



Gemeente Overbetuwe					
Ingek.		14 JULI 2009			
Inschrijfno.		09 ink 11122			
Gescand:		24			
Ovb. ja /nee					
invoering:			Bwm		
			E.gi.		

Rapportage VKB 1001
Partij GMG16477
Sportpark De Pas Elst
(11-06-2009)
9 juli 2009

GMB Milieuwerken B.V. (Opheusden)
t.a.v. de heer B. Wegstapel
Postbus 2
4043 ZG OPHEUSDEN

Betreft: Keuring VKB1001 partij: Sportpark De Pas Elst (11-06-2009)

Geachte heer Wegstapel,

Door GMB Milieuwerken B.V. (Opheusden) is aan Grondbank GMG opdracht verleend om een keuring uit te voeren van een partij grond conform keuringsprotocol VKB 1001 versie 1, 10-12-2004, monsterneming grond. Grondbank GMG heeft een deel van de opdracht door Certicon kwaliteitskeuringen bv uit laten voeren. Certicon kwaliteitskeuringen bv is gecertificeerd voor het uitvoeren van een dergelijke keuring.

Het betreft een partij grond met GMG-projectnummer 16477 en projectnaam Sportpark De Pas Elst (11-06-2009). De partij heeft een grootte van circa 8.448 ton.

Door GMB Milieuwerken B.V. (Opheusden) zijn aan Grondbank GMG geen historische gegevens verstrekt over de milieuhygiënische kwaliteit van de partij. De partij zal vrijkomen bij werkzaamheden op de onderzoekslocatie. Aanvullend is ijzer en fosfaat onderzocht.

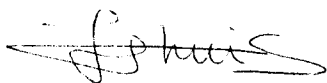
Deze keuring heeft tot doel het vaststellen van de kwaliteit van de partij grond om zo te kunnen beoordelen wat de gebruiksmogelijkheden van het materiaal zijn.

Conclusie

Deze partij wordt beoordeeld als maximale achtergrondwaarde (AW2000) voor toepassing op landbodem en voor toepassing in oppervlaktewater conform Besluit Bodemkwaliteit.

Ik vertrouw erop u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd.

Met een vriendelijke groet,



J. Thuis

Rapportage
Keuringen Grondbank GMG BV

Projectnaam : Sportpark De Pas Elst (11-06-2009)
Projectnummer : GMG 16477

Opdrachtgever: Grondbank GMG BV
Contactpersoon: dhr. J. Thuis

Rapportnummer: P2009-1428
Datum: 2 juli 2009

Certicon Kwaliteitskeuringen B.V.
Keplerlaan 14
6716 BS Ede
tel. 0318 – 545000





Inhoud

1. Inleiding / Werkwijze / Conclusie
2. Monsternemingsplan
3. Monsternemingsformulier
4. Beoordeling
5. Foto's
6. Bijlagen
 - Situatieschets
 - Analyseresultaten



1. Inleiding / Werkwijze / Conclusie

1.1 Inleiding

Door Grondbank GMG BV is aan Certicon Kwaliteitskeuringen BV opdracht verleend om een in situ keuring uit te voeren van een partij grond conform BRL SIKB 1000 (versie 7, 3 maart 2005), keuringsprotocol VKB 1001 Monsterneming grond voor partijkeuringen Bouwstoffenbesluit, (versie 1, 10 december 2004) en bijbehorend interpretatiedocument (versie 3, 25 juni 2008).

Het betreft een partij grond met projectnaam: Sportpark De Pas Elst (11-06-2009), GMG 16477. Bij Certicon is deze opdracht bekend onder opdrachtnummer P2009-1428.

De partij heeft een grootte van ca. 8.448 ton en is gelegen aan de Groenestraat en Rijksweg Zuid te Elst GLD. De keuring is uitgevoerd op 11 juni 2009.

Deze keuring heeft tot doel het vaststellen van de kwaliteit van de grond om zo te kunnen beoordelen wat de gebruiksmogelijkheden van het materiaal zijn.

Uit onderzoek is gebleken dat van de keuringslocatie geen bodeminformatie beschikbaar is. Ook uit de proefboring(en) zijn geen bijzonderheden aan het licht gekomen. De gekozen strategie en het analysepakket zijn niet gewijzigd.

Grondbank GMG BV heeft opdracht gegeven om de onder 1.2 vermelde parameters te analyseren.

Het procescertificaat van Certicon en het hierbij behorende kwaliteitskeurmerk zijn uitsluitend van toepassing op de activiteiten inzake de monsterneming en de overdracht van de monsters, inclusief de daarbij behorende veldwerkregistratie, aan een erkend laboratorium of de opdrachtgever.

Tussen Certicon en de opdrachtgever is geen sprake van een relatie die de onafhankelijkheid en integriteit van Certicon zou beïnvloeden en/of haar werkzaamheden zou kunnen belemmeren.

Certicon is niet verantwoordelijk voor de toepassing van het materiaal.

1.2 Werkwijze

Vanaf de bovenzijde van de partij zijn systematisch boringen uitgevoerd tot 0,3 m-mv. Per boring is per laagdikte van maximaal 0,5 meter 1 greep van minimaal 180 gram genomen. In totaal zijn minimaal 100 grepen genomen, de verdeling van de boringen en grepen staat vermeld op de situatieschets. De grepen zijn alternerend verdeeld over de monsters. De partij is weergegeven op een situatieschets (zie bijlagen).

Op deze wijze zijn van de partij 2 monsters van circa 9 kg samengesteld (minimaal 50 grepen per monster). Deze monsters zijn aangeboden aan het laboratorium Alcontrol en zijn voorbehandeld en geanalyseerd conform AP04 op het standaardpakket uit de NEN5740 (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, molybdeen, nikkel, lood, zink, PAK (10 VROM), PCB (7) en minerale olie) aangevuld met humus en lutum. Tevens zijn beide mengmonsters conform RvA aanvullend geanalyseerd op ijzer en fosfaat.

Alle analyseresultaten zijn door Certicon beoordeeld conform het Besluit Bodemkwaliteit.

Alleen vermenigvuldiging van de hele rapportage is toegestaan



1.3 Conclusie

Deze partij voldoet in het kader van het Besluit Bodemkwaliteit aan de eisen voor schone grond (klasse Achtergrondwaarde).



2. Monsternemingsplan

Projectgegevens

Opdrachtnummer	P2009-1428
Projectnummer	GMG 16477
Projectnaam	Sportpark De Pas Elst (11-06-2009)
Keuringslocatie	Groenestraat en Rijksweg Zuid Elst GLD
Contactpersoon locatie	dhr. E. Gloudemans
Telefoonnummer contactpersoon	0263531808
Naam opdrachtgever	Grondbank GMG BV
Contactpersoon opdrachtgever	dhr. J. Thuis
Adres opdrachtgever	Postbus 1163, 6801 BD ARNHEM
Telefoon opdrachtgever	0263531808
Opdrachtgever is	Intermediair
Doel monsterneming	Het verkrijgen van een kwalitatief goed monster uit een statische partij, waarmee een zo betrouwbaar mogelijke uitspraak kan worden gedaan over het gehalte en/of het uitlooggedrag van de te onderzoeken parameters in de gehele partij.
Uitvoerende organisatie	Certicon Kwaliteitskeuringen BV

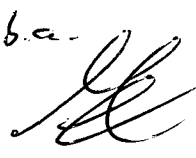
Partijgegevens

Partijnummer	09-1428
Aantal deelpartijen	1
Partijgrootte (totaal)	4000 ton
Wijze waarop materiaal beschikbaar is	In situ
Grondsoort/materiaal	In het veld te bepalen
Verwachte korrelgrootte D95 <	onbekend
Bijzonderheden partij	geen
Bijzonderheden materiaal	geen
Veiligheidsklasse	Basispakket

Monsterneming

Aantal grepen per (deel)partij	2 * 50
Minimale greepgrootte	180 gr.
Minimale monstergrootte	9 kg.
Onderzoeksopzet	Conform BBK
Wijze monsterneming	Systematisch
Foto(s) nemen	ja
Monsternamemateriaal	onbekend
Monstertransport	Gekoeld m.o.d. auto
Type keuring	VKB 1001 grond
Aanleveren aan	Alcontrol laboratorium binnen 24 uur na monsternamen
Analysepakket	M1-1=(RVA-grond) IJzer (Fe), M1-1=(RVA-grond) Fosfaat, M1-1=(AP04) Standaardpakket BBK, M1-2=(RVA-grond) IJzer (Fe), M1-2=(RVA-grond) Fosfaat, M1-2=(AP04) Standaardpakket BBK

Kwalitering monsternemingsplan

	Naam	Handtekening	Datum
Monsternemer(s)	R.J.M. Kruese		11-6-2009
Opsteller / Kwaliteitscontrole	N. van Diepen		10-6-2009



3. Monsternemingsformulier

Projectgegevens

Opdrachtnummer	P2009-1428
Projectnummer	GMG 16477
Projectnaam	Sportpark De Pas Elst (11-06-2009)
Keuringslocatie	Groenestraat en Rijksweg Zuid Elst GLD
Contactpersoon locatie	dhr. E. Gloudemans
Naam opdrachtgever	Grondbank GMG BV
Contactpersoon opdrachtgever	dhr. J. Thuis
Adres opdrachtgever	Postbus 1163, 6801 BD ARNHEM
Telefoon opdrachtgever	0263531808
Uitvoerende organisatie	Certicon Kwaliteitskeuringen BV

Partijgegevens

Partijnummer	09-1428
Partijgrootte (totaal)	8448 ton
Partijgrootte bepaald door	Opmeting
Aantal deelpartijen	1
Aanduiding in het veld achtergelaten	geen
Maximale korrelgrootte D95 <	10 mm, bepaald door: zandliniaalvergelijking
Bijzonderheden partij	2 voetbalvelden
Bijmengingen aangetroffen	geen
Vorm van de partij	In situ
Veiligheidsklasse	Basispakket

Monsterneming

Type keuring	VKB 1001
Wijze van monsterneming	Systematisch
Minimale greepgrootte	180 gr.
Minimale monstergrootte	9 kg.
Foto(s) genomen	ja
Monstertransport	Gekoeld, m.o.d.-auto

Uitvoering monsterneming conform plan?

deelpartijnaam	conform plan	motivatie afwijkingen
1	ja	N.v.t.

Deelpartij-informatie

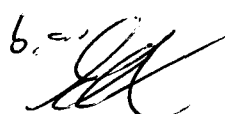
dp.naam	grootte	tonnage	s.g.	vocht	puin	afval	slib	humus	lutum	grondsoort/materiaal
	(m3)	(ton)		(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	
1	5280	8448	1,6	10	0,1	0,1	-	3	4	Zand, siltig

dp.naam	apparatuur 1	diameter 1	apparatuur 2	diameter 2
		(cm)		(cm)
1	Guts	3	N.v.t.	N.v.t.

Monsterinformatie

dp.naam	monster	gewicht (kg)	monster-verpakking	barcode	datum monsternamen	analysepakket
1	M1-1	9,7	emmer	E0671793	11-6-2009	(AP04) Standaardpakket BBK (RVA-grond) Fosfaat (RVA-grond) IJzer (Fe)
	M1-2	9,7	emmer	E0671794	11-6-2009	

Kwalitering monsternemingsformulier en verificatie t.o.v. monsternemingsplan

	Naam	Handtekening	Datum
Monsternemer(s)	R.J.M. Kruese		11-6-2009
Opsteller / Kwaliteitscontrole	N. van Diepen		11-6-2009



4. Beoordeling

Toetsingstabel Besluit Bodemkwaliteit

Toepassing Grond/baggerspecie Landbodembodemkwaliteitsklasse Generiek

RF 21.2

Projectnaam	:	Sportpark De Pas (11-06-2009)		Monsternamedatum	:	11 juni 2009
Monstercode	:	M1-1 en M1-2		Deelpartijnummer	:	1
Project-/Partijnummer	:	16477		Certicon-project	:	P2009-1428
Tonnage	:	8448				
Keuring conform	:	VKB-1001	Aantal grepen	:	100	
Grondsoort	:	zand, siltig	Aantal monsters	:	2	
Status beoordeling	:	definitief	Beoordelingsdatum	:	22 juni 2009	
Opdrachtgever	:	Grondbank GMG BV				
Contactpersoon	:	dhr. J. Thuis				
		Lutum:	13,0			
		Humus:	1,7			
		pH(CaCl ₂):	7,2			
Verontreinigingstypen	Achtergrond waarden (mg/kg.ds)	Maximale waarden Wonen (mg/kg.ds)	Maximale waarden Industrie (mg/kg.ds)	(Emissie) toetswaarden GBT (mg/kg.ds)	Gemeten waarden (mg/kg.ds)	Beoordeling
Barium *	---	---	---	---	91,50	---
Cadmium	0,41	0,81	2,92	2,92	< 0,17	Klasse Achtergrondwaarde
Kobalt	9	22	119	81	6,55	Klasse Achtergrondwaarde
Koper	27	36	127	75	10,25	Klasse Achtergrondwaarde
Kwik	0,12	0,68	3,94	3,94	< 0,05	Klasse Achtergrondwaarde
Lood	38	161	405	236	21,00	Klasse Achtergrondwaarde
Molybdeen	1,5	88	190	105	< 1,5	Klasse Achtergrondwaarde
Nikkel **	23	26	66	66	18,50	Klasse Achtergrondwaarde
Zink	92	131	473	283	75,00	Klasse Achtergrondwaarde
PAK-10 (VROM)	1,5	6,8	40	---	0,14	Klasse Achtergrondwaarde
Minerale olie	38	38	100	---	< 20	Klasse Achtergrondwaarde
Som 7 PCB's	0,004	0,004	0,100	---	< 0,014	Klasse Achtergrondwaarde

* De normen voor barium zijn per 7 april 2009 ingetrokken, tenzij antropogene bronnen bekend zijn.

** De toetsingsregel bij overschrijding van de Achtergrondwaarde voor nikkel is per 7 april 2009 gewijzigd.

CONCLUSIE:

Deze partij voldoet in het kader van het Besluit Bodemkwaliteit aan de eisen voor schone grond (klasse Achtergrondwaarde).

Deze beoordeling is uitsluitend van toepassing op de gemeten parameters. Certicon is niet verantwoordelijk voor toepassing van het materiaal.

Deze beoordeling is van toepassing voor het toepassen van grond en baggerspecie op of in de bodem.

Conform Besluit Bodemkwaliteit



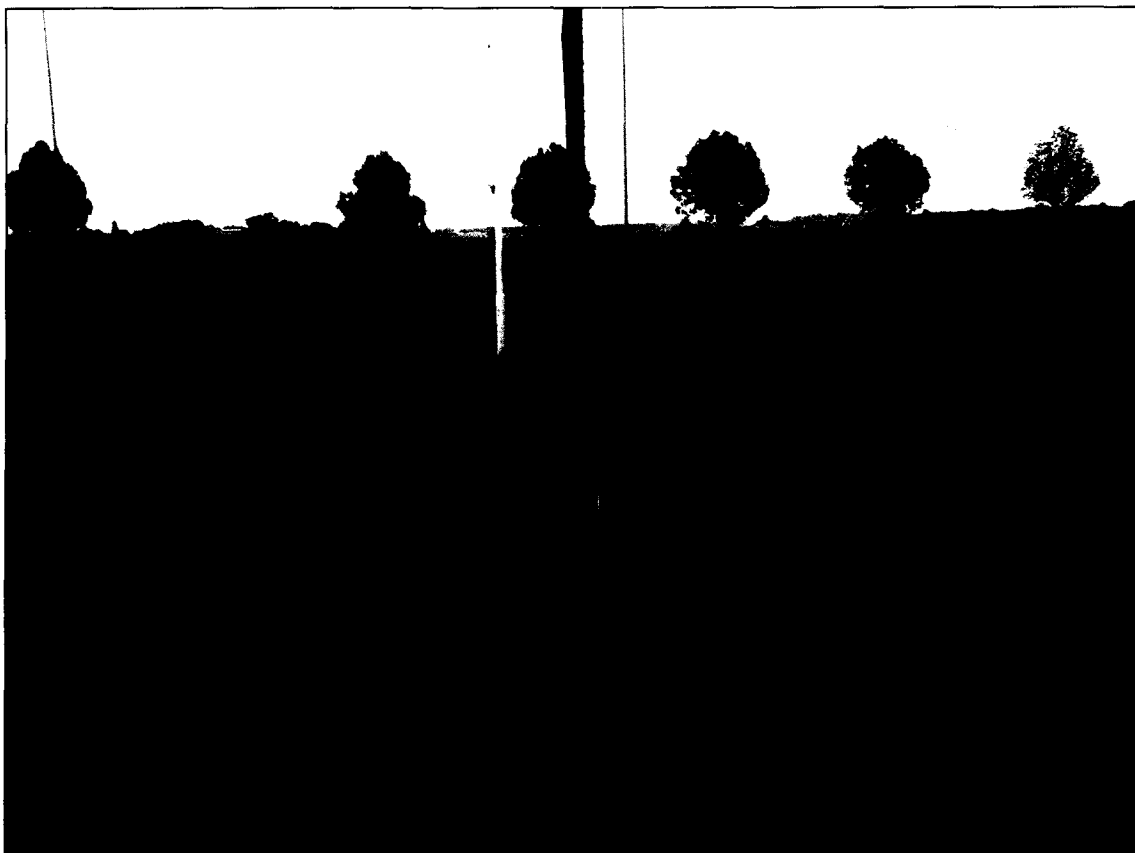
5. Foto's



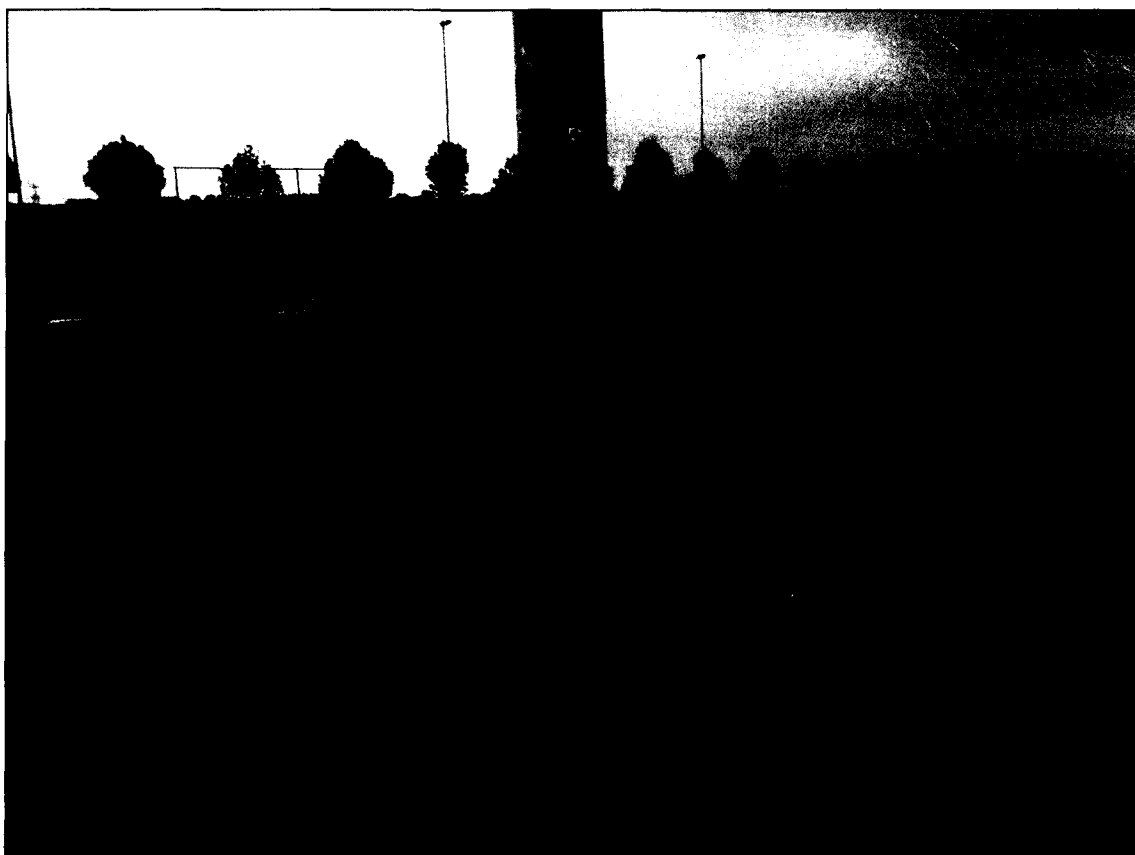
GMG 16477, Sportpark De Pas Elst (11-06-2009), foto 1 (11 juni 2009)



GMG 16477, Sportpark De Pas Elst (11-06-2009), foto 2 (11 juni 2009)



GMG 16477, Sportpark De Pas Elst (11-06-2009), foto 3 (11 juni 2009)



GMG 16477, Sportpark De Pas Elst (11-06-2009), foto 4 (11 juni 2009)



GMG 16477, Sportpark De Pas Elst (11-06-2009), foto 5 (11 juni 2009)



6. *Bijlagen*
- *Situatieschets*
- *Analyseresultaten*

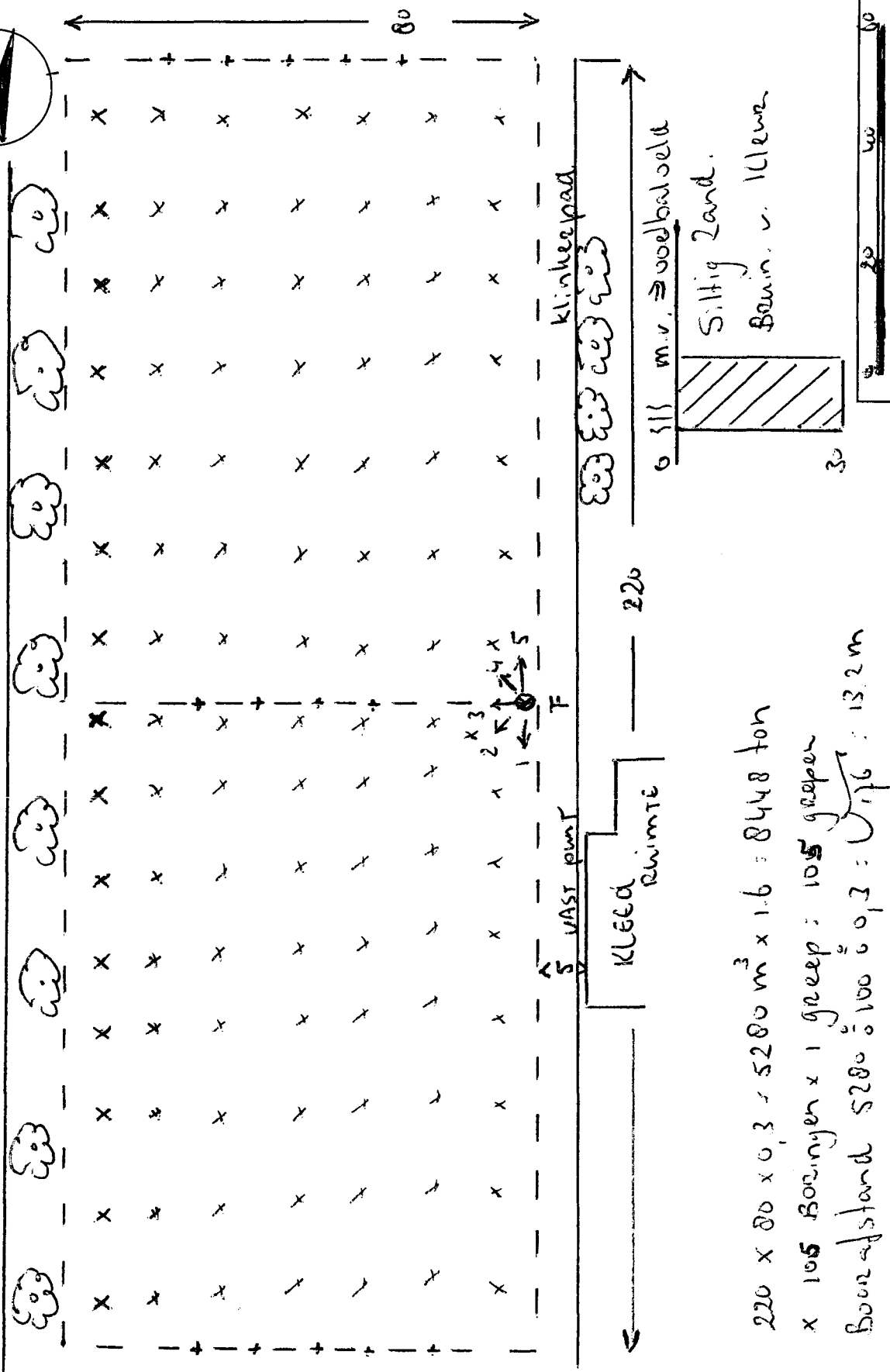
Elst (Gld)

Plattegrond locatie:

datum: 11 Juni / 2009

RF 15c

Bouwland / Akker 0,3 m diep



Partijgegevens:	
Tonnage:	8448
S.g.:	1,6
m:	5280
Gew. mo. 1:	9,7 kg
Gew. mo. 2:	9,7 kg
Bijzonderheden:	2 voetbal velden
Grondsoort:	Zand
OG / TG / EG / BG	
Legenda:	
	= Brug
	= Beschoeiing
	= Cultuurscheiding
	= Talud
	= Sloop
	= Haag
	= Hekwerk/afrastering
	= Fotostandpunt
	= Huis
	= Huisnummer
	= Fabriek
	= Kantoor
	= Winkel
	= Schuur
	= Loods
	= Garage
	= Grasland
	= Bouwland
	= Tuin
	= Plantsoen
	= Houtwal
	= Struiken
	= Woest
	= Water
	= Klinkerverharding
	= Tegerverharding
	= Semi-verharding
	= Onverhard

W40-1004	BRL9335-1	BRL9006-2	Realisatie	RTVAPO4	Schaal 1: 1000
Opdrachtnummer: P2004, 1428	Projectnaam: Sportpark de Pas Elst	Naam tekenaar: R. Kruese			Partij aangewezen door: E. Gloudemans
Projectnummer: GMLP.16477	Monstercode: M.1.1 + M.2	handtekening:			



Analyserapport

Certicon Kwaliteitsk. BV
dhr. G. Bulthuis
Keplerlaan 14
6716 BS EDE

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : Sportpark De Pas Elst (11-06-2009)
Uw projectnummer : P2009-1428
ALcontrol rapportnummer : 11449647, versie nummer: 1

Hoogvliet, 22-06-2009

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project P2009-1428. 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).

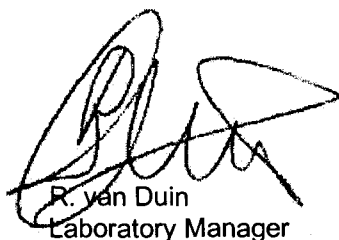
Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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,



R. van Duin
Laboratory Manager



Certicon Kwaliteitsk. BV
dhr. G. Bulthuis

Analyserapport

Blad 2 van 6

Projectnaam Sportpark De Pas Elst (11-06-2009)
Projectnummer P2009-1428
Rapportnummer 11449647 - 1

Orderdatum 11-06-2009
Startdatum 11-06-2009
Rapportagedatum 22-06-2009

Analyse	Eenheid	Q	001	002
---------	---------	---	-----	-----

droge stof	gew.-%	Q	89.4	90.2
aangeleverd monster	kg		9.4	9.4
gewicht artefacten	g		<1	<1

organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	Q	1.6	1.7
--------------------------------	---------	---	-----	-----

KORRELGROOTTEVERDELING

min. delen <2um	% vd DS	Q	13	13
-----------------	---------	---	----	----

pH-grond (CaCl2)	-	Q	7.1	7.2
temperatuur t.b.v. pH	°C		21.0	21.2

METALEN

barium	mg/kgds	Q	99	84
cadmium	mg/kgds	Q	<0.17	<0.17
kobalt	mg/kgds	Q	6.8	6.3
koper	mg/kgds	Q	9.5	11
kwik	mg/kgds	Q	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	Q	20	22
molybdeen	mg/kgds	Q	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	Q	19	18
zink	mg/kgds	Q	62	88

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

naftaleen	mg/kgds	Q	<0.01	<0.01
antraceen	mg/kgds	Q	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	Q	0.02	0.01
fluoranteen	mg/kgds	Q	0.03	0.02
benzo(a)antraceen	mg/kgds	Q	0.01	0.01
chryseen	mg/kgds	Q	0.02	0.02
benzo(a)pyreen	mg/kgds	Q	0.01	0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	Q	0.01	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	Q	<0.01	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	Q	0.01	<0.01
pak-totaal (10 van VROM)	mg/kgds	Q	0.16 ¹⁾	<0.1 ¹⁾
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds		0.16 ²⁾	0.11 ²⁾

POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)

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	M1-1 1 / GMG 16477 / M1-1
002	AP 04 Grond	M1-2 1 / GMG 16477 / M1-2

Paraaf :



Certicon Kwaliteitsk. BV
dhr. G. Bulthuis

Analyserapport

Blad 3 van 6

Projectnaam Sportpark De Pas Elst (11-06-2009)
Projectnummer P2009-1428
Rapportnummer 11449647 - 1

Orderdatum 11-06-2009
Startdatum 11-06-2009
Rapportagedatum 22-06-2009

Analyse	Eenheid	Q	001	002
PCB 28	µg/kgds	Q	<2	<2
PCB 52	µg/kgds	Q	<2	<2
PCB 101	µg/kgds	Q	<2	<2
PCB 138	µg/kgds	Q	<2	<2
PCB 153	µg/kgds	Q	<2	<2
PCB 180	µg/kgds	Q	<2	<2
PCB 118	µg/kgds	Q	<2	<2
som PCB (7)	µg/kgds	Q	<14 ¹⁾	<14 ¹⁾
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds		9.8 ²⁾	9.8 ²⁾
<i>MINERALE OLIE</i>				
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5	<5
fractie C22 - C30	mg/kgds		<5	<5
fractie C30 - C40	mg/kgds		10	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	Q	<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	M1-1 1 / GMG 16477 / M1-1
002	AP 04 Grond	M1-2 1 / GMG 16477 / M1-2

Paraaf :



Certicon Kwaliteitsk. BV
dhr. G. Bulthuis

Analyserapport

Blad 4 van 6

Projectnaam Sportpark De Pas Eist (11-06-2009)
Projectnummer P2009-1428
Rapportnummer 11449647 - 1

Orderdatum 11-06-2009
Startdatum 11-06-2009
Rapportagedatum 22-06-2009

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.

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 :



Projectnaam Sportpark De Pas Elst (11-06-2009)
Projectnummer P2009-1428
Rapportnummer 11449647 - 1

Orderdatum 11-06-2009
Startdatum 11-06-2009
Rapportagedatum 22-06-2009

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 <2um	AP 04 Grond	Conform AP04-SG-III en conform NEN 5753
pH-grond (CaCl ₂)	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
antracene	AP 04 Grond	Idem
fenantreen	AP 04 Grond	Idem
fluoranteen	AP 04 Grond	Idem
benzo(a)antracene	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
PCB 28	AP 04 Grond	Conform AP04-SG-XVI (analyse gelijkwaardig aan NEN-ISO 10382)
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
PCB 118	AP 04 Grond	Idem
som PCB (7)	AP 04 Grond	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	AP 04 Grond	Idem
totaal olie C10 - C40	AP 04 Grond	Conform NEN 5733 (met cryogeen vermalen)

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	E0671793	12-06-2009	11-06-2009	ALC291
002	E0671794	12-06-2009	11-06-2009	ALC291

Paraaf :



Certicon Kwaliteitsk. BV
dhr. G. Bulthuis

Analyserapport

Blad 6 van 6

Projectnaam Sportpark De Pas Elst (11-06-2009)
Projectnummer P2009-1428
Rapportnummer 11449647 - 1

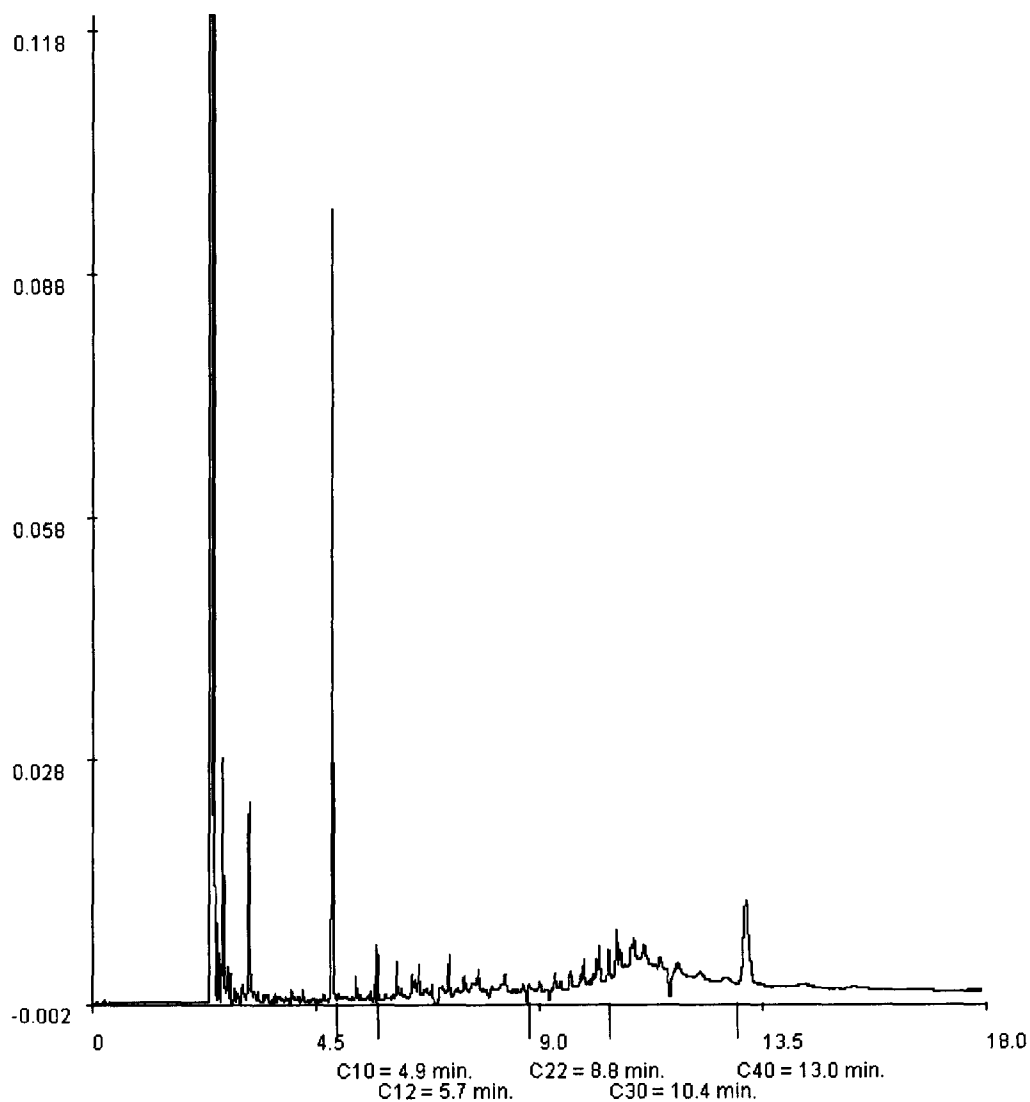
Orderdatum 11-06-2009
Startdatum 11-06-2009
Rapportagedatum 22-06-2009

Monsternummer: 001
Monster beschrijvingen M1-11 / GMG 16477 / M1-1

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:



Analyserapport

Certicon Kwaliteitsk. BV
dhr. G. Bulthuis
Keplerlaan 14
6716 BS EDE

Blad 1 van 3

Uw projectnaam : Sportpark De Pas Elst (11-06-2009)
Uw projectnummer : P2009-1428
ALcontrol rapportnummer : 11449648, versie nummer: 1

Hoogvliet, 18-06-2009

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project P2009-1428. 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 3 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,



R. van Duin
Laboratory Manager



Certicon Kwaliteitsk. BV
dhr. G. Bulthuis

Analyserapport

Blad 2 van 3

Projectnaam Sportpark De Pas Elst (11-06-2009)
Projectnummer P2009-1428
Rapportnummer 11449648 - 1

Orderdatum 11-06-2009
Startdatum 11-06-2009
Rapportagedatum 18-06-2009

Analyse	Eenheid	Q	001	002
droge stof	gew.-%	Q	89.7	89.7
METALEN				
ijzer	mg/kgds	Q	7800	9300
ANORGANISCHE VERBINDINGEN				
fosfaat (tot.)	mgP/kgds	Q	310	230

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	Grond	M1-1 1 / GMG 16477 / M1-1
002	Grond	M1-2 1 / GMG 16477 / M1-2

Paraaf :





Certicon Kwaliteitsk. BV
dhr. G. Bulthuis

Analyserapport

Blad 3 van 3

Projectnaam Sportpark De Pas Elst (11-06-2009)
Projectnummer P2009-1428
Rapportnummer 11449648 - 1

Orderdatum 11-06-2009
Startdatum 11-06-2009
Rapportagedatum 18-06-2009

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond	Grond: gelijkwaardig aan NEN-ISO 11465, conform CMA/2/II/A.1 Grond (AS3000): conform AS3010-2
ijzer	Grond	Eigen methode (ontsluiting eigen methode, meting conform NEN 6966 en NEN-EN-ISO 11885)
fosfaat (tot.)	Grond	Ontsluiting volgens eigen methode, meting met CFA, conform NEN-EN-ISO 15681-2

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y2047723	12-06-2009	12-06-2009	ALC201 Theoretische monsternamedatum
002	Y1431997	12-06-2009	12-06-2009	ALC201 Theoretische monsternamedatum

Grondbank^{GMG}

kiwa

Maakt werk van grond

Partner for progress



Nummer	K40064/02	Vervangt	K40064/01
Uitgegeven	2007-06-15	Eerste uitgave	2005-07-27
Geldig tot	2008-07-27	Scope	34

Certificaat ISO 9001

Kiwa heeft vastgesteld dat het door

Grondbank GMG B.V.

gehanteerde kwaliteitssysteem en de toepassing daarvan voldoen aan NEN-EN-ISO 9001:2000 voor het toepassingsgebied:

- keuren, kwalificeren en in- / verkoop van grond en overige secundaire bouwstoffen;
- beheer en exploitatie van gronddepots, baggerdoorgangsdepots en grootschalige infrastructurele werken;
- de uitvoering van aan depotbeheer verwante activiteiten zoals immobilisatie en slibruiming.

ing. B. Meekma
Directeur Certificatie en Keuringen, Kiwa N.V.

Nadere informatie over het toepassingsgebied van dit certificaat en de van toepassing zijnde eisen uit ISO 9001:2000 kunt u opvragen bij de gecertificeerde onderneming.

Dit certificaat bestaat uit 1 pagina.
Openbaarmaking van het certificaat is toegestaan.

Kiwa N.V.
Certificatie en Keuringen
Sir W. Churchill-leen 273
Postbus 70
2280 AB RIJSWIJK ZH

Tel. (070) 414 44 00
Fax (070) 414 44 20
E-mail certiff@kiwa.nl
www.kiwa.nl



Onderneming
Grondbank GMG B.V.
Lovinklaan 1
6821 HX ARNHEM
Postbus 1163
6801 BD ARNHEM
Tel. 026-353 18 08
Fax 026-353 18 00
E-mail m@ilgrondbank.nl
Internet www.greepopgrond.nl



Grondbank GMG B.V.
09169598