



van Vleuten
Consult bv

Voor het scheppen van een beter milieu!

**Ontgraving verontreinigde grond,
locatie "Stortplaats" De Hoef te Rosmalen**

Rapportage evaluatie ontgraving

Opdrachtgever : Gemeente 's-Hertogenbosch
Projectnummer : CV08478
Versie : 1.0
Rapportagedatum : 23-09-2008



Ontgraving verontreinigde grond, locatie "Stortplaats" De Hoef te Rosmalen

Opdrachtgever

Gemeente 's-Hertogenbosch
Postbus 12345
5200 GZ 's-Hertogenbosch

Van Vleuten Consult bv

O. Verhagen
0411-633314
o.verhagen@vleuten-milieu.nl

Rapportagenummer

CV08478

Versie

1.0

Rapportagedatum

23-09-2008

Auteur

O. Verhagen

Paraaf

Controle/vrijgave

J. van Rozendaal

Paraaf



Van Vleuten Consult bv

Staarten 23, 5281 PK Boxtel

Postbus 79, 5298 ZH Liempde

T : 0411-633314

E : info@vleuten-milieu.com

I : www.vleuten-milieu.com

ING 68.37.76.312

K.v.K. 171.128.64

INHOUDSOPGAVE

1	Inleiding	1
2	Algemene gegevens locatie	1
2.1	Algemeen	1
3	Uitvoering van de ontgraving	2
3.1	Algemene beschrijving van de ontgravingslocatie	2
3.2	Betrokken partijen	2
3.4	Beschrijving grondontgraving	3
4	Uitgevoerde sanering	3
4.1	Controlemonstername	3
4.2	Resultaten chemische analyses grond	3
5	Conclusie	5

BIJLAGEN

- Bijlage 1: Topografische ligging, Situatietekening van de locatie;
- Bijlage 2: Situatie controlemonstername;
- Bijlage 3: Controlemonstername grond;
- Bijlage 4: Logboek, Kopie van de veldwerkschetsen;
- Bijlage 5: Foto's uitvoer van de sanering.

1 INLEIDING

In opdracht van gemeente 's-Hertogenbosch (dhr. S. Fliervoet) heeft Van Vleuten Consult bv de milieukundige processturing en verificatie uitgevoerd met betrekking tot de ontgraving van een (lichte) verontreiniging aan de "Stortplaats" De Hoef te Rosmalen.

De (lichte) verontreiniging zal in depot worden geplaatst en op een later moment worden afgevoerd. De kwaliteit van de vrijkomende grond zal via een partijkeuring cf. Besluit Bodemkwaliteit worden vastgesteld.

2 ALGEMENE GEGEVENS LOCATIE

2.1 ALGEMEEN

De ontgravingslocatie is gesitueerd tussen de Sportlaan, de Deken van Roestellaan en het spoor in de nabijheid van NS-station Rosmalen. Ter plaatse van de locatie is onderzoek uitgevoerd naar de aanwezigheid van stortmateriaal.

Op de locatie zijn de volgende onderzoeken uitgevoerd:

- Nader onderzoek door CSO, rapportnummer 05.RB264;
- Aanvullend onderzoek door CSO, rapportnummer: 05.B240.10.

Tijdens het aanvullend onderzoek is zintuiglijk de hoeveelheid stortmateriaal vastgesteld.

Uit de onderzoeksresultaten van het aanvullend onderzoek kan het volgende worden geconcludeerd:

- Bij boring 202 zijn in de bovengrond (0,0-0,5 m-mv) enkele zintuiglijk bodemvreemde bijmengingen aangetroffen, zoals sporen baksteen en kolen. In de overige boringen zijn geen bodemvreemde materialen aangetroffen;
- De aangetroffen sporen aan kool en baksteen zullen naar verwachting slechts in geringe mate verder voorkomen in de richting van de sportvelden en kunnen worden aangemerkt als uitwaaier van het NS-terrein (onderdeel van het geval "stortmateriaal NS-terrein");
- Bij boring 202 (0,0-0,5 m-mv) is de bodem licht verontreinigd met koper, lood, zink en PAK;
- Bij de overige boringen zijn in de bodemlaag (0,0-0,5 m-mv) licht verhoogde concentraties aan PAK aangetoond;
- De licht verhoogde concentraties PAK in de drie (meng)monsters en de licht verhoogde concentratie lood bij boring 202 overschrijden de BGW-1, maar niet de BGW-2;
- Bij boring 202 overschrijden alleen de gehalten aan koper, lood en PAK de achtergrondgrenswaarden;
- In de overige monsters wordt de achtergrondgrenswaarden niet overschreden.

De topografische ligging van de locatie is weergegeven in bijlage 1. Een situatietekening van de controlemonstername is opgenomen in bijlage 2.

Tabel 2.1: Algemene gegevens saneringslocatie

Naam (sanerings)locatie	"Stortplaats" De Hoef
Straat, nr.	De Hoef
Postcode, plaats	Rosmalen
Eigenaar terrein	Gemeente 's-Hertogenbosch

3 UITVOERING VAN DE ONTGRAVING

3.1 Algemene beschrijving van de ontgravingslocatie

Bij de ontgraving moet rekening worden gehouden met het eventueel aanwezige stortmateriaal.

De werkzaamheden inzake de milieukundige begeleiding zijn uitgevoerd onder certificaat K44682, inzake de BRL SIKB 6000 'Beoordelingsrichtlijn Milieukundige begeleiding van (water)bodemsanering en nazorg' en VKB-protocol 6001 'Milieukundige begeleiding landbodemsanering met conventionele methoden'.

3.2 Betrokken partijen

Opdrachtgever/ directievoerder : *Gemeente Den Bosch*
Postbus 12345
5200 GZ Den Bosch

Bevoegd Gezag/ beoordelaar : *Gemeente Den Bosch*
Postbus 12345
5200 GZ Den Bosch

Milieukundige begeleiding : *Van Vleuten Consult B.V*
Staarten 23
5281 PK Boxtel
Contactpersoon : *B.Minkels 06-46218213*

Aannemer : *J.van Rosmalen*
Weidestraat 7/B
5241 CA Rosmalen

3.3 Beschrijving grondontgraving

De sanering zal plaatsvinden conform de onderstaande werkwijze:

- De ontgravingscontouren zullen worden uitgezet;
- De (licht) verontreinigde grond zal worden ontgraven en in depot worden opgeslagen;
- Na het ontgraven van de (licht) verontreinigde grond zullen controlemonsters worden genomen van de putbodem en –wanden;
- De uitgevoerde werkzaamheden worden beschreven in onderhavig rapport.

4 UITGEVOERDE SANERING

4.1 Controlemonstername

Om de situatie van de locatie na de ontgraving vast te leggen is een controlemonstername uitgevoerd conform de norm BRL SIKB 6001 'Milieukundige begeleiding landbodemsanering met conventionele methoden'.

Immobilie verontreiniging ('metalen en PAK's')

Putbodem

- per 100 m² ontgravingsvlak;
- analyse van een mengmonster samengesteld uit minimaal 10 gutssteken;
- indien het oppervlak kleiner is dan 100 m² dan is het aantal steken proportioneel kleiner met het oppervlak, met een minimum van 5 gutssteken;
- bemonstering per te onderscheiden bodemtextuur.

Putwand

- per 50 m² ontgravingsvlak met een maximale verticale laagdikte van 1 meter;
- analyse van een mengmonster samengesteld uit minimaal 10 gutssteken;
- indien het oppervlak kleiner is dan 50 m² dan is het aantal steken proportioneel met het oppervlak, met een minimum van 5 gutssteken;
- bemonstering per te onderscheiden bodemtextuur.

Parameters

De verontreiniging bestaat uit PAK's

Steekdiepte

0,1 – 0,3 m achter het ontgraven oppervlak.

4.2 Resultaten chemische analyses grond

De resultaten van de chemische analyse op de grondmonsters zijn opgenomen in bijlage 3 en samengevat in onderstaande tabellen.

Tabel : Analyseresultaten grondmonsters (toetsing streef- en interventiewaarden) Gehalten in mg/kgds

Monster monsternamediepte (m-mv)	B1 (0,6-0,8)	B2 ¹ (0,6-0,8)	B3 ² (0,6-0,8)	B4 ³ (0,6-0,8)	W1 ⁴ (0,0-0,5)
droge stof (gew.-%)	82,4	89,0	92,0	92,2	84,7
barium	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20
cadmium	< 0,35	< 0,35	< 0,35	< 0,35	< 0,35
kobalt	< 3	< 3	< 3	< 3	< 3
koper	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
kwik	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
lood	< 13	< 13	< 13	< 13	< 13
molybdeen	< 1,5	< 1,5	< 1,5	< 1,5	< 1,5
nikkel	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5
zink	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20
pak-totaal (10 van VROM)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
som PCB (7) (ug/kgds)	< 14	< 14	< 14	< 14	< 14
totaal olie C10-C40	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20

Tabel : Analyseresultaten grondmonsters (toetsing streef- en interventiewaarden) Gehalten in mg/kgds

Monster monsternamediepte (m-mv)	W2 (0,0-0,5)	W3 (0,0-0,5)	B5 (0,6-0,8)	B6 (0,6-0,8)	W4 (0,0-0,5)
droge stof (gew.-%)	91,5	92,0	91,3	90,4	89,9
barium	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20
cadmium	< 0,35	< 0,35	< 0,35	< 0,35	< 0,35
kobalt	< 3	< 3	< 3	< 3	< 3
koper	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
kwik	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
lood	< 13	< 13	< 13	< 13	< 13
molybdeen	< 1,5	< 1,5	< 1,5	< 1,5	< 1,5
nikkel	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5
zink	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20
pak-totaal (10 van VROM)	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
som PCB (7) (ug/kgds)	< 14	< 14	< 14	< 14	< 14
totaal olie C10-C40	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20

De analyseresultaten zijn getoetst aan het toetsingskader van VROM (circulaire: Streefwaarden en interventiewaarden bodemsanering d.d. 24 februari 2000)

De gehalten zijn als volgt geclassificeerd:

- * het gehalte is groter dan de streefwaarde
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde
- niet geanalyseerd

De streef- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.

Voor de toetsing zijn de grondmonsters ingedeeld in de volgende bodemtypen:

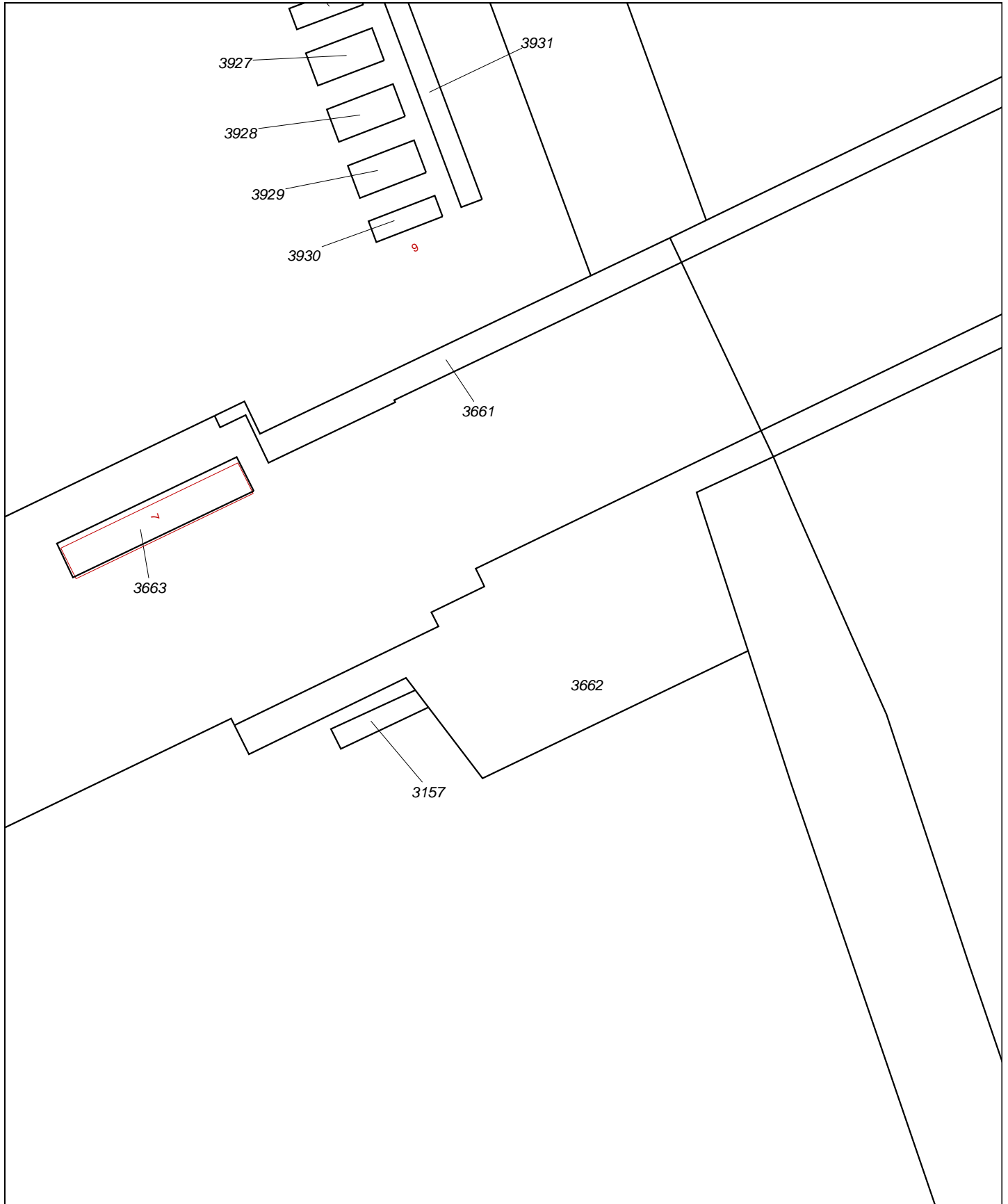
lutum 2,5 %; humus 5,9 % (gemiddelde lutum & humus van de op de locatie uitgevoerde partijkeuring; CV08501par)

5 CONCLUSIE

Na het ontgraven van de (licht) verontreinigde grond zijn controlemonsters genomen. Op basis van de controlemonsters kan worden aangenomen dat geen van de geanalyseerde parameters in verhoogde concentraties ten opzichte van de streefwaarde worden aangetroffen. De eventueel (licht) verontreinigde grond is ter plaatse van de ontgravingslocatie in zijn volledigheid ontgraven.



Bijlage 1
Topografische ligging
Situatietekening van de locatie

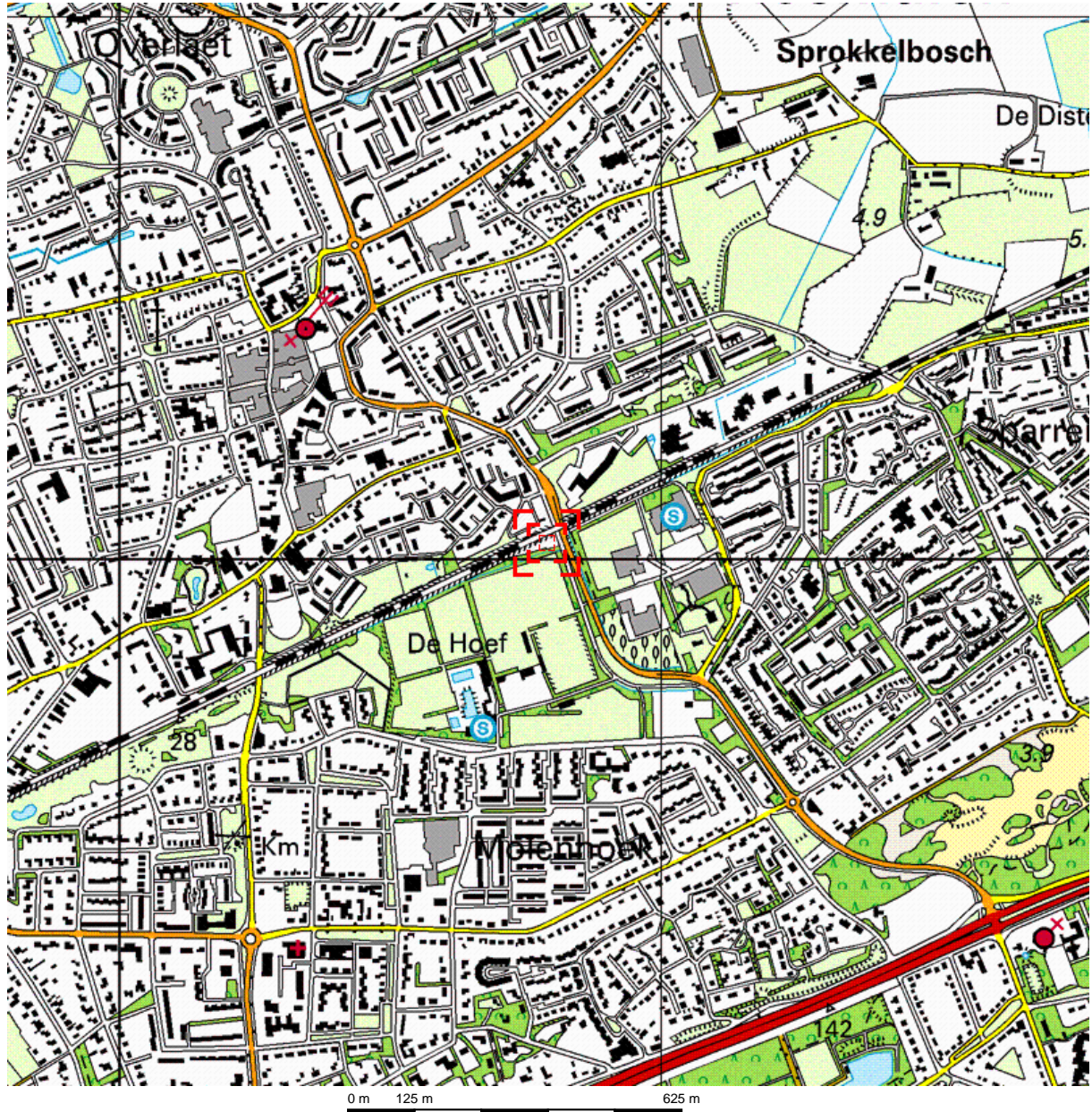


0 m 5 m 25 m

Deze kaart is noordgericht		Schaal 1:500		
12345	Perceelnummer	Kadastrale gemeente	ROSMALEN	
25	Huisnummer	Sectie	G	
—	Kadastrale grens	Perceel	3662	
—	Bebouwing			
—	Overige topografie			

Voor een eensluitend uittreksel, EINDHOVEN, 22 september 2008
 De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

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



Deze kaart is noordgericht.

Schaal 1: 12500

Hier bevindt zich Kadastraal object ROSMALEN G 3662

Stationsplein, ROSMALEN

© De auteursrechten en databankenrechten zijn voorbehouden aan de Topografische Dienst Kadaster.



<p>bebouwd gebied</p> <p>a huizenblok, groot gebouw b huizen c hoogbouw d kas</p> <p>wegen</p> <p>autosnelweg hoofdweg met gescheiden rijbanen hoofdweg regionale weg met gescheiden rijbanen regionale weg lokale weg met gescheiden rijbanen lokale weg weg met losse of slechte verharding onverharde weg straat/overige weg wandelgebied fietspad pad, voetpad weg in aanleg weg in ontwerp viaduct tunnel vaste brug beweegbare brug brug op pijlers</p>	<p>spoorwegen</p> <p>spoorweg: enkelspoor spoorweg: dubbelspoor spoorweg: driesporig spoorweg: viersporig a station b laadperron tram a metro bovengronds b metrostation</p> <p>hydrografie</p> <p>waterloop: smaller dan 3 m waterloop: 3-6 m breed waterloop: breder dan 6 m</p> <p>a schutsluis b brug c vonder d koedam a grondduiker b stuw c duiker d sluis</p> <p>bodemgebruik</p> <p>a weide met sloten b bouwland met greppels c boomgaard d fruitkwekerij e boomkwekerij f weide met populieren g loofbos h naaldbos i gemengd bos j griend k heide l zand m dras en riet n heg en houtwal</p>	<p>overige symbolen</p> <p>a kerk, moskee b toren, hoge koepel c kerk, moskee met toren d markant object e watertoren f vuurtoren</p> <p>a gemeentehuis b postkantoor c politiebureau d wegwijzer a kapel b kruis c viampijp d telescoop a windmolen b watermolen c windmolenkje d windturbine a oliepompijninstallatie b seinmast c zendmast a hunebed b monument c poldergemaal a begraafplaats b boom c paal d opslagtank a kampeerterein b sportcomplex c ziekenhuis schietbaan afrestering hoogspanningsleiding met mast muur geluidswering</p>
---	---	---

CU08478

✓

spoorlijn 's-Hertogenbosch - Oss

wy(0.05)

wB3

107

113

112

109

108

102

103

101

106

114

sloot

206

205

201

202

100

104

110

105

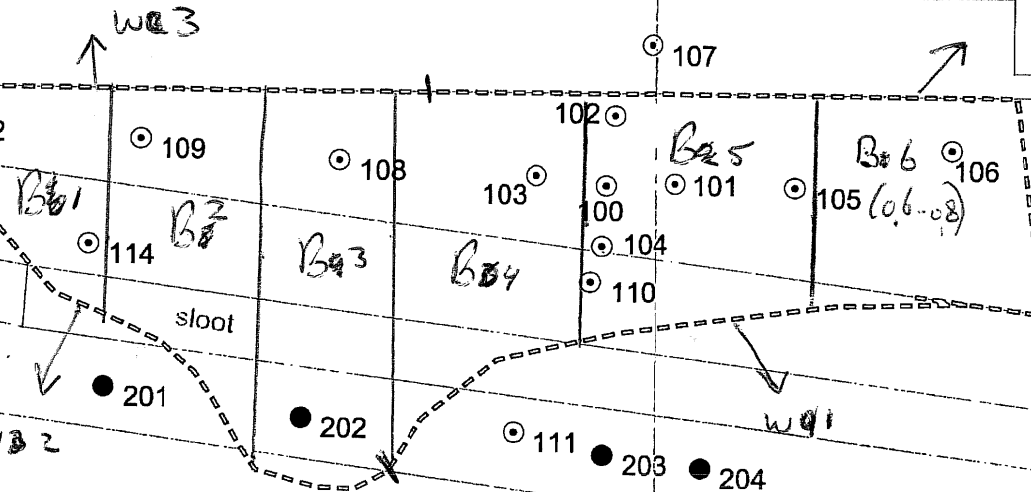
111

203

204

wB2

wB1



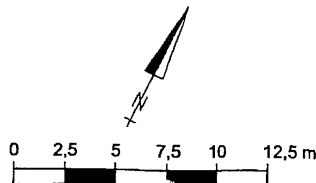
ARCHIEF EXEMPLAAR

DD:

S.V.P. RETOURNEREN AAN BZ/DZ/P&A

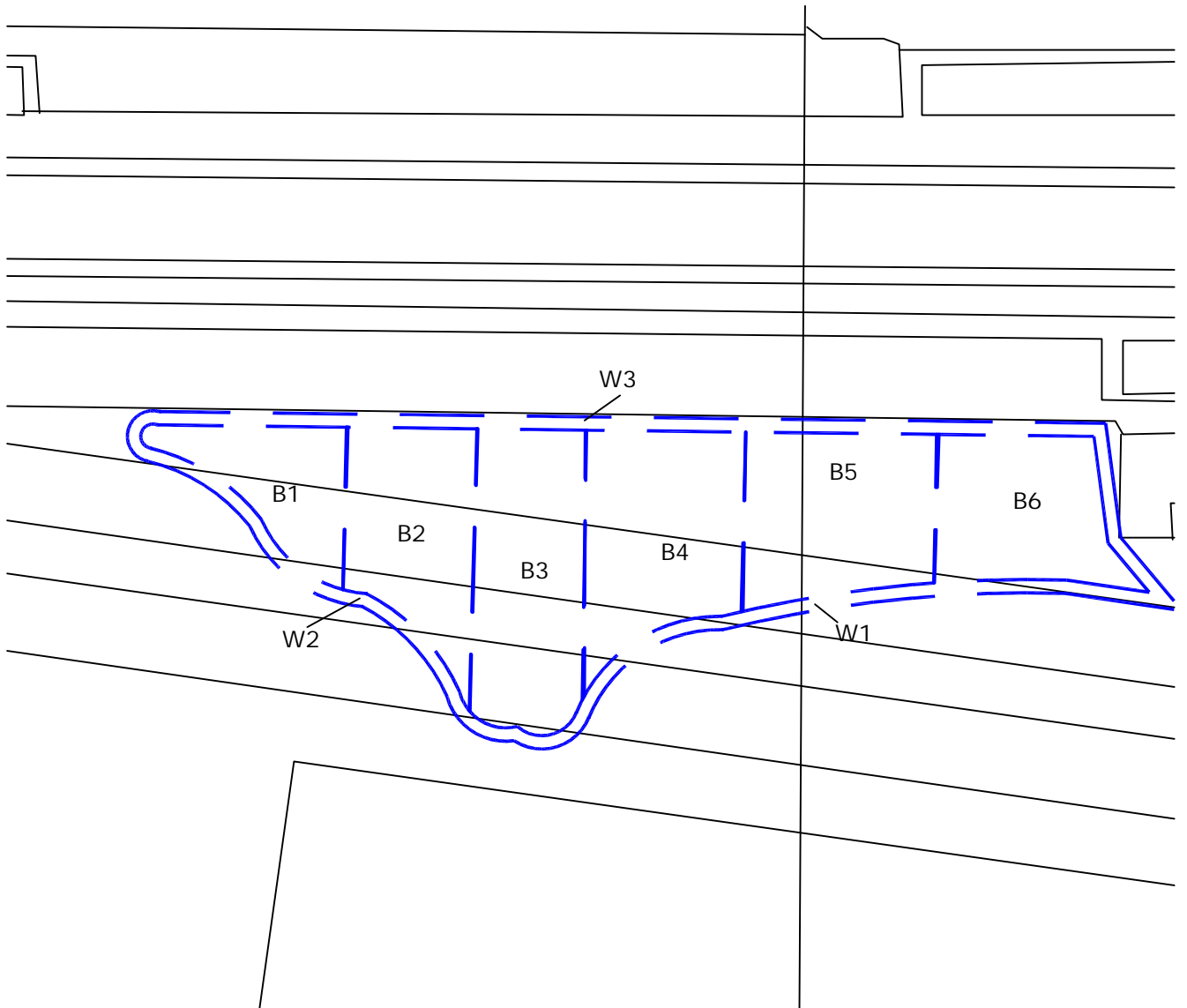
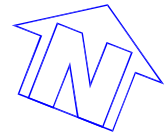
Legenda

- Boring tbv aanvullend onderzoek
- ⊙ Boring nader onderzoek 2006
- ⊗ Boring verkennend onderzoek 2003
- - - - Contour globale situering stortmateriaal



OPDRACHTGEVER Gemeente 's-Hertogenbosch		
PROJECT NR 05.B240.10	BIJLAGE 2	TEK NR 1
TITEL Situatieschets met ligging boorpunten ten behoeve van aanvullend onderzoek		
DATUM 17 november 2006	GET ing. M.E.J. Warmer	
SCHAAL 1:200 bij A3	GEZ ir. A.J.H. Verstappen	
Postbus 1323 6201 BH Maastricht		Tel. 043-3523950 Fax: 043-3523950

Bijlage 2
Situatie controlemonstername




Aan deze tekening kan geen exacte maatvoering worden ontleend.

LEGENDA

- Boring \leq streefwaarde
- Boring $>$ streefwaarde \leq halve somwaarde
- Boring $>$ halve somwaarde \leq interventiewaarde
- Boring $>$ interventiewaarde
- Boring niet geanalyseerd
- ▲ Peilbuis \leq streefwaarde
- ▲ Peilbuis $>$ streefwaarde \leq halve somwaarde
- ▲ Peilbuis $>$ halve somwaarde \leq interventiewaarde
- ▲ Peilbuis $>$ interventiewaarde



Opdrachtgever: Gemeente 's-Hertogenbosch		Projectnr: CV08478SAN
Project: Sportpark De Hoef Rosmalen Ontgravingswerkzaamheden		 Staarten 23, 5281 PK Boxtel T 0411 - 63 33 14 F 0411 - 63 17 40 E info@vleuten-milieu.com I www.vleuten-milieu.com
Omschrijving: Figur 2: Situatie met controlemonsters		
Blad 1 van 1	Tekeningnummer: CV08478-001	
Schaal: 1:400	Get.: OV d.d. 22-09-2008 par.	
Formaat: A4	Gec.: BM d.d. 22-09-2008 par.	



Bijlage 3
Controlemonstername grond



Analysrapport

Van Vleuten Consult bv.
Olaf Verhagen
Postbus 79
5298 ZH LIEMPDE

Blad 1 van 9

Uw projectnaam : 'Stortplaats' De Hoef Rosmalen (Gemeente 's-Hertogenbosch)
Uw projectnummer : CV08478
ALcontrol rapportnummer : 11352498, versie nummer: 1

Hoogvliet, 03-09-2008

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project CV08478. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 9 pagina's. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

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

Hoogachtend,

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



Van Vleuten Consult bv.
Olaf Verhagen

Blad 2 van 9

Analyserapport

Projectnaam 'Stortplaats' De Hoef Rosmalen (Gemeente 's-Hertogenbosch)
Projectnummer CV08478
Rapportnummer 11352498 - 1

Orderdatum 02-09-2008
Startdatum 02-09-2008
Rapportagedatum 03-09-2008

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
droge stof	gew.-%	S	82.4	89.0	92.0	92.2	84.7
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	Geen	Geen	Geen	Geen	Geen
METALEN							
barium	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20	<20
cadmium	mg/kgds	S	<0.35	<0.35	<0.35	<0.35	<0.35
kobalt	mg/kgds	S	<3	<3	<3	<3	<3
koper	mg/kgds	S	<10	<10	<10	<10	<10
kwik	mg/kgds	S	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
lood	mg/kgds	S	<13	<13	<13	<13	<13
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	<5	<5	<5	<5	<5
zink	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20	<20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
pak-totaal (10 van VROM)	mg/kgds	S	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.07 ²⁾	0.07 ²⁾	0.07 ²⁾	0.07 ²⁾	0.07 ²⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<2	<2	<2	<2	<2
PCB 52	µg/kgds	S	<2	<2	<2	<2	<2
PCB 101	µg/kgds	S	<2	<2	<2	<2	<2
PCB 118	µg/kgds	S	<2	<2	<2	<2	<2
PCB 138	µg/kgds	S	<2	<2	<2	<2	<2
PCB 153	µg/kgds	S	<2	<2	<2	<2	<2
PCB 180	µg/kgds	S	<2	<2	<2	<2	<2
som PCB (7)	µg/kgds	S	<14	<14	<14	<14	<14
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	9.8	9.8	9.8	9.8	9.8

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

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	B1 (0,6-0,8 m-mv)
002	Grond (AS3000)	B2 (0,6-0,8 m-mv)
003	Grond (AS3000)	B3 (0,6-0,8 m-mv)
004	Grond (AS3000)	B4 (0,6-0,8 m-mv)
005	Grond (AS3000)	W1 (0,0-0,5 m-mv)

Paraaf :





Van Vleuten Consult bv.
Olaf Verhagen

Analyserapport

Blad 3 van 9

Projectnaam 'Stortplaats' De Hoef Rosmalen (Gemeente 's-Hertogenbosch)
Projectnummer CV08478
Rapportnummer 11352498 - 1

Orderdatum 02-09-2008
Startdatum 02-09-2008
Rapportagedatum 03-09-2008

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
<i>MINERALE OLIE</i>							
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C22 - C30	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C30 - C40	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20	<20

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

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	B1 (0,6-0,8 m-mv)
002	Grond (AS3000)	B2 (0,6-0,8 m-mv)
003	Grond (AS3000)	B3 (0,6-0,8 m-mv)
004	Grond (AS3000)	B4 (0,6-0,8 m-mv)
005	Grond (AS3000)	W1 (0,0-0,5 m-mv)

Paraaf : 





Van Vleuten Consult bv.
Olaf Verhagen

Analyserapport

Blad 4 van 9

Projectnaam 'Stortplaats' De Hoef Rosmalen (Gemeente 's-Hertogenbosch)
Projectnummer CV08478
Rapportnummer 11352498 - 1

Orderdatum 02-09-2008
Startdatum 02-09-2008
Rapportagedatum 03-09-2008

Monster beschrijvingen

- 001 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 002 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 003 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 004 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 005 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

- 1 De sommatie is een optelling van de ruwe waarden waarna de berekening heeft plaatsgevonden.
- 2 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000



Van Vleuten Consult bv.
Olaf Verhagen

Blad 5 van 9

Analyserapport

Projectnaam 'Stortplaats' De Hoef Rosmalen (Gemeente 's-Hertogenbosch)
Projectnummer CV08478
Rapportnummer 11352498 - 1

Orderdatum 02-09-2008
Startdatum 02-09-2008
Rapportagedatum 03-09-2008

Analyse	Eenheid	Q	006	007
---------	---------	---	-----	-----

droge stof	gew.-%	S	91.5	92.0
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	Geen	Geen

METALEN

barium	mg/kgds	S	<20	<20
cadmium	mg/kgds	S	<0.35	<0.35
kobalt	mg/kgds	S	<3	<3
koper	mg/kgds	S	<10	<10
kwik	mg/kgds	S	<0.10	<0.10
lood	mg/kgds	S	<13	<13
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	<5	<5
zink	mg/kgds	S	<20	<20

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
antracëen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
benzo(a)antracëen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
chryseën	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
pak-totaal (10 van VROM)	mg/kgds	S	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.07 ²⁾	0.07 ²⁾

POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)

PCB 28	µg/kgds	S	<2	<2
PCB 52	µg/kgds	S	<2	<2
PCB 101	µg/kgds	S	<2	<2
PCB 118	µg/kgds	S	<2	<2
PCB 138	µg/kgds	S	<2	<2
PCB 153	µg/kgds	S	<2	<2
PCB 180	µg/kgds	S	<2	<2
som PCB (7)	µg/kgds	S	<14	<14
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	9.8	9.8

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

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
--------	--------------	---------------------

006	Grond (AS3000)	W2 (0,0-0,5 m-mv)
-----	----------------	-------------------

007	Grond (AS3000)	W3 (0,0-0,5 m-mv)
-----	----------------	-------------------

Paraaf :



Van Vleuten Consult bv.
Olaf Verhagen

Analyserapport

Blad 6 van 9

Projectnaam 'Stortplaats' De Hoef Rosmalen (Gemeente 's-Hertogenbosch)
Projectnummer CV08478
Rapportnummer 11352498 - 1

Orderdatum 02-09-2008
Startdatum 02-09-2008
Rapportagedatum 03-09-2008

Analyse	Eenheid	Q	006	007
<i>MINERALE OLIE</i>				
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5	<5
fractie C22 - C30	mg/kgds		<5	<5
fractie C30 - C40	mg/kgds		<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20

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

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	W2 (0,0-0,5 m-mv)
007	Grond (AS3000)	W3 (0,0-0,5 m-mv)

Paraaf :





Projectnaam 'Stortplaats' De Hoef Rosmalen (Gemeente 's-Hertogenbosch)
Projectnummer CV08478
Rapportnummer 11352498 - 1

Orderdatum 02-09-2008
Startdatum 02-09-2008
Rapportagedatum 03-09-2008

Monster beschrijvingen

- 006 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 007 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
-

Voetnoten

- 1 De sommatie is een optelling van de ruwe waarden waarna de berekening heeft plaatsgevonden.
- 2 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000



Van Vleuten Consult bv.
Olaf Verhagen

Analyserapport

Blad 8 van 9

Projectnaam 'Stortplaats' De Hoef Rosmalen (Gemeente 's-Hertogenbosch)
Projectnummer CV08478
Rapportnummer 11352498 - 1

Orderdatum 02-09-2008
Startdatum 02-09-2008
Rapportagedatum 03-09-2008

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN-ISO 11465, conform CMA/2/II/A. Grond (AS3000): conform AS3010-2
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000, NEN 5709
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8, NEN 6966 ontsluiting: NEN 6961
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8, NEN-ISO 16772 ontsluiting: NEN 6961
lood	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8, NEN 6966 ontsluiting: NEN 6961
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010
fenantreen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-9
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM)	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3020
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7)	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-11

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y1315268	02-09-2008	02-09-2008	ALC201

Paraaf :





Van Vleuten Consult bv.
Olaf Verhagen

Analyserapport

Blad 9 van 9

Projectnaam 'Stortplaats' De Hoef Rosmalen (Gemeente 's-Hertogenbosch)
Projectnummer CV08478
Rapportnummer 11352498 - 1

Orderdatum 02-09-2008
Startdatum 02-09-2008
Rapportagedatum 03-09-2008

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
002	Y1315438	02-09-2008	02-09-2008	ALC201
003	Y1315440	02-09-2008	02-09-2008	ALC201
004	Y1315435	02-09-2008	02-09-2008	ALC201
005	Y1315376	02-09-2008	02-09-2008	ALC201
006	Y1315442	02-09-2008	02-09-2008	ALC201
007	Y1315394	02-09-2008	02-09-2008	ALC201

Paraaf :

Analyserapport

Van Vleuten Consult bv.
Olaf Verhagen
Postbus 79
5298 ZH LIEMPDE

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : 'Stortplaats' De Hoef Rosmalen (Gemeente 's-Hertogenbosch)
Uw projectnummer : CV08478
ALcontrol rapportnummer : 11352649, versie nummer: 1

Hoogvliet, 05-09-2008

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project CV08478. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

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

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

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

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

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

Hoogachtend,



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



Van Vleuten Consult bv.
Olaf Verhagen

Blad 2 van 6

Analyserapport

Projectnaam 'Stortplaats' De Hoef Rosmalen (Gemeente 's-Hertogenbosch)
Projectnummer CV08478
Rapportnummer 11352649 - 1

Orderdatum 03-09-2008
Startdatum 04-09-2008
Rapportagedatum 05-09-2008

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
droge stof	gew.-%	S	91.3	90.4	89.9
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	Geen	Geen	Geen
METALEN					
barium	mg/kgds	S	<20	<20	<20
cadmium	mg/kgds	S	<0.35	<0.35	<0.35
kobalt	mg/kgds	S	<3	<3	<3
koper	mg/kgds	S	<10	<10	<10
kwik	mg/kgds	S	<0.10	<0.10	<0.10
lood	mg/kgds	S	<13	<13	<13
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	<5	<5	<5
zink	mg/kgds	S	<20	<20	<20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01
pak-totaal (10 van VROM)	mg/kgds	S	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.07 ²⁾	0.07 ²⁾	0.07 ²⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	µg/kgds	S	<2	<2	<2
PCB 52	µg/kgds	S	<2	<2	<2
PCB 101	µg/kgds	S	<2	<2	<2
PCB 118	µg/kgds	S	<2	<2	<2
PCB 138	µg/kgds	S	<2	<2	<2
PCB 153	µg/kgds	S	<2	<2	<2
PCB 180	µg/kgds	S	<2	<2	<2
som PCB (7)	µg/kgds	S	<14	<14	<14
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	9.8	9.8	9.8

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

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	B5 (0,6-0,8 m-mv)
002	Grond (AS3000)	B6 (0,6-0,8 m-mv)
003	Grond (AS3000)	W4 (0,0-0,5 m-mv)

Paraaf :



Van Vleuten Consult bv.
Olaf Verhagen

Analyserapport

Blad 3 van 6

Projectnaam 'Stortplaats' De Hoef Rosmalen (Gemeente 's-Hertogenbosch)
Projectnummer CV08478
Rapportnummer 11352649 - 1

Orderdatum 03-09-2008
Startdatum 04-09-2008
Rapportagedatum 05-09-2008

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
<i>MINERALE OLIE</i>					
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C22 - C30	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C30 - C40	mg/kgds		<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20

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

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	B5 (0,6-0,8 m-mv)
002	Grond (AS3000)	B6 (0,6-0,8 m-mv)
003	Grond (AS3000)	W4 (0,0-0,5 m-mv)

Paraaf :





Projectnaam 'Stortplaats' De Hoef Rosmalen (Gemeente 's-Hertogenbosch)
Projectnummer CV08478
Rapportnummer 11352649 - 1

Orderdatum 03-09-2008
Startdatum 04-09-2008
Rapportagedatum 05-09-2008

Monster beschrijvingen

- 001 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 002 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 003 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
-

Voetnoten

- 1 De sommatie is een optelling van de ruwe waarden waarna de berekening heeft plaatsgevonden.
- 2 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000



Van Vleuten Consult bv.
Olaf Verhagen

Blad 5 van 6

Analyserapport

Projectnaam 'Stortplaats' De Hoef Rosmalen (Gemeente 's-Hertogenbosch)
Projectnummer CV08478
Rapportnummer 11352649 - 1

Orderdatum 03-09-2008
Startdatum 04-09-2008
Rapportagedatum 05-09-2008

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN-ISO 11465, conform CMA/2/II/A. Grond (AS3000): conform AS3010-2
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000, NEN 5709
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8, NEN 6966 ontsluiting: NEN 6961
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8, NEN-ISO 16772 ontsluiting: NEN 6961
lood	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8, NEN 6966 ontsluiting: NEN 6961
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010
fenantreen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-9
antracene	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antracene	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM)	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3020
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7)	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-11

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y1315417	04-09-2008	03-09-2008	ALC201

Paraaf :





Van Vleuten Consult bv.
Olaf Verhagen

Analyserapport

Blad 6 van 6

Projectnaam 'Stortplaats' De Hoef Rosmalen (Gemeente 's-Hertogenbosch)
Projectnummer CV08478
Rapportnummer 11352649 - 1



Orderdatum 03-09-2008
Startdatum 04-09-2008
Rapportagedatum 05-09-2008

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
002	Y1314600	04-09-2008	03-09-2008	ALC201
003	Y1315439	04-09-2008	03-09-2008	ALC201

Paraaf :

Bijlage 4
Logboek

Onderwerp: Standaard logboek			Code: form/ BS 005
Hoofdstuk: -	Blad: 1 van 5	Versie: B	Datum: 11-09-2007

Projectnaam : Sportpark de Hoef Projectnummer : CV08478SAN
 Datum : 2 September 2008
 Projectleider : O.Verhagen Paraaf : 
 Mil. begeleider : B. Minkels Paraaf : 

Algemeen

Locatie verontreiniging: Sportpark de Hoef te Rosmalen

Betrokken partijen

Opdrachtgever/ directievoerder : Gemeente Den Bosch
 Postbus 12345
 5200 GZ Den Bosch

 Bevoegd Gezag/ beoordelaar : Gemeente Den Bosch
 Postbus 12345
 5200 GZ Den Bosch

 Milieukundige begeleiding : Van Vleuten Consult B.V
 Staarten 23
 5281 PK Boxtel
 Contactpersoon B.Minkels 06-46218213

 Annemer : J.van Rosmalen
 Weidestraat 7/B
 5241 CA Rosmalen

Verontreiniging

Stof	Risico's	Veiligheidsmaatregelen	T & F Klasse
Koper + Lood + PAK			1T/0F

Onderwerp: Standaard logboek		Code: form/ BS 005	
Hoofdstuk: -	Blad: 2 van 5	Versie B	Datum: 11-09-2007

Checklist materieel op sanering

Schaftkeet

<i>Onderdeel</i>	<i>Controle/ opmerkingen</i>
Wc	Nee
Ladder aanwezig	Nee

Decontaminatie-unit

<i>Onderdeel</i>	<i>Controle/ opmerkingen</i>
Douches	Nee
Ketel	Nee
Onderdrukapparatuur	Nee
Keuring aanwezig	Nee

Meetapparatuur

<i>Onderdeel</i>	<i>Controle/ opmerkingen</i>	<i>Keuring aanwezig</i>
PID-meter (PhoCheck PID)	Nee	
Explosiemeter	Nee	
Dräger-unit	Nee	

Persoonlijke Beschermings Middelen (PBM's)

<i>Onderdeel</i>	<i>Controle/ opmerkingen</i>	<i>Keuring aanwezig</i>
Volgelaatsmasker	Ja	
Volgelaatsmasker (reserve)	Ja	
Overall	Ja	
Schoeisel (veiligheids-)	Ja	
Handschoenen	Ja	
Helm	Ja	

Overige materiaal/ materieel

<i>Onderdeel</i>	<i>Controle/ opmerkingen</i>
Pomp	Nee
Drainage	Nee
LDPE-folie	Nee

Onderwerp: Standaard logboek			Code: form/ BS 005
Hoofdstuk: -	Blad: 3 van 5	Versie: B	Datum: 11-09-2007

Beschrijving werkzaamheden op Dinsdag 2 September 2008

Tijdstip	Werkzaamheden/ opmerkingen
7.30	Op locatie de contouren uitgezet.
8.00	Beginnen met het verwijderen van de palen en het hekwerk op de locatie. De bulldozer van Ermers zal de bovenste laag al gedeeltelijk op een hoop schuiven, zodat de mobiele kraan de trekker met kiepbak kan laden en deze naar het depot kan afvoeren.
11.00	In de bovenste laag zitten duidelijk puin en kolengruis. De verontreiniging wordt ontgraven tot 0,5 m-mv
15.00	De sloot die in het midden van de locatie loopt blijft gehandhaafd. Voor zover de saneringsput is ontgraven zijn controlemonsters genomen.
17.30	De verontreiniging is geheel ontgraven. Morgen zal het overig gedeelte van de saneringsput worden ontgraven en de resterende controlemonsters worden genomen. Het op de locatie aanwezige depot zal tevens worden uitgekeurd.

Overzicht genomen monsters

Monstercodering	Omschrijving	Barcode	Analyse	Termijn
B1	Bodem (0,6-0,8 m-mv)	Y1315268	Nen-pakket	12-uur spoed
B2	Bodem (0,6-0,8 m-mv)	Y1315438	Nen-pakket	12-uur spoed
B3	Bodem (0,6-0,8 m-mv)	Y1315440	Nen-pakket	12-uur spoed
B4	Wand (0,6-0,8 m-mv)	Y1315435	Nen-pakket	12-uur spoed
W1	Wand (0-0,5 m-mv)	Y1315376	Nen-pakket	12-uur spoed
W2	Wand (0-0,5 m-mv)	Y1314968	Nen-pakket	12-uur spoed
W3	Wand (0-0,5 m-mv)	Y1314981	Nen-pakket	12-uur spoed

Bezoekersregistratie

Naam	Tijdstip aankomst	Tijdstip vertrek	Reden aanwezigheid/ bezoek	Opmerkingen
Dhr B.Minkels	7.30	16.30	MKB-er Van Vleuten	
Dhr J.van Rosmalen	7.30	10.00	Uitvoerder	
Dhr R.Neys	7.30	8.00	Opdrachtgever	
Dhr J.van Hoof	8.00	9.30	Machinist Bulldozer	Ermers
Dhr M.van Alebeek	7.30	18.00	Mobiele kraan	Van Lokven
Dhr R.Rooymans	8.30	15.00	Trekker met kiepbak	Van Lokven

Beschrijving weersgesteldheid

Temperatuur	:	ochtend	;	16 °C	middag	;	20 °C
Windrichting	:	ochtend	;	ZW	middag	;	Z
Windkracht	:	ochtend	;	2	middag	;	3
Neerslag	:	ochtend	;	geen neerslag	middag	;	lichte neerslag

(zie bijlage, toelichting windkracht)

Onderwerp: Standaard logboek		Code: form/ BS 005	
Hoofdstuk: -	Blad: 4 van 5	Versie: B	Datum: 11-09-2007

Beschrijving werkzaamheden op Woensdag 3 September 2008

Tijdstip	Werkzaamheden/ opmerkingen
7.30	Neem nog 3 controlemonsters van de saneringsput.
8.30	Het depot van de verontreinigde grond keur ik uit conform Besluit Bodemkwaliteit
9.00	Op de locatie wordt schoon zand aangevoerd voor de nieuwbouw. Dhr J. van Rosmalen wilde het risico nemen om de put al aan te vullen terwijl de monsters van gisteren schoon waren, maar de monsters die vandaag waren genomen morgen pas bekend zijn.

Overzicht genomen monsters

Monstercodering	Omschrijving	Barcode	Analyse	termijn
B5	Bodem (0,6-0,8 m-mv)	Y1315417	Nen-pakket	24-uur spoed
B6	Bodem (0,6-0,8 m-mv)	Y1315600	Nen-pakket	24-uur spoed
W4	Wand (0-0,5 m-mv)	Y1315439	Nen-pakket	24-uur spoed
MM1	Depot	E0580641	AP04	standaard
MM2	Depot	E0580642	AP04	standaard

Bezoekersregistratie

Naam	Tijdstip aankomst	Tijdstip vertrek	Reden bezoek	opmerkingen
Dhr B.Minkels	7.30	11.30	MKB-er Van Vleuten	

Beschrijving weersgesteldheid

Temperatuur	:	ochtend	;	16 °C	middag	;	20 °C
Windrichting	:	ochtend	;	ZW	middag	;	Z
Windkracht	:	ochtend	;	2	middag	;	3
Neerslag	:	ochtend	;	geen neerslag	middag	;	lichte neerslag

(zie bijlage, toelichting windkracht)

Onderwerp: Standaard logboek			Code: form/ BS 005
Hoofdstuk: -	Blad: 5 van 5	Versie B	Datum: 11-09-2007

Bijlage: Toelichting windkracht

Bft	Benaming	m/s	knopen	km/u	Kenmerken
0	Windstil	<0.2	< 1	< 1	Rook stijgt (vrijwel) recht omhoog
1	Zwakke wind	0.3-1.5	1-3	1-5	Rookpluimen geven richting aan
2	Zwakke wind	1.6-3.3	4-6	6-11	Bladeren ritselen
3	Matige wind	3.4-5.4	7-10	12-19	Bladeren, twijgen voortdurend in beweging
4	Matige wind	5.5-7.9	11-16	20-28	Stof en papier dwarrelen op
5	Vrij krachtige wind	8.0-10.7	17-21	29-38	Takken maken zwaaiende bewegingen
6	Krachtige wind	10.8-13.8	22-27	39-49	Grote takken bewegen
7	Harde wind	13.9-17.1	28-33	50-61	Bomen bewegen
8	Stormachtige wind	17.2-20.7	34-40	62-74	Twijgen breken af
9	Storm	20.8-24.4	41-47	75-88	Takken breken af, dakpannen waaien weg
10	Zware storm	24.5-28.4	48-55	89-102	Bomen worden ontworteld
11	Zeer zware storm	28.5-32.6	56-63	103-117	Uitgebreide schade bossen en gebouwen
12	Orkaan	>32.6	>63	>117	Ernstige verwoesting



Bijlage 5

Foto's uitvoer van de sanering



Foto 1



Foto 2



Foto 3



Foto 4



Foto 5



Foto 6



Foto 7



Foto 8



Foto 9



Foto 10



Foto 11



Foto 12