Partijkeuring AP04 ter plaatse van een gronddepot aan de Nijkerkerweg te Barneveld

Opdrachtgever: Vink Aannemingsmaatschappij b.v.
Contactpersoon: J. Kraay
Datum: 30 maart 2011
Projectnummer: P11M0059

Colofon

Vink Milieutechnisch Adviesbureau b.v.
Valkseweg 62 - 3771 RG Barneveld
Postbus 99 - 3770 AB Barneveld
tel. 0342 - 406 406
fax 0342 - 406 459
e-mail milieu@vink.nl

Auteur:
T.P. van der Veen

Barneveld, 30 maart 2011

Autoristatie:
D. van de Streek

Barneveld, 30 maart 2011

Vink Milieutechnisch Adviesbureau b.v

MGMT. SYS RvA C 174 INTRON EN-170 NEN-EN-ISO 9001:2008

Vink

Het is toegestaan dit rapport te verveelvoudigen en/of openbaar te maken onder de uitdrukkelijke voorwaarde dat alleen vermenigvuldiging en gebruik van het gehele rapport is toegestaan. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van dit rapport.

INHOUDSOPGAVE

1. INLEIDING

2. PARTIJDEFINITIE EN WERKWIJZE

3. INTERPRETATIE EN TOETSING

4. CONCLUSIE

(KAART) BIJLAGEN:

A. Toetsingstoelichting besluit bodemkwaliteit
B. Analyseresultaten en certificaten
C. Veldgegevens

1. INLEIDING

Door Vink Aannemingsmaatschappij b.v. is op aan ons opdracht verleend tot het uitvoeren van een partijkeuring van een gronddepot aan de Nijkerkerweg ong. te Barneveld. Aanleiding voor de partijkeuring is de voorgenomen afvoer van de grond naar een bestemming elders.

Het doel van de partijkeuring is het bepalen van de milieuhygiënische kwaliteit van de grond in het kader van het Besluit bodemkwaliteit (Bbk) en de Regeling bodemkwaliteit (Rbk).

In deze rapportage zal achtereenvolgens worden ingegaan op de definiëring van de partij, de uitgevoerde veldwerkzaamheden, de analyseresultaten van de grondmonsters en de conclusie van deze partijkeuring.

Het Veldwerkbureau b.v. is gecertificeerd voor monsterneming in het kader van het Besluit bodemkwaliteit op grond van de beoordelingsrichtlijn BRL SIKB 1000 voor het procescertificaat monsterneming Bouwstoffenbesluit. Vink Milieutechnisch Adviesbureau b.v. beschikt over een gecertificeerd kwaliteitssysteem volgens NEN-EN-ISO-9001:2008.

Conform de BRL SIKB 1000 dient degene die de partijkeuring uitvoert een ander te zijn dan degene die eigenaar is van de partij. Het Veldwerkbureau b.v. - uitvoerder van de monsterneming in het kader van protocol 1001 - is geen eigenaar van de gekeurde partij uit deze rapportage. Vink Milieutechnisch Adviesbureau b.v. is evenmin eigenaar van de gekeurde partij uit deze rapportage.

Het procescertificaat van Het Veldwerkbureau b.v. en het hierbij behorende keurmerk 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. De partijkeuring is op zorgvuldige wijze verricht volgens de algemeen gebruikelijke inzichten en methoden en is tevens een momentopname.

2. PARTIJDEFINITIE EN WERKWIJZE

De te onderzoeken partij grond is in depot gelegen. Voor een overzicht wordt verwezen naar de tekening in de bijlagen.

De partij is afkomstig van het project revitalisering Harselaar. De partij is niet verdacht van bodemverontreiniging.

De partij is voorafgaand aan de partijkeuring ingemeten. De schetsmatige ligging van de partij is weergegeven op de tekening. De hoogte van de partij is globaal ingemeten. De omvang van de partij bedraagt circa 5.795 m³ (9.852 ton).

Voor een indruk van de partij wordt verwezen naar de onderstaande foto's. Op de bijgevoegde tekening is de positie waaruit de foto's zijn genomen weergegeven.



Foto 1: Overzicht noordzijde



Foto 2: Aanzicht oostzijde



Foto 3: Aanzicht zuidzijde

Op basis van zintuiglijke beoordeling is vastgesteld dat de mediaan van de korrelgrootte (D95) kleiner is dan 16 mm. De partij is redelijk homogeen van samenstelling. De grond bestaat uit matig fijn, humusarm zand en is lichtbruin van kleur. In de partij komen geen vreemde bijmengingen voor.

De bemonstering van de partij is uitgevoerd overeenkomstig Protocol 1001 'Monsterneming voor partijkeuringen grond en baggerspecie', versie 2.0, op 22 maart 2010. Voor de veldwerkgegevens wordt verwezen naar bijlage C.

Van de partij zijn 2 mengmonsters uit 2 x minimaal 50 grepen samengesteld.

De monsterneming is verricht met een edelmanboor met een diameter van 5 cm. De grepen zijn alternerend per bodemtraject van maximaal 0,5 meter met een gemiddelde greepgrootte van circa 180 gram aan de mengmonsters toegevoegd. Het gewicht per mengmonster bedraagt minimaal 9 kilogram.

De mengmonsters zijn binnen 24 uur na de veldwerkzaamheden voor analyse aangeboden aan het RvA-geaccrediteerde milieulaboratorium ALcontrol te Rotterdam. De voorbehandeling en analyses van de mengmonsters zijn uitgevoerd conform AP04. De mengmonsters zijn geanalyseerd op barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink, PAK (10 VROM), PCB (7) en minerale olie.

3. INTERPRETATIE EN TOETSING

De analyseresultaten van de grond zijn gemiddeld en vervolgens getoetst aan de toetsingswaarden uit de Regeling Bodemkwaliteit. In het kort bestaat de toetsing uit het vergelijken van de milieuhygiënische kwaliteit van de partij grond met maximale waarden per kwaliteitsklasse. In bijlage A is de toelichting op de onderverdeling in bodemkwaliteitsklassen en de gehanteerde toetsingsmethodiek opgenomen.

In bijlage B zijn de resultaten en toetsing van de analyses opgenomen. In bijlage B zijn ook de kopieën van de bijbehorende analysecertificaten toegevoegd.

Uit de analyseresultaten blijkt dat de grond voldoet aan de 'kwaliteitsklasse AW2000'.

Opgemerkt wordt dat de toetsing is gebaseerd op het algemeen generiek kader. Indien de ontvangende gemeente een gebiedsspecifiek kader hanteert, dienen de resultaten hertoetst te worden aan het gebiedsspecifieke kader alvorens deze grond binnen die gemeente kan worden toegepast.

4. CONCLUSIE

In opdracht van Vink Aannemingsmaatschappij b.v. is een partijkeuring van een depot grond aan de Nijkerkerweg te Barneveld uitgevoerd.

De omvang van de partij bedraagt 5.795 m^3 (9.852 ton).

Uit de analyseresultaten blijkt dat de grond voldoet aan de 'kwaliteitsklasse AW2000'.

Voor het toepassen van de partij grond gelden de vereisten uit het Besluit bodemkwaliteit.

BIJLAGE A
Toetsingstoelichting
Besluit
bodemkwaliteit

TOETSINGSTOELICHTING BESLUIT BODEMKWALITEIT [GROND]

De analyseresultaten van de grond worden getoetst aan de zogenoemde Maximale Waarden. Deze Maximale Waarden zijn per bodemfunctieklasse vastgesteld aan de hand van een studie naar de landelijke achtergrondwaarden (AW2000-project) en de fysische en toxische eigenschappen van stoffen ten aanzien van mens en milieu, afhankelijk van de beschikbaarheid van deze stoffen bij verschillende vormen van bodemgebruik (Regeling bodemkwaliteit). Deze waarden zijn vastgesteld voor een standaardbodem en vallen in principe onder 'generiek beleid'. De achtergrondwaarden, de Maximale Waarden en emissiewaarden (bij uitloging) zijn normatief en worden als volgt gedefinieerd:

Achtergrondwaarden (AW2000)
De achtergrondwaarden komen overeen met de achtergrondconcentraties van verschillende stoffen in de Nederlandse bodem. Een achtergrondwaarde kan worden beschouwd als een indicatief concentratieniveau, waarboven wel en waaronder geen sprake is van een aantoonbare verontreiniging. De achtergrondwaarden zijn afhankelijk gesteld van het organische stof- en lutumgehalte, zodat een bodemtypecorrectie moet worden toegepast.

De volgende vormen van bodemgebruik moeten op grond van het Besluit bodemkwaliteit voldoen aan de achtergrondwaarden: 'moestuinen en volkstuinen', 'natuur' en 'landbouw'. Voor grond met slechts enkele licht boven de achtergrondwaarde verhoogde parameters bestaat in het Besluit bodemkwaliteit de toetsingsregel dat deze grond wél kan voldoen aan de kwaliteitseisen voor schone grond. De lichte verontreinigingen mogen in aantal niet meer bedragen dan circa 3 op de 16 en in gehalte niet meer dan 2 x de gecorrigeerde achtergrondwaarde bedragen. Wetenschappelijk onderzoek wijst uit dat met deze toetsingsregel nog steeds aan het stand-still beginsel wordt voldaan.

Generieken Maximale Waarden Wonen
De Maximale Waarden Wonen geven de bovengrens aan van de gewenste kwaliteit voor de bodemfunctieklasse wonen. De Maximale Waarden Wonen zijn afhankelijk gesteld van het organische stof- en lutumgehalte, zodat een bodemtypecorrectie moet worden toegepast.

De volgende vormen van bodemgebruik moeten op grond van het Besluit bodemkwaliteit voldoen aan de bodemfunctieklasse wonen: 'wonen met tuin', 'plaatsen waar kinderen spelen', 'groen met natuurwaarden'. Voor een ontvangende bodem met slechts enkele licht boven de Maximale Waarde Wonen verhoogde parameters bestaat in het Besluit bodemkwaliteit de toetsingsregel dat deze ontvangende bodem wél binnen de bodemfunctieklasse wonen kan vallen. De lichte verontreinigingen mogen in aantal niet meer bedragen dan circa 3 op de 16 en in gehalte niet meer dan de gecorrigeerde Maximale Waarde Wonen vermeerderd met de gecorrigeerde achtergrondwaarde bedragen. Als voorwaarde geldt dat de Maximale Waarde Industrie niet wordt overschreden.

Generieken Maximale Waarden Industrie
De Maximale Waarden Industrie geven de bovengrens aan van de gewenste kwaliteit voor de bodemfunctieklasse industrie. De Maximale Waarden Industrie komen zijn afhankelijk gesteld van het organische stof- en lutumgehalte, zodat een bodemtypecorrectieformule moet worden toegepast. De Maximale Waarden Industrie zijn vergelijkbaar met de interventiewaarden voor grond uit de Wet bodembescherming (Wbb), het concentratieniveau waarboven ernstige of dreigende vermindering optreedt van de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, plant of dier.

De volgende vormen van bodemgebruik moeten op grond van het Besluit bodemkwaliteit voldoen aan de bodemfunctieklasse industrie: 'ander groen', 'bebouwing', 'infrastructuur' en 'industrie'. plaatsen waar kinderen

spelen', 'groen met natuurwaarden'. Bij een overschrijding van de Maximale Waarden Industrie is sprake van niet toepasbare grond. Deze grond dient te worden gereinigd of wanneer dat niet mogelijk is te worden gestort.

Lokale Maximale Waarden - Gebiedsspecifiek beleid
Het bevoegd gezag kan in bepaalde gevallen ervoor kiezen een gebiedsspecifiek beleid te hanteren, waarbij voor enkele stoffen strengere of soepelere Maximale Waarden te hanteren. Deze Lokale Maximale Waarden zijn doorgaans gegrondvest op een aantal primaire zaken: geen verslechtering van de lokale bodemkwaliteit (stand-still principe), geen overschrijding van het saneringscriterium en een uitleg en handvat van de Lokale Maximale Waarden middels een (gemeentelijke) Nota van Bodembeheer.

Grootschalige bodemtoepassingen en emissiewaarden
Onder grootschalige bodemtoepassingen worden verstaan toe te passen partijen grond van minimaal 5000 m^3 met een minimale toepassingshoogte van 2 meter, afgedekt met een leeflaag waarvan de kwaliteit voldoet aan de omgevingskwaliteit. Onder emissie wordt de hoeveelheid verontreinigende stof verstaan die vanuit een toe te passen partij grond de onderliggende bodem of waterbodem indringt. De 'emissiewaarde' is de norm voor de maximaal toelaatbare bodembelasting als gevolg van uitloging van een stof bij de toepassing van grond. De emissiewaarde is slechts van toepassing bij grootschalige bodemtoepassingen.

De emissiewaarde wordt uitgedrukt in hoeveelheden per tijdseenheid per m^2. In de meeste gevallen wordt uitgegaan van marginale bodembelasting: een belasting die niet meer bedraagt dan 1% van de streefwaarde uit de Wbb per 100 jaar over 1 m^2. Emissiewaarden zijn op dit moment alleen vastgesteld voor anorganische stoffen. Voor het bepalen van emissiewaarden van organische stoffen is (nog) geen voldoende betrouwbare bepalingsmethode beschikbaar.

Indien de toe te passen partij grond wat betreft de samenstelling niet voldoet aan de emissiewaarden zal de grond op de emissiewaarde-overschrijdende parameter(s) moeten worden uitgeloogd om zodoende de bijbehorende bodemfunctieklasse te kunnen bepalen.

Toetsing
Bij de toetsing wordt een vergelijking gemaakt tussen de gemiddelde samenstelling die op basis van de monsters is berekend en de voorgenoemde toetsingswaarden. Per (deel)partij wordt per stof de gemiddelde meetwaarde bepaald. Als een meetwaarde kleiner is dan de detectielimiet, dan wordt voor deze waarde de detectielimiet x 0,7 aangehouden. Als de detectielimiet voor een stof verhoogd is als gevolg van storingen in het monstermateriaal en de detectielimiet niet wordt overschreden, dan wordt voor deze waarde de verhoogde detectielimiet x 0,7 aangehouden.

De analyseresultaten worden vergeleken met de toetsingswaarden. De toetsingswaarden zijn afhankelijk gesteld van het organische stof- en lutumgehalte, zodat voor de toetsingswaarden een bodemtypecorrectieformule moet worden toegepast.

Bij de toetsing wordt getoetst aan de achtergrondwaarden, de Maximale Waarden Wonen, de emissiewaarde (grootschalige bodemtoepassingen) en de Maximale Waarden Industrie.

BIJLAGE B
Analyseresultaten
en certificaten

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

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 27-4-2009, met wijziging Staatscourant Nr. 18160 , 18-11-2010; zie www.wetten.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.□ (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie

ALcontrol rapport nr. 11657006 Datum toetsing: 30-3-2011 Versie: ALcontrol08022011

Project: P11M0059 (P11M0059)
Monster: MM1-1+MM2-1

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 0,6 % @ @
- lutumgehalte 2,3 % @

parameter		eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond: Toepassen op land, RBK, tabel 1: Klasse	Grond: Toepassen op land, RBK, tabel 1: > 2AW of >wonen?	Grond: Toepassen op land, RBK, tabel 1: Vgl. met AP04 eis	Grond: Toepassen onder water, RBK, tabel 2: Klasse	Grond: Toepassen onder water, RBK, tabel 2: > 2AW of >wonen?	Grond: Toepassen onder water, RBK, tabel 2: Vgl. met AP04 eis	Waterbodem: Toepassen onder water, RBK, tabel 2: Klasse	Waterbodem: Toepassen onder water, RBK, tabel 2: > 2AW of >wonen?	Waterbodem: Toepassen onder water, RBK, tabel 2: Vgl. met AP04 eis	Waterbodem: Toepassen op land, RBK, tabel 1: Klasse	Waterbodem: Toepassen op land, RBK, tabel 1: > 2AW of >wonen?	Waterbodem: Toepassen op land, RBK, tabel 1: Vgl. met AP04 eis	Interventiewaarde / Tussenwaarde 3): Grond	Interventiewaarde / Tussenwaarde 3): Waterbodem
Metalen																	<T	<T
Barium [Ba]		mg/kg ds	61	118,188														
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	<0,17	0,204	AW			AW			AW			AW			AW	AW
Cobalt [Co]		mg/kg ds	1,65	5,616	AW			AW			AW			AW			AW	AW
Koper [Cu]		mg/kg ds	<5	7,167	AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kwik [Hg]		mg/kg ds	<0,05	0,050	AW			AW			AW			AW			AW	AW
Lood [Pb]		mg/kg ds	16	25,046	AW			AW			AW			AW			AW	AW
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<1,5	1,050	AW			AW			AW			AW			AW	AW
Nikkel [Ni]	$)	mg/kg ds	4,45	12,663	AW			AW			AW			AW			AW	AW
Zink [Zn]		mg/kg ds	<17	27,813	AW			AW			AW			AW			AW	AW
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																		
Naftaleen		mg/kg ds	<0,01	0,0350														
Fenanthreen		mg/kg ds	0,0085	0,0425														
Anthraceen		mg/kg ds	<0,01	0,0350														
Fluorantheen		mg/kg ds	0,06	0,3000														
Chryseen		mg/kg ds	0,04	0,2000														
Benzo(a)anthraceen		mg/kg ds	0,05	0,2500														
Benzo(a)pyreen		mg/kg ds	0,055	0,2750														
Benzo(k)fluorantheen		mg/kg ds	0,03	0,1500														
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen		mg/kg ds	0,04	0,2000														
Benzo(g,h,i)peryleen		mg/kg ds	0,04	0,2000														
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)		mg/kg ds	0,34	0,340	AW			AW			AW			AW			AW	AW
PCB																		
PCB 28		mg/kg ds	<0,002	0,0070				AW		*	AW		*					
PCB 52		mg/kg ds	<0,002	0,0070				AW		*	AW		*					
PCB 101		mg/kg ds	<0,002	0,0070				AW		*	AW		*					
PCB 118		mg/kg ds	<0,002	0,0070				AW		*	AW		*					
PCB 138		mg/kg ds	<0,002	0,0070				AW		*	AW		*					
PCB 153		mg/kg ds	<0,002	0,0070				AW		*	AW		*					
PCB 180		mg/kg ds	<0,002	0,0070				AW		*	AW		*					
PCB (7) (som, 0.7 factor) $)		mg/kg ds	0,0098	0,0490	AW		*	AW		*	AW		*	AW		*	AW	AW
Overige stoffen																		
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	<20	70,000	AW			AW			AW			AW			AW	AW

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen: > AW	Overschrijdingen: > 2x AW of > Wonen $)	Overschrijdingen: Toegestaan AW 1)	Klasse oordeel voor betreffende situatie	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	11	0	0	2	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	18	0	0	3	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing onder water	18	0	0	3	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	11	0	0	2	AW	<tussenwaarde

1) Toegestane 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 aantoonbaarheidsgrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan AW te zijn.
# verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW.
@ 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%.
$) Bij nikkel en PCB gelden voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel en PCB worden in de kolom niet meegeteld.
(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overgeschreden)
&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van ALcontrol Laboratories
Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

ALcontrol Laboratories

ALcontrol B.V.
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

VINK MILTECH.ADV.BUREAU
Theo van der Veen
Postbus 99
3770 AB BARNEVELD

Uw projectnaam	: P11M0059
Uw projectnummer	: P11M0059
ALcontrol rapportnummer	: 11657006, versie nummer: 1
Rapport verificatie nummer	: CGPKPUQP

Rotterdam, 30-03-2011

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project P11M0059. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. 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

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AP04

VINK MILTECH.ADV.BUREAU
Theo van der Veen

Analyserapport

Projectnaam	P11M0059	Orderdatum	22-03-2011
Projectnummer	P11M0059	Startdatum	22-03-2011
Rapportnummer	11657006 - 1	Rapportagedatum	30-03-2011

Analyse	Eenheid	Q	001	002
droge stof	gew.-%	Q	91.6	91.8
aangeleverd monster	kg		8.9	8.9
gewicht artefacten	g		<1	<1
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	Q	0.6	0.5
KORRELGROOTTEVERDELING				
min. delen <2um	% vd DS	Q	2.1	2.5
pH-grond (CaCl2)	-	Q	7.0	7.3
temperatuur t.b.v. pH	°C		20.4	20.5
METALEN				
barium	mg/kgds	Q	67	55
cadmium	mg/kgds	Q	<0.17	<0.17
kobalt	mg/kgds	Q	1.6	1.7
koper	mg/kgds	Q	<5	<5
kwik	mg/kgds	Q	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	Q	25	<10
molybdeen	mg/kgds	Q	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	Q	4.3	4.6
zink	mg/kgds	Q	<17	<17
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kgds	Q	<0.01	<0.01
antraceen	mg/kgds	Q	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	Q	0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	Q	0.08	0.04
benzo(a)antraceen	mg/kgds	Q	0.06	0.04
chryseen	mg/kgds	Q	0.05	0.03
benzo(a)pyreen	mg/kgds	Q	0.07	0.04
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	Q	0.05	0.03
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	Q	0.04	0.02
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	Q	0.05	0.03
pak-totaal (10 van VROM)	mg/kgds	Q	0.42 [1)]	0.25 [1)]
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds		0.43 [2)]	0.25 [2)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	AP 04 Grond	MM1
002	AP 04 Grond	MM2

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AP04

VINK MILTECH.ADV.BUREAU
Theo van der Veen

Analyserapport

Projectnaam	P11M0059	Orderdatum	22-03-2011
Projectnummer	P11M0059	Startdatum	22-03-2011
Rapportnummer	11657006 - 1	Rapportagedatum	30-03-2011

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)]
MINERALE OLIE				
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		<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	Q	<20	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	AP 04 Grond	MM1
002	AP 04 Grond	MM2

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AP04

VINK MILTECH.ADV.BUREAU
Theo van der Veen

Analyserapport

Projectnaam	P11M0059	Orderdatum	22-03-2011
Projectnummer	P11M0059	Startdatum	22-03-2011
Rapportnummer	11657006 - 1	Rapportagedatum	30-03-2011

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, volgens geldende versie.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AP04

ALcontrol Laboratories

VINK MILTECH.ADV.BUREAU
Theo van der Veen

Analyserapport

Projectnaam	P11M0059	Orderdatum	22-03-2011
Projectnummer	P11M0059	Startdatum	22-03-2011
Rapportnummer	11657006 - 1	Rapportagedatum	30-03-2011

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 AP04-SG-IV en conform NEN 5754
min. delen <2um	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	Idem
kobalt	AP 04 Grond	Idem
koper	AP 04 Grond	Idem
kwik	AP 04 Grond	Conform AP04-SG-VI en conform NEN-ISO 16772, ontsluiting conform NEN 6961
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 NEN-ISO 18287
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	Conform AP04-SG.IX
PCB 28	AP 04 Grond	Conform AP04-SG.X
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
totaal olie C10 - C40	AP 04 Grond	Conform AP04-SG.XI conform NEN 6970,NEN 6972,NEN 6975 en NEN6978

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	E0854717	22-03-2011	22-03-2011	ALC291
002	E0854716	22-03-2011	22-03-2011	ALC291

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

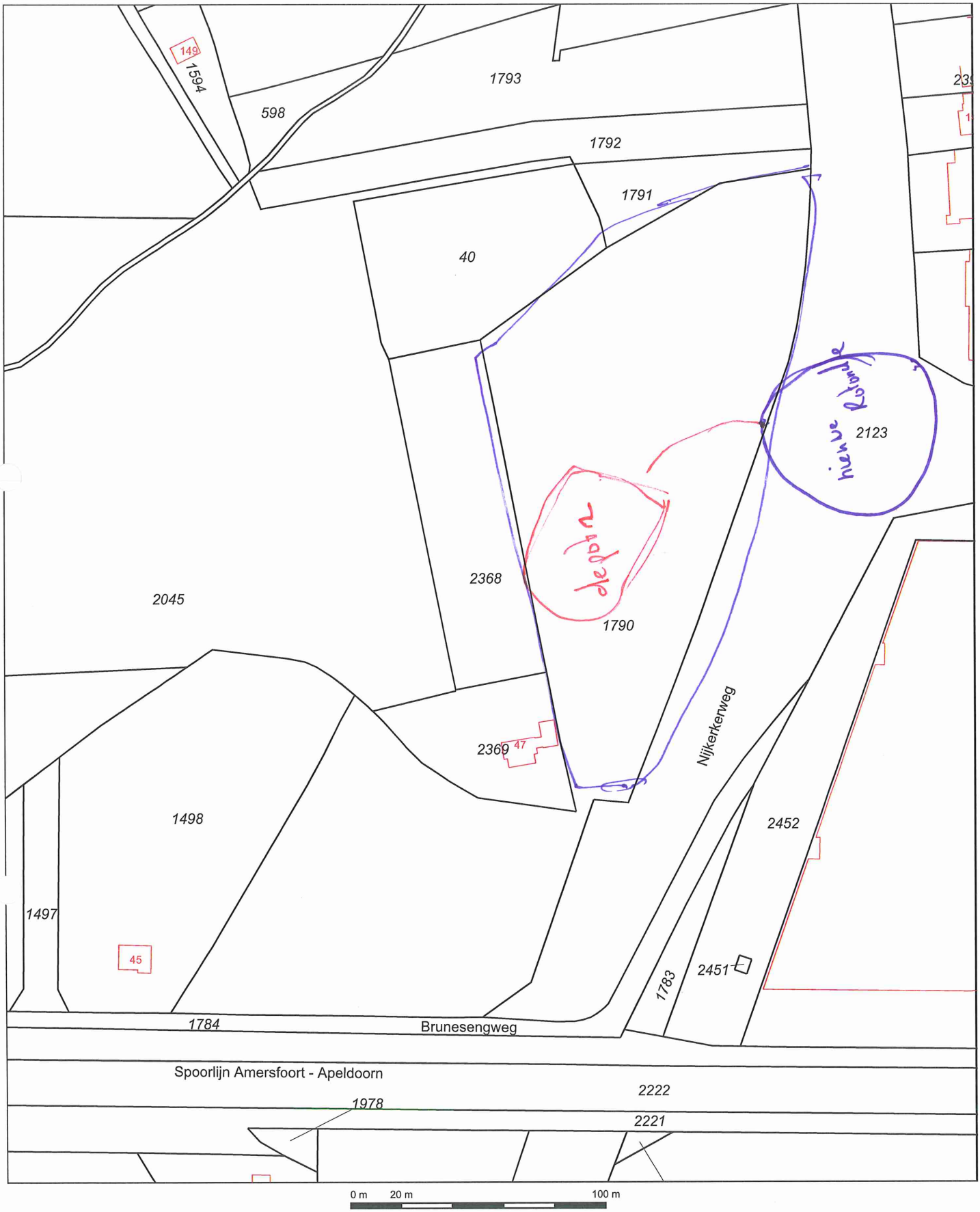
AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AP04

BIJLAGE C
Veldwerkgegevens

Uittreksel Kadastrale Kaart

Uw referentie: P11M0059



Deze kaart is noordgericht

12345 Perceelnummer
25 Huisnummer
Kadastrale grens
Voorlopige grens
Bebouwing
Overige topografie

Schaal 1:2000

Kadastrale gemeente	VOORTHUIZEN
Sectie	H
Perceel	1790

Voor een eensluidend uittreksel, ARNHEM, 17 maart 2011
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.

www.hetveldwerkbureau.nl

het veldwerkbureau

Bestemd voor : Vink Milieutechnisch Adviesbureau
T.a.v. : T. van der Veen
Adres : Postbus 99
: 3770 AB Barneveld

Andelst : 24-03-2011
Uw referentie : P11M0059
Onze referentie : 900337

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij sturen wij u de veldwerkgegevens toe van d.d. 22-03-2011.

De volgende veldwerkgegevens zijn in de bijlage opgenomen;

- ☑ Veldverslag
- ☑ Monsternemingsplan & Monsternemingsformulier
- ☐ Monstergegevens
- ☑ Veldwerktekening
- ☐ Asbest conform VKB prot. 2018
- ☐ Watermonstername gegevens

Wij hopen u hiermee voldoende geïnformeerd te hebben. Mochten er nog vragen zijn dan verzoeken wij u contact met ons op te nemen.

Met vriendelijke groet,
Het Veldwerkbureau B.V.

W. Berns

Projectcontrole door		
GHA	WBE	

Het Veldwerkbureau B.V. • Wanraaij 31b
Telefoon +31 (0)488-454750 • telefax +31 (0)488-421990 • E-mail info@hetveldwerkbureau.nl
K.v.K. 09181265 • bank 664959806

het veldwerkbureau

Veldverslag

P11M0059	900337

Tel. 0488-454750 e-mail: info@hetveldwerkbureau.nl

Opdrachtgever	: Vink Milieuadviesbureau	Datum	22 maart 2011
Contactpersoon	: T. van der veen		
Betreft	: AP 04 Depot Nijkerkerweg te Barneveld		

Volledig invullen!	JA	NEE	NVT	Opmerkingen/Acties
Gemeld en toestemming van de eigenaar?	☐	☐	☒	
Toegang terrein geregeld?	☒	☐		
Bijgeleverde tekening duidelijk?	☒	☐	☐	
Situatie op de locatie veilig (LMRA)?	☒	☐		
Grootte partij na intekenen en opmeting in het veld	5795			m^3
Aantal deelpartijen indien opgesplitst	—			Stuks
Indeling deelpartijen in het veld aangegeven (bijv. piketten)	☐	☐	☒	
Bijmenging bodemvreemde materialen <10%	☒	☐		
Aangetroffen bodemvreemde materialen bestaan uit:				
Gedetailleerd beschrijven (globale percentages aangeven)				
1% hele klinkers 1% grote beton brokken				
Asbest aangetroffen op locatie	☐	☒		zo ja, projectleider inlichten!
Veldwerktekening gecontroleerd	☒	☐		Noordpijl; ingetekend tov van vast punt;
Monsternemingsstrategie aangegeven of beschreven	☒	☐		
Digitale foto's genomen en op tekening aangegeven?	☒	☐		
Meerwerk uitgevoerd?	☐	☒	☐	
Meerwerk gemeld en akkoord projectleider en VWB?	☐	☐	☒	
Monsteroverdracht uitgevoerd?	☒	☐	☐	Laboratorium: Alcontrol
Wordt u per post of mail toegezonden:				
Monsternemingsplan & -formulier Bsb	☒			Ondertekenen!
Veldwerktekening	☒			
Digitale foto's	☒			

Opmerkingen

Door ondertekening verklaart de geregistreerde boormeester dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van de BRL SIKB 1000 en de daarbij horende protocollen.

Uitgevoerd door:	(naam voluit)	REG
Boormeester	Bobby Groenen	☑
Boormedewerker(s)	Armin Eulen	☐

protocol 1002

het veldwerkbureau

Monsternemingsformulier 1001
Projectnummer: ___900337 _____
Datum: __22-03-2011___

Monsternemingsformulier Protocol 1001 Bouwstoffenbesluit
Monsterneming grond ten behoeve van partijkeuringen
Partij voldoet aan de eisen uit protocol 1001

Partij: MM 1
Nijkerkerweg

Projectgegevens

Projectnummer	900337
Projectnaam	Depot Nijkerkerweg (Kop van de Harselaarseweg)
Locatie, gemeente	Barneveld
Uitvoerende organisatie	Eigen beheer
Uitvoeringsdatum	22-03-2011

Partijgegevens

Partijgrootte	1,7 dichtheid	5795 m^3	9852 ton
Bepaald door	Opmeting (motivatie in bijlage) / ~~Anders~~:		
Geschat vochtpercentage	5 % / 10 % / (15 %) / 20 % / 25 % / > 25 %		
Grondsoort	(Zand) / Leem / Veen / Klei / Gereinigde grond / Overige		
Maximale korrelgrootte	(D_{95} < 16 mm) / D_{95} > 16 mm: .....mm		
Bepaald door	Zintuiglijke waarneming / ~~zeven, toevoegen bijlage~~		
Bijzonderheden partij	af en toe een hele klinker of grote brok beton en zoop hea		
Bijmengingen aangetroffen	~~NEE~~ / ~~JA~~ (projectleider direct inlichten) alleen af en toe een hele klinker of grote brok beton		
Vorm van de partij	Schets op bijlage boven- en zijaanzicht met maten (l, b, h)		

Monsterneming

Wijze van monsterneming	Conform monsternemingsplan? JA, strategie: 2 x 50 grepen ~~NEE, afwijkingen~~ (zie tekening) Mengmonster samengesteld in het veld / ~~grepen apart verpakt~~
Projectleider	Telefonisch overleg: ~~JA~~ / NEE
Aanpassing mnplan	NEE / ~~JA~~ (aanpassen in overleg met projectleider)
Indeling in deelpartijen	NEE / ~~JA~~, aantal ..... Zie bijgevoegd kaartmateriaal
Aanduiding indeling in het veld achtergelaten	NEE / ~~JA~~
Verticale indeling grepen	Conform monsternemingsplan : JA/ ~~NEE afwijkingen~~:
Motivatie afwijkingen	nvt.
Foto's	~~NEE~~ / JA (toelichten)

Het Veldwerkbureau B.V. • Wanraaij 31B • 6673 DM ANDELST
Telefoon +31 (0)488-454 750 • telefax +31 (0)488-421 990 • E-mail info@hetveldwerkbureau.nl
K.v.K. 09181265 • bank 664959806

het veldwerkbureau

Monsternemingsformulier 1001

Projectnummer: ___900337 _____

Datum: __22-03-2011___

Monsternemingsformulier Protocol 1001 Bouwstoffenbesluit
Monsterneming grond ten behoeve van partijkeuringen
Partij voldoet aan de eisen uit protocol 1001 (indicatieve keuring)

Partij: MM 1
Nijkerkerweg

Deelpartij-, greep- en monstergrootte

(Deel)partij	Grootte (m^3)	Monstercode	Grepen (bij 2*6)	Gewicht (kg)	Barcode
1	5795	MM 1	1.1	9,1kg	E0854717
	5795	MM 2	1.2	9,0kg	E0854716
2			1.3		
			1.4		
3			1.5		
			1.6		
4			2.1		
			2.2		
5			2.3		
			2.4		
6			2.5		
			2.6		

Aantal grepen controleren m.b.v. een teller of afvinken!! Bij 2*6 gewicht individuele grepen noteren.

Overige monsternemingsgegevens

Apparatuur	~~Guts Ø 5 cm~~ / edelman Ø 5 cm / Afwijkend:..... Ø .....cm/m
Monsterverpakking	Conform plan / ~~anders~~ .....
Monsteropslag	Gekoeld / ~~niet gekoeld~~
Monstertransport	Gekoeld / ~~niet gekoeld~~
Aangeleverd aan	Laboratorium: ...Alcontrol..... Binnen 24 uur / .....uur
Bijzonderheden	

Kwaliteitscontrole en verificatie t.o.v. monsternemingsplan

	Naam	Paraaf	Datum
Monsternemer (1)	B. Groenen	BGR	22-03-11
Monsternemer (2)	A. Eulen	AEu	22-03-11
Kwaliteitscontrole VWB	G. Hartkamp		24-03-2011
Projectleider			

Bijlagen *(aangeven wat van toepassing is)**:***

- ☐ Inmeting ligging / toegang locatie
- ☐ Kaartje indeling (deel)partijen
- ☐ Kaartje toelichting bepaling omvang partij
- ☐ Kaartje ruimtelijke verdeling grepen
- ☐ Verslag zeeftest
- ☐ Toelichting foto's (nummers, locatie)

Overig: .....
.....

Eerland Certification

Het Veldwerkbureau B.V. • Wanraaij 31B • 6673 DM ANDELST
Telefoon +31 (0)488-454 750 • telefax +31 (0)488-421 990 • E-mail info@hetveldwerkbureau.nl
K.v.K. 09181265 • bank 664959806

Monsternemingsplan Protocol 1001 Bouwstoffenbesluit
Monsterneming grond ten behoeve van partijkeuringen

Partij: MM 1 Nijkerkerweg

Projectnr.: 900337

Projectgegevens

Projectnummer	900337
Projectnaam	Depot keuring Nijkerkerweg (kop van de Harselaarseweg)
Locatie, gemeente	Barneveld
Uitvoerende organisatie	Het Veldwerkbureau BV
Monsternemer (s)	B. Groenen
Uitvoeringsdatum	22-03-2011

Partijgegevens

Opdrachtgever	~~Producent, Eigenaar,~~ Gebruiker Bijzonderheden: geen
Partijgrootte	5500 m^3 Dichtheid: ...1,7 ton/m3.....
Wijze waarop het materiaal beschikbaar is:	droog statische partij
Grondsoort	zand
Verwachte korrelgrootte	D_{95} < 16 mm
Bijzonderheden partij:	neen
Bijzonderheden materiaal	Bijmengingen verwacht: neen
Vorm van de partij:	Depot.

Monsterneming

Aantal grepen per (deel) partij	2 x 50 mengmonster samenstellen (in het veld)
Aard materiaal	
Wijze van monsterneming	Systematisch
Indeling in deelpartijen	NEE
Voorgeschreven indeling in deelpartijen	NEE
Motivatie van afwijkingen	
Foto's	JA

Het Veldwerkbureau B.V.Wanraaij 31b • 6673 DM ANDELST
Telefoon +31 (0)488-454 750 • telefax +31 (0)488-421 990 • E-mail info@hetveldwerkbureau.nl •
K.v.K. 09181265 • ING 66.49.59.806

Monsternemingsplan Protocol 1001 Bouwstoffenbesluit
Monsterneming grond ten behoeve van partijkeuringen

Partij: MM 1 Nijkerkerweg

Projectnr.: 900337

Deelpartij-, greep- en monstergrootte

(deel) partijgrootte:	vrij
D95 < 16 , standaard	Grepen : min 180 gr (ca. 5x5x5 cm3, ca. 1 boorkop) Monsters : 2 monsters van 50 grepen; 2 x 9 kg

Overige monsternemingsgegevens

Apparatuur	Guts Ø 5 cm / edelman Ø 5 cm /
Monstercodering	Standaard : MM 1 Nijkerkerweg
Monsterverpakking	Emmers
Monsteropslag	Gekoeld
Monstertransport	Gekoeld
Aangeleverd aan	Laboratorium: Alcontrol (binnen 24 uur)
Bijzonderheden	

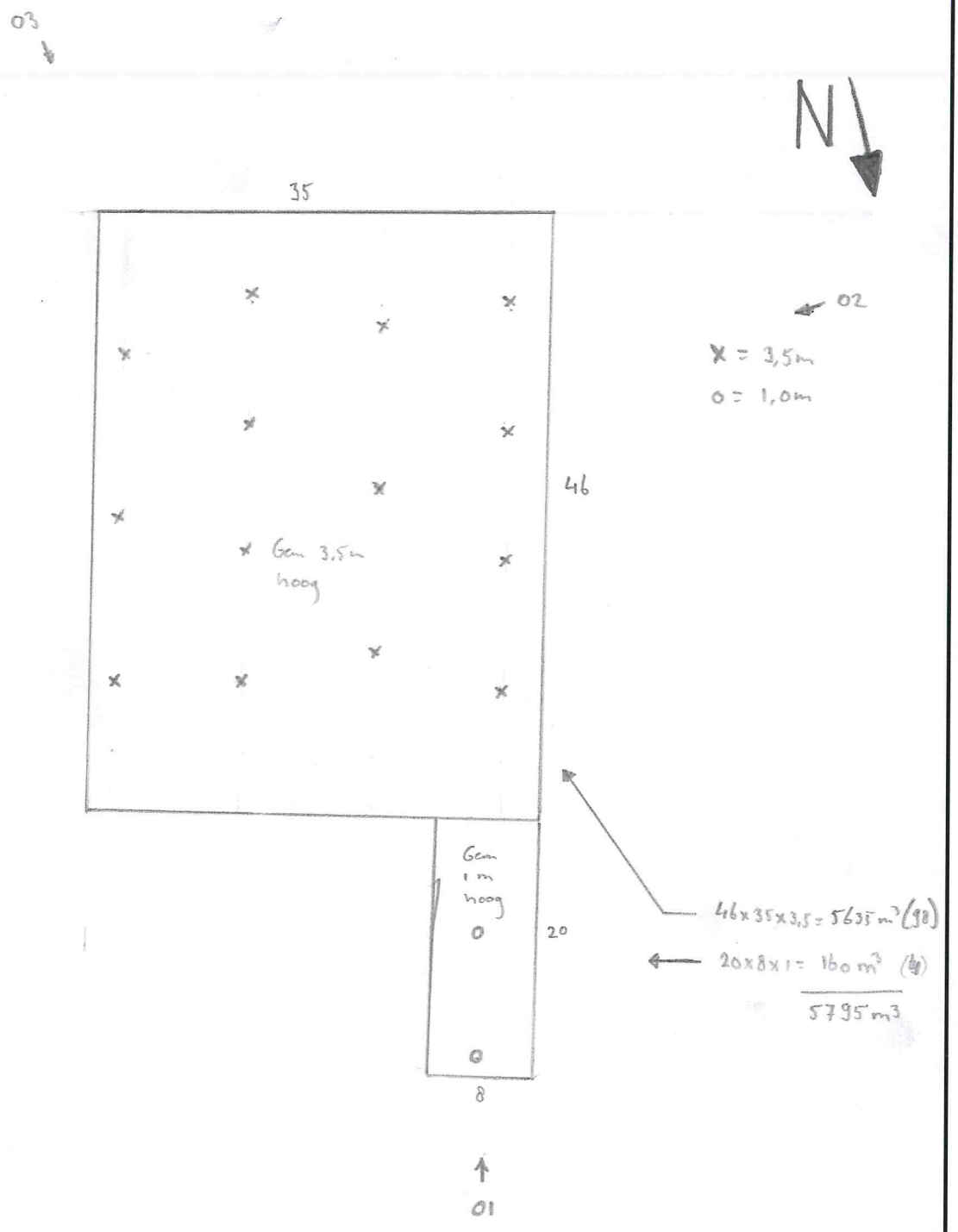
Kwaliteitscontrole monsternemingsplan

	Naam	Handtekening	Datum
Projectleider			
Kwaliteitscontrole	G. Hartkamp		21-03-2011
Monsternemer (1)	B. Groenen	BGR	22-03-2011
Monsternemer (2)	A. Eulen	AEn	22-03-2011

Bijlagen:

X Kaart ligging / toegang locatie
□ Kaartje indeling (deel)partijen
□ Kaartje ruimtelijke verdeling grepen

Het Veldwerkbureau B.V.Wanraaij 31b • 6673 DM ANDELST
Telefoon +31 (0)488-454 750 • telefax +31 (0)488-421 990 • E-mail info@hetveldwerkbureau.nl •
K.v.K. 09181265 • ING 66.49.59.806



AP 04 Depot Nijkerkerweg te Barneveld

		Datum	Get.	
		22-03-11	BGR	
	Vink Milieuadviesbureau			
	T. van der veen	1:500		
	P11M0059			
	900337			
tel.: 0488-454750		*Versie 1.0*	*Gewijzigd op 27-01-2011*	