

VERKENNEND BODEMONDERZOEK PLANGEBIED DE STRIJKIJZER TE BORGER

GEMEENTE BORGER-ODOORN



7 juli 2009
074211883:0.2
B02032.002012.0100

Inhoud

1	Inleiding	3
1.1	Inleiding	3
1.2	Doel	3
1.3	Afbakening	3
1.4	Werkzaamheden	3
1.5	Leeswijzer	4
2	Opzet en uitvoering	5
2.1	Vooronderzoek/informatie onderzoekslocatie	5
2.2	Hypothese	6
2.3	Opzet	6
2.4	Kwaliteitsborging	7
3	Resultaten	8
3.1	Bodemopbouw	8
3.2	Veld- en laboratoriumonderzoek	8
4	Samenvatting, conclusies en aanbevelingen	13
Bijlage 1	Tekening 01: Situatie met boringen en peilbuizen	
Bijlage 2	Boorprofielen	
Bijlage 3	Toetsingsresultaten grond	
Bijlage 4	Toetsresultaten grondwater	
Bijlage 5	Analysecertificaten	
Bijlage 6	Kadastrale informatie	
	Colofon	

HOOFDSTUK 1 Inleiding

1.1 INLEIDING

In opdracht van de Gemeente Borger-Odoorn heeft ARCADIS te Assen een verkennend bodemonderzoek conform de NEN 5740 uitgevoerd ter plaatse van het plangebied “De Strijkijzer” te Borger. Het plangebied betreft enkele percelen ten zuiden van Nuisveen en de Rolderstraat. De percelen staan kadastraal bekend als gemeente Borger-Odoorn, sectie L, nummers 3104 (ged.), 3376, 3377, 3325 en 3315.

De gemeente Borger-Odoorn is voornemens de percelen aan te kopen ten behoeve van het aanleggen van een nieuwe weg. Om inzicht te krijgen in de milieukundige kwaliteit van de bodem, is een milieukundig bodemonderzoek uitgevoerd. De totale oppervlakte van de onderzoekslocatie bedraagt circa 4,1 hectare.

Een overzicht van de onderzoekslocatie is weergegeven op tekening 01 in bijlage 1. Kadastrale informatie van de percelen is opgenomen in bijlage 6.

1.2 DOEL

Het doel van het verkennend bodemonderzoek in onderhavig geval is:

- aantonen dat op de betreffende percelen redelijkerwijs gesproken geen verontreinigende stoffen aanwezig zijn in de grond en/of het grondwater (voor de voor bodemverontreiniging ‘onverdachte’ terreindelen);
- vast stellen of vooronderstelde verontreinigingen ook daadwerkelijk op de vermoede plaatsen aanwezig zijn en in hoeverre de verontreinigende stoffen in de grond en het freatische grondwater respectievelijk de achtergrondwaarden en de streefwaarden overschrijden (voor de voor bodemverontreiniging ‘verdachte’ terreindelen).

1.3 AFBAKENING

Het onderzoek is niet gericht op het onderzoeken van de mogelijkheden voor hergebruik van de in een later stadium af te voeren grond. Voor hergebruik van grond is het Besluit bodemkwaliteit van toepassing. Voor bodemonderzoek dat in het kader van het Besluit bodemkwaliteit wordt uitgevoerd gelden andere onderzoeksprotocollen.

1.4 WERKZAAMHEDEN

In het kader van het verkennend onderzoek zijn de volgende werkzaamheden verricht:

- veldonderzoek;
- laboratoriumonderzoek;
- toetsing en interpretatie van de analyseresultaten.

1.5

LEESWIJZER

Hoofdstuk 2 beschrijft de opzet van het veld- en laboratoriumonderzoek. De resultaten van het onderzoek staan beschreven in hoofdstuk 3. Tenslotte volgen in hoofdstuk 4 een samenvatting met conclusies en aanbevelingen.

HOOFDSTUK

2 Opzet en uitvoering

2.1

VOORONDERZOEK/INFORMATIE ONDERZOEKSLOCATIE

Het vooronderzoek heeft zich beperkt tot de verkregen informatie van de gemeente Borger-Odoorn en een terreininspectie voorafgaande aan de uitvoering van de veldwerkzaamheden.

Het plangebied De Strijkijzer beslaat een totale oppervlakte van circa 4,1 hectare en betreft de kadastrale percelen Borger-Odoorn, sectie L, nummers 3104 (ged.), 3376, 3377, 3325 en 3315.

Kadastraal perceel Borger-Odoorn, sectie L, nr. 3104 (ged.)

Het te onderzoeken deel van kadastraal perceel 3104 beslaat een oppervlakte van 8.212 m². De locatie is in gebruik als akker. Voor zover bekend hebben er geen bodembedreigende activiteiten op het perceel plaatsgevonden.

Kadastraal perceel Borger-Odoorn, sectie L, nr. 3376

Kadastraal perceel 3315 beslaat een oppervlakte van 3.376 m². Op het kadastrale perceel 3376 staat een voormalige ligboxenstal. De locatie is momenteel in gebruik van Bouwgroep Timmer B.V. Er vindt onderhoud, reparatie en stalling van kraanmachines plaats.

Kadastraal perceel Borger-Odoorn, sectie L, nr. 3377

Kadastraal perceel 3377 beslaat een oppervlakte van 3.641 m². Het terrein is onverhard en begroeid met gras. Het terrein maakt een rommelige indruk. Er worden diverse materialen op het terrein opgeslagen. Er is echter geen directe aanleiding om te veronderstellen dat er bodembedreigende activiteiten op het perceel hebben plaatsgevonden.

Kadastraal perceel Borger-Odoorn, sectie L, nr. 3325

Kadastraal perceel 3325 beslaat een oppervlakte van 6.632 m². Het terrein is begroeid met gras en grotendeels in gebruik als spelveld. In de noordwestelijke hoek van het perceel bevindt zich een paardenbak.

Voor zover bekend hebben er geen bodembedreigende activiteiten op dit perceel plaatsgevonden.

Kadastraal perceel Borger-Odoorn, sectie L, nr. 3315

Kadastraal perceel 3315 beslaat een oppervlakte van 19.172 m² en betreft onder meer het erf met opstal aan het Nuisveen 4. In het verleden was hier een autobedrijf gevestigd (gemeentelijk archief: melding mei 1991) en daarvoor een bouwbedrijf. Later heeft Taxicentrale Borger zich op de locatie gevestigd.

De opstal van het perceel bestaat uit een bedrijfswoning, een werkplaats (voorzien van een vloestofkerende vloer) en een paardenstal. Op het buitenterrein is, in de noordwestelijke hoek van het perceel, een bovengrondse dieselolietank gesitueerd. De tank is geplaatst op een betonplaat. Tevens bevindt zich, tegen de noordwestelijke buitengevel van de werkplaats, een bovengrondse dieselolietank. De tank is geplaatst in een lekbak en onder een overkapping.

Naast de werkplaats is tevens een wasplaats aanwezig en werden in het verleden olievaten opgeslagen. Verder vond op het buitenterrein stalling van auto's plaats.

Ten tijde van de terreinrondgang/-inspectie is tegen de oostelijke terreingrens een olievlek op de klinkerverharding waargenomen.

Het overig deel van het perceel heeft een agrarische bestemming en is momenteel in gebruik als weiland.

2.2

HYPOTHESE

De locaties ter plaatse van de bovengrondse tanks op het perceel Nuisveen 4 (kad. nr. 3315) zijn als 'verdacht' beschouwd voor een bodemverontreiniging met oliecomponenten in grond en grondwater.

Voor de overige percelen en terreindelen is, ten behoeve van het bepalen van de onderzoeksopzet/-strategie (aantal uit te voeren boringen/peilbuizen en te analyseren monsters), vooralsnog uitgegaan van voor bodemverontreiniging 'onverdachte' locaties.

2.3

OPZET

Op basis van het protocol NEN 5740:2009 is het aantal boringen en analyses bepaald. Op grond van de hypothese is voor de kadastrale perceelnummers 3104, 3376, 3377, 3325 de onderzoeksstrategie voor een onverdachte locatie (ONV) uit de NEN 5740 gehanteerd.

Voor perceelnummer 3315 is, met uitzondering van de locatie van de tanks, onderzoeksstrategie voor een grootschalig onverdachte locatie (ONV-GR) gehanteerd. Voor de locaties van de bovengrondse dieseltanks op perceel 3315 is uitgegaan van de onderzoeksstrategie voor een verdachte locatie met een plaatselijke bodembelasting met een duidelijke verontreinigingskern (VEP).

Als gevolg van de zintuiglijke waarnemingen tijdens de veldwerkzaamheden zijn enkele extra diepe boringen uitgevoerd op de kadastrale percelen 3376 (terrein Timmer) en 3315 (Nuisveen 4; taxicentrale). Tevens zijn enkele extra analyses uitgevoerd.

De veldwerkzaamheden zijn op 6 juni 2009 uitgevoerd.

De uitgevoerde veldwerkzaamheden en chemische analyses zijn in Tabel 2.1 op de volgende pagina samengevat weergegeven.

Tabel 2.1

Overzicht
veldwerkzaamheden en
chemische analyses

Veldwerk (boringen) landbodem						Analyses NEN 5740		
Deellocatie/ Kad. nr. perceel		Oppervlakte (m²)	tot 0,5 m-mv	boringen tot grondwater	boringen met peilbuis	grond		water
						Bo	On	
1	3104	8.212	13	4	2	3	2	2
2	3376	3.468	10	4	1	3	1	1
3	3377	3.641	10	2	1	2	1	1
4	3325	6.632	12	3	1	2	2	1
5	3315	19.172	17	8	4	7	2	4
Totaal		4.1125 ha.	62	21	9	17	8	9

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

NEN-water: • zware metalen (Cd, Cu, Hg, Pb, Ni, Zn, Co, Ba, Mo) • minerale olie • btxn

• vlucht. org. halogeenvverbindingen

• zuurgraad (pH) • elektrisch geleidingsvermogen (EC).

Bo = bovengrond, On = ondergrond

Van de onderzochte grondmonsters is tevens het humus- en lutumgehalte bepaald.

De analyses zijn conform de AS3000 richtlijnen verricht door milieulaboratorium Eurofins Analytico (RvA-erkend) te Barneveld.

2.4

KWALITEITSBORING

De genoemde werkzaamheden zijn hoofdzakelijk (m.u.v. tijdstip watermonsternamen) uitgevoerd in overeenstemming met de regelgeving die bekend is onder de naam Kwalibo (= kwaliteitsborging in het bodembeheer). ARCADIS Nederland, vestiging Assen is gecertificeerd en erkend voor de genoemde werkzaamheden. Dit houdt in dat:

- de werkzaamheden conform BRL SIKB 2000 zijn uitgevoerd door een gecertificeerd en door VROM erkend bedrijf;
- de veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd door een door VROM erkende boormeester (in dit geval de heer I. Venhuizen van MKD uit Hardenberg);
- de grond- en grondwatermonsters zijn (voor)behandeld door middel van de AS3000-methode in een door de Raad voor de Accreditatie erkend laboratorium.

Conform de eisen uit de BRL SIKB 2000 melden wij het volgende:

- De grondwatermonsters zijn in afwijking van de BRL SIKB 2000, in verband met het spoedeisende karakter van het onderzoek, binnen de voorgeschreven standtijd van 7 dagen bemonsterd. Dit rapport draagt daarom niet het keurmerk 'kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB'. Alle overige werkzaamheden zijn conform de BRL SIKB 2000 uitgevoerd. ARCADIS Nederland, vestiging Assen is hiervoor gecertificeerd en erkend.
- De werkzaamheden waarop deze rapportage betrekking heeft, zijn conform BRL SIKB 2000 getoetst op partijdigheid. Daarom vermelden wij dat de uitvoerder van het veldwerk voor milieuhygiënisch bodemonderzoek een ander is dan de eigenaar van het terrein waarop het veldwerk betrekking heeft.

HOOFDSTUK 3 Resultaten

3.1 BODEMOPBOUW

De globale bodemopbouw ter plaatse van de onderzochte percelen is afgeleid uit de boringen en is in tabel 3.1 geschematiseerd weergegeven. In bijlage 2 zijn de grafische boorprofielen opgenomen.

Tabel 3.1

Lokale bodemopbouw

Diepte (m -mv.)	Omschrijving
0,0 – 0,5	Zand: matig fijn, matig siltig, matig humeus
0,5 – 1,0	Zand: matig fijn, zwak siltig,
1,0 – 2,5	Zand: matig fijn, matig tot sterk siltig,
2,0 – 3,0*	Leem: sterk zandig of Zand: matig fijn, sterk siltig

* maximale boordiepte

De grondwaterstand op de locatie is ten tijde van de veldwerkzaamheden aangetroffen op een gemiddelde diepte van circa 1,5 m -mv.

3.2 VELD- EN LABORATORIUMONDERZOEK

De analyseresultaten van de onderzochte grond en grondwatermonsters zijn getoetst aan de achtergrondwaarden/streefwaarden en interventiewaarden (AW/S- en I-waarden) uit de Circulaire bodemsanering 2006, zoals gewijzigd op 1 oktober 2008. Voor grond wordt een bodemcorrectie toegepast omdat de toetsingswaarde in de grond afhankelijk is van het humus- en lutumpercentage.

Voor de toetsingsresultaten zie bijlage 3 voor grond en bijlage 4 voor grondwater. De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 5.

Bij de bespreking van de mate van verontreiniging wordt de volgende terminologie gehanteerd:

- niet verontreinigd: gehalte kleiner dan AW/S;
- licht verontreinigd: gehalte tussen AW/S en T;
- matig verontreinigd: gehalte tussen T en I;
- sterk verontreinigd: gehalte hoger dan I.

Zintuiglijke waarnemingen

De vrijkomende grond bij de boringen is in het veld onderzocht op zintuiglijk waarneembare verontreinigingskenmerken. In tabel 3.2 zijn de afwijkingen samengevat.

Tabel 3.2

Veldwaarnemingen

boring	traject (m-mv)	veldwaarnemingen	locatie
Akker; kad. perceel nr. 3104 (boring 1 t/m 19)			
1 - 19	Geen bijzondere waarnemingen		akker
Terrein Timmer; kad. perceel nr. 3376 (boring 78 t/m 92)			
84	0,0-0,4	sterk baksteenhoudend, brokken puin	Terrein Timmer
86	0,0-0,5	matig steenhoudend, matig kolengruishoudend en brokken puin	
88	0,0-0,25	matige olie-water reactie (halfverharding gebroken asfalt)	Terrein Timmer
89	0,0-0,1	matige olie-water reactie (halfverharding gebroken asfalt)	Terrein Timmer
	0,1-0,4	sterk puinhoudend, zwak kolengruishoudend en resten asfalt	
92	0,0-0,4	matige olie-water reactie, sterk puin- zwak baksteen- en matig asfalthoudend	Terrein Timmer
Achterterrein Timmer/opslag divers; kad. perceel nr. 3377 (boring 49 t/m 61)			
49 - 61	Geen bijzondere waarnemingen		gras/opslag divers
Paardenbak en spelveld; kad. perceel nr. 3325 (boring 62 t/m 77)			
62	0,0-1,0	matig puinhoudend	gras, spelveld
	1,0-1,5	zwak puinhoudend	
62a	0,0-0,8	matig puinhoudend, gestaakt op puin	gras, spelveld
64a	0,0-0,5	sporen baksteen	gras
	0,5-1,0	zwak puinhoudend	
	1,0-1,7	zwak baksteenhoudend, sporen puin, sporen plastic en sporen hout, gestaakt	
Perceel Taxicentrale (Nuisveen 4) en weiland; kad. nr. 3315 (boring 20 t/m 48)			
20	0,0-0,45	sporen puin, sporen kolengruis	wasplaats
	0,45-0,9	uiterst baksteenhoudend, gestaakt op plastic	
20a	0,0-0,2	matig puin- en zwak baksteenhoudend	wasplaats
	0,2-0,6	uiterst puin- en matig baksteenhoudend	
20b	0,0-0,5	uiterst puinhoudend, gestaakt op puin	wasplaats
21	0,3-0,8	brokken puin, gestaakt op puin	tank
22	0,0-0,5	zwak puinhoudend, resten baksteen	tank
23	0,1-0,3	zwakke olie-water reactie	tank
	0,3-0,5	sterk baksteen- en matig puinhoudend	
24	0,35-0,6	zwak baksteenhoudend, sporen puin	brandplaats
25	0,25-0,6	matig baksteenhoudend, zwak puinhoudend, resten kolengruis	naast werkplaats
27	0,0-0,5	sporen hout	tuin
29	0,1-0,25	matige olie-water reactie	vlek erf

De zintuiglijk waargenomen olieverontreinigingen in de grond zijn gedetecteerd met behulp van de oliedetectiepan. Er is visueel geen asbest of asbestverdacht materiaal in de opgeboorde grond waargenomen. In bijlage 2 zijn de zintuiglijke waarnemingen per uitgevoerde boring weergegeven.

Overzicht geanalyseerde mengmonsters grond en grondwatermonsters

In het laboratorium zijn mengmonsters van de grond samengesteld. Een overzicht van de mengmonsters, alsmede van de geanalyseerde grondwatermonsters, is in onderstaande tabel 3.3 weergegeven.

Tabel 3.3

Overzicht geanalyseerde
monsters

Monstercode	Omschrijving	Deelmonsters
Akker; kad. perceel nr. 3104 (boring 1 t/m 19)		
MMbg01	Bovengrond	
MMbg02	Bovengrond	
MMbg03	Bovengrond	
MMog01	Ondergrond	
MMog02	Ondergrond	
01	Grondwater (filter 2,0-3,0 m -mv.)	Peilbuis 01
02	Grondwater (filter 2,0-3,0 m -mv.)	Peilbuis 02
Terrein Timmer; kad. Perceel nr. 3376 (78 t/m 92)		
MMbg12	Bovengrond	
92-1	Bovengrond (0,0-0,3 m -mv.), matige olie-water reactie, puin- baksteen en asfalthoudend	92-1
MM86en89	Bovengrond (0,0-0,5 m -mv.), puin- kolengruis- en asfalthoudend	86-1 en 89-1
MMbg13	Bovengrond	
MMog07	Ondergrond	
92	Grondwater (filter 1,9-2,9 m -mv.)	Peilbuis 92
Achterterrein Timmer/opslag divers; kad. perceel nr. 3377 (boring 49 t/m 61)		
MMbg08	Bovengrond	
MMbg09	Bovengrond	
MMog05	Ondergrond	
49	Grondwater (filter 1,9-2,9 m -mv.)	Peilbuis 49
Paardenbak en spelveld; kad. perceel nr. 3325 (boring 62 t/m 77)		
MM62en 64a	Boven- en ondergrond (0,0-1,7 m -mv.), puin, baksteen, en plastichoud.	62-1, 62-2, 64a-1, 64a-2 en 64a-3
MMbg10	Bovengrond	
MMbg11	Bovengrond	
MMog06	Ondergrond	
62	Grondwater (filter 2,0-3,0 m -mv.)	Peilbuis 62
Perceel Taxicentrale (Nuisveen 4) en weiland; kad. nr. 3315 (boring 20 t/m 48)		
MM20	Bovengrond (0,0-0,9 m -mv.), puin- kolengruis- en baksteenhoudend	20-1, 20-2 en 20a-1
23-1	Bovengrond bij tank (0,1-0,3 m -mv.), matige olie-water reactie	23-1
29-1	Bovengrond bij olievlek (0,1-0,25 m -mv.), matige olie-water reactie	29-1
MMbg04	Bovengrond	
MMbg05	Bovengrond	
MMbg06	Bovengrond	
MMbg07	Bovengrond	
MMog03	Ondergrond	
MMog04	Ondergrond	
21a	Grondwater (filter 1,0-3,0 m -mv.)	Peilbuis 21a
23	Grondwater (filter 0,8-2,8 m -mv.)	Peilbuis 23
31	Grondwater (filter 1,8-2,8 m -mv.)	Peilbuis 31
32	Grondwater (filter 2,0-3,0 m -mv.)	Peilbuis 32

Resultaten grond en grondwaterKad. perceel 3104 (Akker)▪ *Grond*

Na toetsing van de analyseresultaten blijkt dat zowel in de geanalyseerde mengmonsters van de bovengrond als in de mengmonsters van de ondergrond geen verhoogde gehalten aan onderzochte componenten zijn gemeten.

▪ *Grondwater*

In het grondwater uit peilbuis 01 zijn licht verhoogde concentraties aan barium en zink gemeten. Het grondwater uit peilbuis 02 bevat eveneens een licht verhoogde waarde aan barium.

Kad. perceel 3376 (terrein Timmer)▪ *Grond*

- In mengmonster MMbg12 is een licht verhoogd gehalte aan PCB's gemeten;
- in het monster van de zintuiglijk matig met olie verontreinigde grond bij boring 92 (monster 92-1; traject 0,0-0,4 m -mv; tevens puin- en asfalthoudend) is een *matig verhoogd gehalte aan minerale olie* aangetoond en een *sterk verhoogd gehalte aan (som) PCB's*;
- in het mengmonster van de puin-, kolengruis- en asfalthoudende bovengrond bij boring 86 en 89 (MM86en89; traject 0,0-0,5 m -mv) is een *sterk verhoogd gehalte aan minerale olie* gemeten en een *matig verhoogd gehalte aan (som) PCB's*;
- in de overige onderzochte mengmonsters (MMbg13 en MMog07) zijn geen verhoogde gehalten ten opzichte van de generieke achtergrondwaarden aangetoond.

▪ *Grondwater*

In het grondwater uit peilbuis 92 is een licht verhoogde concentratie aan barium aangetoond.

Kad. perceel 3377 (achterterrein Timmer/opslag divers)▪ *Grond*

Na toetsing van de analyseresultaten blijkt dat zowel in de geanalyseerde mengmonsters van de bovengrond als in het mengmonster van de ondergrond geen verhoogde gehalten aan onderzochte componenten zijn gemeten.

▪ *Grondwater*

In het grondwater uit peilbuis 49 zijn licht verhoogde concentraties aan barium en koper gemeten.

Kad. perceel 3325 (paardenbak en spelveld)▪ *Grond*

- In het mengmonster van de puin-, baksteen- en plastichoudende grond bij boring 62 en 64a (MM62 en 64a; 0,0-1,7 m -mv.) zijn geen verhoogde gehalten aangetoond;
- in de mengmonsters van de zintuiglijk schone boven- en ondergrond zijn eveneens geen verhoogde gehalten aan onderzochte componenten gemeten.

▪ *Grondwater*

Het grondwater uit peilbuis 62 bevat een *matig verhoogde waarde aan nikkel*. Daarnaast zijn licht verhoogde concentraties aan barium, kobalt en benzeen aangetoond.

Kad. perceel 3315 (Nuisveen 4/taxicentrale en weiland)▪ *Grond*

- in het puin-, kolengruis- en baksteenhoudende mengmonster MM20 is een licht verhoogd gehalte aan minerale olie gemeten;
- in het puin-, baksteen- en plaatselijk kolengruishoudende mengmonster MMbg07 zijn licht verhoogde gehalten aan zink, (som) PCB's en PAK gemeten;
- in het zintuiglijk licht met olie verontreinigde monster van de bovengrond bij de bovengrondse tank op betonplaat (23-1; traject 0,1-0,3 m -mv.) is analytisch geen verhoogde waarde aan minerale olie of vluchtige aromaten in de grond geconstateerd;
- in het zintuiglijk matig met olie verontreinigde monster van de bovengrond ter plaatse van de olievlek op het erf (29-1; traject 0,1-0,25 m -mv.) is analytisch *een sterk verhoogd gehalte aan minerale olie* aangetoond;
- in de overige onderzochte mengmonsters van de boven- en ondergrond zijn geen verhoogde gehalten ten opzichte van de generieke achtergrondwaarden aangetoond.

▪ *Grondwater*

- in het grondwater uit peilbuis 21a (t.p.v. bovengrondse tank in lekbak) zijn licht verhoogde concentraties aan barium en vluchtige aromaten (xylenen) gemeten;
- De peilbuizen 23 (t.p.v. bovengrondse tank betonplaat) en 32 bevatten licht verhoogde concentraties aan barium;
- in peilbuis 31 zijn de componenten barium en molybdeen licht verhoogd.

Opgemerkt wordt dat de detectiegrens voor (som) PCB's in enkele mengmonster van de grond groter is dan de naar het organisch stofgehalte gecorrigeerde generieke achtergrondwaarde voor PCB's.

HOOFDSTUK

4 Samenvatting, conclusies en aanbevelingen

ARCADIS te Assen heeft een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd conform de NEN5740:2009 ter plaatse van plangebied De Strijkijzer te Borger.

Uit de resultaten van het onderzoek wordt het volgende geconcludeerd:

Kad. perceel 3104 (akker) en 3377 (achterterrein Timmer/opslag divers)

Zowel zintuiglijk als analytisch zijn in de boven- en ondergrond geen verontreinigingen aangetoond.

In het grondwater zijn maximaal licht verhoogde waarden gemeten (zware metalen: barium en plaatselijk zink en koper). De licht verhoogde waarden betreffen relatief geringe overschrijdingen van de generieke achtergrondwaarden en worden vooralsnog als lokale achtergrondwaarden beschouwd (van nature en/of a.g.v. agrarisch gebruik (bemesting)).

De gestelde hypothese 'onverdacht' voor deze percelen blijft gehandhaafd.

Bij de gemeten waarden zijn geen milieuhygiënische risico's aanwezig en hoeven geen gebruiksbepalingen te worden gesteld.

Kad. perceel 3325 (paardenbak en spelveld)

Zintuiglijk zijn plaatselijk enkele bodemvreemde bijmengingen (puin, baksteen, plastic, hout) in de grond waargenomen. Analytisch zijn geen verhoogde gehalten aan onderzochte componenten in de grond gemeten.

In het grondwater (peilbuis 62) is een *matig verhoogde concentratie aan nikkel* gemeten.

Daarnaast zijn licht verhoogde concentraties aan barium, kobalt en benzeen aangetoond.

Formeel gezien, op basis van de Wet Bodembescherming, dient de hypothese 'onverdacht' op basis van de matig verhoogde waarde aan nikkel te worden verworpen en dient er een nader grondwateronderzoek naar de mate en omvang van nikkel in het grondwater te worden uitgevoerd.

Kad. perceel 3376 (terrein Timmer)

In de plaatselijk aanwezige halfverharding van gebroken asfalt is een matige olie-water reactie geconstateerd (boring 88 en 89).

Plaatselijk zijn verder bijmengingen met puin, baksteen, kolengruis en/of asfalt aangetroffen. In een mengmonster van de puin-, kolengruis- en asfalthoudende bovengrond bij boring 86 en 89 (MM86 en 89; traject 0,0-0,5 m -mv.) is een *sterk verhoogd gehalte aan minerale olie* gemeten en een *matig verhoogd gehalte aan (som) PCB's*.

In het monster van de zintuiglijk matig met olie verontreinigde grond bij boring 92 (monster 92-1; traject 0,0-0,4 m -mv.; tevens puin- en asfalthoudend) is een *matig verhoogd gehalte aan minerale olie* aangetoond en een *sterk verhoogd gehalte aan (som) PCB's*.

Verder zijn in de grond en in het grondwater maximaal enkele licht verhoogde waarden gemeten.

De gestelde onderzoekshypothese 'onverdacht' voor dit terrein dient te worden verworpen voor wat betreft de aangetoonde matig tot sterke verontreinigingen met minerale olie en PCB's in de grond.

Een nader bodemonderzoek zal moeten worden uitgevoerd ter bepaling van de ernst van deze verontreinigingen.

Kad. perceel 3315 (Nuisveen 4/taxicentrale en weiland)

Bij meerdere boringen zijn, met name in de bovengrond, bodemvreemde bijmengingen waargenomen (puin, kolengruis, baksteen, plastic).

Analytisch zijn in deze grond licht verhoogde gehalten aan zink, (som) PCB's, PAK (MMbg07) en minerale olie (MM20) gemeten.

Bij de bovengrondse tank op de betonplaat (boring 23) is zintuiglijk een zwakke olie-water reactie geconstateerd. Analytisch is echter geen verontreiniging met oliecomponenten aangetoond. Bij de bovengrondse tank in de lekbak (boring 21a) is zintuiglijk en analytisch geen verontreiniging met oliecomponenten in de grond geconstateerd.

Ter plaatse van een olievlek op het erf (boring 29; traject 0,1-0,25 m -mv.) is analytisch *een sterk verhoogd gehalte aan minerale olie* aangetoond

In de overige onderzochte mengmonsters van de boven- en ondergrond zijn geen verhoogde gehalten ten opzichte van de generieke achtergrondwaarden aangetoond.

In het grondwater (peilbuizen 21a (tank), 23 (tank), 31 en 32) zijn maximaal licht verhoogde waarden aangetoond (barium, molybdeen en xylenen (peilbuis 21a; t.p.v. bovengrondse tank in lekbak)).

De gestelde onderzoekshypothese 'verdacht' voor de locaties van de beide bovengrondse tanks wordt, gezien de gemeten waarden, verworpen. Aanvullend onderzoek hoeft hier niet te worden uitgevoerd. Er is geen sprake van een noemenswaardige verontreiniging met oliecomponenten.

De gestelde onderzoekshypothese 'onverdacht' voor het overig terreindeel dient tevens te worden verworpen voor wat betreft de aangetoonde sterke verontreiniging met minerale olie in de grond, ter plaatse van de olievlek op de klinkers.

De verontreiniging betreft de toplaag van de bodem (ca. 0,1-0,25 m -mv.). Een nader bodemonderzoek naar de mate en omvang/c.q. ernst van deze verontreiniging wordt niet nodig geacht. Op basis van onderhavig onderzoek wordt de omvang van deze verontreiniging geschat op maximaal enkele kubieke meters bodemvolume. Het betreft, op basis van het omvangcriterium uit de Wet Bodembescherming, geen ernstig geval van bodemverontreiniging. Het is echter vermoedelijk een vrij recente verontreiniging (na 1987) waarvoor wel een saneringsplicht geldt.

Resumé

Ter plaatse van het plangebied De Strijkijzer te Borger zijn enkele verontreinigingen aangetroffen waarvoor een nader bodemonderzoek dient te worden uitgevoerd ter bepaling van de ernst van de verontreinigingssituaties. Het betreft:

- een matige verontreiniging met nikkel in het grondwater op perceel 3325 (paardenbak en spelveld);
- de matig tot sterke verontreiniging met minerale olie en PCB's in de bovengrond op perceel 3376 (terrein Timmer);
- ter plaatse van de olievlek op het erf van het perceel Nuisveen 4 is in de bovengrond eveneens een sterke verontreiniging met minerale olie geconstateerd. De omvang van deze verontreiniging betreft vermoedelijk maximaal enkele kubieke meters bodemvolume. De verontreiniging dient op basis van de ouderdom van de verontreiniging (vermoedelijk na 1987), alsmede in verband met de voorgenomen herontwikkeling van het terrein te worden gesaneerd. Nader onderzoek dient dit uit te wijzen.

De milieuhygiënische kwaliteit van de bodem op de overige terreindelen/deellocaties is voldoende vastgesteld. Ter plaatse zijn maximaal licht verhoogde waarden in de bodem (grond en grondwater) aangetoond. Voor deze terreindelen gelden geen gebruiksbeperkingen. De licht verhoogde waarden geven geen aanleiding tot het uitvoeren van een vervolgonderzoek.

Opgemerkt wordt nog dat indien er grond van de locatie wordt afgevoerd, dan dient er rekening mee te worden gehouden dat deze niet vrij toepasbaar is. Hergebruik van grond valt onder de werkingsfeer van het Besluit bodemkwaliteit.

BIJLAGE 1

Tekening 01: Situatie met boringen en peilbuizen



egenda

- | | |
|---|------------------------|
|  | Boring met nummer |
|  | Peilbuis met nummering |
| | Grens onderzoeklocatie |
| | Kadastrale grens |

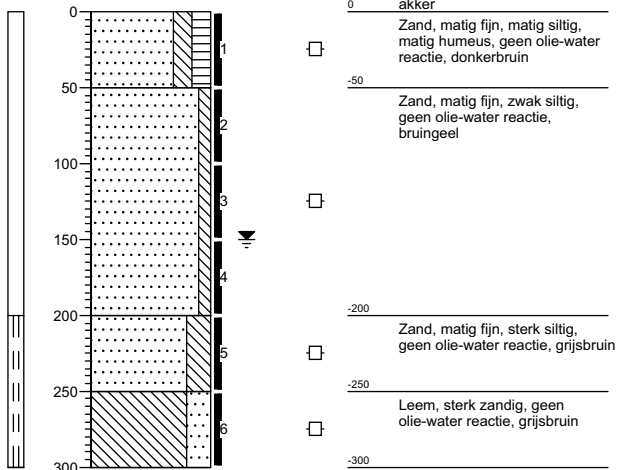
3063

Geconformeerd	Verzorgd	
 ARCADIS <i>infrastructuur, milieu, bouwen</i>		
Zandstraatweg 19 Postbus 83 9400 AB Assen Tel 0592 392 111 Fax 0592 393 112 info@arcadis.nl www.arcadis.nl		
herenlijzer	Gemeente Berger Odoorn	
diwerp		
Project	Gem Berger-Odoorn VO Strijkijzer Berger	
doersw	Situatie met boringen en peilbuizen	
set	Dinse	Miles & Reine
schal	1:750	Chal
halfjaar	A1	Stuvia
actien n		Projectleider
Projectnummer	Technonummer	Verste
B02032	0020211.000	01
		0.6

BIJLAGE 2 Boorprofielen

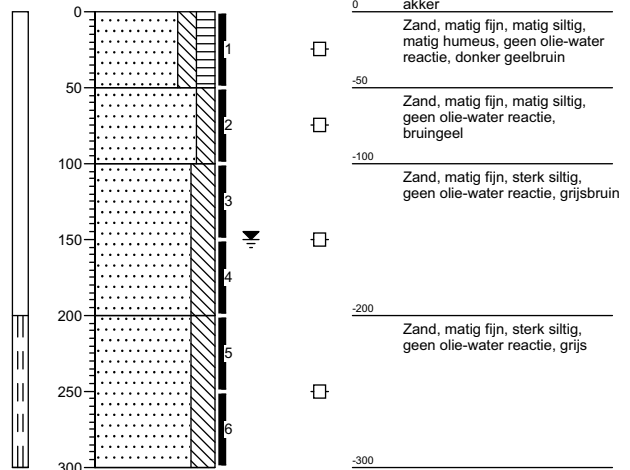
Boring: 01

Datum: 06/06/2009



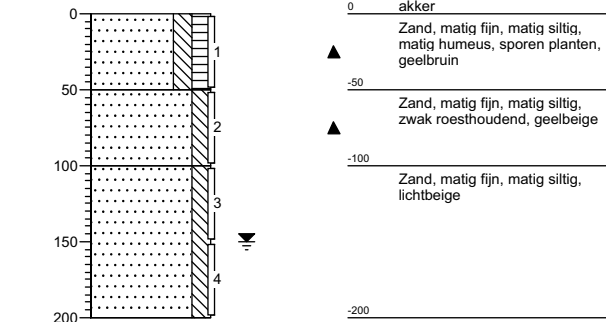
Boring: 02

Datum: 06/06/2009



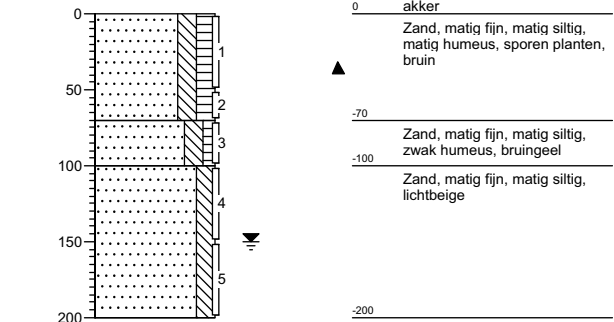
Boring: 03

Datum: 06/06/2009



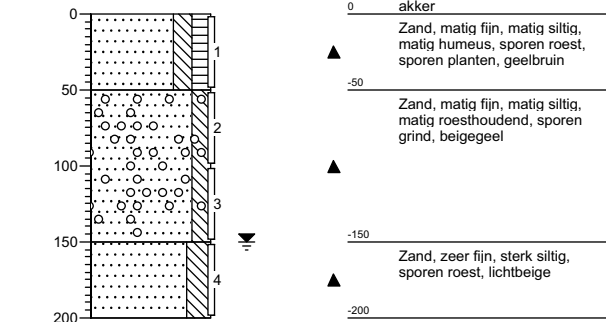
Boring: 04

Datum: 06/06/2009



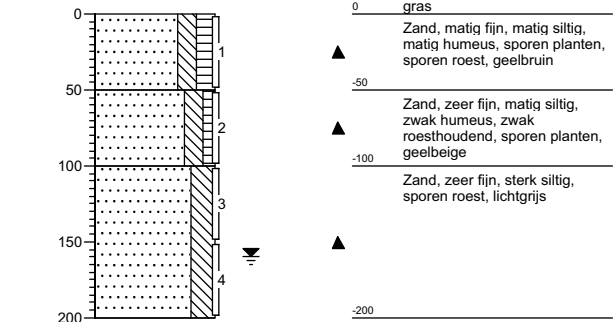
Boring: 05

Datum: 06/06/2009



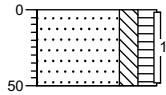
Boring: 06

Datum: 06/06/2009



Boring: 07

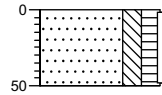
Datum: 06/06/2009



0 akker
Zand, matig fijn, matig siltig,
matig humeus, geelbruin
-50

Boring: 08

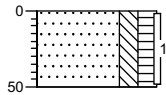
Datum: 06/06/2009



0 akker
Zand, matig fijn, matig siltig,
matig humeus, geelbruin
-50

Boring: 09

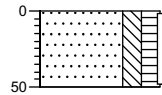
Datum: 06/06/2009



0 gras
Zand, matig fijn, matig siltig,
matig humeus, lichtbruin
-50

Boring: 10

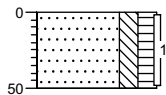
Datum: 06/06/2009



0 akker
Zand, matig fijn, matig siltig,
matig humeus, sporen planten,
sporen roest, geelbruin
▲
-50

Boring: 11

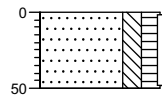
Datum: 06/06/2009



0 akker
Zand, matig fijn, matig siltig,
matig humeus, sporen planten,
sporen roest, geelbruin
▲
-50

Boring: 12

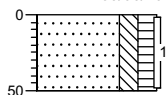
Datum: 06/06/2009



0 akker
Zand, matig fijn, matig siltig,
matig humeus, sporen planten,
sporen roest, geelbruin
▲
-50

Boring: 13

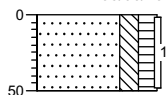
Datum: 06/06/2009



0 akker
▲ Zand, matig fijn, matig siltig,
matig humeus, sporen planten,
sporen roest, geelbruin
-50

Boring: 14

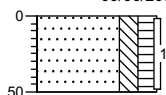
Datum: 06/06/2009



0 akker
▲ Zand, matig fijn, matig siltig,
matig humeus, sporen planten,
geelbruin
-50

Boring: 15

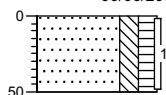
Datum: 06/06/2009



0 akker
▲ Zand, matig fijn, matig siltig,
matig humeus, sporen planten,
geelbruin
-50

Boring: 16

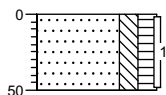
Datum: 06/06/2009



0 gras
▲ Zand, matig fijn, matig siltig,
matig humeus, sporen planten,
geelbruin
-50

Boring: 17

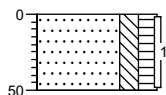
Datum: 06/06/2009



0 akker
▲ Zand, matig fijn, matig siltig,
matig humeus, sporen planten,
geelbruin
-50

Boring: 18

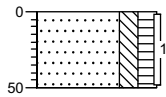
Datum: 06/06/2009



0 akker
▲ Zand, matig fijn, matig siltig,
matig humeus, sporen planten,
geelbruin
-50

Boring: 19

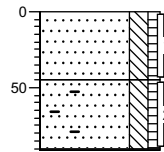
Datum: 06/06/2009



0 gras
▲ Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, sporen planten, geelbruin
-50

Boring: 20

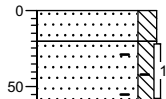
Datum: 06/06/2009



0 gras
□ ▲ Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, sporen puin, sporen kolengruis, geen olie-water reactie, bruin, Edelmanboor
-45
□ ▲ Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, uiterst baksteenhoudend, geen olie-water reactie, bruin, Edelmanboor
-91
Edelmanboor, gestaakt op plastic

Boring: 20A

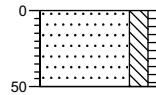
Datum: 06/06/2009



0 gras
□ ▲ Zand, matig fijn, matig siltig, matig puinhoudend, zwak baksteenhoudend, geen olie-water reactie, grijs, Edelmanboor
-20
□ ▲ Zand, matig fijn, matig siltig, uiterst puinhoudend, matig baksteenhoudend, geen olie-water reactie, grijs, Edelmanboor
-60

Boring: 20B

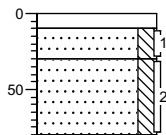
Datum: 06/06/2009



0 braak
▲ Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, uiterst puinhoudend, gestaakt op puin
-50

Boring: 21

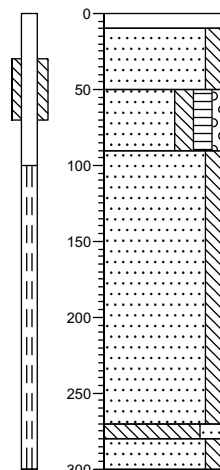
Datum: 06/06/2009



0 klinker
-10 Edelmanboor
□ Zand, matig fijn, matig siltig, geen olie-water reactie, creme, Edelmanboor
-30
□ ▲ Zand, matig fijn, matig siltig, brokken puin, geen olie-water reactie, grijs, Edelmanboor, kalkbrokjes
-81
Edelmanboor, gestaakt op puin

Boring: 21A

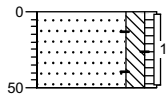
Datum: 06/06/2009



0 klinker
-10 Edelmanboor
□ Zand, matig fijn, matig siltig, geen olie-water reactie, grijs, Edelmanboor
-50
□ Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, zwak grindig, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
-90
Zand, matig fijn, matig siltig, geen olie-water reactie, creme, Edelmanboor
-270
□ Leem, sterk zandig, geen olie-water reactie, creme, Edelmanboor
-280
□ Zand, matig fijn, matig siltig, geen olie-water reactie, creme, Edelmanboor
-300

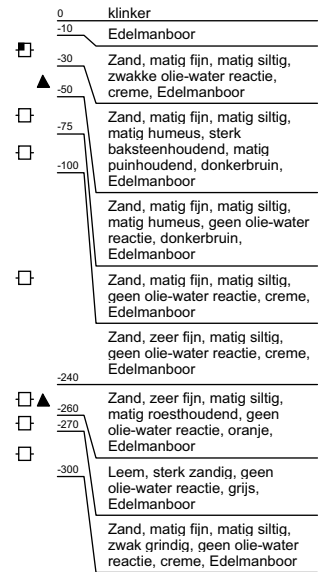
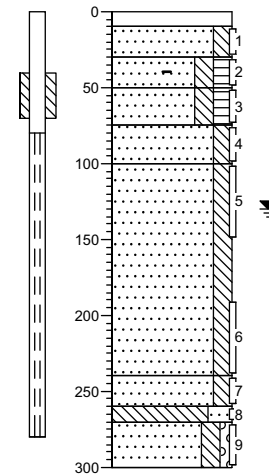
Boring: 22

Datum: 06/06/2009



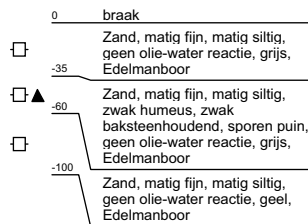
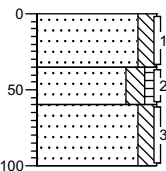
Boring: 23

Datum: 06/06/2009



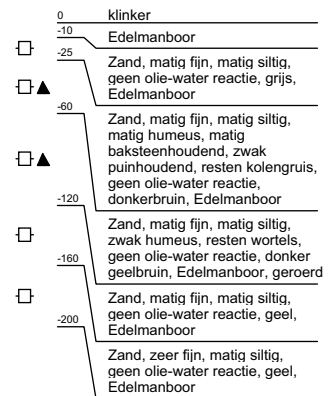
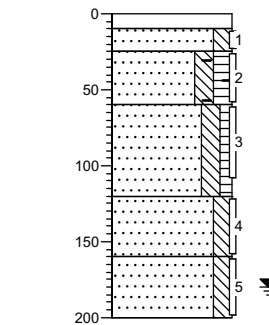
Boring: 24

Datum: 06/06/2009



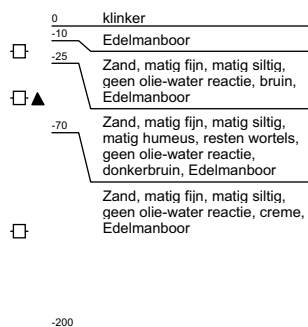
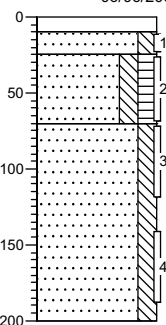
Boring: 25

Datum: 06/06/2009



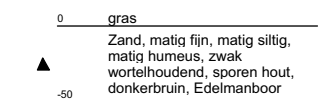
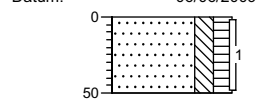
Boring: 26

Datum: 06/06/2009



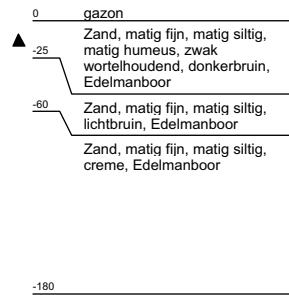
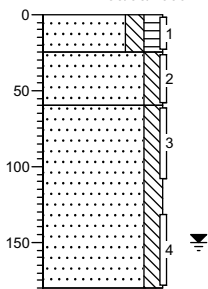
Boring: 27

Datum: 06/06/2009



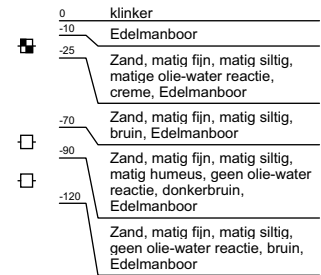
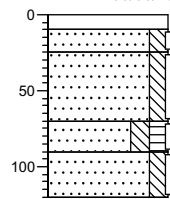
Boring: 28

Datum: 06/06/2009



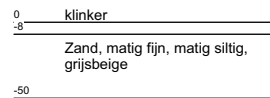
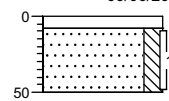
Boring: 29

Datum: 06/06/2009



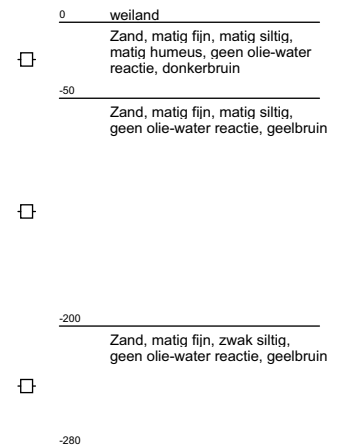
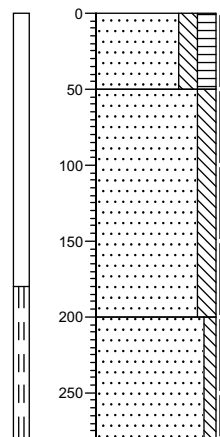
Boring: 30

Datum: 06/06/2009



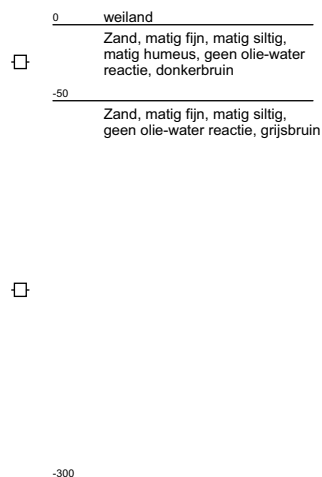
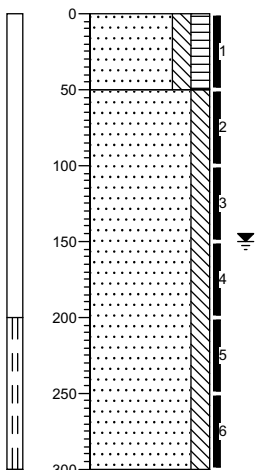
Boring: 31

Datum: 06/06/2009



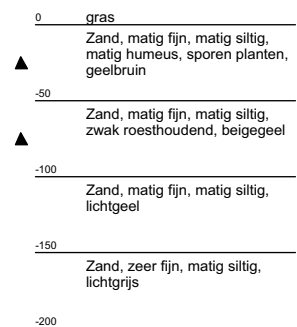
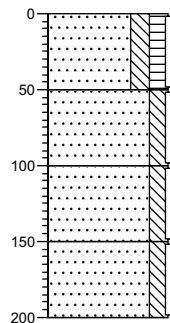
Boring: 32

Datum: 06/06/2009



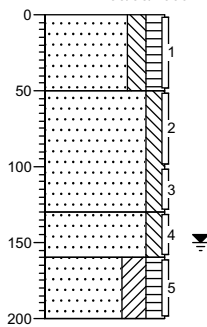
Boring: 33

Datum: 06/06/2009



Boring: 34

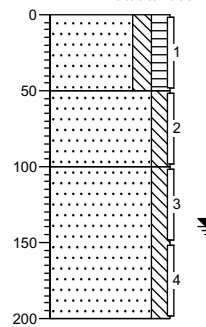
Datum: 06/06/2009



0	gras
▲	Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, sporen planten, geelbruin
-50	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak roesthoudend, beigegeel
▲	
-130	Zand, matig fijn, matig siltig, geelgrijs
-160	Zand, matig fijn, kleiig, matig humeus, matig riethoudend, sporen planten, sporen hout, grijsbruin
▲	
-200	

Boring: 35

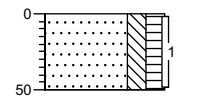
Datum: 06/06/2009



0	gras
▲	Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, sporen planten, bruin
-50	Zand, matig fijn, matig siltig, sporen roest, lichtgeel
▲	
-100	Zand, matig fijn, matig siltig, lichtbeige
▲	
-200	

Boring: 36

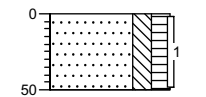
Datum: 06/06/2009



0	gras
▲	Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, sporen planten, bruin
-50	

Boring: 37

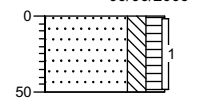
Datum: 06/06/2009



0	gras
▲	Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, sporen planten, bruin
-50	

Boring: 38

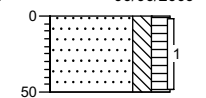
Datum: 06/06/2009



0	gras
▲	Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, sporen planten, bruin
-50	

Boring: 39

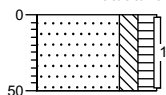
Datum: 06/06/2009



0	gras
▲	Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, sporen planten, bruin
-50	

Boring: 40

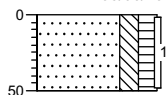
Datum: 06/06/2009



0 gras
▲ Zand, matig fijn, matig siltig,
matig humeus, sporen planten,
bruin
-50

Boring: 41

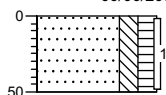
Datum: 06/06/2009



0 gras
▲ Zand, matig fijn, matig siltig,
matig humeus, sporen planten,
bruin
-50

Boring: 42

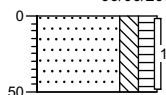
Datum: 06/06/2009



0 gras
▲ Zand, matig fijn, matig siltig,
matig humeus, sporen planten,
bruin
-50

Boring: 43

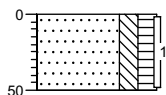
Datum: 06/06/2009



0 gras
▲ Zand, matig fijn, matig siltig,
matig humeus, sporen planten,
bruin
-50

Boring: 44

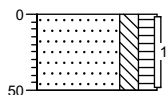
Datum: 06/06/2009



0 gras
▲ Zand, matig fijn, matig siltig,
matig humeus, sporen planten,
bruin
-50

Boring: 45

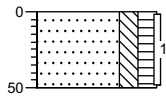
Datum: 06/06/2009



0 gras
▲ Zand, matig fijn, matig siltig,
matig humeus, sporen planten,
bruin
-50

Boring: 46

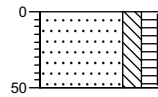
Datum: 06/06/2009



0 gras
▲ Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, sporen planten, bruin
-50

Boring: 47

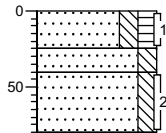
Datum: 06/06/2009



0 gras
▲ Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, sporen planten, bruin
-50

Boring: 48

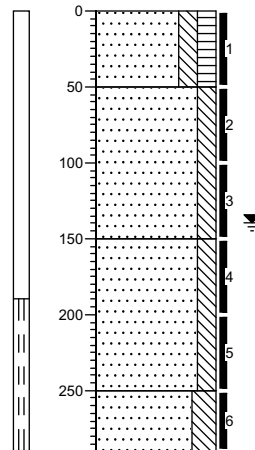
Datum: 06/06/2009



0 gras
-25 Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
-40 Zand, matig fijn, matig siltig, lichtbruin, Edelmanboor
-80 Zand, matig fijn, matig siltig, creme, Edelmanboor

Boring: 49

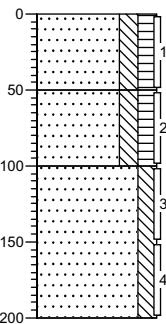
Datum: 06/06/2009



0 gras
□ Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin
-50 Zand, matig fijn, matig siltig, geen olie-water reactie, bruingeel
-150 Zand, matig fijn, matig siltig, geen olie-water reactie, bruingeel
-250 Zand, matig fijn, sterk siltig, geen olie-water reactie, grijsbruin
-290

Boring: 50

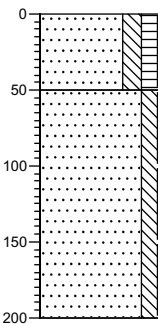
Datum: 06/06/2009



0 gras
▲ Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, sporen planten, zwak roesthoudend, geelbruin
-50 Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, zwak roesthoudend, bruin
-100 Zand, matig fijn, matig siltig, lichtbeige
-200

Boring: 51

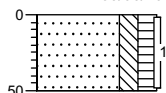
Datum: 06/06/2009



0 gras
▲ Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, sporen planten, geelbruin
-50 Zand, matig fijn, matig siltig, lichtbeige
-200

Boring: 52

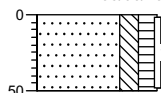
Datum: 06/06/2009



0 gras
▲ Zand, matig fijn, matig siltig,
matig humeus, sporen planten,
bruin
-50

Boring: 53

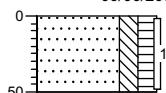
Datum: 06/06/2009



0 gras
▲ Zand, matig fijn, matig siltig,
matig humeus, sporen planten,
bruin
-50

Boring: 54

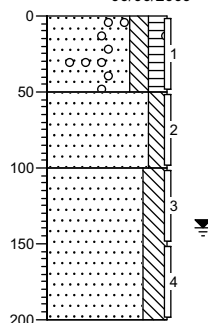
Datum: 06/06/2009



0 gras
▲ Zand, matig fijn, matig siltig,
matig humeus, sporen planten,
bruin
-50

Boring: 55

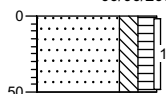
Datum: 06/06/2009



0 gras
▲ Zand, matig fijn, matig siltig,
matig humeus, zwak
roesthoudend, zwak
grindhoudend, sporen planten,
geelbruin
-50
▲ Zand, matig fijn, matig siltig,
sporen roest, geelbeige
-100
Zand, zeer fijn, sterk siltig,
lichtbeige
-200

Boring: 56

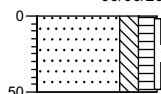
Datum: 06/06/2009



0 gras
▲ Zand, matig fijn, matig siltig,
matig humeus, sporen planten,
bruin
-50

Boring: 57

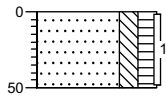
Datum: 06/06/2009



0 gras
▲ Zand, matig fijn, matig siltig,
matig humeus, sporen planten,
bruin
-50

Boring: 58

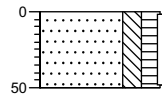
Datum: 06/06/2009



0 gras
▲ Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, sporen planten, bruin
-50

Boring: 59

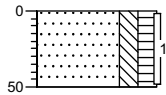
Datum: 06/06/2009



0 gras
▲ Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, sporen planten, bruin
-50

Boring: 60

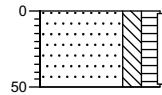
Datum: 06/06/2009



0 gras
▲ Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, sporen planten, geelbruin
-50

Boring: 61

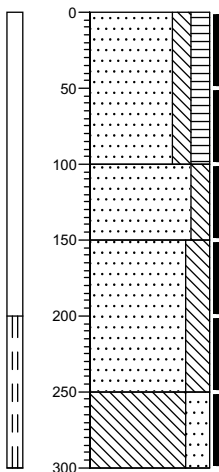
Datum: 06/06/2009



0 gras
▲ Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, sporen planten, geelbruin
-50

Boring: 62

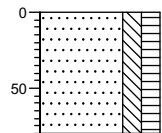
Datum: 06/06/2009



0 gras
Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, matig puinhoudend, geen olie-water reactie, donkerbruin
-100
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak puinhoudend, geen olie-water reactie, donker grijsbruin, slootbodern
-150
Zand, matig fijn, sterk siltig, geen olie-water reactie, grijs
-250
Leem, sterk zandig, geen olie-water reactie, grijs
-300

Boring: 62a

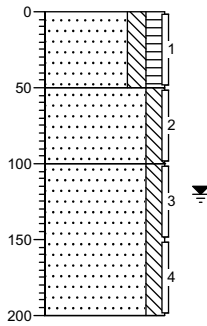
Datum: 08/06/2009



0 gras
Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, matig puinhoudend, geen olie-water reactie, donkerbruin, eb ivm puin
-80

Boring: 63

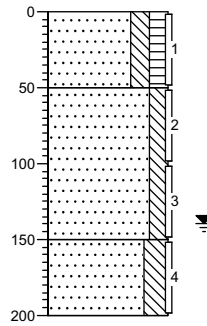
Datum: 06/06/2009



0	gras
▲	Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, sporen planten, geelbruin
-50	Zand, matig fijn, matig siltig, lichtgeel
-100	Zand, zeer fijn, matig siltig, lichtbeige
-200	

Boring: 64

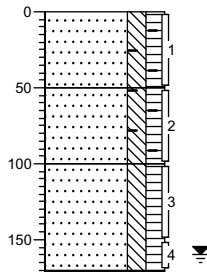
Datum: 06/06/2009



0	gras
▲	Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, sporen planten, geelbruin
-50	Zand, matig fijn, matig siltig, sporen roest, lichtbeige
-150	
-200	Zand, zeer fijn, sterk siltig, lichtgrijs

Boring: 64a

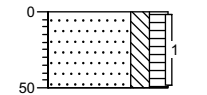
Datum: 06/06/2009



0	gras
▲	Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, sporen baksteen, sporen planten, geelbruin
-50	Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, sporen planten, zwak puinhoudend, sporen baksteen, bruin
-100	Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, zwak baksteenhoudend, sporen puin, sporen plastic, sporen hout, bruin
-171	Gestaakt op verende laag

Boring: 65

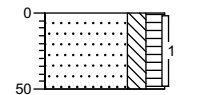
Datum: 06/06/2009



0	gras
▲	Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, sporen planten, geelbruin
-50	

Boring: 66

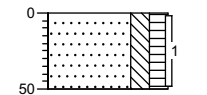
Datum: 06/06/2009



0	gras
▲	Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, sporen planten, geelbruin
-50	

Boring: 67

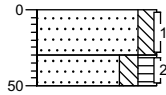
Datum: 06/06/2009



0	gras
▲	Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, sporen planten, geelbruin
-50	

Boring: 68

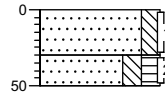
Datum: 06/06/2009



0 braak
Zand, zeer fijn, matig siltig,
lichtgrijs, Paardenbak
-30
▲ -50 Zand, matig fijn, matig siltig,
matig humeus, sporen planten,
geelbruin

Boring: 69

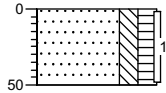
Datum: 06/06/2009



0 braak
Zand, zeer fijn, matig siltig,
grijsbeige, Paardenbak
-30
▲ -50 Zand, matig fijn, matig siltig,
matig humeus, sporen planten,
geelbruin

Boring: 70

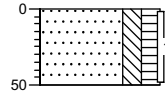
Datum: 06/06/2009



0 gras
Zand, matig fijn, matig siltig,
matig humeus, sporen planten,
geelbruin
-50

Boring: 71

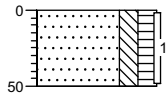
Datum: 06/06/2009



0 gras
Zand, matig fijn, matig siltig,
matig humeus, sporen planten,
geelbruin
-50

Boring: 72

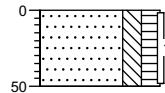
Datum: 06/06/2009



0 gras
Zand, matig fijn, matig siltig,
matig humeus, sporen planten,
geelbruin
-50

Boring: 73

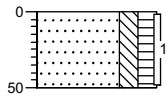
Datum: 06/06/2009



0 gras
Zand, matig fijn, matig siltig,
matig humeus, sporen planten,
geelbruin
-50

Boring: 74

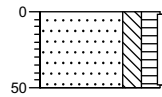
Datum: 06/06/2009



0 gras
▲ Zand, matig fijn, matig siltig,
matig humeus, sporen planten,
geelbruin
-50

Boring: 75

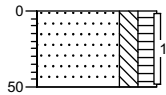
Datum: 06/06/2009



0 gras
▲ Zand, matig fijn, matig siltig,
matig humeus, sporen planten,
geelbruin
-50

Boring: 76

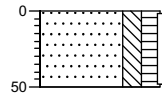
Datum: 06/06/2009



0 gras
▲ Zand, matig fijn, matig siltig,
matig humeus, sporen planten,
geelbruin
-50

Boring: 77

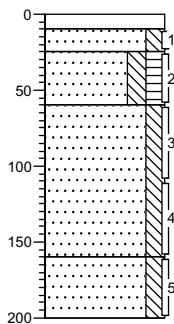
Datum: 06/06/2009



0 gras
▲ Zand, matig fijn, matig siltig,
matig humeus, sporen planten,
geelbruin
-50

Boring: 78

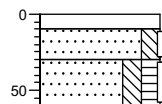
Datum: 06/06/2009



0 klinker
-10 Edelmanboor
-25 Zand, matig fijn, matig siltig,
geen olie-water reactie, creme,
Edelmanboor
-60 Zand, matig fijn, matig siltig,
matig humeus, geen olie-water
reactie, donkerbruin,
Edelmanboor
▲ Zand, matig fijn, matig siltig,
zwak roesthoudend, geen
olie-water reactie, geel,
Edelmanboor
-160 Zand, matig fijn, matig siltig,
geen olie-water reactie, geel,
Edelmanboor
-200

Boring: 79

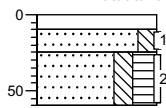
Datum: 06/06/2009



0 klinker
-10 Edelmanboor
-30 Zand, matig fijn, matig siltig,
geen olie-water reactie, creme,
Edelmanboor
-60 Zand, matig fijn, matig siltig,
matig humeus, geen olie-water
reactie, donkerbruin,
Edelmanboor

Boring: 80

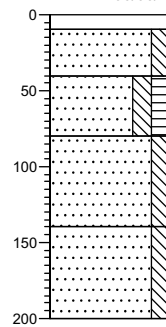
Datum: 06/06/2009



0	klinker
-10	Edelmanboor
-25	Zand, matig fijn, matig siltig, geen olie-water reactie, bruin, Edelmanboor
-60	Zand, matig fijn, matig siltig, sterk humeus, geen olie-water reactie, donker zwartbruin, Edelmanboor

Boring: 81

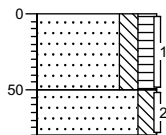
Datum: 06/06/2009



0	klinker
-10	Edelmanboor
-40	Zand, matig fijn, matig siltig, geen olie-water reactie, creme, Edelmanboor
-80	Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
-140	Zand, matig fijn, matig siltig, sterk roesthoudend, geen olie-water reactie, oranje, Edelmanboor
-200	Zand, matig fijn, matig siltig, geen olie-water reactie, creme, Edelmanboor

Boring: 82

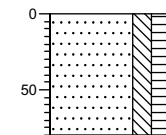
Datum: 06/06/2009



0	braak
-50	Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
-80	Zand, matig fijn, matig siltig, grijs, Edelmanboor

Boring: 83

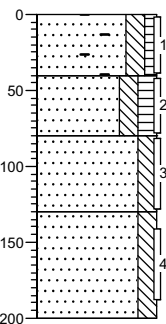
Datum: 06/06/2009



0	braak
-80	Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, geen olie-water reactie, bruin, Edelmanboor

Boring: 84

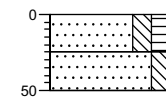
Datum: 06/06/2009



0	braak
-40	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, sterk baksteenhoudend, brokken puin, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
-80	Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
-130	Zand, matig fijn, matig siltig, geen olie-water reactie, geel, Edelmanboor
-200	Zand, matig fijn, matig siltig, geen olie-water reactie, creme, Edelmanboor

Boring: 85

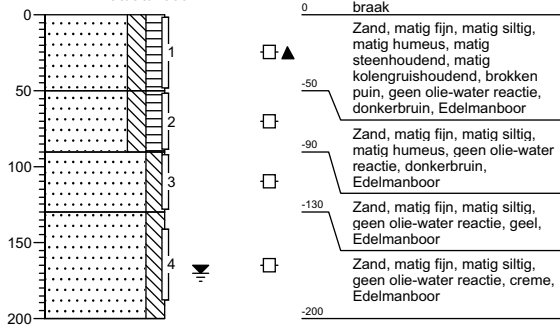
Datum: 06/06/2009



0	braak
-25	Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
-50	Zand, matig fijn, matig siltig, geel, Edelmanboor

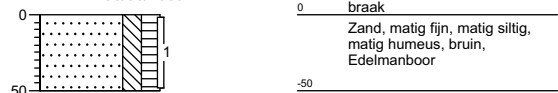
Boring: 86

Datum: 06/06/2009



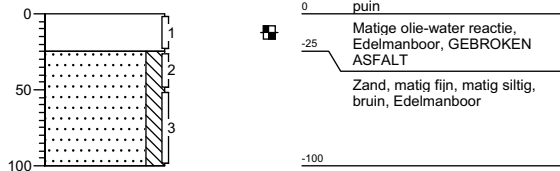
Boring: 87

Datum: 06/06/2009



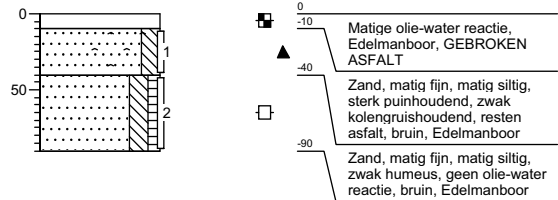
Boring: 88

Datum: 06/06/2009



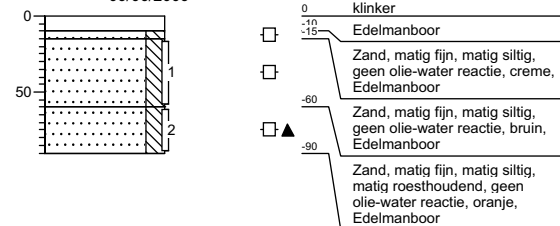
Boring: 89

Datum: 06/06/2009



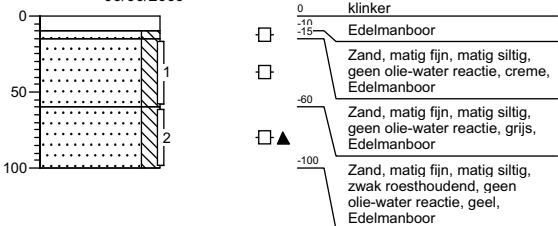
Boring: 90

Datum: 06/06/2009



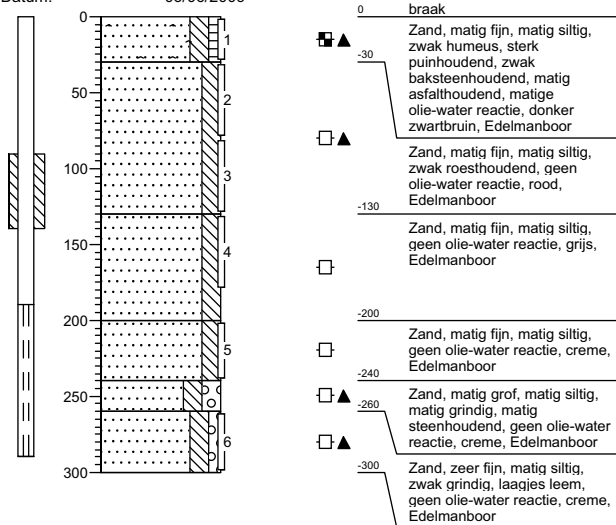
Boring: 91

Datum: 06/06/2009



Boring: 92

Datum: 06/06/2009



BIJLAGE 3

Toetsingsresultaten grond

Toetsing	S&I waarden 2009
Certificaatnummer	2009088119
Projectnummer	B02032002011012

**Verkennd bodemonderzoek Borger
Kad.perceel 3104 (aardappelveld)**

Analyse	Monsteromschr.	MMbg01 01	MMbg02 02	MMbg03	MMog01 01	MMog02 02
Voorbehandeling	Eenheid					
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
Droge stof	% (m/m)	91,1	92,1	92,3	91,5	88,9
Organische stof	% (m/m) ds	3,3	1,9	3	1,1	<0,5
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	4,9	3,7	4,3	3,2	4,1
Metalen						
Barium (Ba)	mg/kg ds	<15	<15	<15	<15	<15
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,17 -	<0,17 -	<0,17 -	<0,17 -	<0,17 -
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<4,0 -	<4,0 -	<4,0 -	<4,0 -	<4,0 -
Koper (Cu)	mg/kg ds	7,7 -	5,6 -	8,8 -	<5,0 -	<5,0 -
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050 -	<0,050 -	<0,050 -	<0,050 -	<0,050 -
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5 -	<1,5 -	<1,5 -	<1,5 -	<1,5 -
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<3,0 -	<3,0 -	<3,0 -	<3,0 -	<3,0 -
Lood (Pb)	mg/kg ds	<13 -	<13 -	<13 -	<13 -	<13 -
Zink (Zn)	mg/kg ds	17 -	19 -	18 -	<17 -	<17 -
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	--	--	--	--	--
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	--	--	--	--	--
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	--	--	--	--	--
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	--	--	--	--	--
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	--	--	--	--	--
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	--	--	--	--	--
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38 -	<38 -	<38 -	<38 -	<38 -
Polychloorbifenylen, PCB						
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049 -	0,0049 *	0,0049 -	0,0049 *	0,0049 *
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
Naftaleen	mg/kg ds	<0,010	0,011	<0,010	<0,010	<0,010
Fenantheen	mg/kg ds	0,017	0,032	0,014	<0,010	<0,010
Anthraceen	mg/kg ds	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050
Fluorantheen	mg/kg ds	0,046	0,06	0,031	<0,010	<0,010
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,027	0,03	0,016	<0,010	<0,010
Chryseen	mg/kg ds	0,026	0,03	0,017	<0,010	<0,010
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,018	0,018	0,011	<0,010	<0,010
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,037	0,035	0,02	<0,010	<0,010
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,025	0,024	0,024	<0,010	<0,010
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,041	0,03	0,02	<0,010	<0,010
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,25 -	0,27 -	0,16 -	0,066 -	0,066 -

Legenda **Toetsing met gemeten org.stof en lutum**

#	Niet getoetst
-	Aangenomen waarde
*	<= Streefwaarde/AW
**	> Streefwaarde/AW
***	> Tussenwaarde
	> Interventiewaarde

Toetsing	S&I waarden 2009
Certificaatnummer	2009088136
Projectnummer	B02032002011012

Verkennd bodemonderzoek Borger Kad.perceel 3376 (gebouw+erf Timmer)

Analyse	Monsteromschr.	MMbg12	92-1	MM86 en 89	MMbg13	MMog07
Voorbehandeling	Eenheid					
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
Droge stof	% (m/m)	92,2	93,4	94,3	93,7	88,1
Organische stof	% (m/m) ds	1,2	3,3	5,5	1,2	<0,5
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3,3	3,1	4,4	3,4	2,9
Metalen						
Barium (Ba)	mg/kg ds	<15	26	38	<15	<15
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,17 -	<0,17 -	0,19 -	<0,17 -	<0,17 -
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<4,0 -	<4,0 -	<4,0 -	<4,0 -	<4,0 -
Koper (Cu)	mg/kg ds	5 -	5,1 -	6,8 -	<5,0 -	<5,0 -
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050 -	<0,050 -	<0,050 -	<0,050 -	<0,050 -
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5 -	<1,5 -	<1,5 -	<1,5 -	<1,5 -
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<3,0 -	5,5 -	10 -	<3,0 -	<3,0 -
Lood (Pb)	mg/kg ds	<13 -	<13 -	<13 -	<13 -	<13 -
Zink (Zn)	mg/kg ds	<17 -	24 -	42 -	<17 -	<17 -
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	--	<3,0	<3,0	--	--
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	--	<5,0	<5,0	--	--
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	--	9,7	150	--	--
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	--	360	2900	--	--
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	--	630	1200	--	--
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	--	580	490	--	--
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38 -	1600 **	4700 ***	<38 -	<38 -
Chromatogram olie (GC)			Zie bijl.	Zie bijl.		
Polychloorbifenylen, PCB						
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,10	<0,10	<0,0010	<0,0010
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,10	<0,10	<0,0010	<0,0010
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,10	<0,10	<0,0010	<0,0010
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,10	<0,10	<0,0010	<0,0010
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	<0,10	<0,10	<0,0010	<0,0010
PCB 153	mg/kg ds	0,0012	<0,10	<0,10	<0,0010	<0,0010
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,10	<0,10	<0,0010	<0,0010
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0054 *	0,49 ***	0,49 **	0,0049 *	0,0049 *
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
Naftaleen	mg/kg ds	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
Fenantheen	mg/kg ds	<0,010	0,042	0,13	<0,010	<0,010
Anthraceen	mg/kg ds	<0,0050	0,0095	0,014	<0,0050	<0,0050
Fluorantheen	mg/kg ds	0,019	0,15	0,2	0,02	<0,010
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,010	0,029	0,032	<0,010	<0,010
Chryseen	mg/kg ds	0,011	0,029	0,094	0,01	<0,010
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,010	0,051	0,053	<0,010	<0,010
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,011	0,15	0,18	0,013	<0,010
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,010	0,15	0,24	0,017	<0,010
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,012	0,13	0,17	0,018	<0,010
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,09 -	0,75 -	1,1 -	0,11 -	0,066 -

Legenda Toetsing met gemeten org.stof en lutum

#	Niet getoetst
-	Aangenomen waarde
*	<= Streefwaarde/AW
**	> Streefwaarde/AW
***	> Tussenwaarde
***	> Interventiewaarde

Toetsing

Certificaatnummer

Projectnummer

S&I waarden 2009

2009088121

B02032002011012

**Verkennd bodemonderzoek Borger
Kad.perceel 3377 (achterterrein Timmer)****Analyse****Voorbehandeling**

Cryogeen malen AS3000

Monsteromschr.

Eenheid

MMbg08

MMbg09

MMog05

Uitgevoerd

Uitgevoerd

Uitgevoerd

Bodemkundige analyses

Droge stof

% (m/m)

91,6

90,6

88

Organische stof

% (m/m) ds

2,9

2,7

<0,5

Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)

% (m/m) ds

3,9

3,8

3,1

Metalen

Barium (Ba)

mg/kg ds

<15

<15

<15

Cadmium (Cd)

mg/kg ds

<0,17 -

<0,17 -

<0,17 -

Kobalt (Co)

mg/kg ds

<4,0 -

<4,0 -

<4,0 -

Koper (Cu)

mg/kg ds

7,1 -

9,1 -

<5,0 -

Kwik (Hg)

mg/kg ds

<0,050 -

<0,050 -

<0,050 -

Molybdeen (Mo)

mg/kg ds

<1,5 -

<1,5 -

<1,5 -

Nikkel (Ni)

mg/kg ds

<3,0 -

<3,0 -

<3,0 -

Lood (Pb)

mg/kg ds

<13 -

<13 -

<13 -

Zink (Zn)

mg/kg ds

<17 -

<17 -

<17 -

Minerale olie

Minerale olie (C10-C12)

mg/kg ds

--

--

--

Minerale olie (C12-C16)

mg/kg ds

--

--

--

Minerale olie (C16-C21)

mg/kg ds

--

--

--

Minerale olie (C21-C30)

mg/kg ds

--

--

--

Minerale olie (C30-C35)

mg/kg ds

--

--

--

Minerale olie (C35-C40)

mg/kg ds

--

--

--

Minerale olie totaal (C10-C40)

mg/kg ds

<38 -

<38 -

<38 -

Polychloorbifenylen, PCB

PCB 28

mg/kg ds

<0,0010

<0,0010

<0,0010

PCB 52

mg/kg ds

<0,0010

<0,0010

<0,0010

PCB 101

mg/kg ds

<0,0010

<0,0010

<0,0010

PCB 118

mg/kg ds

<0,0010

<0,0010

<0,0010

PCB 138

mg/kg ds

<0,0010

<0,0010

<0,0010

PCB 153

mg/kg ds

<0,0010

<0,0010

<0,0010

PCB 180

mg/kg ds

<0,0010

<0,0010

<0,0010

PCB (som 7) (factor 0,7)

mg/kg ds

0,0049 -

0,0049 -

0,0049 *

Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK

Naftaleen

mg/kg ds

<0,010

<0,010

<0,010

Fenanthreen

mg/kg ds

0,012

<0,010

<0,010

Anthraceen

mg/kg ds

<0,0050

<0,0050

<0,0050

Fluorantheen

mg/kg ds

0,014

0,01

<0,010

Benzo(a)anthraceen

mg/kg ds

<0,010

<0,010

<0,010

Chryseen

mg/kg ds

<0,010

<0,010

<0,010

Benzo(k)fluorantheen

mg/kg ds

<0,010

<0,010

<0,010

Benzo(a)pyreen

mg/kg ds

<0,010

<0,010

<0,010

Benzo(ghi)peryleen

mg/kg ds

<0,010

<0,010

<0,010

Indeno(123-cd)pyreen

mg/kg ds

<0,010

<0,010

<0,010

PAK VROM (10) (factor 0,7)

mg/kg ds

0,078 -

0,07 -

0,066 -

Legenda**Toetsing met gemeten org.stof en lutum**

#

Niet getoetst

-

Aangenomen waarde

*

<= Streefwaarde/AW

**

> Streefwaarde/AW

> Tussenwaarde

> Interventiewaarde

Toetsing	S&I waarden 2009
Certificaatnummer	2009088122
Projectnummer	B02032002011012

Verkennd bodemonderzoek Borger Kad.perceel 3325 (paardebak+spelveld)

	Monsteromschr. Eenheid	MM62 en 64a	MMbg11 64	MMog06	MMbg10
Analyse					
Voorbehandeling					
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses					
Droge stof	% (m/m)	86,2	89	86,4	90,3
Organische stof	% (m/m) ds	2,7	2,5	<0,5	2,6
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	5,9	4,4	3,1	4,5
Metalen					
Barium (Ba)	mg/kg ds	18	18	<15	<15
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,17 -	<0,17 -	<0,17 -	<0,17 -
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<4,0 -	<4,0 -	<4,0 -	<4,0 -
Koper (Cu)	mg/kg ds	6,3 -	6,5 -	<5,0 -	8,9 -
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,076 -	<0,050 -	<0,050 -	<0,050 -
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5 -	<1,5 -	<1,5 -	<1,5 -
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<3,0 -	<3,0 -	<3,0 -	<3,0 -
Lood (Pb)	mg/kg ds	21 -	<13 -	<13 -	<13 -
Zink (Zn)	mg/kg ds	26 -	<17 -	<17 -	<17 -
Minerale olie					
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	--	--	--	--
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	--	--	--	--
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	--	--	--	--
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	--	--	--	--
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	--	--	--	--
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	--	--	--	--
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38 -	<38 -	<38 -	<38 -
Polychloorbifenylen, PCB					
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049 -	0,0049 -	0,0049 *	0,0049 -
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK					
Naftaleen	mg/kg ds	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
Fenanthreen	mg/kg ds	0,18	0,03	<0,010	0,015
Anthraceen	mg/kg ds	0,04	0,0058	<0,0050	<0,0050
Fluorantheen	mg/kg ds	0,25	0,054	<0,010	0,035
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,12	0,031	<0,010	0,016
Chryseen	mg/kg ds	0,099	0,03	<0,010	0,017
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,06	0,016	<0,010	<0,010
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,15	0,036	<0,010	0,018
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,063	0,02	<0,010	0,012
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,085	0,029	<0,010	0,019
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1 -	0,26 -	0,066 -	0,15 -

Legenda

Toetsing met gemeten org.stof en lutum

#	Niet getoetst
-	Aangenomen waarde
*	<= Streefwaarde/AW
**	> Streefwaarde/AW
***	> Tussenwaarde
	> Interventiewaarde

BIJLAGE 4

Toetsresultaten grondwater

Verkendend bodemonderzoek Burger
Grondwater

Kad.perceel 3104		Kad.perceel 3315 (taxicentrale)				Kad.perc. 3377		Kad.perc. 3325		Kad.perc. 3376		Streefw./AW2000		Tussenw.		Interventiew.	
Analyse	Monsteromschr.	01	02	21A	23	31	32	49	62	92							
Eenheid																	
Metalen																	
Barium (Ba)	µg/L	150 *	290 *	130 *	150 *	71 *	83 *	150 *	290 *	120 *		50	340		630		
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,80 -	<0,80 -	<0,80 -	<0,80 -	<0,80 -	<0,80 -	<0,80 -	<0,80 -	<0,80 -		0,4	3,2		6		
Kobalt (Co)	µg/L	<5,0 -	<5,0 -	<5,0 -	<5,0 -	<5,0 -	<5,0 -	<5,0 -	<5,0 -	<5,0 -		20	60		100		
Koper (Cu)	µg/L	<15 -	<15 -	<15 -	<15 -	<15 -	<15 -	<15 -	<15 -	<15 -		15	45		75		
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050 -	<0,050 -	<0,050 -	<0,050 -	<0,050 -	<0,050 -	<0,050 -	<0,050 -	<0,050 -		0,05	0,18		0,3		
Molybdeen (Mo)	µg/L	<3,6 -	<3,6 -	<3,6 -	<3,6 -	12 *	<3,6 -	<3,6 -	<3,6 -	<3,6 -		5	150		300		
Nikkel (Ni)	µg/L	<15 -	<15 -	<15 -	<15 -	<15 -	<15 -	<15 -	<15 -	<15 -		15	45		75		
Lood (Pb)	µg/L	<15 -	<15 -	<15 -	<15 -	<15 -	<15 -	<15 -	<15 -	<15 -		15	45		75		
Zink (Zn)	µg/L	170 *	<60 -	<60 -	<60 -	<60 -	<60 -	<60 -	<60 -	<60 -		65	430		800		
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen																	
Benzeen	µg/L	<0,20 -	<0,20 -	<0,20 -	<0,20 -	<0,20 -	<0,20 -	<0,20 -	0,83 *	<0,20 -		0,2	15		30		
Tolueen	µg/L	<0,30 -	<0,30 -	<0,30 -	<0,30 -	<0,30 -	<0,30 -	<0,30 -	<0,30 -	<0,30 -		7	500		1000		
Ethylbenzeen	µg/L	<0,30 -	<0,30 -	<0,30 -	<0,30 -	<0,30 -	<0,30 -	<0,30 -	<0,30 -	<0,30 -		4	77		150		
o-Xyleen	µg/L	<0,10 -	<0,10 -	<0,10 -	<0,10 -	<0,10 -	<0,10 -	<0,10 -	<0,10 -	<0,10 -							
m-p-Xyleen	µg/L	<0,20 -	<0,20 -	<0,20 -	<0,20 -	<0,20 -	<0,20 -	<0,20 -	<0,20 -	<0,20 -							
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21 *	0,21 *	0,59 *	0,21 *	0,21 *	0,21 *	0,21 *	0,21 *	0,21 *		0,2	35		70		
BTEX (som)	µg/L	<1,1 -	<1,1 -	<1,1 -	<1,1 -	<1,1 -	<1,1 -	<1,1 -	<1,1 -	<1,1 -							
Naftaleen	µg/L	<0,050 -	<0,050 -	<0,050 -	<0,050 -	<0,050 -	<0,050 -	<0,050 -	<0,050 -	<0,050 -		0,01	35		70		
Styreen	µg/L	<0,30 -	<0,30 -	<0,30 -	<0,30 -	<0,30 -	<0,30 -	<0,30 -	<0,30 -	<0,30 -		6	150		300		
Vluchtige organische chloorkoolwaterstoffen																	
Dichloormethaan	µg/L	<0,20 -	<0,20 -	<0,20 -	<0,20 -	<0,20 -	<0,20 -	<0,20 -	<0,20 -	<0,20 -		0,01	500		1000		
Trichloormethaan	µg/L	<0,60 -	<0,60 -	<0,60 -	<0,60 -	<0,60 -	<0,60 -	<0,60 -	<0,60 -	<0,60 -		6	200		400		
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10 -	<0,10 -	<0,10 -	<0,10 -	<0,10 -	<0,10 -	<0,10 -	<0,10 -	<0,10 -		0,01	5		10		
Trichlooretheen	µg/L	<0,60 -	<0,60 -	<0,60 -	<0,60 -	<0,60 -	<0,60 -	<0,60 -	<0,60 -	<0,60 -		24	260		500		
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10 -	<0,10 -	<0,10 -	<0,10 -	<0,10 -	<0,10 -	<0,10 -	<0,10 -	<0,10 -		0,01	20		40		
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,60 -	<0,60 -	<0,60 -	<0,60 -	<0,60 -	<0,60 -	<0,60 -	<0,60 -	<0,60 -		7	450		900		
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,60 -	<0,60 -	<0,60 -	<0,60 -	<0,60 -	<0,60 -	<0,60 -	<0,60 -	<0,60 -							
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10 -	<0,10 -	<0,10 -	<0,10 -	<0,10 -	<0,10 -	<0,10 -	<0,10 -	<0,10 -		0,01	150		300		
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10 -	<0,10 -	<0,10 -	<0,10 -	<0,10 -	<0,10 -	<0,10 -	<0,10 -	<0,10 -		0,01	65		130		
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10 -	<0,10 -	<0,10 -	<0,10 -	<0,10 -	<0,10 -	<0,10 -	<0,10 -	<0,10 -							
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10 -	<0,10 -	<0,10 -	<0,10 -	<0,10 -	<0,10 -	<0,10 -	<0,10 -	<0,10 -							
CKW (som)	µg/L	<3,2 -	<3,2 -	<3,2 -	<3,2 -	<3,2 -	<3,2 -	<3,2 -	<3,2 -	<3,2 -		0,01	5		10		
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10 -	<0,10 -	<0,10 -	<0,10 -	<0,10 -	<0,10 -	<0,10 -	<0,10 -	<0,10 -							
Dichloorpropanen som factor 0,7	µg/L	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52							
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14 *	0,14 *	0,14 *	0,14 *	0,14 *	0,14 *	0,14 *	0,14 *	0,14 *		0,01	10		20		
Vinylchloride	µg/L	<0,10 -	<0,10 -	<0,10 -	<0,10 -	<0,10 -	<0,10 -	<0,10 -	<0,10 -	<0,10 -		0,01	2,5		5		
1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0,25 -	<0,25 -	<0,25 -	<0,25 -	<0,25 -	<0,25 -	<0,25 -	<0,25 -	<0,25 -							
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0,25 -	<0,25 -	<0,25 -	<0,25 -	<0,25 -	<0,25 -	<0,25 -	<0,25 -	<0,25 -							
1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0,25 -	<0,25 -	<0,25 -	<0,25 -	<0,25 -	<0,25 -	<0,25 -	<0,25 -	<0,25 -							
Tribroommethaan	µg/L	<2,0 -	<2,0 -	<2,0 -	<2,0 -	<2,0 -	<2,0 -	<2,0 -	<2,0 -	<2,0 -					630		
Minerale olie																	
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	-	-	--	-	--	--	-	-	-							
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	-	-	--	-	--	--	-	-	-							
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	-	-	--	-	--	--	-	-	-							
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	-	-	--	-	--	--	-	-	-							
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	-	-	--	-	--	--	-	-	-							
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	-	-	--	-	--	--	-	-	-							
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<100 -	<100 -	<100 -	<100 -	<100 -	<100 -	<100 -	<100 -	<100 -		50	330		600		

Legenda

Niet getoetst
- Aangenomen waarde
* <= Streefwaarde/AW
** > Streefwaarde/AW
*** > Tussenwaarde
> Intervallwaarden

BIJLAGE 5 Analysecertificaten



ARCADIS Regio B.V.
T.a.v. R. Hofstede
Postbus 63
9400 AB ASSEN

Analysecertificaat

Datum: 09-06-2009

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer	2009088136
Uw projectnummer	B02032002011012
Uw projectnaam	Borger
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	08-06-2009

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Aanvullende informatie behorend bij dit analysecertificaat kunt U vinden in het overzicht "Specificaties Analysemethoden". Extra exemplaren zijn verkrijgbaar bij de afdeling Verkoop en Advies.

De grondmonsters worden tot 6 weken na datum ontvangst gekoeld bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 week voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Laboratoriummanager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info@analytico.com
Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2000 gecertificeerd door Lloyd's RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk (MEDD) en Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw projectnummer B02032002011012
 Uw projectnaam Borger
 Uw ordernummer
 Datum monstername 06-06-2009
 Monsternemer

Certificaatnummer 2009088136
 Startdatum 08-06-2009
 Rapportagedatum 09-06-2009/17:00
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Voorbehandeling						
S Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	92.2	93.4	94.3	93.7	88.1
S Organische stof	% (m/m) ds	1.2	3.3	5.5	1.2	<0.5
S Gloeirest	% (m/m) ds	98.6	96.5	94.2	98.5	99.4
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3.3	3.1	4.4	3.4	2.9
Metalen						
S Barium (Ba)	mg/kg ds	<15	26	38	<15	<15
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.17	<0.17	0.19	<0.17	<0.17
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds	5.0	5.1	6.8	<5.0	<5.0
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<3.0	5.5	10	<3.0	<3.0
S Lood (Pb)	mg/kg ds	<13	<13	<13	<13	<13
S Zink (Zn)	mg/kg ds	<17	24	42	<17	<17
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	--	<3.0	<3.0	--	--
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	--	<5.0	<5.0	--	--
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	--	9.7	150	--	--
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	--	360	2900	--	--
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	--	630	1200	--	--
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	--	580	490	--	--
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	1600	4700	<38	<38
Chromatogram olie (GC)			Zie bijl.	Zie bijl.		
Polychloorbifenylen, PCB						
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.10	<0.10	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.10	<0.10	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.10	<0.10	<0.0010	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.10	<0.10	<0.0010	<0.0010

Nr. Monsteromschrijving

1 MMbg12 79 (10-30) 80 (10-25) 81 (10-40) 82 (0-50)
 2 92-1 92 (0-30)
 3 MM86 en 89 86 (0-50) 89 (10-40)
 4 MMbg13 78 (10-25) 85 (0-25) 87 (0-50) 90 (15-60) 9
 5 MMog07 78 (60-110) 78 (110-160) 81 (80-130) 81 (14

Analytico-nr.

4724652
 4724653
 4724654
 4724655
 4724656

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting

A: AP04 erkende verrichting

S: AS 3000 erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info@analytico.com
 Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
 VAT/BTW No.
 NL 8043.14.883.B01
 KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2000 gecertificeerd door Lloyd's
 RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
 en door de overheden van Frankrijk (MEDD) en Luxemburg (MEV).



TESTEN
 RvA L010



Analysecertificaat

Uw projectnummer B02032002011012
 Uw projectnaam Borger
 Uw ordernummer
 Datum monstername 06-06-2009
 Monsternemer

Certificaatnummer 2009088136
 Startdatum 08-06-2009
 Rapportagedatum 09-06-2009/17:00
 Bijlage A, B, C
 Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.10	<0.10	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	0.0012	<0.10	<0.10	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.10	<0.10	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0054	0.49 ¹⁾	0.49 ²⁾	0.0049	0.0049
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.010	0.042	0.13	<0.010	<0.010
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.0050	0.0095	0.014	<0.0050	<0.0050
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.019	0.15	0.20	0.020	<0.010
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.010	0.029	0.032	<0.010	<0.010
S Chryseen	mg/kg ds	0.011	0.029	0.094	0.010	<0.010
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.010	0.051	0.053	<0.010	<0.010
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.011	0.15	0.18	0.013	<0.010
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.010	0.15	0.24	0.017	<0.010
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.012	0.13	0.17	0.018	<0.010
S PAK VR0M (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.090	0.75	1.1	0.11	0.066

Nr. Monsteromschrijving

- 1 MMbg12 79 (10-30) 80 (10-25) 81 (10-40) 82 (0-50)
- 2 92-1 92 (0-30)
- 3 MM86 en 89 86 (0-50) 89 (10-40)
- 4 MMbg13 78 (10-25) 85 (0-25) 87 (0-50) 90 (15-60) 9
- 5 MMog07 78 (60-110) 78 (110-160) 81 (80-130) 81 (14



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info@analytico.com
 Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
 VAT/BTW No.
 NL 8043.14.883.B01
 KvK No. 09088623

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende verrichting
 S: AS 3000 erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Analytico-nr.

4724652
 4724653
 4724654
 4724655
 4724656
Akkoord
Pr.coörd.
MP

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2000 gecertificeerd door Lloyd's
 RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
 en door de overheden van Frankrijk (MEDD) en Luxemburg (MEV).



TESTEN
 RvA L010


Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2009088136

Pagina 1/1

Analytico-n Boornr	Deelmonster	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
4724652 79	1	1	10	30	0504636858	MMba12 79 (10-30) 80 (10-25) 8
4724652 80	1	1	10	25	0504805786	
4724652 81	1	1	10	40	0504805494	
4724652 82	1	1	0	50	0504805488	
4724652 83	1	1	0	50	0504805816	
4724653 92	1	1	0	30	0504909934	92-1 92 (0-30)
4724654 86	1	1	0	50	0504805087	MM86 en 89 86 (0-50) 89 (10-4
4724654 89	1	1	10	40	0504805814	
4724655 78	1	1	10	25	0504805176	MMba13 78 (10-25) 85 (0-25) 8
4724655 85	1	1	0	25	0504805493	
4724655 87	1	1	0	50	0504805078	
4724655 90	1	1	15	60	0504805815	
4724655 91	1	1	15	60	0504805076	
4724656 78	3	3	60	110	0504805193	MMoq07 78 (60-110) 78 (110-1
4724656 81	3	3	80	130	0504805500	
4724656 84	3	3	80	130	0504805457	
4724656 78	4	4	110	160	0504805179	
4724656 81	4	4	140	190	0504805496	
4724656 84	4	4	140	190	0504805497	
4724656 92	4	4	130	180	0504805081	


Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info@analytico.com
Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2000 gecertificeerd door Lloyd's
RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE),
het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
en door de overheden van Frankrijk (MEDD) en Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2009088136**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Rapportagegrens verhoogd door matrixstoring.

Opmerking 2)

Rapportagegrens verhoogd door matrixstoring.

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info@analytico.com
Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2000 gecertificeerd door Lloyd's
RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE),
het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
en door de overheden van Frankrijk (MEDD) en Luxemburg (MEV).


Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2009088136

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Referentiemethode
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Droge stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en Gw. NEN-ISO 11465
Organische stof	W0109	Gravimetrie	Cf. NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	W0173	Sedimentatie	Cf. pb 3010-6 en cf. NEN 5753
AES/ICP Barium (Ba)	W0423	ICP-AES	Cf. pb 3010-5/NEN-EN-ISO 17294-2
AES/ICP Cadmium (Cd)	W0423	ICP-AES	Cf. pb 3010-5/NEN-EN-ISO 17294-2
AES/ICP Cobalt (Co)	W0423	ICP-AES	Cf. pb 3010-5/NEN-EN-ISO 17294-2
AES/ICP Koper (Cu)	W0423	ICP-AES	Cf. pb 3010-5/NEN-EN-ISO 17294-2
AES/ICP Kwik (Hg)	W0423	ICP-AES	Cf. pb 3010-5/NEN-EN-ISO 17294-2
AES/ICP Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-AES	Cf. pb 3010-5/NEN-EN-ISO 17294-2
AES/ICP Nikkel (Ni)	W0423	ICP-AES	Cf. pb 3010-5/NEN-EN-ISO 17294-2
AES/ICP Lood (Pb)	W0423	ICP-AES	Cf. pb 3010-5/NEN-EN-ISO 17294-2
AES/ICP Zink (Zn)	W0423	ICP-AES	Cf. pb 3010-5/NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale Olie (GC)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en cf. NEN 6978
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	Eigen methode
Polychloorbifenylen (PCB)	W0266	GC-MS	Cf. pb 3010-8 en gw. NEN 6980
PAK (VROM)	W0301	HPLC	Cf. pb 3010-6 en cf. NEN 6977
PAK som AS3000	W0301	HPLC	Cf. pb 3010-6 en cf. NEN 6977

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie september 2008.


Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info@analytico.com
Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2000 gecertificeerd door Lloyd's
RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE),
het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
en door de overheden van Frankrijk (MEDD) en Luxemburg (MEV).



ARCADIS Regio B.V.
T.a.v. R. Hofstede
Postbus 63
9400 AB ASSEN

Analysecertificaat

Datum: 10-06-2009

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer	2009088122
Uw projectnummer	B02032002011012
Uw projectnaam	Borger
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	08-06-2009

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Aanvullende informatie behorend bij dit analysecertificaat kunt U vinden in het overzicht "Specificaties Analysemethoden". Extra exemplaren zijn verkrijgbaar bij de afdeling Verkoop en Advies.

De grondmonsters worden tot 6 weken na datum ontvangst gekoeld bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 week voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Laboratoriummanager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info@analytico.com
Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2000 gecertificeerd door Lloyd's RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk (MEDD) en Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw projectnummer B02032002011012
 Uw projectnaam Borger
 Uw ordernummer
 Datum monsternamen 06-06-2009
 Monsternemer

Certificaatnummer 2009088122
 Startdatum 08-06-2009
 Rapportagedatum 10-06-2009/17:53
 Bijlage A,C
 Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
Voorbehandeling					
S Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses					
S Droge stof	% (m/m)	86.2	89.0	86.4	90.3
S Organische stof	% (m/m) ds	2.7	2.5	<0.5	2.6
S Gloeirest	% (m/m) ds	96.9	97.2	99.7	97.1
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	5.9	4.4	3.1	4.5
Metalen					
S Barium (Ba)	mg/kg ds	18	18	<15	<15
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.17	<0.17	<0.17	<0.17
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds	6.3	6.5	<5.0	8.9
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.076	<0.050	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
S Lood (Pb)	mg/kg ds	21	<13	<13	<13
S Zink (Zn)	mg/kg ds	26	<17	<17	<17
Minerale olie					
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	--	--	--	--
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	--	--	--	--
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	--	--	--	--
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	--	--	--	--
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	--	--	--	--
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	--	--	--	--
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	<38	<38	<38
Polychloorbifenylen, PCB					
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr. Monsteromschrijving

- MM62 en 64a 62 (0-50) 62 (50-100) 64a (0-50) 64a (
- MMbg11 64 (0-50) 68 (0-30) 69 (0-30) 70 (0-50) 71
- MMog06 63 (50-100) 63 (100-150) 64 (50-100) 64 (10
- MMbg10 63 (0-50) 65 (0-50) 66 (0-50) 67 (0-50) 72

Analytico-nr.

4724627
 4724629
 4724630
 4725407

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende verrichting
 S: AS 3000 erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info@analytico.com
 Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
 VAT/BTW No.
 NL 8043.14.883.B01
 KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2000 gecertificeerd door Lloyd's
 RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
 en door de overheden van Frankrijk (MEDD) en Luxemburg (MEV).



TESTEN
 RvA L010



Analysecertificaat

Uw projectnummer B02032002011012
 Uw projectnaam Borger
 Uw ordernummer
 Datum monstername 06-06-2009
 Monsternemer

Certificaatnummer 2009088122
 Startdatum 08-06-2009
 Rapportagedatum 10-06-2009/17:53
 Bijlage A,C
 Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049	0.0049	0.0049	0.0049
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK					
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.18	0.030	<0.010	0.015
S Anthraceen	mg/kg ds	0.040	0.0058	<0.0050	<0.0050
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.25	0.054	<0.010	0.035
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.12	0.031	<0.010	0.016
S Chryseen	mg/kg ds	0.099	0.030	<0.010	0.017
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.060	0.016	<0.010	<0.010
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.15	0.036	<0.010	0.018
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.063	0.020	<0.010	0.012
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.085	0.029	<0.010	0.019
S PAK VR0M (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1.0	0.26	0.066	0.15

Nr. Monsteromschrijving

- MM62 en 64a 62 (0-50) 62 (50-100) 64a (0-50) 64a (
- MMbg11 64 (0-50) 68 (0-30) 69 (0-30) 70 (0-50) 71
- MMog06 63 (50-100) 63 (100-150) 64 (50-100) 64 (10
- MMbg10 63 (0-50) 65 (0-50) 66 (0-50) 67 (0-50) 72

Analytico-nr.

4724627
 4724629
 4724630
 4725407

Eurofins Analytico B.V.



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende verrichting
 S: AS 3000 erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Akkoord
Pr.coörd.
MP

Gildeweg 44-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info@analytico.com
 Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
 VAT/BTW No.
 NL 8043.14.883.B01
 KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2000 gecertificeerd door Lloyd's
 RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
 en door de overheden van Frankrijk (MEDD) en Luxemburg (MEV).



TESTEN
 RvA L010


Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2009088122

Pagina 1/1

Analytico-n Boornr	Deelmonster	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
4724627 62	1	1	0	50	0504910736	MM62 en 64a 62 (0-50) 62 (50-
4724627 64a	1	1	0	50	0504805027	
4724627 62	2	2	50	100	0504910745	
4724627 64a	2	2	50	100	0504805026	
4724627 64a	3	3	100	150	0504805029	MMbq11 64 (0-50) 68 (0-30) 69 (
4724627 64a	4	4	150	170	0504805017	
4724629 64	1	1	0	50	0504804908	
4724629 68	1	1	0	30	0504888789	
4724629 69	1	1	0	30	0504888779	MMoq06 63 (50-100) 63 (100-1
4724629 70	1	1	0	50	0504804909	
4724629 71	1	1	0	50	0504804899	
4724629 76	1	1	0	50	0504805007	
4724629 77	1	1	0	50	0504804881	MMbq10 63 (0-50) 65 (0-50) 66 (
4724630 63	2	2	50	100	0504888793	
4724630 64	2	2	50	100	0504805028	
4724630 63	3	3	100	150	0504888796	
4724630 64	3	3	100	150	0504805018	
4725407 63	1	1		50	0504888763	
4725407 65	1	1		50	0504507685	
4725407 66	1	1		50	0504507695	
4725407 67	1	1		50	0504888784	
4725407 72	1	1		50	0504888757	
4725407 73	1	1		50	0504507688	
4725407 74	1	1		50	0504507683	
4725407 75	1	1		50	0504888782	


Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info@analytico.com
Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2000 gecertificeerd door Lloyd's
RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE),
het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
en door de overheden van Frankrijk (MEDD) en Luxemburg (MEV).



Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2009088122

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Referentiemethode
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Droge stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en Gw. NEN-ISO 11465
Organische stof	W0109	Gravimetrie	Cf. NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	W0173	Sedimentatie	Cf. pb 3010-6 en cf. NEN 5753
AES/ICP Barium (Ba)	W0423	ICP-AES	Cf. pb 3010-5/NEN-EN-ISO 17294-2
AES/ICP Cadmium (Cd)	W0423	ICP-AES	Cf. pb 3010-5/NEN-EN-ISO 17294-2
AES/ICP Cobalt (Co)	W0423	ICP-AES	Cf. pb 3010-5/NEN-EN-ISO 17294-2
AES/ICP Koper (Cu)	W0423	ICP-AES	Cf. pb 3010-5/NEN-EN-ISO 17294-2
AES/ICP Kwik (Hg)	W0423	ICP-AES	Cf. pb 3010-5/NEN-EN-ISO 17294-2
AES/ICP Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-AES	Cf. pb 3010-5/NEN-EN-ISO 17294-2
AES/ICP Nikkel (Ni)	W0423	ICP-AES	Cf. pb 3010-5/NEN-EN-ISO 17294-2
AES/ICP Lood (Pb)	W0423	ICP-AES	Cf. pb 3010-5/NEN-EN-ISO 17294-2
AES/ICP Zink (Zn)	W0423	ICP-AES	Cf. pb 3010-5/NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale Olie (GC)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en cf. NEN 6978
Polychloorbifenylen (PCB)	W0266	GC-MS	Cf. pb 3010-8 en gw. NEN 6980
PAK som AS3000	W0301	HPLC	Cf. pb 3010-6 en cf. NEN 6977
PAK (VR0M)	W0301	HPLC	Cf. pb 3010-6 en cf. NEN 6977

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie september 2008.



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info@analytico.com
Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2000 gecertificeerd door Lloyd's
RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE),
het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
en door de overheden van Frankrijk (MEDD) en Luxemburg (MEV).



ARCADIS Regio B.V.
T.a.v. R. Hofstede
Postbus 63
9400 AB ASSEN

Analysecertificaat

Datum: 09-06-2009

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer	2009088120
Uw projectnummer	B02032002011012
Uw projectnaam	Borger
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	08-06-2009

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Aanvullende informatie behorend bij dit analysecertificaat kunt U vinden in het overzicht "Specificaties Analysemethoden". Extra exemplaren zijn verkrijgbaar bij de afdeling Verkoop en Advies.

De grondmonsters worden tot 6 weken na datum ontvangst gekoeld bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 week voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Laboratoriummanager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info@analytico.com
Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2000 gecertificeerd door Lloyd's RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk (MEDD) en Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw projectnummer B02032002011012
 Uw projectnaam Borger
 Uw ordernummer
 Datum monstername 06-06-2009
 Monsternemer

Certificaatnummer 2009088120
 Startdatum 08-06-2009
 Rapportagedatum 09-06-2009/17:04
 Bijlage A,B,C
 Pagina 1/4

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Voorbehandeling						
S Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	86.5	89.7	83.9	88.9	91.7
S Organische stof	% (m/m) ds	<0.5	1.9	2.2	<0.5 1)	1.02)
S Gloeirest	% (m/m) ds	99.3	97.8	97.4	99.7	98.6
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3.2	3.4	6.8		
Metalen						
S Barium (Ba)	mg/kg ds	<15	17	31		
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.17	<0.17	<0.17		
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	<4.0	<4.0	<4.0		
S Koper (Cu)	mg/kg ds	<5.0	5.8	5.0		
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.094		
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5		
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<3.0	3.5	3.4		
S Lood (Pb)	mg/kg ds	<13	<13	34		
S Zink (Zn)	mg/kg ds	<17	19	74		
Voluchtige Aromatische Koolwaterstoffen						
S Benzeen	mg/kg ds				<0.050	<0.050
S Tolueen	mg/kg ds				<0.050	<0.050
S Ethylbenzeen	mg/kg ds				<0.050	<0.050
S o-Xyleen	mg/kg ds				<0.050	<0.050
S m,p-Xyleen	mg/kg ds				<0.050	<0.050
S Xylenen (som) (factor 0,7)	mg/kg ds				0.070	0.070
BTEX (som)	mg/kg ds				<0.25	<0.25
S Naftaleen	mg/kg ds				<0.010	<0.010
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	--	5.1	--	--	160
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	--	<5.0	--	--	2000
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	--	<6.0	--	--	2200
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	--	24	--	--	660

Nr. Monsteromschrijving

- 1 MMog04 31 (50-100) 31 (100-150) 32 (50-100) 32 (150-200)
- 2 MM20 20 (0-45) 20 (45-90) 20A (20-60)
- 3 MMbg07 21 (30-80) 22 (0-50) 24 (35-60) 25 (25-60)
- 4 23-1 23 (10-30)
- 5 29-1 29 (10-25)

Analytico-nr.

- 4724612
- 4724613
- 4724614
- 4724615
- 4724616

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting

A: AP04 erkende verrichting

S: AS 3000 erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info@analytico.com
 Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
 VAT/BTW No.
 NL 8043.14.883.B01
 KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2000 gecertificeerd door Lloyd's RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk (MEDD) en Luxemburg (MEV).



TESTEN
 RvA L010



Analysecertificaat

Uw projectnummer B02032002011012
 Uw projectnaam Borger
 Uw ordernummer
 Datum monstername 06-06-2009
 Monsternemer

Certificaatnummer 2009088120
 Startdatum 08-06-2009
 Rapportagedatum 09-06-2009/17:04
 Bijlage A, B, C
 Pagina 2/4

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	--	11	--	--	17
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	--	<6.0	--	--	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	47	<38	<38	5000
Chromatogram olie (GC)			Zie bijl.			Zie bijl.
Polychloorbifenylen, PCB						
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	0.0012		
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	0.0042		
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	0.0064		
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	0.0048		
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049	0.0049	0.019		
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.010	<0.010	0.012		
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.082	0.011	0.43		
S Anthraceen	mg/kg ds	0.014	<0.0050	0.094		
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.25	0.021	0.50		
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.16	0.013	0.22		
S Chryseen	mg/kg ds	0.14	0.015	0.18		
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.063	<0.010	0.10		
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.12	0.014	0.22		
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.060	0.016	0.15		
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.071	0.017	0.16		
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.97	0.12	2.1		

Nr. Monsteromschrijving

- 1 MMog04 31 (50-100) 31 (100-150) 32 (50-100) 32 (15
- 2 MM20 20 (0-45) 20 (45-90) 20A (20-60)
- 3 MMbg07 21 (30-80) 22 (0-50) 24 (35-60) 25 (25-60)
- 4 23-1 23 (10-30)
- 5 29-1 29 (10-25)

Analytico-nr.

- 4724612
- 4724613
- 4724614
- 4724615
- 4724616

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende verrichting
 S: AS 3000 erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info@analytico.com
 Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
 VAT/BTW No.
 NL 8043.14.883.B01
 KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2000 gecertificeerd door Lloyd's
 RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
 en door de overheden van Frankrijk (MEDD) en Luxemburg (MEV).



TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw projectnummer B02032002011012
 Uw projectnaam Borger
 Uw ordernummer
 Datum monstername 06-06-2009
 Monsternemer

Certificaatnummer 2009088120
 Startdatum 08-06-2009
 Rapportagedatum 09-06-2009/17:04
 Bijlage A, B, C
 Pagina 3/4

Analyse	Eenheid	6	7	8	9
Voorbehandeling					
S Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses					
S Droge stof	% (m/m)	89.3	88.6	88.7	87.6
S Organische stof	% (m/m) ds	1.6	4.2	3.6	<0.5
S Gloeirest	% (m/m) ds	98.0	95.5	96.1	99.7
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	4.4	5.3	4.7	2.6
Metalen					
S Barium (Ba)	mg/kg ds	<15	<15	<15	<15
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.17	<0.17	<0.17	<0.17
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	6.1	<5.0
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
S Lood (Pb)	mg/kg ds	<13	<13	<13	<13
S Zink (Zn)	mg/kg ds	<17	<17	<17	<17
Minerale olie					
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	--	--	--	--
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	--	--	--	--
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	--	--	--	--
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	--	--	--	--
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	--	--	--	--
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	--	--	--	--
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	<38	<38	<38
Polychloorbifenylen, PCB					
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr. Monsteromschrijving

6 MMbg04 21A (10-50) 24 (0-35) 25 (10-25) 26 (10-25)
 7 MMbg05 32 (0-50) 33 (0-50) 34 (0-50) 35 (0-50) 36
 8 MMbg06 41 (0-50) 42 (0-50) 43 (0-50) 44 (0-50) 45
 9 MMog03 21A (90-140) 23 (100-150) 25 (120-160) 26 (

Analytico-nr.

4724617
 4724618
 4724621
 4724622

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende verrichting
 S: AS 3000 erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info@analytico.com
 Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
 VAT/BTW No.
 NL 8043.14.883.B01
 KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2000 gecertificeerd door Lloyd's
 RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
 en door de overheden van Frankrijk (MEDD) en Luxemburg (MEV).



TESTEN
 RvA L010



Analysecertificaat

Uw projectnummer B02032002011012
 Uw projectnaam Borger
 Uw ordernummer
 Datum monstername 06-06-2009
 Monsternemer

Certificaatnummer 2009088120
 Startdatum 08-06-2009
 Rapportagedatum 09-06-2009/17:04
 Bijlage A, B, C
 Pagina 4/4

Analyse	Eenheid	6	7	8	9
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049	0.0049	0.0049	0.0049
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK					
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.023	0.024	0.017	<0.010
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.0050	<0.0050	<0.0050	<0.0050
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.046	0.028	0.016	<0.010
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.025	0.015	<0.010	<0.010
S Chryseen	mg/kg ds	0.030	0.018	0.012	<0.010
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.017	<0.010	<0.010	<0.010
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.028	0.012	<0.010	<0.010
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.020	0.022	<0.010	<0.010
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.028	<0.010	0.011	<0.010
S PAK VR0M (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.23	0.14	0.094	0.066

Nr. Monsteromschrijving

6 MMbg04 21A (10-50) 24 (0-35) 25 (10-25) 26 (10-25)
 7 MMbg05 32 (0-50) 33 (0-50) 34 (0-50) 35 (0-50) 36
 8 MMbg06 41 (0-50) 42 (0-50) 43 (0-50) 44 (0-50) 45
 9 MMog03 21A (90-140) 23 (100-150) 25 (120-160) 26 (

Analytico-nr.

4724617
 4724618
 4724621
 4724622

Eurofins Analytico B.V.



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende verrichting
 S: AS 3000 erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Akkoord
Pr.coörd.
MP

Gildeweg 44-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info@analytico.com
 Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
 VAT/BTW No.
 NL 8043.14.883.B01
 KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2000 gecertificeerd door Lloyd's
 RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
 en door de overheden van Frankrijk (MEDD) en Luxemburg (MEV).



TESTEN
 RvA L010


Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2009088120

Pagina 1/2

Analytico-n Boornr	Deelmonster	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
4724612 31	2	2	50	100	0504910738	MMoq04 31 (50-100) 31 (100-1
4724612 32	2	2	50	100	0504910747	
4724612 31	3	3	100	150	0504910729	
4724612 33	3	3	100	150	0504909964	
4724612 34	3	3	100	130	0504909985	
4724612 35	3	3	100	150	0504888772	
4724612 32	4	4	150	200	0504910752	
4724612 34	4	4	130	160	0504909983	
4724613 20	1	1	0	45	0504804906	MM20 20 (0-45) 20 (45-90) 20A (
4724613 20A	1	1	20	60	0504804896	
4724613 20	2	2	45	90	0504804795	
4724614 22	1	1	0	50	0504804883	MMbq07 21 (30-80) 22 (0-50) 2
4724614 21	2	2	30	80	0504804887	
4724614 24	2	2	35	60	0504804875	
4724614 25	2	2	25	60	0504636868	
4724615 23	1	1	10	30	0504804904	23-1 23 (10-30)
4724616 29	1	1	10	25	0504805194	29-1 29 (10-25)
4724617 21A	1	1	10	50	0504804902	MMbq04 21A (10-50) 24 (0-35) 2
4724617 24	1	1	0	35	0504804905	
4724617 25	1	1	10	25	0504636860	
4724617 26	1	1	10	25	0504805024	
4724617 27	1	1	0	50	0504804806	
4724617 28	1	1	0	25	0504805186	
4724617 30	1	1	8	50	0504805010	
4724617 31	1	1	0	50	0504909846	
4724618 32	1	1	0	50	0504910753	MMbq05 32 (0-50) 33 (0-50) 34 (
4724618 33	1	1	0	50	0504909921	
4724618 34	1	1	0	50	0504909984	
4724618 35	1	1	0	50	0504888775	
4724618 36	1	1	0	50	0504805015	
4724618 37	1	1	0	50	0504805016	
4724618 38	1	1	0	50	0504888783	
4724618 39	1	1	0	50	0504888780	
4724618 40	1	1	0	50	0504888773	
4724621 41	1	1	0	50	0504910002	MMbq06 41 (0-50) 42 (0-50) 43 (
4724621 42	1	1	0	50	0504909990	
4724621 43	1	1	0	50	0504909976	
4724621 44	1	1	0	50	0504909955	
4724621 45	1	1	0	50	0504909991	
4724621 46	1	1	0	50	0504909957	
4724621 47	1	1	0	50	0504909981	

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info@analytico.com
Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2000 gecertificeerd door Lloyd's
RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE),
het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
en door de overheden van Frankrijk (MEDD) en Luxemburg (MEV).


Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2009088120

Pagina 2/2

Analytico-n Boornr		Deelmonster	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
4724621	48	1	1	0	25	0504804799	MMba06 41 (0-50) 42 (0-50) 43 (
4724622	21A	3	3	90	140	0504804893	MMoq03 21A (90-140) 23 (100-
4724622	26	3	3	70	120	0504805088	
4724622	25	4	4	120	160	0504636857	
4724622	26	4	4	140	190	0504805189	
4724622	28	4	4	130	180	0504804786	
4724622	23	5	5	100	150	0504804840	


Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info@analytico.com
Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2000 gecertificeerd door Lloyd's
RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE),
het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
en door de overheden van Frankrijk (MEDD) en Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2009088120**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Het organische stof gehalte is gecorrigeerd voor het lutumgehalte van 5.4 % m/m (SIKB 3010 par. 2.2.7).

Opmerking 2)

Het organische stof gehalte is gecorrigeerd voor het lutumgehalte van 5.4 % m/m (SIKB 3010 par. 2.2.7).

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info@analytico.com
Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2000 gecertificeerd door Lloyd's
RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE),
het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
en door de overheden van Frankrijk (MEDD) en Luxemburg (MEV).


Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2009088120

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Referentiemethode
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Droge stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en Gw. NEN-ISO 11465
Organische stof	W0109	Gravimetrie	Cf. NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	W0173	Sedimentatie	Cf. pb 3010-6 en cf. NEN 5753
AES/ICP Barium (Ba)	W0423	ICP-AES	Cf. pb 3010-5/NEN-EN-ISO 17294-2
AES/ICP Cadmium (Cd)	W0423	ICP-AES	Cf. pb 3010-5/NEN-EN-ISO 17294-2
AES/ICP Cobalt (Co)	W0423	ICP-AES	Cf. pb 3010-5/NEN-EN-ISO 17294-2
AES/ICP Koper (Cu)	W0423	ICP-AES	Cf. pb 3010-5/NEN-EN-ISO 17294-2
AES/ICP Kwik (Hg)	W0423	ICP-AES	Cf. pb 3010-5/NEN-EN-ISO 17294-2
AES/ICP Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-AES	Cf. pb 3010-5/NEN-EN-ISO 17294-2
AES/ICP Nikkel (Ni)	W0423	ICP-AES	Cf. pb 3010-5/NEN-EN-ISO 17294-2
AES/ICP Lood (Pb)	W0423	ICP-AES	Cf. pb 3010-5/NEN-EN-ISO 17294-2
AES/ICP Zink (Zn)	W0423	ICP-AES	Cf. pb 3010-5/NEN-EN-ISO 17294-2
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3030-3 en cf. NEN 6981
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3030-3 en cf. NEN 6981
Minerale Olie (GC)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en cf. NEN 6978
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	Eigen methode
Polychloorbifenylen (PCB)	W0266	GC-MS	Cf. pb 3010-8 en gw. NEN 6980
PAK (VROM)	W0301	HPLC	Cf. pb 3010-6 en cf. NEN 6977
PAK som AS3000	W0301	HPLC	Cf. pb 3010-6 en cf. NEN 6977

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie september 2008.


Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info@analytico.com
Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2000 gecertificeerd door Lloyd's RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk (MEDD) en Luxemburg (MEV).



ARCADIS Regio B.V.
T.a.v. R. Hofstede
Postbus 63
9400 AB ASSEN

Analysecertificaat

Datum: 09-06-2009

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer	2009088119
Uw projectnummer	B02032002011012
Uw projectnaam	Borger
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	08-06-2009

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Aanvullende informatie behorend bij dit analysecertificaat kunt U vinden in het overzicht "Specificaties Analysemethoden". Extra exemplaren zijn verkrijgbaar bij de afdeling Verkoop en Advies.

De grondmonsters worden tot 6 weken na datum ontvangst gekoeld bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 week voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Laboratoriummanager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info@analytico.com
Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2000 gecertificeerd door Lloyd's RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk (MEDD) en Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw projectnummer B02032002011012
 Uw projectnaam Borger
 Uw ordernummer
 Datum monstername 06-06-2009
 Monsternemer

Certificaatnummer 2009088119
 Startdatum 08-06-2009
 Rapportagedatum 09-06-2009/16:57
 Bijlage A,C
 Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Voorbehandeling						
S Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	91.1	92.1	92.3	91.5	88.9
S Organische stof	% (m/m) ds	3.3	1.9	3.0	1.1	<0.5
S Gloeirest	% (m/m) ds	96.3	97.9	96.7	98.6	99.5
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	4.9	3.7	4.3	3.2	4.1
Metalen						
S Barium (Ba)	mg/kg ds	<15	<15	<15	<15	<15
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.17	<0.17	<0.17	<0.17	<0.17
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds	7.7	5.6	8.8	<5.0	<5.0
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
S Lood (Pb)	mg/kg ds	<13	<13	<13	<13	<13
S Zink (Zn)	mg/kg ds	17	19	18	<17	<17
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	--	--	--	--	--
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	--	--	--	--	--
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	--	--	--	--	--
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	--	--	--	--	--
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	--	--	--	--	--
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	--	--	--	--	--
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	<38	<38	<38	<38
Polychloorbifenylen, PCB						
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr. Monsteromschrijving

1 MMbg01 01 (0-50) 07 (0-50) 12 (0-50) 13 (0-50) 14
 2 MMbg02 02 (0-50) 05 (0-50) 06 (0-50) 16 (0-50) 17
 3 MMbg03 03 (0-50) 04 (0-50) 08 (0-50) 09 (0-50) 10
 4 MMog01 01 (50-100) 01 (100-150) 03 (50-100) 03 (10
 5 MMog02 02 (50-100) 02 (100-150) 05 (50-100) 05 (10

Analytico-nr.

4724607
 4724608
 4724609
 4724610
 4724611

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting

A: AP04 erkende verrichting

S: AS 3000 erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info@analytico.com
 Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
 VAT/BTW No.
 NL 8043.14.883.B01
 KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2000 gecertificeerd door Lloyd's
 RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
 en door de overheden van Frankrijk (MEDD) en Luxemburg (MEV).



TESTEN
 RvA L010



Analysecertificaat

Uw projectnummer B02032002011012
 Uw projectnaam Borger
 Uw ordernummer
 Datum monstername 06-06-2009
 Monsternemer

Certificaatnummer 2009088119
 Startdatum 08-06-2009
 Rapportagedatum 09-06-2009/16:57
 Bijlage A,C
 Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049	0.0049	0.0049	0.0049	0.0049
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.010	0.011	<0.010	<0.010	<0.010
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.017	0.032	0.014	<0.010	<0.010
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.0050	<0.0050	<0.0050	<0.0050	<0.0050
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.046	0.060	0.031	<0.010	<0.010
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.027	0.030	0.016	<0.010	<0.010
S Chryseen	mg/kg ds	0.026	0.030	0.017	<0.010	<0.010
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.018	0.018	0.011	<0.010	<0.010
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.037	0.035	0.020	<0.010	<0.010
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.025	0.024	0.024	<0.010	<0.010
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.041	0.030	0.020	<0.010	<0.010
S PAK VR0M (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.25	0.27	0.16	0.066	0.066

Nr. Monsteromschrijving

- 1 MMbg01 01 (0-50) 07 (0-50) 12 (0-50) 13 (0-50) 14
- 2 MMbg02 02 (0-50) 05 (0-50) 06 (0-50) 16 (0-50) 17
- 3 MMbg03 03 (0-50) 04 (0-50) 08 (0-50) 09 (0-50) 10
- 4 MMog01 01 (50-100) 01 (100-150) 03 (50-100) 03 (10
- 5 MMog02 02 (50-100) 02 (100-150) 05 (50-100) 05 (10



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info@analytico.com
 Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
 VAT/BTW No.
 NL 8043.14.883.B01
 KvK No. 09088623

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende verrichting
 S: AS 3000 erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Analytico-nr.

4724607
 4724608
 4724609
 4724610
 4724611

Akkoord
Pr.coörd.
 MP

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2000 gecertificeerd door Lloyd's
 RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
 en door de overheden van Frankrijk (MEDD) en Luxemburg (MEV).



TESTEN
 RvA L010


Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2009088119

Pagina 1/1

Analytico-n Boornr	Deelmonster	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
4724607 01	1	1	0	50	0504888385	MMbq01 01 (0-50) 07 (0-50) 12 (
4724607 07	1	1	0	50	0504887456	
4724607 12	1	1	0	50	0504887335	
4724607 13	1	1	0	50	0504887501	
4724607 14	1	1	0	50	0504887497	
4724607 15	1	1	0	50	0504887512	
4724608 02	1	1	0	50	0504888356	MMbq02 02 (0-50) 05 (0-50) 06 (
4724608 05	1	1	0	50	0504909823	
4724608 06	1	1	0	50	0504909890	
4724608 16	1	1	0	50	0504909886	
4724608 17	1	1	0	50	0504909880	
4724608 18	1	1	0	50	0504909882	
4724608 19	1	1	0	50	0504909881	
4724609 03	1	1	0	50	0504887514	MMbq03 03 (0-50) 04 (0-50) 08 (
4724609 04	1	1	0	50	0504887510	
4724609 08	1	1	0	50	0504887518	
4724609 09	1	1	0	50	0504887511	
4724609 10	1	1	0	50	0504887507	
4724609 11	1	1	0	50	0504887647	
4724610 01	2	2	50	100	0504888403	MMoq01 01 (50-100) 01 (100-1
4724610 03	2	2	50	100	0504887519	
4724610 04	2	2	50	70	0504887509	
4724610 01	3	3	100	150	0504888391	
4724610 03	3	3	100	150	0504887523	
4724610 04	3	3	70	100	0504887505	
4724611 02	2	2	50	100	0504888367	MMoq02 02 (50-100) 02 (100-1
4724611 05	2	2	50	100	0504909875	
4724611 06	2	2	50	100	0504909874	
4724611 02	3	3	100	150	0504888401	
4724611 05	3	3	100	150	0504909876	
4724611 06	3	3	100	150	0504909871	

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info@analytico.com
Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2000 gecertificeerd door Lloyd's
RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE),
het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
en door de overheden van Frankrijk (MEDD) en Luxemburg (MEV).



Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2009088119

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Referentiemethode
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Droge stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en Gw. NEN-ISO 11465
Organische stof	W0109	Gravimetrie	Cf. NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	W0173	Sedimentatie	Cf. pb 3010-6 en cf. NEN 5753
AES/ICP Barium (Ba)	W0423	ICP-AES	Cf. pb 3010-5/NEN-EN-ISO 17294-2
AES/ICP Cadmium (Cd)	W0423	ICP-AES	Cf. pb 3010-5/NEN-EN-ISO 17294-2
AES/ICP Cobalt (Co)	W0423	ICP-AES	Cf. pb 3010-5/NEN-EN-ISO 17294-2
AES/ICP Koper (Cu)	W0423	ICP-AES	Cf. pb 3010-5/NEN-EN-ISO 17294-2
AES/ICP Kwik (Hg)	W0423	ICP-AES	Cf. pb 3010-5/NEN-EN-ISO 17294-2
AES/ICP Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-AES	Cf. pb 3010-5/NEN-EN-ISO 17294-2
AES/ICP Nikkel (Ni)	W0423	ICP-AES	Cf. pb 3010-5/NEN-EN-ISO 17294-2
AES/ICP Lood (Pb)	W0423	ICP-AES	Cf. pb 3010-5/NEN-EN-ISO 17294-2
AES/ICP Zink (Zn)	W0423	ICP-AES	Cf. pb 3010-5/NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale Olie (GC)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en cf. NEN 6978
Polychloorbifenylen (PCB)	W0266	GC-MS	Cf. pb 3010-8 en gw. NEN 6980
PAK (VROM)	W0301	HPLC	Cf. pb 3010-6 en cf. NEN 6977
PAK som AS3000	W0301	HPLC	Cf. pb 3010-6 en cf. NEN 6977

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie september 2008.



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info@analytico.com
Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2000 gecertificeerd door Lloyd's
RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE),
het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
en door de overheden van Frankrijk (MEDD) en Luxemburg (MEV).



ARCADIS Regio B.V.
T.a.v. R. Hofstede
Postbus 63
9400 AB ASSEN

Analysecertificaat

Datum: 10-06-2009

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer	2009088121
Uw projectnummer	B02032002011012
Uw projectnaam	Borger
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	08-06-2009

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Aanvullende informatie behorend bij dit analysecertificaat kunt U vinden in het overzicht "Specificaties Analysemethoden". Extra exemplaren zijn verkrijgbaar bij de afdeling Verkoop en Advies.

De grondmonsters worden tot 6 weken na datum ontvangst gekoeld bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 week voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Laboratoriummanager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info@analytico.com
Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2000 gecertificeerd door Lloyd's RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk (MEDD) en Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw projectnummer B02032002011012
 Uw projectnaam Borger
 Uw ordernummer
 Datum monstername 06-06-2009
 Monsternemer

Certificaatnummer 2009088121
 Startdatum 08-06-2009
 Rapportagedatum 10-06-2009/17:53
 Bijlage A, C
 Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3
Voorbehandeling				
S Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses				
S Droge stof	% (m/m)	91.6	90.6	88.0
S Organische stof	% (m/m) ds	2.9	2.7	<0.5
S Gloeirest	% (m/m) ds	96.9	97.0	99.6
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3.9	3.8	3.1
Metalen				
S Barium (Ba)	mg/kg ds	<15	<15	<15
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.17	<0.17	<0.17
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	<4.0	<4.0	<4.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds	7.1	9.1	<5.0
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0
S Lood (Pb)	mg/kg ds	<13	<13	<13
S Zink (Zn)	mg/kg ds	<17	<17	<17
Minerale olie				
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	--	--	--
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	--	--	--
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	--	--	--
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	--	--	--
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	--	--	--
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	--	--	--
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	<38	<38
Polychloorbifenylen, PCB				
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr. Monsteromschrijving

1 MMbg08 49 (0-50) 50 (0-50) 54 (0-50) 55 (0-50) 56
 2 MMbg09 51 (0-50) 52 (0-50) 53 (0-50) 57 (0-50) 58
 3 MMog05 49 (50-100) 49 (100-150) 50 (50-100) 50 (10

Analytico-nr.

4724623
 4724624
 4724625

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende verrichting
 S: AS 3000 erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info@analytico.com
 Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
 VAT/BTW No.
 NL 8043.14.883.B01
 KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2000 gecertificeerd door Lloyd's
 RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
 en door de overheden van Frankrijk (MEDD) en Luxemburg (MEV).



TESTEN
 RvA L010



Analysecertificaat

Uw projectnummer B02032002011012
 Uw projectnaam Borger
 Uw ordernummer
 Datum monstername 06-06-2009
 Monsternemer

Certificaatnummer 2009088121
 Startdatum 08-06-2009
 Rapportagedatum 10-06-2009/17:53
 Bijlage A,C
 Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	1	2	3
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049	0.0049	0.0049
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK				
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.010	<0.010	<0.010
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.012	<0.010	<0.010
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.0050	<0.0050	<0.0050
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.014	0.010	<0.010
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.010	<0.010	<0.010
S Chryseen	mg/kg ds	<0.010	<0.010	<0.010
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.010	<0.010	<0.010
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.010	<0.010	<0.010
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.010	<0.010	<0.010
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.010	<0.010	<0.010
S PAK VR0M (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.078	0.070	0.066

Nr. Monsteromschrijving

- MMbg08 49 (0-50) 50 (0-50) 54 (0-50) 55 (0-50) 56
- MMbg09 51 (0-50) 52 (0-50) 53 (0-50) 57 (0-50) 58
- MMog05 49 (50-100) 49 (100-150) 50 (50-100) 50 (10

Analytico-nr.

4724623
 4724624
 4724625

Eurofins Analytico B.V.



Gildeweg 44-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info@analytico.com
 Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
 VAT/BTW No.
 NL 8043.14.883.B01
 KvK No. 09088623

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende verrichting
 S: AS 3000 erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Akkoord
Pr.coörd.
MP



TESTEN
 RvA L010

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2000 gecertificeerd door Lloyd's
 RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
 en door de overheden van Frankrijk (MEDD) en Luxemburg (MEV).


Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2009088121

Pagina 1/1

Analytico-n Boornr	Deelmonster	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
4724623 49	1	1	0	50	0504888374	MMba08 49 (0-50) 50 (0-50) 54 (
4724623 50	1	1	0	50	0504507691	
4724623 54	1	1	0	50	0504909863	
4724623 55	1	1	0	50	0504507689	
4724623 56	1	1	0	50	0504507694	
4724623 60	1	1	0	50	0504507686	
4724623 61	1	1	0	50	0504507667	
4724624 51	1	1	0	50	0504507696	MMba09 51 (0-50) 52 (0-50) 53 (
4724624 52	1	1	0	50	0504909878	
4724624 53	1	1	0	50	0504909864	
4724624 57	1	1	0	50	0504507669	
4724624 58	1	1	0	50	0504507674	
4724624 59	1	1	0	50	0504909868	
4724625 49	2	2	50	100	0504888407	MMoa05 49 (50-100) 49 (100-1
4724625 50	2	2	50	100	0504507687	
4724625 51	2	2	50	100	0504910746	
4724625 55	2	2	50	100	0504507664	
4724625 49	3	3	100	150	0504888410	
4724625 50	3	3	100	150	0504507693	
4724625 51	3	3	100	150	0504909877	
4724625 55	3	3	100	150	0504507690	


Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info@analytico.com
Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2000 gecertificeerd door Lloyd's
RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE),
het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
en door de overheden van Frankrijk (MEDD) en Luxemburg (MEV).



Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2009088121

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Referentiemethode
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Droge stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en Gw. NEN-ISO 11465
Organische stof	W0109	Gravimetrie	Cf. NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	W0173	Sedimentatie	Cf. pb 3010-6 en cf. NEN 5753
AES/ICP Barium (Ba)	W0423	ICP-AES	Cf. pb 3010-5/NEN-EN-ISO 17294-2
AES/ICP Cadmium (Cd)	W0423	ICP-AES	Cf. pb 3010-5/NEN-EN-ISO 17294-2
AES/ICP Cobalt (Co)	W0423	ICP-AES	Cf. pb 3010-5/NEN-EN-ISO 17294-2
AES/ICP Koper (Cu)	W0423	ICP-AES	Cf. pb 3010-5/NEN-EN-ISO 17294-2
AES/ICP Kwik (Hg)	W0423	ICP-AES	Cf. pb 3010-5/NEN-EN-ISO 17294-2
AES/ICP Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-AES	Cf. pb 3010-5/NEN-EN-ISO 17294-2
AES/ICP Nikkel (Ni)	W0423	ICP-AES	Cf. pb 3010-5/NEN-EN-ISO 17294-2
AES/ICP Lood (Pb)	W0423	ICP-AES	Cf. pb 3010-5/NEN-EN-ISO 17294-2
AES/ICP Zink (Zn)	W0423	ICP-AES	Cf. pb 3010-5/NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale Olie (GC)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en cf. NEN 6978
Polychloorbifenylen (PCB)	W0266	GC-MS	Cf. pb 3010-8 en gw. NEN 6980
PAK (VROM)	W0301	HPLC	Cf. pb 3010-6 en cf. NEN 6977
PAK som AS3000	W0301	HPLC	Cf. pb 3010-6 en cf. NEN 6977

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie september 2008.



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

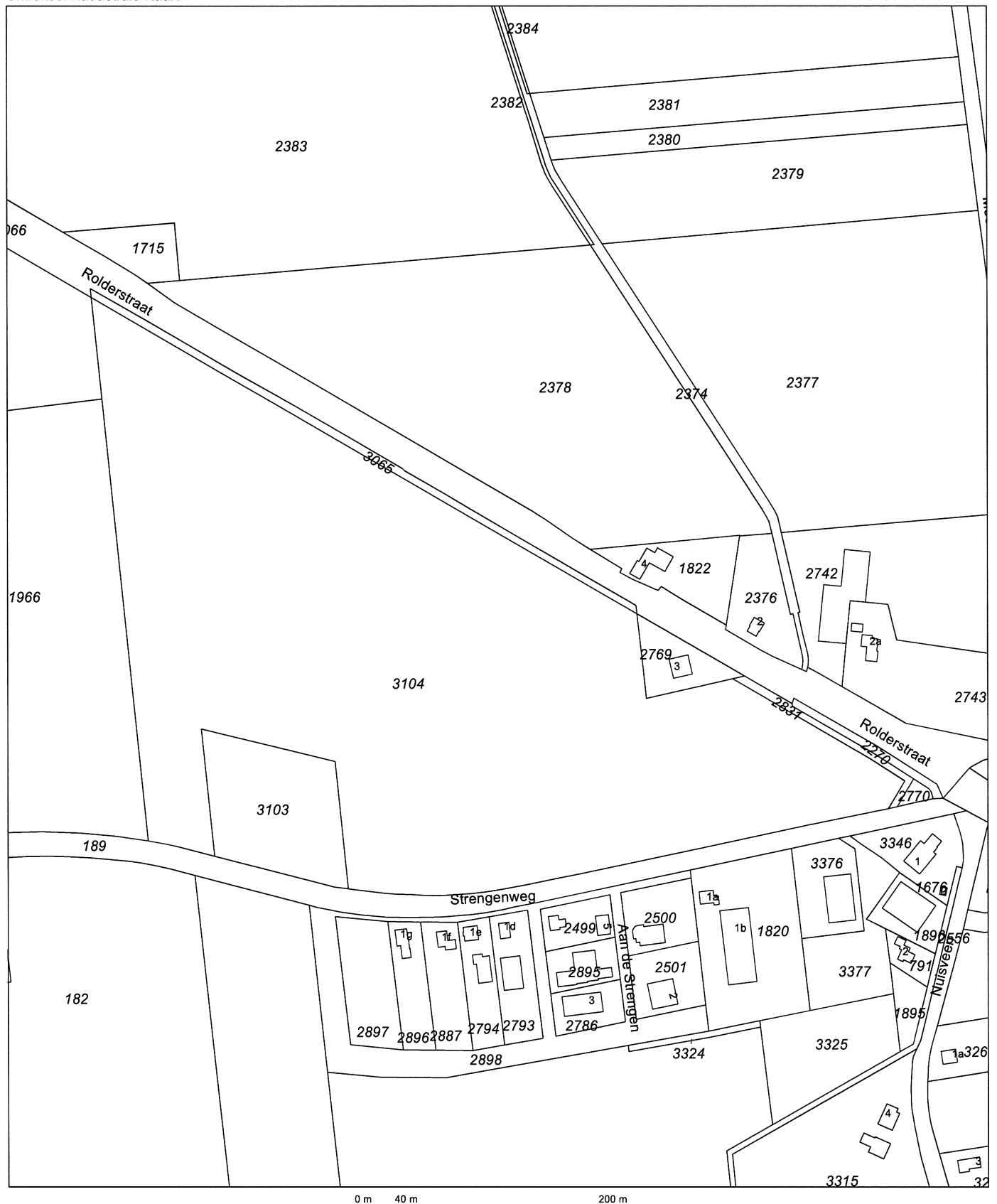
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info@analytico.com
Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2000 gecertificeerd door Lloyd's
RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE),
het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
en door de overheden van Frankrijk (MEDD) en Luxemburg (MEV).

BIJLAGE 6

Kadastrale informatie



Deze kaart is noordgericht

12345 Perceelnummer
 25 Huisnummer
 — Kadastrale grens
 — Bebouwing
 — Overige topografie

Schaal 1:4000

Kadastrale gemeente
 Sectie
 Perceel

BORGER
 L
 3104



Kadaster

Dienst voor het kadaster en de openbare registers in Nederland

Gegevens over de rechtstoestand van kadastrale objecten, met uitzondering van de gegevens inzake hypotheek en beslagen

Betreft:	BORGER L 3104		6-7-2009
	Strengenweg	BORGER	16:16:31
Uw referentie:	B02032.002011.020		
Toestandsdatum:	3-7-2009		

Kadastraal object

Kadastrale aanduiding: BORGER L 3104

Grootte: 13 ha 66 a 85 ca

Coördinaten: 248152-549620

Omschrijving kadastraal object: TERREIN (GRASLAND)

Locatie: Strengenweg
BORGER

Ontstaan op: 18-2-2004

Ontstaan uit: BORGER L 2832 gedeeltelijk

Publiekrechtelijke Beperkingen

Er zijn geen beperkingen bekend in de gemeentelijke beperkingenregistratie en de kadastrale registratie.

Gerechtigde**EIGENDOM**

De heer LEENDERT ROSEBOOM
Vorrelsweg 1
9531 TM BORGER
Geboren op: 14-6-1954
Geboren te: KAMERIK
(Persoonsgegevens zijn conform GBA)

Recht ontleend aan:	<u>HYP4 ASSEN 5698/ 35</u>	d.d. 6-2-1995
Eerst genoemde object in brondocument:	<u>BORGER L 2271</u>	
Brondocumenten mogelijk van belang:	<u>HYP4 ASSEN 7939/ 76</u>	d.d. 31-12-2003
	<u>HYP4 ASSEN 6235/ 36</u>	d.d. 21-1-1997
	<u>HYP4 ASSEN 6734/ 23</u>	d.d. 14-9-1998

Aantekening recht

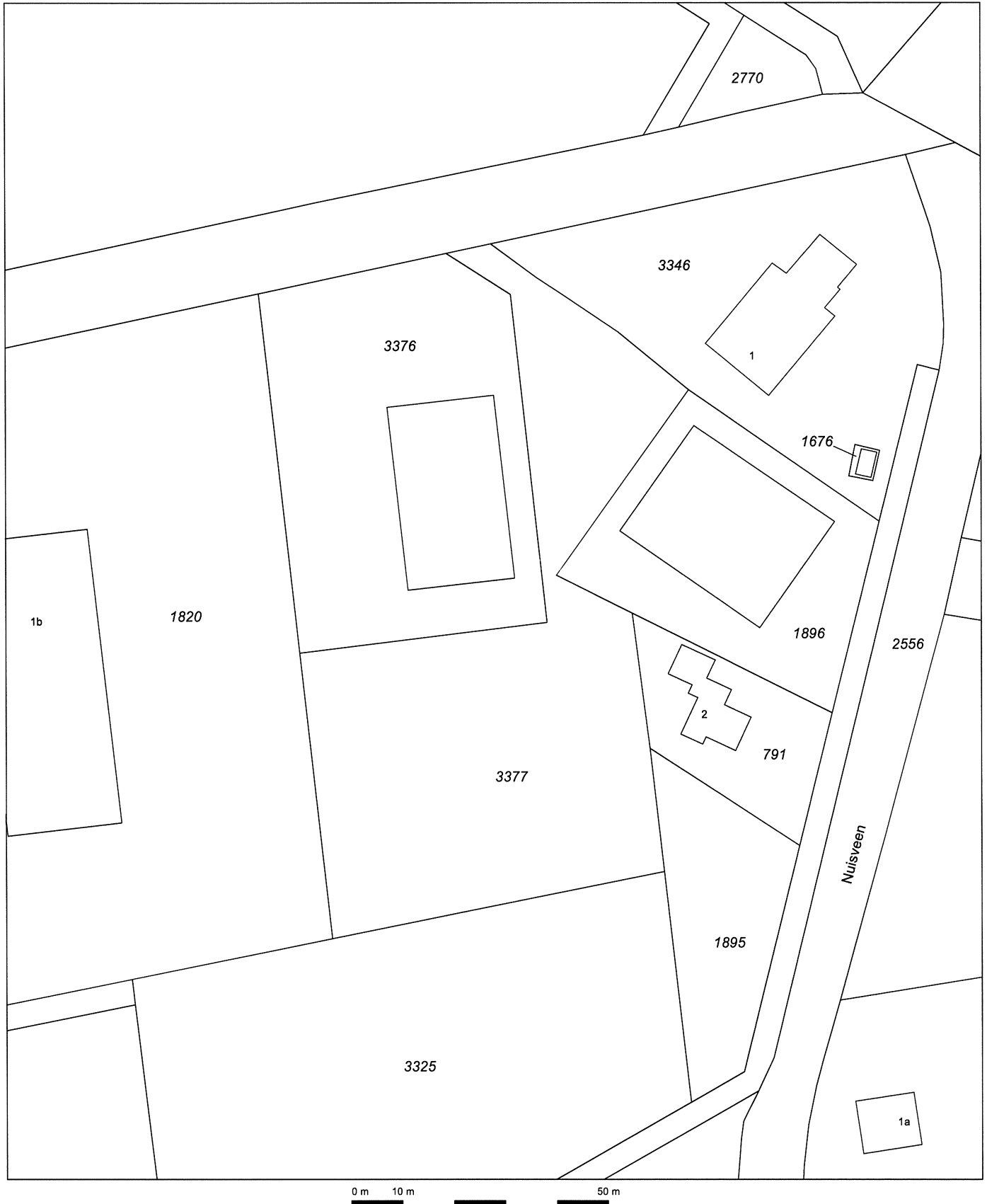
BURGERLIJKE STAAT GEHUWD

Betrokken persoon:
Mevrouw IRMA ROSALINDE LINZEL
Vorrelsweg 1
9531 TM BORGER
Geboren op: 16-9-1962
Geboren te: ONSTWEDDE
(Persoonsgegevens zijn conform GBA)

Ontleend aan:	BSA 506/ 2002 ASN	d.d. 31-5-2005
---------------	-------------------	----------------

Einde overzicht

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.



Deze kaart is noordgericht

Schaal 1:1000

12345 Perceelnummer
25 Huisnummer
— Kadastrale grens
— Bebouwing
— Overige topografie

Kadastrale gemeente
Sectie
Perceel

BORGER
L
3377



Kadaster

Dienst voor het kadaster en de openbare registers in Nederland

Gegevens over de rechtstoestand van kadastrale objecten, met uitzondering van de gegevens inzake hypotheek en beslagen

Betreft:	BORGER L 3377		6-7-2009
	Strengenweg	BORGER	16:04:59
Uw referentie:	B02032.002011.020		
Toestandsdatum:	3-7-2009		

Kadastraal object

Kadastrale aanduiding:

BORGER L 3377

Grootte: 47 a 24 ca

Coördinaten: 248497-549397

Omschrijving kadastraal object:
ERF - TUINLocatie: Strengenweg
BORGER

Ontstaan op: 25-6-2008

Ontstaan uit: BORGER L 3347

Publiekrechtelijke Beperkingen

Er zijn geen beperkingen bekend in de gemeentelijke beperkingenregistratie en de kadastrale registratie.

Gerechtigde**EIGENDOM**De heer ERIK BRUMMEL

Nuisveen 4

9531 TB BORGER

Geboren op: 22-7-1960

Geboren te: APELDOORN

(Persoonsgegevens zijn conform GBA)

Recht ontleend aan: HYP4 55556/ 7 d.d. 2-10-2008

Eerst genoemde object in brondocument:

BORGER L 3377Recht ontleend aan: HYP4 ASSEN 7891/ 12 d.d. 23-5-2003

Eerst genoemde object in brondocument:

BORGER L 3377Recht ontleend aan: HYP4 ASSEN 6768/ 43 d.d. 2-11-1998

Eerst genoemde object in brondocument:

BORGER L 3377Recht ontleend aan: HYP4 53338/ 112 d.d. 29-10-2007

Eerst genoemde object in brondocument:

BORGER L 3377**Aantekening recht**

KOOPOVEREENKOMST BW EN WVG

Betrokken persoon:

GEMEENTE BORGER-ODOORN

Hoofdstraat 50

7875 AD EXLOO

Postadres: POSTBUS 3
7875 ZG EXLOO

Zetel: EXLOO

Ontleend aan: HYP4 56741/ 41 d.d. 3-6-2009

Kadaster

Dienst voor het kadaster en de openbare registers in Nederland

Gegevens over de rechtstoestand van kadastrale objecten, met uitzondering van de gegevens inzake hypotheek en beslagen

Betreft: BORGER L 3325

6-7-2009

Nuisveen

BORGER

15:55:30

Uw referentie: B02032.002011.020

Toestandsdatum: 3-7-2009

Kadastraal object

Kadastrale aanduiding:

BORGER L 3325

Grootte: 66 a

Coördinaten: 248479-549340

Omschrijving kadastraal object:

TERREIN (GRASLAND)

Locatie: Nuisveen

BORGER

Ontstaan op: 4-12-2007

Ontstaan uit: BORGER L 2889 gedeeltelijk

Publiekrechtelijke Beperkingen

Er zijn geen beperkingen bekend in de gemeentelijke beperkingenregistratie en de kadastrale registratie.

Gerechtigde**EIGENDOM**De heer ERIK BRUMMEL

Nuisveen 4

9531 TB BORGER

Geboren op: 22-7-1960

Geboren te: APELDOORN

(Persoonsgegevens zijn conform GBA)

Recht ontleend aan: HYP4 55556/ 7 d.d. 2-10-2008

Eerst genoemde object in brondocument:

BORGER L 3325Recht ontleend aan: HYP4 ASSEN 7891/ 12 d.d. 23-5-2003

Eerst genoemde object in brondocument:

BORGER L 3325Recht ontleend aan: HYP4 ASSEN 6768/ 44 d.d. 2-11-1998

Eerst genoemde object in brondocument:

BORGER L 3325Recht ontleend aan: HYP4 53338/ 112 d.d. 29-10-2007

Eerst genoemde object in brondocument:

BORGER L 3325**Aantekening recht**

KOOPOVEREENKOMST BW EN WVG

Betrokken persoon:

GEMEENTE BORGER-ODOORN

Hoofdstraat 50

7875 AD EXLOO

Postadres: POSTBUS 3

7875 ZG EXLOO

Zetel: EXLOO

Ontleend aan: HYP4 56741/ 41 d.d. 3-6-2009

Kadaster

Betreft:	BORGER L 3325		6-7-2009
	Nuisveen	BORGER	15:55:30
Uw referentie:	B02032.002011.020		
Toestandsdatum:	3-7-2009		

BURGERLIJKE STAAT ONGEHUWD

Ontleend aan: HYP4 55556/ 7

d.d. 2-10-2008

Einde overzicht

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.

Kadaster

Dienst voor het kadaster en de openbare registers in Nederland

Gegevens over de rechtstoestand van kadastrale objecten, met uitzondering van de gegevens inzake hypotheek en beslagen

Betreft: BORGER L 3315

6-7-2009

Nuisveen 4

9531 TB BORGER

15:50:14

Uw referentie: B02032.002011.020

Toestandsdatum: 3-7-2009

Kadastraal object

Kadastrale aanduiding:

BORGER L 3315

Grootte:

1 ha 91 a 45 ca

Coördinaten:

248487-549235

Omschrijving kadastraal object:

WONEN MET BEDRIJVGHEID TERREIN (GRASLAND)

Locatie:

Nuisveen 4

9531 TB BORGER

Ontstaan op:

23-8-2007

Ontstaan uit:

BORGER L 2562

BORGER L 2169

Publiekrechtelijke Beperkingen

Er zijn geen beperkingen bekend in de gemeentelijke beperkingenregistratie en de kadastrale registratie.

Gerechtigde**EIGENDOM**De heer ERIK BRUMMEL

Nuisveen 4

9531 TB BORGER

Geboren op: 22-7-1960

Geboren te: APELDOORN

(Persoonsgegevens zijn conform GBA)

Recht ontleend aan: HYP4 55556/ 7

d.d. 2-10-2008

Eerst genoemde object in brondocument:

BORGER L 3315Recht ontleend aan: HYP4 ASSEN 7346/ 19

d.d. 2-10-2000

Eerst genoemde object in brondocument:

BORGER L 3315Recht ontleend aan: HYP4 53338/ 112

d.d. 29-10-2007

Eerst genoemde object in brondocument:

BORGER L 3315**Aantekening recht**

KOOPOVEREENKOMST BW EN WVG

Betrokken persoon:

GEMEENTE BORGER-ODOORN

Hoofdstraat 50

7875 AD EXLOO

Postadres:

POSTBUS 3

7875 ZG EXLOO

Zetel:

EXLOO

Ontleend aan:

HYP4 56741/ 41

d.d. 3-6-2009

BURGERLIJKE STAAT ONGEHUWD

Ontleend aan:

HYP4 55556/ 7

d.d. 2-10-2008

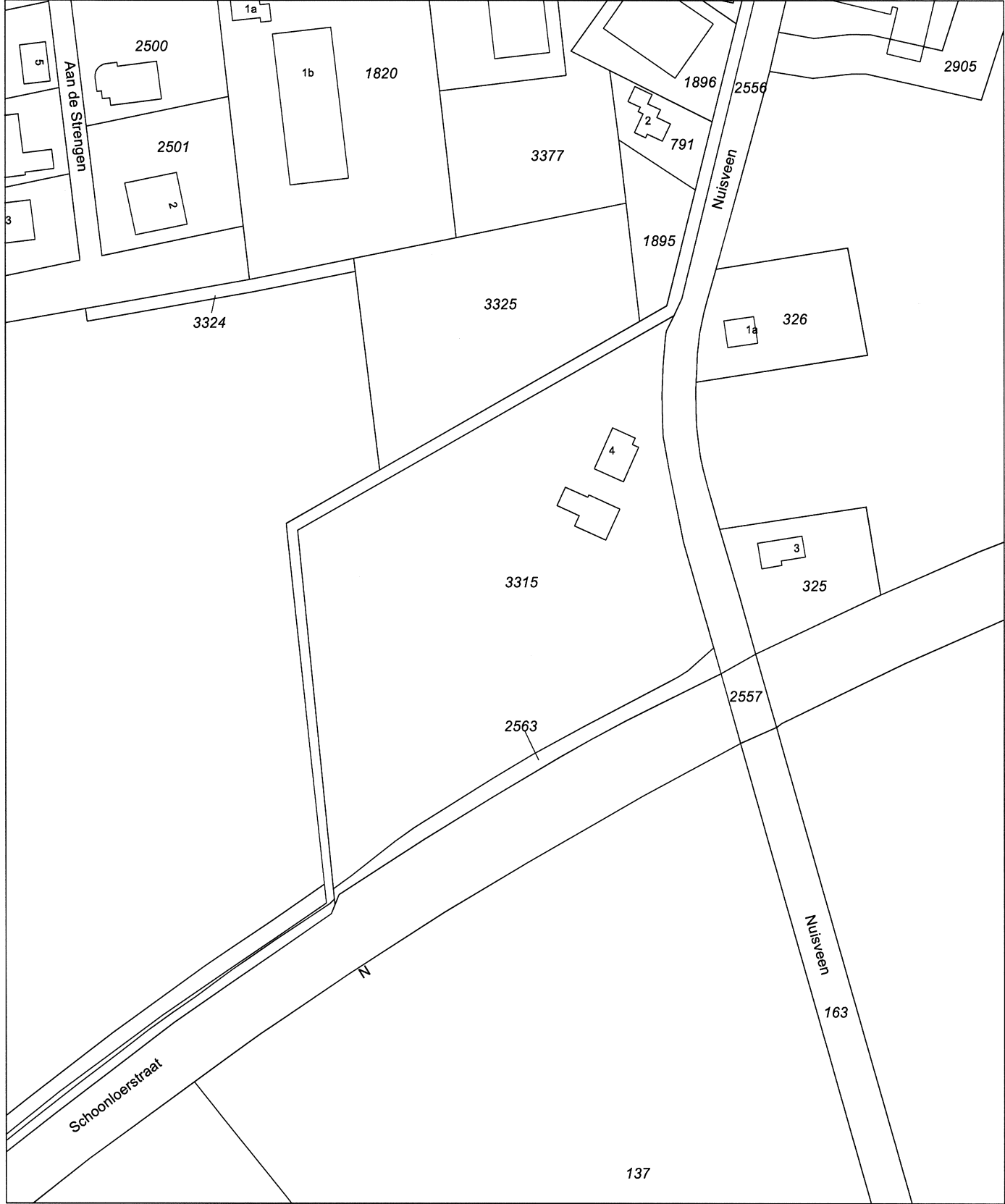
Kadaster

Betreft: BORGER L 3315
Nuisveen 4 9531 TB BORGER
Uw referentie: B02032.002011.020
Toestandsdatum: 3-7-2009

6-7-2009
15:50:14

Einde overzicht

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.



Deze kaart is noordgericht

12345 Perceelnummer
25 Huisnummer

— Kadastrale grens
— Bebouwing
— Overige topografie

Voor een eensluidend uittreksel, ASSEN, 6 juli 2009
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Schaal 1:2000

Kadastrale gemeente BORGER
Sectie L
Perceel 3315

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.

Kadaster

Dienst voor het kadaster en de openbare registers in Nederland

Gegevens over de rechtstoestand van kadastrale objecten, met uitzondering van de gegevens inzake hypotheek en beslagen

Betreft: BORGER L 3376

6-7-2009

Strengenweg

BORGER

15:49:45

Uw referentie: B02032.002011.020

Toestandsdatum: 3-7-2009

Kadastraal object

Kadastrale aanduiding:

BORGER L 3376

Grootte:

34 a 68 ca

Coördinaten:

248475-549481

Omschrijving kadastraal object:

BERGING-STALLING (GARAGE-SCHUUR) ERF - TUIN

Locatie:

Strengenweg

BORGER

Ontstaan op:

25-6-2008

Ontstaan uit:

BORGER L 3347

Publiekrechtelijke Beperkingen

Er zijn geen beperkingen bekend in de gemeentelijke beperkingenregistratie en de kadastrale registratie.

Gerechtigde**EIGENDOM**De heer ERIK BRUMMEL

Nuisveen 4

9531 TB BORGER

Geboren op: 22-7-1960

Geboren te: APELDOORN

(Persoonsgegevens zijn conform GBA)

Recht ontleend aan: HYP4 55556/ 7

d.d. 2-10-2008

Eerst genoemde object in brondocument:

BORGER L 3376Recht ontleend aan: HYP4 ASSEN 7891/ 12

d.d. 23-5-2003

Eerst genoemde object in brondocument:

BORGER L 3376Recht ontleend aan: HYP4 ASSEN 6768/ 43

d.d. 2-11-1998

Eerst genoemde object in brondocument:

BORGER L 3376Recht ontleend aan: HYP4 53338/ 112

d.d. 29-10-2007

Eerst genoemde object in brondocument:

BORGER L 3376**Aantekening recht**

KOOPOVEREENKOMST BW EN WVG

Betrokken persoon:

GEMEENTE BORGER-ODOORN

Hoofdstraat 50

7875 AD EXLOO

Postadres:

POSTBUS 3

7875 ZG EXLOO

Zetel:

EXLOO

Ontleend aan:

HYP4 56741/ 41

d.d. 3-6-2009

Kadaster

Betreft: BORGER L 3376 6-7-2009
Strengenweg BORGER 15:49:45
Uw referentie: B02032.002011.020
Toestandsdatum: 3-7-2009
BURGERLIJKE STAAT ONGEHUWD
Ontleend aan: HYP4 55556/ 7 d.d. 2-10-2008

Gerechtigde**OPSTALRECHT NUTSVOORZIENINGEN OP
GEDEELTE VAN PERCEEL**GEMEENTE BORGER-ODOORN

Hoofdstraat 50

7875 AD EXLOO

Postadres: POSTBUS 3
7875 ZG EXLOO

Zetel: EXLOO

(Gerechtigde is betrokken als gerechtigde bij andere objecten)

Recht ontleend aan: HYP4 ASSEN 5981/ 24 d.d. 23-2-1996

Einde overzicht

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.

COLOFON

VERKENNEND BODEMONDERZOEK PLANGEBIED DE STRIJKIJZER TE BORGER

OPDRACHTGEVER:

GEMEENTE BORGER-ODOORN

STATUS:

Vrijgegeven

AUTEUR:

R. Hofstede

GECONTROLEERD DOOR:

R. Vedder

VRIJGEGEVEN DOOR:

R. Vedder

7 juli 2009

074211883:0.2

ARCADIS NEDERLAND BV

Zendmastweg 19

Postbus 63

9400 AB Assen

Tel 0592 392 111

Fax 0592 353 112

www.arcadis.nl

Handelsregister

9036504

©ARCADIS. Alle rechten voorbehouden. Behoudens uitzonderingen door de wet gesteld, mag zonder schriftelijke toestemming van de rechthebbenden niets uit dit document worden verveelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, digitale reproductie of anderszins.