

PROJECT 23287-02

**PARTIJKEURING GROND
TOPLAAG TRAININGSVELD D, rksv UDI '19
OP SPORTPARK PARKZICHT
AAN DE PARKLAAN 4 TE UDEN**

Vestiging Kamerik
Nijverheidsweg 7
3471 GZ Kamerik
t 0348 402103

Vestiging Heerhugowaard
Galileistraat 69
1704 SE Heerhugowaard
t 072 5729457

Vestiging Steenwijk
Oevers 16
8331 VC Steenwijk
t 0521 521924

www.grondslag.nl

Titel Partijkeuring grond
Toplaag trainingsveld D, rksv UDI '19
op sportpark Parkzicht
aan de Parklaan 4 te Uden

Adviseur Dhr. B.P.M. Smeulders

Datum rapport 24 maart 2015

Opdrachtgever Adviesburo R.I.E.T.
Postbus 167
3980 CD Bunnik

Contactpersoon Dhr. T. de Kroon

Telefoon 030-6570636



Het procescertificaat van Grondslag BV en het hierbij behorende keurmerk zijn uitsluitend van toepassing op de activiteiten inzake de monsterneming en overdracht van de monsters, inclusief de daarbij behorende veldwerkregistratie, aan een erkend laboratorium of de opdrachtgever. Grondslag BV is als opdrachtnemer onafhankelijk van de opdrachtgever. Tussen beide bestaat geen relatie als bedoeld in paragraaf 3.1 van de BRL SIKB 1000.

1 INLEIDING EN DOEL

Door Adviesburo R.I.E.T. is aan Grondslag opdracht verleend voor het uitvoeren van een partijkeuring in het kader van het Besluit Bodemkwaliteit.

De keuring heeft betrekking op de toplaag van trainingsveld D van rksv UDI '19 op sportpark Parkzicht aan de Parklaan 4 te Uden.

Ter bepaling van de milieuhygiënische hergebruiksmogelijkheden, dient de kwaliteit van de partij te worden vastgesteld conform het Besluit Bodemkwaliteit.

2 ONDERZOEKSGEGEVENS

De partij- en onderzoeksgegevens zijn beschreven in de onderstaande tabel. In bijlage I is de situatie op tekening weergegeven. In bijlage II zijn het monsternamenplan en -formulier opgenomen.

Tabel 2.1: Partij- en onderzoeksgegevens

Partijgegevens:	
Adres	Parklaan 4 te Uden, rksv UDI '19 op sportpark Parkzicht
Situatie	In situ. Zie bijlage I voor de afmetingen en foto's.
Omvang	Ca 4.800 m ³ (ca. 8.640 ton)
Grondsoort	Middels (proef)boringen is de volgende globale bodemopbouw vastgesteld: 0,00-0,30 à 0,50: humeus zand met plaatselijk een spoortje baksteen Plaatselijk wordt vanaf circa 0,30 m-mv zwak grindhoudend zand aangetroffen. Er is geen sprake van een eenduidige structuur, maar omdat er niet gescheiden wordt ontgraven, is het als één partij gekeurd.
Bijmenging	Plaatselijk is een spoortje baksteen waargenomen. Er is geen asbestverdacht materiaal, metselwerk- of betonpuin waargenomen, waardoor de partij kan worden beschouwd als niet-asbest verdacht.
Gegevens vooronderzoek	Betreft de toplaag van een bestaand voetbalveld. Ter plaatse van of in de directe nabijheid vinden geen bodembedreigende activiteiten plaats. Nabij het clubgebouw is een ondergrondse HBO-tank aanwezig (geweest). Omdat voor de keuring de grond tot 0,5 m-mv wordt onderzocht heeft dit geen invloed op de kwaliteit van de partij. Op basis van de functieklaas kaart is de locatie ingedeeld in klasse Wonen. Op basis van de ontgravingskaart is de te verwachten kwaliteit Natuur en Landbouw (AW).
Analysepakket	Op basis van de beschikbare informatie is er geen aanleiding tot een uitbreiding van het standaard stoffenpakket.
Toelichting/Opmerking	
Onderzoeksgegevens:	
Gevolgd richtlijnen	BRL SIKB 1000-1001 (v2.1); Certificaatnummer Grondslag is K20610/08
Strategie	Standaard: 2 monsters van elk 50 grepen, volgens systematisch raster
Uitvoering en verantwoording	Datum bemonstering: 23 maart 2015 Boormeester: dhr. J.P. Houtman (vestiging Kamerik) Verantwoordelijke vestiging rapportage: Kamerik
Laboratorium	De analyses zijn uitgevoerd door een erkend laboratorium. Voor nadere gegevens omtrent het lab en de datum van analyse wordt verwezen naar de bijlage.

3 RESULTATEN

Toetsingskader

Per deelpartij wordt per parameter het gemiddelde van de gemeten gehalten getoetst aan de normen zoals genoemd in bijlage B van de Regeling Bodemkwaliteit. In het generieke kader wordt onderscheid gemaakt in drie kwaliteitsklassen voor hergebruik:

- kwaliteitsklasse ‘Altijd toepasbaar’
- kwaliteitsklasse ‘Wonen’
- kwaliteitsklasse ‘Industrie’

Er wordt voldaan aan de eisen voor ‘Altijd toepasbaar’ indien de gemiddelde gehalten de Achtergrondwaarden niet overschrijden. Afhankelijk van het aantal geanalyseerde stoffen mag voor een aantal parameters de Achtergrondwaarde wel worden overschreden met maximaal een factor twee, mits de Maximale Waarde (MW) -Wonen niet wordt overschreden. Bij analyse op het standaardpakket is deze overschrijding toegestaan voor maximaal twee parameters.

Er wordt voldaan aan de kwaliteitsklasse Wonen indien de gemiddelde gehalten de MW-Wonen niet overschrijden. Er wordt voldaan aan de kwaliteitsklasse Industrie indien de gemiddelde gehalten de MW-Industrie niet overschrijden. Bij overschrijding van de MW-Industrie is hergebruik niet mogelijk in het generieke kader ¹⁾.

Om de partij grond te mogen toepassen moet de partij worden getoetst aan:

1. de *kwaliteitsklasse* van de ontvangende bodem, en
2. de *functieklasse* van de ontvangende bodem.

Bij deze dubbele toets geldt dat de kwaliteitsklasse van de toe te passen partij grond moet voldoen aan de strengste eis. Wanneer de ontvangende bodem niet in een bodemfunctieklassenkaart is opgenomen, of wanneer de kwaliteit van de ontvangende bodem voldoet aan de Achtergrondwaarden, dan gelden de Achtergrondwaarden als toepassingseis.

Grond die voldoet aan de MW-Industrie mag worden verwerkt in een grootschalige toepassing. Indien de emissietoetswaarde wordt overschreden is aanvullend uitloogonderzoek nodig.

¹⁾ In sommige gevallen is hergebruik wel mogelijk als er gebiedsspecifiek beleid is opgesteld. De grond kan dan alleen binnen het eigen gebied, waarvoor het beleid is opgesteld, onder voorwaarden worden hergebruikt.

Toetsing

De BoToVa toetsing is opgenomen in bijlage III. De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage IV. In tabel 3.1 is een samenvatting van de toetsing weergegeven.

De verhouding tussen de meetwaarden moet per parameter worden bepaald. Indien de verhouding groter is dan een factor 2,5 moet worden nagegaan of er sprake is van een grote heterogeniteit of dat er een fout is gemaakt in de onderzoeksprocedure.

Voor lood is in één van beide monsters een (te) hoge waarde gemeten (monster 1B: 120 mg/kg ds). Dit komt niet overeen met de verwachting op basis van de bodemkwaliteitskaart, de visuele waarnemingen en de resultaten van het duplomonster (14 mg/kg ds). Derhalve is besloten om het betreffende monster nogmaals te analyseren op lood. Hierbij is een lagere waarde gemeten dan bij de eerste meting (13 mg/kg ds). Deze nieuwe waarde is van dezelfde ordegrootte als in het duplomonster. Derhalve wordt deze nieuwe waarde representatief geacht en meegenomen in de toetsing. De eerst gemeten waarde komt te vervallen.

Tabel 3.1: Toetsing

	Monster A	Monster B	Eindoordeel	Bepalende parameter(s)
Partij 1	Altijd Toepasbaar	Altijd Toepasbaar	Altijd Toepasbaar	Nvt

4 CONCLUSIE

De toplaag van trainingsveld D van rksv UDI '19 op sportpark Parkzicht aan de Parklaan 4 te Uden, wordt beoordeeld als **Altijd Toepasbaar**.

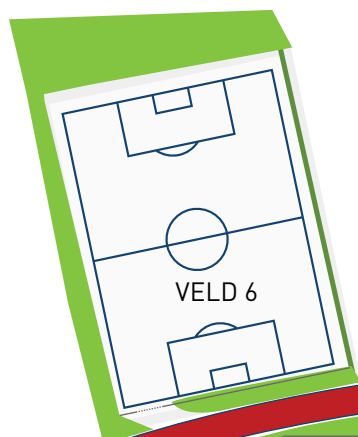
Na het splitsen van deze gekeurde partij grond kan voor de deelpartijen gebruik worden gemaakt van dit rapport, mits het volgende wordt vastgelegd in de administratie: de relatie tussen de deelpartijen en de oorspronkelijke partij; de persoon of instelling welke de splitsing heeft uitgevoerd en de datum waarop de splitsing is uitgevoerd.

Het toepassen van grond moet minimaal vijf werkdagen van te voren worden gemeld bij www.meldpuntbodemkwaliteit.agentschapnl.nl. Voor het toepassen van minder dan 50 m³ schone grond geldt vrijstelling van de meldingsplicht. Voor agrariërs geldt vrijstelling indien de grond afkomstig is van een eigen perceel, met een vergelijkbare gewasteelt. Voor particulieren geldt eveneens vrijstelling van de meldingsplicht.

Voor het transport is een begeleidingsbrief benodigd. Een afvalstroomnummer is alleen nodig als grond wordt afgevoerd naar een vergunde inrichting (bijvoorbeeld een gronddepot, -bank of -reiniger).

BIJLAGE I

Plattegrond Sportpark 'Parkzicht'

**Uitleg:**

- B ⇨ Bestuurskamer
- W ⇨ Wedstrijdsecretariaat
- KLD ⇨ Kleedkamers
- M ⇨ Materiaalruimte/
multifunctionele ruimte
- K ⇨ Kantine
- T ⇨ Terras
- Z ⇨ Zandbak / Speeltoestel

**Bezoekadres:**

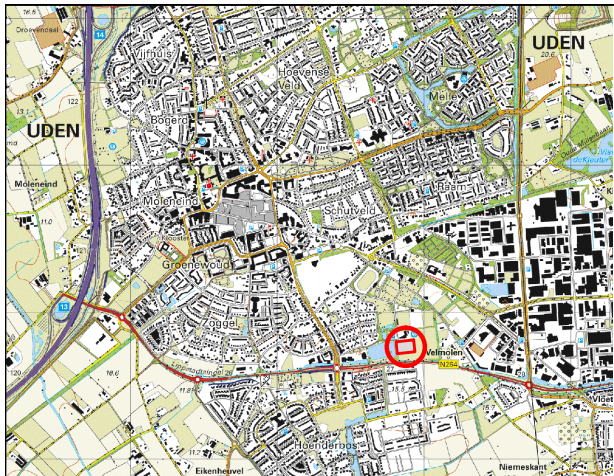
Parklaan 4
5404 NH Uden

Telefoon: 0413 - 26 45 29
UDI-infolijn: 0900 - 9019 052
Fax: 0413 - 22 41 88

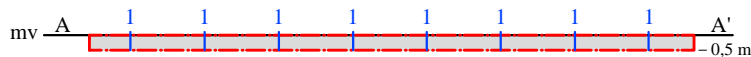
Internet: www.udi19.nl
Email: algemeen@udi19.nl



Lippstadsingel

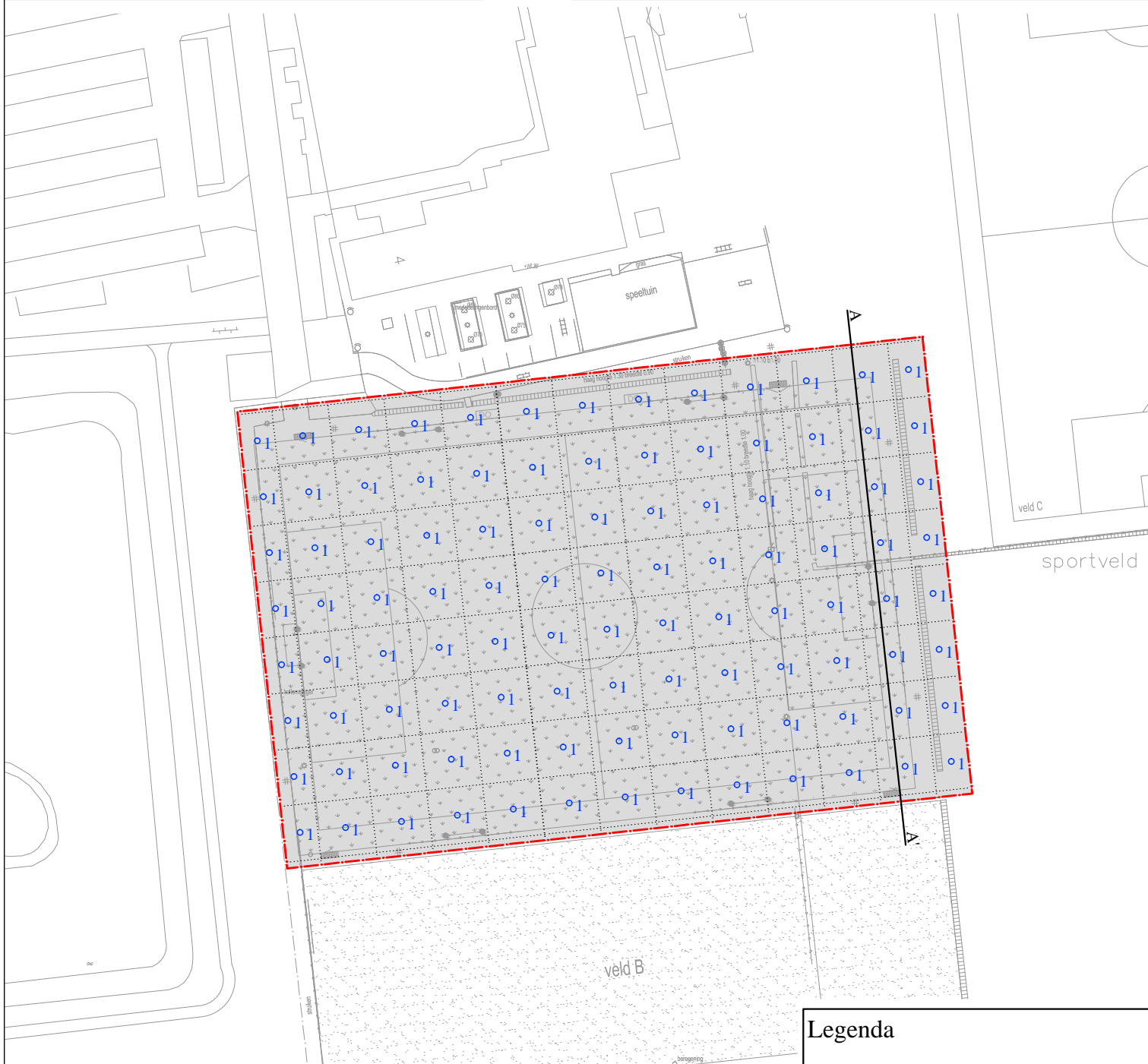


Overzichtskaart



- onderzochte partij 1
- 1 - aantal grepen
- | - boring

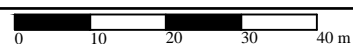
Dwarsdoorsnede



BOORPUNTENKAART

Legenda

- 1 - boorpunt met aantal grepen
- onderzochte partij 1 (0-0,50 m-mv)



grondslag
bodemkwalititeitsbureau

Kamerik
Nijverheidsweg 7, 3471 GZ
Tel: 0348-402103
Fax: 0348-402703

Heerhugowaard
Galileistraat 69, 1704 SE
Tel: 072-5729457
Fax: 072-5721744

Steenwijk
Oevers 16, 8331 VC
Tel: 0521-521924
Fax: 0521-521928

Opdrachtgever: Adviesburo R.I.E.T.

Project:
Parklaan 4, Uden (rksv Udi '19)

Project nummer: 23287-2

Schaal: 1:1000

Formaat: A4

Bestandsnaam: 23287tek.dwg

Getekend: MM

Datum : 17-03-2015



Trainingsveld D, rksv UDI '19 op sportpark Parkzicht aan de Parklaan 4 te Uden

BIJLAGE II

Projectnaam: Parklaan 4, Uden (rksv Udi '19) Projectnummer: 23287-2
 Opdrachtgever: Adviesburo R.I.E.T. Postcode locatie:
 Contactpers (klant): Ton de Kroon
 Tel (klant): 06-50648883 PL/ADV: Bas S



PARTIJGEGEVENS


opdrachtgever is:	ontdoener / tussenpersoon / toepasser / anders:		
partijgrootte:	Deelpartij	ca. 4.800 m3	ca. 8.640 ton
	Deelpartij	m3	ton
Standaard dichtheden (omcirkel de juiste of schat)	IN SITU: GrondS1, Z3S1 = 1,85 ; GrondS3 = 1,8 ; Z3S3, KZ1 = 1,75 ; LZ1, LZ3, KZ3 = 1,7 ; VZ2, VK2 = 1,25 ; VZ3, VK3 = 1,4 ; of meting : _____ DEPOT: GrondS1, Z3S1 = 1,65 ; GrondS3 = 1,6 ; Z3S3, KZ1 = 1,55 ; LZ1, LZ3, KZ3 = 1,5 ; VZ2, VK2 = 1,15 ; VZ3, VK3 = 1,25 ; of meting: _____		
situatie:	<input checked="" type="checkbox"/> in-situ, diepte vanaf maaiveld tot 0,5 m -mv + grondwal van 1,4 meter hoog <input type="checkbox"/> depot (maximale bemonsteringsdiepte tot onderzijde depot) nat / droog		
grondsoort:	(humeus) zand / klei / leem / veen		
verwachte korrelgrootte:	D95 < 16 mm		
bijmenging verwacht:	ja / nee		
bijzonderheden partij:	Betreft de toplaag van een bestaand voetbalveld. Ter plaatse van of in de directe nabijheid vinden geen bodembedreigende activiteiten plaats. Tnabij het clubgebouw is wel een ondegroondse HBO-tank aanwezig (geweest). Omdat voor de keuring de grond tot maar 0,5 m-mv wordt onderzocht heeft dit waarschijnlijk geen invloed op de kwaliteit van de partij. Op basis van de functieklaas kaart is de locatie ingedeeld in klasse Wonen. Op basis van de ontgravingskaart is de te verwachten kwaliteit Natuur en Landbouw (AW).		

MONSTERNEMING

doel:	Bepalen milieuhygiënische kwaliteit t.b.v. hergebruik
strategie:	X standaard situatie: max 10.000 ton; 2x50 grepen volgens systematisch raster (180 gram) <input type="checkbox"/> asbestonderzoek in depot cf NEN 5707: max 2000 ton ; 2x50 grepen bij asbest <20 mm of 2x6 grepen bij >31,5 mm <input type="checkbox"/> keuring dieper 5 m-mv: max 10.000 ton; 2x6 grepen aselekt gestratificeerd <input type="checkbox"/> keuring onder duurzaam aaneengesloten verharding: max 2000 ton ; 2x6 grepen aselekt gestrat (6 boringen bij ≥ 1m) <input type="checkbox"/> keuring "samengestelde grondprodukten" conform BRL 9335-4: max 2000 ton, 2x6 grepen willekeurig te nemen <input type="checkbox"/> keuring conform de BRL 9335-1 (oa clusterpartijen bij grondbanken) max 2000 ton , 2x50 grepen (systematisch, 180 gram)
indelen in deelpartijen:	nee / ja , aantal:
uitvoering:	Grondslag, of indien anders:
apparatuur:	in het veld te bepalen (> 3 x D95). Voorkeur: bij D95<16 mm edelman 5 cm; bij D95<10 mm guts 3 cm.
monsterverpakking:	10 L emmers (helemaal vol = 11 liter en tot 3 cm onder de rand = 9,5 liter)
foto nemen:	ja (zowel bij depot als in-situ verplicht)
monstercodering:	Partij 1A/B
laboratorium:	Omegam / Aleontrol
koeling:	Standaard situatie: bij transport geen koeling noodzakelijk, bij opslag wel. Overdracht aan lab binnen 24 uur. Indien anders (bijv. bij vluchtige verbindingen) hier aangeven:
bijzonderheden:	

KWALITEITSCONTROLE MONSTERNAMEPLAN


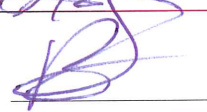
monsternemer	naam :	<i>P. Houtman</i>	
	datum uitvoering:	<i>6/3-15</i>	handtekening : <i>[Handtekening]</i>
voor akkoord	naam :	Bas Smeulders	
	datum :	5-mrt-15	handtekening : <i>[Handtekening]</i>

B: MONSTERNEMINGS FORMULIER GROND (BRL 1000-1001)		GRONDSLAG BV	Formulier 41B dd 09-11-2013 pagina 1
Projectnaam/locatie: Parklaan 4, Uden (rksv Udi '19)	Projectnummer: 23287-2		
Opdrachtgever: Adviesburo R.I.E.T.	Postcode locatie:		
Contactpers (klant): Ton de Kroon	Tel (klant): 06-50648883		
Uitvoerende organisatie: Grondslag BV	PL/ADV: Bas S		

PARTIJGEGEVENS	
partijgrootte:	Deelpartij <u>+ 4800</u> m3 <u>+ 8640</u> ton Deelpartij _____ m3 _____ ton
dichtheid:	<u>1,8</u> ton / m3, bepaald middels: <input type="checkbox"/> meten in het veld <input checked="" type="checkbox"/> conform standaard dichtheid (zie lijstje plan)
controle omvang:	<input checked="" type="checkbox"/> globale meting <input type="checkbox"/> gps meting klopt de omvang met het plan? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nee (bellen indien nodig)
geschat vochtpercentage:	<u>10%</u>
bodemopbouw/ grondsoort: [bepalen middels (proef)boringen]	diepte <u>0,3</u> <u>0-0,3/0,5</u> grondsoort <u>Zand (Ba6) H2</u> gemiddelde grondsoort bij depot <u>0,3</u> <u>0,5</u> <u>Zand (GR1)</u> <u>Zand (humus)</u>
boortoestel:	<input type="checkbox"/> alleen guts (3 cm), korrelgrootte D95 < 10 mm <input checked="" type="checkbox"/> edelmanboor (5 cm) en guts (3 cm), korrelgrootte D95 < 10 mm <input type="checkbox"/> edelmanboor (5 cm), korrelgrootte D95 < 16 mm <input type="checkbox"/> D95 > 16 mm, gebruik boortoestel: _____ (neem contact op met projectleider!)
D95 bepaald door:	<input checked="" type="checkbox"/> zintuiglijke waarneming <input type="checkbox"/> zeven over _____ mm
bijmengingen:	<u>0,1</u> % baksteen _____ % hout _____ % afval <u>0,1</u> % anders: <u>grind</u> asbest verdacht materiaal? <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nee hoeveel stukjes: _____ (contact opnemen met projectleider)
vorm van de partij:	zie tekening

MONSTERNEMING	
strategie:	<input checked="" type="checkbox"/> X standaard situatie: max 10.000 ton; 2x50 grepen volgens systematisch raster (180 gram) <input type="checkbox"/> asbestonderzoek in depot cf NEN 5707: max 2000 ton; zie blad 2 <input type="checkbox"/> keuring dieper 5 m-mv: max 10.000 ton; 2x6 grepen aselekt gestratificeerd <input type="checkbox"/> keuring onder duurzaam aaneengesloten verharding: max 2000 ton; 2x6 grepen aselekt gestratificeerd <input type="checkbox"/> keuring "samengestelde grondprodukten" conform BRL 9335-4: max 2000 ton, 2x6 grepen willekeurig te nemen <input type="checkbox"/> keuring conform de BRL 9335-1 (oa clusterpartijen bij grondbanken) max 2000 ton, 2x50 grepen (systematisch, 180 gram)
rastergrootte:	bij depot: wortel [m3/50] = wortel / 50 = m bij in-situ: wortel [oppervlakte/aantal boringen] = wortel <u>17.600 / 100</u> = <u>9,8</u> m NB: bij verschillende hopen en/of diepten het aantal grepen per hoop/diepte naar rato berekenen (berekening toevoegen)
tijds registratie:	Begin tijd: <u>11.30</u> Eind tijd: <u>13.00</u>
indeling in deelpartijen:	<input checked="" type="checkbox"/> nee / ja, aantal ... (zie bijgevoegd kaartmateriaal)
aanduiding in het veld:	<input checked="" type="checkbox"/> nee / ja, namelijk d.m.v.:
foto's:	<input checked="" type="checkbox"/> nee / ja (zowel bij depot als in-situ verplicht)
laboratorium:	<u>Omegam / Alcontrol</u> betreft: 10 liter emmers
bijzonderheden / afwijkingen:	

DEELPARTIJ-, GREEP- EN MONSTERGROOTTE	
codering monsters:	Partij 1A (+barcode) <u>0209941 DD</u> (<u>11,4</u> kg) Partij 1B (+barcode): <u>0209942 DD</u> (<u>11,4</u> kg)
(gewichten mogen niet kleiner dan 9 kg)	monster (+barcode) _____ (____ kg) monster (+barcode): _____ (____ kg)
Standaard situatie: bij transport geen koeling noodzakelijk, bij opslag wel. Overdracht aan lab binnen 24 uur. Indien anders (bijv bij vluchtige verbindingen) hier aangeven: (Voor 2 x 6 monstername: gewicht grepen en toewijzing aan de monsters op aparte bijlage vermelden)	

KWALITERING MONSTERNEMINGSFORMULIER EN VERIFICATIE T.O.V. MONSTERNAMEPLAN			
monsternemer	naam :	datum uitvoering:	handtekening :
	<u>P. Houtman</u>	<u>6/3-15</u>	
voor akkoord	naam :	datum :	handtekening :
	<u>Bas Smeulders</u>	<u>23 maart 2015</u>	

BIJLAGE III

Pagina 1 van 1

Lutum/Humus

Anorganische parameters - metalen

Organische parameters - niet aromatisch

Sommaties

Sommaties

Toetsoordeel monster 1057437:

Lutum/Humus

Anorganische parameters - metalen

Organische parameters - niet aromatisch

Sommaties

Sommaties

Toetsoordeel monster 1057438:

Monsterreferentie		Som 1057437 + 1057438						
Monsteromschrijving		Partij: 1A + Partij: 1B						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	WO	IND	
Lutum/Humus								
Lutum	% (m/m ds)	1.5	25					
Organische stof	% (m/m ds)	1.6	10					
Anorganische parameters - metalen								
barium (Ba)	mg/kg ds	< 14	< 54	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.14	< 0.24	-	0.6	1.2	4.3	
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 2.1	< 7.4	-	15	35	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	10	22	-	40	54	190	
kwik (n.vl Hg) FIAS/Fims	mg/kg ds	< 0.04	< 0.05	-	0.15	0.83	4.8	
lood (Pb)	mg/kg ds	14	21	-	50	210	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.0	< 1.0	-	1.5	88	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	< 3	< 8	-	35	39	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	< 14	< 33	-	140	200	720	
Organische parameters - niet aromatisch								
minerale olie	mg/kg ds	< 24	< 120	-	190	190	500	
Sommaties								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	< 0.35	-	1.5	6.8	40	
Sommaties								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.024	-	0.02	0.04	0.5	
Toetsoordeel monster Som 1057437 + 1057438:				Altijd toepasbaar				
Legenda								
@	Geen toetsoordeel mogelijk							
-	<= Achtergrondwaarde							

BIJLAGE IV

Grondslag Kamerik
T.a.v. de heer B. Smeulders
Nijverheidsweg 7
3471 GZ KAMERIK

Uw kenmerk : 23287-2 Parklaan 4 (rksv Udi 19)
Ons kenmerk : Project 526817
Validatieref. : 526817_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: FBPM-FXED-CBEY-BAFS
Bijlage(n) : 2 tabel(len) + 3 bijlage(n)

Amsterdam, 13 maart 2015

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



J. Tukker
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckbachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80
F +31-(0)20-597 66 89
klantenservice@omegam.nl
www.omegam.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 526817
 Project omschrijving : 23287-2 Parklaan 4 (rksv Udi 19)
 Opdrachtgever : Grondslag Kamerik

Monsterreferenties

1057437 = Partij: 1A [0209941DD]

1057438 = Partij: 1B [0209942DD]

Opgegeven bemonsteringsdatum :	06/03/2015	06/03/2015
Ontvangstdatum opdracht :	06/03/2015	06/03/2015
Startdatum :	06/03/2015	06/03/2015
Monstercode :	1057437	1057438
Matrix :	AP04	AP04

AP04 : Monstervoorbewerking

aangeleverd monsterhoeveelheid g	11836	11864
----------------------------------	-------	-------

AP04 : Algemeen onderzoek - fysisch

A droogrest	%	92,2	89,4
A organische stof	% (m/m ds)	1,3	1,9
A lutum	% (m/m ds)	1,4	1,6
A zuurgraad (pH-CaCl ₂)		5,9	6,2

AP04 : Anorganisch onderzoek - metalen

A barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	< 20
A cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0,20	< 0,20
A kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3,0	< 3,0
A koper (Cu)	mg/kg ds	10	11
A kwik (n.v.l Hg) FIAS/Fims	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05
A lood (Pb)	mg/kg ds	14	120
A molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1,5	< 1,5
A nikkel (Ni)	mg/kg ds	< 4	< 4
A zink (Zn)	mg/kg ds	< 20	< 20

AP04 : Organisch onderzoek - niet aromatisch

A minerale olie	mg/kg ds	< 35	< 35
-----------------	----------	------	------

AP04 : Organisch onderzoek - aromatisch

Polycyclische koolwaterstoffen:

A naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05
A fenantreen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05
A anthraceen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05
A fluoranteen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05
A benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05
A chryseen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05
A benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05
A benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05
A benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05
A indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05
A som PAK (10)	mg/kg ds	0,35	0,35

AP04 : Organisch onderzoek - gehalogeneerd

Polychloorbifenylen:

A PCB -28	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
A PCB -52	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
A PCB -101	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
A PCB -118	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
A PCB -138	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
A PCB -153	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
A PCB -180	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
A som PCBs (7)	mg/kg ds	0,005	0,005

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

- De met een 'A' gemerkte analyses zijn op basis van AP04 geaccrediteerd.

Opdrachtverificatiecode: FBPM-FXED-CBEY-BAFS

Ref.: 526817_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	: 526817
Project omschrijving	: 23287-2 Parklaan 4 (rksv Udi 19)
Opdrachtgever	: Grondslag Kamerik

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

Organische stof gehalte (gecorrigeerd voor lutum en vrij ijzer in de vorm van Fe₂O₃)

Het organische stofgehalte is gecorrigeerd voor het in het analysecertificaat gerapporteerde lutumgehalte. Indien het vrij ijzergehalte is bepaald en groter is dan 5 % m/m, is bij de berekening van het organische stof gecorrigeerd voor dat gehalte aan vrij ijzer.

Aangeleverde monsterhoeveelheid

Aangeleverd monstermateriaal is inclusief aangeboden monsterverpakking(en).

Sommatie van concentraties voor groepsparameters

De sommatie is uitgevoerd volgens AP04-A paragraaf A 1.9 Rapportage (versie 5).

Uw referentie	: Partij: 1A
Monstercode	: 1057437

Opmerking bij het monster: - Monster bevat plantendelen

Uw referentie	: Partij: 1B
Monstercode	: 1057438

Opmerking bij het monster: - Monster bevat plantendelen

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 526817
 Project omschrijving : 23287-2 Parklaan 4 (rksv Udi 19)
 Opdrachtgever : Grondslag Kamerik

Monsterreferenties

1057437 = Partij: 1A [0209941DD]

1057438 = Partij: 1B [0209942DD]

Duplo-evaluatie resultaten AP04-analyses conform protocol 1001

	1057437	1057438	Gemiddelde resultaat	Duplo-verhouding	Duplo-eis
droogrest	92.2	89.4	90.8	1.03	Geen duplo eis
organische stof	1.3	1.9	1.6	1.46	Geen duplo eis
lutum	1.4	1.6	1.5	1.14	Geen duplo eis
barium (Ba)	<20	<20	20	1.00	Voldoet
cadmium (Cd)	<0.20	<0.20	0.20	1.00	Voldoet
kobalt (Co)	<3.0	<3.0	3.0	1.00	Voldoet
koper (Cu)	10	11	10	1.10	Voldoet
kwik (n.vl Hg) FIAS/Fims	<0.05	<0.05	0.050	1.00	Voldoet
lood (Pb)	14	120	67	8.57	Voldoet niet
molybdeen (Mo)	<1.5	<1.5	1.5	1.00	Voldoet
nikkel (Ni)	<4	<4	4.	1.00	Voldoet
zink (Zn)	<20	<20	20	1.00	Voldoet
minerale olie	<35	<35	35	1.00	Voldoet
som PAK (10)	0.35	0.35	0.35	1.00	Voldoet
som PCBs (7)	0.005	0.005	0.005	1.00	Voldoet

Hoogste gemeten duploverhouding:

8.57

Conclusie "Duplo-eis volgens protocol 1001" (eis : <= 2,5):

Voldoet niet

Onderzoek naar de herkomst van de overschrijding van de duploverhouding

Naar aanleiding van de constatering dat niet aan de duplo-eis voor duploresultaten wordt voldaan is door Eurofins Omegam (conform de voorschriften van AP04) een onderzoek uitgevoerd of de mogelijke oorzaak voor het te grote duploverschil kan liggen in onvolkomenheden in de door het laboratorium gebruikte procedures of analyses. Het volgende werd geconstateerd:

Onderzoek naar onregelmatigheden tijdens het laboratoriumonderzoek

Onderzoek naar de door het laboratorium gebruikte procedures en analyses brachten geen onregelmatigheden aan het licht. De monsterbehandeling, monsterverkleining en deelmonsternamen zijn uitgevoerd conform de AP04-voorschriften. De analyses zijn correct uitgevoerd en de analyseresultaten zijn correct gerapporteerd.

Opmerkingen ten aanzien van de analyseresultaten

Vanwege het grote duplo verschil (duplo verschil >5) is speciaal aandacht besteed aan het duploverschil van de analyse lood (Pb). Ook hier konden echter bij onderzoek naar de gebruikte laboratorium procedures en analyses geen onregelmatigheden worden ontdekt.

Visuele inspectie van de onderzochte monsters

Resultaat van de visuele inspectie (schatting van Eurofins Omegam) van de bodemsoort in de monsters:

Monster 1057437 bevat zand

Monster 1057438 bevat zand

Uit de visuele inspectie van de monsters is geen verklaring gevonden voor het te grote duploverschil.

Bij inspectie van de aangeboden monsters werd het volgende geconstateerd:

Monster 1057437: Monster bevat plantendelen

Monster 1057438: Monster bevat plantendelen

Conclusie : De geconstateerde monsterinhomogeniteiten kunnen de oorzaak zijn van het geconstateerde (te grote) duploverschil

Conclusie: Geconcludeerd kan worden dat het te grote duploverschil niet door een onjuiste werkwijze van het laboratorium is veroorzaakt maar vermoedelijk te wijten valt aan de aard van het monster.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 526817
Project omschrijving : 23287-2 Parklaan 4 (rksv Udi 19)
Opdrachtgever : Grondslag Kamerik

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	monster	diepte	potnr
1057437	Partij: 1A	Partij: 1A		0209941DD
1057438	Partij: 1B	Partij: 1B		0209942DD

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 526817
Project omschrijving : 23287-2 Parklaan 4 (rksv Udi 19)
Opdrachtgever : Grondslag Kamerik

Analysemethoden in AP04

AP04 (grond- en/of bouwstoffen)

In dit analysecertificaat zijn de met 'A' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieprogramma voor keuring van partijen grond, bouwstoffen en korrelvormige afvalstoffen (AP04)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. De analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Droogrest	: Conform AP04 en NEN-ISO 11465
Lutum	: Conform AP04SG en NEN 5753
Organische stof	: Conform AP04SG en NEN 5754; NEN-EN 12879
Zuurgraad (pH-CaCl ₂)	: Conform AP04 en NEN-ISO 10390
Barium (Ba)	: Conform AP04SG; NEN 6966
Cadmium (Cd)	: Conform AP04SG; NEN 6966
Kobalt (Co)	: Conform AP04SG; NEN 6966
Koper (Cu)	: Conform AP04SG; NEN 6966
Kwik (Hg)	: Conform AP04SG; NEN-ISO 16772
Lood (Pb)	: Conform AP04SG; NEN 6966
Molybdeen (Mo)	: Conform AP04SG; NEN 6966
Nikkel (Ni)	: Conform AP04SG; NEN 6966
Zink (Zn)	: Conform AP04SG; NEN 6966
Minerale olie	: Conform AP04-SG-XI
PAKs	: Conform AP04SG-IX en NEN 6970; 6972 en 6977
PCBs	: Conform AP04SG-X en NEN 6970; 6972 en 6980

Grondslag Kamerik
T.a.v. de heer B. Smeulders
Nijverheidsweg 7
3471 GZ KAMERIK

Uw kenmerk : 23287-02 Parklaan 4 (rksv Udi 19)
Ons kenmerk : Project 527895
Validatieref. : 527895_certificaat_v3
Opdrachtverificatiecode: AZAH-WPXW-JGKY-NJGB
Bijlage(n) : 2 tabel(len) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 23 maart 2015

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckbachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80
F +31-(0)20-597 66 89
klantenservice@omegam.nl
www.omegam.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 527895
Project omschrijving : 23287-02 Parklaan 4 (rksv Udi 19)
Opdrachtgever : Grondslag Kamerik

Monsterreferenties

1255101 = Partij: 1B [0209942DD]

Opgegeven bemonsteringsdatum : 06/03/2015
Ontvangstdatum opdracht : 16/03/2015
Startdatum : 16/03/2015
Monstercode : 1255101
Matrix : AP04

AP04 : Anorganisch onderzoek - metalen

A lood (Pb) mg/kg ds 13

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	527895
Project omschrijving	:	23287-02 Parklaan 4 (rksv Udi 19)
Opdrachtgever	:	Grondslag Kamerik

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

Aangeleverde monsterhoeveelheid

Aangeleverd monstermateriaal is inclusief aangeboden monsterverpakking(en).

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 527895
Project omschrijving : 23287-02 Parklaan 4 (rksv Udi 19)
Opdrachtgever : Grondslag Kamerik

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	monster	diepte	potnr
1255101	Partij: 1B	Partij: 1B		0209942DD

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 527895
Project omschrijving : 23287-02 Parklaan 4 (rksv Udi 19)
Opdrachtgever : Grondslag Kamerik

Analysemethoden in AP04

AP04 (grond- en/of bouwstoffen)

In dit analysecertificaat zijn de met 'A' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieprogramma voor keuring van partijen grond, bouwstoffen en korrelvormige afvalstoffen (AP04)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. De analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Lood (Pb) : Conform AP04SG; NEN 6966
