tolueen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.30	0.73	<0.30
ethylbenzeen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.30	<0.30	<0.30
meta,para-xyleen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.10	<0.10	<0.10
ortho-xyleen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.10	<0.10	<0.10
som xylenen 0,7	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	0.14	0.14	0.14
som xylenen min	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.20	<0.20	<0.20
naftaleen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.05	<0.05	<0.05
styreen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.30	<0.30	<0.30
VOC1					
dichloormethaan	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.20	<0.20	<0.20
trichloormethaan	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.60	<0.60	<0.60
tetrachloormethaan	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.10	<0.10	<0.10
1,1-dichloorethaan	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.60	<0.60	<0.60
1,2-dichloorethaan	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.60	<0.60	<0.60
som dichlethanen 0.7	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	0.84	0.84	0.84
som dichlethanen min	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<1.2	<1.2	<1.2
111-trichloorethaan	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.10	<0.10	<0.10
112-trichloorethaan	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.10	<0.10	<0.10
som trichlethaan 0.7	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	0.14	0.14	0.14
som trichlethaan min	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.20	<0.20	<0.20
c 12-dichlooretheen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.10	<0.10	<0.10
t 12-dichlooretheen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.10	<0.10	<0.10
1,1-dichlooretheen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.10	<0.10	<0.10
som dichlethenen 0.7	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	0.21	0.21	0.21
som dichlethenen min	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.30	<0.30	<0.30
trichlooretheen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.60	<0.60	<0.60
tetrachlooretheen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.10	<0.10	<0.10
1,1-dichloorpropaan	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.30	<0.30	<0.30
1,2-dichloorpropaan	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.30	<0.30	<0.30
1,3-dichloorpropaan	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.30	<0.30	<0.30
som dichlpropaan 0.7	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	0.63	0.63	0.63
som dichlpropaan min	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.90	<0.90	<0.90
monochloorbenzeen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.60	<0.60	<0.60
1,2-dichloorbenzeen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.60	<0.60	<0.60
1,3-dichloorbenzeen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.60	<0.60	<0.60
1,4-dichloorbenzeen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.60	<0.60	<0.60
som dichlbenzeen 0.7	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	1.3	1.3	1.3
som dichlbenzeen min	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<1.8	<1.8	<1.8
vinylchloride	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.10	<0.10	<0.10
tribroommethaan	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.60	<0.60	<0.60



ENVIROCONTROL

Klijn Bodemonderzoek BV
ter attentie van Dhr Bouma

project 912119 Brouckerplas Stadskanaal
opdracht 078977 02-Jun-2009
rapport ZA90600185 08-Jun-2009 Pagina 14 van 15 pagina 1 betreft een algemeen voorblad

			Benheid	78977-031	78977-032
metalen					
cadmium	Q AS3110 1.3 NEN 6966/C1	ug/l	<0.8	<0.8	
koper	Q AS3110 1.3 NEN 6966/C1	ug/l	<15	<15	
kwik (niet vluchtig)	Q AS3110 NEN-ISO 13506:2001	ug/l	<0.05	<0.05	
lood	Q AS3110 1.3 NEN 6966/C1	ug/l	<15	<15	
nikkel	Q AS3110 1.3 NEN 6966/C1	ug/l	25	<15	
zink	Q AS3110 1.3 NEN 6966/C1	ug/l	<60	<60	
cobalt	Q AS3110 1.3 NEN 6966/C1	ug/l	5.1	<5.0	
barium	Q AS3110 1.3 NEN 6966/C1	ug/l	120	140	
molybdeen	Q AS3110 1.3 NEN 6966/C1	ug/l	<3.6	<3.6	
oliën					
minerale olie GC	Q AS3110 1.5 NEN-EN-ISO 9377-2	ug/l	<100	<100	
fractie C10-C12	intern	ug/l	<20	<20	
fractie C12-C16	intern	ug/l	<20	<20	
fractie C16-C20	intern	ug/l	<20	<20	
fractie C20-C24	intern	ug/l	<20	<20	
fractie C24-C28	intern	ug/l	<20	<20	
fractie C28-C36	intern	ug/l	<20	<20	
fractie C36-C40	intern	ug/l	<20	<20	
vluchtige aromaten					
benzeen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.20	<0.20	
tolueen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.30	<0.30	
ethylbenzeen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.30	<0.30	
meta,para-xyleen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.10	<0.10	
ortho-xyleen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.10	<0.10	
som xylene 0,7	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	0.14	0.14	
som xylene min	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.20	<0.20	
naftaleen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.05	<0.05	
styreen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.30	<0.30	
VOC1					
dichloormethaan	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.20	<0.20	
trichloormethaan	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.60	<0.60	
tetrachloormethaan	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.10	<0.10	
1,1-dichloorethaan	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.60	<0.60	
1,2-dichloorethaan	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.60	<0.60	
som dichlethanen 0.7	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	0.84	0.84	
som dichlethanen min	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<1.2	<1.2	
111-trichloorethaan	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.10	<0.10	
112-trichloorethaan	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.10	<0.10	
som trichlethaan 0.7	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	0.14	0.14	
som trichlethaan min	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.20	<0.20	
c 12-dichlooretheen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.10	<0.10	
t 12-dichlooretheen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.10	<0.10	
1,1-dichlooretheen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.10	<0.10	
som dichlethenen 0.7	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	0.21	0.21	
som dichlethenen min	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.30	<0.30	
trichlooretheen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.60	<0.60	
tetrachlooretheen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.10	<0.10	
1,1-dichloorpropaan	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.30	<0.30	
1,2-dichloorpropaan	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.30	<0.30	
1,3-dichloorpropaan	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.30	<0.30	
som dichlpropaan 0.7	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	0.63	0.63	
som dichlpropaan min	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.90	<0.90	
monochloorbenzeen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.60	<0.60	
1,2-dichloorbenzeen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.60	<0.60	
1,3-dichloorbenzeen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.60	<0.60	
1,4-dichloorbenzeen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.60	<0.60	
som dichlbenzeen 0.7	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	1.3	1.3	



ENVIROCONTROL

Klijn Bodemonderzoek BV
ter attentie van Dhr Bouma

project 912119 Brouckerplas Stadskanaal
opdracht 078977 02-Jun-2009
rapport ZA90600185 08-Jun-2009 Pagina 15 van 15 pagina 1 betreft een algemeen voorblad

		Eenheid	78977-031	78977-032
<u>VOC1</u>				
som dichlbenzeen min	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<1.8	<1.8
vinylchloride	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.10	<0.10
tribroommethaan	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.60	<0.60

authorisatie hoofd laboratorium



ENVIROCONTROL

Klijn Bodemonderzoek BV
Oudlandseweg 1
9682 XT Oostwold

ter attentie van Dhr Bouma

Projectgegevens

project 912119 Brouckerplas Stadskanaal
opdracht 00001048

Opdrachtgegevens

opdracht 079294 10-Jun-2009
rapport ZA90600593 17-Jun-2009 Pagina 1 van 13

Geachte,

Hierbij zenden wij u de analyse resultaten van het door Envirocontrol uitgevoerde laboratorium-onderzoek. De gerapporteerde analyseresultaten hebben betrekking op door u aangeleverde monsters en voorzien van uw referenties.

Het analyse rapport mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd tenzij met uitdrukkelijke schriftelijke toestemming van Envirocontrol.

De analyses zijn uitgevoerd conform de methode zoals vermeld op het analyserapport waarbij geldt:

Q behorende tot de EN-ISO 17025 accreditatie
AS3xxx behorende tot de AS-3000 erkenning gevolgd door referentie methode

Op aanvraag zenden wij u een overzicht van de analysemethodieken met een beschrijving van de meetonzekerheid.

Voor eventuele vragen en/of opmerkingen omtrent het uitgevoerde onderzoek, kunt u ons altijd contacteren.

In vertrouwen u hiermede te hebben geïnformeerd, verblijven wij

hoogachtend,

namens Envirocontrol BVBA

J.J.J.H. van Kammen
directeur

P. Ghyssaert
hoofd laboratorium



AS3000



Envirocontrol BVBA Gravestraat 9G B-8750 Wingene
Telefoon +32(0)51 656297 Telefax +32(0)51 656298 e-mail info@envirocontrol.be

geaccrediteerd conform EN-ISO 17025 voor gebieden zoals nader beschreven in de accreditatie



ENVIROCONTROL

Klijn Bodemonderzoek BV
ter attentie van Dhr Bouma

project 912119 Brouckerplas Stadskanaal
opdracht 079294 10-Jun-2009
rapport ZA90600593 17-Jun-2009 Pagina 2 van 13 pagina 1 betreft een algemeen voorblad

overdracht / acceptatie 10-Jun-2009 monstername opgegeven door opdrachtgever 10/06/2009

79294-001	grondwater	33
79294-002	grondwater	34
79294-003	grondwater	35
79294-004	grondwater	36
79294-005	grondwater	37
79294-006	grondwater	38
79294-007	grondwater	39
79294-008	grondwater	40
79294-009	grondwater	41
79294-010	grondwater	42
79294-011	grondwater	43
79294-012	grondwater	44
79294-013	grondwater	45
79294-014	grondwater	46
79294-015	grondwater	47
79294-016	grondwater	48
79294-017	grondwater	49
79294-018	grondwater	50
79294-019	grondwater	51
79294-020	grondwater	52
79294-021	grondwater	53
79294-022	grondwater	54
79294-023	grondwater	55
79294-024	grondwater	56
79294-025	grondwater	57
79294-026	grondwater	58
79294-027	grondwater	59
79294-028	grondwater	60

		Eenheid	79294-001	79294-002	79294-003
metalen					
cadmium	Q AS3110 1.3 NEN 6966/C1	ug/l	<0.8	<0.8	<0.8
koper	Q AS3110 1.3 NEN 6966/C1	ug/l	20	<15	<15
kwik (niet vluchtig)	Q AS3110 NEN-ISO 13506:2001	ug/l	<0.05	<0.05	<0.05
lood	Q AS3110 1.3 NEN 6966/C1	ug/l	<15	<15	<15
nikkel	Q AS3110 1.3 NEN 6966/C1	ug/l	<15	<15	<15
zink	Q AS3110 1.3 NEN 6966/C1	ug/l	130	<60	<60
cobalt	Q AS3110 1.3 NEN 6966/C1	ug/l	<5.0	<5.0	<5.0
barium	Q AS3110 1.3 NEN 6966/C1	ug/l	71	110	230
molybdeen	Q AS3110 1.3 NEN 6966/C1	ug/l	<3.6	<3.6	<3.6
oliën					
minerale olie GC	Q AS3110 1.5 NEN-EN-ISO 9377-2	ug/l	<100	<100	<100
fractie C10-C12	intern	ug/l	<20	<20	<20
fractie C12-C16	intern	ug/l	<20	<20	<20
fractie C16-C20	intern	ug/l	<20	<20	<20
fractie C20-C24	intern	ug/l	<20	<20	<20
fractie C24-C28	intern	ug/l	<20	<20	<20
fractie C28-C36	intern	ug/l	<20	<20	<20
fractie C36-C40	intern	ug/l	<20	<20	<20
vluchtige aromaten					
benzeen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.20	<0.20	<0.20
tolueen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.30	<0.30	<0.30
ethylbenzeen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.30	<0.30	<0.30
meta,para-xyleen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.10	<0.10	<0.10
ortho-xyleen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.10	<0.10	<0.10
som xylenen 0,7	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	0.14	0.14	0.14
som xylenen min	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.20	<0.20	<0.20
naftaleen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.05	<0.05	<0.05
styreen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.30	<0.30	<0.30



Envirocontrol BVBA Gravestraat 9G B-8750 Wingene
Telefoon +32(0)51 656297 Telefax +32(0)51 656298 e-mail info@envirocontrol.be

geaccrediteerd conform EN-ISO 17025 voor gebieden zoals nader beschreven in de accreditatie





ENVIROCONTROL

Klijn Bodemonderzoek BV
ter attentie van Dhr Bouma

project 912119 Brouckerplas Stadskanaal
opdracht 079294 10-Jun-2009
rapport ZA90600593 17-Jun-2009 Pagina 3 van 13 pagina 1 betreft een algemeen voorblad

		Eenheid	79294-001	79294-002	79294-003
VOC1					
dichloormethaan	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.20	<0.20	<0.20
trichloormethaan	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.60	<0.60	<0.60
tetrachloormethaan	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.10	<0.10	<0.10
1,1-dichloorethaan	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.60	<0.60	<0.60
1,2-dichloorethaan	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.60	<0.60	<0.60
som dichlethanen 0.7	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	0.84	0.84	0.84
som dichlethanen min	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<1.2	<1.2	<1.2
111-trichloorethaan	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.10	<0.10	<0.10
112-trichloorethaan	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.10	<0.10	<0.10
som trichlethaan 0.7	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	0.14	0.14	0.14
som trichlethaan min	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.20	<0.20	<0.20
c 12-dichlooretheen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.10	<0.10	<0.10
t 12-dichlooretheen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.10	<0.10	<0.10
1,1-dichlooretheen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.10	<0.10	<0.10
som dichlethenen 0.7	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	0.21	0.21	0.21
som dichlethenen min	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.30	<0.30	<0.30
trichlooretheen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.60	<0.60	<0.60
tetrachlooretheen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.10	<0.10	<0.10
1,1-dichloorpropaan	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.30	<0.30	<0.30
1,2-dichloorpropaan	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.30	<0.30	<0.30
1,3-dichloorpropaan	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.30	<0.30	<0.30
som dichlpropaan 0.7	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	0.63	0.63	0.63
som dichlpropaan min	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.90	<0.90	<0.90
monochloorbenzeen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.60	<0.60	<0.60
1,2-dichloorbenzeen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.60	<0.60	<0.60
1,3-dichloorbenzeen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.60	<0.60	<0.60
1,4-dichloorbenzeen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.60	<0.60	<0.60
som dichlbenzeen 0.7	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	1.3	1.3	1.3
som dichlbenzeen min	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<1.8	<1.8	<1.8
vinylchloride	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.10	<0.10	<0.10
tribroommethaan	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.60	<0.60	<0.60

		Eenheid	79294-004	79294-005	79294-006
metalen					
cadmium	Q AS3110 1.3 NEN 6966/C1	ug/l	<0.8	<0.8	<0.8
koper	Q AS3110 1.3 NEN 6966/C1	ug/l	<15	27	27
kwik (niet vluchtig)	Q AS3110 NEN-ISO 13506:2001	ug/l	<0.05	0.06	<0.05
lood	Q AS3110 1.3 NEN 6966/C1	ug/l	<15	<15	<15
nikkel	Q AS3110 1.3 NEN 6966/C1	ug/l	<15	<15	<15
zink	Q AS3110 1.3 NEN 6966/C1	ug/l	<60	<60	<60
cobalt	Q AS3110 1.3 NEN 6966/C1	ug/l	<5.0	<5.0	<5.0
barium	Q AS3110 1.3 NEN 6966/C1	ug/l	210	83	56
molybdeen	Q AS3110 1.3 NEN 6966/C1	ug/l	<3.6	<3.6	<3.6
oliën					
minerale olie GC	Q AS3110 1.5 NEN-EN-ISO 9377-2	ug/l	<100	<100	<100
fractie C10-C12	intern	ug/l	<20	<20	<20
fractie C12-C16	intern	ug/l	<20	<20	<20
fractie C16-C20	intern	ug/l	<20	<20	<20
fractie C20-C24	intern	ug/l	<20	<20	<20
fractie C24-C28	intern	ug/l	<20	<20	<20
fractie C28-C36	intern	ug/l	<20	<20	<20
fractie C36-C40	intern	ug/l	<20	<20	<20
vluchtige aromaten					
benzeen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.20	<0.20	<0.20
tolueen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	0.38	<0.30	<0.30



Envirocontrol BVBA Gravestraat 9G B-8750 Wingene
Telefoon +32(0)51 656297 Telefax +32(0)51 656298 e-mail info@envirocontrol.be

geaccrediteerd conform EN-ISO 17025 voor gebieden zoals nader beschreven in de accreditatie





ENVIROCONTROL

Klijn Bodemonderzoek BV
ter attentie van Dhr Souma

project 912119 Brouckerplas Stadskanaal
opdracht 079294 10-Jun-2009
rapport ZA90600593 17-Jun-2009 Pagina 4 van 13 pagina 1 betreft een algemeen voorblad

		Eenheid	79294-004	79294-005	79294-006
vluchtige aromaten					
ethylbenzeen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.30	<0.30	<0.30
meta,para-xyleen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.10	<0.10	<0.10
ortho-xyleen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.10	<0.10	<0.10
som xylenen 0,7	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	0.14	0.14	0.14
som xylenen min	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.20	<0.20	<0.20
naftaleen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.05	<0.05	<0.05
styreen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.30	<0.30	<0.30
VOC1					
dichloormethaan	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.20	<0.20	<0.20
trichloormethaan	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.60	<0.60	<0.60
tetrachloormethaan	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.10	<0.10	<0.10
1,1-dichloorethaan	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.60	<0.60	<0.60
1,2-dichloorethaan	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.60	<0.60	<0.60
som dichlethanen 0.7	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	0.84	0.84	0.84
som dichlethanen min	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<1.2	<1.2	<1.2
111-trichloorethaan	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.10	<0.10	<0.10
112-trichloorethaan	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.10	<0.10	<0.10
som trichlethaan 0.7	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	0.14	0.14	0.14
som trichlethaan min	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.20	<0.20	<0.20
c 12-dichlooretheen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.10	<0.10	<0.10
t 12-dichlooretheen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.10	<0.10	<0.10
1,1-dichlooretheen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.10	<0.10	<0.10
som dichlethenen 0.7	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	0.21	0.21	0.21
som dichlethenen min	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.30	<0.30	<0.30
trichlooretheen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.60	<0.60	<0.60
tetrachlooretheen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.10	<0.10	<0.10
1,1-dichloorpropaan	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.30	<0.30	<0.30
1,2-dichloorpropaan	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.30	<0.30	<0.30
1,3-dichloorpropaan	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.30	<0.30	<0.30
som dichlpropaan 0.7	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	0.63	0.63	0.63
som dichlpropaan min	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.90	<0.90	<0.90
monochloorbenzeen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.60	<0.60	<0.60
1,2-dichloorbenzeen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.60	<0.60	<0.60
1,3-dichloorbenzeen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.60	<0.60	<0.60
1,4-dichloorbenzeen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.60	<0.60	<0.60
som dichlbenzeen 0.7	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	1.3	1.3	1.3
som dichlbenzeen min	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<1.8	<1.8	<1.8
vinylchloride	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.10	<0.10	<0.10
tribroommethaan	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.60	<0.60	<0.60

		Eenheid	79294-007	79294-008	79294-009
metalen					
cadmium	Q AS3110 1.3 NEN 6966/C1	ug/l	<0.8	<0.8	<0.8
koper	Q AS3110 1.3 NEN 6966/C1	ug/l	<15	<15	<15
kwik (niet vluchtig)	Q AS3110 NEN-ISO 13506:2001	ug/l	<0.05	<0.05	<0.05
lood	Q AS3110 1.3 NEN 6966/C1	ug/l	<15	<15	<15
nikkel	Q AS3110 1.3 NEN 6966/C1	ug/l	<15	<15	<15
zink	Q AS3110 1.3 NEN 6966/C1	ug/l	<60	<60	<60
cobalt	Q AS3110 1.3 NEN 6966/C1	ug/l	<5.0	<5.0	<5.0
barium	Q AS3110 1.3 NEN 6966/C1	ug/l	82	80	190
molybdeen	Q AS3110 1.3 NEN 6966/C1	ug/l	<3.6	<3.6	<3.6
oliën					
minerale olie GC	Q AS3110 1.5 NEN-EN-ISO 9377-2	ug/l	<100	<100	<100
fractie C10-C12	intern	ug/l	<20	<20	<20
fractie C12-C16	intern	ug/l	<20	<20	<20





ENVIROCONTROL

Klijn Bodemonderzoek BV
ter attentie van Dhr Bouma

project 912119 Brouckerplas Stadskanaal
opdracht 079294 10-Jun-2009
rapport ZA90600593 17-Jun-2009 Pagina 6 van 13 pagina 1 betreft een algemeen voorblad

		Eenheid	79294-010	79294-011	79294-012
metalen					
zink	Q AS3110 1.3 NEN 6966/C1	ug/l	<60	<60	<60
cobalt	Q AS3110 1.3 NEN 6966/C1	ug/l	<5.0	<5.0	<5.0
barium	Q AS3110 1.3 NEN 6966/C1	ug/l	110	88	85
molybdeen	Q AS3110 1.3 NEN 6966/C1	ug/l	<3.6	<3.6	<3.6
oliën					
minerale olie GC	Q AS3110 1.5 NEN-EN-ISO 9377-2	ug/l	<100	<100	<100
fractie C10-C12	intern	ug/l	<20	<20	<20
fractie C12-C16	intern	ug/l	<20	<20	<20
fractie C16-C20	intern	ug/l	<20	<20	<20
fractie C20-C24	intern	ug/l	<20	<20	<20
fractie C24-C28	intern	ug/l	<20	<20	<20
fractie C28-C36	intern	ug/l	<20	<20	<20
fractie C36-C40	intern	ug/l	<20	<20	<20
vluchtige aromaten					
benzeen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.20	<0.20	<0.20
tolueen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.30	<0.30	<0.30
ethylbenzeen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.30	<0.30	<0.30
meta,para-xyleen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.10	<0.10	0.24
ortho-xyleen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.10	<0.10	0.11
som xylenen 0,7	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	0.14	0.14	0.35
som xylenen min	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.20	<0.20	0.35
naftaleen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.05	<0.05	<0.05
styreen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.30	<0.30	<0.30
VOCl					
dichloormethaan	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.20	<0.20	<0.20
trichloormethaan	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.60	<0.60	<0.60
tetrachloormethaan	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.10	<0.10	<0.10
1,1-dichloorethaan	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.60	<0.60	<0.60
1,2-dichloorethaan	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.60	<0.60	<0.60
som dichlethanen 0.7	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	0.84	0.84	0.84
som dichlethanen min	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<1.2	<1.2	<1.2
111-trichloorethaan	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.10	<0.10	<0.10
112-trichloorethaan	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.10	<0.10	<0.10
som trichlethaan 0.7	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	0.14	0.14	0.14
som trichlethaan min	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.20	<0.20	<0.20
c 12-dichlooretheen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.10	<0.10	<0.10
t 12-dichlooretheen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.10	<0.10	<0.10
1,1-dichlooretheen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.10	<0.10	<0.10
som dichlethenen 0.7	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	0.21	0.21	0.21
som dichlethenen min	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.30	<0.30	<0.30
trichlooretheen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.60	<0.60	<0.60
tetrachlooretheen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.10	<0.10	<0.10
1,1-dichloorpropaan	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.30	<0.30	<0.30
1,2-dichloorpropaan	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.30	<0.30	<0.30
1,3-dichloorpropaan	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.30	<0.30	<0.30
som dichlpropaan 0.7	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	0.63	0.63	0.63
som dichlpropaan min	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.90	<0.90	<0.90
monochloorbenzeen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.60	<0.60	<0.60
1,2-dichloorbenzeen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.60	<0.60	<0.60
1,3-dichloorbenzeen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.60	<0.60	<0.60
1,4-dichloorbenzeen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.60	<0.60	<0.60
som dichlbenzeen 0.7	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	1.3	1.3	1.3
som dichlbenzeen min	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<1.8	<1.8	<1.8
vinylchloride	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.10	<0.10	<0.10
tribroommethaan	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.60	<0.60	<0.60





ENVIROCONTROL

Klijn Bodemonderzoek BV
ter attentie van Dhr Bouma

project 912119 Brouckerplas Stadskanaal
opdracht 079294 10-Jun-2009
rapport ZA90600593 17-Jun-2009 Pagina 7 van 13 pagina 1 betreft een algemeen voorblad

				Eenheid	79294-013	79294-014	79294-015
metalen							
cadmium	Q AS3110 1.3 NEN 6966/C1	ug/l	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8	
koper	Q AS3110 1.3 NEN 6966/C1	ug/l	<15	<15	<15		
kwik (niet vluchtig)	Q AS3110 NEN-ISO 13506:2001	ug/l	<0.05	<0.05	<0.05		
lood	Q AS3110 1.3 NEN 6966/C1	ug/l	<15	<15	<15		
nikkel	Q AS3110 1.3 NEN 6966/C1	ug/l	<15	<15	<15		
zink	Q AS3110 1.3 NEN 6966/C1	ug/l	<60	<60	<60		
cobalt	Q AS3110 1.3 NEN 6966/C1	ug/l	<5.0	<5.0	<5.0		
barium	Q AS3110 1.3 NEN 6966/C1	ug/l	52	75	110		
molybdeen	Q AS3110 1.3 NEN 6966/C1	ug/l	<3.6	<3.6	<3.6		
oliën							
minerale olie GC	Q AS3110 1.5 NEN-EN-ISO 9377-2	ug/l	<100	<100	<100		
fractie C10-C12	intern	ug/l	<20	<20	<20		
fractie C12-C16	intern	ug/l	<20	<20	<20		
fractie C16-C20	intern	ug/l	<20	<20	<20		
fractie C20-C24	intern	ug/l	<20	<20	<20		
fractie C24-C28	intern	ug/l	<20	<20	<20		
fractie C28-C36	intern	ug/l	<20	<20	<20		
fractie C36-C40	intern	ug/l	<20	<20	<20		
vluchtige aromaten							
benzeen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.20	<0.20	<0.20		
tolueen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.30	<0.30	<0.30		
ethylbenzeen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.30	<0.30	<0.30		
meta,para-xyleen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.10	<0.10	<0.10		
ortho-xyleen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.10	<0.10	<0.10		
som xylene 0,7	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	0.14	0.14	0.14		
som xylene min	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.20	<0.20	<0.20		
naftaleen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.05	<0.05	<0.05		
styreen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.30	<0.30	<0.30		
VOC1							
dichloormethaan	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.20	<0.20	<0.20		
trichloormethaan	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.60	<0.60	<0.60		
tetrachloormethaan	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.10	<0.10	<0.10		
1,1-dichloorethaan	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.60	<0.60	<0.60		
1,2-dichloorethaan	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.60	<0.60	<0.60		
som dichlethanen 0.7	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	0.84	0.84	0.84		
som dichlethanen min	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<1.2	<1.2	<1.2		
111-trichloorethaan	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.10	<0.10	<0.10		
112-trichloorethaan	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.10	<0.10	<0.10		
som trichlethaan 0.7	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	0.14	0.14	0.14		
som trichlethaan min	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.20	<0.20	<0.20		
c 12-dichlooretheen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.10	<0.10	<0.10		
t 12-dichlooretheen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.10	<0.10	<0.10		
1,1-dichlooretheen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.10	<0.10	<0.10		
som dichlethenen 0.7	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	0.21	0.21	0.21		
som dichlethenen min	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.30	<0.30	<0.30		
trichlooretheen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.60	<0.60	<0.60		
tetrachlooretheen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.10	<0.10	<0.10		
1,1-dichloorpropaan	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.30	<0.30	<0.30		
1,2-dichloorpropaan	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.30	<0.30	<0.30		
1,3-dichloorpropaan	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.30	<0.30	<0.30		
som dichlpropaan 0.7	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	0.63	0.63	0.63		
som dichlpropaan min	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.90	<0.90	<0.90		
monochloorbenzeen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.60	<0.60	<0.60		
1,2-dichloorbenzeen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.60	<0.60	<0.60		
1,3-dichloorbenzeen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.60	<0.60	<0.60		
1,4-dichloorbenzeen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.60	<0.60	<0.60		
som dichlbenzeen 0.7	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	1.3	1.3	1.3		





ENVIROCONTROL

Klijn Bodemonderzoek BV
ter attentie van Dhr Bouma

project 912119 Brouckerplas Stadskanaal
opdracht 079294 10-Jun-2009
rapport ZA90600593 17-Jun-2009 Pagina 8 van 13 pagina 1 betreft een algemeen voorblad

		Eenheid	79294-013	79294-014	79294-015
VOC1					
som dichlbenzeen min	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<1.8	<1.8	<1.8
vinylchloride	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.10	<0.10	<0.10
tribroomethaan	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.60	<0.60	<0.60

		Eenheid	79294-016	79294-017	79294-018
metalen					
cadmium	Q AS3110 1.3 NEN 6966/C1	ug/l	<0.8	<0.8	<0.8
koper	Q AS3110 1.3 NEN 6966/C1	ug/l	17	<15	<15
kwik (niet vluchtig)	Q AS3110 NEN-ISO 13506:2001	ug/l	<0.05	<0.05	<0.05
lood	Q AS3110 1.3 NEN 6966/C1	ug/l	<15	<15	<15
nikkel	Q AS3110 1.3 NEN 6966/C1	ug/l	<15	<15	<15
zink	Q AS3110 1.3 NEN 6966/C1	ug/l	<60	<60	<60
cobalt	Q AS3110 1.3 NEN 6966/C1	ug/l	<5.0	<5.0	<5.0
barium	Q AS3110 1.3 NEN 6966/C1	ug/l	140	96	50
molybdeen	Q AS3110 1.3 NEN 6966/C1	ug/l	<3.6	<3.6	<3.6

oliën					
minerale olie GC	Q AS3110 1.5 NEN-EN-ISO 9377-2	ug/l	<100	<100	<100
fractie C10-C12	intern	ug/l	<20	<20	<20
fractie C12-C16	intern	ug/l	<20	<20	<20
fractie C16-C20	intern	ug/l	<20	<20	<20
fractie C20-C24	intern	ug/l	<20	<20	<20
fractie C24-C28	intern	ug/l	<20	<20	<20
fractie C28-C36	intern	ug/l	<20	<20	<20
fractie C36-C40	intern	ug/l	<20	<20	<20

vluchtige aromaten					
benzeen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.20	<0.20	<0.20
tolueen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.30	<0.30	<0.30
ethylbenzeen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.30	<0.30	<0.30
meta,para-xyleen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.10	<0.10	<0.10
ortho-xyleen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.10	<0.10	<0.10
som xyleneen 0,7	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	0.14	0.14	0.14
som xyleneen min	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.20	<0.20	<0.20
naftaleen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.05	<0.05	<0.05
styreen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.30	<0.30	<0.30

VOC1					
dichloormethaan	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.20	<0.20	<0.20
tetrachloormethaan	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.60	<0.60	<0.60
tetrachloormethaan	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.10	<0.10	<0.10
1,1-dichloorethaan	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.60	<0.60	<0.60
1,2-dichloorethaan	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.60	<0.60	<0.60
som dichlethanen 0.7	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	0.84	0.84	0.84
som dichlethanen min	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<1.2	<1.2	<1.2
111-trichloorethaan	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.10	<0.10	<0.10
112-trichloorethaan	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.10	<0.10	<0.10
som trichlethaan 0.7	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	0.14	0.14	0.14
som trichlethaan min	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.20	<0.20	<0.20
c 12-dichlooretheen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.10	<0.10	<0.10
t 12-dichlooretheen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.10	<0.10	<0.10
1,1-dichlooretheen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.10	<0.10	<0.10
som dichlethanen 0.7	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	0.21	0.21	0.21
som dichlethanen min	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.30	<0.30	<0.30
trichlooretheen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.60	<0.60	<0.60
tetrachlooretheen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.10	<0.10	<0.10
1,1-dichloorpropaan	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.30	<0.30	<0.30



Envirocontrol BVBA Gravestraat 9G B-8750 Wingene
Telefoon +32(0)51 656297 Telefax +32(0)51 656298 e-mail info@envirocontrol.be

geaccrediteerd conform EN-ISO 17025 voor gebieden zoals nader beschreven in de accreditatie





ENVIROCONTROL

Klijn Bodemonderzoek BV
ter attentie van Dhr Bouma

project 912119 Brouckerplas Stadskanaal
opdracht 079294 10-Jun-2009
rapport ZA90600593 17-Jun-2009 Pagina 9 van 13 pagina 1 betreft een algemeen voorblad

		Benheid	79294-016	79294-017	79294-018
VOC1					
1,2-dichloorpropaan	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.30	<0.30	<0.30
1,3-dichloorpropaan	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.30	<0.30	<0.30
som dichloorpropaan 0.7	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	0.63	0.63	0.63
som dichloorpropaan min	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.90	<0.90	<0.90
monochloorbenzeen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.60	<0.60	<0.60
1,2-dichloorbenzeen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.60	<0.60	<0.60
1,3-dichloorbenzeen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.60	<0.60	<0.60
1,4-dichloorbenzeen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.60	<0.60	<0.60
som dichloorbenzeen 0.7	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	1.3	1.3	1.3
som dichloorbenzeen min	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<1.8	<1.8	<1.8
vinylchloride	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.10	<0.10	<0.10
tribroommethaan	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.60	<0.60	<0.60

		Benheid	79294-019	79294-020	79294-021
metalen					
cadmium	Q AS3110 1.3 NEN 6966/C1	ug/l	<0.8	<0.8	<0.8
koper	Q AS3110 1.3 NEN 6966/C1	ug/l	<15	<15	<15
kwik (niet vluchtig)	Q AS3110 NEN-ISO 13506:2001	ug/l	<0.05	<0.05	<0.05
lood	Q AS3110 1.3 NEN 6966/C1	ug/l	<15	<15	<15
nikkel	Q AS3110 1.3 NEN 6966/C1	ug/l	<15	<15	<15
zink	Q AS3110 1.3 NEN 6966/C1	ug/l	<60	<60	<60
cobalt	Q AS3110 1.3 NEN 6966/C1	ug/l	<5.0	6.3	<5.0
barium	Q AS3110 1.3 NEN 6966/C1	ug/l	<45	<45	110
molybdeen	Q AS3110 1.3 NEN 6966/C1	ug/l	<3.6	<3.6	<3.6

oliën					
minerale olie GC	Q AS3110 1.5 NEN-EN-ISO 9377-2	ug/l	<100	<100	<100
fractie C10-C12	intern	ug/l	<20	<20	<20
fractie C12-C16	intern	ug/l	<20	<20	<20
fractie C16-C20	intern	ug/l	<20	<20	<20
fractie C20-C24	intern	ug/l	<20	<20	<20
fractie C24-C28	intern	ug/l	<20	<20	<20
fractie C28-C36	intern	ug/l	<20	<20	<20
fractie C36-C40	intern	ug/l	<20	<20	<20

vluchtige aromaten					
benzeen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.20	<0.20	<0.20
tolueen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.30	<0.30	<0.30
ethylbenzeen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.30	<0.30	<0.30
meta,para-xyleen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.10	<0.10	<0.10
ortho-xyleen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.10	<0.10	<0.10
som xylenen 0,7	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	0.14	0.14	0.14
som xylenen min	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.20	<0.20	<0.20
naftaleen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.05	<0.05	<0.05
styreen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.30	<0.30	<0.30

VOC1					
dichloormethaan	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.20	<0.20	<0.20
trichloormethaan	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.60	<0.60	<0.60
tetrachloormethaan	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.10	<0.10	<0.10
1,1-dichloorethaan	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.60	<0.60	<0.60
1,2-dichloorethaan	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.60	<0.60	<0.60
som dichloethanen 0.7	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	0.84	0.84	0.84
som dichloethanen min	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<1.2	<1.2	<1.2
111-trichloorethaan	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.10	<0.10	<0.10
112-trichloorethaan	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.10	<0.10	<0.10
som trichloethaan 0.7	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	0.14	0.14	0.14



Envirocontrol BVBA Gravestraat 9G B-8750 Wingene
Telefoon +32(0)51 656297 Telefax +32(0)51 656298 e-mail info@envirocontrol.be

geaccrediteerd conform EN-ISO 17025 voor gebieden zoals nader beschreven in de accreditatie



ENVIROCONTROL

Klijn Bodemonderzoek BV
ter attentie van Dhr Bouma

project 912119 Brouckerplas Stadskanaal
opdracht 079294 10-Jun-2009
rapport ZA90600593 17-Jun-2009 Pagina 10 van 13 pagina 1 betreft een algemeen voorblad

		Eenheid	79294-019	79294-020	79294-021
VOC1					
som trichlethaan min	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.20	<0.20	<0.20
c 12-dichlooretheen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.10	<0.10	<0.10
t 12-dichlooretheen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.10	<0.10	<0.10
1,1-dichlooretheen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.10	<0.10	<0.10
som dichlethenen 0.7	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	0.21	0.21	0.21
som dichlethenen min	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.30	<0.30	<0.30
trichlooretheen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.60	<0.60	<0.60
tetrachlooretheen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.10	<0.10	<0.10
1,1-dichloorpropaan	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.30	<0.30	<0.30
1,2-dichloorpropaan	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.30	<0.30	<0.30
1,3-dichloorpropaan	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.30	<0.30	<0.30
som dichlpropaan 0.7	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	0.63	0.63	0.63
som dichlpropaan min	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.90	<0.90	<0.90
monochloorbenzeen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.60	<0.60	<0.60
1,2-dichloorbenzeen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.60	<0.60	<0.60
1,3-dichloorbenzeen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.60	<0.60	<0.60
1,4-dichloorbenzeen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.60	<0.60	<0.60
som dichlbenzeen 0.7	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	1.3	1.3	1.3
som dichlbenzeen min	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<1.8	<1.8	<1.8
vinylchloride	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.10	<0.10	<0.10
tribroommethaan	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.60	<0.60	<0.60

		Eenheid	79294-022	79294-023	79294-024
metalen					
cadmium	Q AS3110 1.3 NEN 6966/C1	ug/l	<0.8	<0.8	<0.8
koper	Q AS3110 1.3 NEN 6966/C1	ug/l	<15	<15	17
kwik (niet vluchtig)	Q AS3110 NEN-ISO 13506:2001	ug/l	<0.05	<0.05	<0.05
lood	Q AS3110 1.3 NEN 6966/C1	ug/l	<15	<15	<15
nikkel	Q AS3110 1.3 NEN 6966/C1	ug/l	<15	<15	<15
zink	Q AS3110 1.3 NEN 6966/C1	ug/l	<60	<60	<60
cobalt	Q AS3110 1.3 NEN 6966/C1	ug/l	<5.0	<5.0	<5.0
barium	Q AS3110 1.3 NEN 6966/C1	ug/l	85	83	<45
molybdeen	Q AS3110 1.3 NEN 6966/C1	ug/l	<3.6	<3.6	<3.6

oliën					
minerale olie GC	Q AS3110 1.5 NEN-EN-ISO 9377-2	ug/l	<100	<100	<100
fractie C10-C12	intern	ug/l	<20	<20	<20
fractie C12-C16	intern	ug/l	<20	<20	<20
fractie C16-C20	intern	ug/l	<20	<20	<20
fractie C20-C24	intern	ug/l	<20	<20	<20
fractie C24-C28	intern	ug/l	<20	<20	<20
fractie C28-C36	intern	ug/l	<20	<20	<20
fractie C36-C40	intern	ug/l	<20	<20	<20

vluchtige aromaten					
benzeen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.20	<0.20	<0.20
tolueen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.30	<0.30	<0.30
ethylbenzeen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.30	<0.30	<0.30
meta,para-xyleen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.10	<0.10	<0.10
ortho-xyleen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.10	<0.10	<0.10
som xylenen 0,7	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	0.14	0.14	0.14
som xylenen min	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.20	<0.20	<0.20
naftaleen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.05	<0.05	<0.05
styreen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.30	<0.30	<0.30

VOC1					
dichloormethaan	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.20	<0.20	<0.20



Envirocontrol BVBA Gravestraat 9G B-8750 Wingene
Telefoon +32(0)51 656297 Telefax +32(0)51 656298 e-mail info@envirocontrol.be

geaccrediteerd conform EN-ISO 17025 voor gebieden zoals nader beschreven in de accreditatie



ENVIROCONTROL

Klijn Bodemonderzoek BV
ter attentie van Dhr Bouma

project 912119 Brouckerplas Stadskanaal
opdracht 079294 10-Jun-2009
rapport ZA90600593 17-Jun-2009 Pagina 11 van 13 pagina 1 betreft een algemeen voorblad

		Eenheid	79294-022	79294-023	79294-024
VOC1					
trichloormethaan	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.60	<0.60	<0.60
tetrachloormethaan	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.10	<0.10	<0.10
1,1-dichloorethaan	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.60	<0.60	<0.60
1,2-dichloorethaan	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.60	<0.60	<0.60
som dichlethanen 0.7	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	0.84	0.84	0.84
som dichlethanen min	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<1.2	<1.2	<1.2
111-trichloorethaan	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.10	<0.10	<0.10
112-trichloorethaan	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.10	<0.10	<0.10
som trichlethaan 0.7	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	0.14	0.14	0.14
som trichlethaan min	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.20	<0.20	<0.20
c 12-dichlooretheen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.10	<0.10	<0.10
t 12-dichlooretheen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.10	<0.10	<0.10
1,1-dichlooretheen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.10	<0.10	<0.10
som dichlethenen 0.7	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	0.21	0.21	0.21
som dichlethenen min	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.30	<0.30	<0.30
trichlooretheen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.60	<0.60	<0.60
tetrachlooretheen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.10	<0.10	<0.10
1,1-dichloorpropaan	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.30	<0.30	<0.30
1,2-dichloorpropaan	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.30	<0.30	<0.30
1,3-dichloorpropaan	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.30	<0.30	<0.30
som dichlpropaan 0.7	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	0.63	0.63	0.63
som dichlpropaan min	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.90	<0.90	<0.90
monochloorbenzeen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.60	<0.60	<0.60
1,2-dichloorbenzeen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.60	<0.60	<0.60
1,3-dichloorbenzeen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.60	<0.60	<0.60
1,4-dichloorbenzeen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.60	<0.60	<0.60
som dichlbenzeen 0.7	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	1.3	1.3	1.3
som dichlbenzeen min	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<1.8	<1.8	<1.8
vinylchloride	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.10	<0.10	<0.10
tribroommethaan	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.60	<0.60	<0.60

		Eenheid	79294-025	79294-026	79294-027
metalen					
cadmium	Q AS3110 1.3 NEN 6966/C1	ug/l	<0.8	<0.8	<0.8
koper	Q AS3110 1.3 NEN 6966/C1	ug/l	19	<15	<15
kwik (niet vluchtig)	Q AS3110 NEN-ISO 13506:2001	ug/l	<0.05	<0.05	<0.05
lood	Q AS3110 1.3 NEN 6966/C1	ug/l	<15	<15	<15
nikkel	Q AS3110 1.3 NEN 6966/C1	ug/l	<15	<15	<15
zink	Q AS3110 1.3 NEN 6966/C1	ug/l	<60	<60	<60
cobalt	Q AS3110 1.3 NEN 6966/C1	ug/l	<5.0	<5.0	<5.0
barium	Q AS3110 1.3 NEN 6966/C1	ug/l	48	48	47
molybdeen	Q AS3110 1.3 NEN 6966/C1	ug/l	<3.6	<3.6	<3.6
oliën					
minerale olie GC	Q AS3110 1.5 NEN-EN-ISO 9377-2	ug/l	<100	<100	<100
fractie C10-C12	intern	ug/l	<20	<20	<20
fractie C12-C16	intern	ug/l	<20	<20	<20
fractie C16-C20	intern	ug/l	<20	<20	<20
fractie C20-C24	intern	ug/l	<20	<20	<20
fractie C24-C28	intern	ug/l	<20	<20	<20
fractie C28-C36	intern	ug/l	<20	<20	<20
fractie C36-C40	intern	ug/l	<20	<20	<20
vluchtige aromaten					
benzeen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.20	<0.20	<0.20
tolueen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.30	<0.30	<0.30
ethylbenzeen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.30	<0.30	<0.30



Envirocontrol BVBA Gravestraat 9G B-8750 Wingene
Telefoon +32(0)51 656297 Telefax +32(0)51 656298 e-mail info@envirocontrol.be

geaccrediteerd conform EN-ISO 17025 voor gebieden zoals nader beschreven in de accreditatie



ENVIROCONTROL

Klijn Bodemonderzoek BV
ter attentie van Dhr Bouma

project 912119 Brouckerplas Stadskanaal
opdracht 079294 10-Jun-2009
rapport ZA90600593 17-Jun-2009 Pagina 12 van 13 pagina 1 betreft een algemeen voorblad

		Eenheid	79294-025	79294-026	79294-027
vluchtige aromaten					
meta,para-xyleen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.10	<0.10	<0.10
ortho-xyleen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.10	<0.10	<0.10
som xyleneen 0,7	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	0.14	0.14	0.14
som xyleneen min	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.20	<0.20	<0.20
naftaleen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.05	<0.05	<0.05
styreen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.30	<0.30	<0.30
VOC1					
dichloormethaan	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.20	<0.20	<0.20
trichloormethaan	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.60	<0.60	<0.60
tetrachloormethaan	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.10	<0.10	<0.10
1,1-dichloorethaan	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.60	<0.60	<0.60
1,2-dichloorethaan	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.60	<0.60	<0.60
som dichlethanen 0.7	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	0.84	0.84	0.84
som dichlethanen min	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<1.2	<1.2	<1.2
111-trichloorethaan	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.10	<0.10	<0.10
112-trichloorethaan	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.10	<0.10	<0.10
som trichlethaan 0.7	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	0.14	0.14	0.14
som trichlethaan min	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.20	<0.20	<0.20
c 12-dichlooretheen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.10	<0.10	<0.10
t 12-dichlooretheen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.10	<0.10	<0.10
1,1-dichlooretheen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.10	<0.10	<0.10
som dichletheen 0.7	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	0.21	0.21	0.21
som dichletheen min	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.30	<0.30	<0.30
trichlooretheen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.60	<0.60	<0.60
tetrachlooretheen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.10	<0.10	<0.10
1,1-dichloorpropaan	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.30	<0.30	<0.30
1,2-dichloorpropaan	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.30	<0.30	<0.30
1,3-dichloorpropaan	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.30	<0.30	<0.30
som dichlpropaan 0.7	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	0.63	0.63	0.63
som dichlpropaan min	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.90	<0.90	<0.90
monochloorbenzeen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.60	<0.60	<0.60
1,2-dichloorbenzeen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.60	<0.60	<0.60
1,3-dichloorbenzeen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.60	<0.60	<0.60
1,4-dichloorbenzeen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.60	<0.60	<0.60
som dichlbenzeen 0.7	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	1.3	1.3	1.3
som dichlbenzeen min	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<1.8	<1.8	<1.8
vinylchloride	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.10	<0.10	<0.10
tribroommethaan	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.60	<0.60	<0.60

		Eenheid	79294-028
metalen			
cadmium	Q AS3110 1.3 NEN 6966/C1	ug/l	<0.8
koper	Q AS3110 1.3 NEN 6966/C1	ug/l	<15
kwik (niet vluchtig)	Q AS3110 NEN-ISO 13506:2001	ug/l	<0.05
lood	Q AS3110 1.3 NEN 6966/C1	ug/l	<15
nikkel	Q AS3110 1.3 NEN 6966/C1	ug/l	<15
zink	Q AS3110 1.3 NEN 6966/C1	ug/l	<60
cobalt	Q AS3110 1.3 NEN 6966/C1	ug/l	9.0
barium	Q AS3110 1.3 NEN 6966/C1	ug/l	<45
molybdeen	Q AS3110 1.3 NEN 6966/C1	ug/l	<3.6
oliën			
minerale olie GC	Q AS3110 1.5 NEN-EN-ISO 9377-2	ug/l	<100
fractie C10-C12	intern	ug/l	<20
fractie C12-C16	intern	ug/l	<20
fractie C16-C20	intern	ug/l	<20





ENVIROCONTROL

Klijn Bodemonderzoek BV
ter attentie van Dhr Bouma

project 912119 Brouckerplas Stadskanaal
opdracht 079294 10-Jun-2009
rapport ZA90600593 17-Jun-2009 Pagina 13 van 13 pagina 1 betreft een algemeen voorblad

		Eenheid	79294-028
<u>oliën</u>			
fractie C20-C24	intern	ug/l	<20
fractie C24-C28	intern	ug/l	<20
fractie C28-C36	intern	ug/l	<20
fractie C36-C40	intern	ug/l	<20
<u>vluchtige aromaten</u>			
benzeen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.20
tolueen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.30
ethylbenzeen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.30
meta,para-xyleen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.10
ortho-xyleen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.10
som xylenen 0,7	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	0.14
som xylenen min	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.20
naftaleen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.05
styreen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.30
<u>VOC1</u>			
dichloormethaan	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.20
trichloormethaan	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.60
tetrachloormethaan	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.10
1,1-dichloorethaan	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.60
1,2-dichloorethaan	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.60
som dichlethanen 0.7	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	0.84
som dichlethanen min	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<1.2
111-trichloorethaan	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.10
112-trichloorethaan	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.10
som trichlethaan 0.7	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	0.14
som trichlethaan min	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.20
c 12-dichlooretheen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.10
t 12-dichlooretheen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.10
1,1-dichlooretheen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.10
som dichlethenen 0.7	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	0.21
som dichlethenen min	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.30
trichlooretheen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.60
tetrachlooretheen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.10
1,1-dichloorpropaan	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.30
1,2-dichloorpropaan	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.30
1,3-dichloorpropaan	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.30
som dichlpropaan 0.7	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	0.63
som dichlpropaan min	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.90
monochloorbenzeen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.60
1,2-dichloorbenzeen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.60
1,3-dichloorbenzeen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.60
1,4-dichloorbenzeen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.60
som dichlbenzeen 0.7	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	1.3
som dichlbenzeen min	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<1.8
vinylchloride	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.10
tribroommethaan	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.60

authorisatie hoofd laboratorium



Envirocontrol BVBA Gravestraat 9G B-8750 Wingene
Telefoon +32(0)51 656297 Telefax +32(0)51 656298 e-mail info@envirocontrol.be

geaccrediteerd conform EN-ISO 17025 voor gebieden zoals nader beschreven in de accreditatie





ENVIROCONTROL

Klija Bodemonderzoek BV
Oudlandseweg 1
9682 XT Oostwold

ter attentie van Dhr Bouma

Projectgegevens

project 912119 Brouckerplas Stadskanaal
opdracht 00001023

Opdrachtgegevens

opdracht 078978 02-Jun-2009
rapport ZA90600186 08-Jun-2009 Pagina 1 van 3

Geachte,

Hierbij zenden wij u de analyse resultaten van het door Envirocontrol uitgevoerde laboratorium-onderzoek. De gerapporteerde analyseresultaten hebben betrekking op door u aangeleverde monsters en voorzien van uw referenties.

Het analyse rapport mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd tenzij met uitdrukkelijke schriftelijke toestemming van Envirocontrol.

De analyses zijn uitgevoerd conform de methode zoals vermeld op het analyserapport waarbij geldt:

Q behorende tot de EN-ISO 17025 accreditatie
AS3xxx behorende tot de AS-3000 erkenning gevolgd door referentie methode

Op aanvraag zenden wij u een overzicht van de analysemethodieken met een beschrijving van de meetonzekerheid.

Voor eventuele vragen en/of opmerkingen omtrent het uitgevoerde onderzoek, kunt u ons altijd contacteren.

In vertrouwen u hiermede te hebben geïnformeerd, verblijven wij

hoogachtend,

namens Envirocontrol BVBA

J.J.J.H. van Kammen
directeur

P. Ghyssaert
hoofd laboratorium



Envirocontrol BVBA Gravestraat 9G B-8750 Wingene
Telefoon +32(0)51 656297 Telefax +32(0)51 656298 e-mail info@envirocontrol.be

geaccrediteerd conform EN-ISO 17025 voor gebieden zoals nader beschreven in de accreditatie



ENVIROCONTROL

Klijn Bodemonderzoek BV
ter attentie van Dhr Bouma

project 912119 Brouckerplas Stadskanaal
opdracht 078978 02-Jun-2009
rapport ZA90600186 08-Jun-2009 Pagina 2 van 3 pagina 1 betreft een algemeen voorblad

overdracht / acceptatie 02-Jun-2009 monsternamen opgegeven door opdrachtgever 02/06/2009
78978-001 grondwater 5001

		Eenheid	78978-001
<u>metalen</u>			
cadmium	Q AS3110 1.3 NEN 6966/C1	ug/l	<0.8
koper	Q AS3110 1.3 NEN 6966/C1	ug/l	45
kwik (niet vluchtig)	Q AS3110 NEN-ISO 13506:2001	ug/l	0.28
lood	Q AS3110 1.3 NEN 6966/C1	ug/l	21
nikkel	Q AS3110 1.3 NEN 6966/C1	ug/l	17
zink	Q AS3110 1.3 NEN 6966/C1	ug/l	110
cobalt	Q AS3110 1.3 NEN 6966/C1	ug/l	5.1
barium	Q AS3110 1.3 NEN 6966/C1	ug/l	420
molybdeen	Q AS3110 1.3 NEN 6966/C1	ug/l	<3.6
<u>oliën</u>			
minerale olie GC	Q AS3110 1.5 NEN-EN-ISO 9377-2	ug/l	<100
fractie C10-C12	intern	ug/l	<20
fractie C12-C16	intern	ug/l	<20
fractie C16-C20	intern	ug/l	<20
fractie C20-C24	intern	ug/l	<20
fractie C24-C28	intern	ug/l	<20
fractie C28-C36	intern	ug/l	<20
fractie C36-C40	intern	ug/l	<20
<u>vluchtige aromaten</u>			
benzeen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.20
tolueen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.30
ethylbenzeen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.30
meta,para-xyleen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.10
ortho-xyleen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.10
som xylenen 0,7	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	0.14
som xylenen min	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.20
naftaleen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.05
styreen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.30
<u>VOC1</u>			
dichloormethaan	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.20
trichloormethaan	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.60
tetrachloormethaan	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.10
1,1-dichloorethaan	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.60
1,2-dichloorethaan	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.60
som dichlethanen 0.7	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	0.84
som dichlethanen min	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<1.2
111-trichloorethaan	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.10
112-trichloorethaan	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.10
som trichlethaan 0.7	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	0.14
som trichlethaan min	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.20
c 12-dichlooretheen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.10
t 12-dichlooretheen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.10
1,1-dichlooretheen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.10
som dichlethenen 0.7	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	0.21
som dichlethenen min	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.30
trichlooretheen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.60
tetrachlooretheen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.10
1,1-dichloorpropaan	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.30
1,2-dichloorpropaan	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.30
1,3-dichloorpropaan	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.30
som dichlpropaan 0.7	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	0.63
som dichlpropaan min	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.90
monochloorbenzeen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.60
1,2-dichloorbenzeen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.60



ENVIROCONTROL

Klijn Bodemonderzoek BV
ter attentie van Dhr Bouma

project 912119 Brouckerplas Stadskanaal
opdracht 078978 02-Jun-2009
rapport ZA90600186 08-Jun-2009 Pagina 3 van 3 pagina 1 betreft een algemeen voorblad

Eenheid 78978-001

VOC1

1,3-dichloorbenzeen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.60
1,4-dichloorbenzeen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.60
som dichloorbenzeen 0.7	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	1.3
som dichloorbenzeen min	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<1.8
vinylchloride	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.10
tribroommethaan	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.60

authorisatie hoofd laboratorium



ENVIROCONTROL

Klijn Bodemonderzoek BV
Oudlandseweg 1
9682 XT Oostwold

ter attentie van Dhr Bouma

Projectgegevens

project 912119 Brouckerplas Stadskanaal
opdracht 00001046

Opdrachtgegevens

opdracht 079275 10-Jun-2009
rapport ZA90600526 16-Jun-2009 Pagina 1 van 2

Geachte,

Hierbij zenden wij u de analyse resultaten van het door Envirocontrol uitgevoerde laboratorium-onderzoek. De gerapporteerde analyseresultaten hebben betrekking op door u aangeleverde monsters en voorzien van uw referenties.

Het analyse rapport mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd tenzij met uitdrukkelijke schriftelijke toestemming van Envirocontrol.

De analyses gemerkt met een Q behoren tot de scope van de RvA-accreditatie en uitgevoerd zoals vermeld op het analyserapport, op aanvraag zenden wij u een overzicht van de analysemethodieken met een beschrijving van de meetonzekerheid.

Voor eventuele vragen en/of opmerkingen omtrent het uitgevoerde onderzoek, kunt u ons altijd contacteren.

In vertrouwen u hiermede te hebben geïnformeerd, verblijven wij

hoogachtend,

namens Envirocontrol BVBA

J.J.J.H. van Kammen
directeur

P. Ghyssaert
hoofd laboratorium



ENVIROCONTROL

Klijn Bodemonderzoek BV
ter attentie van Dhr Bouma

project 912119 Brouckerplas Stadskanaal
opdracht 079275 10-Jun-2009
rapport ZA90600526 16-Jun-2009 Pagina 2 van 2 pagina 1 betreft een algemeen voorblad

overdracht / acceptatie 09-Jun-2009 monstername opgegeven door opdrachtgever 09/06/2009
79275/001 grondwater 5001
79275/002 grondwater 11
79275/003 grondwater 15
79275/004 grondwater 16
79275/005 grondwater 29

		Eenheid	79275/001	79275/002	79275/003	79275/004
<u>metalen</u>						
kwik (niet vluchtig)	Q NEN 13506:2001	ug/l	<0.05			<0.05
nikkel	Q NEN 6966	ug/l		6.7	5.2	
barium	Q NEN 6966	ug/l	97			

		Eenheid	79275/005
<u>metalen</u>			
kwik (niet vluchtig)	Q NEN 13506:2001	ug/l	<0.05

authorisatie hoofd laboratorium



ENVIROCONTROL

Klijn Bodemonderzoek BV
Oudlandseweg 1
9682 XT Oostwold

ter attentie van Dhr Bouma

Projectgegevens

project 912119 Brouckerplas Stadskanaal
opdracht 00001047

Opdrachtgegevens

opdracht 079293 10-Jun-2009
rapport ZA90600576 17-Jun-2009 Pagina 1 van 3

Geachte,

Hierbij zenden wij u de analyse resultaten van het door Envirocontrol uitgevoerde laboratorium-onderzoek. De gerapporteerde analyseresultaten hebben betrekking op door u aangeleverde monsters en voorzien van uw referenties.

Het analyse rapport mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd tenzij met uitdrukkelijke schriftelijke toestemming van Envirocontrol.

De analyses zijn uitgevoerd conform de methode zoals vermeld op het analyserapport waarbij geldt:

Q behorende tot de EN-ISO 17025 accreditatie
AS3xxx behorende tot de AS-3000 erkenning gevolgd door referentie methode

Op aanvraag zenden wij u een overzicht van de analysemethodieken met een beschrijving van de meetonzekerheid.

Voor eventuele vragen en/of opmerkingen omtrent het uitgevoerde onderzoek, kunt u ons altijd contacteren.

In vertrouwen u hiermede te hebben geïnformeerd, verblijven wij

hoogachtend,

namens Envirocontrol BVBA

J.J.J.H. van Kammen
directeur

P. Ghyssaert
hoofd laboratorium



AS3000



Envirocontrol BVBA Gravestraat 9G B-8750 Wingene
Telefoon +32(0)51 656297 Telefax +32(0)51 656298 e-mail info@envirocontrol.be

geaccrediteerd conform EN-ISO 17025 voor gebieden zoals nader beschreven in de accreditatie



ENVIROCONTROL

Klijn Bodemonderzoek BV
ter attentie van Dhr Bouma

project 912119 Brouckerplas Stadskanaal
opdracht 079293 10-Jun-2009
rapport ZA90600576 17-Jun-2009 Pagina 2 van 3 pagina 1 betreft een algemeen voorblad

overdracht / acceptatie 10-Jun-2009 monsternamen opgegeven door opdrachtgever 10/06/2009
79293-001 grondwater 7001

Reinheid 79293-001

metalen

cadmium	Q AS3110 1.3 NEN 6966/C1	ug/l	<0.8
koper	Q AS3110 1.3 NEN 6966/C1	ug/l	<15
kwik (niet vluchtig)	Q AS3110 NEN-ISO 13506:2001	ug/l	<0.05
lood	Q AS3110 1.3 NEN 6966/C1	ug/l	<15
nikkel	Q AS3110 1.3 NEN 6966/C1	ug/l	<15
zink	Q AS3110 1.3 NEN 6966/C1	ug/l	<60
cobalt	Q AS3110 1.3 NEN 6966/C1	ug/l	<5.0
barium	Q AS3110 1.3 NEN 6966/C1	ug/l	71
molybdeen	Q AS3110 1.3 NEN 6966/C1	ug/l	<3.6

oliën

minerale olie GC	Q AS3110 1.5 NEN-EN-ISO 9377-2	ug/l	<100
fractie C10-C12	intern	ug/l	<20
fractie C12-C16	intern	ug/l	<20
fractie C16-C20	intern	ug/l	<20
fractie C20-C24	intern	ug/l	<20
fractie C24-C28	intern	ug/l	<20
fractie C28-C36	intern	ug/l	<20
fractie C36-C40	intern	ug/l	<20

vluchtige aromaten

benzeen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.20
tolueen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.30
ethylbenzeen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.30
meta,para-xyleen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.10
ortho-xyleen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.10
som xylene 0,7	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	0.14
som xylene min	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.20
naftaleen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.05
styreen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.30

VOC1

dichloormethaan	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.20
trichloormethaan	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.60
tetrachloormethaan	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.10
1,1-dichloorethaan	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.60
1,2-dichloorethaan	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.60
som dichlethanen 0.7	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	0.84
som dichlethanen min	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<1.2
111-trichloorethaan	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.10
112-trichloorethaan	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.10
som trichlethaan 0.7	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	0.14
som trichlethaan min	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.20
c 12-dichlooretheen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.10
t 12-dichlooretheen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.10
1,1-dichlooretheen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.10
som dichlethenen 0.7	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	0.21
som dichlethenen min	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.30
trichlooretheen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.60
tetrachlooretheen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.10
1,1-dichloorpropaan	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.30
1,2-dichloorpropaan	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.30
1,3-dichloorpropaan	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.30
som dichlpropaan 0.7	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	0.63
som dichlpropaan min	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.90
monochloorbenzeen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.60
1,2-dichloorbenzeen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.60



Envirocontrol BVBA Gravestraat 9G B-8750 Wingene
Telefoon +32(0)51 656297 Telefax +32(0)51 656298 e-mail info@envirocontrol.be

geaccrediteerd conform EN-ISO 17025 voor gebieden zoals nader beschreven in de accreditatie



ENVIROCONTROL

Klijn Bodemonderzoek BV
ter attentie van Dhr Bouma

project 912119 Brouckerplas Stadskanaal
opdracht 079293 10-Jun-2009
rapport ZA90600576 17-Jun-2009 Pagina 3 van 3 pagina 1 betreft een algemeen voorblad

Eenheid 79293-001

VOC1

1,3-dichloorbenzeen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.60
1,4-dichloorbenzeen	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.60
som dichlbenzeen 0.7	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	1.3
som dichlbenzeen min	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<1.8
vinylchloride	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.10
tribroommethaan	Q AS3130 NEN-EN-ISO 15680	ug/l	<0.60

authorisatie hoofd laboratorium

Bijlage 4C: Analyserapporten asbest



ENVIROCONTROL

Klijn Bodemonderzoek BV
Oudlandseweg 1
9682 XT Oostwold

ter attentie van Dhr Bouma

Projectgegevens

project 912119 Brouckerplas Stadskanaal
opdracht 00001033

Opdrachtgegevens

opdracht 079066 04-Jun-2009
rapport ZA90600298 10-Jun-2009 Pagina 1 van 2

Geachte,

Hierbij zenden wij u de analyse resultaten van het door Envirocontrol uitgevoerde laboratorium-onderzoek. De gerapporteerde analyseresultaten hebben betrekking op door u aangeleverde monsters en voorzien van uw referenties.

Het analyse rapport mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd tenzij met uitdrukkelijke schriftelijke toestemming van Envirocontrol.

De analyses gemerkt met een Q behoren tot de scope van de RvA-accreditatie en uitgevoerd zoals vermeld op het analyserapport, op aanvraag zenden wij u een overzicht van de analysemethodieken met een beschrijving van de meetonzekerheid.

Voor eventuele vragen en/of opmerkingen omtrent het uitgevoerde onderzoek, kunt u ons altijd contacteren.

In vertrouwen u hiermede te hebben geïnformeerd, verblijven wij

hoogachtend,

namens Envirocontrol BVBA

J.J.J.H. van Kammen
directeur

P. Ghyssaert
hoofd laboratorium



geaccrediteerd conform EN-ISO 17025 voor gebieden zoals nader beschreven in de accreditatie

Analyserapport Asbestonderzoek conform NEN 5707**Envirocontrol Bvba**T.a.v. heer P. Ghyssaert
Gravestraat 9G
B 8750 WINGENERapportnummer:
Filenummer: 10907289

Projectnummer klant: 079066

Onderzoeksgegevens

Doel onderzoek: Bepaling van de asbestconcentratie in grond conform: NEN5707

Veldwerk

Lokatie veldonderzoek:

Datum veldonderzoek: 4-jun-09

Monsterneming door: Klant

Indien de monsters niet door Search Laboratorium B.V. zijn genomen, draagt Search Laboratorium B.V. geen verantwoordelijkheid.

inzake herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens monsterneming

Uitvoerend veldwerker: Klijn Bodemonderzoek

Soort materiaal: Grond

Massa veldvochtig monster: 10.140,4 gram

Analyse

Lokatie labonderzoek: Meerstraat 7 te Heeswijk

Datum labonderzoek: 10-jun-09

Uitvoerend analist: J. van Bezooijen

Type zeping: Droog

Monstercode: 079066/001

Monsternemingstraject

(m-mv):

Resultaten

Zeeffractie	Massa zeeffractie [gram]	Onderzocht percentage	Aantal asbest deeltjes	Gewicht asbest [mg]	Hecht-gebonden ja / nee / beide	Serpentijn asbest*				Amfibool asbest*			
						Aanwezigheid losse vezel bundels [#]	concentratie asbest [mg/kg _{dw}]	Concentratie asbest [mg/kg _{dw}] ondergrens	concentratie asbest [mg/kg _{dw}] bovengrens	Aanwezigheid losse vezel bundels [#]	concentratie asbest [mg/kg _{dw}]	Concentratie asbest [mg/kg _{dw}] ondergrens	concentratie asbest [mg/kg _{dw}] bovengrens
< 0,5 mm	2.290,0	1,05	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	0,0	n.a.	0,0	0,0	0,0
0,5 - 1 mm	673,7	12,17	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	0,1	n.a.	0,0	0,0	0,0
1 - 2 mm	2.211,0	23,20	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	0,3	n.a.	0,0	0,0	0,0
2 - 4 mm	780,2	100,00	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	0,4	n.a.	0,0	0,0	0,0
4 - 8 mm	1.588,5	100,00	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	0,0	n.a.	0,0	0,0	0,0
8 - 16 mm	1.842,9	100,00	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	0,0	n.a.	0,0	0,0	0,0
> 16 mm	0,0	100,00	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	0,0	n.a.	0,0	0,0	0,0
Totaal	9.372,3		0				< 0,9	0,0	0,9		< 0	0,0	0,0

Netto drooggewicht: 9.534,2 gram

n.a.: niet aantoonbaar # aantal bundels/vezels

* Serpentin asbest: chrysotiel (wit asbest)

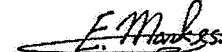
* Amfibool asbest: amosit (bruin asbest), crocidoliet (blauw asbest), actinoliet (groen asbest), anthofylit (geel asbest), tremoliet (grijs asbest)

De bepalingsgrens (bovengrens) is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren. Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht. Deze identificaties zijn uitgevoerd conform NEN 5896.

Opmerkingen:**Conclusies:** Concentratie asbest (mg/kg_{dw})

	Serpentin asbest	Amfibool asbest	Totaal afgerond*
hecht gebonden	0,0	0,0	0,0
niet hecht gebonden	0,0	0,0	0,0
Totaal afgerond*	0,0	0,0	

* De afgeronde totalen zijn afgerond conform de regels zoals vermeld in tabel 16 van de NEN5707

* De gewogen concentratie (serpentin-asbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfibool-asbestconcentratie) is: < 0,9 [mg/kg_{dw}]Getekend te Heeswijk d.d. 10 juni 2009
Search Laboratorium B.V.Ir. Eric J.H.B. Markes
Hoofd Laboratorium

De ondertekening van deze versie van het rapport wordt automatisch gegenereerd.





ENVIROCONTROL

Klijn Bodemonderzoek BV
Oudlandseweg 1
9682 XT Oostwold

ter attentie van Dhr Bouma

Projectgegevens

project 912119 Brouckerplas Stadskanaal
opdracht 00001034

Opdrachtgegevens

opdracht 079067 04-Jun-2009
rapport ZA90600295 10-Jun-2009 Pagina 1 van 2

Geachte,

Hierbij zenden wij u de analyse resultaten van het door Envirocontrol uitgevoerde laboratorium-onderzoek. De gerapporteerde analyseresultaten hebben betrekking op door u aangeleverde monsters en voorzien van uw referenties.

Het analyse rapport mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd tenzij met uitdrukkelijke schriftelijke toestemming van Envirocontrol.

De analyses gemerkt met een Q behoren tot de scope van de RvA-accreditatie en uitgevoerd zoals vermeld op het analyserapport, op aanvraag zenden wij u een overzicht van de analysemethodieken met een beschrijving van de meetonzekerheid.

Voor eventuele vragen en/of opmerkingen omtrent het uitgevoerde onderzoek, kunt u ons altijd contacteren.

In vertrouwen u hiermede te hebben geïnformeerd, verblijven wij

hoogachtend,

namens Envirocontrol BVBA

J.J.J.H. van Kammen
directeur

P. Ghyssaert
hoofd laboratorium



ENVIROCONTROL

Klijn Bodemonderzoek BV
ter attentie van Dhr Bouma

project 912119 Brouckerplas Stadskanaal
opdracht 079067 04-Jun-2009
rapport ZA90600295 10-Jun-2009 Pagina 2 van 2 pagina 1 betreft een algemeen voorblad

overdracht / acceptatie 04-Jun-2009 monstername opgegeven door opdrachtgever 4/06/2009
79067/001 grond B
vml ponystal (0-30)

Eenheid 79067/001

transport
transport

uitgevoerd

authorisatie hoofd laboratorium

Analyserapport Asbestonderzoek conform NEN 5707

Envirocontrol Bvba
T.a.v. heer P. Ghysaert
Gravestraat 9G
B 8750 WINGENE

Rapportnummer:
Filenummer: 10907288
Projectnummer klant: 079067

Onderzoeksgegevens
Doel onderzoek: Bepaling van de asbestconcentratie in grond conform: NEN5707
Veldwerk

Lokatie veldonderzoek: 912119
Datum veldonderzoek: 4-jun-09
Monsterneming door: Klant

Indien de monsters niet door Search Laboratorium B.V. zijn genomen, draagt Search Laboratorium B.V. geen verantwoordelijkheid, inzake herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens monsterneming

Uitvoerend veldwerker: Klijn Bodemonderzoek
Soort materiaal: Grond
Massa veldvochtig monster: 15.007,7 gram

Analyse
Lokatie labonderzoek: Petroleumhavenweg 8 te Amsterdam
Datum labonderzoek: 10-jun-09
Uitvoerend analist: J. van Bezooijen
Type zeping: Droog

Monstercode: 0729067/001

Monsternemingstraject
(m-mv):

Resultaten

Zeeffractie	Massa zeeffractie (gram)	Onderzocht percentage	Aantal asbest deeltjes	Gewicht asbest (mg)	Hecht-gebonden ja / nee / beide	Serpentijn asbest*				Amfibool asbest*			
						Aanwezigheid losse vezel bundels (#)	concentratie asbest (mg/kg _{dw})	Concentratie asbest (mg/kg _{dw}) ondergrens	concentratie asbest (mg/kg _{dw}) bovengrens	Aanwezigheid losse vezel bundels (#)	concentratie asbest (mg/kg _{dw})	Concentratie asbest (mg/kg _{dw}) ondergrens	concentratie asbest (mg/kg _{dw}) bovengrens
< 0,5 mm	4.485,5	0,87	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	0,0	n.a.	0,0	0,0	0,0
0,5 - 1 mm	291,9	9,59	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	0,1	n.a.	0,0	0,0	0,0
1 - 2 mm	3.708,8	21,07	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	0,3	n.a.	0,0	0,0	0,0
2 - 4 mm	632,6	100,00	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	0,3	n.a.	0,0	0,0	0,0
4 - 8 mm	911,9	100,00	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	0,0	n.a.	0,0	0,0	0,0
8 - 16 mm	1.217,6	100,00	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	0,0	n.a.	0,0	0,0	0,0
> 16 mm	0,0	100,00	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	0,0	n.a.	0,0	0,0	0,0
Totaal	11.248,3		0				< 0,8	0,0	0,8		< 0	0,0	0,0

Netto drooggewicht: 11.388,3 gram

n.a.: niet aantoonbaar # aantal bundels/vezels

* Serpentin asbest: chrysotiel (wit asbest)

* Amfibool asbest: amosit (bruin asbest), crocidoliet (blauw asbest), actinoliet (groen asbest), anthofylit (geel asbest), tremoliet (grijs asbest)

De bepalingsgrens (bovengrens) is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren. Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht. Deze identificaties zijn uitgevoerd conform NEN 5896.

Opmerkingen:

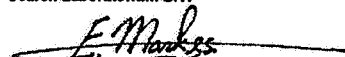
Conclusies: Concentratie asbest (mg/kg_{dw})

	Serpentin asbest	Amfibool asbest	Totaal afgerond*
hecht gebonden	0,0	0,0	0,0
niet hecht gebonden	0,0	0,0	0,0
Totaal afgerond*	0,0	0,0	

* De afgeronde totalen zijn afgerond conform de regels zoals vermeld in tabel 16 van de NEN5707

* De gewogen concentratie (serpentin-asbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfibool-asbestconcentratie) is: < 0,8 [mg/kg_{dw}]

Getekend te Amsterdam d.d. 10 juni 2009
Search Laboratorium B.V.



Ir. Eric J.H.B. Markes
Hoofd Laboratorium

De ondertekening van deze versie van het rapport wordt automatisch gegenereerd.





ENVIROCONTROL

Klija Bodemonderzoek BV
Oudlandseweg 1
9682 XT Oostwold

ter attentie van Dhr Bouma

Projectgegevens

project 912119 Brouckerplas Stadskanaal
opdracht 00001018

Opdrachtgegevens

opdracht 078835 27-May-2009
rapport ZA90600099 04-Jun-2009 Pagina 1 van 2

Geachte,

Hierbij zenden wij u de analyse resultaten van het door Envirocontrol uitgevoerde laboratorium-onderzoek. De gerapporteerde analyseresultaten hebben betrekking op door u aangeleverde monsters en voorzien van uw referenties.

Het analyse rapport mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd tenzij met uitdrukkelijke schriftelijke toestemming van Envirocontrol.

De analyses gemerkt met een Q behoren tot de scope van de RvA-accreditatie en uitgevoerd zoals vermeld op het analyserapport, op aanvraag zenden wij u een overzicht van de analysemethodieken met een beschrijving van de meetonzekerheid.

Voor eventuele vragen en/of opmerkingen omtrent het uitgevoerde onderzoek, kunt u ons altijd contacteren.

In vertrouwen u hiermede te hebben geïnformeerd, verblijven wij

hoogachtend,

namens Envirocontrol BVBA

J.J.J.H. van Kammen
directeur

P. Ghyssaert
hoofd laboratorium



ENVIROCONTROL

Klijn Bodemonderzoek BV
ter attentie van Dhr Bouma

project 912119	Brouckerplas Stadskanaal
opdracht 078835	27-May-2009
rapport ZA90600099	04-Jun-2009 Pagina 2 van 2 pagina 1 betreft een algemeen voorblad
overdracht / acceptatie	27-May-2009 monsternamen opgegeven door opdrachtgever 26/05/2009
78835/001 divers	B : asbest
	blauweplaat op maaiveld
78835/002 divers	B : asbest
	golfplaat op maaiveld

Reinheid 78835/001 78835/002

transport
transport

uitgevoerd uitgevoerd

authorisatie hoofd laboratorium

Materiaalidentificatie

ORIGINEEL INTERN

Rapportnummer: MO-EBE-0000747 a

Rapport samenstelling		012
Datum rapportage:	3-6-2009	
Aantal pagina's:	3	
Aantal bijlagen:	0	
Gegevens opdrachtgever		
Opdrachtgever:	Envirocontrol Bvba	b
Adres:	Gravestraat 9G B 8760 WINGENE Heer P. Ghysaert	
Contactpersoon:	078835	
Referentie klant:	10907000	d
Projectnummer Search Laboratorium B.V.:		e
Projectnummer directievoerder:		
Onderzoeksgegevens		
Datum identificatie:	03-06-2009	
Afgiftedatum conceptrapport op locatie:		
Adres:	meerstraat 7 te heeswijk	
Aankomsttijd op locatie:	00:00 uur	
Vertrektijd op locatie:	00:00 uur	
Wachturen:	0 uur	
Uitvoerend medewerker:	Erik Bevers	Uitvoerend analist: Erik Bevers
Type onderzoek:	☒ Materiaalidentificatie middels optische microscopie conform NEN 5896 ☐ Materiaalidentificatie middels Scanning Electronen Microscopie/EDX (conform ISO 14966) Kwalitatieve bepaling van het soort asbest en semi-kwantitatieve bepaling van de concentratie asbest in asbestverdacht materiaal.	
Doel onderzoek:	078835/001 101.2 gram 078835/002 #1 204.7 gram 078835/002 #2 10.2 gram	
Bijzonderheden:	☒ nee ☐ ja, rapport(en): ☐ Search Laboratorium B.V. ☐ Search Ingenieursbureau B.V. ☒ Aangeleverd door opdrachtgever, datum: 03-06-2009 Indien de monsters niet door Search Laboratorium B.V. zijn genomen, draagt Search Laboratorium B.V. geen verantwoordelijkheid inzake herkomst en representativiteit, alsmede veiligheid tijdens monsterneming.	
Identificatie(s) onderdeel van eindcontrole na asbestverwijdering:		
Monster(s) genomen door:		
Aantal monsters:	3	

Resultaten				
Monster nummer	Omschrijving materiaal	Herkomst	Analyseresultaat (w/w%)	Hechtgebonden (ja/nee)
1	Plaat	078835/001	2 - 5% CHR	Ja
2	Golfplaat	M1, 078835/002	5 - 10% CHR	Ja
3	Plaat	M2, 078835/002	2 - 5% CHR	Ja

Aanvullende informatie aangaande dit rapport is beschikbaar voor de eindgebruiker. Deze informatie kan uitsluitend via de opdrachtgever van Search Laboratorium B.V. worden opgevraagd.

Dit rapport mag op geen enkele wijze, behalve in zijn geheel, gereproduceerd worden zonder voorafgaande toestemming van Search Laboratorium B.V.

De ondertekening van deze versie van het rapport wordt automatisch gegenereerd.

Getekend te: **Heeswijk**
Datum: **woensdag 3 juni 2009**

Search Laboratorium B.V.



Ir. Eric J.H.B. Markes
Hoofd Laboratorium

VERSCHILLENDE SOORTEN RAPPORTAGES

- Rapport **VBI** : Rapportage visuele controle in een binnensituatie als (onderdeel van) eindcontrole na asbestverwijdering
Rapport **VBU** : Rapportage visuele controle in een buitensituatie
Rapport **VBG** : Rapportage visuele controle ter bepaling asbestverontreinigd gebied
Rapport **LE** : Rapportage luchtmeting als onderdeel van eindcontrole na asbestverwijdering in containment
Rapport **LO** : Rapportage luchtmeting met behulp van optische microscopie
Rapport **LS** : Rapportage luchtmeting met behulp van Scanning Electron Microscopie VDI 3492
Rapport **MO** : Rapportage asbestidentificatie met behulp van optische microscopie NEN 5896
Rapport **MS** : Rapportage vezelidentificatie met behulp van Scanning Electron Microscopie VDI 3492
Rapport **AG** : Rapportage asbest in grond NEN 5707
Rapport **AP** : Rapportage asbest in puin NEN 5897
Rapport **AGF** : Rapportage asbest in grond kwantitatief fijne fractie NEN 5707
Rapport **APF** : Rapportage asbest in puin kwantitatief fijne fractie NEN 5897
Rapport **MVG** : Rapportage materiaal verzamelmonster asbest in grond NEN 5707

UITLEG RAPPORTAGES ALGEMEEN

- Het rapportnummer is een uniek nummer. Aan de hand van dit nummer kunnen vragen worden gesteld en eventueel extra rapporten worden opgevraagd door de opdrachtgever.
- Alleen aan de opdrachtgever of door de opdrachtgever aangewezen partij zal informatie worden verstrekt omtrent het resultaat van het uitgevoerde onderzoek.
- Onder "referentienummer werkplan" wordt verwezen naar het unieke kenmerk van het werkplan van de saneerder. Dit werkplan moet conform de eis in de BRL 5050 (KOMO-procescertificaat voor algemeen asbestverwijderen) op de asbestsaneringslocatie aanwezig zijn. Indien opdrachtgever (b) niet het asbestverwijderingsbedrijf is, dient de naam van het asbestverwijderingsbedrijf ingevuld te worden.
- Het projectnummer van Search Laboratorium B.V. is een uniek nummer dat door Search Laboratorium B.V. voorafgaand aan de uitvoering van iedere opdracht wordt aangemaakt.
- Het is mogelijk dat de werkzaamheden van Search Laboratorium B.V. een onderdeel vormen van een project waarbij een directievoerder voor de asbestsanering betrokken is. In dat geval wordt bij "projectnummer directievoerder" het voor dat project geldende kenmerk ingevoerd.

BELANGRIJKE NORMERING/TOETSINGSKADER

Boven- en ondergrens bij grond- en puinanalyses

Van iedere onderzochte zeeffractie wordt, na drogen tot constant gewicht, de massa bepaald. De aanwezige asbestverdachte materialen worden vervolgens geïdentificeerd. Bij de bepaling van de asbestconcentratie in een materiaal wordt een concentratierange gerapporteerd (onder- en bovengrens), bijvoorbeeld: 30-60% CHR. De genoemde range volgt uit een inschatting van de concentratie door de bevoegde analist. Hierbij worden de bepalingen uit de NEN 5896 gevolgd. Het gemiddelde van deze range (in het genoemde voorbeeld: 45%) wordt gebruikt om het totale asbestgehalte in de onderzochte grond te bepalen. De laagste concentratie (in het genoemde voorbeeld: 30%) wordt gebruikt voor het bepalen van de zogenaamde "ondergrens" en de hoogste concentratie (in het genoemde voorbeeld: 60%) voor het bepalen van de "bovengrens". Behalve de benadering van het asbestgehalte in een asbesthoudend materiaal, is het aantal asbesthoudende deeltjes in de betreffende zeeffracties van invloed op de bepaling van de boven- en ondergrens van het 95% betrouwbaarheidsinterval. Middels de Poisson-statistiek wordt de kans dat

asbestdeeltjes zijn over- of ondervertegenwoordigd in het geanalyseerde deel van het monster gekwantificeerd. Hierbij wordt een 95% betrouwbaarheidsinterval gehanteerd. Indien er in de onderzochte zeeffracties geen asbest is aangetoond, wordt de bepalingsgrens berekend. Hiervoor worden omvang en gewicht van een in de norm gedefinieerd asbestdeeltje gehanteerd.

Ter bepaling van de gewogen concentratie wordt aan amfibole asbestsoorten een wegingsfactor 10 toegekend.

AANVULLENDE UITLEG ASBESTSOORTEN

Serpentijn

CHR = Chrysotiel (wit asbest)

Amfibool

TRE = Tremoliet (grijs asbest)
ANT = Anthofylit (geel asbest) CRO = Crocidoliet (blauw asbest)
AMO = Amosit (bruin asbest) ACT = Actinoliet (groen asbest)

SCHADELIJKE VEZEL

Vezels vormen een gevaar voor de gezondheid als ze bepaalde afmetingen hebben. Het gaat om vezels die:

- langer zijn dan 5 µm
- dunner zijn dan 3 µm
- een lengte:diameter verhouding hebben van minimaal 3:1

Losse asbestvezels vormen een groter risico voor de volksgezondheid dan gebonden vezels, omdat losse vezels gemakkelijker emitteren en daardoor een verhoogde vezelconcentratie in de lucht veroorzaken. Het risico van asbest wordt onder andere bepaald door de concentratie asbest in de lucht. Ook de morfologische kenmerken van een asbestvezel bepalen het risico. Slechts een deel van de asbestvezels (die met de schadelijke afmetingen) bepalen in sterke mate het risico. De schadelijke vezels kunnen niet ingekapseld worden door het lichaam om afgevoerd te worden.

AANVULLENDE UITLEG ANALYSETECHNIKEN

Scanning Electron Microscopie

In combinatie met röntgenmicro-analyse (SEM/EDX)

SEM/EDX is een methode die onder andere wordt ingezet voor de detectie en identificatie van asbestvezels. Met SEM/EDX kunnen asbestvezels worden gekarakteriseerd op grond van morfologische kenmerken en elementensamenstelling. Daarnaast kunnen vezeltellingen worden uitgevoerd op goud gecoate filters, waarbij op een aantal willekeurig over het oppervlak gekozen beeldvelden de aanwezige vezels worden geteld, gemeten en geïdentificeerd.

Optische microscopie

De identificatie middels optische microscopie bestaat uit twee onderdelen. Allereerst wordt bij een vergroting van ongeveer 50x onder een stereomicroscop gezocht naar vezels. Indien deze aangetroffen worden, wordt er met behulp van dispersievloeistof een preparaat gemaakt. Dit preparaat wordt onder de polarisatiemicroscop bij een vergroting van 125x nader onderzocht. De vezels worden gekarakteriseerd op grond van kenmerkende optische eigenschappen zoals: brekingsindex, dubbelbreking, dispersie en het gedrag in gepolariseerd licht.

Aan zogenaamde conceptrapporten kunnen geen rechten worden ontleend. Alleen het uitgewerkte analyserapport van ons hoofdkantoor is rechtsgeldig. Veramenigvuldiging of publicatie van dit rapport mag alleen in zijn geheel en na schriftelijke goedkeuring van Search Laboratorium B.V.

Search Laboratorium B.V. is geaccrediteerd door de Raad voor Accreditatie onder nrs. L38 en L37. Op al onze aanbiedingen, overeenkomsten en werkzaamheden zijn onze leveringsvoorwaarden van toepassing, die zijn gedeponeerd bij Kamer van Koophandel en Fabrieken te Eindhoven.

environment
inspires...

Search Laboratorium B.V. Hoofdkantoor: Heerstraat 1, 3811 CA Amstelveen
Search Laboratorium B.V. Amsterdam: Petrusdijkweg 6, 1076 XG Amsterdam
Search Laboratorium B.V. Gouda: Savanweg 1, 3200 AA Gouda
E-mail: laboratorium@search.nl Internet: www.search.nl
0172 21 005111, tel. (0172) 29 29 82, fax (0172) 29 29 83
020 506 16 35, tel. (020) 506 16 35, fax (020) 506 16 37
050 371 24 90, tel. (050) 371 24 90, fax (050) 371 24 90

Bijlage 5: Toelichting toetsingskader

Toelichting toetsingskader

De analyseresultaten zijn beoordeeld aan de hand van het toetsingskader van VROM (Regeling Bodemkwaliteit en de circulaire Bodemsanering 2006). Hierin worden verschillende toetsingscriteria voor grond en grondwater onderscheiden. Deze hebben de volgende betekenis:

Grond

Achtergrondwaarden (A)

In het Regeling Bodemkwaliteit wordt de term "Achtergrondwaarden" gebruikt. De achtergrondwaarden zijn gebaseerd op het onderzoek "Achtergrondwaarden 2000" (AW2000). Hierin zijn gehalten vastgesteld van een groot aantal stoffen in bodem van natuur- en landbouwgronden in Nederland.

Criterium voor nader onderzoek ($\frac{1}{2}(A+I)$)

Het vaststellen in hoeverre sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging (vaststellen saneringsnoodzaak) wordt bepaald middels de uitvoering van een nader onderzoek. Dit nader onderzoek dient plaats te vinden indien het *criterium voor nader onderzoek* [$\frac{1}{2}(A+I)$; gemiddelde van de som van achtergrond- en interventiewaarde] wordt overschreden.

Interventiewaarden (I)

De interventiewaarden geven het concentratieniveau voor verontreinigde stoffen aan waarboven sprake is van ernstige bodemverontreiniging. In bijzondere situaties kan ook bij concentraties beneden de interventiewaarden sprake zijn van een geval van ernstige verontreiniging. De interventiewaarden zijn gebaseerd op de risico's voor de volksgezondheid en het ecosysteem.

Grondwater

Voor de beoordeling van grondwater worden streef- en interventiewaarden onderscheiden. Deze hebben de volgende betekenis:

Streefwaarden (S)

De streefwaarden geven het uiteindelijk te bereiken kwaliteitsniveau voor de bodem aan. De streefwaarden hebben betrekking op de in de natuur voorkomende achtergrondconcentraties, of detectiegrenzen bij stoffen die niet in natuurlijke milieus voorkomen.

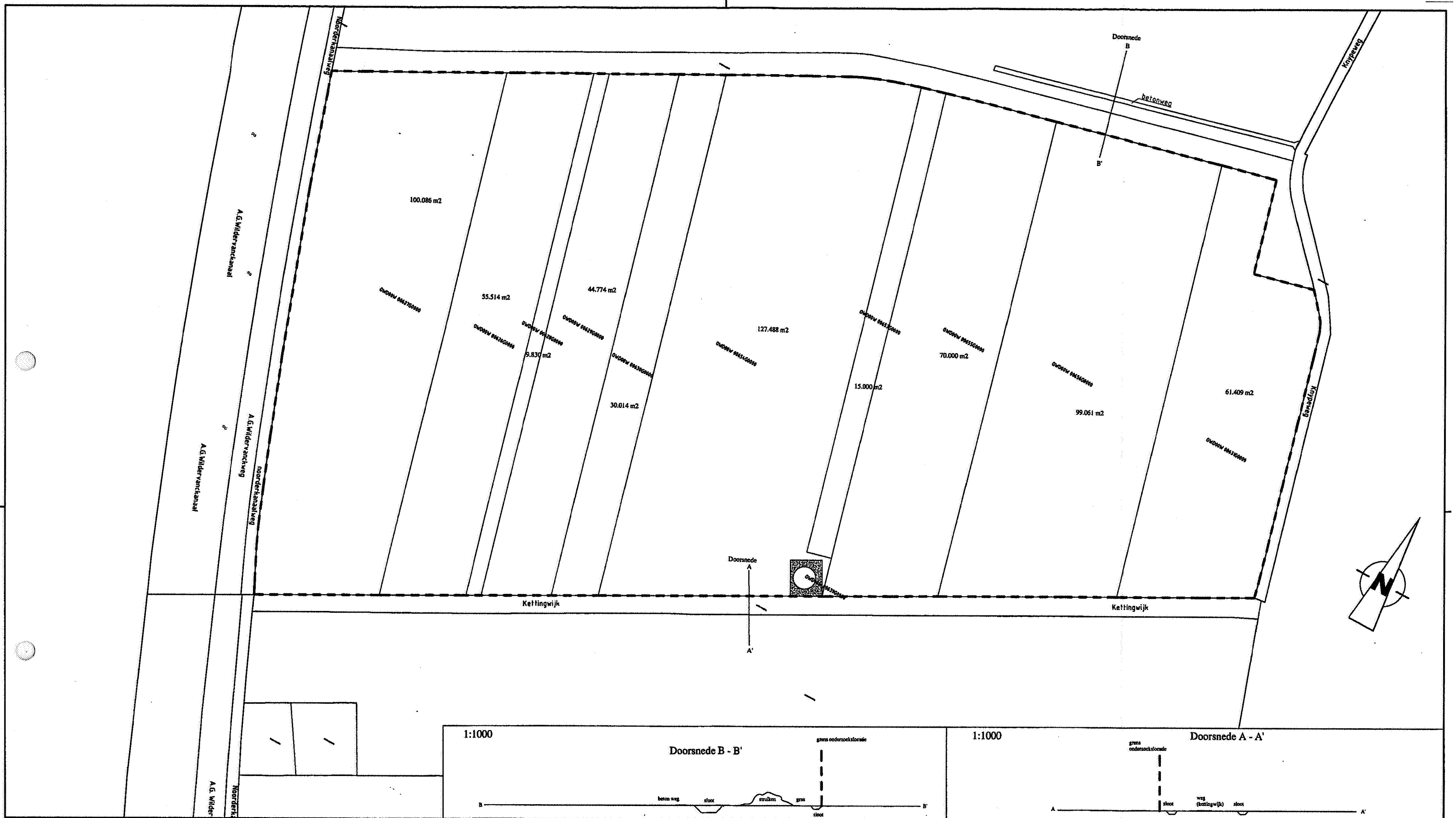
Criterium voor nader onderzoek ($\frac{1}{2}(S+I)$)

Het vaststellen in hoeverre sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging (vaststellen saneringsnoodzaak) wordt bepaald middels de uitvoering van een nader onderzoek. Dit nader onderzoek dient plaats te vinden indien het *criterium voor nader onderzoek* [$\frac{1}{2}(S+I)$; gemiddelde van de som van streef- en interventiewaarde] wordt overschreden.

Interventiewaarden (I)

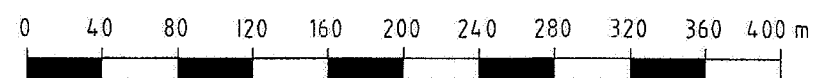
De interventiewaarden geven het concentratieniveau voor verontreinigde stoffen aan waarboven sprake is van ernstige bodemverontreiniging. In bijzondere situaties kan ook bij concentraties beneden de interventiewaarden sprake zijn van een geval van ernstige verontreiniging. De interventiewaarden zijn gebaseerd op de risico's voor de volksgezondheid en het ecosysteem.

Bijlage 6: Kadastrale kaart



LEGENDA

- Grens onderzoekslocatie
- Puinverharding



Tekening op basis van kadastrale situatie

Vooronderzoek NVN 5725

Kettingwijk te Stadskanaal

werknnummer 071878

	getekend	gecontroleerd	gezien
dat / par	11.10.07	11.10.07	11.10.07
naam	MME	JWI	PTW



Aveco de Bondt
ingenieursbedrijf

Aveco de Bondt
Postbus 202, 7460 AE, Rijssen
Reggesingel 2, 7461 BA, Rijssen

Telefoon (0548) 51 52 00
Telefax (0548) 51 85 65
E-mail: info@avecodebondt.nl

in 2 bladen, bladnr 1	formaat A3
tek nr 071878	schaal 1:4000
bestandsnaam 071878	uitgave A

Bijlage 7: Toetsing grond, puin en slib

Tabel 5.1: Analyseresultaten en toetsing grond(meng)monsters (gehalten in mg/kg d.s., tenzij anders vermeld)

Monster Samenstelling Traject (m-mv)	A: MM1 7001+7002+7011 0,0-0,5		A: MM2 7001+7003 t/m 7010 0,0-0,5		A ½(A+I) I		
Organische stof (%vds)	4,8		4,8				
Lutum (%vds)	<1,0		<1,0				
Droge stof (gew.-%)	92,9		88,6				
Metalen							
cadmium	<0,2	-	<0,2	-	0,39	4,5	8,5
koper	13	-	6,9	-	21	61	101
kwik (niet vluchtig)	<0,045	-	<0,045	-	0,11	13	26
lood	16	-	<8,8	-	33	194	354
nikkel	4,6	-	1,9	-	12	23	34
zink	49	-	<33	-	63	194	325
cobalt	<3	-	<3	-	4,3	29	54
barium	31	-	16	-	49	143	237
molybdeen	<1	-	<1	-	1,5	96	190
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (PAK)							
naftaleen	<0,029		<0,029				
fenantreen	0,16		0,015				
antraceen	0,058		0,003				
fluoranteen	0,5		0,022				
benzo(a)antraceen	0,42		0,012				
chryseen	0,33		0,014				
benzo(k)fluoranteen	0,29		0,01				
benzo(a)pyreen	1,2		0,026				
indeno(123cd)pyreen	1		0,024				
benzo(ghi)peryleen	1		0,026				
som 10 VROM	5,1	+	0,17	-	1,5	21	40
Minerale olie							
Totaal olie	52	-	20	-	91	1246	2400
fractie C10-C12	<3		<3				
fractie C12-C22	4		5				
fractie C22-C30	34		4				
fractie C30-C40	15		10				
Polychloorbifenylen							
PCB 28	<0,0008		<0,0008				
PCB 52	<0,0008		<0,0008				
PCB 101	<0,0008		<0,0008				
PCB 118	<0,0008		<0,0008				
PCB 138	<0,0008		<0,0008				
PCB 153	<0,0008		<0,0008				
PCB 180	<0,0008		<0,0008				
som 7 PCB	<0,0056	-	<0,0056	-	0,010	0,24	0,5

- het gehalte is kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (A) en/of de detectiegrens
- + het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of de detectiegrens, indien deze hoger is) en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde (½(A+I))
- ++ het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (I)
- +++ het gehalte is groter dan de interventiewaarde

Tabel 5.2: Analyseresultaten en toetsing grond(meng)monsters (gehalten in mg/kg d.s., tenzij anders vermeld)

Monster Samenstelling Traject (m-mv)	A: MM3 7001+7002+7003 0,5-2,0				
	A		½(A+I)	I	
Organische stof (%vdDS)	2,0				
Lutum (%vdDS)	<1,0				
Droge stof (gew.-%)	89,6				
Metalen					
cadmium	<0,2	-	0,35	4,0	7,6
koper	<2	-	19	56	92
kwik (niet vluchtig)	<0,045	-	0,10	13	25
lood	<8,8	-	32	184	337
nikkel	1,7	-	12	23	34
zink	<33	-	59	181	303
cobalt	<3	-	4,3	29	54
barium	14	-	49	143	237
molybdeen	<1	-	1,5	96	190
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (PAK)					
naftaleen	<0,029				
fenantreen	<0,007				
antraceen	<0,003				
fluoranteen	<0,01				
benzo(a)antraceen	<0,003				
chryseen	0,003				
benzo(k)fluoranteen	<0,003				
benzo(a)pyreen	0,005				
indeno(123cd)pyreen	<0,013				
benzo(ghi)peryleen	0,004				
som 10 VROM	0,059	-	1,5	21	40
Minerale olie					
Totaal olie	<10	-	38	519	1000
fractie C10-C12	<3				
fractie C12-C22	<3				
fractie C22-C30	<3				
fractie C30-C40	<3				
Polychloorbifenylen					
PCB 28	<0,0008				
PCB 52	<0,0008				
PCB 101	<0,0008				
PCB 118	<0,0008				
PCB 138	<0,0008				
PCB 153	<0,0008				
PCB 180	<0,0008				
som 7 PCB	<0,0056	-	0,004	0,10	0,2

- het gehalte is kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (A) en/of de detectiegrens
- + het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of de detectiegrens, indien deze hoger is) en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde (½(A+I))
- ++ het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (I)
- +++ het gehalte is groter dan de interventiewaarde

Tabel 5.3: Analyseresultaten en toetsing grond(meng)monsters (gehalten in mg/kg d.s., tenzij anders vermeld)

Monster Samenstelling Traject (m-mv)	B: MM1 5001 t/m 5005 0,0-0,5					B: MM2 5001+5002 1,0-2,0				
	A		$\frac{1}{2}(A+I)$		I	A		$\frac{1}{2}(A+I)$		I
Organische stof (%vds)	16,5					0,8				
Lutum (%vds)	1,1					1,6				
Droge stof (gew.-%)	63,6					82,7				
Metalen										
cadmium	<0,2	-	0,58	6,6	12,6	<0,2	-	0,35	4,0	7,6
koper	6,3	-	29	83	138	<2	-	19	56	92
kwik (niet vluchtig)	<0,045	-	0,12	14	28	<0,045	-	0,10	13	25
lood	10	-	40	234	427	<8,8	-	32	184	337
nikkel	1,8	-	12	23	34	1,8	-	12	23	34
zink	<33	-	81	248	415	<33	-	59	181	303
cobalt	<3	-	4,3	29	54	<3	-	4,3	29	54
barium	26	-	49	143	237	16	-	49	143	237
molybdeen	<1	-	1,5	96	190	<1	-	1,5	96	190
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (PAK)										
naftaleen	<0,029					<0,029				
fenantreen	0,33					<0,007				
antraceen	0,006					<0,003				
fluoranteen	0,68					<0,01				
benzo(a)antraceen	0,08					<0,003				
chryseen	0,11					<0,002				
benzo(k)fluoranteen	0,043					<0,003				
benzo(a)pyreen	0,031					<0,002				
indeno(123cd)pyreen	0,044					<0,013				
benzo(ghi)peryleen	0,041					<0,003				
som 10 VROM	1,4	-	2,5	34	66	0,053	-	1,5	21	40
Minerale olie										
Totaal olie	<10	-	314	4282	8250	<10	-	38	519	1000
fractie C10-C12	<3					<3				
fractie C12-C22	<3					<3				
fractie C22-C30	<3					<3				
fractie C30-C40	<3					<3				
Polychloorbifenylen										
PCB 28	<0,0008					<0,0008				
PCB 52	<0,0008					<0,0008				
PCB 101	<0,0008					<0,0008				
PCB 118	<0,0008					<0,0008				
PCB 138	<0,0008					<0,0008				
PCB 153	<0,0008					<0,0008				
PCB 180	<0,0008					<0,0008				
som 7 PCB	<0,0056	-	0,033	0,84	1,7	<0,0056	-	0,004	0,10	0,2

- het gehalte is kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (A) en/of de detectiegrens
- + het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of de detectiegrens, indien deze hoger is) en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde ($\frac{1}{2}(A+I)$)
- ++ het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (I)
- +++ het gehalte is groter dan de interventiewaarde

Tabel 5.4: Analyseresultaten en toetsing grond(meng)monsters (gehalten in %, tenzij anders vermeld)

Monster Samenstelling	B: op maaiveld blauwe plaat	B: op maaiveld golfplaat
Asbest	2-5% CHR	5-10% CHR 2-5% CHR

CHR chrysotiel (wit asbest)

Tabel 5.5: Analyseresultaten en toetsing grond(meng)monsters (gehalten in mg/kg d.s., tenzij anders vermeld)

Monster Samenstelling Traject (m-mv)	A: puin rond mestlo 0,0-0,1	B: grond rond vml ponystal 5001 t/m 5006 0,0-0,3	A $\frac{1}{2}(A+I)$ I
Asbest	<0,9 -	<0,8 -	100

- het gehalte is kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (A) en/of de detectiegrens
- + het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of de detectiegrens, indien deze hoger is) en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde ($\frac{1}{2}(A+I)$)
- ++ het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (I)
- +++ het gehalte is groter dan de interventiewaarde

Tabel 5.6: Analyseresultaten en toetsing grond(meng)monsters (gehalten in mg/kg d.s., tenzij anders vermeld)

Monster Samenstelling Traject (m-mv)	C: MM1 1001 t/m 1006 0,5-1,5	C: MM3 2002 t/m 2006 0,5-1,5	A	$\frac{1}{2}(A+I)$	I
Organische stof (%vds)	9,7	9,7			
Lutum (%vds)	2	2			
Droge stof (gew.-%)	79,8	67,3			
Metalen					
cadmium	<0,2 -	<0,2 -	0,47	5,4	10,2
koper	3,5 -	4,8 -	24	70	116
kwik (niet vluchtig)	<0,045 -	<0,045 -	0,11	13	27
lood	<8,8 -	9,1 -	36	211	385
nikkel	1,6 -	1,7 -	12	23	34
zink	<33 -	<33 -	71	217	363
cobalt	<3 -	<3 -	4,3	29	54
barium	14 -	30 -	49	143	237
molybdeen	<1 -	<1 -	1,5	96	190
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (PAK)					
naftaleen	<0,029	<0,029			
fenantreen	<0,007	0,019			
antraceen	<0,003	<0,003			
fluoranteen	0,011	0,017			
benzo(a)antraceen	<0,003	0,016			
chryseen	0,008	0,051			
benzo(k)fluoranteen	0,004	0,008			
benzo(a)pyreen	<0,002	0,015			
indeno(123cd)pyreen	<0,013	0,015			
benzo(ghi)peryleen	<0,003	0,018			
som 10 VROM	0,065 -	0,18 -	1,5	21	40
Minerale olie					
Totaal olie	<10 -	150 -	184	2517	4850
fractie C10-C12	<3	<3			
fractie C12-C22	<3	4			
fractie C22-C30	<3	48			
fractie C30-C40	<3	99			
Polychloorbifenylen					
PCB 28	<0,0008	<0,0008			
PCB 52	<0,0008	<0,0008			
PCB 101	<0,0008	<0,0008			
PCB 118	<0,0008	<0,0008			
PCB 138	<0,0008	<0,0008			
PCB 153	<0,0008	<0,0008			
PCB 180	<0,0008	<0,0008			
som 7 PCB	<0,0056 -	<0,0056 -	0,019	0,49	1,0

- het gehalte is kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (A) en/of de detectiegrens
- + het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of de detectiegrens, indien deze hoger is) en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde ($\frac{1}{2}(A+I)$)
- ++ het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (I)
- +++ het gehalte is groter dan de interventiewaarde

Tabel 5.7: Analyseresultaten en toetsing grond(meng)monsters (gehalten in mg/kg d.s., tenzij anders vermeld)

Monster Samenstelling Traject (m-mv)	C: MM2 1001 t/m 1005 2,0-2,2		C: MM4 2002 t/m 2006 1,3-1,7		A	$\frac{1}{2}(A+I)$	I
Organische stof (%vds)	18,6		18,6				
Lutum (%vds)	4,2		4,2				
Droge stof (gew.-%)	69,4		51,1				
Metalen							
cadmium	<0,2	-	0,5	-	0,63	7,1	13,6
koper	3	-	18	-	32	92	151
kwik (niet vluchtig)	<0,045	-	0,13	+	0,12	15	29
lood	<8,8	-	24	-	43	248	454
nikkel	1,6	-	3,6	-	14	27	41
zink	<33	-	56	-	91	278	465
cobalt	<3	-	<3	-	5,3	36	67
barium	16	-	61	-	63	183	303
molybdeen	<1	-	<1	-	1,5	96	190
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (PAK)							
naftaleen	<0,029		<0,029				
fenantreen	0,021		0,17				
antraceen	0,008		0,024				
fluoranteen	0,046		0,29				
benzo(a)antraceen	0,02		0,14				
chryseen	0,019		0,18				
benzo(k)fluoranteen	0,022		0,1				
benzo(a)pyreen	0,025		0,28				
indeno(123cd)pyreen	0,014		0,2				
benzo(ghi)peryleen	0,029		0,21				
som 10 VROM	0,22	-	1,6	-	2,8	39	74
Minerale olie							
Totaal olie	<10	-	81	-	353	4827	9300
fractie C10-C12	<3		<3				
fractie C12-C22	<3		9				
fractie C22-C30	<3		23				
fractie C30-C40	<3		48				
Polychloorbifenylen							
PCB 28	<0,0008		<0,0008				
PCB 52	<0,0008		<0,0008				
PCB 101	<0,0008		<0,0008				
PCB 118	<0,0008		<0,0008				
PCB 138	<0,0008		<0,0008				
PCB 153	<0,0008		<0,0008				
PCB 180	<0,0008		<0,0008				
som 7 PCB	<0,0056	-	<0,0056	-	0,037	0,95	1,9

- het gehalte is kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (A) en/of de detectiegrens
- + het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of de detectiegrens, indien deze hoger is) en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde ($\frac{1}{2}(A+I)$)
- ++ het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (I)
- +++ het gehalte is groter dan de interventiewaarde

Tabel 5.8: Analyseresultaten en toetsing grond(meng)monsters (gehalten in mg/kg d.s., tenzij anders vermeld)

Monster Samenstelling Traject (m-mv)	C: MM5 3001 t/m 3003 + 4001 t/m 4006 0,5-1,5	C: MM7 6001 t/m 6008 0,5-1,5			
			A	½(A+I)	I
Organische stof (%vds)	9,7	9,7			
Lutum (%vds)	2	2			
Droge stof (gew.-%)	81,7	79,6			
Metalen					
cadmium	<0,2 -	<0,2 -	0,47	5,4	10,2
koper	2,7 -	3,3 -	24	70	116
kwik (niet vluchtig)	<0,045 -	<0,045 -	0,11	13	27
lood	<8,8 -	<8,8 -	36	211	385
nikkel	2 -	1,7 -	12	23	34
zink	<33 -	<33 -	71	217	363
cobalt	<3 -	<3 -	4,3	29	54
barium	20 -	18 -	49	143	237
molybdeen	<1 -	<1 -	1,5	96	190
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (PAK)					
naftaleen	<0,029	<0,029			
fenantreen	<0,007	0,007			
antraceen	0,003	<0,003			
fluoranteen	0,03	<0,01			
benzo(a)antraceen	0,015	0,007			
chryseen	0,013	0,006			
benzo(k)fluoranteen	0,009	0,005			
benzo(a)pyreen	0,025	0,008			
indeno(123cd)pyreen	0,015	<0,013			
benzo(ghi)peryleen	0,013	0,01			
som 10 VROM	0,15 -	0,081 -	1,5	21	40
Minerale olie					
Totaal olie	<10 -	<10 -	184	2517	4850
fractie C10-C12	<3	<3			
fractie C12-C22	<3	<3			
fractie C22-C30	<3	<3			
fractie C30-C40	<3	<3			
Polychloorbifenylen					
PCB 28	<0,0008	<0,0008			
PCB 52	<0,0008	<0,0008			
PCB 101	<0,0008	<0,0008			
PCB 118	<0,0008	<0,0008			
PCB 138	<0,0008	<0,0008			
PCB 153	<0,0008	<0,0008			
PCB 180	<0,0008	<0,0008			
som 7 PCB	<0,0056 -	<0,0056 -	0,019	0,49	1,0

- het gehalte is kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (A) en/of de detectiegrens
- + het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of de detectiegrens, indien deze hoger is) en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde (½(A+I))
- ++ het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (I)
- +++ het gehalte is groter dan de interventiewaarde

Tabel 5.9: Analyseresultaten en toetsing grond(meng)monsters (gehalten in mg/kg d.s., tenzij anders vermeld)

Monster Samenstelling Traject (m-mv)	C: MM6 3002+3003 1,5-1,7					D: MM1 S1 t/m S5 0,0-0,2				
	A		$\frac{1}{2}(A+I)$		I	A		$\frac{1}{2}(A+I)$		I
Organische stof (%vds)	18,6					18,6				
Lutum (%vds)	4,2					4,2				
Droge stof (gew.-%)	52,6					80,3				
Metalen										
cadmium	0,5	-	0,63	7,1	13,6	<0,2	-	0,63	7,1	13,6
koper	14	-	32	92	151	2,1	-	32	92	151
kwik (niet vluchtig)	0,1	-	0,12	15	29	<0,045	-	0,12	15	29
lood	27	-	43	248	454	<8,8	-	43	248	454
nikkel	4	-	14	27	41	2,1	-	14	27	41
zink	72	-	91	278	465	<33	-	91	278	465
cobalt	<3	-	5,3	36	67	<3	-	5,3	36	67
barium	50	-	63	183	303	26	-	63	183	303
molybdeen	<1	-	1,5	96	190	<1	-	1,5	96	190
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (PAK)										
naftaleen	<0,029					<0,029				
fenantreen	0,081					0,016				
antraceen	0,05					<0,003				
fluoranteen	0,46					<0,01				
benzo(a)antraceen	0,25					<0,003				
chryseen	0,21					<0,002				
benzo(k)fluoranteen	0,18					<0,003				
benzo(a)pyreen	0,51					<0,002				
indeno(123cd)pyreen	0,31					<0,013				
benzo(ghi)peryleen	0,39					<0,003				
som 10 VROM	2,5	-	2,8	39	74	0,064	-	2,8	39	74
Minerale olie										
Totaal olie	41	-	353	4827	9300	<10	-	353	4827	9300
fractie C10-C12	<3					<3				
fractie C12-C22	8					<3				
fractie C22-C30	12					<3				
fractie C30-C40	20					<3				
Polychloorbifenylen										
PCB 28	<0,0008					<0,0008				
PCB 52	<0,0008					<0,0008				
PCB 101	<0,0008					<0,0008				
PCB 118	<0,0008					<0,0008				
PCB 138	<0,0008					<0,0008				
PCB 153	<0,0008					<0,0008				
PCB 180	<0,0008					<0,0008				
som 7 PCB	<0,0056	-	0,037	0,95	1,9	<0,0056	-	0,037	0,95	1,9

- het gehalte is kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (A) en/of de detectiegrens

+ het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of de detectiegrens, indien deze hoger is) en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde ($\frac{1}{2}(A+I)$)

++ het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (I)

+++ het gehalte is groter dan de interventiewaarde

Tabel 5.10: Analyseresultaten en toetsing grond(meng)monsters (gehalten in mg/kg d.s., tenzij anders vermeld)

Monster Samenstelling Traject (m-mv)	D: MM2 S6 t/m S10 0,0-0,2	D: MM3 S11 t/m S14 0,0-0,2	D: MM4 S15 t/m S18 0,0-0,2	A	$\frac{1}{2}(A+I)$	I
Organische stof (%vds)	18,6	18,6	18,6			
Lutum (%vds)	4,2	4,2	4,2			
Droge stof (gew.-%)	80,3	73,2	77,2			
Metalen						
cadmium	<0,2 -	<0,2 -	<0,2 -	0,63	7,1	13,6
koper	<2 -	3,3 -	3,6 -	32	92	151
kwik (niet vluchtig)	<0,045 -	<0,045 -	<0,045 -	0,12	15	29
lood	<8,8 -	<8,8 -	<8,8 -	43	248	454
nikkel	3,3 -	1,9 -	2,1 -	14	27	41
zink	<33 -	<33 -	<33 -	91	278	465
cobalt	<3 -	<3 -	<3 -	5,3	36	67
barium	27 -	20 -	21 -	63	183	303
molybdeen	<1 -	<1 -	<1 -	1,5	96	190
Polyclische Aromatische Koolwaterstoffen (PAK)						
naftaleen	<0,029	<0,029	<0,029			
fenantreen	0,011	0,02	0,014			
antraceen	<0,003	<0,003	<0,003			
fluoranteen	<0,01	0,012	<0,01			
benzo(a)antraceen	<0,003	0,004	<0,003			
chryseen	<0,002	0,005	0,004			
benzo(k)fluoranteen	<0,003	<0,003	<0,003			
benzo(a)pyreen	<0,002	0,003	0,008			
indeno(123cd)pyreen	<0,013	<0,013	<0,013			
benzo(ghi)peryleen	<0,003	<0,003	<0,003			
som 10 VROM	0,059 -	0,079 -	0,069 -	2,8	39	74
Minerale olie						
Totaal olie	<10 -	<10 -	<10 -	353	4827	9300
fractie C10-C12	<3	<3	<3			
fractie C12-C22	<3	<3	<3			
fractie C22-C30	<3	<3	<3			
fractie C30-C40	<3	<3	<3			
Polychloorbifenylen						
PCB 28	<0,0008	<0,0008	<0,0008			
PCB 52	<0,0008	<0,0008	<0,0008			
PCB 101	<0,0008	<0,0008	<0,0008			
PCB 118	<0,0008	<0,0008	<0,0008			
PCB 138	<0,0008	<0,0008	<0,0008			
PCB 153	<0,0008	<0,0008	<0,0008			
PCB 180	<0,0008	<0,0008	<0,0008			
som 7 PCB	<0,0056 -	<0,0056 -	<0,0056 -	0,037	0,95	1,9

- het gehalte is kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (A) en/of de detectiegrens
- + het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of de detectiegrens, indien deze hoger is) en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde ($\frac{1}{2}(A+I)$)
- ++ het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (I)
- +++ het gehalte is groter dan de interventiewaarde

Tabel 5.11: Analyseresultaten en toetsing grond(meng)monsters (gehalten in mg/kg d.s., tenzij anders vermeld)

Monster Samenstelling Traject (m-mv)	E: MM1 1 t/m 10 0,0-0,5	E: MM2 11 t/m 20 0,0-0,5	E: MM3 21 t/m 30 0,0-0,5	A	½(A+I)	I
Organische stof (%vds)	22,9	22,9	22,9			
Lutum (%vds)	<1,0	<1,0	<1,0			
Droge stof (gew.-%)	63,7	69,4	76,2			
Metalen						
cadmium	<0,2 -	<0,2 -	<0,2 -	0,68	7,8	14,8
koper	12 -	12 -	11 -	33	96	158
kwik (niet vluchtig)	<0,045 -	0,05 -	0,05 -	0,12	15	29
lood	13 -	10 -	12 -	44	256	467
nikkel	1,8 -	1,8 -	<1,5 -	12	23	34
zink	<33 -	<33 -	<33 -	90	278	465
cobalt	<3 -	<3 -	<3 -	4,3	29	54
barium	20 -	19 -	19 -	49	143	237
molybdeen	<1 -	<1 -	<1 -	1,5	96	190
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (PAK)						
naftaleen	<0,029	<0,029	<0,029			
fenantreen	0,035	0,033	0,021			
antraceen	0,007	0,007	0,004			
fluoranteen	0,072	0,04	0,044			
benzo(a)antraceen	0,039	0,016	0,034			
chryseen	0,039	0,022	0,04			
benzo(k)fluoranteen	0,023	0,012	0,022			
benzo(a)pyreen	0,047	0,037	0,008			
indeno(123cd)pyreen	0,035	0,019	0,035			
benzo(ghi)peryleen	<0,003	0,016	<0,003			
som 10 VROM	0,32 -	0,22 -	0,23 -	3,4	48	92
Minerale olie						
Totaal olie	<10 -	<10 -	<10 -	435	5943	11450
fractie C10-C12	<3	<3	<3			
fractie C12-C22	<3	<3	<3			
fractie C22-C30	<3	<3	<3			
fractie C30-C40	<3	7	<3			
Polychloorbifenylen						
PCB 28	<0,0008	<0,0008	<0,0008			
PCB 52	<0,0008	<0,0008	<0,0008			
PCB 101	<0,0008	<0,0008	<0,0008			
PCB 118	<0,0008	<0,0008	<0,0008			
PCB 138	<0,0008	<0,0008	<0,0008			
PCB 153	<0,0008	<0,0008	<0,0008			
PCB 180	<0,0008	<0,0008	<0,0008			
som 7 PCB	<0,0056 -	<0,0056 -	<0,0056 -	0,046	1,17	2,3

- het gehalte is kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (A) en/of de detectiegrens
- + het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of de detectiegrens, indien deze hoger is) en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde (½(A+I))
- ++ het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (I)
- +++ het gehalte is groter dan de interventiewaarde

Tabel 5.12: Analyseresultaten en toetsing grond(meng)monsters (gehalten in mg/kg d.s., tenzij anders vermeld)

Monster Samenstelling	E: MM4 61 t/m 63 + 65 t/m 70		E: MM5 31+32+71 t/m 78		E: MM6 89 t/m 98				
Traject (m-mv)	0,0-0,5		0,0-0,5		0,0-0,5		A	½(A+I)	I
Organische stof (%vds)	22,9		22,9		22,9				
Lutum (%vds)	<1,0		<1,0		<1,0				
Droge stof (gew.-%)	61,3		72,7		74,5				
Metalen									
cadmium	<0,2	-	<0,2	-	<0,2	-	0,68	7,8	14,8
koper	10	-	11	-	11	-	33	96	158
kwik (niet vluchtig)	<0,045	-	0,05	-	<0,045	-	0,12	15	29
lood	10	-	12	-	12	-	44	256	467
nikkel	1,7	-	1,5	-	<1,5	-	12	23	34
zink	<33	-	<33	-	<33	-	90	278	465
cobalt	<3	-	<3	-	<3	-	4,3	29	54
barium	21	-	18	-	17	-	49	143	237
molybdeen	<1	-	<1	-	<1	-	1,5	96	190
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (PAK)									
naftaleen	<0,029		<0,029		<0,029				
fenantreen	0,02		0,012		0,024				
antraceen	<0,003		<0,003		0,004				
fluoranteen	0,017		0,019		0,037				
benzo(a)antraceen	0,006		0,011		0,021				
chryseen	0,018		0,02		0,037				
benzo(k)fluoranteen	0,008		0,012		0,016				
benzo(a)pyreen	0,053		0,015		0,012				
indeno(123cd)pyreen	0,015		0,019		0,027				
benzo(ghi)peryleen	0,012		0,015		0,024				
som 10 VROM	0,17	-	0,14	-	0,22	-	3,4	48	92
Minerale olie									
Totaal olie	<10	-	<10	-	<10	-	435	5943	11450
fractie C10-C12	<3		<3		<3				
fractie C12-C22	<3		<3		<3				
fractie C22-C30	<3		<3		<3				
fractie C30-C40	<3		<3		<3				
Polychloorbifenylen									
PCB 28	<0,0008		<0,0008		<0,0008				
PCB 52	<0,0008		<0,0008		<0,0008				
PCB 101	<0,0008		<0,0008		<0,0008				
PCB 118	<0,0008		<0,0008		<0,0008				
PCB 138	<0,0008		<0,0008		<0,0008				
PCB 153	<0,0008		<0,0008		<0,0008				
PCB 180	<0,0008		<0,0008		<0,0008				
som 7 PCB	<0,0056	-	<0,0056	-	<0,0056	-	0,046	1,17	2,3

- het gehalte is kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (A) en/of de detectiegrens
- + het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of de detectiegrens, indien deze hoger is) en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde (½(A+I))
- ++ het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (I)
- +++ het gehalte is groter dan de interventiewaarde

Tabel 5.13: Analyseresultaten en toetsing grond(meng)monsters (gehalten in mg/kg d.s., tenzij anders vermeld)

Monster Samenstelling Traject (m-mv)	E: MM7 99 t/m 108 0,0-0,5	E: MM8 119 t/m 128 0,0-0,5	E: MM9 129 t/m 138 0,0-0,5	A	$\frac{1}{2}(A+I)$	I
Organische stof (%vds)	19,1	19,1	19,1			
Lutum (%vds)	2,2	2,2	2,2			
Droge stof (gew.-%)	66,9	62,2	62			
Metalen						
cadmium	<0,2 -	0,3 -	<0,2 -	0,62	7,1	13,5
koper	12 -	21 -	11 -	31	89	147
kwik (niet vluchtig)	<0,045 -	<0,045 -	<0,045 -	0,12	14	29
lood	13 -	19 -	9,2 -	42	243	445
nikkel	1,6 -	2,6 -	1,9 -	12	24	35
zink	<33 -	37 -	<33 -	85	262	438
cobalt	<3 -	<3 -	<3 -	4,4	30	55
barium	19 -	27 -	21 -	50	147	243
molybdeen	<1 -	<1 -	<1 -	1,5	96	190
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (PAK)						
naftaleen	<0,029	<0,029	<0,029			
fenantreen	0,014	0,021	0,014			
antraceen	<0,003	<0,003	<0,003			
fluoranteen	0,018	0,033	0,018			
benzo(a)antraceen	0,007	0,013	0,004			
chryseen	0,024	0,031	0,014			
benzo(k)fluoranteen	0,011	0,013	0,008			
benzo(a)pyreen	0,039	0,07	0,009			
indeno(123cd)pyreen	0,02	0,025	<0,013			
benzo(ghi)peryleen	0,015	0,017	0,011			
som 10 VROM	0,17 -	0,25 -	0,11 -	2,9	40	76
Minerale olie						
Totaal olie	<10 -	<10 -	19 -	363	4956	9550
fractie C10-C12	<3	<3	<3			
fractie C12-C22	<3	<3	4			
fractie C22-C30	<3	<3	3			
fractie C30-C40	<3	<3	11			
Polychloorbifenylen						
PCB 28	<0,0008	<0,0008	<0,0008			
PCB 52	<0,0008	<0,0008	<0,0008			
PCB 101	<0,0008	<0,0008	<0,0008			
PCB 118	<0,0008	<0,0008	<0,0008			
PCB 138	<0,0008	<0,0008	<0,0008			
PCB 153	<0,0008	<0,0008	<0,0008			
PCB 180	<0,0008	<0,0008	<0,0008			
som 7 PCB	<0,0056 -	<0,0056 -	<0,0056 -	0,038	0,97	1,9

- het gehalte is kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (A) en/of de detectiegrens
- + het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of de detectiegrens, indien deze hoger is) en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde ($\frac{1}{2}(A+I)$)
- ++ het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (I)
- +++ het gehalte is groter dan de interventiewaarde

Tabel 5.14: Analyseresultaten en toetsing grond(meng)monsters (gehalten in mg/kg d.s., tenzij anders vermeld)

Monster Samenstelling Traject (m-mv)	E: MM10 129 t/m 138 0,0-0,5	E: MM11 139 t/m 148 0,0-0,5	E: MM12 149 t/m 158 0,0-0,5	A ½(A+I) I		
Organische stof (%vds)	19,1	19,1	19,1			
Lutum (%vds)	2,2	2,2	2,2			
Droge stof (gew.-%)	68,9	61,9	68			
Metalen						
cadmium	<0,2 -	0,2 -	0,2 -	0,62	7,1	13,5
koper	14 -	15 -	8,6 -	31	89	147
kwik (niet vluchtig)	0,05 -	0,06 -	0,05 -	0,12	14	29
lood	10 -	11 -	9,1 -	42	243	445
nikkel	2,1 -	2,4 -	2,1 -	12	24	35
zink	<33 -	<33 -	<33 -	85	262	438
cobalt	<3 -	<3 -	<3 -	4,4	30	55
barium	21 -	22 -	21 -	50	147	243
molybdeen	<1 -	<1 -	<1 -	1,5	96	190
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (PAK)						
naftaleen	<0,029	<0,029	<0,029			
fenantreen	0,012	0,024	0,015			
antraceen	<0,003	<0,003	<0,003			
fluoranteen	0,029	0,022	0,019			
benzo(a)antraceen	0,006	0,006	0,007			
chryseen	0,018	0,016	0,013			
benzo(k)fluoranteen	0,01	0,011	0,009			
benzo(a)pyreen	0,025	0,013	0,034			
indeno(123cd)pyreen	0,013	0,019	0,014			
benzo(ghi)peryleen	0,012	0,014	0,012			
som 10 VROM	0,15 -	0,15 -	0,14 -	2,9	40	76
Minerale olie						
Totaal olie	<10 -	<10 -	<10 -	363	4956	9550
fractie C10-C12	<3	<3	<3			
fractie C12-C22	<3	<3	<3			
fractie C22-C30	<3	<3	<3			
fractie C30-C40	<3	<3	<3			
Polychloorbifenylen						
PCB 28	<0,0008	<0,0008	<0,0008			
PCB 52	<0,0008	<0,0008	<0,0008			
PCB 101	<0,0008	<0,0008	<0,0008			
PCB 118	<0,0008	<0,0008	<0,0008			
PCB 138	<0,0008	<0,0008	<0,0008			
PCB 153	<0,0008	<0,0008	<0,0008			
PCB 180	<0,0008	<0,0008	<0,0008			
som 7 PCB	<0,0056 -	<0,0056 -	<0,0056 -	0,038	0,97	1,9

- het gehalte is kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (A) en/of de detectiegrens
- + het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of de detectiegrens, indien deze hoger is) en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde (½(A+I))
- ++ het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (I)
- +++ het gehalte is groter dan de interventiewaarde

Tabel 5.15: Analyseresultaten en toetsing grond(meng)monsters (gehalten in mg/kg d.s., tenzij anders vermeld)

Monster Samenstelling Traject (m-mv)	E: MM13 159 t/m 168 0,0-0,5	E: MM14 169 t/m 178 0,0-0,5	E: MM15 179 t/m 188 0,0-0,5	A ½(A+I) I		
Organische stof (%vds)	8,2	8,2	8,2			
Lutum (%vds)	<1,0	<1,0	<1,0			
Droge stof (gew.-%)	75,4	78,3	79,8			
Metalen						
cadmium	<0,2 -	<0,2 -	<0,2 -	0,45	5,1	9,7
koper	7,8 -	12 -	17 -	23	67	111
kwik (niet vluchtig)	<0,045 -	<0,045 -	<0,045 -	0,11	13	26
lood	<8,8 -	9,1 -	12 -	35	205	375
nikkel	1,9 -	1,7 -	2,1 -	12	23	34
zink	<33 -	<33 -	<33 -	68	210	351
cobalt	<3 -	<3 -	<3 -	4,3	29	54
barium	18 -	18 -	19 -	49	143	237
molybdeen	<1 -	<1 -	<1 -	1,5	96	190
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (PAK)						
naftaleen	<0,029	<0,029	<0,029			
fenantreen	0,013	0,01	0,015			
antraceen	<0,003	<0,003	<0,003			
fluoranteen	0,017	0,017	0,03			
benzo(a)antraceen	0,006	0,01	0,021			
chryseen	0,015	0,016	0,032			
benzo(k)fluoranteen	0,006	0,01	0,017			
benzo(a)pyreen	0,003	0,008	0,017			
indeno(123cd)pyreen	<0,013	0,016	0,025			
benzo(ghi)peryleen	0,01	0,014	0,024			
som 10 VROM	0,1 -	0,12 -	0,2 -	1,5	21	40
Minerale olie						
Totaal olie	<10 -	<10 -	<10 -	156	2128	4100
fractie C10-C12	<3	<3	<3			
fractie C12-C22	<3	<3	<3			
fractie C22-C30	<3	<3	<3			
fractie C30-C40	<3	<3	<3			
Polychloorbifenylen						
PCB 28	<0,0008	<0,0008	<0,0008			
PCB 52	<0,0008	<0,0008	<0,0008			
PCB 101	<0,0008	<0,0008	<0,0008			
PCB 118	<0,0008	<0,0008	<0,0008			
PCB 138	<0,0008	<0,0008	<0,0008			
PCB 153	<0,0008	<0,0008	<0,0008			
PCB 180	<0,0008	<0,0008	<0,0008			
som 7 PCB	<0,0056 -	<0,0056 -	<0,0056 -	0,016	0,42	0,8

- het gehalte is kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (A) en/of de detectiegrens
- + het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of de detectiegrens, indien deze hoger is) en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde (½(A+I))
- ++ het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (I)
- +++ het gehalte is groter dan de interventiewaarde

Tabel 5.16: Analyseresultaten en toetsing grond(meng)monsters (gehalten in mg/kg d.s., tenzij anders vermeld)

Monster Samenstelling	E: MM16 189 t/m 197		E: MM17 33 t/m 36 + 198 t/m 203		E: MM18 204 t/m 212 + 286				
Traject (m-mv)	0,0-0,5		0,0-0,5		0,0-0,5		A	$\frac{1}{2}(A+I)$	I
Organische stof (%vds)	6,7		6,7		6,7				
Lutum (%vds)	1,6		1,6		1,6				
Droge stof (gew.-%)	83,1		76,5		73,4				
Metalen									
cadmium	<0,2	-	<0,2	-	<0,2	-	0,42	4,8	9,2
koper	7,1	-	13	-	19	-	22	65	107
kwik (niet vluchtig)	<0,045	-	<0,045	-	0,06	-	0,11	13	26
lood	9,2	-	11	-	15	-	35	200	366
nikkel	1,9	-	2	-	2,1	-	12	23	34
zink	<33	-	<33	-	<33	-	66	203	340
cobalt	<3	-	<3	-	<3	-	4,3	29	54
barium	17	-	23	-	25	-	49	143	237
molybdeen	<1	-	<1	-	<1	-	1,5	96	190
Polyclische Aromatische Koolwaterstoffen (PAK)									
naftaleen	<0,029	-	<0,029	-	<0,029	-			
fenantreen	0,008	-	0,009	-	0,016	-			
antraceen	<0,003	-	<0,003	-	<0,003	-			
fluoranteen	0,014	-	0,012	-	0,031	-			
benzo(a)antraceen	0,008	-	0,006	-	0,016	-			
chryseen	0,011	-	0,012	-	0,027	-			
benzo(k)fluoranteen	0,006	-	0,008	-	0,015	-			
benzo(a)pyreen	0,008	-	0,022	-	0,018	-			
indeno(123cd)pyreen	<0,013	-	<0,013	-	0,025	-			
benzo(ghi)peryleen	0,01	-	0,014	-	0,025	-			
som 10 VROM	0,097	-	0,11	-	0,2	-	1,5	21	40
Minerale olie									
Totaal olie	<10	-	<10	-	12	-	127	1739	3350
fractie C10-C12	<3	-	<3	-	<3	-			
fractie C12-C22	<3	-	<3	-	<3	-			
fractie C22-C30	<3	-	<3	-	3	-			
fractie C30-C40	<3	-	<3	-	7	-			
Polychloorbifenylen									
PCB 28	<0,0008	-	<0,0008	-	<0,0008	-			
PCB 52	<0,0008	-	<0,0008	-	<0,0008	-			
PCB 101	<0,0008	-	<0,0008	-	<0,0008	-			
PCB 118	<0,0008	-	<0,0008	-	<0,0008	-			
PCB 138	<0,0008	-	<0,0008	-	<0,0008	-			
PCB 153	<0,0008	-	<0,0008	-	<0,0008	-			
PCB 180	<0,0008	-	<0,0008	-	<0,0008	-			
som 7 PCB	<0,0056	-	<0,0056	-	<0,0056	-	0,013	0,34	0,7

- het gehalte is kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (A) en/of de detectiegrens
- + het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of de detectiegrens, indien deze hoger is) en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde ($\frac{1}{2}(A+I)$)
- ++ het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (I)
- +++ het gehalte is groter dan de interventiewaarde

Tabel 5.17: Analyseresultaten en toetsing grond(meng)monsters (gehalten in mg/kg d.s., tenzij anders vermeld)

Monster Samenstelling Traject (m-mv)	E: MM19 37+38+80+81+ 213 t/m 218 0,0-0,5	E: MM20 39+40+41+ 222 t/m 228 0,0-0,5	E: MM21 42+43+82+229 t/m 233 + 287+288 0,0-0,5	A ½(A+I) I		
Organische stof (%vds)	6,7	6,7	6,7			
Lutum (%vds)	1,6	1,6	1,6			
Droge stof (gew.-%)	80,2	79,6	70,4			
Metalen						
cadmium	<0,2 -	<0,2 -	<0,2 -	0,42	4,8	9,2
koper	14 -	9,4 -	13 -	22	65	107
kwik (niet vluchtig)	<0,045 -	<0,045 -	0,09 -	0,11	13	26
lood	12 -	<8,8 -	11 -	35	200	366
nikkel	1,6 -	2,1 -	2,4 -	12	23	34
zink	<33 -	<33 -	<33 -	66	203	340
cobalt	<3 -	<3 -	<3 -	4,3	29	54
barium	18 -	23 -	27 -	49	143	237
molybdeen	<1 -	<1 -	<1 -	1,5	96	190
Polyclische Aromatische Koolwaterstoffen (PAK)						
naftaleen	<0,029	<0,029	<0,029			
fenantreen	0,038	0,01	0,016			
antraceen	0,008	<0,003	<0,003			
fluoranteen	0,046	0,01	0,024			
benzo(a)antraceen	0,026	0,009	0,012			
chryseen	0,028	0,008	0,016			
benzo(k)fluoranteen	0,015	0,006	0,01			
benzo(a)pyreen	0,027	0,027	0,036			
indeno(123cd)pyreen	0,024	<0,013	0,017			
benzo(ghi)peryleen	0,027	0,009	0,018			
som 10 VROM	0,26 -	0,11 -	0,17 -	1,5	21	40
Minerale olie						
Totaal olie	11 -	13 -	42 -	127	1739	3350
fractie C10-C12	<3	<3	<3			
fractie C12-C22	<3	<3	5			
fractie C22-C30	<3	4	16			
fractie C30-C40	6	6	21			
Polychloorbifenylen						
PCB 28	<0,0008	<0,0008	<0,0008			
PCB 52	<0,0008	<0,0008	<0,0008			
PCB 101	<0,0008	<0,0008	<0,0008			
PCB 118	<0,0008	<0,0008	<0,0008			
PCB 138	<0,0008	<0,0008	<0,0008			
PCB 153	<0,0008	<0,0008	<0,0008			
PCB 180	<0,0008	<0,0008	<0,0008			
som 7 PCB	<0,0056 -	<0,0056 -	<0,0056 -	0,013	0,34	0,7

- het gehalte is kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (A) en/of de detectiegrens
- + het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of de detectiegrens, indien deze hoger is) en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde (½(A+I))
- ++ het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (I)
- +++ het gehalte is groter dan de interventiewaarde

Tabel 5.18: Analyseresultaten en toetsing grond(meng)monsters (gehalten in mg/kg d.s., tenzij anders vermeld)

Monster Samenstelling Traject (m-mv)	E: MM22 44 t/m 46 + 219 t/m 221 + 234 t/m 237 0,0-0,5	E: MM23 47+48+83+84 328 t/m 243 0,0-0,5	E: MM24 49+ 244 t/m 251 + 289 0,0-0,5	A	$\frac{1}{2}(A+I)$	I
Organische stof (%vds)	6,7	6,7	6,7			
Lutum (%vds)	1,6	1,6	1,6			
Droge stof (gew.-%)	71,4	66,2	71,4			
Metalen						
cadmium	<0,2 -	<0,2 -	<0,2 -	0,42	4,8	9,2
koper	12 -	17 -	12 -	22	65	107
kwik (niet vluchtig)	0,06 -	0,07 -	0,06 -	0,11	13	26
lood	15 -	17 -	11 -	35	200	366
nikkel	2,2 -	2,4 -	2,2 -	12	23	34
zink	<33 -	<33 -	<33 -	66	203	340
cobalt	<3 -	<3 -	<3 -	4,3	29	54
barium	23 -	30 -	26 -	49	143	237
molybdeen	<1 -	<1 -	<1 -	1,5	96	190
Polyclische Aromatische Koolwaterstoffen (PAK)						
naftaleen	<0,029	<0,029	<0,029			
fenantreen	0,014	0,024	0,02			
antraceen	<0,003	<0,003	0,003			
fluoranteen	0,025	0,032	0,049			
benzo(a)antraceen	0,014	0,031	0,027			
chryseen	0,016	0,017	0,011			
benzo(k)fluoranteen	0,011	0,029	0,018			
benzo(a)pyreen	0,038	0,069	0,056			
indeno(123cd)pyreen	0,017	0,048	0,029			
benzo(ghi)peryleen	0,019	0,048	0,036			
som 10 VROM	0,18 -	0,32 -	0,27 -	1,5	21	40
Minerale olie						
Totaal olie	18 -	25 -	14 -	127	1739	3350
fractie C10-C12	<3	<3	<3			
fractie C12-C22	3	4	<3			
fractie C22-C30	5	8	6			
fractie C30-C40	9	12	5			
Polychloorbifenylen						
PCB 28	<0,0008	<0,0008	<0,0008			
PCB 52	<0,0008	<0,0008	<0,0008			
PCB 101	<0,0008	<0,0008	<0,0008			
PCB 118	<0,0008	<0,0008	<0,0008			
PCB 138	0,0017	<0,0008	<0,0008			
PCB 153	0,0021	<0,0008	<0,0008			
PCB 180	0,0017	<0,0008	<0,0008			
som 7 PCB	<0,0056 -	<0,0056 -	<0,0056 -	0,013	0,34	0,7

- het gehalte is kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (A) en/of de detectiegrens
- + het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of de detectiegrens, indien deze hoger is) en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde ($\frac{1}{2}(A+I)$)
- ++ het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (I)
- +++ het gehalte is groter dan de interventiewaarde

Tabel 5.19: Analyseresultaten en toetsing grond(meng)monsters (gehalten in mg/kg d.s., tenzij anders vermeld)

Monster Samenstelling	E: MM25 50+51+52+ 252 t/m 258		E: MM26 53+54+55+ 259 t/m 264 + 290		E: MM27 85+86+ 2656 t/m 274				
Traject (m-mv)	0,0-0,5		0,0-0,5		0,0-0,5		A	½(A+I)	I
Organische stof (%vds)	18,2		18,2		18,2				
Lutum (%vds)	1,3		1,3		1,3				
Droge stof (gew.-%)	67,1		74,8		74,8				
Metalen									
cadmium	<0,2	-	<0,2	-	0,3	-	0,61	6,9	13,2
koper	11	-	18	-	28	-	30	87	143
kwik (niet vluchtig)	0,06	-	0,06	-	0,09	-	0,12	14	28
lood	13	-	17	-	20	-	41	240	438
nikkel	2,2	-	2,3	-	3,4	-	12	23	34
zink	<33	-	<33	-	50	-	83	256	428
cobalt	<3	-	<3	-	<3	-	4,3	29	54
barium	29	-	27	-	34	-	49	143	237
molybdeen	<1	-	<1	-	<1	-	1,5	96	190
Polyclische Aromatische Koolwaterstoffen (PAK)									
naftaleen	<0,029		<0,029		<0,029				
fenantreen	0,025		0,038		0,029				
antraceen	0,005		0,021		0,005				
fluoranteen	0,069		0,25		0,05				
benzo(a)antraceen	0,043		0,17		0,035				
chryseen	0,011		0,13		0,019				
benzo(k)fluoranteen	0,023		0,074		0,026				
benzo(a)pyreen	0,18		0,21		0,054				
indeno(123cd)pyreen	0,14		0,1		0,048				
benzo(ghi)peryleen	0,038		0,1		0,048				
som 10 VROM	0,55	-	1,1	-	0,34	-	2,7	38	73
Minerale olie									
Totaal olie	14	-	23	-	27	-	346	4723	9100
fractie C10-C12	<3		<3		<3				
fractie C12-C22	<3		3		4				
fractie C22-C30	5		8		11				
fractie C30-C40	7		11		12				
Polychloorbifenylen									
PCB 28	<0,0008		<0,0008		<0,0008				
PCB 52	<0,0008		<0,0008		<0,0008				
PCB 101	<0,0008		<0,0008		<0,0008				
PCB 118	<0,0008		<0,0008		<0,0008				
PCB 138	<0,0008		<0,0008		<0,0008				
PCB 153	<0,0008		<0,0008		<0,0008				
PCB 180	<0,0008		<0,0008		<0,0008				
som 7 PCB	<0,0056	-	<0,0056	-	<0,0056	-	0,036	0,93	1,8

- het gehalte is kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (A) en/of de detectiegrens
- + het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of de detectiegrens, indien deze hoger is) en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde (½(A+I))
- ++ het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (I)
- +++ het gehalte is groter dan de interventiewaarde

Tabel 5.19: Analyseresultaten en toetsing grond(meng)monsters (gehalten in mg/kg d.s., tenzij anders vermeld)

Monster	E: MM28		E: MM29				
Samenstelling	56+57+58+87+88+ 275 t/m 279		59+60+ 280 t/m 285				
Traject (m-mv)	0,0-0,5		0,0-0,5				
					A	½(A+I)	I
Organische stof (%vvdS)	18,2		18,2				
Lutum (%vvdS)	1,3		1,3				
Droge stof (gew.-%)	71,9		66,4				
Metalen							
cadmium	0,3	-	0,2	-	0,61	6,9	13,2
koper	27	-	21	-	30	87	143
kwik (niet vluchtig)	0,08	-	0,08	-	0,12	14	28
lood	20	-	17	-	41	240	438
nikkel	3,2	-	3,1	-	12	23	34
zink	50	-	35	-	83	256	428
cobalt	<3	-	<3	-	4,3	29	54
barium	32	-	31	-	49	143	237
molybdeen	<1	-	1,2	-	1,5	96	190
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (PAK)							
naftaleen	<0,029		<0,029				
fenantreen	0,023		0,018				
antraceen	0,004		<0,003				
fluoranteen	0,047		0,019				
benzo(a)antraceen	0,026		0,013				
chryseen	0,095		0,085				
benzo(k)fluoranteen	0,023		0,014				
benzo(a)pyreen	0,025		0,037				
indeno(123cd)pyreen	0,047		0,028				
benzo(ghi)peryleen	0,046		0,031				
som 10 VROM	0,36	-	0,27	-	2,7	38	73
Minerale olie							
Totaal olie	45	-	36	-	346	4723	9100
fractie C10-C12	<3		<3				
fractie C12-C22	7		4				
fractie C22-C30	17		14				
fractie C30-C40	20		19				
Polychloorbifenylen							
PCB 28	<0,0008		<0,0008				
PCB 52	<0,0008		<0,0008				
PCB 101	<0,0008		<0,0008				
PCB 118	<0,0008		<0,0008				
PCB 138	<0,0008		<0,0008				
PCB 153	<0,0008		<0,0008				
PCB 180	<0,0008		<0,0008				
som 7 PCB	<0,0056	-	<0,0056	-	0,036	0,93	1,8

- het gehalte is kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (A) en/of de detectiegrens
- + het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of de detectiegrens, indien deze hoger is) en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde (½(A+I))
- ++ het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (I)
- +++ het gehalte is groter dan de interventiewaarde

Tabel 5.20: Analyseresultaten en toetsing grond(meng)monsters (gehalten in mg/kg d.s., tenzij anders vermeld)

Monster Samenstelling Traject (m-mv)	E: MM30 88+60 0,5-2,0					E: MM31 1+2+3 0,5-2,0				
	A	½(A+I)	I			A	½(A+I)	I		
Organische stof (%vds)	73,4					1				
Lutum (%vds)	1					1,3				
Droge stof (gew.-%)	16,6					85,5				
Metalen										
cadmium	0,8	-	1,49	16,9	32,4	<0,2	-	0,35	4,0	7,6
koper	26	-	67	192	318	2	-	19	56	92
kwik (niet vluchtig)	0,1	-	0,16	20	40	<0,045	-	0,10	13	25
lood	<8,8	-	74	428	782	<8,8	-	32	184	337
nikkel	5	-	12	23	34	2	-	12	23	34
zink	34	-	166	510	854	<33	-	59	181	303
cobalt	<3	-	4,3	29	54	<3	-	4,3	29	54
barium	34	-	49	143	237	17	-	49	143	237
molybdeen	1,2	-	1,5	96	190	<1	-	1,5	96	190
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (PAK)										
naftaleen	<0,029					<0,029				
fenantreen	0,11					<0,007				
antraceen	<0,003					<0,003				
fluoranteen	0,026					<0,01				
benzo(a)antraceen	0,078					<0,003				
chryseen	0,16					<0,002				
benzo(k)fluoranteen	0,02					<0,003				
benzo(a)pyreen	0,037					<0,002				
indeno(123cd)pyreen	0,026					<0,013				
benzo(ghi)peryleen	0,055					<0,003				
som 10 VROM	0,53	-	4,5	62	120	0,053	-	1,5	21	40
Minerale olie										
Totaal olie	150	-	1395	19047	36700	<10	-	38	519	1000
fractie C10-C12	<3					<3				
fractie C12-C22	24					<3				
fractie C22-C30	78					<3				
fractie C30-C40	45					<3				
Polychloorbifenylen										
PCB 28	<0,0008					<0,0008				
PCB 52	<0,0008					<0,0008				
PCB 101	<0,0008					<0,0008				
PCB 118	<0,0008					<0,0008				
PCB 138	<0,0008					<0,0008				
PCB 153	<0,0008					<0,0008				
PCB 180	<0,0008					<0,0008				
som 7 PCB	<0,0056	-	0,147	3,74	7,3	<0,0056	-	0,004	0,10	0,2

- het gehalte is kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (A) en/of de detectiegrens
- + het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of de detectiegrens, indien deze hoger is) en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde (½(A+I))
- ++ het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (I)
- +++ het gehalte is groter dan de interventiewaarde

Tabel 5.21: Analyseresultaten en toetsing grond(meng)monsters (gehalten in mg/kg d.s., tenzij anders vermeld)

Monster Samenstelling Traject (m-mv)	E: MM32 4+5+6 0,5-2,0	E: MM33 7+8+9 0,5-2,0	E: MM34 10+11+12 0,5-2,0	A	½(A+I)	I
Organische stof (%vds)	1	1	1			
Lutum (%vds)	1,3	1,3	1,3			
Droge stof (gew.-%)	83,2	82,7	84			
Metalen						
cadmium	<0,2 -	<0,2 -	<0,2 -	0,35	4,0	7,6
koper	2,4 -	<2 -	2,5 -	19	56	92
kwik (niet vluchtig)	<0,045 -	<0,045 -	<0,045 -	0,10	13	25
lood	<8,8 -	<8,8 -	<8,8 -	32	184	337
nikkel	3,3 -	2,9 -	2,9 -	12	23	34
zink	<33 -	<33 -	<33 -	59	181	303
cobalt	<3 -	<3 -	<3 -	4,3	29	54
barium	22 -	20 -	18 -	49	143	237
molybdeen	<1 -	<1 -	<1 -	1,5	96	190
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (PAK)						
naftaleen	<0,029	<0,029	<0,029			
fenantreen	<0,007	<0,007	<0,007			
antraceen	<0,003	<0,003	<0,003			
fluoranteen	<0,01	<0,01	<0,01			
benzo(a)antraceen	<0,003	<0,003	<0,003			
chryseen	<0,002	<0,002	<0,002			
benzo(k)fluoranteen	<0,003	<0,003	<0,003			
benzo(a)pyreen	<0,002	<0,002	<0,002			
indeno(123cd)pyreen	<0,013	<0,013	<0,013			
benzo(ghi)peryleen	<0,003	<0,003	<0,003			
som 10 VROM	0,053 -	0,053 -	0,053 -	1,5	21	40
Minerale olie						
Totaal olie	<10 -	<10 -	<10 -	38	519	1000
fractie C10-C12	<3	<3	<3			
fractie C12-C22	<3	<3	<3			
fractie C22-C30	<3	<3	<3			
fractie C30-C40	<3	<3	<3			
Polychloorbifenylen						
PCB 28	<0,0008	<0,0008	<0,0008			
PCB 52	<0,0008	<0,0008	<0,0008			
PCB 101	<0,0008	<0,0008	<0,0008			
PCB 118	<0,0008	<0,0008	<0,0008			
PCB 138	<0,0008	<0,0008	<0,0008			
PCB 153	<0,0008	<0,0008	<0,0008			
PCB 180	<0,0008	<0,0008	<0,0008			
som 7 PCB	<0,0056 -	<0,0056 -	<0,0056 -	0,004	0,10	0,2

- het gehalte is kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (A) en/of de detectiegrens
- + het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of de detectiegrens, indien deze hoger is) en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde (½(A+I))
- ++ het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (I)
- +++ het gehalte is groter dan de interventiewaarde

Tabel 5.22: Analyseresultaten en toetsing grond(meng)monsters (gehalten in mg/kg d.s., tenzij anders vermeld)

Monster Samenstelling Traject (m-mv)	E: MM35 13+14+15 0,5-2,0	E: MM36 16+17+18 0,5-2,0	E: MM37 19+20+21 0,5-2,0	A	½(A+I)	I
Organische stof (%vds)	1	1	1			
Lutum (%vds)	1,3	1,3	1,3			
Droge stof (gew.-%)	83,2	81,7	81,8			
Metalen						
cadmium	<0,2 -	<0,2 -	<0,2 -	0,35	4,0	7,6
koper	<2 -	2,4 -	3,1 -	19	56	92
kwik (niet vluchtig)	<0,045 -	<0,045 -	<0,045 -	0,10	13	25
lood	<8,8 -	<8,8 -	<8,8 -	32	184	337
nikkel	3,3 -	4,3 -	2,1 -	12	23	34
zink	<33 -	<33 -	<33 -	59	181	303
cobalt	<3 -	<3 -	<3 -	4,3	29	54
barium	22 -	22 -	18 -	49	143	237
molybdeen	<1 -	<1 -	<1 -	1,5	96	190
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (PAK)						
naftaleen	<0,029	<0,029	<0,029			
fenantreen	<0,007	<0,007	<0,007			
antraceen	<0,003	<0,003	<0,003			
fluoranteen	<0,01	<0,01	<0,01			
benzo(a)antraceen	<0,003	<0,003	<0,003			
chryseen	<0,002	<0,002	<0,002			
benzo(k)fluoranteen	<0,003	<0,003	<0,003			
benzo(a)pyreen	<0,002	<0,002	<0,002			
indeno(123cd)pyreen	<0,013	<0,013	<0,013			
benzo(ghi)peryleen	<0,003	<0,003	<0,003			
som 10 VROM	0,053 -	0,053 -	0,053 -	1,5	21	40
Minerale olie						
Totaal olie	<10 -	<10 -	<10 -	38	519	1000
fractie C10-C12	<3	<3	<3			
fractie C12-C22	<3	<3	<3			
fractie C22-C30	<3	<3	<3			
fractie C30-C40	<3	<3	<3			
Polychloorbifenylen						
PCB 28	<0,0008	<0,0008	<0,0008			
PCB 52	<0,0008	<0,0008	<0,0008			
PCB 101	<0,0008	<0,0008	<0,0008			
PCB 118	<0,0008	<0,0008	<0,0008			
PCB 138	<0,0008	<0,0008	<0,0008			
PCB 153	<0,0008	<0,0008	<0,0008			
PCB 180	<0,0008	<0,0008	<0,0008			
som 7 PCB	<0,0056 -	<0,0056 -	<0,0056 -	0,004	0,10	0,2

- het gehalte is kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (A) en/of de detectiegrens
- + het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of de detectiegrens, indien deze hoger is) en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde (½(A+I))
- ++ het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (I)
- +++ het gehalte is groter dan de interventiewaarde

Tabel 5.23: Analyseresultaten en toetsing grond(meng)monsters (gehalten in mg/kg d.s., tenzij anders vermeld)

Monster Samenstelling Traject (m-mv)	E: MM38 22+23+24 0,5-2,0	E: MM39 25+26+27 0,5-2,0	E: MM40 28+29+30 0,5-2,0	A ½(A+I) I		
Organische stof (%vds)	1	1	1			
Lutum (%vds)	1,3	1,3	1,3			
Droge stof (gew.-%)	82,8	83,1	83,6			
Metalen						
cadmium	<0,2 -	<0,2 -	<0,2 -	0,35	4,0	7,6
koper	2,2 -	3,2 -	2,4 -	19	56	92
kwik (niet vluchtig)	<0,045 -	<0,045 -	<0,045 -	0,10	13	25
lood	<8,8 -	<8,8 -	<8,8 -	32	184	337
nikkel	2,7 -	3,1 -	2,2 -	12	23	34
zink	<33 -	<33 -	<33 -	59	181	303
cobalt	<3 -	<3 -	<3 -	4,3	29	54
barium	20 -	24 -	17 -	49	143	237
molybdeen	<1 -	<1 -	<1 -	1,5	96	190
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (PAK)						
naftaleen	<0,029	<0,029	<0,029			
fenantreen	<0,007	<0,007	<0,007			
antracene	<0,003	<0,003	<0,003			
fluoranteen	<0,01	<0,01	<0,01			
benzo(a)antracene	<0,003	<0,003	<0,003			
chryseen	<0,002	<0,002	<0,002			
benzo(k)fluoranteen	<0,003	<0,003	<0,003			
benzo(a)pyreen	<0,002	<0,002	<0,002			
indeno(123cd)pyreen	<0,013	<0,013	<0,013			
benzo(ghi)peryleen	<0,003	<0,003	<0,003			
som 10 VROM	0,053 -	0,053 -	0,053 -	1,5	21	40
Minerale olie						
Totaal olie	<10 -	<10 -	<10 -	38	519	1000
fractie C10-C12	<3	<3	<3			
fractie C12-C22	<3	<3	<3			
fractie C22-C30	<3	<3	<3			
fractie C30-C40	<3	<3	<3			
Polychloorbifenylen						
PCB 28	<0,0008	<0,0008	<0,0008			
PCB 52	<0,0008	<0,0008	<0,0008			
PCB 101	<0,0008	<0,0008	<0,0008			
PCB 118	<0,0008	<0,0008	<0,0008			
PCB 138	<0,0008	<0,0008	<0,0008			
PCB 153	<0,0008	<0,0008	<0,0008			
PCB 180	<0,0008	<0,0008	<0,0008			
som 7 PCB	<0,0056 -	<0,0056 -	<0,0056 -	0,004	0,10	0,2

- het gehalte is kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (A) en/of de detectiegrens
- + het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of de detectiegrens, indien deze hoger is) en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde (½(A+I))
- ++ het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (I)
- +++ het gehalte is groter dan de interventiewaarde

Tabel 5.24: Analyseresultaten en toetsing grond(meng)monsters (gehalten in mg/kg d.s., tenzij anders vermeld)

Monster Samenstelling Traject (m-mv)	E: MM41 31+32+77 0,5-2,0	E: MM42 61+62+63 0,5-2,0	E: MM43 65+66 0,5-2,0	A ½(A+I) I		
Organische stof (%vds)	1	1	1			
Lutum (%vds)	1,3	1,3	1,3			
Droge stof (gew.-%)	84	80,3	83,6			
Metalen						
cadmium	<0,2 -	<0,2 -	<0,2 -	0,35	4,0	7,6
koper	2 -	<2 -	2,6 -	19	56	92
kwik (niet vluchtig)	<0,045 -	<0,045 -	<0,045 -	0,10	13	25
lood	<8,8 -	<8,8 -	<8,8 -	32	184	337
nikkel	2,2 -	<1,5 -	2,4 -	12	23	34
zink	<33 -	<33 -	<33 -	59	181	303
cobalt	<3 -	<3 -	<3 -	4,3	29	54
barium	17 -	15 -	18 -	49	143	237
molybdeen	<1 -	<1 -	<1 -	1,5	96	190
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (PAK)						
naftaleen	<0,029	<0,029	<0,029			
fenantreen	<0,007	<0,007	<0,007			
antraceen	<0,003	<0,003	<0,003			
fluoranteen	<0,01	<0,01	<0,01			
benzo(a)antraceen	<0,003	<0,003	<0,003			
chryseen	<0,002	<0,002	<0,002			
benzo(k)fluoranteen	<0,003	<0,003	<0,003			
benzo(a)pyreen	<0,002	<0,002	<0,002			
indeno(123cd)pyreen	<0,013	<0,013	<0,013			
benzo(ghi)peryleen	<0,003	<0,003	<0,003			
som 10 VROM	0,053 -	0,053 -	0,053 -	1,5	21	40
Minerale olie						
Totaal olie	<10 -	<10 -	<10 -	38	519	1000
fractie C10-C12	<3	<3	<3			
fractie C12-C22	<3	<3	<3			
fractie C22-C30	<3	<3	<3			
fractie C30-C40	<3	<3	<3			
Polychloorbifenylen						
PCB 28	<0,0008	<0,0008	<0,0008			
PCB 52	<0,0008	<0,0008	<0,0008			
PCB 101	<0,0008	<0,0008	<0,0008			
PCB 118	<0,0008	<0,0008	<0,0008			
PCB 138	<0,0008	<0,0008	<0,0008			
PCB 153	<0,0008	<0,0008	<0,0008			
PCB 180	<0,0008	<0,0008	<0,0008			
som 7 PCB	<0,0056 -	<0,0056 -	<0,0056 -	0,004	0,10	0,2

- het gehalte is kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (A) en/of de detectiegrens
- + het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of de detectiegrens, indien deze hoger is) en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde (½(A+I))
- ++ het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (I)
- +++ het gehalte is groter dan de interventiewaarde

Tabel 5.25: Analyseresultaten en toetsing grond(meng)monsters (gehalten in mg/kg d.s., tenzij anders vermeld)

Monster Samenstelling Traject (m-mv)	E: MM44 67+68+69 0,5-2,0	E: MM45 70+71+72 0,5-2,0	E: MM46 73+74+75 0,5-2,0	A	$\frac{1}{2}(A+I)$	I
Organische stof (%vds)	1	1	1			
Lutum (%vds)	1,3	1,3	1,3			
Droge stof (gew.-%)	75,5	65,7	77,1			
Metalen						
cadmium	<0,2 -	<0,2 -	<0,2 -	0,35	4,0	7,6
koper	3,1 -	<2 -	3,7 -	19	56	92
kwik (niet vluchtig)	<0,045 -	<0,045 -	<0,045 -	0,10	13	25
lood	<8,8 -	<8,8 -	<8,8 -	32	184	337
nikkel	2,1 -	2,2 -	1,7 -	12	23	34
zink	<33 -	<33 -	<33 -	59	181	303
cobalt	<3 -	<3 -	<3 -	4,3	29	54
barium	20 -	19 -	17 -	49	143	237
molybdeen	<1 -	<1 -	<1 -	1,5	96	190
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (PAK)						
naftaleen	<0,029	<0,029	<0,029			
fenantreen	<0,007	<0,007	0,016			
antraceen	<0,003	<0,003	<0,003			
fluoranteen	<0,01	0,015	0,017			
benzo(a)antraceen	<0,003	0,009	<0,003			
chryseen	<0,002	0,014	<0,002			
benzo(k)fluoranteen	<0,003	<0,003	<0,003			
benzo(a)pyreen	<0,002	<0,002	<0,002			
indeno(123cd)pyreen	<0,013	<0,013	<0,013			
benzo(ghi)peryleen	<0,003	<0,003	<0,003			
som 10 VROM	0,053 -	0,079 -	0,073 -	1,5	21	40
Minerale olie						
Totaal olie	<10 -	<10 -	<10 -	38	519	1000
fractie C10-C12	<3	<3	<3			
fractie C12-C22	<3	<3	<3			
fractie C22-C30	<3	<3	<3			
fractie C30-C40	<3	<3	<3			
Polychloorbifenylen						
PCB 28	<0,0008	<0,0008	<0,0008			
PCB 52	<0,0008	<0,0008	<0,0008			
PCB 101	<0,0008	<0,0008	<0,0008			
PCB 118	<0,0008	<0,0008	<0,0008			
PCB 138	<0,0008	<0,0008	<0,0008			
PCB 153	<0,0008	<0,0008	<0,0008			
PCB 180	<0,0008	<0,0008	<0,0008			
som 7 PCB	<0,0056 -	<0,0056 -	<0,0056 -	0,004	0,10	0,2

- het gehalte is kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (A) en/of de detectiegrens
- + het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of de detectiegrens, indien deze hoger is) en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde ($\frac{1}{2}(A+I)$)
- ++ het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (I)
- +++ het gehalte is groter dan de interventiewaarde

Tabel 5.26: Analyseresultaten en toetsing grond(meng)monsters (gehalten in mg/kg d.s., tenzij anders vermeld)

Monster Samenstelling Traject (m-mv)	E: MM47 76+78 0,5-2,0	E: MM48 33+34+35 0,5-2,0	E: MM49 36+37 0,5-2,0	A	½(A+I)	I
Organische stof (%vds)	1	1	1			
Lutum (%vds)	1,3	1,3	1,3			
Droge stof (gew.-%)	81	84,1	85,8			
Metalen						
cadmium	<0,2 -	<0,2 -	<0,2 -	0,35	4,0	7,6
koper	6 -	<2 -	<2 -	19	56	92
kwik (niet vluchtig)	<0,045 -	<0,045 -	<0,045 -	0,10	13	25
lood	<8,8 -	<8,8 -	<8,8 -	32	184	337
nikkel	1,7 -	2 -	1,7 -	12	23	34
zink	<33 -	<33 -	<33 -	59	181	303
cobalt	<3 -	<3 -	<3 -	4,3	29	54
barium	14 -	21 -	16 -	49	143	237
molybdeen	<1 -	<1 -	<1 -	1,5	96	190
Polyclische Aromatische Koolwaterstoffen (PAK)						
naftaleen	<0,029	<0,029	<0,029			
fenantreen	0,012	0,029	0,012			
antraceen	<0,003	<0,003	<0,003			
fluoranteen	0,014	0,026	<0,01			
benzo(a)antraceen	<0,003	0,004	<0,003			
chryseen	0,007	0,004	<0,002			
benzo(k)fluoranteen	<0,003	<0,003	<0,003			
benzo(a)pyreen	<0,002	<0,002	<0,002			
indeno(123cd)pyreen	<0,013	<0,013	<0,013			
benzo(ghi)peryleen	<0,003	<0,003	<0,003			
som 10 VROM	0,072 -	0,1 -	0,06 -	1,5	21	40
Minerale olie						
Totaal olie	<10 -	<10 -	<10 -	38	519	1000
fractie C10-C12	<3	<3	<3			
fractie C12-C22	<3	<3	<3			
fractie C22-C30	<3	<3	<3			
fractie C30-C40	<3	<3	<3			
Polychloorbifenylen						
PCB 28	<0,0008	<0,0008	<0,0008			
PCB 52	<0,0008	<0,0008	<0,0008			
PCB 101	<0,0008	<0,0008	<0,0008			
PCB 118	<0,0008	<0,0008	<0,0008			
PCB 138	<0,0008	<0,0008	<0,0008			
PCB 153	<0,0008	<0,0008	<0,0008			
PCB 180	<0,0008	<0,0008	<0,0008			
som 7 PCB	<0,0056 -	<0,0056 -	<0,0056 -	0,004	0,10	0,2

- het gehalte is kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (A) en/of de detectiegrens
- + het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of de detectiegrens, indien deze hoger is) en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde (½(A+I))
- ++ het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (I)
- +++ het gehalte is groter dan de interventiewaarde

Tabel 5.27: Analyseresultaten en toetsing grond(meng)monsters (gehalten in mg/kg d.s., tenzij anders vermeld)

Monster Samenstelling Traject (m-mv)	E: MM50 38+80+81 0,5-2,0	E: MM51 39+40+41 0,5-2,0	E: MM52 42+43+82 0,5-2,0	A ½(A+I) I		
Organische stof (%vds)	1	1	1			
Lutum (%vds)	1,3	1,3	1,3			
Droge stof (gew.-%)	84,6	84,5	84,9			
Metalen						
cadmium	<0,2 -	<0,2 -	<0,2 -	0,35	4,0	7,6
koper	<2 -	2,9 -	2,7 -	19	56	92
kwik (niet vluchtig)	<0,045 -	<0,045 -	<0,045 -	0,10	13	25
lood	<8,8 -	<8,8 -	<8,8 -	32	184	337
nikkel	1,5 -	2 -	1,6 -	12	23	34
zink	<33 -	<33 -	<33 -	59	181	303
cobalt	<3 -	<3 -	<3 -	4,3	29	54
barium	17 -	24 -	23 -	49	143	237
molybdeen	<1 -	<1 -	<1 -	1,5	96	190
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (PAK)						
naftaleen	<0,029	<0,029	<0,029			
fenantreen	0,02	0,014	0,023			
antraceen	<0,003	<0,003	0,006			
fluoranteen	0,014	<0,01	0,028			
benzo(a)antraceen	<0,003	<0,003	0,013			
chryseen	0,003	<0,002	0,013			
benzo(k)fluoranteen	<0,003	<0,003	0,004			
benzo(a)pyreen	<0,002	<0,002	0,011			
indeno(123cd)pyreen	<0,013	<0,013	<0,013			
benzo(ghi)peryleen	<0,003	<0,003	0,003			
som 10 VROM	0,076 -	0,062 -	0,13 -	1,5	21	40
Minerale olie						
Totaal olie	<10 -	<10 -	<10 -	38	519	1000
fractie C10-C12	<3	<3	<3			
fractie C12-C22	<3	<3	<3			
fractie C22-C30	<3	<3	<3			
fractie C30-C40	<3	<3	<3			
Polychloorbifenylen						
PCB 28	<0,0008	<0,0008	<0,0008			
PCB 52	<0,0008	<0,0008	<0,0008			
PCB 101	<0,0008	<0,0008	<0,0008			
PCB 118	<0,0008	<0,0008	<0,0008			
PCB 138	<0,0008	<0,0008	<0,0008			
PCB 153	<0,0008	<0,0008	<0,0008			
PCB 180	<0,0008	<0,0008	<0,0008			
som 7 PCB	<0,0056 -	<0,0056 -	<0,0056 -	0,004	0,10	0,2

- het gehalte is kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (A) en/of de detectiegrens
- + het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of de detectiegrens, indien deze hoger is) en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde (½(A+I))
- ++ het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (I)
- +++ het gehalte is groter dan de interventiewaarde

Tabel 5.28: Analyseresultaten en toetsing grond(meng)monsters (gehalten in mg/kg d.s., tenzij anders vermeld)

Monster Samenstelling Traject (m-mv)	E: MM53 44+45+46 0,5-2,0	E: MM54 47+48+83 0,5-2,0	E: MM55 49+50+84 0,5-2,0	A	$\frac{1}{2}(A+I)$	I
Organische stof (%vdDS)	1,4	1,4	1,4			
Lutum (%vdDS)	2	2	2			
Droge stof (gew.-%)	78,7	81,9	82,5			
Metalen						
cadmium	<0,2 -	<0,2 -	<0,2 -	0,35	4,0	7,6
koper	2,4 -	<2 -	<2 -	19	56	92
kwik (niet vluchtig)	<0,045 -	<0,045 -	<0,045 -	0,10	13	25
lood	<8,8 -	<8,8 -	<8,8 -	32	184	337
nikkel	2,1 -	2,1 -	2,5 -	12	23	34
zink	<33 -	<33 -	<33 -	59	181	303
cobalt	<3 -	<3 -	<3 -	4,3	29	54
barium	21 -	21 -	30 -	49	143	237
molybdeen	<1 -	<1 -	<1 -	1,5	96	190
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (PAK)						
naftaleen	<0,029	<0,029	<0,029			
fenantreen	0,019	0,021	0,012			
antraceen	<0,003	<0,003	<0,003			
fluoranteen	<0,01	0,012	<0,01			
benzo(a)antraceen	<0,003	<0,003	<0,003			
chryseen	<0,002	<0,002	<0,002			
benzo(k)fluoranteen	<0,003	<0,003	<0,003			
benzo(a)pyreen	<0,002	<0,002	<0,002			
indeno(123cd)pyreen	<0,013	<0,013	<0,013			
benzo(ghi)peryleen	<0,003	<0,003	<0,003			
som 10 VROM	0,067 -	0,074 -	0,06 -	1,5	21	40
Minerale olie						
Totaal olie	<10 -	<10 -	<10 -	38	519	1000
fractie C10-C12	<3	<3	<3			
fractie C12-C22	<3	<3	<3			
fractie C22-C30	<3	<3	<3			
fractie C30-C40	<3	<3	<3			
Polychloorbifenylen						
PCB 28	<0,0008	<0,0008	<0,0008			
PCB 52	<0,0008	<0,0008	<0,0008			
PCB 101	<0,0008	<0,0008	<0,0008			
PCB 118	<0,0008	<0,0008	<0,0008			
PCB 138	<0,0008	<0,0008	<0,0008			
PCB 153	<0,0008	<0,0008	<0,0008			
PCB 180	<0,0008	<0,0008	<0,0008			
som 7 PCB	<0,0056 -	<0,0056 -	<0,0056 -	0,004	0,10	0,2

- het gehalte is kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (A) en/of de detectiegrens
- + het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of de detectiegrens, indien deze hoger is) en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde ($\frac{1}{2}(A+I)$)
- ++ het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (I)
- +++ het gehalte is groter dan de interventiewaarde

Tabel 5.29: Analyseresultaten en toetsing grond(meng)monsters (gehalten in mg/kg d.s., tenzij anders vermeld)

Monster Samenstelling Traject (m-mv)	E: MM56 51+52+53 0,5-2,0	E: MM57 54+55+85 0,5-2,0	E: MM58 56+57+86 0,5-2,0	A	$\frac{1}{2}(A+I)$	I
Organische stof (%vds)	1,4	1,4	1,4			
Lutum (%vds)	2	2	2			
Droge stof (gew.-%)	81,4	83,6	82,6			
Metalen						
cadmium	<0,2 -	<0,2 -	<0,2 -	0,35	4,0	7,6
koper	<2 -	2,2 -	<2 -	19	56	92
kwik (niet vluchtig)	<0,045 -	<0,045 -	<0,045 -	0,10	13	25
lood	<8,8 -	<8,8 -	<8,8 -	32	184	337
nikkel	2,5 -	2,8 -	2,7 -	12	23	34
zink	<33 -	<33 -	<33 -	59	181	303
cobalt	<3 -	<3 -	<3 -	4,3	29	54
barium	19 -	24 -	22 -	49	143	237
molybdeen	<1 -	<1 -	<1 -	1,5	96	190
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (PAK)						
naftaleen	<0,029	<0,029	<0,029			
fenantreen	0,012	0,012	0,012			
antraceen	<0,003	<0,003	<0,003			
fluoranteen	<0,01	<0,01	<0,01			
benzo(a)antraceen	<0,003	<0,003	<0,003			
chryseen	<0,002	<0,002	<0,002			
benzo(k)fluoranteen	<0,003	<0,003	<0,003			
benzo(a)pyreen	<0,002	<0,002	<0,002			
indeno(123cd)pyreen	<0,013	<0,013	<0,013			
benzo(ghi)peryleen	<0,003	<0,003	<0,003			
som 10 VROM	0,06 -	0,06 -	0,06 -	1,5	21	40
Minerale olie						
Totaal olie	<10 -	<10 -	<10 -	38	519	1000
fractie C10-C12	<3	<3	<3			
fractie C12-C22	<3	<3	<3			
fractie C22-C30	<3	<3	<3			
fractie C30-C40	<3	<3	<3			
Polychloorbifenylen						
PCB 28	<0,0008	<0,0008	<0,0008			
PCB 52	<0,0008	<0,0008	<0,0008			
PCB 101	<0,0008	<0,0008	<0,0008			
PCB 118	<0,0008	<0,0008	<0,0008			
PCB 138	<0,0008	<0,0008	<0,0008			
PCB 153	<0,0008	<0,0008	<0,0008			
PCB 180	<0,0008	<0,0008	<0,0008			
som 7 PCB	<0,0056 -	<0,0056 -	<0,0056 -	0,004	0,10	0,2

- het gehalte is kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (A) en/of de detectiegrens
- + het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of de detectiegrens, indien deze hoger is) en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde ($\frac{1}{2}(A+I)$)
- ++ het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (I)
- +++ het gehalte is groter dan de interventiewaarde

Tabel 5.30: Analyseresultaten en toetsing grond(meng)monsters (gehalten in mg/kg d.s., tenzij anders vermeld)

Monster	E: MM59				
Samenstelling	58+59+87				
Traject (m-mv)	0,5-2,0				
	A	½(A+I)	I		
Organische stof (%vdDS)	1,4				
Lutum (%vdDS)	2				
Droge stof (gew.-%)	80,3				
Metalen					
cadmium	<0,2	-	0,35	4,0	7,6
koper	2,4	-	19	56	92
kwik (niet vluchtig)	<0,045	-	0,10	13	25
lood	<8,8	-	32	184	337
nikkel	3,2	-	12	23	34
zink	<33	-	59	181	303
cobalt	<3	-	4,3	29	54
barium	23	-	49	143	237
molybdeen	<1	-	1,5	96	190
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (PAK)					
naftaleen	<0,029				
fenantreen	0,012				
antraceen	<0,003				
fluoranteen	<0,01				
benzo(a)antraceen	<0,003				
chryseen	<0,002				
benzo(k)fluoranteen	<0,003				
benzo(a)pyreen	<0,002				
indeno(123cd)pyreen	<0,013				
benzo(ghi)peryleen	<0,003				
som 10 VROM	0,06	-	1,5	21	40
Minerale olie					
Totaal olie	<10	-	38	519	1000
fractie C10-C12	<3				
fractie C12-C22	<3				
fractie C22-C30	<3				
fractie C30-C40	<3				
Polychloorbifenylen					
PCB 28	<0,0008				
PCB 52	<0,0008				
PCB 101	<0,0008				
PCB 118	<0,0008				
PCB 138	<0,0008				
PCB 153	<0,0008				
PCB 180	<0,0008				
som 7 PCB	<0,0056	-	0,004	0,10	0,2

- het gehalte is kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (A) en/of de detectiegrens
- + het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of de detectiegrens, indien deze hoger is) en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde (½(A+I))
- ++ het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (I)
- +++ het gehalte is groter dan de interventiewaarde

Bijlage 8: Toetsing grondwater

Tabel 6.1: Analyseresultaten en toetsing grondwatermonster (gehalten in µg/l, tenzij anders vermeld)

Peilbuisnummer Filtertraject (m-mv)	01 2,0-3,0		02 2,0-3,0		03 2,0-3,0		S	½(S+I)	I
Metalen									
cadmium	<0,8	-	<0,8	-	<0,8	-	0,4	3,2	6,0
koper	<15	-	<15	-	<15	-	15	45	75
kwik (niet vluchtig)	<0,05	-	<0,05	-	<0,05	-	0,05	0,18	0,30
lood	<15	-	<15	-	<15	-	15	45	75
nikkel	<15	-	17	+	<15	-	15	45	75
zink	<60	-	62	-	<60	-	65	433	800
cobalt	<5	-	6,9	-	<5	-	20	60	100
barium	86	+	140	+	67	+	50	338	625
molybdeen	<3,6	-	<3,6	-	<3,6	-	5,0	153	300
Minerale olie									
Totaal olie	<100	-	<100	-	<100	-	50	325	600
fractie C10-C12	<20	-	<20	-	<20	-			
fractie C12-C16	<20	-	<20	-	<20	-			
fractie C16-C20	<20	-	<20	-	<20	-			
fractie C20-C24	<20	-	<20	-	<20	-			
fractie C24-C28	<20	-	<20	-	<20	-			
fractie C28-C36	<20	-	<20	-	<20	-			
fractie C36-C40	<20	-	<20	-	<20	-			
Vluchtige aromaten									
benzeen	<0,2	-	<0,2	-	<0,2	-	0,2	15	30
tolueen	<0,3	-	<0,3	-	<0,3	-	7,0	504	1000
ethylbenzeen	<0,3	-	<0,3	-	<0,3	-	4,0	77	150
meta,para-xyleen	<0,1	-	<0,1	-	<0,1	-			
ortho-xyleen	<0,1	-	<0,1	-	<0,1	-			
som xylenen 0,7	0,14		0,14		0,14				
som xylenen min	<0,2	-	<0,2	-	<0,2	-			
naftaleen	<0,05	-	<0,05	-	<0,05	-	0,01	35	70
styreen	<0,3	-	<0,3	-	<0,3	-	6,0	153	300

Tabel 6.1 (vervolg): Analyseresultaten en toetsing grondwatermonster (gehalten in µg/l, tenzij anders vermeld)

Peilbuisnummer Filtertraject (m-mv)	01 2,0-3,0	02 2,0-3,0	03 2,0-3,0	S	½(S+I)	I
VOCL						
dichloormethaan	<0,2 -	<0,2 -	<0,2 -	0,01	500	1000
trichloormethaan (chloroform)	<0,6 -	<0,6 -	<0,6 -	6,0	203	400
tetrachloormethaan (tetra)	<0,1 -	<0,1 -	<0,1 -	0,01	5,0	10,0
1,1-dichloorethaan	<0,6 -	<0,6 -	<0,6 -	7,0	454	900
1,2-dichloorethaan	<0,6 -	<0,6 -	<0,6 -	7,0	204	400
som dichlethanen 0.7	0,84	0,84	0,84			
som dichlethanen min	<1,2 -	<1,2 -	<1,2 -			
111-trichloorethaan	<0,1 -	<0,1 -	<0,1 -	0,0100	150	300
112-trichloorethaan	<0,1 -	<0,1 -	<0,1 -	0,0100	65	130
som trichlethaan 0.7	0,14	0,14	0,14			
som trichlethaan min	<0,2 -	<0,2 -	<0,2 -			
c 12-dichlooretheen	<0,1 -	<0,1 -	<0,1 -	0,0100	10	20
t 12-dichlooretheen	<0,1 -	<0,1 -	<0,1 -	0,0100	10	20
1,1-dichlooretheen	<0,1 -	<0,1 -	<0,1 -	0,0100	5,0	10,0
som dichlethenen 0.7	0,21	0,21	0,21			
som dichlethenen min	<0,3 -	<0,3 -	<0,3 -			
trichlooretheen (tri)	<0,6 -	<0,6 -	<0,6 -	24	262	500
tetrachlooretheen (per)	<0,1 -	<0,1 -	<0,1 -	0,0100	20	40
1,1-dichloorpropaan	<0,3 -	<0,3 -	<0,3 -			
1,2-dichloorpropaan	<0,3 -	<0,3 -	<0,3 -			
1,3-dichloorpropaan	<0,3 -	<0,3 -	<0,3 -			
som dichlpropaan 0.7	0,63	0,63	0,63	0,8	40	80
som dichlpropaan min	<0,9 -	<0,9 -	<0,9 -			
som dichlbenzeen 0.7	1,3	1,3	1,3	3,0	27	50
som dichlbenzeen min	<1,8 -	<1,8 -	<1,8 -			
vinylchloride (monochlooretheen)	<0,1 -	<0,1 -	<0,1 -	0,0100	2,5	5,0
tibrooommethaan (bromoform)	<0,6 -	<0,6 -	<0,6 -	-	315	630
monochloorbenzeen	<0,6 -	<0,6 -	<0,6 -	7,0	94	180
1,2-dichloorbenzeen	<0,6 -	<0,6 -	<0,6 -			
1,3-dichloorbenzeen	<0,6 -	<0,6 -	<0,6 -			
1,4-dichloorbenzeen	<0,6 -	<0,6 -	<0,6 -			

- het gehalte is kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde (S) en/of de detectiegrens
- + het gehalte is groter dan de streefwaarde (of de detectiegrens, indien deze hoger is) en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde (½(S+I))
- ++ het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (I)
- +++ het gehalte is groter dan de interventiewaarde

Tabel 6.2: Analyseresultaten en toetsing grondwatermonster (gehalten in µg/l, tenzij anders vermeld)

Peilbuisnummer Filtertraject (m-mv)	04 2,0-3,0	05 2,0-3,0	06 2,0-3,0	S	½(S+)	I
Metalen						
cadmium	<0,8 -	<0,8 -	<0,8 -	0,4	3,2	6,0
koper	<15 -	<15 -	<15 -	15	45	75
kwik (niet vluchtig)	<0,05 -	<0,05 -	<0,05 -	0,05	0,18	0,30
lood	<15 -	<15 -	<15 -	15	45	75
nikkel	16 +	<15 -	<15 -	15	45	75
zink	<60 -	<60 -	<60 -	65	433	800
cobalt	5 -	<5 -	<5 -	20	60	100
barium	110 +	82 +	<45 -	50	338	625
molybdeen	<3,6 -	<3,6 -	<3,6 -	5,0	153	300
Minerale olie						
Totaal olie	<100 -	<100 -	<100 -	50	325	600
fractie C10-C12	<20 -	<20 -	<20 -			
fractie C12-C16	<20 -	<20 -	<20 -			
fractie C16-C20	<20 -	<20 -	<20 -			
fractie C20-C24	<20 -	<20 -	<20 -			
fractie C24-C28	<20 -	<20 -	<20 -			
fractie C28-C36	<20 -	<20 -	<20 -			
fractie C36-C40	<20 -	<20 -	<20 -			
Vluchtige aromaten						
benzeen	<0,2 -	<0,2 -	<0,2 -	0,2	15	30
tolueen	<0,3 -	0,79 -	0,56 -	7,0	504	1000
ethylbenzeen	<0,3 -	<0,3 -	<0,3 -	4,0	77	150
meta,para-xyleen	<0,1 -	0,3	0,23			
ortho-xyleen	<0,1 -	0,13	<0,1 -			
som xylenen 0,7	0,14	0,43	0,3			
som xylenen min	<0,2 -	0,43	0,23			
naftaleen	<0,05 -	<0,05 -	<0,05 -	0,01	35	70
styreen	<0,3 -	<0,3 -	<0,3 -	6,0	153	300
VOCL						
dichloormethaan	<0,2 -	<0,2 -	<0,2 -	0,01	500	1000
trichloormethaan (chloroform)	<0,6 -	<0,6 -	<0,6 -	6,0	203	400
tetrachloormethaan (tetra)	<0,1 -	<0,1 -	<0,1 -	0,01	5,0	10,0
1,1-dichloorethaan	<0,6 -	<0,6 -	<0,6 -	7,0	454	900
1,2-dichloorethaan	<0,6 -	<0,6 -	<0,6 -	7,0	204	400
som dichlethanen 0.7	0,84	0,84	0,84			
som dichlethanen min	<1,2 -	<1,2 -	<1,2 -			
111-trichloorethaan	<0,1 -	<0,1 -	<0,1 -	0,0100	150	300
112-trichloorethaan	<0,1 -	<0,1 -	<0,1 -	0,0100	65	130
som trichlethaan 0.7	0,14	0,14	0,14			
som trichlethaan min	<0,2 -	<0,2 -	<0,2 -			
c 12-dichlooretheen	<0,1 -	<0,1 -	<0,1 -	0,0100	10	20
t 12-dichlooretheen	<0,1 -	<0,1 -	<0,1 -	0,0100	10	20
1,1-dichlooretheen	<0,1 -	<0,1 -	<0,1 -	0,0100	5,0	10,0
som dichlethenen 0.7	0,21	0,21	0,21			
som dichlethenen min	<0,3 -	<0,3 -	<0,3 -			
trichlooretheen (tri)	<0,6 -	<0,6 -	<0,6 -	24	262	500
tetrachlooretheen (per)	<0,1 -	<0,1 -	<0,1 -	0,0100	20	40
1,1-dichloorpropaan	<0,3 -	<0,3 -	<0,3 -			
1,2-dichloorpropaan	<0,3 -	<0,3 -	<0,3 -			
1,3-dichloorpropaan	<0,3 -	<0,3 -	<0,3 -			
som dichipropaan 0.7	0,63	0,63	0,63	0,8	40	80
som dichipropaan min	<0,9 -	<0,9 -	<0,9 -			

Tabel 6.2 (vervolg): Analyseresultaten en toetsing grondwatermonster (gehalten in µg/l, tenzij anders vermeld)

Peilbuisnummer Filtertraject (m-mv)	04 2,0-3,0	05 2,0-3,0	06 2,0-3,0	S	½(S+I)	I
VOCL (vervolg)						
som dichlbenzeen 0.7	1,3	1,3	1,3	3,0	27	50
som dichlbenzeen min	<1,8 -	<1,8 -	<1,8 -			
vinylchloride (monochlooretheen)	<0,1 -	<0,1 -	<0,1 -	0,0100	2,5	5,0
tibroommethaan (bromofom)	<0,6 -	<0,6 -	<0,6 -	-	315	630
monochloorbenzeen	<0,6 -	<0,6 -	<0,6 -	7,0	94	180
1,2-dichloorbenzeen	<0,6 -	<0,6 -	<0,6 -			
1,3-dichloorbenzeen	<0,6 -	<0,6 -	<0,6 -			
1,4-dichloorbenzeen	<0,6 -	<0,6 -	<0,6 -			

- het gehalte is kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde (S) en/of de detectiegrens
- + het gehalte is groter dan de streefwaarde (of de detectiegrens, indien deze hoger is) en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde (½(S+I))
- ++ het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (I)
- +++ het gehalte is groter dan de interventiewaarde

Tabel 6.3: Analyseresultaten en toetsing grondwatermonster (gehalten in µg/l, tenzij anders vermeld)

Peilbuisnummer Filtertraject (m-mv)	07 2,0-3,0	08 2,0-3,0	09 2,0-3,0	S	½(S+I)	I
Metalen						
cadmium	<0,8 -	<0,8 -	<0,8 -	0,4	3,2	6,0
koper	<15 -	<15 -	15 -	15	45	75
kwik (niet vluchtig)	<0,05 -	<0,05 -	<0,05 -	0,05	0,18	0,30
lood	<15 -	<15 -	<15 -	15	45	75
nikkel	<15 -	<15 -	27 +	15	45	75
zink	<60 -	<60 -	<60 -	65	433	800
cobalt	<5 -	<5 -	6 -	20	60	100
barium	63 +	78 +	67 +	50	338	625
molybdeen	<3,6 -	3,7 -	<3,6 -	5,0	153	300
Minerale olie						
Totaal olie	<100 -	<100 -	<100 -	50	325	600
fractie C10-C12	<20 -	<20 -	<20 -			
fractie C12-C16	<20 -	<20 -	<20 -			
fractie C16-C20	<20 -	<20 -	<20 -			
fractie C20-C24	<20 -	<20 -	<20 -			
fractie C24-C28	<20 -	<20 -	<20 -			
fractie C28-C36	<20 -	<20 -	<20 -			
fractie C36-C40	<20 -	<20 -	<20 -			
Vluchtige aromaten						
benzeen	<0,2 -	<0,2 -	<0,2 -	0,2	15	30
tolueen	<0,3 -	<0,3 -	<0,3 -	7,0	504	1000
ethylbenzeen	<0,3 -	<0,3 -	<0,3 -	4,0	77	150
meta,para-xyleen	<0,1 -	<0,1 -	<0,1 -			
ortho-xyleen	<0,1 -	<0,1 -	<0,1 -			
som xylenen 0,7	0,14	0,14	0,14			
som xylenen min	<0,2 -	<0,2 -	<0,2 -			
naftaleen	<0,05 -	<0,05 -	<0,05 -	0,01	35	70
styreen	<0,3 -	<0,3 -	<0,3 -	6,0	153	300

Tabel 6.3 (vervolg): Analyseresultaten en toetsing grondwatermonster (gehalten in µg/l, tenzij anders vermeld)

Peilbuisnummer Filtertraject (m-mv)	07 2,0-3,0	08 2,0-3,0	09 2,0-3,0	S	½(S+I)	I
VOCL						
dichloormethaan	<0,2 -	<0,2 -	<0,2 -	0,01	500	1000
trichloormethaan (chloroform)	<0,6 -	<0,6 -	<0,6 -	6,0	203	400
tetrachloormethaan (tetra)	<0,1 -	<0,1 -	<0,1 -	0,01	5,0	10,0
1,1-dichloorethaan	<0,6 -	<0,6 -	<0,6 -	7,0	454	900
1,2-dichloorethaan	<0,6 -	<0,6 -	<0,6 -	7,0	204	400
som dichlethanen 0.7	0,84	0,84	0,84			
som dichlethanen min	<1,2 -	<1,2 -	<1,2 -			
111-trichloorethaan	<0,1 -	<0,1 -	<0,1 -	0,0100	150	300
112-trichloorethaan	<0,1 -	<0,1 -	<0,1 -	0,0100	65	130
som trichlethaan 0.7	0,14	0,14	0,14			
som trichlethaan min	<0,2 -	<0,2 -	<0,2 -			
c 12-dichlooretheen	<0,1 -	<0,1 -	<0,1 -	0,0100	10	20
t 12-dichlooretheen	<0,1 -	<0,1 -	<0,1 -	0,0100	10	20
1,1-dichlooretheen	<0,1 -	<0,1 -	<0,1 -	0,0100	5,0	10,0
som dichlethenen 0.7	0,21	0,21	0,21			
som dichlethenen min	<0,3 -	<0,3 -	<0,3 -			
trichlooretheen (tri)	<0,6 -	<0,6 -	<0,6 -	24	262	500
tetrachlooretheen (per)	<0,1 -	<0,1 -	<0,1 -	0,0100	20	40
1,1-dichloorpropaan	<0,3 -	<0,3 -	<0,3 -			
1,2-dichloorpropaan	<0,3 -	<0,3 -	<0,3 -			
1,3-dichloorpropaan	<0,3 -	<0,3 -	<0,3 -			
som dichpropaan 0.7	0,63	0,63	0,63	0,8	40	80
som dichpropaan min	<0,9 -	<0,9 -	<0,9 -			
som dichbenzeen 0.7	1,3	1,3	1,3	3,0	27	50
som dichbenzeen min	<1,8 -	<1,8 -	<1,8 -			
vinylchloride (monochlooretheen)	<0,1 -	<0,1 -	<0,1 -	0,0100	2,5	5,0
tibroommethaan (bromoform)	<0,6 -	<0,6 -	<0,6 -	-	315	630
monochloorbenzeen	<0,6 -	<0,6 -	<0,6 -	7,0	94	180
1,2-dichloorbenzeen	<0,6 -	<0,6 -	<0,6 -			
1,3-dichloorbenzeen	<0,6 -	<0,6 -	<0,6 -			
1,4-dichloorbenzeen	<0,6 -	<0,6 -	<0,6 -			

- het gehalte is kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde (S) en/of de detectiegrens
- + het gehalte is groter dan de streefwaarde (of de detectiegrens, indien deze hoger is) en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde (½(S+I))
- ++ het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (I)
- +++ het gehalte is groter dan de interventiewaarde

Tabel 6.4: Analyseresultaten en toetsing grondwatermonster (gehalten in µg/l, tenzij anders vermeld)

Peilbuisnummer Filtertraject (m-mv)	10 2,0-3,0	11 2,0-3,0	12 2,0-3,0	S	½(S+I)	I
Metalen						
cadmium	<0,8 -	<0,8 -	<0,8 -	0,4	3,2	6,0
koper	19 +	<15 -	<15 -	15	45	75
kwik (niet vluchtig)	<0,05 -	<0,05 -	<0,05 -	0,05	0,18	0,30
lood	<15 -	<15 -	<15 -	15	45	75
nikkel	34 +	110 +++	44 +	15	45	75
zink	<60 -	<60 -	<60 -	65	433	800
cobalt	18 -	25 +	11 -	20	60	100
barium	110 +	77 +	180 +	50	338	625
molybdeen	<3,6 -	<3,6 -	<3,6 -	5,0	153	300
Minerale olie						
Totaal olie	<100 -	<100 -	<100 -	50	325	600
fractie C10-C12	<20 -	<20 -	<20 -			
fractie C12-C16	<20 -	<20 -	<20 -			
fractie C16-C20	<20 -	<20 -	<20 -			
fractie C20-C24	<20 -	<20 -	<20 -			
fractie C24-C28	<20 -	<20 -	<20 -			
fractie C28-C36	<20 -	<20 -	<20 -			
fractie C36-C40	<20 -	<20 -	<20 -			
Vluchtige aromaten						
benzeen	<0,2 -	<0,2 -	<0,2 -	0,2	15	30
tolueen	<0,3 -	0,79 -	0,56 -	7,0	504	1000
ethylbenzeen	<0,3 -	<0,3 -	<0,3 -	4,0	77	150
meta,para-xyleen	<0,1 -	0,3	0,23			
ortho-xyleen	<0,1 -	0,13	<0,1 -			
som xylenen 0,7	0,14	0,43	0,3			
som xylenen min	<0,2 -	0,43	0,23			
naftaleen	<0,05 -	<0,05 -	<0,05 -	0,01	35	70
styreen	<0,3 -	<0,3 -	<0,3 -	6,0	153	300
VOCL						
dichloormethaan	<0,2 -	<0,2 -	<0,2 -	0,01	500	1000
trichloormethaan (chloroform)	<0,6 -	<0,6 -	<0,6 -	6,0	203	400
tetrachloormethaan (tetra)	<0,1 -	<0,1 -	<0,1 -	0,01	5,0	10,0
1,1-dichloorethaan	<0,6 -	<0,6 -	<0,6 -	7,0	454	900
1,2-dichloorethaan	<0,6 -	<0,6 -	<0,6 -	7,0	204	400
som dichlethanen 0.7	0,84	0,84	0,84			
som dichlethanen min	<1,2 -	<1,2 -	<1,2 -			
111-trichloorethaan	<0,1 -	<0,1 -	<0,1 -	0,0100	150	300
112-trichloorethaan	<0,1 -	<0,1 -	<0,1 -	0,0100	65	130
som trichlethaan 0.7	0,14	0,14	0,14			
som trichlethaan min	<0,2 -	<0,2 -	<0,2 -			
c 12-dichlooretheen	<0,1 -	<0,1 -	<0,1 -	0,0100	10	20
t 12-dichlooretheen	<0,1 -	<0,1 -	<0,1 -	0,0100	10	20
1,1-dichlooretheen	<0,1 -	<0,1 -	<0,1 -	0,0100	5,0	10,0
som dichlethenen 0.7	0,21	0,21	0,21			
som dichlethenen min	<0,3 -	<0,3 -	<0,3 -			
trichlooretheen (tri)	<0,6 -	<0,6 -	<0,6 -	24	262	500
tetrachlooretheen (per)	<0,1 -	<0,1 -	<0,1 -	0,0100	20	40
1,1-dichloorpropaan	<0,3 -	<0,3 -	<0,3 -			
1,2-dichloorpropaan	<0,3 -	<0,3 -	<0,3 -			
1,3-dichloorpropaan	<0,3 -	<0,3 -	<0,3 -			
som dichpropaan 0.7	0,63	0,63	0,63	0,8	40	80
som dichpropaan min	<0,9 -	<0,9 -	<0,9 -			

Tabel 6.4 (vervolg): Analyseresultaten en toetsing grondwatermonster (gehalten in µg/l, tenzij anders vermeld)

Peilbuisnummer Filtertraject (m-mv)	10 2,0-3,0	11 2,0-3,0	12 2,0-3,0	S	½(S+I)	I
VOCL (vervolg)						
som dichlbenzeen 0.7	1,3	1,3	1,3	3,0	27	50
som dichlbenzeen min	<1,8 -	<1,8 -	<1,8 -			
vinylchloride (monochlooretheen)	<0,1 -	<0,1 -	<0,1 -	0,0100	2,5	5,0
tibroommethaan (bromofom)	<0,6 -	<0,6 -	<0,6 -	-	315	630
monochloorbenzeen	<0,6 -	<0,6 -	<0,6 -	7,0	94	180
1,2-dichloorbenzeen	<0,6 -	<0,6 -	<0,6 -			
1,3-dichloorbenzeen	<0,6 -	<0,6 -	<0,6 -			
1,4-dichloorbenzeen	<0,6 -	<0,6 -	<0,6 -			

- het gehalte is kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde (S) en/of de detectiegrens
- + het gehalte is groter dan de streefwaarde (of de detectiegrens, indien deze hoger is) en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde (½(S+I))
- ++ het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (I)
- +++ het gehalte is groter dan de interventiewaarde

Tabel 6.5: Analyseresultaten en toetsing grondwatermonster (gehalten in µg/l, tenzij anders vermeld)

Peilbuisnummer Filtertraject (m-mv)	13 2,0-3,0	14 2,0-3,0	15 2,0-3,0	S	½(S+I)	I
Metalen						
cadmium	<0,8 -	<0,8 -	<0,8 -	0,4	3,2	6,0
koper	<15 -	<15 -	<15 -	15	45	75
kwik (niet vluchtig)	<0,05 -	<0,05 -	<0,05 -	0,05	0,18	0,30
lood	<15 -	<15 -	<15 -	15	45	75
nikkel	19 +	41 +	53 ++	15	45	75
zink	<60 -	<60 -	<60 -	65	433	800
cobalt	7,9 -	12 -	9,4 -	20	60	100
barium	87 +	120 +	87 +	50	338	625
molybdeen	<3,6 -	<3,6 -	<3,6 -	5,0	153	300
Minerale olie						
Totaal olie	<100 -	<100 -	<100 -	50	325	600
fractie C10-C12	<20 -	<20 -	<20 -			
fractie C12-C16	<20 -	<20 -	<20 -			
fractie C16-C20	<20 -	<20 -	<20 -			
fractie C20-C24	<20 -	<20 -	<20 -			
fractie C24-C28	<20 -	<20 -	<20 -			
fractie C28-C36	<20 -	<20 -	<20 -			
fractie C36-C40	<20 -	<20 -	<20 -			
Vluchtige aromaten						
benzeen	<0,2 -	<0,2 -	<0,2 -	0,2	15	30
tolueen	<0,3 -	<0,3 -	<0,3 -	7,0	504	1000
ethylbenzeen	<0,3 -	<0,3 -	<0,3 -	4,0	77	150
meta,para-xyleen	<0,1 -	<0,1 -	<0,1 -			
ortho-xyleen	<0,1 -	<0,1 -	<0,1 -			
som xylenen 0,7	0,14	0,14	0,14			
som xylenen min	<0,2 -	<0,2 -	<0,2 -			
naftaleen	<0,05 -	<0,05 -	<0,05 -	0,01	35	70
styreen	<0,3 -	<0,3 -	<0,3 -	6,0	153	300

Tabel 6.5 (vervolg): Analyseresultaten en toetsing grondwatermonster (gehalten in µg/l, tenzij anders vermeld)

Peilbuisnummer Filtertraject (m-mv)	13 2,0-3,0	14 2,0-3,0	15 2,0-3,0	S	½(S+I)	I
VOCL						
dichloormethaan	<0,2 -	<0,2 -	<0,2 -	0,01	500	1000
trichloormethaan (chloroform)	<0,6 -	<0,6 -	<0,6 -	6,0	203	400
tetrachloormethaan (tetra)	<0,1 -	<0,1 -	<0,1 -	0,01	5,0	10,0
1,1-dichloorethaan	<0,6 -	<0,6 -	<0,6 -	7,0	454	900
1,2-dichloorethaan	<0,6 -	<0,6 -	<0,6 -	7,0	204	400
som dichlethanen 0.7	0,84	0,84	0,84			
som dichlethanen min	<1,2 -	<1,2 -	<1,2 -			
111-trichloorethaan	<0,1 -	<0,1 -	<0,1 -	0,0100	150	300
112-trichloorethaan	<0,1 -	<0,1 -	<0,1 -	0,0100	65	130
som trichlethaan 0.7	0,14	0,14	0,14			
som trichlethaan min	<0,2 -	<0,2 -	<0,2 -			
c 12-dichlooretheen	<0,1 -	<0,1 -	<0,1 -	0,0100	10	20
t 12-dichlooretheen	<0,1 -	<0,1 -	<0,1 -	0,0100	10	20
1,1-dichlooretheen	<0,1 -	<0,1 -	<0,1 -	0,0100	5,0	10,0
som dichlethenen 0.7	0,21	0,21	0,21			
som dichlethenen min	<0,3 -	<0,3 -	<0,3 -			
trichlooretheen (tri)	<0,6 -	<0,6 -	<0,6 -	24	262	500
tetrachlooretheen (per)	<0,1 -	<0,1 -	<0,1 -	0,0100	20	40
1,1-dichloorpropaan	<0,3 -	<0,3 -	<0,3 -			
1,2-dichloorpropaan	<0,3 -	<0,3 -	<0,3 -			
1,3-dichloorpropaan	<0,3 -	<0,3 -	<0,3 -			
som dichlpropaan 0.7	0,63	0,63	0,63	0,8	40	80
som dichlpropaan min	<0,9 -	<0,9 -	<0,9 -			
som dichlbenzeen 0.7	1,3	1,3	1,3	3,0	27	50
som dichlbenzeen min	<1,8 -	<1,8 -	<1,8 -			
vinylchloride (monochlooretheen)	<0,1 -	<0,1 -	<0,1 -	0,0100	2,5	5,0
tibroommethaan (bromoform)	<0,6 -	<0,6 -	<0,6 -	-	315	630
monochloorbenzeen	<0,6 -	<0,6 -	<0,6 -	7,0	94	180
1,2-dichloorbenzeen	<0,6 -	<0,6 -	<0,6 -			
1,3-dichloorbenzeen	<0,6 -	<0,6 -	<0,6 -			
1,4-dichloorbenzeen	<0,6 -	<0,6 -	<0,6 -			

- het gehalte is kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde (S) en/of de detectiegrens
- + het gehalte is groter dan de streefwaarde (of de detectiegrens, indien deze hoger is) en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde (½(S+I))
- ++ het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (I)
- +++ het gehalte is groter dan de interventiewaarde

Tabel 6.6: Analyseresultaten en toetsing grondwatermonster (gehalten in µg/l, tenzij anders vermeld)

Peilbuisnummer Filtertraject (m-mv)	16 2,0-3,0		17 2,0-3,0		18 2,0-3,0		S	½(S+I)	I
Metalen									
cadmium	<0,8	-	<0,8	-	<0,8	-	0,4	3,2	6,0
koper	<15	-	<15	-	<15	-	15	45	75
kwik (niet vluchtig)	0,18	++	<0,05	-	<0,05	-	0,05	0,18	0,30
lood	<15	-	<15	-	<15	-	15	45	75
nikkel	30	+	<15	-	<15	-	15	45	75
zink	<60	-	<60	-	<60	-	65	433	800
cobalt	6,7	-	<5	-	<5	-	20	60	100
barium	74	+	240	+	190	+	50	338	625
molybdeen	<3,6	-	<3,6	-	<3,6	-	5,0	153	300
Minerale olie									
Totaal olie	<100	-	<100	-	<100	-	50	325	600
fractie C10-C12	<20	-	<20	-	<20	-			
fractie C12-C16	<20	-	<20	-	<20	-			
fractie C16-C20	<20	-	<20	-	<20	-			
fractie C20-C24	<20	-	<20	-	<20	-			
fractie C24-C28	<20	-	<20	-	<20	-			
fractie C28-C36	<20	-	<20	-	<20	-			
fractie C36-C40	<20	-	<20	-	<20	-			
Vluchtige aromaten									
benzeen	<0,2	-	<0,2	-	<0,2	-	0,2	15	30
tolueen	<0,3	-	0,79	-	0,56	-	7,0	504	1000
ethylbenzeen	<0,3	-	<0,3	-	<0,3	-	4,0	77	150
meta,para-xyleen	<0,1	-	0,3		0,23				
ortho-xyleen	<0,1	-	0,13		<0,1	-			
som xylenen 0,7	0,14		0,43		0,3				
som xylenen min	<0,2	-	0,43		0,23				
naftaleen	<0,05	-	<0,05	-	<0,05	-	0,01	35	70
styreen	<0,3	-	<0,3	-	<0,3	-	6,0	153	300
VOCL									
dichloormethaan	<0,2	-	<0,2	-	<0,2	-	0,01	500	1000
trichloormethaan (chloroform)	<0,6	-	<0,6	-	<0,6	-	6,0	203	400
tetrachloormethaan (tetra)	<0,1	-	<0,1	-	<0,1	-	0,01	5,0	10,0
1,1-dichloorethaan	<0,6	-	<0,6	-	<0,6	-	7,0	454	900
1,2-dichloorethaan	<0,6	-	<0,6	-	<0,6	-	7,0	204	400
som dichlethanen 0.7	0,84		0,84		0,84				
som dichlethanen min	<1,2	-	<1,2	-	<1,2	-			
111-trichloorethaan	<0,1	-	<0,1	-	<0,1	-	0,0100	150	300
112-trichloorethaan	<0,1	-	<0,1	-	<0,1	-	0,0100	65	130
som trichlethaan 0.7	0,14		0,14		0,14				
som trichlethaan min	<0,2	-	<0,2	-	<0,2	-			
c 12-dichlooretheen	<0,1	-	<0,1	-	<0,1	-	0,0100	10	20
t 12-dichlooretheen	<0,1	-	<0,1	-	<0,1	-	0,0100	10	20
1,1-dichlooretheen	<0,1	-	<0,1	-	<0,1	-	0,0100	5,0	10,0
som dichlethenen 0.7	0,21		0,21		0,21				
som dichlethenen min	<0,3	-	<0,3	-	<0,3	-			
trichlooretheen (tri)	<0,6	-	<0,6	-	<0,6	-	24	262	500
tetrachlooretheen (per)	<0,1	-	<0,1	-	<0,1	-	0,0100	20	40
1,1-dichloorpropaan	<0,3	-	<0,3	-	<0,3	-			
1,2-dichloorpropaan	<0,3	-	<0,3	-	<0,3	-			
1,3-dichloorpropaan	<0,3	-	<0,3	-	<0,3	-			
som dichpropaan 0.7	0,63		0,63		0,63		0,8	40	80
som dichpropaan min	<0,9	-	<0,9	-	<0,9	-			

Tabel 6.6 (vervolg): Analyseresultaten en toetsing grondwatermonster (gehalten in µg/l, tenzij anders vermeld)

Peilbuisnummer Filtertraject (m-mv)	16 2,0-3,0	17 2,0-3,0	18 2,0-3,0	S	½(S+I)	I
VOCL (vervolg)						
som dichlbenzeen 0.7	1,3	1,3	1,3	3,0	27	50
som dichlbenzeen min	<1,8 -	<1,8 -	<1,8 -			
vinylchloride (monochlooretheen)	<0,1 -	<0,1 -	<0,1 -	0,0100	2,5	5,0
tibroommethaan (bromoform)	<0,6 -	<0,6 -	<0,6 -	-	315	630
monochloorbenzeen	<0,6 -	<0,6 -	<0,6 -	7,0	94	180
1,2-dichloorbenzeen	<0,6 -	<0,6 -	<0,6 -			
1,3-dichloorbenzeen	<0,6 -	<0,6 -	<0,6 -			
1,4-dichloorbenzeen	<0,6 -	<0,6 -	<0,6 -			

- het gehalte is kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde (S) en/of de detectiegrens
+ het gehalte is groter dan de streefwaarde (of de detectiegrens, indien deze hoger is) en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde (½(S+I))
++ het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (I)
+++ het gehalte is groter dan de interventiewaarde

Tabel 6.7: Analyseresultaten en toetsing grondwatermonster (gehalten in µg/l, tenzij anders vermeld)

Peilbuisnummer Filtertraject (m-mv)	19 2,0-3,0	20 2,0-3,0	21 2,0-3,0	S	½(S+I)	I
Metalen						
cadmium	<0,8 -	<0,8 -	<0,8 -	0,4	3,2	6,0
koper	<15 -	<15 -	<15 -	15	45	75
kwik (niet vluchtig)	<0,05 -	<0,05 -	<0,05 -	0,05	0,18	0,30
lood	<15 -	<15 -	<15 -	15	45	75
nikkel	<15 -	<15 -	<15 -	15	45	75
zink	<60 -	<60 -	<60 -	65	433	800
cobalt	<5 -	<5 -	<5 -	20	60	100
barium	170 +	180 +	130 +	50	338	625
molybdeen	<3,6 -	<3,6 -	<3,6 -	5,0	153	300
Minerale olie						
Totaal olie	<100 -	<100 -	<100 -	50	325	600
fractie C10-C12	<20 -	<20 -	<20 -			
fractie C12-C16	<20 -	<20 -	<20 -			
fractie C16-C20	<20 -	<20 -	<20 -			
fractie C20-C24	<20 -	<20 -	<20 -			
fractie C24-C28	<20 -	<20 -	<20 -			
fractie C28-C36	<20 -	<20 -	<20 -			
fractie C36-C40	<20 -	<20 -	<20 -			
Vluchtige aromaten						
benzeen	<0,2 -	<0,2 -	<0,2 -	0,2	15	30
tolueen	<0,3 -	<0,3 -	<0,3 -	7,0	504	1000
ethylbenzeen	<0,3 -	<0,3 -	<0,3 -	4,0	77	150
meta,para-xyleen	<0,1 -	<0,1 -	<0,1 -			
ortho-xyleen	<0,1 -	<0,1 -	<0,1 -			
som xylenen 0,7	0,14	0,14	0,14			
som xylenen min	<0,2 -	<0,2 -	<0,2 -			
naftaleen	<0,05 -	<0,05 -	<0,05 -	0,01	35	70
styreen	<0,3 -	<0,3 -	<0,3 -	6,0	153	300

Tabel 6.7 (vervolg): Analyseresultaten en toetsing grondwatermonster (gehalten in µg/l, tenzij anders vermeld)

Peilbuisnummer Filtertraject (m-mv)	19 2,0-3,0	20 2,0-3,0	21 2,0-3,0	S	½(S+I)	I
VOCL						
dichloormethaan	<0,2 -	<0,2 -	<0,2 -	0,01	500	1000
trichloormethaan (chloroform)	<0,6 -	<0,6 -	<0,6 -	6,0	203	400
tetrachloormethaan (tetra)	<0,1 -	<0,1 -	<0,1 -	0,01	5,0	10,0
1,1-dichloorethaan	<0,6 -	<0,6 -	<0,6 -	7,0	454	900
1,2-dichloorethaan	<0,6 -	<0,6 -	<0,6 -	7,0	204	400
som dichlethanen 0.7	0,84	0,84	0,84			
som dichlethanen min	<1,2 -	<1,2 -	<1,2 -			
111-trichloorethaan	<0,1 -	<0,1 -	<0,1 -	0,0100	150	300
112-trichloorethaan	<0,1 -	<0,1 -	<0,1 -	0,0100	65	130
som trichlethaan 0.7	0,14	0,14	0,14			
som trichlethaan min	<0,2 -	<0,2 -	<0,2 -			
c 12-dichlooretheen	<0,1 -	<0,1 -	<0,1 -	0,0100	10	20
t 12-dichlooretheen	<0,1 -	<0,1 -	<0,1 -	0,0100	10	20
1,1-dichlooretheen	<0,1 -	<0,1 -	<0,1 -	0,0100	5,0	10,0
som dichlethenen 0.7	0,21	0,21	0,21			
som dichlethenen min	<0,3 -	<0,3 -	<0,3 -			
trichlooretheen (tri)	<0,6 -	<0,6 -	<0,6 -	24	262	500
tetrachlooretheen (per)	<0,1 -	<0,1 -	<0,1 -	0,0100	20	40
1,1-dichloorpropaan	<0,3 -	<0,3 -	<0,3 -			
1,2-dichloorpropaan	<0,3 -	<0,3 -	<0,3 -			
1,3-dichloorpropaan	<0,3 -	<0,3 -	<0,3 -			
som dichloorpropaan 0.7	0,63	0,63	0,63	0,8	40	80
som dichloorpropaan min	<0,9 -	<0,9 -	<0,9 -			
som dichloorbenzeen 0.7	1,3	1,3	1,3	3,0	27	50
som dichloorbenzeen min	<1,8 -	<1,8 -	<1,8 -			
vinylchloride (monochlooretheen)	<0,1 -	<0,1 -	<0,1 -	0,0100	2,5	5,0
tibroormethaan (bromoform)	<0,6 -	<0,6 -	<0,6 -	-	315	630
monochloorbenzeen	<0,6 -	<0,6 -	<0,6 -	7,0	94	180
1,2-dichloorbenzeen	<0,6 -	<0,6 -	<0,6 -			
1,3-dichloorbenzeen	<0,6 -	<0,6 -	<0,6 -			
1,4-dichloorbenzeen	<0,6 -	<0,6 -	<0,6 -			

- het gehalte is kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde (S) en/of de detectiegrens
- + het gehalte is groter dan de streefwaarde (of de detectiegrens, indien deze hoger is) en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde (½(S+I))
- ++ het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (I)
- +++ het gehalte is groter dan de interventiewaarde

Tabel 6.8: Analyseresultaten en toetsing grondwatermonster (gehalten in µg/l, tenzij anders vermeld)

Peilbuisnummer Filtertraject (m-mv)	22 2,0-3,0	23 2,0-3,0	24 2,0-3,0	S	½(S+)	I
Metalen						
cadmium	<0,8 -	<0,8 -	<0,8 -	0,4	3,2	6,0
koper	<15 -	<15 -	<15 -	15	45	75
kwik (niet vluchtig)	<0,05 -	<0,05 -	0,13 +	0,05	0,18	0,30
lood	<15 -	<15 -	<15 -	15	45	75
nikkel	<15 -	<15 -	<15 -	15	45	75
zink	<60 -	71 +	<60 -	65	433	800
cobalt	<5 -	<5 -	<5 -	20	60	100
barium	120 +	140 +	140 +	50	338	625
molybdeen	<3,6 -	<3,6 -	<3,6 -	5,0	153	300
Minerale olie						
Totaal olie	<100 -	<100 -	<100 -	50	325	600
fractie C10-C12	<20 -	<20 -	<20 -			
fractie C12-C16	<20 -	<20 -	<20 -			
fractie C16-C20	<20 -	<20 -	<20 -			
fractie C20-C24	<20 -	<20 -	<20 -			
fractie C24-C28	<20 -	<20 -	<20 -			
fractie C28-C36	<20 -	<20 -	<20 -			
fractie C36-C40	<20 -	<20 -	<20 -			
Vluchtige aromaten						
Benzeen	<0,2 -	<0,2 -	<0,2 -	0,2	15	30
Tolueen	<0,3 -	0,79 -	0,56 -	7,0	504	1000
ethylbenzeen	<0,3 -	<0,3 -	<0,3 -	4,0	77	150
meta,para-xyleen	<0,1 -	0,3	0,23			
ortho-xyleen	<0,1 -	0,13	<0,1 -			
som xylenen 0,7	0,14	0,43	0,3			
som xylenen min	<0,2 -	0,43	0,23			
Naftaleen	<0,05 -	<0,05 -	<0,05 -	0,01	35	70
Styreen	<0,3 -	<0,3 -	<0,3 -	6,0	153	300
VOCL						
dichloormethaan	<0,2 -	<0,2 -	<0,2 -	0,01	500	1000
trichloormethaan (chloroform)	<0,6 -	<0,6 -	<0,6 -	6,0	203	400
tetrachloormethaan (tetra)	<0,1 -	<0,1 -	<0,1 -	0,01	5,0	10,0
1,1-dichloorethaan	<0,6 -	<0,6 -	<0,6 -	7,0	454	900
1,2-dichloorethaan	<0,6 -	<0,6 -	<0,6 -	7,0	204	400
som dichlethanen 0.7	0,84	0,84	0,84			
som dichlethanen min	<1,2 -	<1,2 -	<1,2 -			
111-trichloorethaan	<0,1 -	<0,1 -	<0,1 -	0,0100	150	300
112-trichloorethaan	<0,1 -	<0,1 -	<0,1 -	0,0100	65	130
som trichlethaan 0.7	0,14	0,14	0,14			
som trichlethaan min	<0,2 -	<0,2 -	<0,2 -			
c 12-dichlooretheen	<0,1 -	<0,1 -	<0,1 -	0,0100	10	20
t 12-dichlooretheen	<0,1 -	<0,1 -	<0,1 -	0,0100	10	20
1,1-dichlooretheen	<0,1 -	<0,1 -	<0,1 -	0,0100	5,0	10,0
som dichlethenen 0.7	0,21	0,21	0,21			
som dichlethenen min	<0,3 -	<0,3 -	<0,3 -			
trichlooretheen (tri)	<0,6 -	<0,6 -	<0,6 -	24	262	500
tetrachlooretheen (per)	<0,1 -	<0,1 -	<0,1 -	0,0100	20	40
1,1-dichloorpropaan	<0,3 -	<0,3 -	<0,3 -			
1,2-dichloorpropaan	<0,3 -	<0,3 -	<0,3 -			
1,3-dichloorpropaan	<0,3 -	<0,3 -	<0,3 -			
som dichlpropaan 0.7	0,63	0,63	0,63	0,8	40	80
som dichlpropaan min	<0,9 -	<0,9 -	<0,9 -			

Tabel 6.8 (vervolg): Analyseresultaten en toetsing grondwatermonster (gehalten in µg/l, tenzij anders vermeld)

Peilbuisnummer Filtertraject (m-mv)	22 2,0-3,0	23 2,0-3,0	24 2,0-3,0	S	½(S+I)	I
VOCL (vervolg)						
som dichlbenzeen 0.7	1,3	1,3	1,3	3,0	27	50
som dichlbenzeen min	<1,8 -	<1,8 -	<1,8 -			
vinylchloride (monochlooretheen)	<0,1 -	<0,1 -	<0,1 -	0,0100	2,5	5,0
tibroommethaan (bromoform)	<0,6 -	<0,6 -	<0,6 -	-	315	630
monochloorbenzeen	<0,6 -	<0,6 -	<0,6 -	7,0	94	180
1,2-dichloorbenzeen	<0,6 -	<0,6 -	<0,6 -			
1,3-dichloorbenzeen	<0,6 -	<0,6 -	<0,6 -			
1,4-dichloorbenzeen	<0,6 -	<0,6 -	<0,6 -			

- het gehalte is kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde (S) en/of de detectiegrens
- + het gehalte is groter dan de streefwaarde (of de detectiegrens, indien deze hoger is) en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde (½(S+I))
- ++ het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (I)
- +++ het gehalte is groter dan de interventiewaarde

Tabel 6.9: Analyseresultaten en toetsing grondwatermonster (gehalten in µg/l, tenzij anders vermeld)

Peilbuisnummer Filtertraject (m-mv)	25 2,0-3,0	26 2,0-3,0	27 2,0-3,0	S	½(S+I)	I
Metalen						
cadmium	<0,8 -	<0,8 -	<0,8 -	0,4	3,2	6,0
koper	<15 -	<15 -	<15 -	15	45	75
kwik (niet vluchtig)	<0,05 -	<0,05 -	<0,05 -	0,05	0,18	0,30
lood	<15 -	<15 -	<15 -	15	45	75
nikkel	<15 -	<15 -	18 +	15	45	75
zink	<60 -	<60 -	<60 -	65	433	800
cobalt	<5 -	<5 -	<5 -	20	60	100
barium	120 +	98 +	69 +	50	338	625
molybdeen	<3,6 -	<3,6 -	<3,6 -	5,0	153	300
Minerale olie						
Totaal olie	<100 -	<100 -	<100 -	50	325	600
fractie C10-C12	<20 -	<20 -	<20 -			
fractie C12-C16	<20 -	<20 -	<20 -			
fractie C16-C20	<20 -	<20 -	<20 -			
fractie C20-C24	<20 -	<20 -	<20 -			
fractie C24-C28	<20 -	<20 -	<20 -			
fractie C28-C36	<20 -	<20 -	<20 -			
fractie C36-C40	<20 -	<20 -	<20 -			
Vluchtige aromaten						
benzeen	<0,2 -	<0,2 -	<0,2 -	0,2	15	30
tolueen	<0,3 -	<0,3 -	<0,3 -	7,0	504	1000
ethylbenzeen	<0,3 -	<0,3 -	<0,3 -	4,0	77	150
meta,para-xyleen	<0,1 -	<0,1 -	<0,1 -			
ortho-xyleen	<0,1 -	<0,1 -	<0,1 -			
som xylenen 0,7	0,14	0,14	0,14			
som xylenen min	<0,2 -	<0,2 -	<0,2 -			
naftaleen	<0,05 -	<0,05 -	<0,05 -	0,01	35	70
styreen	<0,3 -	<0,3 -	<0,3 -	6,0	153	300

Tabel 6.9 (vervolg): Analyseresultaten en toetsing grondwatermonster (gehalten in µg/l, tenzij anders vermeld)

Peilbuisnummer Filtertraject (m-mv)	25 2,0-3,0	26 2,0-3,0	27 2,0-3,0	S	½(S+I)	I
VOCL						
dichloormethaan	<0,2 -	<0,2 -	<0,2 -	0,01	500	1000
trichloormethaan (chloroform)	<0,6 -	<0,6 -	<0,6 -	6,0	203	400
tetrachloormethaan (tetra)	<0,1 -	<0,1 -	<0,1 -	0,01	5,0	10,0
1,1-dichloorethaan	<0,6 -	<0,6 -	<0,6 -	7,0	454	900
1,2-dichloorethaan	<0,6 -	<0,6 -	<0,6 -	7,0	204	400
som dichlethanen 0.7	0,84	0,84	0,84			
som dichlethanen min	<1,2 -	<1,2 -	<1,2 -			
111-trichloorethaan	<0,1 -	<0,1 -	<0,1 -	0,0100	150	300
112-trichloorethaan	<0,1 -	<0,1 -	<0,1 -	0,0100	65	130
som trichlethaan 0.7	0,14	0,14	0,14			
som trichlethaan min	<0,2 -	<0,2 -	<0,2 -			
c 12-dichlooretheen	<0,1 -	<0,1 -	<0,1 -	0,0100	10	20
t 12-dichlooretheen	<0,1 -	<0,1 -	<0,1 -	0,0100	10	20
1,1-dichlooretheen	<0,1 -	<0,1 -	<0,1 -	0,0100	5,0	10,0
som dichlethenen 0.7	0,21	0,21	0,21			
som dichlethenen min	<0,3 -	<0,3 -	<0,3 -			
trichlooretheen (tri)	<0,6 -	<0,6 -	<0,6 -	24	262	500
tetrachlooretheen (per)	<0,1 -	<0,1 -	<0,1 -	0,0100	20	40
1,1-dichloorpropaan	<0,3 -	<0,3 -	<0,3 -			
1,2-dichloorpropaan	<0,3 -	<0,3 -	<0,3 -			
1,3-dichloorpropaan	<0,3 -	<0,3 -	<0,3 -			
som dichlpropaan 0.7	0,63	0,63	0,63	0,8	40	80
som dichlpropaan min	<0,9 -	<0,9 -	<0,9 -			
som dichlbenzeen 0.7	1,3	1,3	1,3	3,0	27	50
som dichlbenzeen min	<1,8 -	<1,8 -	<1,8 -			
vinylchloride (monochlooretheen)	<0,1 -	<0,1 -	<0,1 -	0,0100	2,5	5,0
fibroommethaan (bromoform)	<0,6 -	<0,6 -	<0,6 -	-	315	630
monochloorbenzeen	<0,6 -	<0,6 -	<0,6 -	7,0	94	180
1,2-dichloorbenzeen	<0,6 -	<0,6 -	<0,6 -			
1,3-dichloorbenzeen	<0,6 -	<0,6 -	<0,6 -			
1,4-dichloorbenzeen	<0,6 -	<0,6 -	<0,6 -			

- het gehalte is kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde (S) en/of de detectiegrens
- + het gehalte is groter dan de streefwaarde (of de detectiegrens, indien deze hoger is) en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde (½(S+I))
- ++ het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (I)
- +++ het gehalte is groter dan de interventiewaarde

Tabel 6.10: Analyseresultaten en toetsing grondwatermonster (gehalten in µg/l, tenzij anders vermeld)

Peilbuisnummer Filtertraject (m-mv)	28 2,0-3,0		29 2,0-3,0		30 2,0-3,0		S	½(S+)	I
Metalen									
cadmium	<0,8	-	<0,8	-	<0,8	-	0,4	3,2	6,0
koper	22	+	23	+	<15	-	15	45	75
kwik (niet vluchtig)	<0,05	-	0,29	++	<0,05	-	0,05	0,18	0,30
lood	<15	-	<15	-	<15	-	15	45	75
nikkel	<15	-	<15	-	<15	-	15	45	75
zink	65	-	<60	-	<60	-	65	433	800
cobalt	<5	-	<5	-	<5	-	20	60	100
barium	63	+	96	+	79	+	50	338	625
molybdeen	<3,6	-	<3,6	-	<3,6	-	5,0	153	300
Minerale olie									
Totaal olie	<100	-	<100	-	<100	-	50	325	600
fractie C10-C12	<20	-	<20	-	<20	-			
fractie C12-C16	<20	-	<20	-	<20	-			
fractie C16-C20	<20	-	<20	-	<20	-			
fractie C20-C24	<20	-	<20	-	<20	-			
fractie C24-C28	<20	-	<20	-	<20	-			
fractie C28-C36	<20	-	<20	-	<20	-			
fractie C36-C40	<20	-	<20	-	<20	-			
Vluchtige aromaten									
Benzeen	<0,2	-	<0,2	-	<0,2	-	0,2	15	30
Tolueen	<0,3	-	0,79	-	0,56	-	7,0	504	1000
ethylbenzeen	<0,3	-	<0,3	-	<0,3	-	4,0	77	150
meta,para-xyleen	<0,1	-	0,3	-	0,23	-			
ortho-xyleen	<0,1	-	0,13	-	<0,1	-			
som xylenen 0,7	0,14	-	0,43	-	0,3	-			
som xylenen min	<0,2	-	0,43	-	0,23	-			
Naftaleen	<0,05	-	<0,05	-	<0,05	-	0,01	35	70
Styreen	<0,3	-	<0,3	-	<0,3	-	6,0	153	300
VOCL									
dichloormethaan	<0,2	-	<0,2	-	<0,2	-	0,01	500	1000
trichloormethaan (chloroform)	<0,6	-	<0,6	-	<0,6	-	6,0	203	400
tetrachloormethaan (tetra)	<0,1	-	<0,1	-	<0,1	-	0,01	5,0	10,0
1,1-dichloorethaan	<0,6	-	<0,6	-	<0,6	-	7,0	454	900
1,2-dichloorethaan	<0,6	-	<0,6	-	<0,6	-	7,0	204	400
som dichlethanen 0.7	0,84	-	0,84	-	0,84	-			
som dichlethanen min	<1,2	-	<1,2	-	<1,2	-			
111-trichloorethaan	<0,1	-	<0,1	-	<0,1	-	0,0100	150	300
112-trichloorethaan	<0,1	-	<0,1	-	<0,1	-	0,0100	65	130
som trichlethaan 0.7	0,14	-	0,14	-	0,14	-			
som trichlethaan min	<0,2	-	<0,2	-	<0,2	-			
c 12-dichlooretheen	<0,1	-	<0,1	-	<0,1	-	0,0100	10	20
t 12-dichlooretheen	<0,1	-	<0,1	-	<0,1	-	0,0100	10	20
1,1-dichlooretheen	<0,1	-	<0,1	-	<0,1	-	0,0100	5,0	10,0
som dichlethenen 0.7	0,21	-	0,21	-	0,21	-			
som dichlethenen min	<0,3	-	<0,3	-	<0,3	-			
trichlooretheen (tri)	<0,6	-	<0,6	-	<0,6	-	24	262	500
tetrachlooretheen (per)	<0,1	-	<0,1	-	<0,1	-	0,0100	20	40
1,1-dichloorpropaan	<0,3	-	<0,3	-	<0,3	-			
1,2-dichloorpropaan	<0,3	-	<0,3	-	<0,3	-			
1,3-dichloorpropaan	<0,3	-	<0,3	-	<0,3	-			
som dichlpropaan 0.7	0,63	-	0,63	-	0,63	-	0,8	40	80
som dichlpropaan min	<0,9	-	<0,9	-	<0,9	-			

Tabel 6.10 (vervolg): Analyseresultaten en toetsing grondwatermonster (gehalten in µg/l, tenzij anders vermeld)

Peilbuisnummer Filtertraject (m-mv)	28 2,0-3,0	29 2,0-3,0	30 2,0-3,0	S	½(S+I)	I
VOCL (vervolg)						
som dichibenzeen 0.7	1,3	1,3	1,3	3,0	27	50
som dichibenzeen min	<1,8 -	<1,8 -	<1,8 -			
vinylchloride (monochlooretheen)	<0,1 -	<0,1 -	<0,1 -	0,0100	2,5	5,0
tibroommethaan (bromofom)	<0,6 -	<0,6 -	<0,6 -	-	315	630
monochloorbenzeen	<0,6 -	<0,6 -	<0,6 -	7,0	94	180
1,2-dichloorbenzeen	<0,6 -	<0,6 -	<0,6 -			
1,3-dichloorbenzeen	<0,6 -	<0,6 -	<0,6 -			
1,4-dichloorbenzeen	<0,6 -	<0,6 -	<0,6 -			

- het gehalte is kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde (S) en/of de detectiegrens
- + het gehalte is groter dan de streefwaarde (of de detectiegrens, indien deze hoger is) en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde (½(S+I))
- ++ het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (I)
- +++ het gehalte is groter dan de interventiewaarde

Tabel 6.11: Analyseresultaten en toetsing grondwatermonster (gehalten in µg/l, tenzij anders vermeld)

Peilbuisnummer Filtertraject (m-mv)	31 2,0-3,0	32 2,0-3,0	S	½(S+I)	I
Metalen					
cadmium	<0,8 -	<0,8 -	0,4	3,2	6,0
koper	<15 -	<15 -	15	45	75
kwik (niet vluchtig)	<0,05 -	<0,05 -	0,05	0,18	0,30
lood	<15 -	<15 -	15	45	75
nikkel	25 +	<15 -	15	45	75
zink	<60 -	<60 -	65	433	800
cobalt	5,1 -	<5 -	20	60	100
barium	120 +	140 +	50	338	625
molybdeen	<3,6 -	<3,6 -	5,0	153	300
Minerale olie					
Totaal olie	<100 -	<100 -	50	325	600
fractie C10-C12	<20 -	<20 -			
fractie C12-C16	<20 -	<20 -			
fractie C16-C20	<20 -	<20 -			
fractie C20-C24	<20 -	<20 -			
fractie C24-C28	<20 -	<20 -			
fractie C28-C36	<20 -	<20 -			
fractie C36-C40	<20 -	<20 -			
Vluchtige aromaten					
benzeen	<0,2 -	<0,2 -	0,2	15	30
tolueen	<0,3 -	<0,3 -	7,0	504	1000
ethylbenzeen	<0,3 -	<0,3 -	4,0	77	150
meta,para-xyleen	<0,1 -	<0,1 -			
ortho-xyleen	<0,1 -	<0,1 -			
som xylenen 0,7	0,14	0,14			
som xylenen min	<0,2 -	<0,2 -			
naftaleen	<0,05 -	<0,05 -	0,01	35	70
styreen	<0,3 -	<0,3 -	6,0	153	300

Tabel 6.11 (vervolg): Analyseresultaten en toetsing grondwatermonster (gehalten in µg/l, tenzij anders vermeld)

Peilbuisnummer Filtertraject (m-mv)	31 2,0-3,0	32 2,0-3,0	S	½(S+I)	I
VOCL					
dichloormethaan	<0,2 -	<0,2 -	0,01	500	1000
trichloormethaan (chloroform)	<0,6 -	<0,6 -	6,0	203	400
tetrachloormethaan (tetra)	<0,1 -	<0,1 -	0,01	5,0	10,0
1,1-dichloorethaan	<0,6 -	<0,6 -	7,0	454	900
1,2-dichloorethaan	<0,6 -	<0,6 -	7,0	204	400
som dichlethanen 0.7	0,84	0,84			
som dichlethanen min	<1,2 -	<1,2 -			
111-trichloorethaan	<0,1 -	<0,1 -	0,0100	150	300
112-trichloorethaan	<0,1 -	<0,1 -	0,0100	65	130
som trichlethaan 0.7	0,14	0,14			
som trichlethaan min	<0,2 -	<0,2 -			
c 12-dichlooretheen	<0,1 -	<0,1 -	0,0100	10	20
t 12-dichlooretheen	<0,1 -	<0,1 -	0,0100	10	20
1,1-dichlooretheen	<0,1 -	<0,1 -	0,0100	5,0	10,0
som dichlethenen 0.7	0,21	0,21			
som dichlethenen min	<0,3 -	<0,3 -			
trichlooretheen (tri)	<0,6 -	<0,6 -	24	262	500
tetrachlooretheen (per)	<0,1 -	<0,1 -	0,0100	20	40
1,1-dichloorpropaan	<0,3 -	<0,3 -			
1,2-dichloorpropaan	<0,3 -	<0,3 -			
1,3-dichloorpropaan	<0,3 -	<0,3 -			
som dichlpropaan 0.7	0,63	0,63	0,8	40	80
som dichlpropaan min	<0,9 -	<0,9 -			
som dichlbenzeen 0.7	1,3	1,3	3,0	27	50
som dichlbenzeen min	<1,8 -	<1,8 -			
vinylchloride (monochlooretheen)	<0,1 -	<0,1 -	0,0100	2,5	5,0
tibroommethaan (bromoform)	<0,6 -	<0,6 -	-	315	630
monochloorbenzeen	<0,6 -	<0,6 -	7,0	94	180
1,2-dichloorbenzeen	<0,6 -	<0,6 -			
1,3-dichloorbenzeen	<0,6 -	<0,6 -			
1,4-dichloorbenzeen	<0,6 -	<0,6 -			

- het gehalte is kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde (S) en/of de detectiegrens
- + het gehalte is groter dan de streefwaarde (of de detectiegrens, indien deze hoger is) en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde (½(S+I))
- ++ het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (I)
- +++ het gehalte is groter dan de interventiewaarde

Tabel 6.12: Analyseresultaten en toetsing grondwatermonster (gehalten in µg/l, tenzij anders vermeld)

Peilbuisnummer Filtertraject (m-mv)	33 2,0-3,0		34 2,0-3,0		35 2,0-3,0		S	½(S+I)	I
Metalen									
cadmium	<0,8	-	<0,8	-	<0,8	-	0,4	3,2	6,0
koper	20	+	<15	-	<15	-	15	45	75
kwik (niet vluchtig)	<0,05	-	<0,05	-	<0,05	-	0,05	0,18	0,30
lood	<15	-	<15	-	<15	-	15	45	75
nikkel	<15	-	<15	-	<15	-	15	45	75
zink	130	+	<60	-	<60	-	65	433	800
cobalt	<5	-	<5	-	<5	-	20	60	100
barium	71	+	110	+	230	+	50	338	625
molybdeen	<3,6	-	<3,6	-	<3,6	-	5,0	153	300
Minerale olie									
Totaal olie	<100	-	<100	-	<100	-	50	325	600
fractie C10-C12	<20	-	<20	-	<20	-			
fractie C12-C16	<20	-	<20	-	<20	-			
fractie C16-C20	<20	-	<20	-	<20	-			
fractie C20-C24	<20	-	<20	-	<20	-			
fractie C24-C28	<20	-	<20	-	<20	-			
fractie C28-C36	<20	-	<20	-	<20	-			
fractie C36-C40	<20	-	<20	-	<20	-			
Vluchtige aromaten									
Benzeen	<0,2	-	<0,2	-	<0,2	-	0,2	15	30
Tolueen	<0,3	-	0,79	-	0,56	-	7,0	504	1000
ethylbenzeen	<0,3	-	<0,3	-	<0,3	-	4,0	77	150
meta,para-xyleen	<0,1	-	0,3	-	0,23	-			
ortho-xyleen	<0,1	-	0,13	-	<0,1	-			
som xylenen 0,7	0,14	-	0,43	-	0,3	-			
som xylenen min	<0,2	-	0,43	-	0,23	-			
Naftaleen	<0,05	-	<0,05	-	<0,05	-	0,01	35	70
Styreen	<0,3	-	<0,3	-	<0,3	-	6,0	153	300
VOCL									
dichloormethaan	<0,2	-	<0,2	-	<0,2	-	0,01	500	1000
trichloormethaan (chloroform)	<0,6	-	<0,6	-	<0,6	-	6,0	203	400
tetrachloormethaan (tetra)	<0,1	-	<0,1	-	<0,1	-	0,01	5,0	10,0
1,1-dichloorethaan	<0,6	-	<0,6	-	<0,6	-	7,0	454	900
1,2-dichloorethaan	<0,6	-	<0,6	-	<0,6	-	7,0	204	400
som dichlethanen 0.7	0,84	-	0,84	-	0,84	-			
som dichlethanen min	<1,2	-	<1,2	-	<1,2	-			
111-trichloorethaan	<0,1	-	<0,1	-	<0,1	-	0,0100	150	300
112-trichloorethaan	<0,1	-	<0,1	-	<0,1	-	0,0100	65	130
som trichlethaan 0.7	0,14	-	0,14	-	0,14	-			
som trichlethaan min	<0,2	-	<0,2	-	<0,2	-			
c 12-dichlooretheen	<0,1	-	<0,1	-	<0,1	-	0,0100	10	20
t 12-dichlooretheen	<0,1	-	<0,1	-	<0,1	-	0,0100	10	20
1,1-dichlooretheen	<0,1	-	<0,1	-	<0,1	-	0,0100	5,0	10,0
som dichlethenen 0.7	0,21	-	0,21	-	0,21	-			
som dichlethenen min	<0,3	-	<0,3	-	<0,3	-			
trichlooretheen (tri)	<0,6	-	<0,6	-	<0,6	-	24	262	500
tetrachlooretheen (per)	<0,1	-	<0,1	-	<0,1	-	0,0100	20	40
1,1-dichloorpropaan	<0,3	-	<0,3	-	<0,3	-			
1,2-dichloorpropaan	<0,3	-	<0,3	-	<0,3	-			
1,3-dichloorpropaan	<0,3	-	<0,3	-	<0,3	-			
som dichpropaan 0.7	0,63	-	0,63	-	0,63	-	0,8	40	80
som dichpropaan min	<0,9	-	<0,9	-	<0,9	-			

Tabel 6.12 (vervolg): Analyseresultaten en toetsing grondwatermonster (gehalten in µg/l, tenzij anders vermeld)

Peilbuisnummer Filtertraject (m-mv)	33 2,0-3,0	34 2,0-3,0	35 2,0-3,0	S	½(S+I)	I
VOCL (vervolg)						
som dichlbenzeen 0,7	1,3	1,3	1,3	3,0	27	50
som dichlbenzeen min	<1,8 -	<1,8 -	<1,8 -			
vinylchloride (monochlooretheen)	<0,1 -	<0,1 -	<0,1 -	0,0100	2,5	5,0
tibroommethaan (bromoform)	<0,6 -	<0,6 -	<0,6 -	-	315	630
monochloorbenzeen	<0,6 -	<0,6 -	<0,6 -	7,0	94	180
1,2-dichloorbenzeen	<0,6 -	<0,6 -	<0,6 -			
1,3-dichloorbenzeen	<0,6 -	<0,6 -	<0,6 -			
1,4-dichloorbenzeen	<0,6 -	<0,6 -	<0,6 -			

- het gehalte is kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde (S) en/of de detectiegrens
- + het gehalte is groter dan de streefwaarde (of de detectiegrens, indien deze hoger is) en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde (½(S+I))
- ++ het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (I)
- +++ het gehalte is groter dan de interventiewaarde

Tabel 6.13: Analyseresultaten en toetsing grondwatermonster (gehalten in µg/l, tenzij anders vermeld)

Peilbuisnummer Filtertraject (m-mv)	36 2,0-3,0	37 2,0-3,0	38 2,0-3,0	S	½(S+I)	I
Metalen						
cadmium	<0,8 -	<0,8 -	<0,8 -	0,4	3,2	6,0
koper	<15 -	27 +	27 +	15	45	75
kwik (niet vluchtig)	<0,05 -	0,06 +	<0,05 -	0,05	0,18	0,30
lood	<15 -	<15 -	<15 -	15	45	75
nikkel	<15 -	<15 -	<15 -	15	45	75
zink	<60 -	<60 -	<60 -	65	433	800
cobalt	<5 -	<5 -	<5 -	20	60	100
barium	210 +	83 +	56 +	50	338	625
molybdeen	<3,6 -	<3,6 -	<3,6 -	5,0	153	300
Minerale olie						
Totaal olie	<100 -	<100 -	<100 -	50	325	600
fractie C10-C12	<20 -	<20 -	<20 -			
fractie C12-C16	<20 -	<20 -	<20 -			
fractie C16-C20	<20 -	<20 -	<20 -			
fractie C20-C24	<20 -	<20 -	<20 -			
fractie C24-C28	<20 -	<20 -	<20 -			
fractie C28-C36	<20 -	<20 -	<20 -			
fractie C36-C40	<20 -	<20 -	<20 -			
Vluchtige aromaten						
benzeen	<0,2 -	<0,2 -	<0,2 -	0,2	15	30
tolueen	<0,3 -	<0,3 -	<0,3 -	7,0	504	1000
ethylbenzeen	<0,3 -	<0,3 -	<0,3 -	4,0	77	150
meta,para-xyleen	<0,1 -	<0,1 -	<0,1 -			
ortho-xyleen	<0,1 -	<0,1 -	<0,1 -			
som xylenen 0,7	0,14	0,14	0,14			
som xylenen min	<0,2 -	<0,2 -	<0,2 -			
naftaleen	<0,05 -	<0,05 -	<0,05 -	0,01	35	70
styreen	<0,3 -	<0,3 -	<0,3 -	6,0	153	300

Tabel 6.13 (vervolg): Analyseresultaten en toetsing grondwatermonster (gehalten in µg/l, tenzij anders vermeld)

Peilbuisnummer Filtertraject (m-mv)	36 2,0-3,0	37 2,0-3,0	38 2,0-3,0	S	½(S+I)	I
VOCL						
dichloormethaan	<0,2 -	<0,2 -	<0,2 -	0,01	500	1000
trichloormethaan (chloroform)	<0,6 -	<0,6 -	<0,6 -	6,0	203	400
tetrachloormethaan (tetra)	<0,1 -	<0,1 -	<0,1 -	0,01	5,0	10,0
1,1-dichloorethaan	<0,6 -	<0,6 -	<0,6 -	7,0	454	900
1,2-dichloorethaan	<0,6 -	<0,6 -	<0,6 -	7,0	204	400
som dichlethanen 0.7	0,84	0,84	0,84			
som dichlethanen min	<1,2 -	<1,2 -	<1,2 -			
111-trichloorethaan	<0,1 -	<0,1 -	<0,1 -	0,0100	150	300
112-trichloorethaan	<0,1 -	<0,1 -	<0,1 -	0,0100	65	130
som trichlethaan 0.7	0,14	0,14	0,14			
som trichlethaan min	<0,2 -	<0,2 -	<0,2 -			
c 12-dichlooretheen	<0,1 -	<0,1 -	<0,1 -	0,0100	10	20
t 12-dichlooretheen	<0,1 -	<0,1 -	<0,1 -	0,0100	10	20
1,1-dichlooretheen	<0,1 -	<0,1 -	<0,1 -	0,0100	5,0	10,0
som dichlethenen 0.7	0,21	0,21	0,21			
som dichlethenen min	<0,3 -	<0,3 -	<0,3 -			
trichlooretheen (tri)	<0,6 -	<0,6 -	<0,6 -	24	262	500
tetrachlooretheen (per)	<0,1 -	<0,1 -	<0,1 -	0,0100	20	40
1,1-dichloorpropaan	<0,3 -	<0,3 -	<0,3 -			
1,2-dichloorpropaan	<0,3 -	<0,3 -	<0,3 -			
1,3-dichloorpropaan	<0,3 -	<0,3 -	<0,3 -			
som dichpropaan 0.7	0,63	0,63	0,63	0,8	40	80
som dichpropaan min	<0,9 -	<0,9 -	<0,9 -			
som dichbenzeen 0.7	1,3	1,3	1,3	3,0	27	50
som dichbenzeen min	<1,8 -	<1,8 -	<1,8 -			
vinylchloride (monochlooretheen)	<0,1 -	<0,1 -	<0,1 -	0,0100	2,5	5,0
tibroommethaan (bromoform)	<0,6 -	<0,6 -	<0,6 -	-	315	630
monochloorbenzeen	<0,6 -	<0,6 -	<0,6 -	7,0	94	180
1,2-dichloorbenzeen	<0,6 -	<0,6 -	<0,6 -			
1,3-dichloorbenzeen	<0,6 -	<0,6 -	<0,6 -			
1,4-dichloorbenzeen	<0,6 -	<0,6 -	<0,6 -			

- het gehalte is kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde (S) en/of de detectiegrens
- + het gehalte is groter dan de streefwaarde (of de detectiegrens, indien deze hoger is) en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde (½(S+I))
- ++ het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (I)
- +++ het gehalte is groter dan de interventiewaarde

Tabel 6.14: Analyseresultaten en toetsing grondwatermonster (gehalten in µg/l, tenzij anders vermeld)

Peilbuisnummer Filtertraject (m-mv)	39 2,0-3,0	40 2,0-3,0	41 2,0-3,0	S	½(S+I)	I
Metalen						
cadmium	<0,8 -	<0,8 -	<0,8 -	0,4	3,2	6,0
koper	<15 -	<15 -	<15 -	15	45	75
kwik (niet vluchtig)	<0,05 -	<0,05 -	<0,05 -	0,05	0,18	0,30
lood	<15 -	<15 -	<15 -	15	45	75
nikkel	<15 -	<15 -	<15 -	15	45	75
zink	<60 -	<60 -	<60 -	65	433	800
cobalt	<5 -	<5 -	<5 -	20	60	100
barium	82 +	80 +	190 +	50	338	625
molybdeen	<3,6 -	<3,6 -	<3,6 -	5,0	153	300
Minerale olie						
Totaal olie	<100 -	<100 -	<100 -	50	325	600
fractie C10-C12	<20 -	<20 -	<20 -			
fractie C12-C16	<20 -	<20 -	<20 -			
fractie C16-C20	<20 -	<20 -	<20 -			
fractie C20-C24	<20 -	<20 -	<20 -			
fractie C24-C28	<20 -	<20 -	<20 -			
fractie C28-C36	<20 -	<20 -	<20 -			
fractie C36-C40	<20 -	<20 -	<20 -			
Vluchtige aromaten						
Benzeen	<0,2 -	<0,2 -	<0,2 -	0,2	15	30
Tolueen	<0,3 -	0,79 -	0,56 -	7,0	504	1000
ethylbenzeen	<0,3 -	<0,3 -	<0,3 -	4,0	77	150
meta,para-xyleen	<0,1 -	0,3	0,23			
ortho-xyleen	<0,1 -	0,13	<0,1 -			
som xylenen 0,7	0,14	0,43	0,3			
som xylenen min	<0,2 -	0,43	0,23			
Naftaleen	<0,05 -	<0,05 -	<0,05 -	0,01	35	70
Styreen	<0,3 -	<0,3 -	<0,3 -	6,0	153	300
VOCL						
dichloormethaan	<0,2 -	<0,2 -	<0,2 -	0,01	500	1000
trichloormethaan (chloroform)	<0,6 -	<0,6 -	<0,6 -	6,0	203	400
tetrachloormethaan (tetra)	<0,1 -	<0,1 -	<0,1 -	0,01	5,0	10,0
1,1-dichloorethaan	<0,6 -	<0,6 -	<0,6 -	7,0	454	900
1,2-dichloorethaan	<0,6 -	<0,6 -	<0,6 -	7,0	204	400
som dichlethanen 0.7	0,84	0,84	0,84			
som dichlethanen min	<1,2 -	<1,2 -	<1,2 -			
111-trichloorethaan	<0,1 -	<0,1 -	<0,1 -	0,0100	150	300
112-trichloorethaan	<0,1 -	<0,1 -	<0,1 -	0,0100	65	130
som trichlethaan 0.7	0,14	0,14	0,14			
som trichlethaan min	<0,2 -	<0,2 -	<0,2 -			
c 12-dichlooretheen	<0,1 -	<0,1 -	<0,1 -	0,0100	10	20
t 12-dichlooretheen	<0,1 -	<0,1 -	<0,1 -	0,0100	10	20
1,1-dichlooretheen	<0,1 -	<0,1 -	<0,1 -	0,0100	5,0	10,0
som dichlethenen 0.7	0,21	0,21	0,21			
som dichlethenen min	<0,3 -	<0,3 -	<0,3 -			
trichlooretheen (tri)	<0,6 -	<0,6 -	<0,6 -	24	262	500
tetrachlooretheen (per)	<0,1 -	<0,1 -	<0,1 -	0,0100	20	40
1,1-dichloorpropaan	<0,3 -	<0,3 -	<0,3 -			
1,2-dichloorpropaan	<0,3 -	<0,3 -	<0,3 -			
1,3-dichloorpropaan	<0,3 -	<0,3 -	<0,3 -			
som dichlpropaan 0.7	0,63	0,63	0,63	0,8	40	80
som dichlpropaan min	<0,9 -	<0,9 -	<0,9 -			

Tabel 6.14 (vervolg): Analyseresultaten en toetsing grondwatermonster (gehalten in µg/l, tenzij anders vermeld)

Peilbuisnummer Filtertraject (m-mv)	39 2,0-3,0	40 2,0-3,0	41 2,0-3,0	S	½(S+I)	I
VOCL (vervolg)						
som dichlbenzeen 0.7	1,3	1,3	1,3	3,0	27	50
som dichlbenzeen min	<1,8 -	<1,8 -	<1,8 -			
vinylchloride (monochlooretheen)	<0,1 -	<0,1 -	<0,1 -	0,0100	2,5	5,0
tibroommethaan (bromofom)	<0,6 -	<0,6 -	<0,6 -	-	315	630
monochloorbenzeen	<0,6 -	<0,6 -	<0,6 -	7,0	94	180
1,2-dichloorbenzeen	<0,6 -	<0,6 -	<0,6 -			
1,3-dichloorbenzeen	<0,6 -	<0,6 -	<0,6 -			
1,4-dichloorbenzeen	<0,6 -	<0,6 -	<0,6 -			

- het gehalte is kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde (S) en/of de detectiegrens
+ het gehalte is groter dan de streefwaarde (of de detectiegrens, indien deze hoger is) en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde (½(S+I))
++ het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (I)
+++ het gehalte is groter dan de interventiewaarde

Tabel 6.15: Analyseresultaten en toetsing grondwatermonster (gehalten in µg/l, tenzij anders vermeld)

Peilbuisnummer Filtertraject (m-mv)	42 2,0-3,0	43 2,0-3,0	44 2,0-3,0	S	½(S+I)	I
Metalen						
cadmium	<0,8 -	<0,8 -	<0,8 -	0,4	3,2	6,0
koper	<15 -	<15 -	19 +	15	45	75
kwik (niet vluchtig)	<0,05 -	<0,05 -	<0,05 -	0,05	0,18	0,30
lood	<15 -	<15 -	<15 -	15	45	75
nikkel	<15 -	<15 -	<15 -	15	45	75
zink	<60 -	<60 -	<60 -	65	433	800
cobalt	<5 -	<5 -	<5 -	20	60	100
barium	110 +	88 +	85 +	50	338	625
molybdeen	<3,6 -	<3,6 -	<3,6 -	5,0	153	300
Minerale olie						
Totaal olie	<100 -	<100 -	<100 -	50	325	600
fractie C10-C12	<20 -	<20 -	<20 -			
fractie C12-C16	<20 -	<20 -	<20 -			
fractie C16-C20	<20 -	<20 -	<20 -			
fractie C20-C24	<20 -	<20 -	<20 -			
fractie C24-C28	<20 -	<20 -	<20 -			
fractie C28-C36	<20 -	<20 -	<20 -			
fractie C36-C40	<20 -	<20 -	<20 -			
Vluchtige aromaten						
benzeen	<0,2 -	<0,2 -	<0,2 -	0,2	15	30
tolueen	<0,3 -	<0,3 -	<0,3 -	7,0	504	1000
ethylbenzeen	<0,3 -	<0,3 -	<0,3 -	4,0	77	150
meta,para-xyleen	<0,1 -	<0,1 -	<0,1 -			
ortho-xyleen	<0,1 -	<0,1 -	<0,1 -			
som xylenen 0,7	0,14	0,14	0,14			
som xylenen min	<0,2 -	<0,2 -	<0,2 -			
naftaleen	<0,05 -	<0,05 -	<0,05 -	0,01	35	70
styreen	<0,3 -	<0,3 -	<0,3 -	6,0	153	300

Tabel 6.15 (vervolg): Analyseresultaten en toetsing grondwatermonster (gehalten in µg/l, tenzij anders vermeld)

Peilbuisnummer Filtertraject (m-mv)	42 2,0-3,0	43 2,0-3,0	44 2,0-3,0	S	½(S+I)	I
VOCL						
dichloormethaan	<0,2 -	<0,2 -	<0,2 -	0,01	500	1000
trichloormethaan (chloroform)	<0,6 -	<0,6 -	<0,6 -	6,0	203	400
tetrachloormethaan (tetra)	<0,1 -	<0,1 -	<0,1 -	0,01	5,0	10,0
1,1-dichloorethaan	<0,6 -	<0,6 -	<0,6 -	7,0	454	900
1,2-dichloorethaan	<0,6 -	<0,6 -	<0,6 -	7,0	204	400
som dichlethanen 0.7	0,84	0,84	0,84			
som dichlethanen min	<1,2 -	<1,2 -	<1,2 -			
111-trichloorethaan	<0,1 -	<0,1 -	<0,1 -	0,0100	150	300
112-trichloorethaan	<0,1 -	<0,1 -	<0,1 -	0,0100	65	130
som trichlethaan 0.7	0,14	0,14	0,14			
som trichlethaan min	<0,2 -	<0,2 -	<0,2 -			
c 12-dichlooretheen	<0,1 -	<0,1 -	<0,1 -	0,0100	10	20
t 12-dichlooretheen	<0,1 -	<0,1 -	<0,1 -	0,0100	10	20
1,1-dichlooretheen	<0,1 -	<0,1 -	<0,1 -	0,0100	5,0	10,0
som dichlethenen 0.7	0,21	0,21	0,21			
som dichlethenen min	<0,3 -	<0,3 -	<0,3 -			
trichlooretheen (tri)	<0,6 -	<0,6 -	<0,6 -	24	262	500
tetrachlooretheen (per)	<0,1 -	<0,1 -	<0,1 -	0,0100	20	40
1,1-dichloorpropaan	<0,3 -	<0,3 -	<0,3 -			
1,2-dichloorpropaan	<0,3 -	<0,3 -	<0,3 -			
1,3-dichloorpropaan	<0,3 -	<0,3 -	<0,3 -			
som dichpropaan 0.7	0,63	0,63	0,63	0,8	40	80
som dichpropaan min	<0,9 -	<0,9 -	<0,9 -			
som dichbenzeen 0.7	1,3	1,3	1,3	3,0	27	50
som dichbenzeen min	<1,8 -	<1,8 -	<1,8 -			
vinylchloride (monochlooretheen)	<0,1 -	<0,1 -	<0,1 -	0,0100	2,5	5,0
tibroommethaan (bromoform)	<0,6 -	<0,6 -	<0,6 -	-	315	630
monochloorbenzeen	<0,6 -	<0,6 -	<0,6 -	7,0	94	180
1,2-dichloorbenzeen	<0,6 -	<0,6 -	<0,6 -			
1,3-dichloorbenzeen	<0,6 -	<0,6 -	<0,6 -			
1,4-dichloorbenzeen	<0,6 -	<0,6 -	<0,6 -			

- het gehalte is kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde (S) en/of de detectiegrens
- + het gehalte is groter dan de streefwaarde (of de detectiegrens, indien deze hoger is) en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde (½(S+I))
- ++ het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (I)
- +++ het gehalte is groter dan de interventiewaarde

Tabel 6.16: Analyseresultaten en toetsing grondwatermonster (gehalten in µg/l, tenzij anders vermeld)

Peilbuisnummer Filtertraject (m-mv)	45 2,0-3,0	46 2,0-3,0	47 2,0-3,0	S	½(S+)	I
Metalen						
cadmium	<0,8 -	<0,8 -	<0,8 -	0,4	3,2	6,0
koper	<15 -	<15 -	<15 -	15	45	75
kwik (niet vluchtig)	<0,05 -	<0,05 -	<0,05 -	0,05	0,18	0,30
lood	<15 -	<15 -	<15 -	15	45	75
nikkel	<15 -	<15 -	<15 -	15	45	75
zink	<60 -	<60 -	<60 -	65	433	800
cobalt	<5 -	<5 -	<5 -	20	60	100
barium	52 +	75 +	110 +	50	338	625
molybdeen	<3,6 -	<3,6 -	<3,6 -	5,0	153	300
Minerale olie						
Totaal olie	<100 -	<100 -	<100 -	50	325	600
fractie C10-C12	<20 -	<20 -	<20 -			
fractie C12-C16	<20 -	<20 -	<20 -			
fractie C16-C20	<20 -	<20 -	<20 -			
fractie C20-C24	<20 -	<20 -	<20 -			
fractie C24-C28	<20 -	<20 -	<20 -			
fractie C28-C36	<20 -	<20 -	<20 -			
fractie C36-C40	<20 -	<20 -	<20 -			
Vluchtige aromaten						
Benzeen	<0,2 -	<0,2 -	<0,2 -	0,2	15	30
Tolueen	<0,3 -	0,79 -	0,56 -	7,0	504	1000
ethylbenzeen	<0,3 -	<0,3 -	<0,3 -	4,0	77	150
meta,para-xyleen	<0,1 -	0,3	0,23			
ortho-xyleen	<0,1 -	0,13	<0,1 -			
som xylenen 0,7	0,14	0,43	0,3			
som xylenen min	<0,2 -	0,43	0,23			
Naftaleen	<0,05 -	<0,05 -	<0,05 -	0,01	35	70
Styreen	<0,3 -	<0,3 -	<0,3 -	6,0	153	300
VOCL						
dichloormethaan	<0,2 -	<0,2 -	<0,2 -	0,01	500	1000
trichloormethaan (chloroform)	<0,6 -	<0,6 -	<0,6 -	6,0	203	400
tetrachloormethaan (tetra)	<0,1 -	<0,1 -	<0,1 -	0,01	5,0	10,0
1,1-dichloorethaan	<0,6 -	<0,6 -	<0,6 -	7,0	454	900
1,2-dichloorethaan	<0,6 -	<0,6 -	<0,6 -	7,0	204	400
som dichlethanen 0.7	0,84	0,84	0,84			
som dichlethanen min	<1,2 -	<1,2 -	<1,2 -			
111-trichloorethaan	<0,1 -	<0,1 -	<0,1 -	0,0100	150	300
112-trichloorethaan	<0,1 -	<0,1 -	<0,1 -	0,0100	65	130
som trichlethaan 0.7	0,14	0,14	0,14			
som trichlethaan min	<0,2 -	<0,2 -	<0,2 -			
c 12-dichlooretheen	<0,1 -	<0,1 -	<0,1 -	0,0100	10	20
t 12-dichlooretheen	<0,1 -	<0,1 -	<0,1 -	0,0100	10	20
1,1-dichlooretheen	<0,1 -	<0,1 -	<0,1 -	0,0100	5,0	10,0
som dichlethenen 0.7	0,21	0,21	0,21			
som dichlethenen min	<0,3 -	<0,3 -	<0,3 -			
trichlooretheen (tri)	<0,6 -	<0,6 -	<0,6 -	24	262	500
tetrachlooretheen (per)	<0,1 -	<0,1 -	<0,1 -	0,0100	20	40
1,1-dichloorpropaan	<0,3 -	<0,3 -	<0,3 -			
1,2-dichloorpropaan	<0,3 -	<0,3 -	<0,3 -			
1,3-dichloorpropaan	<0,3 -	<0,3 -	<0,3 -			
som dichlpropaan 0.7	0,63	0,63	0,63	0,8	40	80
som dichlpropaan min	<0,9 -	<0,9 -	<0,9 -			

Tabel 6.16 (vervolg): Analyseresultaten en toetsing grondwatermonster (gehalten in µg/l, tenzij anders vermeld)

Peilbuisnummer Filtertraject (m-mv)	45 2,0-3,0	46 2,0-3,0	47 2,0-3,0	S	½(S+I)	I
VOCL (vervolg)						
som dichibenzeen 0.7	1,3	1,3	1,3	3,0	27	50
som dichibenzeen min	<1,8 -	<1,8 -	<1,8 -			
vinylchloride (monochlooretheen)	<0,1 -	<0,1 -	<0,1 -	0,0100	2,5	5,0
tibroommethaan (bromofom)	<0,6 -	<0,6 -	<0,6 -	-	315	630
monochloorbenzeen	<0,6 -	<0,6 -	<0,6 -	7,0	94	180
1,2-dichloorbenzeen	<0,6 -	<0,6 -	<0,6 -			
1,3-dichloorbenzeen	<0,6 -	<0,6 -	<0,6 -			
1,4-dichloorbenzeen	<0,6 -	<0,6 -	<0,6 -			

- het gehalte is kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde (S) en/of de detectiegrens
- + het gehalte is groter dan de streefwaarde (of de detectiegrens, indien deze hoger is) en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde (½(S+I))
- ++ het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (I)
- +++ het gehalte is groter dan de interventiewaarde

Tabel 6.17: Analyseresultaten en toetsing grondwatermonster (gehalten in µg/l, tenzij anders vermeld)

Peilbuisnummer Filtertraject (m-mv)	48 2,0-3,0	49 2,0-3,0	50 2,0-3,0	S	½(S+I)	I
Metalen						
cadmium	<0,8 -	<0,8 -	<0,8 -	0,4	3,2	6,0
koper	17 +	<15 -	<15 -	15	45	75
kwik (niet vluchtig)	<0,05 -	<0,05 -	<0,05 -	0,05	0,18	0,30
lood	<15 -	<15 -	<15 -	15	45	75
nikkel	<15 -	<15 -	<15 -	15	45	75
zink	<60 -	<60 -	<60 -	65	433	800
cobalt	<5 -	<5 -	<5 -	20	60	100
barium	140 +	96 +	50 -	50	338	625
molybdeen	<3,6 -	<3,6 -	<3,6 -	5,0	153	300
Minerale olie						
Totaal olie	<100 -	<100 -	<100 -	50	325	600
fractie C10-C12	<20 -	<20 -	<20 -			
fractie C12-C16	<20 -	<20 -	<20 -			
fractie C16-C20	<20 -	<20 -	<20 -			
fractie C20-C24	<20 -	<20 -	<20 -			
fractie C24-C28	<20 -	<20 -	<20 -			
fractie C28-C36	<20 -	<20 -	<20 -			
fractie C36-C40	<20 -	<20 -	<20 -			
Vluchtige aromaten						
benzeen	<0,2 -	<0,2 -	<0,2 -	0,2	15	30
tolueen	<0,3 -	<0,3 -	<0,3 -	7,0	504	1000
ethylbenzeen	<0,3 -	<0,3 -	<0,3 -	4,0	77	150
meta,para-xyleen	<0,1 -	<0,1 -	<0,1 -			
ortho-xyleen	<0,1 -	<0,1 -	<0,1 -			
som xylenen 0,7	0,14	0,14	0,14			
som xylenen min	<0,2 -	<0,2 -	<0,2 -			
naftaleen	<0,05 -	<0,05 -	<0,05 -	0,01	35	70
styreen	<0,3 -	<0,3 -	<0,3 -	6,0	153	300

Tabel 6.17 (vervolg): Analyseresultaten en toetsing grondwatermonster (gehalten in µg/l, tenzij anders vermeld)

Peilbuisnummer Filtertraject (m-mv)	48 2,0-3,0	49 2,0-3,0	50 2,0-3,0	S	½(S+I)	I
VOCL						
dichloormethaan	<0,2 -	<0,2 -	<0,2 -	0,01	500	1000
trichloormethaan (chloroform)	<0,6 -	<0,6 -	<0,6 -	6,0	203	400
tetrachloormethaan (tetra)	<0,1 -	<0,1 -	<0,1 -	0,01	5,0	10,0
1,1-dichloorethaan	<0,6 -	<0,6 -	<0,6 -	7,0	454	900
1,2-dichloorethaan	<0,6 -	<0,6 -	<0,6 -	7,0	204	400
som dichlethanen 0.7	0,84	0,84	0,84			
som dichlethanen min	<1,2 -	<1,2 -	<1,2 -			
111-trichloorethaan	<0,1 -	<0,1 -	<0,1 -	0,0100	150	300
112-trichloorethaan	<0,1 -	<0,1 -	<0,1 -	0,0100	65	130
som trichlethaan 0.7	0,14	0,14	0,14			
som trichlethaan min	<0,2 -	<0,2 -	<0,2 -			
c 12-dichlooretheen	<0,1 -	<0,1 -	<0,1 -	0,0100	10	20
t 12-dichlooretheen	<0,1 -	<0,1 -	<0,1 -	0,0100	10	20
1,1-dichlooretheen	<0,1 -	<0,1 -	<0,1 -	0,0100	5,0	10,0
som dichlethenen 0.7	0,21	0,21	0,21			
som dichlethenen min	<0,3 -	<0,3 -	<0,3 -			
trichlooretheen (tri)	<0,6 -	<0,6 -	<0,6 -	24	262	500
tetrachlooretheen (per)	<0,1 -	<0,1 -	<0,1 -	0,0100	20	40
1,1-dichloorpropaan	<0,3 -	<0,3 -	<0,3 -			
1,2-dichloorpropaan	<0,3 -	<0,3 -	<0,3 -			
1,3-dichloorpropaan	<0,3 -	<0,3 -	<0,3 -			
som dichlpropaan 0.7	0,63	0,63	0,63	0,8	40	80
som dichlpropaan min	<0,9 -	<0,9 -	<0,9 -			
som dichlbenzeen 0.7	1,3	1,3	1,3	3,0	27	50
som dichlbenzeen min	<1,8 -	<1,8 -	<1,8 -			
vinylchloride (monochlooretheen)	<0,1 -	<0,1 -	<0,1 -	0,0100	2,5	5,0
tibroommethaan (bromoform)	<0,6 -	<0,6 -	<0,6 -	-	315	630
monochloorbenzeen	<0,6 -	<0,6 -	<0,6 -	7,0	94	180
1,2-dichloorbenzeen	<0,6 -	<0,6 -	<0,6 -			
1,3-dichloorbenzeen	<0,6 -	<0,6 -	<0,6 -			
1,4-dichloorbenzeen	<0,6 -	<0,6 -	<0,6 -			

- het gehalte is kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde (S) en/of de detectiegrens
- + het gehalte is groter dan de streefwaarde (of de detectiegrens, indien deze hoger is) en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde (½(S+I))
- ++ het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (I)
- +++ het gehalte is groter dan de interventiewaarde

Tabel 6.18: Analyseresultaten en toetsing grondwatermonster (gehalten in µg/l, tenzij anders vermeld)

Peilbuisnummer Filtertraject (m-mv)	51 2,0-3,0	52 2,0-3,0	53 2,0-3,0	S	½(S+I)	I
Metalen						
cadmium	<0,8 -	<0,8 -	<0,8 -	0,4	3,2	6,0
koper	<15 -	<15 -	<15 -	15	45	75
kwik (niet vluchtig)	<0,05 -	<0,05 -	<0,05 -	0,05	0,18	0,30
lood	<15 -	<15 -	<15 -	15	45	75
nikkel	<15 -	<15 -	<15 -	15	45	75
zink	<60 -	<60 -	<60 -	65	433	800
cobalt	<5 -	6,3 -	<5 -	20	60	100
barium	<45 -	<45 -	110 +	50	338	625
molybdeen	<3,6 -	<3,6 -	<3,6 -	5,0	153	300
Minerale olie						
Totaal olie	<100 -	<100 -	<100 -	50	325	600
fractie C10-C12	<20 -	<20 -	<20 -			
fractie C12-C16	<20 -	<20 -	<20 -			
fractie C16-C20	<20 -	<20 -	<20 -			
fractie C20-C24	<20 -	<20 -	<20 -			
fractie C24-C28	<20 -	<20 -	<20 -			
fractie C28-C36	<20 -	<20 -	<20 -			
fractie C36-C40	<20 -	<20 -	<20 -			
Vluchtige aromaten						
Benzeen	<0,2 -	<0,2 -	<0,2 -	0,2	15	30
Tolueen	<0,3 -	0,79 -	0,56 -	7,0	504	1000
ethylbenzeen	<0,3 -	<0,3 -	<0,3 -	4,0	77	150
meta,para-xyleen	<0,1 -	0,3	0,23			
ortho-xyleen	<0,1 -	0,13	<0,1 -			
som xylenen 0,7	0,14	0,43	0,3			
som xylenen min	<0,2 -	0,43	0,23			
Naftaleen	<0,05 -	<0,05 -	<0,05 -	0,01	35	70
Styreen	<0,3 -	<0,3 -	<0,3 -	6,0	153	300
VOCL						
dichloormethaan	<0,2 -	<0,2 -	<0,2 -	0,01	500	1000
trichloormethaan (chloroform)	<0,6 -	<0,6 -	<0,6 -	6,0	203	400
tetrachloormethaan (tetra)	<0,1 -	<0,1 -	<0,1 -	0,01	5,0	10,0
1,1-dichloorethaan	<0,6 -	<0,6 -	<0,6 -	7,0	454	900
1,2-dichloorethaan	<0,6 -	<0,6 -	<0,6 -	7,0	204	400
som dichlethanen 0.7	0,84	0,84	0,84			
som dichlethanen min	<1,2 -	<1,2 -	<1,2 -			
111-trichloorethaan	<0,1 -	<0,1 -	<0,1 -	0,0100	150	300
112-trichloorethaan	<0,1 -	<0,1 -	<0,1 -	0,0100	65	130
som trichlethaan 0.7	0,14	0,14	0,14			
som trichlethaan min	<0,2 -	<0,2 -	<0,2 -			
c 12-dichlooretheen	<0,1 -	<0,1 -	<0,1 -	0,0100	10	20
t 12-dichlooretheen	<0,1 -	<0,1 -	<0,1 -	0,0100	10	20
1,1-dichlooretheen	<0,1 -	<0,1 -	<0,1 -	0,0100	5,0	10,0
som dichlethenen 0.7	0,21	0,21	0,21			
som dichlethenen min	<0,3 -	<0,3 -	<0,3 -			
trichlooretheen (tri)	<0,6 -	<0,6 -	<0,6 -	24	262	500
tetrachlooretheen (per)	<0,1 -	<0,1 -	<0,1 -	0,0100	20	40
1,1-dichloorpropaan	<0,3 -	<0,3 -	<0,3 -			
1,2-dichloorpropaan	<0,3 -	<0,3 -	<0,3 -			
1,3-dichloorpropaan	<0,3 -	<0,3 -	<0,3 -			
som dichlpropaan 0.7	0,63	0,63	0,63	0,8	40	80
som dichlpropaan min	<0,9 -	<0,9 -	<0,9 -			

Tabel 6.18 (vervolg): Analyseresultaten en toetsing grondwatermonster (gehalten in µg/l, tenzij anders vermeld)

Peilbuisnummer Filtertraject (m-mv)	51 2,0-3,0	52 2,0-3,0	53 2,0-3,0	S	½(S+I)	I
VOCL (vervolg)						
som dichlbenzeen 0.7	1,3	1,3	1,3	3,0	27	50
som dichlbenzeen min	<1,8 -	<1,8 -	<1,8 -			
vinylchloride (monochlooretheen)	<0,1 -	<0,1 -	<0,1 -	0,0100	2,5	5,0
tibroommethaan (bromofom)	<0,6 -	<0,6 -	<0,6 -	-	315	630
monochloorbenzeen	<0,6 -	<0,6 -	<0,6 -	7,0	94	180
1,2-dichloorbenzeen	<0,6 -	<0,6 -	<0,6 -			
1,3-dichloorbenzeen	<0,6 -	<0,6 -	<0,6 -			
1,4-dichloorbenzeen	<0,6 -	<0,6 -	<0,6 -			

- het gehalte is kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde (S) en/of de detectiegrens
- + het gehalte is groter dan de streefwaarde (of de detectiegrens, indien deze hoger is) en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde (½(S+I))
- ++ het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (I)
- +++ het gehalte is groter dan de interventiewaarde

Tabel 6.19: Analyseresultaten en toetsing grondwatermonster (gehalten in µg/l, tenzij anders vermeld)

Peilbuisnummer Filtertraject (m-mv)	54 2,0-3,0	55 2,0-3,0	56 2,0-3,0	S	½(S+I)	I
Metalen						
cadmium	<0,8 -	<0,8 -	<0,8 -	0,4	3,2	6,0
koper	<15 -	<15 -	17 +	15	45	75
kwik (niet vluchtig)	<0,05 -	<0,05 -	<0,05 -	0,05	0,18	0,30
lood	<15 -	<15 -	<15 -	15	45	75
nikkel	<15 -	<15 -	<15 -	15	45	75
zink	<60 -	<60 -	<60 -	65	433	800
cobalt	<5 -	<5 -	<5 -	20	60	100
barium	85 +	83 +	<45 -	50	338	625
molybdeen	<3,6 -	<3,6 -	<3,6 -	5,0	153	300
Minerale olie						
Totaal olie	<100 -	<100 -	<100 -	50	325	600
fractie C10-C12	<20 -	<20 -	<20 -			
fractie C12-C16	<20 -	<20 -	<20 -			
fractie C16-C20	<20 -	<20 -	<20 -			
fractie C20-C24	<20 -	<20 -	<20 -			
fractie C24-C28	<20 -	<20 -	<20 -			
fractie C28-C36	<20 -	<20 -	<20 -			
fractie C36-C40	<20 -	<20 -	<20 -			
Vluchtige aromaten						
benzeen	<0,2 -	<0,2 -	<0,2 -	0,2	15	30
tolueen	<0,3 -	<0,3 -	<0,3 -	7,0	504	1000
ethylbenzeen	<0,3 -	<0,3 -	<0,3 -	4,0	77	150
meta,para-xyleen	<0,1 -	<0,1 -	<0,1 -			
ortho-xyleen	<0,1 -	<0,1 -	<0,1 -			
som xylenen 0,7	0,14	0,14	0,14			
som xylenen min	<0,2 -	<0,2 -	<0,2 -			
naftaleen	<0,05 -	<0,05 -	<0,05 -	0,01	35	70
styreen	<0,3 -	<0,3 -	<0,3 -	6,0	153	300

Tabel 6.19 (vervolg): Analyseresultaten en toetsing grondwatermonster (gehalten in µg/l, tenzij anders vermeld)

Peilbuisnummer Filtertraject (m-mv)	54 2,0-3,0	55 2,0-3,0	56 2,0-3,0	S	½(S+I)	I
VOCL						
dichloormethaan	<0,2 -	<0,2 -	<0,2 -	0,01	500	1000
trichloormethaan (chloroform)	<0,6 -	<0,6 -	<0,6 -	6,0	203	400
tetrachloormethaan (tetra)	<0,1 -	<0,1 -	<0,1 -	0,01	5,0	10,0
1,1-dichloorethaan	<0,6 -	<0,6 -	<0,6 -	7,0	454	900
1,2-dichloorethaan	<0,6 -	<0,6 -	<0,6 -	7,0	204	400
som dichlethanen 0.7	0,84	0,84	0,84			
som dichlethanen min	<1,2 -	<1,2 -	<1,2 -			
111-trichloorethaan	<0,1 -	<0,1 -	<0,1 -	0,0100	150	300
112-trichloorethaan	<0,1 -	<0,1 -	<0,1 -	0,0100	65	130
som trichlethaan 0.7	0,14	0,14	0,14			
som trichlethaan min	<0,2 -	<0,2 -	<0,2 -			
c 12-dichlooretheen	<0,1 -	<0,1 -	<0,1 -	0,0100	10	20
t 12-dichlooretheen	<0,1 -	<0,1 -	<0,1 -	0,0100	10	20
1,1-dichlooretheen	<0,1 -	<0,1 -	<0,1 -	0,0100	5,0	10,0
som dichlethenen 0.7	0,21	0,21	0,21			
som dichlethenen min	<0,3 -	<0,3 -	<0,3 -			
trichlooretheen (tri)	<0,6 -	<0,6 -	<0,6 -	24	262	500
tetrachlooretheen (per)	<0,1 -	<0,1 -	<0,1 -	0,0100	20	40
1,1-dichloorpropaan	<0,3 -	<0,3 -	<0,3 -			
1,2-dichloorpropaan	<0,3 -	<0,3 -	<0,3 -			
1,3-dichloorpropaan	<0,3 -	<0,3 -	<0,3 -			
som dichlpropaan 0.7	0,63	0,63	0,63	0,8	40	80
som dichlpropaan min	<0,9 -	<0,9 -	<0,9 -			
som dichlbenzeen 0.7	1,3	1,3	1,3	3,0	27	50
som dichlbenzeen min	<1,8 -	<1,8 -	<1,8 -			
vinylchloride (monochlooretheen)	<0,1 -	<0,1 -	<0,1 -	0,0100	2,5	5,0
tibroommethaan (bromofom)	<0,6 -	<0,6 -	<0,6 -	-	315	630
monochloorbenzeen	<0,6 -	<0,6 -	<0,6 -	7,0	94	180
1,2-dichloorbenzeen	<0,6 -	<0,6 -	<0,6 -			
1,3-dichloorbenzeen	<0,6 -	<0,6 -	<0,6 -			
1,4-dichloorbenzeen	<0,6 -	<0,6 -	<0,6 -			

- het gehalte is kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde (S) en/of de detectiegrens
- + het gehalte is groter dan de streefwaarde (of de detectiegrens, indien deze hoger is) en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde (½(S+I))
- ++ het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (I)
- +++ het gehalte is groter dan de interventiewaarde

Tabel 6.20: Analyseresultaten en toetsing grondwatermonster (gehalten in µg/l, tenzij anders vermeld)

Peilbuisnummer Filtertraject (m-mv)	57 2,0-3,0	58 2,0-3,0	59 2,0-3,0	S	½(S+)	I
Metaalen						
cadmium	<0,8 -	<0,8 -	<0,8 -	0,4	3,2	6,0
koper	19 +	<15 -	<15 -	15	45	75
kwik (niet vluchtig)	<0,05 -	<0,05 -	<0,05 -	0,05	0,18	0,30
lood	<15 -	<15 -	<15 -	15	45	75
nikkel	<15 -	<15 -	<15 -	15	45	75
zink	<60 -	<60 -	<60 -	65	433	800
cobalt	<5 -	<5 -	<5 -	20	60	100
barium	48 -	48 -	47 -	50	338	625
molybdeen	<3,6 -	<3,6 -	<3,6 -	5,0	153	300
Minerale olie						
Totaal olie	<100 -	<100 -	<100 -	50	325	600
fractie C10-C12	<20 -	<20 -	<20 -			
fractie C12-C16	<20 -	<20 -	<20 -			
fractie C16-C20	<20 -	<20 -	<20 -			
fractie C20-C24	<20 -	<20 -	<20 -			
fractie C24-C28	<20 -	<20 -	<20 -			
fractie C28-C36	<20 -	<20 -	<20 -			
fractie C36-C40	<20 -	<20 -	<20 -			
Vluchtige aromaten						
Benzeen	<0,2 -	<0,2 -	<0,2 -	0,2	15	30
Tolueen	<0,3 -	0,79 -	0,56 -	7,0	504	1000
ethylbenzeen	<0,3 -	<0,3 -	<0,3 -	4,0	77	150
meta,para-xyleen	<0,1 -	0,3	0,23			
ortho-xyleen	<0,1 -	0,13	<0,1 -			
som xylenen 0,7	0,14	0,43	0,3			
som xylenen min	<0,2 -	0,43	0,23			
Naftaleen	<0,05 -	<0,05 -	<0,05 -	0,01	35	70
Styreen	<0,3 -	<0,3 -	<0,3 -	6,0	153	300
VOCL						
dichloormethaan	<0,2 -	<0,2 -	<0,2 -	0,01	500	1000
trichloormethaan (chloroform)	<0,6 -	<0,6 -	<0,6 -	6,0	203	400
tetrachloormethaan (tetra)	<0,1 -	<0,1 -	<0,1 -	0,01	5,0	10,0
1,1-dichloorethaan	<0,6 -	<0,6 -	<0,6 -	7,0	454	900
1,2-dichloorethaan	<0,6 -	<0,6 -	<0,6 -	7,0	204	400
som dichlethanen 0.7	0,84	0,84	0,84			
som dichlethanen min	<1,2 -	<1,2 -	<1,2 -			
111-trichloorethaan	<0,1 -	<0,1 -	<0,1 -	0,0100	150	300
112-trichloorethaan	<0,1 -	<0,1 -	<0,1 -	0,0100	65	130
som trichlethaan 0.7	0,14	0,14	0,14			
som trichlethaan min	<0,2 -	<0,2 -	<0,2 -			
c 12-dichlooretheen	<0,1 -	<0,1 -	<0,1 -	0,0100	10	20
t 12-dichlooretheen	<0,1 -	<0,1 -	<0,1 -	0,0100	10	20
1,1-dichlooretheen	<0,1 -	<0,1 -	<0,1 -	0,0100	5,0	10,0
som dichlethenen 0.7	0,21	0,21	0,21			
som dichlethenen min	<0,3 -	<0,3 -	<0,3 -			
trichlooretheen (tri)	<0,6 -	<0,6 -	<0,6 -	24	262	500
tetrachlooretheen (per)	<0,1 -	<0,1 -	<0,1 -	0,0100	20	40
1,1-dichloorpropaan	<0,3 -	<0,3 -	<0,3 -			
1,2-dichloorpropaan	<0,3 -	<0,3 -	<0,3 -			
1,3-dichloorpropaan	<0,3 -	<0,3 -	<0,3 -			
som dichipropaan 0.7	0,63	0,63	0,63	0,8	40	80
som dichipropaan min	<0,9 -	<0,9 -	<0,9 -			

Tabel 6.20 (vervolg): Analyseresultaten en toetsing grondwatermonster (gehalten in µg/l, tenzij anders vermeld)

Peilbuisnummer Filtertraject (m-mv)	57 2,0-3,0	58 2,0-3,0	59 2,0-3,0	S	½(S+I)	I
VOCL (vervolg)						
som dichibenzeen 0.7	1,3	1,3	1,3	3,0	27	50
som dichibenzeen min	<1,8 -	<1,8 -	<1,8 -			
vinylchloride (monochlooretheen)	<0,1 -	<0,1 -	<0,1 -	0,0100	2,5	5,0
tibroommethaan (bromoform)	<0,6 -	<0,6 -	<0,6 -	-	315	630
monochloorbenzeen	<0,6 -	<0,6 -	<0,6 -	7,0	94	180
1,2-dichloorbenzeen	<0,6 -	<0,6 -	<0,6 -			
1,3-dichloorbenzeen	<0,6 -	<0,6 -	<0,6 -			
1,4-dichloorbenzeen	<0,6 -	<0,6 -	<0,6 -			

- het gehalte is kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde (S) en/of de detectiegrens
+ het gehalte is groter dan de streefwaarde (of de detectiegrens, indien deze hoger is) en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde (½(S+I))
++ het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (I)
+++ het gehalte is groter dan de interventiewaarde

Tabel 6.21: Analyseresultaten en toetsing grondwatermonster (gehalten in µg/l, tenzij anders vermeld)

Peilbuisnummer Filtertraject (m-mv)	60 2,0-3,0	5001 2,0-3,0	7001 2,0-3,0	S	½(S+I)	I
Metalen						
cadmium	<0,8 -	<0,8 -	<0,8 -	0,4	3,2	6,0
koper	<15 -	45 +	<15 -	15	45	75
kwik (niet vluchtig)	<0,05 -	0,28 ++	<0,05 -	0,05	0,18	0,30
lood	<15 -	21 +	<15 -	15	45	75
nikkel	<15 -	17 +	<15 -	15	45	75
zink	<60 -	110 +	<60 -	65	433	800
cobalt	9 -	5,1 -	<5 -	20	60	100
barium	<45 -	420 ++	71 +	50	338	625
molybdeen	<3,6 -	<3,6 -	<3,6 -	5,0	153	300
Minerale olie						
Totaal olie	<100 -	<100 -	<100 -	50	325	600
fractie C10-C12	<20 -	<20 -	<20 -			
fractie C12-C16	<20 -	<20 -	<20 -			
fractie C16-C20	<20 -	<20 -	<20 -			
fractie C20-C24	<20 -	<20 -	<20 -			
fractie C24-C28	<20 -	<20 -	<20 -			
fractie C28-C36	<20 -	<20 -	<20 -			
fractie C36-C40	<20 -	<20 -	<20 -			
Vluchtige aromaten						
benzeen	<0,2 -	<0,2 -	<0,2 -	0,2	15	30
tolueen	<0,3 -	<0,3 -	<0,3 -	7,0	504	1000
ethylbenzeen	<0,3 -	<0,3 -	<0,3 -	4,0	77	150
meta,para-xyleen	<0,1 -	<0,1 -	<0,1 -			
ortho-xyleen	<0,1 -	<0,1 -	<0,1 -			
som xylenen 0,7	0,14	0,14	0,14			
som xylenen min	<0,2 -	<0,2 -	<0,2 -			
naftaleen	<0,05 -	<0,05 -	<0,05 -	0,01	35	70
styreen	<0,3 -	<0,3 -	<0,3 -	6,0	153	300

Tabel 6.21 (vervolg): Analyseresultaten en toetsing grondwatermonster (gehalten in µg/l, tenzij anders vermeld)

Peilbuisnummer Filtertraject (m-mv)	60 2,0-3,0	5001 2,0-3,0	7001 2,0-3,0	S	½(S+I)	I
VOCL						
dichloormethaan	<0,2 -	<0,2 -	<0,2 -	0,01	500	1000
trichloormethaan (chloroform)	<0,6 -	<0,6 -	<0,6 -	6,0	203	400
tetrachloormethaan (tetra)	<0,1 -	<0,1 -	<0,1 -	0,01	5,0	10,0
1,1-dichloorethaan	<0,6 -	<0,6 -	<0,6 -	7,0	454	900
1,2-dichloorethaan	<0,6 -	<0,6 -	<0,6 -	7,0	204	400
som dichlethenen 0.7	0,84	0,84	0,84			
som dichlethenen min	<1,2 -	<1,2 -	<1,2 -			
111-trichloorethaan	<0,1 -	<0,1 -	<0,1 -	0,0100	150	300
112-trichloorethaan	<0,1 -	<0,1 -	<0,1 -	0,0100	65	130
som trichlethaan 0.7	0,14	0,14	0,14			
som trichlethaan min	<0,2 -	<0,2 -	<0,2 -			
c 12-dichlooretheen	<0,1 -	<0,1 -	<0,1 -	0,0100	10	20
t 12-dichlooretheen	<0,1 -	<0,1 -	<0,1 -	0,0100	10	20
1,1-dichlooretheen	<0,1 -	<0,1 -	<0,1 -	0,0100	5,0	10,0
som dichlethenen 0.7	0,21	0,21	0,21			
som dichlethenen min	<0,3 -	<0,3 -	<0,3 -			
trichlooretheen (tri)	<0,6 -	<0,6 -	<0,6 -	24	262	500
tetrachlooretheen (per)	<0,1 -	<0,1 -	<0,1 -	0,0100	20	40
1,1-dichloorpropaan	<0,3 -	<0,3 -	<0,3 -			
1,2-dichloorpropaan	<0,3 -	<0,3 -	<0,3 -			
1,3-dichloorpropaan	<0,3 -	<0,3 -	<0,3 -			
som dichpropaan 0.7	0,63	0,63	0,63	0,8	40	80
som dichpropaan min	<0,9 -	<0,9 -	<0,9 -			
som dichibenzeen 0.7	1,3	1,3	1,3	3,0	27	50
som dichibenzeen min	<1,8 -	<1,8 -	<1,8 -			
vinylchloride (monochlooretheen)	<0,1 -	<0,1 -	<0,1 -	0,0100	2,5	5,0
fibroommethaan (bromoform)	<0,6 -	<0,6 -	<0,6 -	-	315	630
monochloorbenzeen	<0,6 -	<0,6 -	<0,6 -	7,0	94	180
1,2-dichloorbenzeen	<0,6 -	<0,6 -	<0,6 -			
1,3-dichloorbenzeen	<0,6 -	<0,6 -	<0,6 -			
1,4-dichloorbenzeen	<0,6 -	<0,6 -	<0,6 -			

- het gehalte is kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde (S) en/of de detectiegrens
+ het gehalte is groter dan de streefwaarde (of de detectiegrens, indien deze hoger is) en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde (½(S+I))
++ het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (I)
+++ het gehalte is groter dan de interventiewaarde

Tabel 6.22: Analyseresultaten en toetsing grondwatermonster (gehalten in µg/l, tenzij anders vermeld)

Peilbuisnummer Filtertraject (m-mv)	5001 2,0-3,0	11 2,0-3,0	15 2,0-3,0	S	½(S+I)	I
Metalen						
kwik (niet vluchtig)	<0,05 -			0,05	0,18	0,30
nikkel		6,7 -	5,2 -	15	45	75
barium	97 +			50	338	625

- het gehalte is kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde (S) en/of de detectiegrens
+ het gehalte is groter dan de streefwaarde (of de detectiegrens, indien deze hoger is) en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde (½(S+I))
++ het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (I)
+++ het gehalte is groter dan de interventiewaarde

Tabel 6.23: Analyseresultaten en toetsing grondwatermonster (gehalten in µg/l, tenzij anders vermeld)

Peilbuisnummer Filtertraject (m-mv)	16 2,0-3,0	29 2,0-3,0	S	$\frac{1}{2}(S+I)$	I
Metalen kwik (niet vluchtig)	<0,05 -	<0,05 -	0,05	0,18	0,30

- het gehalte is kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde (S) en/of de detectiegrens
- + het gehalte is groter dan de streefwaarde (of de detectiegrens, indien deze hoger is) en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde ($\frac{1}{2}(S+I)$)
- ++ het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (I)
- +++ het gehalte is groter dan de interventiewaarde