



MWH

BUILDING A BETTER WORLD

gemeente Tiel

22 JUN 2009

MWH B.V. Postbus 5076, 6802 EB ARNHEM

Gemeente Tiel
t.a.v. de heer ing. M.R.A. van Herwijnen
Postbus 6325
4000 HH TIEL

Behandeld door

Axel Emmen
E Axel.Emmen@MWHGlobal.COM
T +31(0)26 7513960

Uw kenmerk - / -
Ons kenmerk 09B0267B/B09B0126/JUNO/juno
Datum 19 juni 2009
Betreft BO Spoorloot Latenstein te Tiel

Geachte heer Van Herwijnen,

Hierbij ontvangt u namens Axel Emmen:

- De notitie betreft BO spoorloot Latenstein te Tiel Partijkeuring 01 in tweevoud;
- De notitie betreft BO spoorloot Latenstein te Tiel Partijkeuring 02 in tweevoud.

Voor eventuele vragen kunt u contact opnemen met Axel Emmen op bovenstaande contactgegevens.

Met vriendelijke groet,
MWH B.V.

J. Netto
secretaresse

Postadres
Postbus 5076
6802 EB ARNHEM
Nederland
T +31(0)26 7513300
F +31(0)26 7513818

Bezoekadres
Westervoortsedijk 50
6827 AT ARNHEM
Nederland
www.mwhglobal.nl

KVK Haaglanden 27 18 43 23
ING Bank Delft 65 93 74 331
IBAN NL 63 ING B 0659 374331/BIC INGBNL2A
MWH is ISO 9001:2008 en VCA** gecertificeerd

**MWH****BUILDING A BETTER WORLD**

Aan	Gemeente Tiel	Behandeld door
T.a.v.	de heer ing. M.R.A. van Herwijnen	Axel Emmen
Van	de heer A.M.L. Emmen	E Axel.Emmen@MWHGlobal.COM
Betreft	BO spoorloot Latenstein te Tiel	T +31(0)26 7513960
Datum	19 juni 2009	
Projectnummer	B09B0126	
T.b.v.	Partijkeuring Partij 02	
Documentnaam	F:\data\project\Bodem09\B09B0126\b09b0126.e02_Partij02.doc	

1 Projectgegevens

Locatie	:	Spoorloot Latenstein te Tiel (bijlage 1 en 2)
Aanleiding onderzoek	:	Voorgenomen verbreding spoorloot
Doel onderzoek	:	Vaststellen kwaliteit en hergebruiksmogelijkheden vrijkomende grond
Gehanteerde strategie	:	Beoordelingsrichtlijn monsterneming voor partijkeuringen Bouwstoffenbesluit (BRL SIKB 1000, bron 1)
	:	Protocol monsterneming grond voor partijkeuringen Bouwstoffenbesluit (VKB 1001, bron 2)
Verwachte kwaliteit	:	Bodemkwaliteitsklasse AW2000 / Wonen Niet asbesthoudend
Soort monsterneming	:	In-situ monsterneming
Geschatte omvang partij	:	Partijgrootte circa 4.375 m ³ (circa 7.000 ton)
Toepassingslocatie	:	Nog niet bekend (waarschijnlijk op Vijverterrein te Tiel)
Datum veldwerk	:	12 mei, 2009
Veldwerkzaamheden	:	<ul style="list-style-type: none">• Plaatsen 50 boringen tot 1 m-mv; per 0,5 m één greep;• Samenstellen twee mengmonsters per (deel)partij, elk bestaande uit 50 grepen;• Veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd door R.H.F. Braakhekke van MWH B.V.
Analyses	:	<ul style="list-style-type: none">• Samenstellingspakket grond conform AP04 (voorbehandeling AP04, droge stof, pH, lutum, organische stof, Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Pb, Mo, Ni, Zn, PCB (7), PAK (10 van VROM) en minerale olie).
Laboratorium	:	Alcontrol Laboratoires te Hoogvliet (RvA geaccrediteerd)
Onafhankelijkheidstoets	:	MWH B.V. heeft geen financiële en/of juridische belangen met betrekking tot de onderzochte partij.

Postadres
Postbus 5076
6802 EB ARNHEM
Nederland
T +31(0)26 7513300
F +31(0)26 7513818

Bezoekadres
Westervoortsedijk 50
6827 AT ARNHEM
Nederland
www.mwhglobal.nl

2 Partijgegevens

Opmerkingen

- 1) Tijdens de locatie inspectie voorafgaand aan het veldwerk bleek de locatie (gedeeltelijk) sterk begroeid en het maaiveld sterk geaccidenteerd (zie foto's bijlage 5). Hierdoor was het niet mogelijk een accurate omvangsbepaling van de te keuren partij te maken. In overleg met de gemeente Tiel is besloten de partijkeuring naar beste kunnen uit te voeren teneinde een indicatieve uitspraak te kunnen doen met betrekking tot de kwaliteit van de vrijkomende grond.
- 2) Derhalve wordt afgeweken van VKB protocol 1001 (bron 2) met betrekking tot het aspect partijdefinitie (par. 6.1.2). Alle maatvoering met betrekking tot partij 02 in deze rapportage is gebaseerd op de door de gemeente Tiel aangeleverde tekening (bijlage 2). De maatvoering was in het veld slechts bij benadering te verifiëren.
- 3) Naast een deel van de te verbreden spoorloot ligt een hoge druk gasleiding. De ligging van de gasleiding vormde geen belemmering voor onderhavig onderzoek maar kan mogelijk in de toekomst consequenties hebben voor de voor genomen graafwerkzaamheden. De globale ligging van de gasleiding is weergegeven in bijlagen 2 en 5. De ligging van de leiding is door een medewerker van Gasunie in het veld middels piketten gemarkeerd.

2.1 Historisch onderzoek

Aangezien er sprake is van een in-situ partijkeuring dient vooraf historisch onderzoek te zijn uitgevoerd. Hiervoor is contact opgenomen met gemeente Tiel. Door de gemeente is een tekening aangeleverd met de daarop de ligging van (voormalige) boomgaarden. Er zijn geen bodemonderzoeken beschikbaar. Door de aanwezigheid van de voormalige boomgaard wordt de grond als verdacht beschouwd ten aanzien van verhoogde concentraties bestrijdingsmiddelen. Derhalve zijn de monsters naast het standaard samenstellingspakket tevens geanalyseerd op aanwezigheid van bestrijdingsmiddelen.

De gekeurde grond is op basis van het historisch onderzoek niet verdacht voor aanwezigheid van asbest.

2.2 Veldwerkzaamheden

De in-situ partij heeft een oppervlakte van circa 3.410 m² met een gemiddelde laagdikte van 1,25 m. De omvang van de partij is 4.375 m³.

De partij is niet opgedeeld in deelpartijen. In tabel 1 zijn het volume, textuur en bijmengingen weergegeven (bijlage 5 en 6).

Tabel 1: veldgegevens deelpartijen

Partij	Ligging	Grootte (m ³)	Textuur	Bijmengingen	Percentage *
02	Grenzend aan sloot oostelijk en noordelijk van Latensteinserondweg (zie bijlage2)	4.375	Klei	Baksteen	<10%

* Het Besluit stelt aanvullend op de definities dat een partij grond en baggerspecie maximaal 20 gewichtsprocenten bodemvreemd materiaal mag bevatten. Voor specifieke toepassingen kan het bevoegd gezag de toegestane hoeveelheid bodemvreemd materiaal verlagen of nadere regels stellen over soorten bodemvreemd materiaal. Indien meer gewichtprocenten aan bijmengingen worden aangetroffen dient de partij gezeefd te worden voor de keuring.

Tijdens de veldwerkzaamheden zijn geen asbestverdachte materialen aangetroffen. De partij is niet aanvullend gekeurd conform de NEN 5707 voor asbest.

3 Resultaten en interpretatie

In voorliggende rapportage zijn de resultaten van de uitgevoerde analyses getoetst aan het zogenaamde Generieke beleid. In bijlage 7 is een toelichting opgenomen met betrekking tot het Besluit.

Samenstellingsonderzoek

In bijlage 3 staan de getoetste analyseresultaten weergegeven. De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden uit het Besluit Bodemkwaliteit (bron 3 t/m 8). In bijlage 4 zijn de analysecertificaten opgenomen.

Uit de toetsing blijkt dat op basis van de gemeten concentraties sprake is van bodemkwaliteitsklasse AW2000.

4 Conclusie

Op basis van de onderzoeksresultaten kan de vrijkomende grond volgens Generiek beleid indicatief (zie opmerkingen 1 en 2 hoofdstuk 2) worden gekarakteriseerd als Bodemkwaliteitsklasse AW2000. Deze grond mag overal als bodem worden toegepast indien de ontvangende bodem is geclassificeerd als bodemkwaliteit AW2000, Wonen of Industrie. De bodemkwaliteit van de ontvangende bodem wordt bepaald met behulp van een toepassingskaart of uitgevoerd bodemonderzoek gecombineerd met een functiekaart, waarbij de strengste toepassingseis geldt (bijlage 7).

Asbest

Er is visueel geen asbestverdacht materiaal aangetroffen. De grond is niet op asbest geanalyseerd.

Grootschalige toepassing

Indien de grond gebruikt wordt in een Grootschalige toepassing¹ dient de kwaliteit te voldoen aan de emissietoetswaarden. Indien hieraan niet is voldaan moet middels uitloogonderzoek gecontroleerd worden of wel is voldaan aan de maximale emissiewaarden of maximale samenstellingswaarden (organisch) zoals opgenomen in de regeling Besluit Bodemkwaliteit. Voor de gekeurde grond geldt dat deze voldoet aan de emissietoetswaarden.

Melden

Tenminste 5 werkdagen voor toepassing van de grond dient dit gemeld te worden via de site: www.meldpuntbodemkwaliteit.senternovem.nl

¹ Een Grootschalige toepassing (kader 5C of artikel 63 BBK) is een toepassing waarin een grote hoeveelheid grond of baggerspecie wordt toegepast. Een grootschalige toepassing kent volgens het Besluit een minimaal volume van 5.000 m³ en minimale toepassingshoogte van 2 meter. Voor wegen en spoorwegen waarop een laag bouwstoffen is toegepast, geldt een minimale toepassingshoogte van 0,5 meter. Voor grootschalige toepassingen geldt geen toetsing aan de kwaliteit van de ontvangende bodem. Er dient gewerkt te worden met een leeflaag en de toepassing dient beheerd te worden.

Bronvermeldingen

1. Beoordelingsrichtlijn monsterneming voor partijkeuringen Bouwstoffenbesluit, BRL SIKB 1000, versie 7, 3 maart 2005.
2. Monsterneming grond voor partijkeuringen Bouwstoffenbesluit, VKB-protocol 1001, versie 1, 10 december 2004.
3. Besluit Bodemkwaliteit, publicatie Staatsblad 3 december 2007, nr. 469.
4. Inwerkingtredingsbesluit, Staatsblad 10 december 2007, nr. 571.
5. Regeling bodemkwaliteit, staatscourant 20 december 2007, nr. 247.
6. Rectificatie Besluit Bodemkwaliteit 22 januari 2008, Staatsblad 2007, nr. 469.
7. Wijziging Regeling bodemkwaliteit, Staatscourant 27 juni 2008, nr. 122.
8. Wijzigingsblad Protocol 9335-1, Wijzigingstabel standaard stoffenpakket, Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer, per 1 juli 2008.
9. Verkennend bodemonderzoek Latensteinserondweg 7 te Tiel (B03B0437), De Straat Milieuadviseurs B.V., 24 september 2003.

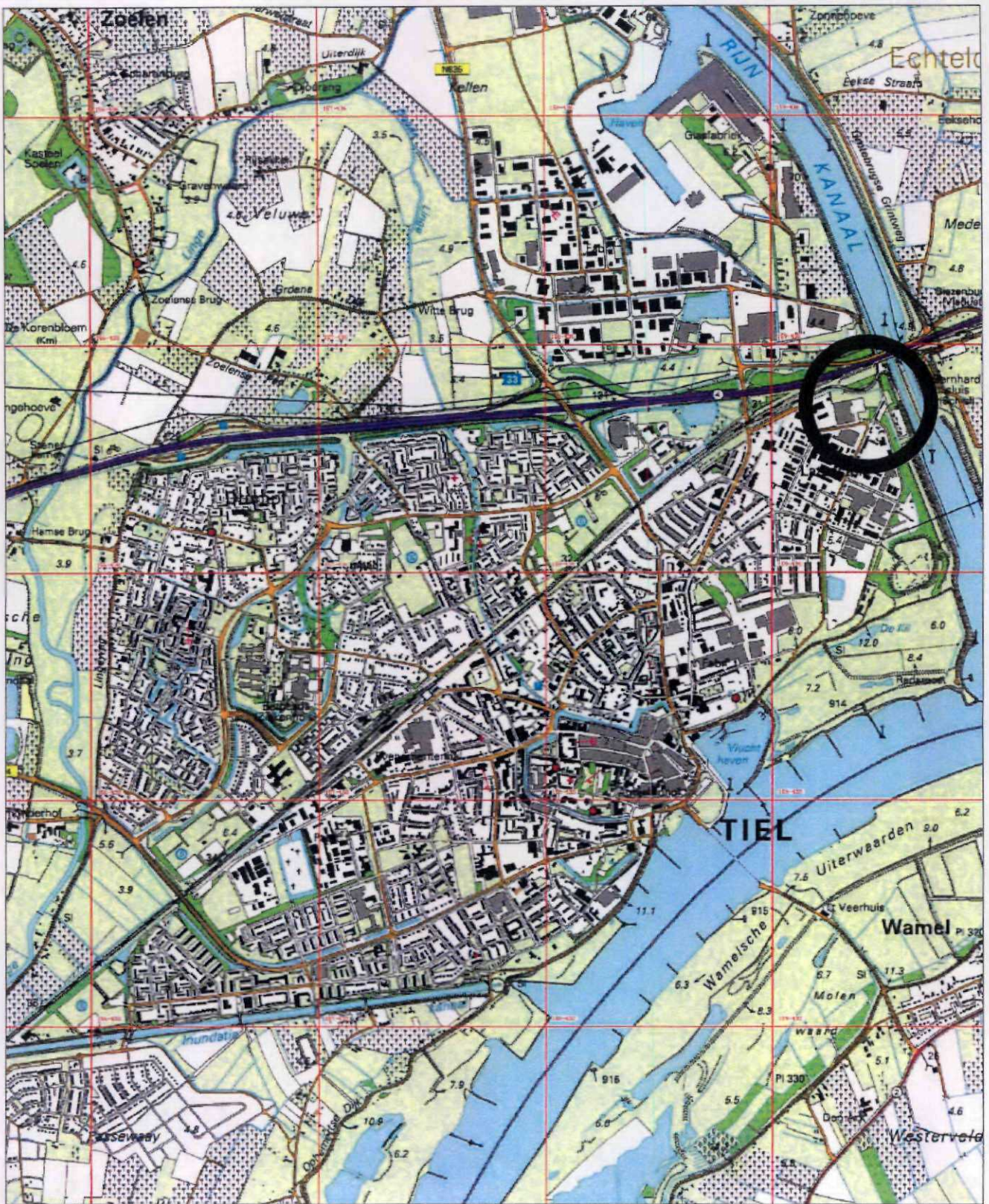
N.B. MWH B.V. is een onafhankelijk adviesbureau en gecertificeerd voor het uitvoeren van partijkeuringen volgens VKB-protocollen 1001 en 1002. Het procescertificaat van MWH B.V. en het hierbij behorende keurmerk zijn uitsluitend van toepassing op de activiteiten betreffende de monsterneming en de overdracht van de monsters, inclusief de daarbij behorende veldwerkregistratie, aan een erkend laboratorium of aan de opdrachtgever, als deze zelf de Ministeriële aanwijzing heeft voor deze beoordelingsrichtlijn. De hierboven beschreven onderzoeksstrategie is gebaseerd op (historische) informatie afkomstig van de opdrachtgever. Het voorgeschreven onderzoek heeft een steekproefsgewijze aanpak en betreft een momentopname. Als gevolg hiervan kan het voorkomen dat in een later stadium, ondanks de zorgvuldige uitvoering van het onderzoek, afwijkingen aan het licht komen die tijdens het onderzoek niet naar voren zijn gekomen. Wij aanvaarden geen enkele aansprakelijkheid voor eventuele hieruit voortvloeiende schade of gevolgen van welke aard dan ook.



protocol 1001

Bijlagen

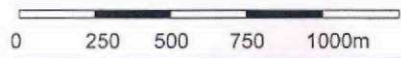
- Bijlage 1 : Overzichtskaart
- Bijlage 2 : Situatietekening
- Bijlage 3 : Analyseresultaten getoetst aan het Besluit Bodemkwaliteit
- Bijlage 4 : Analysecertificaten en gaschromatogrammen
- Bijlage 5 : Locatiefoto's
- Bijlage 6 : Monsternemingsplan en -formulier
- Bijlage 7 : Toelichting Besluit Bodemkwaliteit



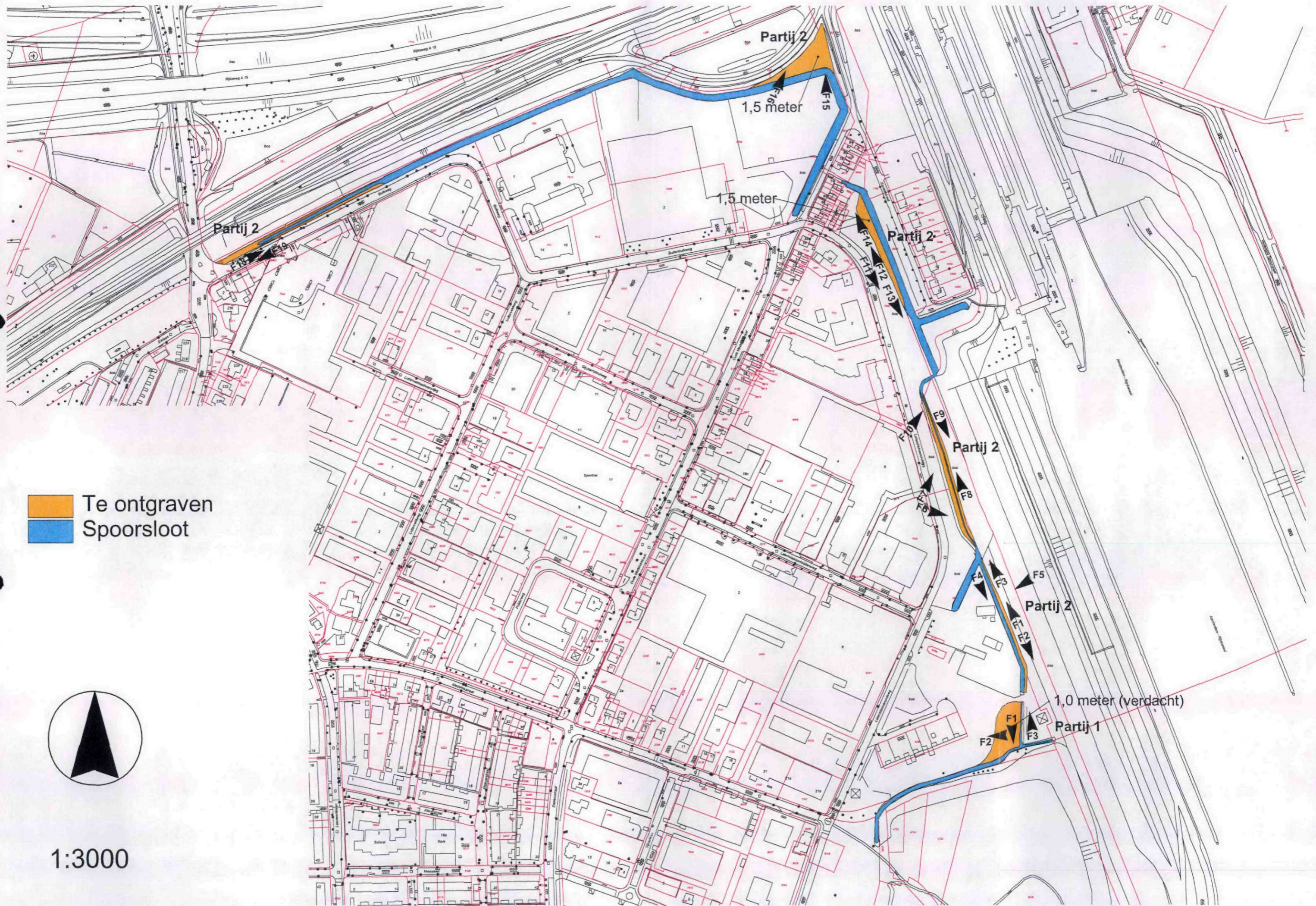
Onderzoekslocatie



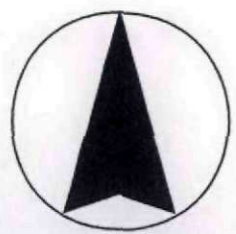
COORDINATEN:
 X = 199432
 Y = 446739



format: A4	BIJLAGE	OVERZICHTSKAART	BIJLAGENR.	1		
	PROJECT	SPOORSLOOT LATENSTEIN TE TIEL	TEKENAAR	M.WEKKER		
B9B00 PS1	OPDRACHTGEVER	GEMEENTE TIEL	 MWH			
	DATUM	17-12-2008			SCHAAL	1:25000
	PROJECTNR.	B09B0126				



 Te ontgraven
 Spoorsloot



1:3000

**Bijlage 3: Analyseresultaten getoetst aan het Besluit
Bodemkwaliteit**

Toetsing analyseresultaten Partijkeuringen grond- en waterbodem (analyses conform AP04)

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, integrale versie geldend per 27-4-2009, zie www.wellen.nl

Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2009, Staatscourant 67, 7-4-2009. Waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245, met wijziging Staatscourant 68, 8-4-2009.1) (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 11439623

Datum toetsing: 26-5-2009

Versie: ALcontrol05052009

Project: BO Spoorloot Latenstein te Tiel (B09B0126)
 Monster: Partij-02-mm-a-1+Partij-02-mm-b-1

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: 2,1 % @

- lutumgehalte 34,5 % @

parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar sL bodem	Grond						Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 3)	
				Toepassen op land			Toepassen onder water			Toepassen onder water			Toepassen op land				
				RBK, tabel 1	RBK, tabel 2		RBK, tabel 2	RBK, tabel 1		RBK, tabel 2	RBK, tabel 1		RBK, tabel 1	RBK, tabel 2		Grond	Waterbodem
Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AP04 eis	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AP04 eis	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AP04 eis	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AP04 eis	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AP04 eis			
Metalen																	
Barium [Ba]	mg/kg ds	210	160,741													<T	<T
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	<0,17	0,136	AW			AW					AW				AW	AW
Cobalt [Co]	mg/kg ds	14	10,806	AW			AW					AW				AW	AW
Koper [Cu]	mg/kg ds	22	21,426	AW			AW					AW				AW	AW
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,085	0,080	AW			AW					AW				AW	AW
Lood [Pb]	mg/kg ds	34,5	33,863	AW			AW					AW				AW	AW
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<1,5	1,050	AW			AW					AW				AW	AW
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	40,5	31,864	AW			AW					AW				AW	AW
Zink [Zn]	mg/kg ds	98,5	88,031	AW			AW					AW				AW	AW
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																	
Pak-totaal (10 van VROM) (0,7 factor)	mg/kg ds	0,075	0,075	AW			AW					AW				AW	AW
Chloorbenzenen																	
Hexachloorbenzen (HCB)	mg/kg ds	<0,001	0,0033	AW			AW					AW				AW	
PCB																	
PCB 28	mg/kg ds	<0,002	0,0067				AW					AW					
PCB 52	mg/kg ds	<0,002	0,0067				AW					AW					
PCB 101	mg/kg ds	<0,002	0,0067				AW					AW					
PCB 118	mg/kg ds	<0,002	0,0067				AW					AW					
PCB 138	mg/kg ds	<0,002	0,0067				AW					AW					
PCB 153	mg/kg ds	<0,002	0,0067				AW					AW					
PCB 180	mg/kg ds	<0,002	0,0067				AW					AW					
PCB (7) (som, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0098	0,0467	AW			AW					AW				AW	AW
Organochloorverbindingen																	
Aldrin	mg/kg ds	<0,001	0,0033				AW					AW				<T	
Dieldrin	mg/kg ds	<0,001	0,0033				AW					AW					
Endrin	mg/kg ds	<0,001	0,0033				AW					AW					
Isodrin	mg/kg ds	<0,001	0,0033				AW					AW					
Teledrin	mg/kg ds	<0,001	0,0033				AW					AW					
Aldrin/dieldrin/endrin (som, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0021	0,0109	AW			AW					AW				AW	AW
DDT (som, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0028	0,0133	AW			AW					AW				AW	AW
DDD (som, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0014	0,0067	AW			AW					AW				AW	AW
DDE (som, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0014	0,0067	AW			AW					AW				AW	AW
DDT,DDE,DDD (som, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0056	0,0267				AW					AW					AW
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001	0,0033	AW			AW					AW				AW	AW
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0033	AW			AW					AW				AW	AW
beta-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0033	AW			AW					AW				AW	AW
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0033	AW			AW					AW				AW	AW
HCH (som, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0021	0,0100				AW					AW					AW
Heptachloor	mg/kg ds	<0,001	0,0033	AW			AW					AW				AW	AW
Heptachloorepoxide (som, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0014	0,0067	AW			AW					AW				AW	AW
Chlooraan (som, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0014	0,0067	AW			AW					AW				AW	AW
OCB (som, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,016	0,0762	AW			AW					AW				AW	AW
Overige stoffen																	
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	66,667	AW			AW					AW				AW	AW

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetsd 2)	Overschrijdingen			Klasse oordeel voor betreffende situatie	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
		> AW	> Wonen	Toegestaan AW 1)		
Grond, toepassing op landbodem	24	0	0	3	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	35	0	0	4	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing onder water	35	0	0	4	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	24	0	0	3	AW	<tussenwaarde

1) Toegesane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties.

2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde

3) "Tussenwaarde" zoals gedefinieerd in NEN 5740.

* gehalte >AW (of geen AW vastgesteld), maar wel < AP04 aanloofbaarheidsgrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan AW te zijn.

verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de AP04 aanloofbaarheidsgrens-eis.

@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd, als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.

§) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

Bijlage 4: Analysecertificaten en gaschromatogrammen



Analyserapport

ONTVANGEN 25 MEI 2009

MWH B.V.
A. Emmen
Postbus 5076
6802 EB ARNHEM

Blad 1 van 10

Uw projectnaam : BO Spoorloot Latenstein te Tiel
Uw projectnummer : B09B0126
ALcontrol rapportnummer : 11439623, versie nummer: 1

Hoogvliet, 20-05-2009

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project B09B0126. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Hoogvliet (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 10 pagina's. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Uitgebreide informatie over de door ons gehanteerde analysemethoden kunt u terugvinden in onze informatiegids.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

drs. J.H.F. van der Wart
Managing Director Environmental

MWH B.V.
A. Emmen

Blad 2 van 10

Analyserapport

Projectnaam BO Spoorloot Latenstein te Tiel
Projectnummer B09B0126
Rapportnummer 11439623 - 1Orderdatum 13-05-2009
Startdatum 13-05-2009
Rapportagedatum 20-05-2009

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
droge stof	gew.-%	Q	79.5	79.7	75.8	76.5
aangeleverd monster	kg		9.9	10	11	10
gewicht artefacten	g		<1	<1	<1	<1
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	Q	2.8	2.8	2.8	1.4
KORRELGROOTTEVERDELING						
min. delen <2um	% vd DS	Q	26	28	33	36
pH-grond (CaCl2)	-	Q	7.5	7.2	6.1	7.2
temperatuur t.b.v. pH	°C		20.2	20.2	20.2	20.1
METALEN						
barium	mg/kgds	Q	170	180	200	220
cadmium	mg/kgds	Q	0.3	0.3	<0.17	<0.17
kobalt	mg/kgds	Q	12	12	13	15
koper	mg/kgds	Q	170	160	22	22
kwik	mg/kgds	Q	0.10	0.11	0.09	0.08
lood	mg/kgds	Q	200	210	35	34
molybdeen	mg/kgds	Q	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	Q	34	32	39	42
zink	mg/kgds	Q	230	240	97	100
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	mg/kgds	Q	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
antraceen	mg/kgds	Q	<0.01	0.02	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	Q	0.03	0.05	<0.01	0.01
fluoranteen	mg/kgds	Q	0.08	0.10	<0.01	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	Q	0.04	0.05	<0.01	<0.01
chryseen	mg/kgds	Q	0.04	0.04	<0.01	0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	Q	0.04	0.05	<0.01	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	Q	0.03	0.04	<0.01	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	Q	0.02	0.02	<0.01	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	Q	0.03	0.03	<0.01	<0.01
pak-totaal (10 van VROM)	mg/kgds	Q	0.33 ¹⁾	0.39 ¹⁾	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds		0.34 ²⁾	0.40 ²⁾	0.07 ²⁾	0.08 ²⁾
CHLOORBENZENEN						

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning door de ministeries VROM en V&W. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	AP 04 Grond	Partij-01-mm-a Partij-01 (0-100)
002	AP 04 Grond	Partij-01-mm-b Partij-01 (0-100)
003	AP 04 Grond	Partij-02-mm-a Partij-02 (0-150)
004	AP 04 Grond	Partij-02-mm-b Partij-02 (0-150)

Paraaf : 

MWH B.V.
A. Emmen

Analyserapport

Blad 3 van 10

Projectnaam BO Spoorloot Latenstein te Tiel
Projectnummer B09B0126
Rapportnummer 11439623 - 1Orderdatum 13-05-2009
Startdatum 13-05-2009
Rapportagedatum 20-05-2009

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
hexachloorbenzeen	µg/kgds	Q	<1	<1	<1	<1
<i>POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)</i>						
PCB 28	µg/kgds	Q	<2	<2	<2	<2
PCB 52	µg/kgds	Q	<2	<2	<2	<2
PCB 101	µg/kgds	Q	<2	<2	<2	<2
PCB 138	µg/kgds	Q	<2	<2	<2	<2
PCB 153	µg/kgds	Q	<2	<2	<2	<2
PCB 180	µg/kgds	Q	<2	<2	<2	<2
som PCB (6) (excl. PCB 118)	µg/kgds	Q	<12 ¹⁾	<12 ¹⁾	<12 ¹⁾	<12 ¹⁾
som PCB (6) (excl. PCB 118) (0.7 factor)	µg/kgds		8.4 ²⁾	8.4 ²⁾	8.4 ²⁾	8.4 ²⁾
PCB 118	µg/kgds	Q	<2	<2	<2	<2
som PCB (7)	µg/kgds	Q	<14 ¹⁾	<14 ¹⁾	<14 ¹⁾	<14 ¹⁾
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds		9.8 ²⁾	9.8 ²⁾	9.8 ²⁾	9.8 ²⁾
<i>CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN</i>						
o,p-DDT	µg/kgds	Q	<1	<1	<1	<1
p,p-DDT	µg/kgds	Q	<3	<3	<3	<3
som DDT	µg/kgds	Q	<4	<4	<4	<4
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds		2.8 ²⁾	2.8 ²⁾	2.8 ²⁾	2.8 ²⁾
o,p-DDD	µg/kgds	Q	<1	<1	<1	<1
p,p-DDD	µg/kgds	Q	2.4	<1	<1	<1
som DDD	µg/kgds	Q	2.4	<2	<2	<2
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds		3.1 ²⁾	1.4 ²⁾	1.4 ²⁾	1.4 ²⁾
o,p-DDE	µg/kgds	Q	<1	<1	<1	<1
p,p-DDE	µg/kgds	Q	8.7	4.3	<1	<1
som DDE	µg/kgds	Q	8.7	4.3	<2	<2
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds		9.4 ²⁾	5.0 ²⁾	1.4 ²⁾	1.4 ²⁾
som DDT,DDE,DDD	µg/kgds	Q	14 ¹⁾	<8 ¹⁾	<8 ¹⁾	<8 ¹⁾
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds		15 ²⁾	9.2 ²⁾	5.6 ²⁾	5.6 ²⁾
aldrin	µg/kgds	Q	<1	<1	<1	<1
dieldrin	µg/kgds	Q	<1	<1	<1	<1
endrin	µg/kgds	Q	<1	<1	<1	<1
som aldrin/dieldrin/endrin	µg/kgds	Q	<3 ¹⁾	<3 ¹⁾	<3 ¹⁾	<3 ¹⁾
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds		2.1 ²⁾	2.1 ²⁾	2.1 ²⁾	2.1 ²⁾
telodrin	µg/kgds	Q	<1	<1	<1	<1
isodrin	µg/kgds	Q	<1	<1	<1	<1
alfa-HCH	µg/kgds	Q	<1	<1	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning door de ministeries VROM en V&W. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	AP 04 Grond	Partij-01-mm-a Partij-01 (0-100)
002	AP 04 Grond	Partij-01-mm-b Partij-01 (0-100)
003	AP 04 Grond	Partij-02-mm-a Partij-02 (0-150)
004	AP 04 Grond	Partij-02-mm-b Partij-02 (0-150)

Paraaf: 

MWH B.V.
A. Emmen

Analyserapport


Blad 4 van 10

Projectnaam BO Spoorloot Latenstein te Tiel
Projectnummer B09B0126
Rapportnummer 11439623 - 1Orderdatum 13-05-2009
Startdatum 13-05-2009
Rapportagedatum 20-05-2009

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
beta-HCH	µg/kgds	Q	<1	<1	<1	<1
gamma-HCH	µg/kgds	Q	<1	<1	<1	<1
delta-HCH	µg/kgds	Q	<1	<1	<1	<1
som HCHs	µg/kgds	Q	<3 ¹⁾	<3 ¹⁾	<3 ¹⁾	<3 ¹⁾
som a-b-c HCH (0.7 factor)	µg/kgds		2.1 ²⁾	2.1 ²⁾	2.1 ²⁾	2.1 ²⁾
heptachloor	µg/kgds	Q	<1	<1	<1	<1
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	Q	<1	<1	<1	<1
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	Q	<1	<1	<1	<1
som heptachloorepoxide	µg/kgds	Q	<2 ¹⁾	<2 ¹⁾	<2 ¹⁾	<2 ¹⁾
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds		1.4 ²⁾	1.4 ²⁾	1.4 ²⁾	1.4 ²⁾
som OCB's	µg/kgds	Q	<23 ¹⁾	<23 ¹⁾	<23 ¹⁾	<23 ¹⁾
som OCB (0.7 factor)	µg/kgds		26 ²⁾	20 ²⁾	16 ²⁾	16 ²⁾
alfa-endosulfan	µg/kgds	Q	<1	<1	<1	<1
trans-chloordaan	µg/kgds	Q	<1	<1	<1	<1
cis-chloordaan	µg/kgds	Q	<1	<1	<1	<1
som chloordaan	µg/kgds	Q	<2 ¹⁾	<2 ¹⁾	<2 ¹⁾	<2 ¹⁾
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds		1.4 ²⁾	1.4 ²⁾	1.4 ²⁾	1.4 ²⁾
MINERALE OLIE						
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
fractie C22 - C30	mg/kgds		10	<5	<5	<5
fractie C30 - C40	mg/kgds		15	10	<5	5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	Q	25	20	<20	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning door de ministeries VROM en V&W. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	AP 04 Grond	Partij-01-mm-a Partij-01 (0-100)
002	AP 04 Grond	Partij-01-mm-b Partij-01 (0-100)
003	AP 04 Grond	Partij-02-mm-a Partij-02 (0-150)
004	AP 04 Grond	Partij-02-mm-b Partij-02 (0-150)

Paraaf: 



MWH B.V.
A. Emmen

Analyserapport

Blad 5 van 10

Projectnaam BO Spoorloot Latenstein te Tiel
Projectnummer B09B0126
Rapportnummer 11439623 - 1

Orderdatum 13-05-2009
Startdatum 13-05-2009
Rapportagedatum 20-05-2009

Monster beschrijvingen

- 001 * Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd in het kader van het Besluit Bodemkwaliteit.
- 002 * Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd in het kader van het Besluit Bodemkwaliteit.
- 003 * Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd in het kader van het Besluit Bodemkwaliteit.
- 004 * Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd in het kader van het Besluit Bodemkwaliteit.

Voetnoten

- 1 De sommatie is een optelling van de ruwe waarden waarna de berekening heeft plaatsgevonden.
- 2 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AP04-A, versie3, 03-03-2005, paragraaf A.1.9.

Paraaf : 



MWH B.V.
A. Emmen

Analyserapport

Blad 6 van 10

Projectnaam BO Spoorloot Latenstein te Tiel
Projectnummer B09B0126
Rapportnummer 11439623 - 1Orderdatum 13-05-2009
Startdatum 13-05-2009
Rapportagedatum 20-05-2009

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	AP 04 Grond	Conform AP04-SG-II en conform NEN-ISO 11465
organische stof (gloeiverlies)	AP 04 Grond	Conform NEN 5754
min. delen <2µm	AP 04 Grond	Conform AP04-SG-III en conform NEN 5753
pH-grond (CaCl2)	AP 04 Grond	Conform AP04-SG-I en conform NEN-ISO 10390
barium	AP 04 Grond	Conform AP04-SG-V en conform NEN 6966, ontsluiting conform NEN 6961
cadmium	AP 04 Grond	Conform AP04-SG-V en conform NEN 6966 (ontsluiting conform NEN 6961)
kobalt	AP 04 Grond	Idem
koper	AP 04 Grond	Idem
kwik	AP 04 Grond	Ontsluiting conform NEN 6961 en analyse conform NEN-ISO 16772
lood	AP 04 Grond	Conform AP04-SG-V en conform NEN 6966, ontsluiting conform NEN 6961
molybdeen	AP 04 Grond	Idem
nikkel	AP 04 Grond	Idem
zink	AP 04 Grond	Idem
naftaleen	AP 04 Grond	Conform AP04-SG-IX en conform ontw-NVN 5710
antraceen	AP 04 Grond	Idem
fenantreen	AP 04 Grond	Idem
fluoranteen	AP 04 Grond	Idem
benzo(a)antraceen	AP 04 Grond	Idem
chryseen	AP 04 Grond	Idem
benzo(a)pyreen	AP 04 Grond	Idem
benzo(ghi)peryleen	AP 04 Grond	Idem
benzo(k)fluoranteen	AP 04 Grond	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	AP 04 Grond	Idem
pak-totaal (10 van VROM)	AP 04 Grond	Idem
hexachloorbenzeen	AP 04 Grond	Conform NEN-ISO 10382
PCB 28	AP 04 Grond	Idem
PCB 52	AP 04 Grond	Idem
PCB 101	AP 04 Grond	Idem
PCB 138	AP 04 Grond	Idem
PCB 153	AP 04 Grond	Idem
PCB 180	AP 04 Grond	Idem
som PCB (6) (excl. PCB 118)	AP 04 Grond	Idem
PCB 118	AP 04 Grond	Idem
som PCB (7)	AP 04 Grond	Idem
o,p-DDT	AP 04 Grond	Idem
p,p-DDT	AP 04 Grond	Idem
som DDT	AP 04 Grond	Idem
o,p-DDD	AP 04 Grond	Idem
p,p-DDD	AP 04 Grond	Idem
som DDD	AP 04 Grond	Idem
o,p-DDE	AP 04 Grond	Idem
p,p-DDE	AP 04 Grond	Idem
som DDE	AP 04 Grond	Idem
som DDT,DDE,DDD	AP 04 Grond	Idem
aldrin	AP 04 Grond	Idem
dieldrin	AP 04 Grond	Idem
endrin	AP 04 Grond	Idem
som aldrin/dieldrin/endrin	AP 04 Grond	Idem
telodrin	AP 04 Grond	Idem
isodrin	AP 04 Grond	Idem
alfa-HCH	AP 04 Grond	Idem

Paraaf : 



MWH B.V.
A. Emmen

Analysrapport


Blad 7 van 10

Projectnaam BO Spoorloot Latenstein te Tiel
Projectnummer B09B0126
Rapportnummer 11439623 - 1

Orderdatum 13-05-2009
Startdatum 13-05-2009
Rapportagedatum 20-05-2009

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
beta-HCH	AP 04 Grond	Idem
gamma-HCH	AP 04 Grond	Idem
delta-HCH	AP 04 Grond	Gaschromatografie met ECD/ECD-detectie
som HCHs	AP 04 Grond	Conform NEN-ISO 10382
heptachloor	AP 04 Grond	Idem
cis-heptachloorepoxide	AP 04 Grond	Idem
trans-heptachloorepoxide	AP 04 Grond	Idem
som heptachloorepoxide	AP 04 Grond	Idem
som OCB's	AP 04 Grond	Idem
alfa-endosulfan	AP 04 Grond	Idem
trans-chloordaan	AP 04 Grond	Idem
cis-chloordaan	AP 04 Grond	Idem
som chloordaan	AP 04 Grond	Idem
totaal olie C10 - C40	AP 04 Grond	Conform NEN 5733 (met cryogeen vermalen)

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	E0647717	12-05-2009	12-05-2009	ALC291
002	E0645421	12-05-2009	12-05-2009	ALC291
003	E0645422	12-05-2009	12-05-2009	ALC291
004	E0647720	12-05-2009	12-05-2009	ALC291

Paraaf: 





MWH B.V.
A. Emmen

Analysrapport

Blad 8 van 10

Projectnaam BO Spoorloot Latenstein te Tiel
Projectnummer B09B0126
Rapportnummer 11439623 - 1

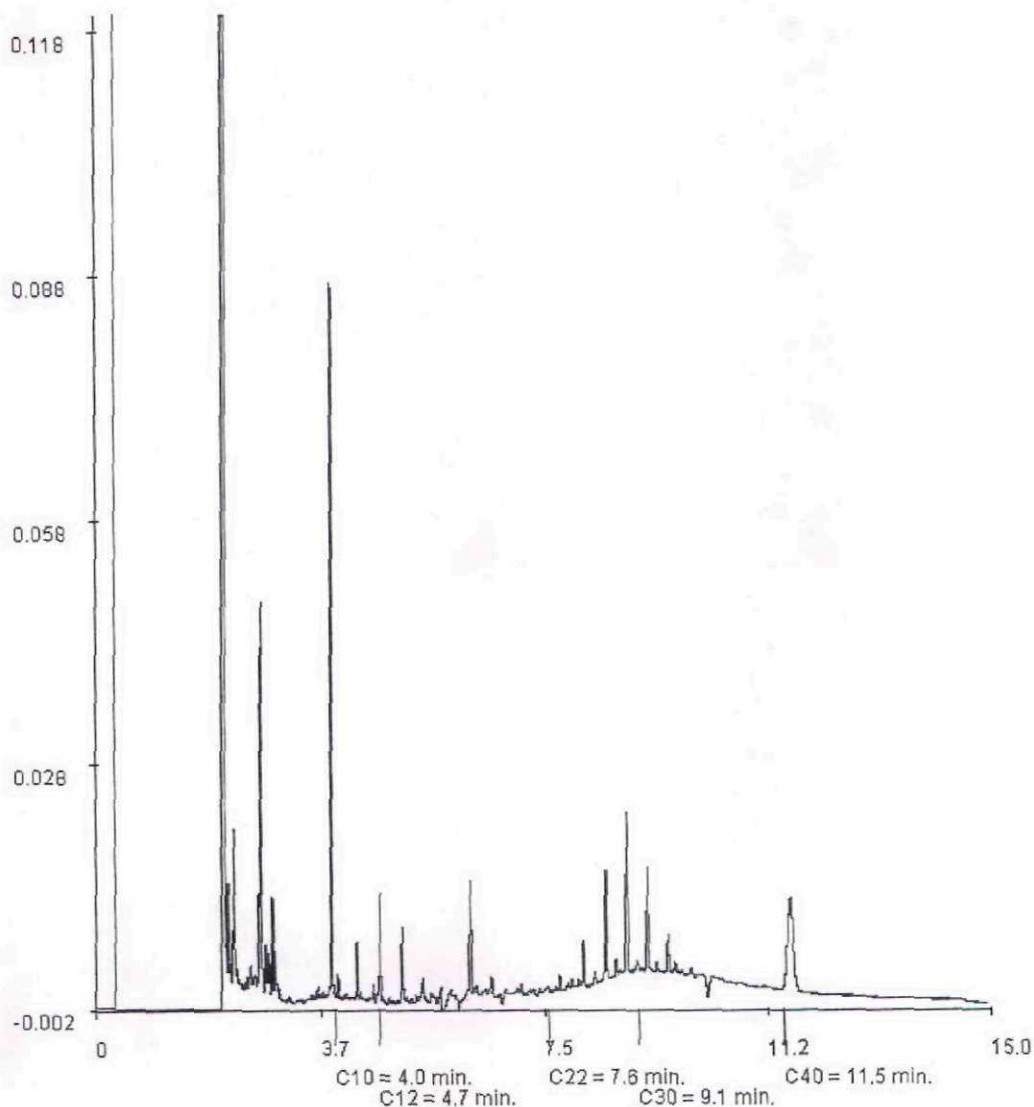
Orderdatum 13-05-2009
Startdatum 13-05-2009
Rapportagedatum 20-05-2009


Monsternummer: 001
Monster beschrijvingen Partij-01-mm-aPartij-01 (0-100)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf : 





MWH B.V.
A. Emmen

Analyserapport

Blad 9 van 10

Projectnaam BO Spoorloot Latenstein te Tiel
Projectnummer B09B0126
Rapportnummer 11439623 - 1

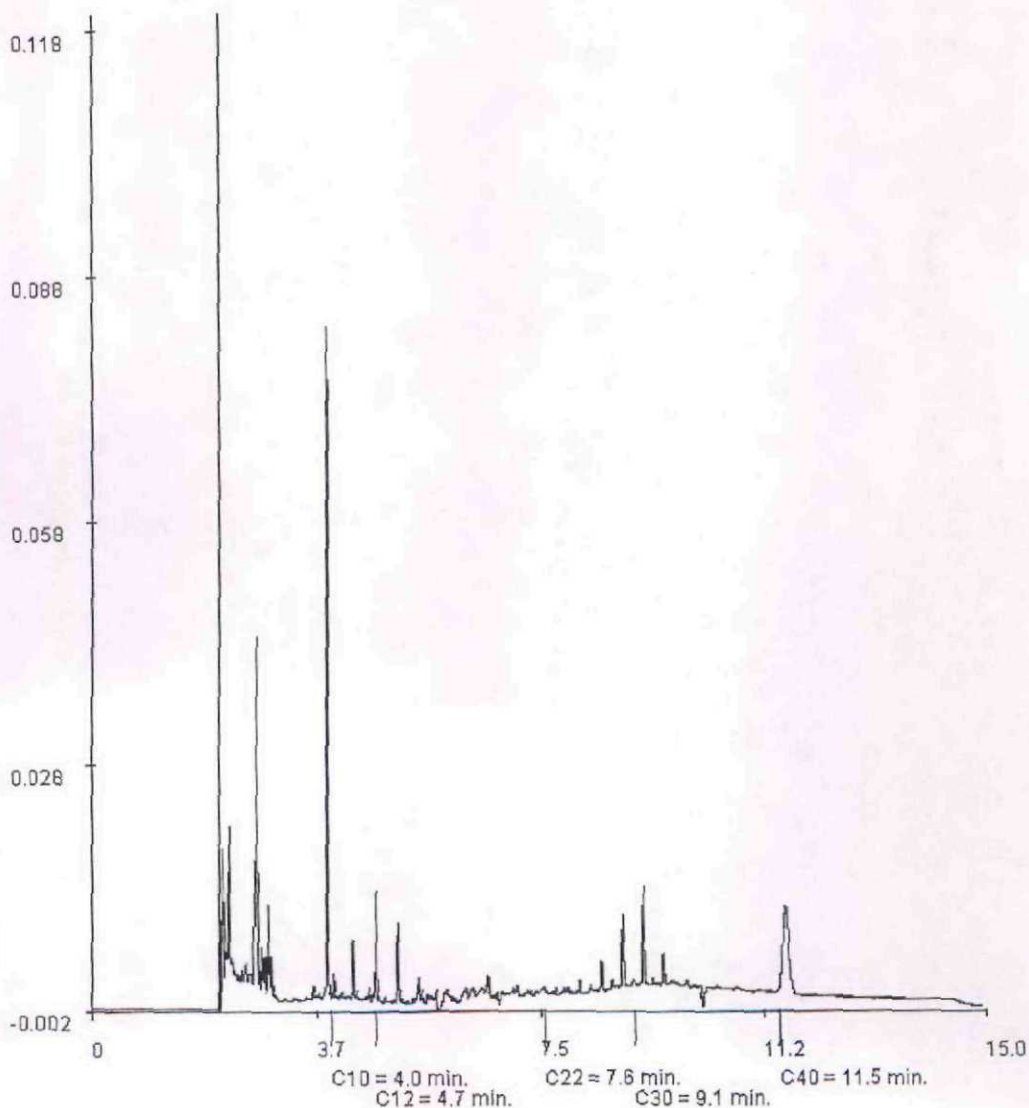
Orderdatum 13-05-2009
Startdatum 13-05-2009
Rapportagedatum 20-05-2009

Monsternummer: 002
Monster beschrijvingen Partij-01-mm-bPartij-01 (0-100)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf : 





MWH B.V.
A. Emmen

Analysrapport

Blad 10 van 10

Projectnaam BO Spoorloot Latenstein te Tiel
Projectnummer B09B0126
Rapportnummer 11439623 - 1

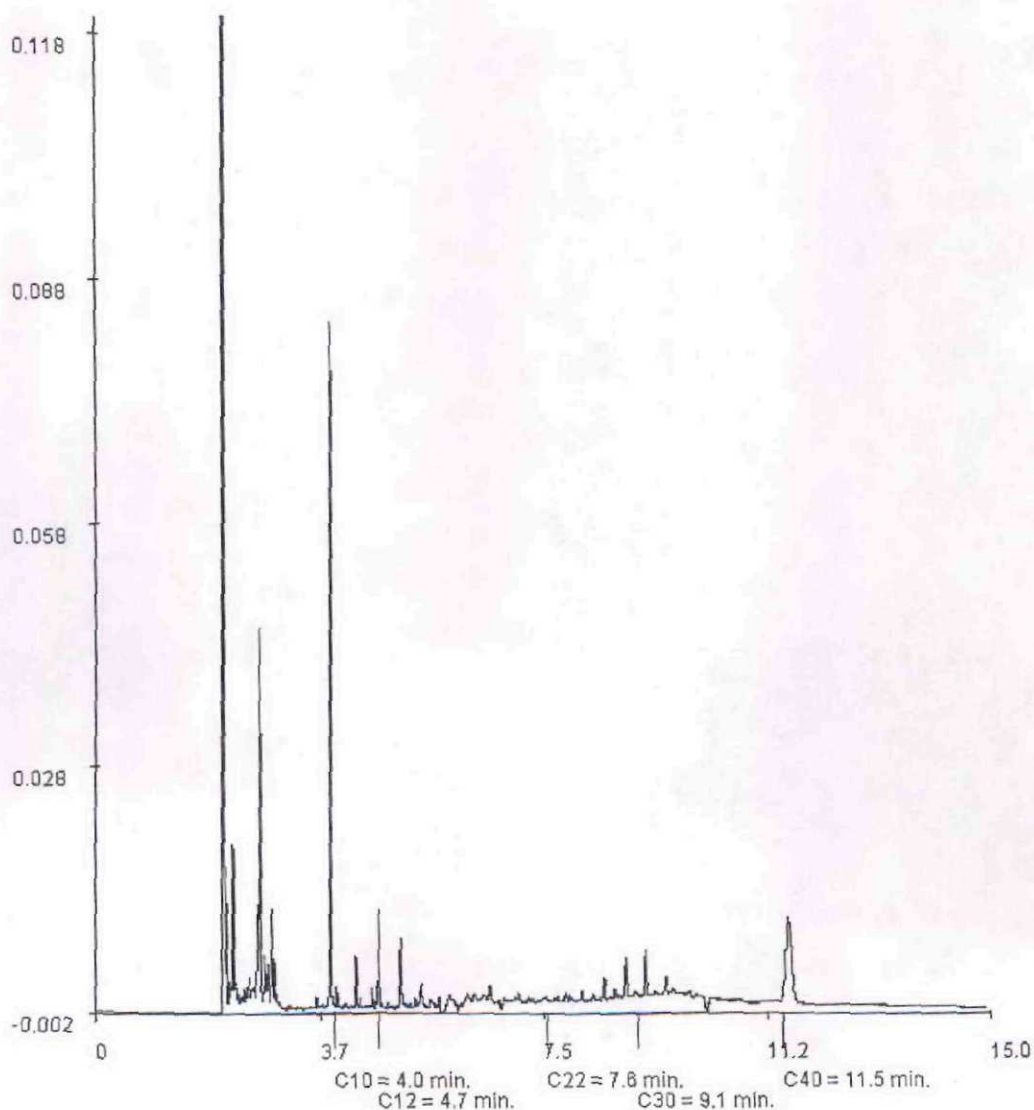
Orderdatum 13-05-2009
Startdatum 13-05-2009
Rapportagedatum 20-05-2009


Monsternummer: 004
Monster beschrijvingen Partij-02-mm-bPartij-02 (0-150)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf: 



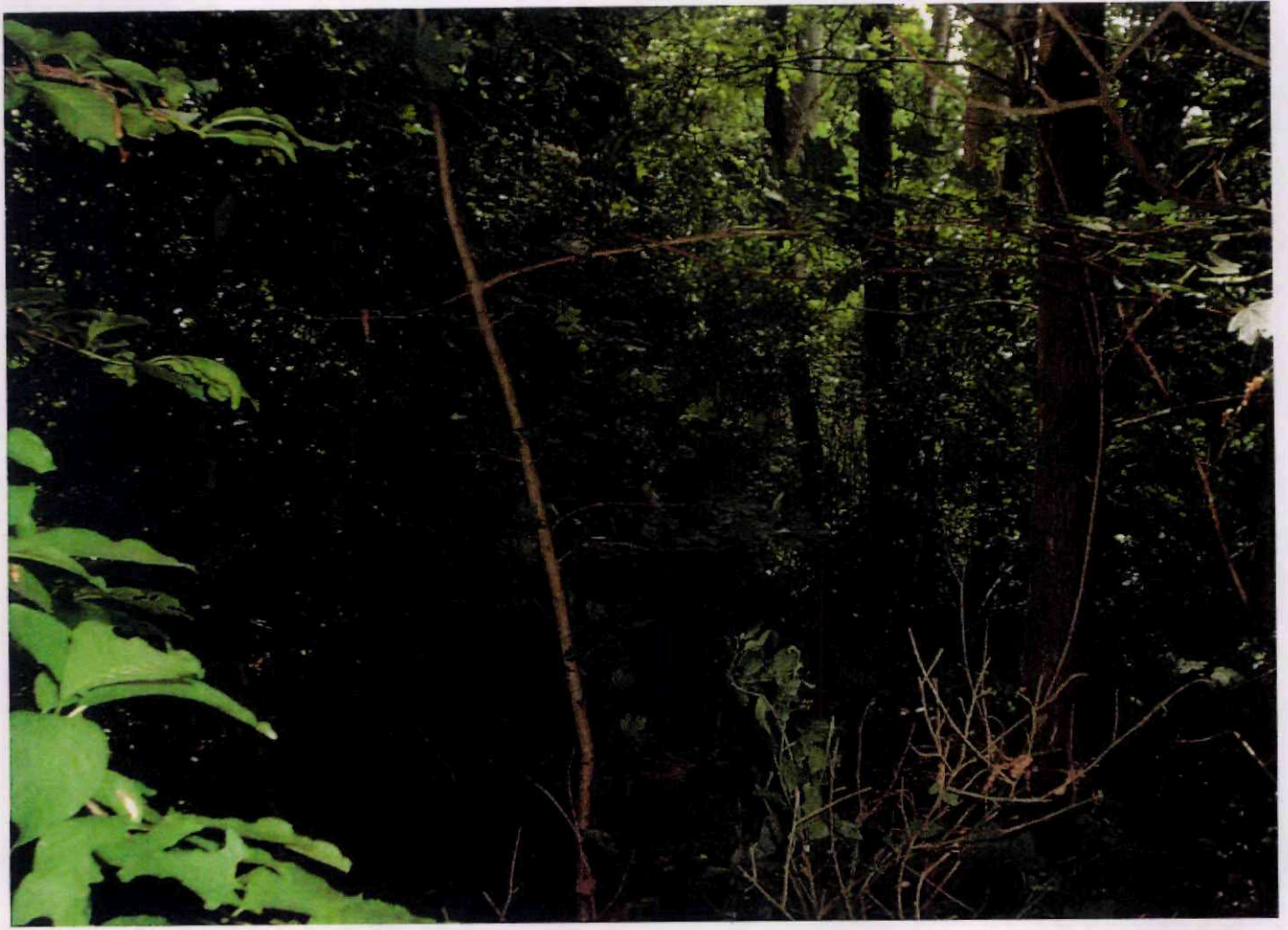
Bijlage 5: Locatiefoto's





















Bijlage 6: Monsternemingsplan en -formulier

**MWH**

BUILDING A BETTER WORLD

VKB-Protocol 1001 MONSTERNEMINGSPLAN TEN BEHOEVE VAN GROND

Projectgegevens

Projectnummer:	B09B0126
Partijnummer:	02
Projectnaam:	BO spoorloot Latenstein te Tiel
Locatie:	Spoorsloot Latenstein Tiel
Opdrachtgever:	Gemeente Tiel
Contactpersoon:	ing. M.R.A. van Herwijnen
Adres:	Postbus 6325 4000 HH TIEL
Telefoonnummer:	0344-637111
Doel monsterneming:	Bepaling toepasbaarheid vrijkomende grond a.g.v. slootverbreding
Uitvoerende organisatie:	MWH B.V.
Uitvoeringsdatum:	11 mei, 2009

Partijgegevens

Opdrachtgever is:	overheid (Gemeente Tiel)		
Partijgrootte:	7.000 ton	4.375 m ³	Dichtheid:1,6
Wijze waarop het materiaal beschikbaar is:	Droog In situ		
Grondsoort:	zand / klei		
Verwachte korrelgrootte:	D ₉₅ < 16 mm		
Bijzonderheden partij:	In situ t.b.v. slootverbreding, verspreid langs spoorloot. Zie bijlage.		
Bijzonderheden materiaal:	geen		
Vorm van de partij:	Zie bijlage. Einddiepte vermeld in bijlage		

Monsterneming

Aantal grepen per (deel) partij:	2 X 50
Aard materiaal:	grond
Wijze van monsterneming:	Systematisch
Indelen in deelpartijen:	Nee
Voorgeschreven indeling in deelpartijen:	nee , zelf bepalen
Motivatie van afwijkingen:	nvt
Foto's nemen:	Ja, verplicht!

Deelpartij-, greep- en monstergrootte

(deel) partijgrootte:	Maximaal 10.000 ton
D95 < 16, standaard	Grepen: minimaal 180gr (ca. 5x5x5 cm ³ , ca 1 boorkop) Monsters: 2 monsters van elk 50 grepen; 2 x 9 kg

Overige monsternemingsgegevens

Apparatuur:	Edelman Ø 5 cm
Monstercodering:	Standaard: MM02{A / B}
Monsterverpakking:	10 emmers, laboratorium Alcontrol
Monsteropslag:	Gekoeld
Monstertransport:	Gekoeld/ geïsoleerd
Aanleveren aan:	Laboratorium Alcontrol binnen 24 uur.
Bijzonderheden:	Indien er geen sprake is van uniforme bodemopbouw (bijv. apart zand-/kleipakket); direct contact opnemen met PM. Mogelijk als extra partij definiëren.

Kwaliteitscontrole monsternameplan

	naam	handtekening	datum
Projectleider:	E.V.C. van Bussel		5-5-09
Projectmedewerker:	A. Emmen		29-04-09
Gekwalificeerd monsternemer:	R. Braakhekke	R. Braakhekke	12-5-09
Gekwalificeerd monsternemer:			

Bijlagen

- Kaartje ligging/ toegang locatie;

Indien sprake is van meerdere pagina's, dan dient op elke pagina het projectnummer en de partij-aanduiding te staan.



Projectgegevens

Projectnummer:	B09B0126	Ordernummer Veldwerk:	V09L1130
Projectnaam:	BO spoorloot Latenstein te Tiel		Partij 02
Locatie:	Spoorloot Latenstein , Tiel		
Gemeente:	Tiel		
Monsternemer:	R.H.F. Braakhekke		
Uitvoeringsdatum en tijd:	12 ⁰⁰ - 16 ⁰⁰ uur 12-5-09		

Partijgegevens *ZIE OOK OPMERKINGEN HOOFDSTUK 2*

Partijgrootte:	ton		m ³	Dichtheid:		
Partijmaten: (incl. talud / excl. talud) (losse m3/ vaste m3)	Lengte:	Breedte:	Diepte:			
Bepaald door:	Opmeting (motivatie in bijlage) / anders..... <i>O.B.V. TEKENING</i>					
Geschat vochtpercentage:	5%	<u>10%</u>	15%	20%	25%	>25%
Grondsoort:	zand	leem	veen	<u>klei</u>	overig	
Maximale korrelgrootte:	D ₉₅ < 16 mm / D ₉₅ > 16 mm:.....					
Bepaald door:	Zintuiglijke waarneming / zeven, toevoegen bijlage					
Bijzonderheden partij:	<i>in situ</i>					
Bijmengingen aangetroffen:	Nee Ja : <i>BPKSTEEEN C.R. 5%</i> Percentage per bijmenging vermelden (eventueel toelichting in bijlage) Indien totaal meer dan 20% contact opnemen met projectleider.					
Vorm van de partij:	Schets op bijlage boven- en zijaanzicht met maten (l b h)					

Monsterneming *ZIE OOK OPMERKINGEN HOOFDSTUK 2*

Wijze van monsterneming:	Conform monsternemingsplan? Ja Nee, afwijkingen (zie tekening)
Motivatie afwijkingen:	
Indeling in deelpartijen:	Nee / Ja: aantal..... zie bijgevoegd kaartmateriaal
Aanduiding indeling in het veld achtergelaten	Nee Ja
Motivatie van afwijkingen:	
Foto's nemen:	Ja / Nee (toelichten)



Deelpartij-, greep- en monstergrootte

BUILDING A BETTER WORLD

Deelpartij	Grootte deelpartij (m ³)	Aantal grepen	Monstergewicht/ Barcodes			
			A	Bar code	B	Bar code
1		100	10.2	E0647720	10.3	E0645422
2						
3						
4						

(voor 2 x 6 monsterneming: gewicht grepen en toewijzing aan de monsters op aparte bijlage vermelden)

Overige monsternemingsgegevens

Apparatuur:	Guts Ø 5 cm / edelman Ø 5 cm / afwijkend Ø cm
Monstercodering:	Standaard / afwijkend:
Monsterverpakking:	Conform plan/ anders:
Monsteropslag:	Gekoeld/.....
Monstertransport:	Gekoeld/.....
Aanleveren aan:	Laboratorium Alcontrol/.....binnen 24 uur.
Bijzonderheden:	

Kwalitering monsternemingsformulier en verificatie t.o.v. monsternemingsplan

	naam	handtekening	datum
Projectleider:	E.V.C. van Bussef		19-6-09
Projectmedewerker:	A. Emmen		13-5-09
Gekwalificeerde monsternemer	R. Braakhekke	R. Braakhekke	12-5-09
Monsternemer in opleiding:			

Bijlagen

- Kaartje ligging/ toegang locatie; → *Bijlage 2*
- ~~Kaartje indeling deelpartijen;~~
- Kaartje toelichting omvangsbepaling; → *opm. hoofdstuk 2*
- Kaartje ruimtelijke verdeling grepen.
- ~~Verlag zeeftest~~
- Toelichting foto's (nummers en locatieaanduiding) *Bijlage 5*
- Anders.....
-
-

Doorstrepen wat niet van toepassing is.

Monsternemingsplan en -formulier moeten bij elkaar worden bewaard. Indien sprake is van meerdere vellen, dan dient op elk vel het projectnummer en de partij-aanduiding te staan. Duidelijk dient te zijn wat onderdeel is van het formulier. Dit kan door de vellen van formulier en bijlagen te nummeren (blad 1,2,3,van # aantal pagina's).

Referentie VKB-protocol 1001, versie 1, 10-12-2004

Bijlage 7: Toelichting Besluit Bodemkwaliteit

Op 1 juli 2008 is het Besluit Bodemkwaliteit in werking getreden. Volgens dit Besluit kan per gemeente een beleid worden gevoerd, waarin rekening gehouden is met locatiespecifieke omstandigheden. In voorliggende rapportage zijn de resultaten van de uitgevoerde analyses getoetst aan het zogenaamde Generieke beleid. Per gemeente dient voor toepassing gecontroleerd te worden of er mogelijk sprake is van overgangsbeleid of gebiedsspecifiek beleid.

Voor de ontvangende bodem dient de bodemkwaliteit te zijn vastgesteld. Deze kwaliteit kan vastgelegd zijn in een Toepassingskaart uit een vastgestelde Bodemkwaliteitskaart conform Besluit Bodemkwaliteit. Er kan echter ook een bodemonderzoek noodzakelijk zijn van de locatie waar de grond toegepast gaat worden (bodemkwaliteit ontvangende bodem). Een dergelijk onderzoek dient tenminste te worden uitgevoerd volgens een onderzoeksstrategie uit de NEN 5740.

Bepaling toepassingseis (ontvangende bodem)		Toepassingseis
Functiekaart	Bodemkwaliteit (toepassingskaart of bodemonderzoek)	
Landbouw/natuur	AW2000	AW2000
Landbouw/natuur	Wonen	AW2000
Landbouw/natuur	Industrie	AW2000
Wonen	AW2000	AW2000
Wonen	Wonen	Wonen
Wonen	Industrie	Wonen
Industrie	AW2000	AW2000
Industrie	Wonen	Wonen
Industrie	Industrie	Industrie

