

VERSLAG RAPPORT VERKENNEND ONDERZOEK BODEM HOEK KONINGINNELAAN/BOULEVARD te ROZENBURG



Opdrachtgever:
Gemeente Rozenburg
de heer S. van Seijen
Postbus 1023
3180 AA Rozenburg

Opdrachtnemer:
Centraal Bodemkundig Bureau Deventer-Breda B.V.
Postbus 807
7400 AV Deventer
Tel: 0570-620500
Fax: 0570-620707
Email: info@cbbnl.com
Website: <http://www.cbbnl.com>

Projectnummer	5017839-41	
Opgesteld door	FG	Paraaf:
Gecontroleerd door	Drs. ing. J. van de Griendt	Paraaf:
Datum	13 maart 2008	
Versie	Definitief	

INHOUDSOPGAVE

1. Inleiding	1
2. Gegevens onderzoekslocatie	2
3. Plan van aanpak.....	3
4. Resultaten en conclusies	4
5. Maatregelen.....	5

BIJLAGEN (SEPARAAT BIJGELEVERD)

Bijlage 1: Ligging onderzoekslocatie op topografische kaart

Bijlage 2: Kadastrale gegevens

Bijlage 3: Foto's onderzoekslocatie

Bijlage 4: Onderzoekslocatie met ligging boringen en peilbuizen

Bijlage 5: Bodemopbouw en geohydrologie

Bijlage 6: Geraadpleegde informatiebronnen, incl. resultaten historisch onderzoek

Bijlage 7: Hypothese en onderzoeksstrategie

Bijlage 8: Uitvoering veldwerk/analysestrategie

Bijlage 9: Boorprofielbeschrijvingen

Bijlage 10: Analyseresultaten

Bijlage 11: Toetsing van de analyseresultaten

Bijlage 12: Interpretatie en toetsing hypothese

Bijlage 13: Certificaten van het CBB

Bijlage 14: Verklarende woordenlijst

1. Inleiding

Op verzoek van Gemeente Rozenburg is door Centraal Bodemkundig Bureau Deventer Breda BV aan de Hoek Koninginnelaan/Boulevard, gelegen binnen de bebouwde kom van Rozenburg in de gemeente Rozenburg, een verkennend onderzoek naar de bodemkwaliteit uitgevoerd in het kader van de aanvraag van een bouwvergunning. Het verkennend onderzoek kan vanuit een breed scala van aanleidingen worden uitgevoerd. Dit in verband met ruimtelijke ingrepen.

Ten behoeve van de toetsing van de verzamelde gegevens is op 31 oktober 2007 door een CBB-medewerker een locatiebezoek afgelegd.



Fig. 1.1 Luchtfoto van de onderzoekslocatie

Beschrijving toekomstige inrichting

De activiteiten zullen voorlopig worden voortgezet. In de nabije toekomst vindt nieuwbouw plaats. De huidige gebruiker/eigenaar gaat het perceel niet verkopen. De bestemming van de locatie zal in de nabije toekomst gewijzigd worden.

Criteria voor bodemonderzoek

Voor het verrichten van het benodigde onderzoek, zijn de volgende criteria gehanteerd, welke door het CBB strikt worden nageleefd.

Wat	Waarom	Norm	Kwaliteit
Archiefonderzoek	Bouwvergunning	NVN 5725	SIKB 2000
Booronderzoek	Bouwvergunning	NEN 5740/5707	SIKB 2000

Fig. 1.2 Toegepaste kwaliteitsnormen

De werkzaamheden ten behoeve van het voor u liggende rapport zijn uitgevoerd onder het certificaat van de SIKB 2000 (VKB protocollen 2001, 2002 en 2018).

Het Centraal Bodemkundig Bureau is een onafhankelijk adviesbureau en heeft geen enkele directe of indirecte relatie met de opdrachtgever en/of eigenaar van het perceel waar het onderzoek betrekking op heeft.

Dit rapport is een voor de opdrachtgever opgestelde bondige weergave van het onderzoek en de conclusies hieromtrent. In het apart bijgesloten verslag zijn alle vanuit de diverse protocollen noodzakelijke (meet)gegevens van de locatie in detail uitgewerkt.

Gemeente Rozenburg

Bij de aanvraag van een (bouw)vergunning dient een rapport inzake de bodemkwaliteit te worden geleverd. Dit is een verplichting vanuit de wetgeving om de gezondheid en veiligheid te garanderen van mensen die wonen of werken in een gebouw of inrichting waarvoor de vergunning wordt aangevraagd.

2. Gegevens onderzoekslocatie

Kadastrale gegevens

De kadastrale gegevens van de locatie zijn als volgt:

Kadastrale gegevens onderzoekslocatie	
Kadastrale gemeente	Rozenburg
Sectie	B
Nummer	B 8030 (ged.)
Oppervlakte	1 ha en 28 a

Fig. 2.1 Kadastrale gegevens onderzoekslocatie

In bijlage 4 staat de onderzoekslocatie weergegeven, inclusief de ligging van de boorpunten en de peilbuisen. De onderzoekslocatie wordt begrensd door de rode contourlijn.

Op de volgende kaart is de regionale ligging van de locatie weergegeven:

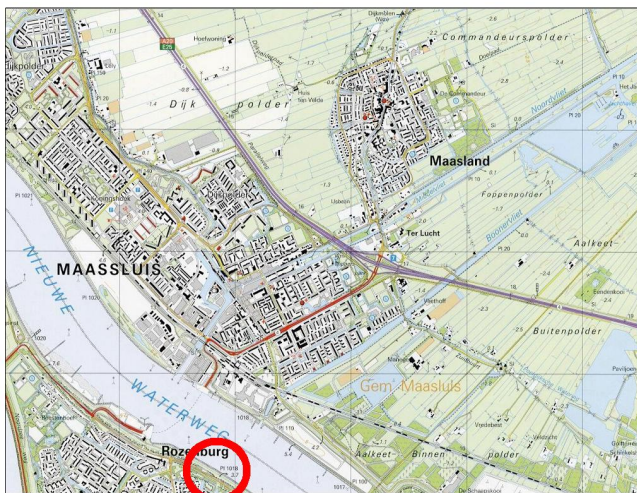


Fig. 2.2 Regionale ligging onderzoekslocatie (schaal n.v.t.)

Ligging locatie	
Plaats	Rozenburg
Ligging t.o.v. woonkern	Binnen bebouwde kom
Dichtstbijzijnde woonbebouwing	<100 m
Bebouwing	
Op de locatie	0 m2
Jaar eerste bebouwing	N.v.t.
Activiteiten	
Eigenaar (sinds)	Gemeente Rozenburg 2004
Huidige bestemming	recreatie
Aard van het bedrijf	Overheid
Omschrijving	
Bestemming verleden (voor eerste bebouwing)	akkerbouw/tuinbouw
Bodemonderzoeken	
Zowel op de locatie zelf als in de directe omgeving ervan heeft, is zover bekend, geen bodemonderzoek of bodemsanering uitgevoerd.	
Bodemkwaliteitskaart	
Er zijn bij het bevoegd gezag geen gegevens bekend over mogelijk regionaal verhoogde achtergrondgehalten in de omgeving van de locatie.	
Bijzonderheden	
Op de locatie zijn, voor zover bekend, geen vergunningen afgegeven. Op de locatie en in de directe nabijheid daarvan hebben zich in het verleden, voor zover bekend, geen calamiteiten voorgedaan.	

Fig. 2.3 Locatiegegevens

3. Plan van aanpak

Bodemonderzoek

Bij onderzoek in het kader van de aanvraag van een bouwvergunning wordt onderzocht of op gedeeltes van de bouwlocatie bodemverontreiniging aanwezig is. Voor het onderzoek zijn er een wettelijke aanleidingen.

Bij bestemmingswijzigingen stelt de gemeente Rozenburg de eis op de locatie een bodemonderzoek uit te laten voeren. Dit om te voorkomen dat op verontreinigde grond risico's ontstaan voor de toekomstige gebruikers van het bouwwerk.

Voor bouwvergunningplichtige activiteiten kan de gemeente de eis stellen op de bouwlocatie een bodemonderzoek uit te laten voeren. Dit om te voorkomen dat op verontreinigde grond wordt gebouwd en daarmee risico's ontstaan voor de toekomstige gebruikers van het bouwwerk, danwel dat het onmogelijk wordt een eventuele verontreiniging te verwijderen ten gevolge van de aanwezigheid van het bouwwerk.

4. Resultaten en conclusies

Bodem

Uit onderzoek, uitgevoerd tussen oktober 2007 en februari 2008, blijkt dat de grond verontreinigd is met PAK en het grondwater verontreinigd is met zware metalen (arseen) en naftaleen. Deze verontreinigingen zijn in een verhoogd gehalte aangetoond ten opzichte van de streefwaarde. De hoogst gemeten waarde in het grondwater (zware metalen (arseen)) overschrijdt de tussenwaarde, zijnde de waarde waarboven vanuit de optiek van de Wet Bodembescherming in principe de uitvoering van een nader onderzoek nodig is.

Het matig verhoogde gehalte arseen in het grondwater van de onderzoekslocatie is van natuurlijke oorsprong. Omdat het verhoogde gehalte arseen niet samengaat met verontreinigingen van die stof in de grond ter plaatse van het grondwater, kunnen bij herinrichting saneringsmaatregelen voor arseen achterwege blijven. Vanuit dit oogpunt is dan ook geen nader onderzoek noodzakelijk. Echter, wanneer ten behoeve van bouwwerkzaamheden bemaling nodig is, zal afstemming met de waterkwaliteitsbeheerder inzake de lozingseisen plaats moeten vinden.

In onderstaande figuren wordt de toetsing van de gemeten gehalten visueel weergegeven.

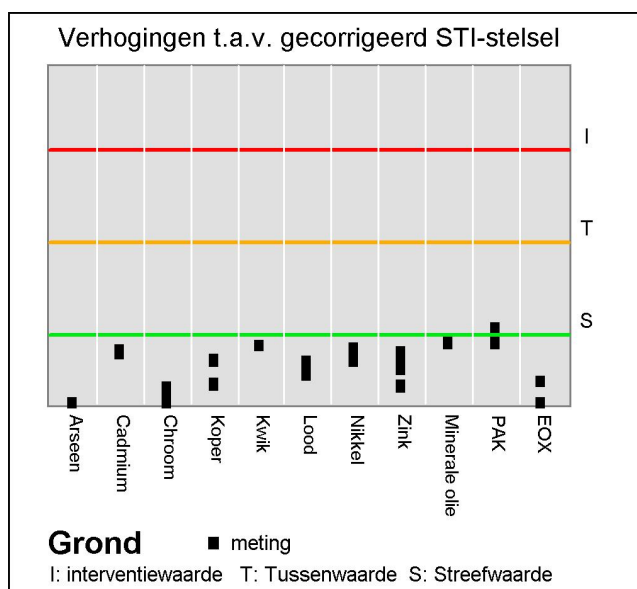


Fig. 4.1 Visuele weergave gemeten gehalten in de grond

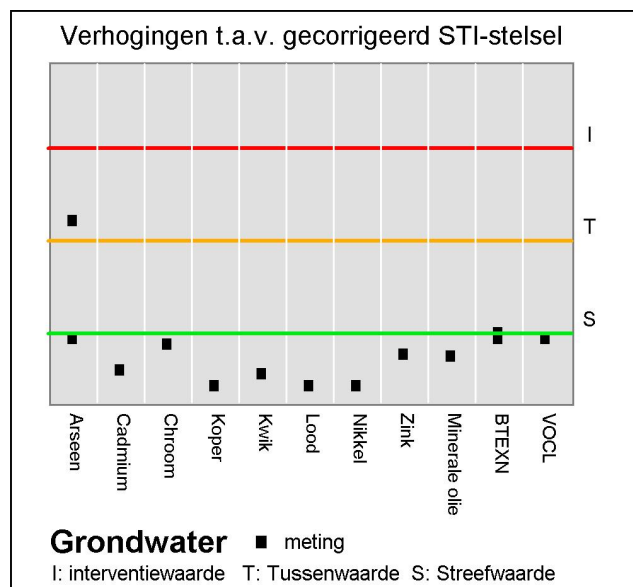


Fig. 4.2 Visuele weergave gemeten gehalten in het grondwater

Asbest in bodem

Uit de resultaten blijkt dat ter plaatse van de onderzoekslocatie visueel geen asbesthoudend materiaal is aangetroffen op het maaiveld en in de bodem.

Conclusie

Op basis van de onderzoeksresultaten kan worden gesteld dat, hoewel de concentraties verontreinigende stoffen niet alle beneden de streefwaarden zijn gemeten, de kwaliteit van de bodem op de onderzoekslocatie geen belemmering vormt voor de bouwplannen op de locatie.

Aanbevelingen

Wanneer bij de bouwwerkzaamheden niet met een gesloten grondbalans wordt gewerkt, dient rekening gehouden te worden met het feit dat afvoer van grond onder de bepalingen uit het Bouwstoffenbesluit valt.

5. Maatregelen

Om de locatie geschikt te maken, zijn de volgende maatregelen noodzakelijk:

Wat is de reden van de maatregel	Welke maatregel is nodig	Bij welke instantie moet u zijn	Wat zijn de globale kosten van de maatregel (€)
Bodemverontreiniging	Geen	Gemeente Rozenburg	n.t.b.
Totaal			n.t.b.

Fig. 5.1 Te nemen maatregelen (n.t.b.: nader te begroten)

Genoemde prijzen zijn exclusief B.T.W. en volgens prijspeil augustus 2007.

BIJLAGEN RAPPORT VERKENNEND ONDERZOEK BODEM HOEK KONINGINNELAAN/BOULEVARD te ROZENBURG



Opdrachtgever:
Gemeente Rozenburg
de heer S. van Seijen
Postbus 1023
3180 AA Rozenburg

Opdrachtnemer:
Centraal Bodemkundig Bureau Deventer-Breda B.V.
Postbus 807
7400 AV Deventer
Tel: 0570-620500
Fax: 0570-620707
Email: info@cbbnl.com
Website: <http://www.cbbnl.com>

Projectnummer	5017839-41	
Opgesteld door	FG	Paraaf:
Gecontroleerd door	Drs. ing. J. van de Griendt	Paraaf:
Datum	13 maart 2008	
Versie	Definitief	

BIJLAGEN:

Bijlage 1: Ligging onderzoekslocatie op topografische kaart

Bijlage 2: Kadastrale gegevens

Bijlage 3: Foto's onderzoekslocatie

Bijlage 4: Onderzoekslocatie met ligging boringen en peilbuizen

Bijlage 5: Bodemopbouw en geohydrologie

Bijlage 6: Geraadpleegde informatiebronnen, incl. resultaten historisch onderzoek

Bijlage 7: Hypothese en onderzoeksstrategie

Bijlage 8: Uitvoering veldwerk/analysestrategie

Bijlage 9: Boorprofielbeschrijvingen

Bijlage 10: Analyseresultaten

Bijlage 11: Toetsing van de analyseresultaten

Bijlage 12: Interpretatie en toetsing hypothese

Bijlage 13: Certificaten van het CBB

Bijlage 14: Verklarende woordenlijst

Rapport verkennend onderzoek Hoek Koninginnelaan/Boulevard te Rozenburg



Rapport verkennend onderzoek Hoek Koninginnelaan/Boulevard te Rozenburg

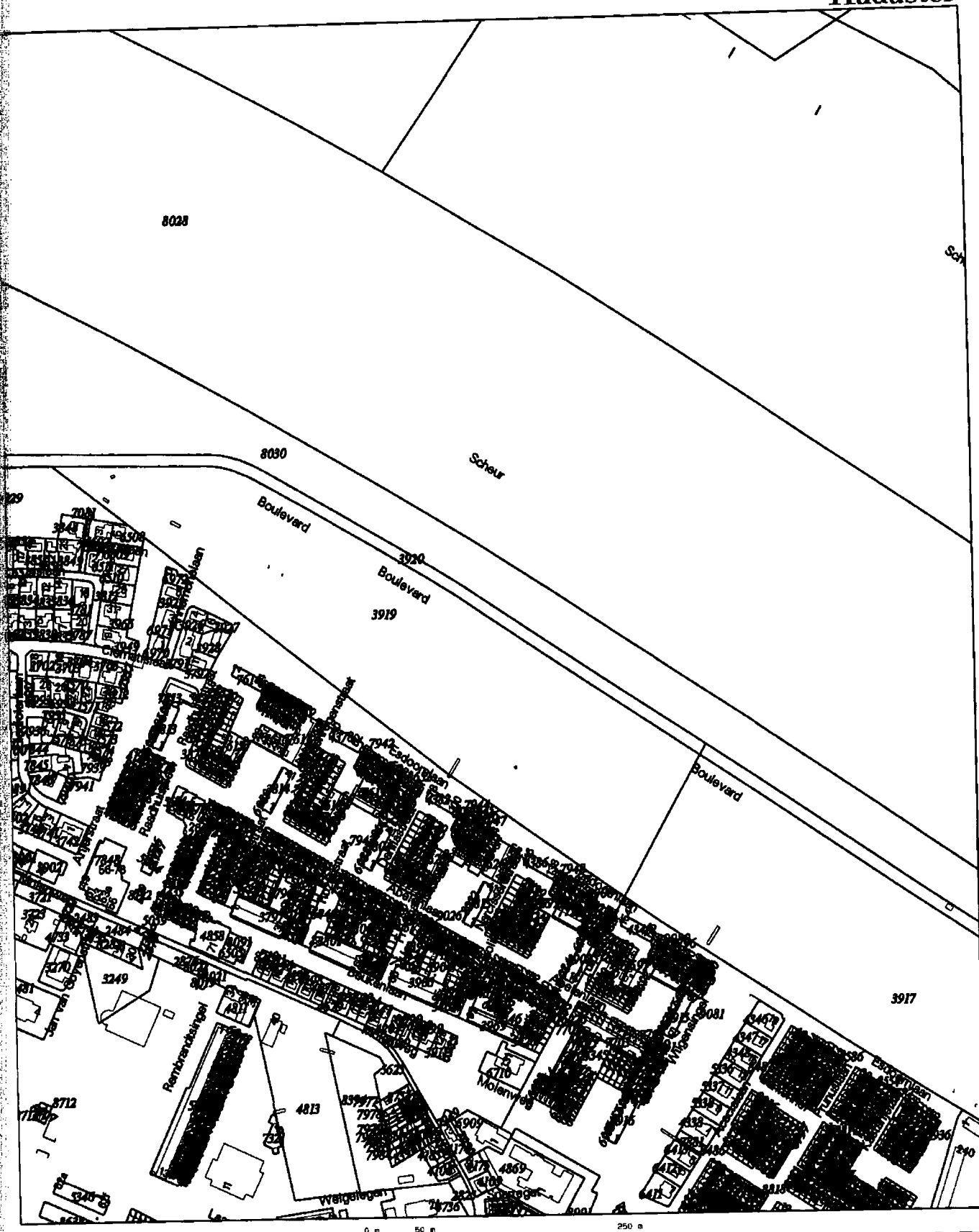


Deze kaart is noordgericht, schaal 1:50.000

Nr.: 501783941

Rapport verkennend onderzoek Hoek Koninginnelaan/Boulevard te Rozenburg

Kadaster



Deze kaart is noordgericht

Legenda

12345 Perceelnummer

25 Huisnummer

— Kadastrale grens

— Kadastrele grens
— Bebouwing/topografie

Klimatreferentio

eveline

Uittreksel uit de kadastrale kaart

Kadastrale gemeente ROZENBURG

Kadastrale gemeente	Roosendaal
Sektie	B

Perceelnummer

Schaal 1: 5000

Voor een eensluidend uittreksel, ROTTERDAM, 25 september 2007.
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Aan dit uittreksel mogen geen meten worden ontleend.
De auteursrechten zijn voorbehouden aan de Dienst voor het kadaster en de openbare registers



Dienst voor het kadaster en de openbare registers in Nederland

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

Betreft: ROZENBURG B 8030

24-9-2007

NIEUWEWG

ROZENBURG ZH

10:34:44

Toestandsdatum: 22-9-2007

Kadastraal object

Kadastrale aanduiding:

ROZENBURG B 8030

Grootte: 10 ha 3 a 35 ca

Coördinaten: 76835-436185

Omschrijving kadastraal object:

DIJK WEILAND

Locatie: NIEUWEWG

ROZENBURG ZH

Ontstaan op: 6-11-1995

Ontstaan uit: ROZENBURG B 3898

Publiekrechtelijke Beperkingen

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

Gerechtigde**EIGENDOM**DE STAAT (FINANCIEN, DOMEINEN)

(In de naamgeving zijn diakritische tekens niet opgenomen)

Schipholweg 11 A

2316 XB LEIDEN

Postadres: POSTBUS 740

2300 AS LEIDEN

Zetel: 'S-GRAVENHAGE

(Gerechtigde is betrokken als gerechtigde bij andere objecten)

Recht ontleend aan: 84 RZB00/ 1615

d.d. 9-3-1988

Eerst genoemde object in brondocument:

ROZENBURG B 3898**Nog niet (volledig) verwerkte brondocumenten:**

2BI 194

d.d. 27-9-1990

AKTE M.B.T. RECHTEN ZONDER BEPAALDE AANWIJZING

2BI 350

d.d. 2-10-1990

AKTE M.B.T. RECHTEN ZONDER BEPAALDE AANWIJZING

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.

Rapport verkennend onderzoek Hoek Koninginnelaan/Boulevard te Rozenburg



Foto 1: Peilbuis 16

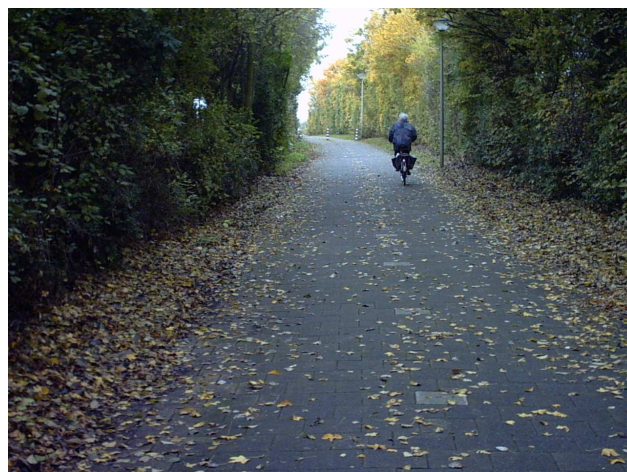


Foto 2: Fietspad t.h.v. boring 20

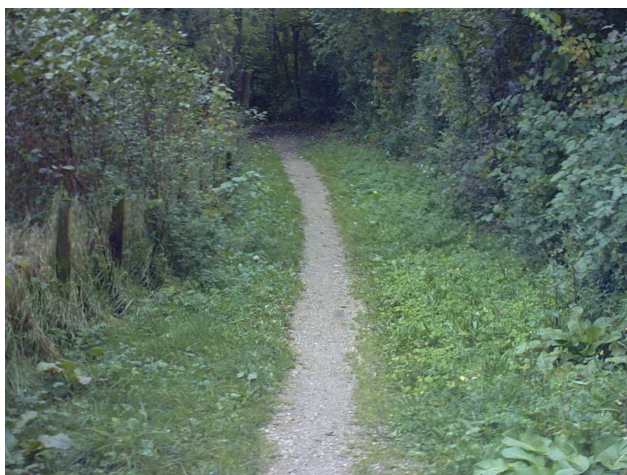


Foto 3: Schelpenpad t.h.v. boring 20



Foto 4: Overzicht locatie

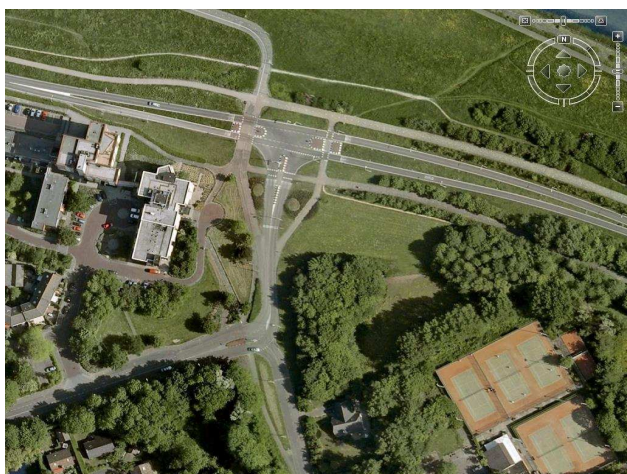
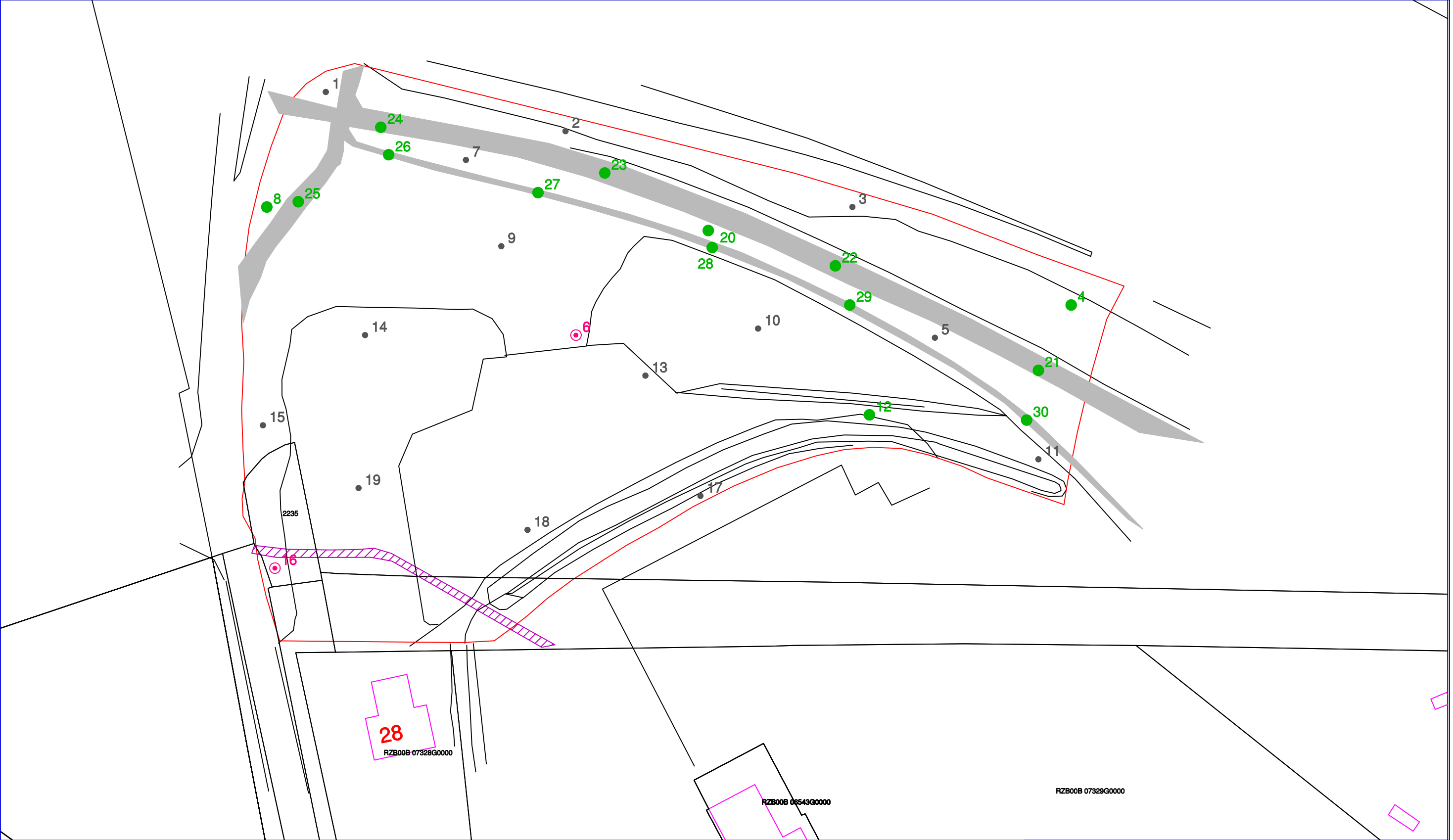
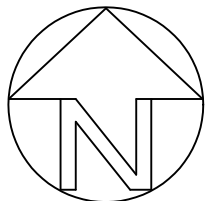


Foto 5: Luchtfoto



0 50



olieleiding



paden/wegen (buiten onderzoeksinspanningen)

peilbuis

boring diep

boring ondiep

NAAM: Gemeente Rozenburg

Adres : Hoek Koninginnelaan/Boulevard

Plaats: 3181 BG Rozenburg



Situatietekening

Datum: 30-10-2007

Schaal: 1 : 1000

Rapport Nr.: 501783941

Par.:

Bodemopbouw

In de onderstaande tabel wordt de regionale bodemopbouw weergegeven:

Pakket	Diepte (m-mv)	Samenstelling
deklaag	0-25 m	hoofdzakelijk zand, lagen klei
eerste watervoerende pakket	25-dieper	zand
Bijzonderheden		
Natuurbeschermingsgebied	nee	
Bodembeschermingsgebied	nee	

Tabel B5.1 Regionale bodemopbouw

Regionale grondwatergegevens

In de volgende tabel zijn de gegevens met betrekking tot het grondwater en het oppervlaktewater opgenomen.

Grondwaterstand en -stroming	
Verwachte grondwaterstand	0,6 m-mv
Stromingsrichting	noord
Kwel of infiltratie	kwel
Oppervlaktewater	
Ten noorden van de locatie	Nieuwe Waterweg op 270 m
Ten zuiden van de locatie	Brittanniehaven op 1500 m
Ten westen van de locatie	Calandkanaal op 1300 m
Bijzonderheden	
Grondwaterbeschermingsgebied	nee
Drinkwaterwingebied	nee

Tabel B5.2 Regionale grond- en oppervlaktewatergegevens

Grondwateronttrekkingen

In de omgeving van de onderzoekslocatie vinden geen geregistreerde grondwateronttrekkingen plaats. Tevens zijn geen gegevens bekend omtrent bronneringen in de directe omgeving van de onderzoekslocatie.

De volgende informatiebronnen zijn geraadpleegd in het kader van de uitvoering van het vooronderzoek, uitgevoerd volgens NVN 5725.

Informatiebron	d.d.	Omschrijving / motivatie	Opmerkingen
Historisch en huidig gebruik locatie en aangrenzende terreinen			
Eigenaar/terreingebruiker	24-09-2007	de heer S. van Seijen	
Historische topografische kaart		Wolters Noordhoff. 1839-1859, 1:50.000	
Luchtfoto's	25-09-2007	Google earth	
Gemeente ambtenaar Milieuzaken	24-09-2007	Gemeente Rozenburg, de heer S. van Seijen	BKK deellocatie niet gezoneerd.
Archief Bouw- en woningtoezicht	24-09-2007	Gemeente Rozenburg	
Hinderwetarchief	24-09-2007	Gemeente Rozenburg	
Archief Wet Milieubeheer	24-09-2007	Gemeente Rozenburg	
Archief ondergrondse tanks	24-09-2007	Gemeente Rozenburg	
Huidig en toekomstig gebruik locatie en aangrenzende terreinen			
Eigenaar/terreingebruiker	24-09-2007	de heer S. van Seijen	
Toekomstig gebruik locatie	24-09-2007	de heer S. van Seijen	
Archief Wet milieubeheer	24-09-2007	Gemeente Rozenburg	
Milieudienst Rijnmond	14-11-2007	De heer Houkes	Arseen van nature
Calamiteiten en resultaten voorgaande bodemonderzoeken op de locatie en aangrenzende terreinen			
Eigenaar/terreingebruiker	24-09-2007	de heer S. van Seijen	
Archief bodemonderzoek	24-09-2007	Gemeente Rozenburg	
Verhardingen, kabels en leidingen locatie			
Eigenaar/terreingebruiker	24-09-2007	de heer S. van Seijen	
Locatie-inspectie	31-10-2007	De heer E. Veldman	
Regionale geohydrologie en bodemopbouw			
Bodemkaart Nederland		STIBOKA 1:25.000 kaart	
Grondwaterkaart Nederland		TNO. Dienst Grondwaterverkenning	
Geologische kaart Nederland			
Archief bodemonderzoek	24-09-2007	Gemeente Rozenburg	

Tabel B6.1 Geraadpleegde informatiebronnen

**Besluit horeca-, sport- en recreatie-inrichtingen
milieubeheer**

Aan burgemeester en wethouders van: DE GEMEENTE ROZENBURG

Aan het dagelijks bestuur van de deelgemeente:

Datum: 28-03-2002

ONTVANGEN D.D.

1. Naam: TENNISCLUB ROZENBURG
 Postadres: POSTBUS 1203
 Postcode: 3180 AE Plaats: ROZENBURG
 Telefoon: Telefax:

8-4-APR. 2002
 D.C.M.R. 4/02105

2. Meldt hierbij het

- ☒ oprichten van een horeca-, sport- of recreatie-inrichting
- ☐ veranderen en/of veranderen van de werking van een horeca-, sport- of recreatie-inrichting
- ☐ van toepassing worden van het Besluit horeca-, sport- en recreatie-inrichtingen milieubeheer op een reeds opgerichte inrichting

Datum waarop de inrichting in werking zal worden gebracht, dan wel de verandering verwezenlijkt zal zijn:

3. Naam en plaats waar de horeca-, sport- of recreatie-inrichting is of zal worden gevestigd:

Aard inrichting: CLUB GEBOUW
 Naam van de inrichting: TENNISCLUB ROZENBURG
 Vestigingsadres: KONINKINNELAAN 26
 Postcode: 3181 SK Plaats: ROZENBURG
 Telefoon: (081) 21.28.28 Telefax:
 Contactpersoon: DHR. M. VAN OOST Functie: VICE VOORZITTER
 Telefoon: 06 53.14.6288 Telefax:

Deze melding zenden aan:

DCMR Milieudienst Rijnmond
 Postbus 843
 3100 AV Schiedam
 Telefoon: (010) 2 468 000
 Telefax: (010) 2 468 283

Lees de toelichting vóór u de vragen
 beantwoordt.
 Invullen in blokletters.
☐ Aankruisen wat van toepassing is.

4. Gegevens met betrekking tot het van toepassing zijn van het besluit

Ja Nee

- | | | | |
|------|--|---|---|
| 4.1 | Is de capaciteit groter dan 500.000 bezoekers per jaar
- indien recreatief dagverblijf wordt geboden of
- indien er voorzieningen aanwezig zijn voor recreatieve doeleinden? | □ | X |
| 4.2 | Wordt recreatief nachtverblijf geboden in meer dan 400 vakantiewoningen? | □ | X |
| 4.3 | Wordt recreatief nachtverblijf geboden in meer dan 750 trekkershutten? | □ | X |
| 4.4 | Wordt recreatief nachtverblijf geboden op een kampeerterrein met een capaciteit van meer dan 750 kampeermiddelen? | □ | X |
| 4.5 | Zijn stookinstallaties voor verwarming of warmtekrachtkoppeling aanwezig met een (gezamenlijk) thermisch vermogen van 2500 kW of meer? | □ | X |
| 4.6 | Wordt, anders dan voor een open haard voor bij- of sfeerverwarming, een andere brandstof gebruikt dan gas of gasolie? | □ | X |
| 4.7 | Zijn koel- of vriesinstallaties, installaties voor ijsvloer- of sneeuwvervaardiging of warmtepompen aanwezig met een (totale) capaciteit van meer dan 200 kg ammoniak of meer dan 100 kg propaan/butaan? | □ | X |
| 4.8 | Wordt 10.000 kg of meer gevaarlijke stoffen opgeslagen? | □ | X |
| 4.9 | Worden brandstoffen afgeleverd aan andere transportmiddelen dan die welke worden gebruikt voor eigen gebruik binnen de inrichting? | □ | X |
| 4.10 | Worden vloeibare gevaarlijke (afval)stoffen opgeslagen in tanks, <u>anders</u> dan
- waarop het Besluit opslaan in ondergrondse tanks 1998 van toepassing is of
- er sprake is van opslaan van brandbare vloeistoffen in bovengrondse tanks? | □ | X |
| 4.11 | Worden gassen of gasmengsels in tanks opgeslagen anders dan waarop het Besluit opslag propaan milieubeheer van toepassing is? | □ | X |
| 4.12 | Wordt 400 kg of meer bestrijdingsmiddelen opgeslagen? | □ | X |
| 4.13 | Worden dieren bedrijfsmatig gehouden, gefokt, verhandeld of geslacht? | □ | X |
| 4.14 | Is de inrichting ingericht als haven voor 10 of meer door wind- of motorkracht aangedreven vaartuigen voor de plezier- of recreatievaart? | □ | X |
| 4.15 | Is de inrichting ingericht voor het in wedstrijdverband, ter voorbereiding van wedstrijden of voor recreatieve doeleinden gebruiken van gemotoriseerde (model)voertuigen, (model)vaartuigen of (model)vliegtuigen? | □ | X |
| 4.16 | Is de inrichting ingericht voor
- het schieten met vuurwapens,
- het werpen van ontvlambare of explosieve voorwerpen,
- het beoefenen van het paintballspel of
- het buiten schieten met lucht- of gasdrukwapens? | □ | X |

- | | Ja | Nee |
|---|--------------------------|-------------------------------------|
| 4.17 Is de inrichting ingericht voor het opslaan van vuurwerk anders dan waarop het Besluit opslag vuurwerk milieubeheer van toepassing is? | ☐ | ☒ |
| 4.18 Dient voor de inrichting, krachtens hoofdstuk 7 van de Wet milieubeheer, een milieu-effectrapport te worden gemaakt? | ☐ | ☒ |
| 4.19 Zijn in een besloten ruimte, anders dan voor sportbeoefening, permanente zit- of staanplaatsen aanwezig voor meer dan 2.000 bezoekers? | ☐ | ☒ |
| 4.20 Zijn in de open lucht of voor sportbeoefening ook in een besloten ruimte permanente zit- of staanplaatsen aanwezig voor meer dan 6.000 toeschouwers? | ☐ | ☒ |

5. Overige gegevens met betrekking tot het besluit

- | | Ja | Nee |
|---|-------------------------------------|-------------------------------------|
| 5.1 Wordt binnen in de inrichting muziek ten gehore gebracht, anders dan achtergrondmuziek? | ☐ | ☒ |
| Indien deze vraag met ja wordt beantwoord, dan is het mogelijk dat een akoestisch rapport bij deze melding moet worden gevoegd. Neem hierover contact op met de DCMR Milieudienst Rijnmond. | | |
| 5.2 Zijn er woningen of andere geluidgevoelige bestemmingen in- of aanpandig? | ☐ | ☒ |
| 5.3 Zijn er binnen 50 m woningen of andere geluidgevoelige bestemmingen? | ☒ | ☐ |
| 5.4 Maakt een terras deel uit van de inrichting? | ☒ | ☐ |
| 5.5 Maakt een parkeerterrein deel uit van de inrichting? | ☒ | ☐ |
| 5.6 Bedraagt het energieverbruik meer dan 50.000 kWh elektriciteit of 25.000 m ³ aardgas per jaar? | ☐ | ☒ |
| 5.7 Bedraagt het waterverbruik meer dan 5.000 m ³ per jaar? | ☐ | ☒ |

6. Ondertekening

M. van O. (naam) Vice-Voorzitter (functie) 29-07-2002 (datum)  (handtekening)

Bij de melding moeten gegevens over de indeling en uitvoering van de inrichting worden vermeld. Dit kan geschieden door het overleggen van een plattegrond van de inrichting, waarop staan aangegeven:

- de grenzen van het terrein van de inrichting;
- de ligging en indeling van de gebouwen;
- de bestemming van de te onderscheiden ruimten.

De tekening moet zijn voorzien van een datum en handtekening.

TOELICHTING

bij meldingsformulier Besluit horeca-, sport- en recreatie-inrichtingen
milieubeheer

Algemeen

Degene die het voornemen heeft om een horeca-, sport- of recreatie-inrichting op te richten, die valt onder het besluit, moet ten minste 4 weken van te voren daarvan melding doen aan het bevoegd gezag.

Bij de gegevens over de aard van de inrichting moet worden aangegeven wat de belangrijkste elementen van de inrichting zijn die de inrichting typeren. Hierbij kan gebruik gemaakt worden van dit meldingsformulier.

De gegevens over de indeling en uitvoering van de inrichting kunnen worden verstrekt door het aanleveren van een plattegrond, waarop staan aangegeven:

- de grenzen van het terrein van de inrichting;
- de ligging en indeling van de gebouwen;
- de bestemming van de te onderscheiden ruimten.

De gegevens moeten zodanig zijn dat het bevoegd gezag inzicht verkrijgt in de binnen de inrichting uit te voeren activiteiten of processen.

Ook wanneer u van plan bent een inrichting uit te breiden of te veranderen, bent u verplicht dit te melden, zij het niet in alle gevallen.

Alleen als een uitbreiding of verandering leidt tot een wijziging van de gegevens van een eerdere melding, is een dergelijke melding vereist. Zolang er in die gegevens niets verandert, behoeven veranderingen of uitbreidingen niet te worden gemeld.

Het achterwege laten van een melding neemt niet weg dat u moet voldoen aan de voorschriften van het besluit.

De omstandigheid die wel aanleiding geeft tot een melding, kan bijvoorbeeld betreffen: een substantiële vergroting van de omvang van de inrichting, een geheel ander type inrichting, een significante verhoging van de geluidemissie, etc.

Rubriek 1

Hier moet u de gegevens invullen van degene die de inrichting drijft of zal drijven.

Bij de naam moet worden ingevuld de naam van de rechtspersoon (zoals BV, VOF, CV) of de natuurlijke persoon die de inrichting drijft of zal drijven.

Rubriek 2

Aangekruist moet worden of het betreft een oprichting, een verandering of het van toepassing worden op een reeds opgerichte inrichting.

Tevens moet worden aangegeven de datum waarop een en ander gerealiseerd is of zal zijn.

Rubriek 3

Hier dienen de gegevens te worden ingevuld van de inrichting.

Onder aard inrichting aangeven de soort inrichting, bijvoorbeeld zoals ingeschreven bij de Kamer van Koophandel.

Rubriek 4

De vragen 4.1 t/m 4.20 hebben betrekking op onderwerpen die mede bepalend zijn voor het al dan niet van toepassing zijn van het besluit.

Vraag 4.1

Op kleine en middelgrote attractie- en recreatieparken is het besluit veelal ook van toepassing, omdat zij doorgaans bezoekersaantallen kennen van niet meer dan 500.000 per jaar.

Grote attractieparken, waar het aantal bezoekers meer dan 500.000 per jaar bedraagt, zijn echter uitgezonderd.

Vraag 4.2 t/m 4.4

Bij deze vragen gaat het om inrichtingen waar verblijfsrecreatie plaatsvindt, zoals kampeerterreinen voor tenten of caravans en bungalowparken, doorgaans uitgerust met bezoekersfaciliteiten zoals zwembaden, horeca en sportaccommodaties.

Vraag 4.6

Inrichtingen met een stook- of verwarmingsinstallatie met een andere brandstof dan aardgas, propaangas, butaangas of gasolie vallen niet onder dit besluit. Een open haard, bedoeld voor bij- of sfeerverwarming en waarin hout wordt verbrand, wordt in dit verband niet beschouwd als een stookinstallatie; een houtgestookte verwarmingsinstallatie, bedoeld voor permanente ruimteverwarming, daarentegen wel.

Vraag 4.8

Een gevaarlijke stof is een stof die of preparaat dat bij of krachtens het Besluit verpakking en aanduiding milieugevaarlijke stoffen en preparaten is ingedeeld in een categorie als bedoeld in artikel 34, tweede lid, van de Wet milieugevaarlijke stoffen.

De omschrijving van het begrip gevaarlijke stof leidt ertoe dat voedingsmiddelen buiten dit begrip vallen. Dat sluit aan bij de begripsbepaling van de Wet milieugevaarlijke stoffen. De opslag van bijvoorbeeld alcoholische dranken behoeft dus niet te voldoen aan opslageisen van gevaarlijke stoffen.

De grens van 10.000 kg heeft betrekking op Richtlijn 15-1 van de CPR, getiteld Opslag van gevaarlijke stoffen in emballage; Opslag van vloeistoffen en vaste stoffen (0 tot 10 ton) tweede druk, uitgave 1990.

Vraag 4.10

Indien sprake is van opslag in tanks van vloeibare gevaarlijke stoffen of vloeibare gevaarlijke afvalstoffen, dan is het besluit, vanwege het bulkkarakter van deze vorm van opslag, niet van toepassing.

Er zijn echter twee uitzonderingen op deze regel:

Ten eerste is het besluit wel van toepassing als het opslaan in tanks ondergronds plaatsvindt en het Besluit opslaan in ondergrondse tanks daarop van toepassing is.

Ten tweede is het besluit van toepassing als van de vloeibare gevaarlijke stoffen uitsluitend brandbare vloeistoffen worden opgeslagen in bovengrondse tanks.

Vraag 4.13

Het besluit is niet van toepassing op kinderboerderijen, dierentuinen en maneges.

Het is ook niet van toepassing indien een onderdeel van de inrichting is ingericht voor het houden van dieren, indien de activiteit in dat onderdeel naar aard of omvang zodanig is dat er sprake is van een bedrijfsmatige of daarmee gelijk te stellen activiteit.

Vraag 4.14

Jachthavens zijn van het besluit uitgezonderd.

Accommodaties voor brandingswatersportverenigingen kunnen wel onder het besluit vallen voorzover deze activiteit niet verbonden is aan een jachthaven en voorzover milieubelastende activiteiten niet aan de orde zijn. Als milieubelastende activiteiten kunnen in dit verband bijvoorbeeld worden aangemerkt: het verven, lakken of teren van schepen, de aanwezigheid van verzameltanks voor chemische toiletten, afspuitplaatsen voor scheepswanden en de opvang van bilgewater.

Vraag 4.15

Onder gemotoriseerde voertuigen wordt in dit verband niet verstaan het kleinschalig gebruik van speelvoertuigen ten behoeve van kinderen, op voorwaarde dat deze elektromotorisch worden aangedreven. Activiteiten als mini-carts of kleine motoren vallen vanzelfsprekend wel buiten het besluit.

Vraag 4.18

De relatie met de milieu-effectrapportage (MER) is gelegd met het oog op de mogelijk ruimtelijke of landschappelijke implicaties van voorgenomen activiteiten. Een activiteit kan een dermate groot ruimtebeslag innemen dat een meer specifieke en individuele benadering gewenst is. De relatie naar de verplichting om een MER op te stellen, strekt tot een extra bescherming van het milieu. Inrichtingen waarvoor ingevolge het Besluit milieu-effectrapportage 1994 een MER-verplichting geldt, vallen niet onder het besluit. De MER-plicht is onder meer van toepassing op de vaststelling van een ruimtelijk plan dat als eerste voorziet in een recreatieve of toeristische voorziening:

- indien de uit te voeren activiteit 500.000 bezoekers of meer per jaar trekt;
- de activiteit betrekking heeft op een oppervlakte van 50 hectare of meer;
- de activiteit betrekking heeft op een oppervlakte van 20 hectare of meer in een gevoelig gebied;
- in die gevallen waarin de activiteit uitsluitend een golfbaan betreft en deze geheel of gedeeltelijk is geprojecteerd op gronden met een andere dan een agrarische bestemming en betrekking heeft op een oppervlakte van 50 hectare of meer, of 18 holes of meer.

Vraag 4.19 en 4.20

Deze twee vragen hebben betrekking op twee andere uitsluitingsgronden voor accommodaties of activiteiten. Voor bepaalde accommodaties of activiteiten wordt de vergunningplicht - onder meer vanwege de schaal of omvang van de activiteiten - in stand te houden, zoals drive-in bioscopen, sportaccommodaties waar wedstrijden kunnen worden gehouden met veel bezoekers of accommodaties waar festivals kunnen worden gehouden met grote aantallen bezoekers.

Onder staanplaatsen worden verstaan: die plaatsen waarvoor specifieke voorzieningen zijn getroffen, bijvoorbeeld in de vorm van een vaste staantribune of een talud met verharde sta-elementen. De gewone staanplaatsen achter de speelveldafzetting of een talud van gras wordt hierbij niet meegenomen.

Rubriek 5

In deze rubriek moet u een aantal gegevens vermelden op basis waarvan het bevoegd gezag zich een oordeel kan vormen over de aard en omvang van de activiteiten van de inrichting.

Vraag 5.1

Bij inrichtingen waar muziek ten gehore wordt gebracht, is de kans op hinder reëel en dient vooraf extra aandacht te worden besteed aan de geluidaspecten. Het gaat daarbij om inrichtingen waarbij het ten gehore brengen van muziek structureel deel uitmaakt van de bedrijfsvoering en uit de aard van het bedrijf onmisbaar is. Vanzelfsprekend speelt het bronniveau daarbij een belangrijke rol. Het gaat niet om geluid waarvan de akoestische gevolgen nihil zijn, bijvoorbeeld bij het uitsluitend ten gehore brengen van achtergrondmuziek of een incidentele muzikale noot. De akoestische relevantie staat dus centraal.

Vraag 5.2 en 5.3

Andere geluidgevoelige bestemmingen zijn scholen (gymnastieklokaal uitgezonderd), ziekenhuizen, verpleeghuizen en andere gezondheidszorggebouwen en woonwagendstandplaatsen.

Vraag 5.6

De voorschriften met betrekking tot energie van het besluit richten zich op de grotere energieverbruikers. Indien het bevoegd gezag dat verzoekt, zal zo'n bedrijf moeten aangeven welke maatregelen of voorzieningen het heeft getroffen of zal treffen die ertoe bijdragen dat een zo zuinig mogelijk gebruik van energie wordt gemaakt.

Dit kan bijvoorbeeld blijken uit:

- de deelname aan een meerjarenafspraken (MJA), waarbij moet blijken dat het bedrijf zich aan de afspraken houdt;
- de realisatie of een uitgewerkte planning voor de uitvoering van maatregelen op basis van de adviezen die door externe deskundigen zijn gegeven. Zo'n advies kan bijvoorbeeld door een energiebedrijf worden gegeven;
- eventuele andere documenten of verklaringen waaruit blijkt dat het bedrijf de gevraagde prestatie op dit gebied levert of zal leveren.

Vraag 5.7

Waterbesparing is een onderwerp dat onder de noemer "zuinig gebruik van grondstof" tot de reikwijdte van de Wet milieubeheer behoort. Behalve de voor de hand liggende oplossingen als waterbesparend sanitair, kranen niet onnodig laten lopen en dergelijke, zijn nog geen specifieke oplossingen voor de bedrijven in deze sector bekend. Omdat mag worden aangenomen dat oplossingen naast milieuvoordeel ook een financieel voordeel opleveren, zal implementatie van maatregelen doorgaans al vrijwillig geschieden. De voorschriften uit het besluit gaan van dat principe uit, maar strekken er tevens toe het bevoegd gezag een handvat te bieden voor die situaties waar die eigen verantwoordelijkheid van het bedrijf niet wordt ingevuld. Met name bij wat groter waterverbruik (meer dan 5.000 m³ per jaar) is een en ander van belang.

Inlichtingen

Nadere inlichtingen kunnen verkregen worden bij:

DCMR Milieudienst Rijnmond

's Gravelandseweg 565

Postbus 843

3100 AV Schiedam

Telefoon: (010) 2 468 000

Telefax : (010) 2 468 283

1 Naam

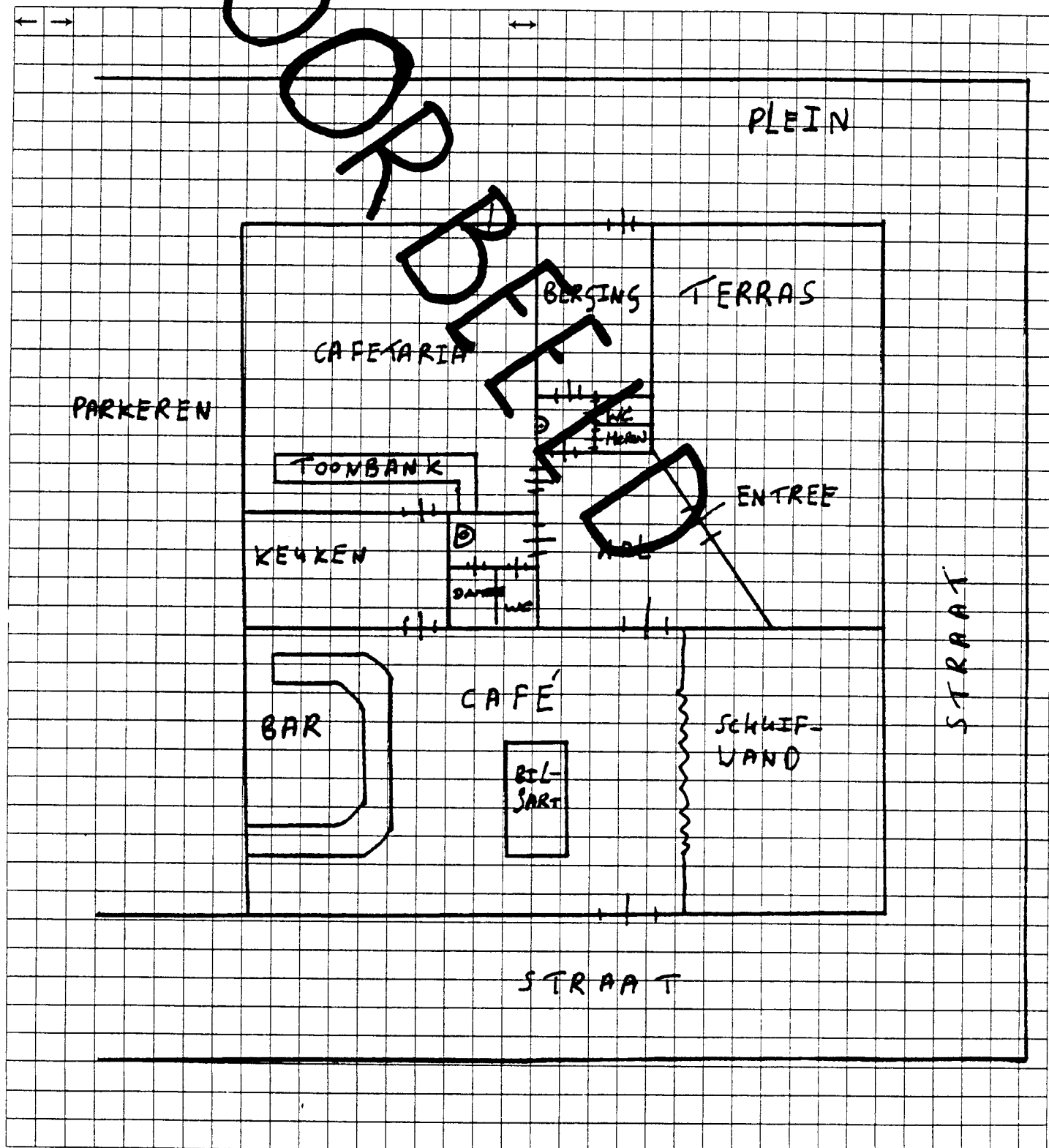
Adres

Schaal

Datum en handtekening

Schaal: 2 hokjes = 1 meter bij schaal 1 : 100

Schaal: 1 hokje = 1 meter bij schaal 1 : 200



1 Naam

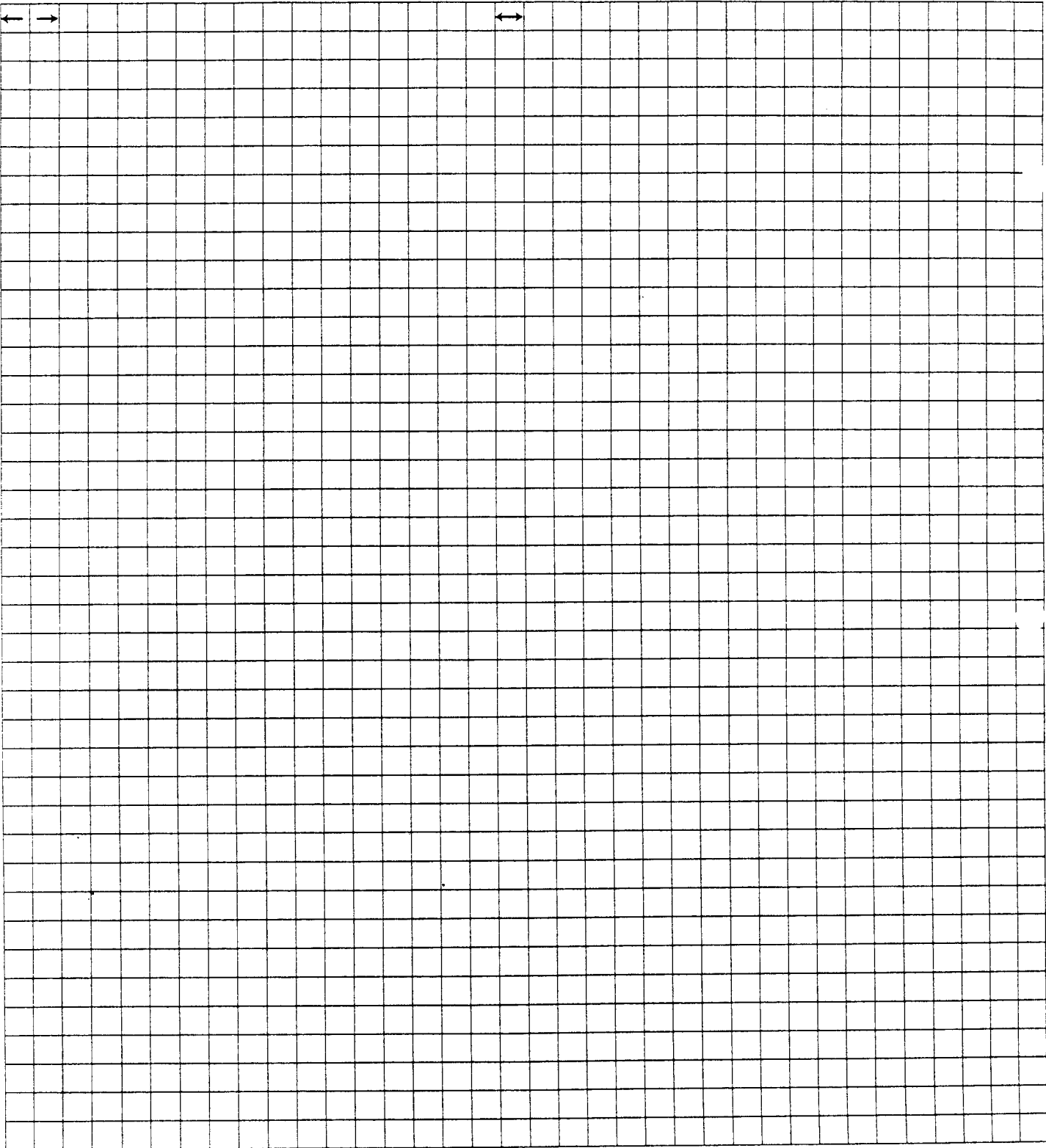
Adres

Schaal

Datum en handtekening

Schaal: 2 hokjes = 1 meter bij schaal 1 : 100

Schaal: 1 hokje = 1 meter bij schaal 1 : 200



B. Hoek Koringinnelaan/Boulevard.

Grootte circa 12.800m².

Dit betreft grond welke gelegen is op het binnentalud van de noordelijke hoofdwaterkering, variërend in hoogte; bij de tennisbanen circa 1,10⁺ NAP en bij het wegdek van de Boulevard circa 7,50⁺ NAP.

De olieleidingen bevinden zich in het zuidwestelijke gedeelte van de onderzoekslocatie.

De situatie van het huidige terrein is ontstaan in het begin van de jaren '60 bij de aanleg van de Boulevard als nieuwe hoofdwaterkering.

Daarvoor werd de Kooylandsedijk voor een gedeelte opgenomen in de nieuwe hoofdwaterkering. De rest werd ontgraven tot het huidige maaiveld. Verder werd ook de Kooylandseweg verwijderd.

De nieuwe hoofdwaterkering bestaat in hoofdzaak uit bij de nieuwbouw van de havens in de Europoort vrijgekomen baggerspecie. Dit betreft dus geen onderhouds baggerspecie welke waarschijnlijk verontreinigd zou zijn geweest.

Hypothese

Op basis van de beschikbare informatie (historisch onderzoek uitgevoerd volgens de NVN 5725) is ten behoeve van de uitvoering van het onderzoek de volgende onderzoekshypothese opgesteld:

Deellocaties	
A: Hoek Koninginnelaan/Boulevard	
Oppervlakte	12800 m ²
Aanleiding(en)	Bouwvergunning, Bestemmingswijziging
Verwachte spreiding (homogeen/heterogeen)	n.v.t.
Verwachte stoffen	geen
Onderzoeksprotocol	NVN 5725/NEN 5740/NEN 5707
Onderzoekshypothese	Grootschalig onverdacht
B: Tegelpad	
Oppervlakte	500 m ²
Aanleiding(en)	Bouwvergunning
Verwachte spreiding (homogeen/heterogeen)	homogeen
Verwachte stoffen	geen
Onderzoeksprotocol	NEN 5740/NVN 5725
Onderzoekshypothese	Homogene verontreiniging
C: Voetpad	
Oppervlakte	500 m ²
Aanleiding(en)	Bouwvergunning
Verwachte spreiding (homogeen/heterogeen)	homogeen
Verwachte stoffen	geen
Onderzoeksprotocol	NEN 5740/NVN 5725
Onderzoekshypothese	Homogene verontreiniging

Tabel B7.1 Onderzoekshypothese uit te voeren onderzoek

Onderzoeksstrategie

Aan de hand van de onderzoekshypothese van het onderzoek, zoals vermeld in tabel B7.1, zijn de werkzaamheden (onderzoeksstrategie) aanbevolen, zoals omschreven in de volgende tabel. De veldwerkzaamheden worden uitgevoerd conform de BRL SIKB 2000 (VKB protocollen 2001, 2002 en 2018).

Deellocaties						
Deellocatie	Aantal boringen			Aantal te analyseren (meng)monsters		
	Tot 0,5 m-mv	tot grondwater ¹⁾	met peilbuis ²⁾	Bovengrond	Ondergrond	Grondwater
A: Hoek Koninginnelaan/Boulevard	14	4	2	2*NEN g	3*NEN g	2*NEN w
B: Tegelpad	-	5	-	1*NEN g	1*NEN g	-
C: Voetpad	-	5	-	1*NEN g	1*NEN g	-
Opmerkingen:						
1) Indien de grondwaterspiegel zich ondieper dan 1,0 m beneden het maaiveld bevindt, geldt een boordiepte van 1,0 m Indien de grondwaterspiegel zich dieper dan 2,0 m beneden het maaiveld bevindt geldt een boordiepte van 2,0 m 2) Indien de grondwaterspiegel zich dieper van 5,0 m-mv bevindt kan het plaatsen van een peilbuis achterweg blijven. Er wordt wel geboord tot een diepte van 2 m. Indien de diepte van de grondwaterspiegel niet bekend is geldt een boordiepte van 5 m.						

Tabel B7.2 Onderzoeksstrategie uit te voeren onderzoek

Opzet veldwerkzaamheden

De veldwerkzaamheden, te weten het uitvoeren van de boringen, het plaatsen van de peilbuizen, het bemonsteren van de grond, het bemonsteren van het grondwater en het zintuiglijk onderzoek van de grond(water)monsters zijn uitgevoerd conform de methodieken beschreven in de NEN 5740 Bodem Onderzoeksstrategie bij verkennend onderzoek; 1e druk, oktober 1999 van de Normcommissie 390 009 'Bodemkwaliteit'.

Het asbestonderzoek is afhankelijk van het puinpercentage uitgevoerd conform de richtlijnen zoals omschreven in de NEN 5707 Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem; april 2003 van de Normcommissie 390 009 'Bodemkwaliteit' of de NEN 5897 Monsterneming en analyse van asbest in onbewerkt bouw- en sloopafval en recyclinggranulaat; december 2005 van de Normcommissie 390 017 'Milieuaspecten van bouw-, rest- en afvalstoffen'.

In december 2005 is de NEN 5897 vastgesteld en heeft daarmee de o-NEN 5897 (1999) vervangen. In de Nederlandsnorm ADV 223 (nl); leeswijzer voor het gebruik van asbestnormen van januari 2005 was het volgende opgenomen aangaande de relatie tussen de NEN 5707 en de o-NEN 5897: "De NEN 5707 en de o-NEN 5897 zijn zo op elkaar afgestemd dat bij een verkeerde interpretatie van de te hanteren norm dit geen consequentie heeft voor het onderzoeksresultaat. De analysemethode van beide normen is zelfs identiek aan elkaar".

De situering van de boorpunten en de peilbuizen is weergegeven in bijlage 4 (Onderzoekslocatie met ligging boringen en peilbuizen). De boorprofielbeschrijvingen zijn als bijlage 9 (Boorprofielbeschrijvingen) opgenomen.

Uitgevoerde veldwerkzaamheden

De boor- en graafwerkzaamheden hebben plaatsgevonden op 31 oktober 2007 en 18 februari 2008.

- Het uitvoeren van een grootschalige visuele inspectie naar de aanwezigheid van asbestverdachte materialen en/of andere kenmerken die in verband kunnen worden gebracht met de aanwezigheid van asbest op het maaiveld en/of in de bodem;
- Het vaststellen van de inspectie-efficiëntie van de visuele inspectie van het maaiveld;

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd conform de BRL SIKB 2000 (VKB protocollen 2001, 2002 en 2018). In de volgende tabel worden de daadwerkelijk uitgevoerde veldwerkzaamheden weergegeven:

Deellocatie	Aantal boringen		
	Tot 0,5 m-mv	tot grondwater	met peilbuis
A: Hoek Koninginnelaan/Boulevard	14*0.5	4*1.0	1*2.2 (6) 1*3.0 (16)
B: Tegelpad	-	5*1.0	-
C: Voetpad	-	5*1.0	-

Tabel B8.1 Uitgevoerde boringen en peilbuizen

In bijlage 9 zijn de boorprofielen weergegeven. In de volgende tabel zijn de veldwaarnemingen weergegeven die bij de bemonstering van de peilbuizen zijn verzameld.

Boring	Datum plaatsing	Datum Bemonstering	Filterstelling (m-mv)	Grondwaterstand (m-mv)	Zuurgraad (pH)	Geleidbaarheid (mS/cm)	Afwijkingen
Pb 6	31-10-2007	08-11-2007	1.20- 2.20	0.45	6.7	2.48	-
Pb 16	31-10-2007	08-11-2007	1.00- 3.00	1.55	7.0	2.05	-

Tabel B8.2 Meetresultaten peilbuizen

Globale bodemopbouw

Over het algemeen valt op te merken dat de grond overwegend bestaat uit zand.

Zintuiglijke waarnemingen

Visuele inspectie maaiveld

De toplaag van de onderzoekslocatie is visueel geïnspecteerd. De weersomstandigheden vormden geen belemmering voor het uitvoeren van de visuele inspectie.

De bedekkingsgraad van de vegetatie op de locatie wordt door schatting bepaald. Er wordt een denkbeeldige projectie van het plant-oppervlak op een proefvlak gemaakt. Het proefvlak wordt zó gekozen dat ze een correct beeld geeft van de onderzoekslocatie. Het moet dus een zekere homogeniteit bezitten.

Op basis van de visuele inspectie is een bedekkingsgraad van 81 t/m 100% vastgesteld voor 95 % van de oppervlakte van de onderzoekslocatie. Resumerend wordt de inspectie-efficiëntie van de visuele inspectie geschat op 0%. De overige 5% is verhard en derhalve niet geïnspecteerd.

Er zijn visueel geen asbestverdachte materialen waargenomen op het maaiveld.

Veldinspectie diepere bodemlaag

De inspectie-efficiëntie van de visuele inspectie van de diepere bodemlaag wordt ingeschat op 100%.

Er zijn visueel geen restanten asbest verdacht materiaal (>16 mm) waargenomen tijdens het onderzoek.

Tijdens het uitvoeren van de boringen is de bodem zintuiglijk beoordeeld op de aanwezigheid van verontreinigingen. Bij het zintuiglijk beoordelen wordt door middel van aanblik van de opgeboorde grond een eerste indruk verkregen. Bij de boringen 1, 2, 4, 5, 7, 8, 10, 11, 13, 14, 16 t/m 20 (doorsnede 30 cm) zijn proefgaten gegraven alvorens verder is geboord. Het uitkomende materiaal is beoordeeld op de aanwezigheid van asbest. Verder wordt door middel van de olie-op-water-proef een indicatie verkregen omtrent de aanwezigheid van olie-achtige verontreinigingen. De zintuiglijke waarnemingen zijn vermeld in bijlage 9 (Boorprofielbeschrijvingen).

Deellocatie	Boornr.	Traject (m-mv)	Zintuiglijke waarneming	Asbestverdacht
A: Hoek Koninginnelaan/Boulevard	alle	alle	geen zintuiglijke afwijkingen waargenomen	nee
B: Tegelpad	alle	alle	geen zintuiglijke afwijkingen waargenomen	nee
C: Voetpad	alle	alle	geen zintuiglijke afwijkingen waargenomen	nee

Tabel B8.3 Zintuiglijke waarnemingen

Analysestrategie

Omdat er op het maaiveld en in het opgeboorde materiaal in de fractie groter dan 16 mm (grove fractie) geen asbestverdachte materialen zijn aangetroffen zijn er geen materiaalmonsters middels optische technieken conform NEN 5896 geanalyseerd.

In onderstaande tabel wordt per onderzochte deellocatie vermeld welke bodemlaag is onderzocht (omschrijving), de monsters (met bijbehorende boringnummers) die zijn geanalyseerd en de analysepakketten waarop de monsters zijn geanalyseerd. De analysenummers refereren aan de analyseresultaten in bijlage 6 (Kopie analyseresultaten).

Rapport verkennend onderzoek Hoek Koninginnelaan/Boulevard te Rozenburg

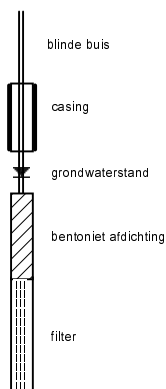
3

Compartment	Monster- nummer/ analyse- nummer	Boor- nummers en traject / filter- stelling (m-mv)	Analysepakket	Bijmengingen Puin	Bijmengingen Kool/sintels	Oliefilm	Overig bodem- vreemd mat.	Opmerkingen
A: Hoek Koninginnelaan/Boulevard								
Bovengrond	M1 2480	1 t/m 5,7 t/m 10,20 (0.00- 0.50)	NEN g	-	-	-	nee	
Bovengrond	M2 2481	6,11 t/m 19 (0.00-0.50)	NEN g	-	-	-	nee	
Ondergrond	M3 2482	4,8 (0.50-1.00) 6 (0.50-0.90, 1.00- 1.50)	NEN g	-	-	-	nee	
Ondergrond	M4 2483	12,20 (0.50- 1.00) 16 (0.50- 1.50)	NEN g	-	-	-	nee	
Bovengrond	M5 2484	6 (0.90-1.00)	NEN g	-	-	-	ja	Metalige geur
Grondwater	WM1 0760	Peilbuis 6 (1.2- 2.2 m-mv)	NEN w	-	-	-	nee	
Grondwater	WM2 0761	Peilbuis 16 (1.0- 3.0 m-mv)	NEN w	-	-	-	nee	
B: Tegelpad								
Bovengrond	M6 0136	21 t/m 25 (0.05- 0.50)	NEN g	-	-	-	nee	
Ondergrond	M7 0137	21 t/m 25 (0.50- 1.00)	NEN g	-	-	-	nee	
C: Voetpad								
Bovengrond	M8 0138	27,28 (0.05- 0.50) 29,30 (0.01-0.50)	NEN g	-	-	-	ja	Schelpen
Ondergrond	M9 0139	26,29,30 (0.50- 1.00)	NEN g	-	-	-	nee	

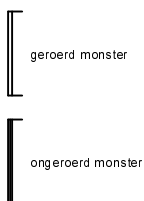
Tabel B8.4 Gehanteerde analysestrategie

Verkennd onderzoek Hoek Koninginnelaan/Boulevard te Rozenburg

**Legenda
peilbuis**



monsters



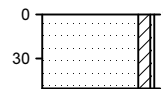
overig



olie

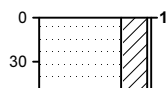
- ☐ geen olie-water reactie
- ☒ zwakke olie-water reactie
- ☒ matige olie-water reactie
- ☒ sterke olie-water reactie
- ☒ uiterste olie-water reactie

Boring: 3
Diepte: 50 cm.



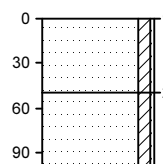
Zand matig fijn, zwak kleilig, Geel bruin.

Boring: 1
Diepte: 50 cm.



Zand matig fijn, matig kleilig, Grijs bruin.

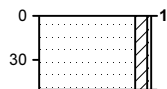
Boring: 4
Diepte: 100 cm.



Zand matig fijn, zwak kleilig, Geel grijs.

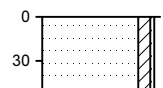
Zand matig fijn, zwak kleilig, Geel grijs.

Boring: 2
Diepte: 50 cm.



Zand matig fijn, zwak kleilig, Grijs bruin.

Boring: 5
Diepte: 50 cm.

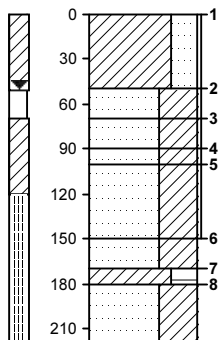


Zand matig fijn, zwak kleilig, Geel grijs.

Verkenndend onderzoek Hoek Koninginnelaan/Boulevard te Rozenburg

Boring: 6

Diepte: 220 cm.



Klei, matig zandig, Bruin grijs.

Zand matig fijn, uiterst kleiig, Bruin grijs.

Zand matig fijn, uiterst kleiig, Grijs.

Zand matig fijn, uiterst kleiig, Zwart grijs, metalige geur, afwijkende geur.

Zand matig fijn, uiterst kleiig, Grijs.

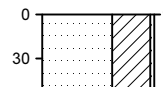
Zand matig fijn, uiterst kleiig, Grijs.

Klei, matig humeus, Zwart grijs, plantenresten.

Zand matig fijn, uiterst kleiig, Grijs.

Boring: 9

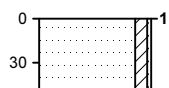
Diepte: 50 cm.



Zand matig fijn, uiterst kleiig, Grijs bruin.

Boring: 7

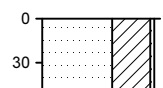
Diepte: 50 cm.



Zand matig fijn, zwak kleiig, Grijs bruin.

Boring: 10

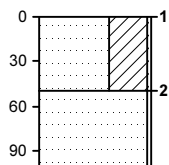
Diepte: 50 cm.



Zand matig fijn, uiterst kleiig, Bruin grijs.

Boring: 8

Diepte: 100 cm.

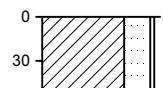


Zand matig fijn, uiterst kleiig, Grijs bruin.

Zand matig fijn, Grijs geel.

Boring: 11

Diepte: 50 cm.

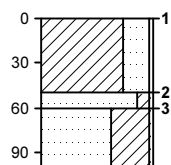


Klei, matig zandig, Bruin grijs.

Verkenndend onderzoek Hoek Koninginnelaan/Boulevard te Rozenburg

Boring: 12

Diepte: 100 cm.

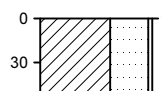


Klei, matig zandig, Grijs bruin.

Zand matig fijn, zwak kleiig, Grijs.
Zand matig fijn, uiterst kleiig, Grijs.

Boring: 15

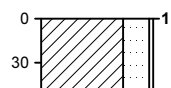
Diepte: 50 cm.



Klei, uiterst zandig, Bruin grijs.

Boring: 13

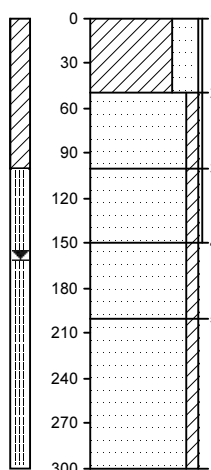
Diepte: 50 cm.



Klei, matig zandig, Grijs bruin.

Boring: 16

Diepte: 300 cm.



Klei, matig zandig, Licht bruin.

Zand matig fijn, zwak kleiig, Geel bruin.

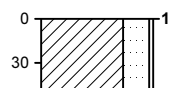
Zand matig fijn, zwak kleiig, Geel bruin.

Zand matig fijn, zwak kleiig, Geel bruin.

Zand matig fijn, zwak kleiig, Geel bruin.

Boring: 14

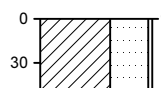
Diepte: 50 cm.



Klei, matig zandig, Grijs bruin.

Boring: 17

Diepte: 50 cm.

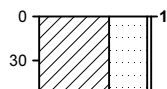


Klei, uiterst zandig, Licht bruin.

Verkennd onderzoek Hoek Koninginnelaan/Boulevard te Rozenburg

Boring: 18

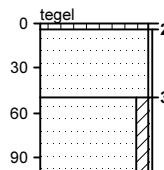
Diepte: 50 cm.



Klei, uiterst zandig. Grijs bruin.

Boring: 21

Diepte: 100 cm.

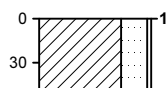


Zand matig fijn. Geel grijs.

Zand matig fijn, zwak kleilig. Grijs geel.

Boring: 19

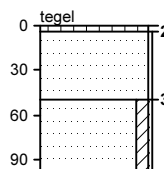
Diepte: 50 cm.



Klei, matig zandig. Grijs bruin.

Boring: 22

Diepte: 100 cm.

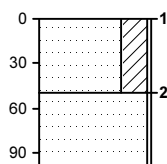


Zand matig fijn. Geel grijs.

Zand matig fijn, zwak kleilig. Grijs geel.

Boring: 20

Diepte: 100 cm.

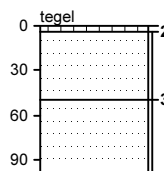


Zand matig fijn, matig kleilig. Grijs bruin.

Zand matig fijn. Licht grijs.

Boring: 23

Diepte: 100 cm.



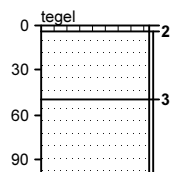
Zand matig fijn. Geel grijs.

Zand matig fijn. Grijs geel.

Verkennd onderzoek Hoek Koninginnelaan/Boulevard te Rozenburg

Boring: 24

Diepte: 100 cm.

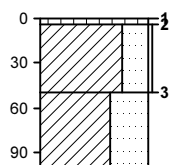


Zand matig fijn. Geel grijs.

Zand matig fijn. Grijs geel.

Boring: 27

Diepte: 100 cm.



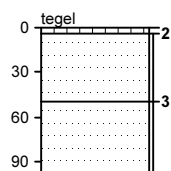
Schelpen.

Klei, matig zandig. Bruin grijs. schelpen.

Klei, uiterst zandig. Grijs bruin.

Boring: 25

Diepte: 100 cm.

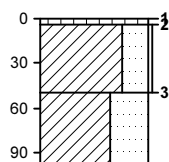


Zand matig fijn. Geel grijs.

Zand matig fijn. Grijs geel.

Boring: 28

Diepte: 100 cm.



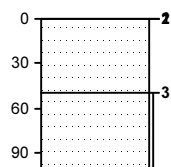
Schelpen.

Klei, matig zandig. Bruin grijs. schelpen.

Klei, uiterst zandig. Grijs bruin.

Boring: 26

Diepte: 100 cm.



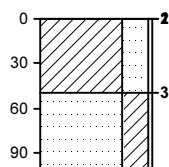
Schelpen.

Zand matig fijn. Bruin grijs.

Zand matig fijn. Grijs.

Boring: 29

Diepte: 100 cm.



Schelpen.

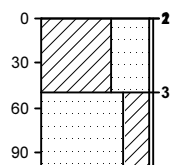
Klei, matig zandig. Bruin grijs.

Zand matig fijn, matig kleiig. Grijs.

Verkennd onderzoek Hoek Koninginnelaan/Boulevard te Rozenburg

Boring: 30

Diepte: 100 cm.



Schelpen.

Klei, uiterst zandig, Grijs bruin.

Zand matig fijn, matig kleiig, Grijs.

Rapport verkennend onderzoek Hoek Koninginnelaan/Boulevard te Rozenburg



Analysrapport

CBB DEVENTER BREDA B.V.

Alien Visser (AV)

Postbus 807

7400 AV DEVENTER

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : G12 WK45-07 06-11-07 AV 5017839-41 Gemeente Rozenburg

Uw projectnummer : 16606

ALcontrol rapportnummer : 11244512, versie nummer: 1

Hoogvliet, 13-11-2007

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 16606. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analysrapport.

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

Dit analysrapport 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



Analyserapport

Projectnaam G12 WK45-07 06-11-07 AV 5017839-41 Gemeente Rozenburg
 Projectnummer 16606
 Rapportnummer 11244512 - 1

Orderdatum 06-11-2007
 Startdatum 06-11-2007
 Rapportagedatum 13-11-2007

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
droge stof	gew.-%	S	90.4	85.7	86.1	87.2	80.0
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	Geen	Geen	Geen	Geen	Geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.7	2.4	1.2	0.8	1.0
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	7.8	9.6	5.4	6.1	11
METALEN							
arsen	mg/kgds	S	7.4	8.6	6.3	<5	8.4
cadmium	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
chrom	mg/kgds	S	16	17	<15	<15	16
koper	mg/kgds	S	11	12	<10	<10	<10
kwik	mg/kgds	S	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15
lood	mg/kgds	S	<20	25	23	<20	24
nikkel	mg/kgds	S	12	14	12	7.7	13
zink	mg/kgds	S	45	55	47	27	59
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	0.11	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.17	0.12	0.25	0.03	0.38
antraceen	mg/kgds	S	0.03	0.03	0.04	<0.01	0.06
fluoranteen	mg/kgds	S	0.26	0.50	0.54	0.06	1.1
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.11	0.24	0.24	0.03	0.42
chryseen	mg/kgds	S	0.09	0.23	0.19	0.03	0.45
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.06	0.16	0.13	0.02	0.27
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.09	0.26	0.17	0.03	0.43
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.07	0.18	0.12	0.02	0.29
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.06	0.19	0.12	0.02	0.32
pak-totaal (10 van VROM)	mg/kgds	S	0.94 ¹⁾	1.9 ¹⁾	1.9 ¹⁾	0.24 ¹⁾	3.7 ¹⁾
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.95 ²⁾	1.9 ²⁾	1.9 ²⁾	0.25 ²⁾	3.7 ²⁾
EOX	mg/kgds	S	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
MINERALE OLIE							
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5

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

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	5017839 G12 2480 1 t/m 5,7 t/m 10,20 (0.00-0.50)
002	Grond (AS3000)	5017839 G12 2481 6,11 t/m 19 (0.00-0.50)
003	Grond (AS3000)	5017839 G12 2482 4,8 (0.50-1.00) 6 (0.50-0.90, 1.00-1.50)
004	Grond (AS3000)	5017839 G12 2483 12,20 (0.50-1.00) 16 (0.50-1.50)
005	Grond (AS3000)	5017839 G12 2484 6 (0.90-1.00)

Paraaf :



CBB DEVENTER BREDA B.V.

Alien Visser (AV)

Blad 3 van 6

Analyserapport

Projectnaam G12 WK45-07 06-11-07 AV 5017839-41 Gemeente Rozenburg
Projectnummer 16606
Rapportnummer 11244512 - 1

Orderdatum 06-11-2007
Startdatum 06-11-2007
Rapportagedatum 13-11-2007

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
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 vallen onder de AS3000 accreditatie. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	5017839 G12 2480 1 t/m 5,7 t/m 10,20 (0.00-0.50)
002	Grond (AS3000)	5017839 G12 2481 6,11 t/m 19 (0.00-0.50)
003	Grond (AS3000)	5017839 G12 2482 4,8 (0.50-1.00) 6 (0.50-0.90, 1.00-1.50)
004	Grond (AS3000)	5017839 G12 2483 12,20 (0.50-1.00) 16 (0.50-1.50)
005	Grond (AS3000)	5017839 G12 2484 6 (0.90-1.00)

Paraaf :



CBB DEVENTER BREDA B.V.

Alien Visser (AV)

Blad 4 van 6

Analyserapport

Projectnaam G12 WK45-07 06-11-07 AV 5017839-41 Gemeente Rozenburg
Projectnummer 16606
Rapportnummer 11244512 - 1

Orderdatum 06-11-2007
Startdatum 06-11-2007
Rapportagedatum 13-11-2007

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000
004	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000
005	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000

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

Paraaf :



Analyserapport

Projectnaam G12 WK45-07 06-11-07 AV 5017839-41 Gemeente Rozenburg
 Projectnummer 16606
 Rapportnummer 11244512 - 1

Orderdatum 06-11-2007
 Startdatum 06-11-2007
 Rapportagedatum 13-11-2007

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Conform NEN-ISO 11465, CMA/2/II/A.1, AS3010
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000, NEN 5709
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Conform AS3010, NEN 5754
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Conform AS3010
arseen	Grond (AS3000)	Conform AS3010, NEN 6966 ontsluiting: NEN 6961
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
chromium	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Conform AS3010, NEN-ISO 16772 ontsluiting: NEN 6961
lood	Grond (AS3000)	Conform AS3010, NEN 6966 ontsluiting: NEN 6961
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
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
EOX	Grond (AS3000)	Conform AS3010
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y0678449	01-11-2007	31-10-2007	ALC201
001	Y0678468	01-11-2007	31-10-2007	ALC201
001	Y0678667	01-11-2007	31-10-2007	ALC201
001	Y0678696	01-11-2007	31-10-2007	ALC201
001	Y0678707	01-11-2007	31-10-2007	ALC201
001	Y0678709	01-11-2007	31-10-2007	ALC201
001	Y0678713	01-11-2007	31-10-2007	ALC201
001	Y0678714	01-11-2007	31-10-2007	ALC201

Paraaf :



Analyserapport

Projectnaam G12 WK45-07 06-11-07 AV 5017839-41 Gemeente Rozenburg
Projectnummer 16606
Rapportnummer 11244512 - 1

Orderdatum 06-11-2007
Startdatum 06-11-2007
Rapportagedatum 13-11-2007

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y0678716	01-11-2007	31-10-2007	ALC201
001	Y0678723	01-11-2007	31-10-2007	ALC201
002	Y0678402	01-11-2007	31-10-2007	ALC201
002	Y0678489	01-11-2007	31-10-2007	ALC201
002	Y0678606	01-11-2007	31-10-2007	ALC201
002	Y0678617	01-11-2007	31-10-2007	ALC201
002	Y0678697	01-11-2007	31-10-2007	ALC201
002	Y0678701	01-11-2007	31-10-2007	ALC201
002	Y0678704	01-11-2007	31-10-2007	ALC201
002	Y0678717	01-11-2007	31-10-2007	ALC201
002	Y0678721	01-11-2007	31-10-2007	ALC201
002	Y0678728	01-11-2007	31-10-2007	ALC201
003	Y0678496	01-11-2007	31-10-2007	ALC201
003	Y0678596	01-11-2007	31-10-2007	ALC201
003	Y0678705	01-11-2007	31-10-2007	ALC201
003	Y0678710	01-11-2007	31-10-2007	ALC201
004	Y0678471	01-11-2007	31-10-2007	ALC201
004	Y0678542	01-11-2007	31-10-2007	ALC201
004	Y0678594	01-11-2007	31-10-2007	ALC201
004	Y0678693	01-11-2007	31-10-2007	ALC201
004	Y0678715	01-11-2007	31-10-2007	ALC201
005	Y0678407	01-11-2007	31-10-2007	ALC201

Paraaf :



Analysrapport

CBB DEVENTER BREDA B.V.

Alien Visser (AV)

Postbus 807

7400 AV DEVENTER

Blad 1 van 3

Uw projectnaam : W12 WK45-07 08-11-07 AV 5017839-41 Gemeente Rozenburg

Uw projectnummer : 16611

ALcontrol rapportnummer : 11245625, versie nummer: 1

Hoogvliet, 12-11-2007

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 16611. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analysrapport.

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

Dit analysrapport bestaat inclusief bijlagen uit 3 pagina's. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

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

Hoogachtend,

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



CBB DEVENTER BREDA B.V.

Alien Visser (AV)

Blad 2 van 3

Analyserapport

Projectnaam W12 WK45-07 08-11-07 AV 5017839-41 Gemeente Rozenburg
 Projectnummer 16611
 Rapportnummer 11245625 - 1

Orderdatum 08-11-2007
 Startdatum 08-11-2007
 Rapportagedatum 12-11-2007

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

METALEN

arseen	µg/l	Q	10	42
cadmium	µg/l	Q	<0.4	<0.4
chromium	µg/l	Q	<1	<1
koper	µg/l	Q	<5	<5
kwik	µg/l	Q	<0.05	<0.05
lood	µg/l	Q	<10	<10
nikkel	µg/l	Q	<10	<10
zink	µg/l	Q	<20	<20

VLUCHTIGE AROMATEN

benzeen	µg/l	Q	<0.2	<0.2
tolueen	µg/l	Q	<0.2	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	Q	<0.2	<0.2
xylenen	µg/l	Q	<0.5	<0.5
totaal BTEX	µg/l	Q	<1.0	<1.0
naftaleen	µg/l	Q	2.2	<0.2

GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN

1,2-dichloorethaan	µg/l	Q	<0.1	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	Q	<0.1	<0.1
tetrachlooretheen	µg/l	Q	<0.1	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	Q	<0.1	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	Q	<0.1	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	Q	<0.1	<0.1
trichlooretheen	µg/l	Q	<0.1	<0.1
chloroform	µg/l	Q	<0.1	<0.1

CHLOORBENZENEN

monochloorbenzeen	µg/l	Q	<0.2	<0.2
dichloorbenzenen	µg/l	Q	<0.2	<0.2

MINERALE OLIE

fractie C10 - C12	µg/l		<10	<10
fractie C12 - C22	µg/l		<10	<10
fractie C22 - C30	µg/l		<10	<10
fractie C30 - C40	µg/l		<10	<10
totaal olie C10 - C40	µg/l	Q	<50	<50

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

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater	5017839 W12 0760 PB6
002	Grondwater	5017839 W12 0761 PB16

Paraaf :



CBB DEVENTER BREDA B.V.

Alien Visser (AV)

Blad 3 van 3

Analysrapport

Projectnaam W12 WK45-07 08-11-07 AV 5017839-41 Gemeente Rozenburg
Projectnummer 16611
Rapportnummer 11245625 - 1

Orderdatum 08-11-2007
Startdatum 08-11-2007
Rapportagedatum 12-11-2007

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
arseen	Grondwater	Conform NEN 6966 en conform NEN-EN-ISO 11885
kwik	Grondwater	Conform NEN-EN 1483, analyse m.b.v. koudedamp-techniek
benzeen	Grondwater	Eigen methode, analyse met P+T- GCMS/headspace GCMS.
tolueen	Grondwater	Idem
ethylbenzeen	Grondwater	Idem
xylenen	Grondwater	Idem
naftaleen	Grondwater	Idem
1,2-dichloorethaan	Grondwater	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater	Idem
trichlooretheen	Grondwater	Idem
chloroform	Grondwater	Idem
monochloorbenzeen	Grondwater	Idem
dichloorbenzenen	Grondwater	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater	Eigen methode, hexaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GC-FID

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	B0772040	08-11-2007	08-11-2007	ALC204
001	G5622781	08-11-2007	08-11-2007	ALC236
001	G5622784	08-11-2007	08-11-2007	ALC236
002	B0772052	08-11-2007	08-11-2007	ALC204
002	G5622772	08-11-2007	08-11-2007	ALC236
002	G5622787	08-11-2007	08-11-2007	ALC236

Paraaf :



Analysrapport

CBB DEVENTER BREDA B.V.

Martine Troost (MT)

Postbus 807

7400 AV DEVENTER

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : G12 WK08-08 18-02-08 MT 5017839-41 Gemeente Rozenburg

Uw projectnummer : 16779

ALcontrol rapportnummer : 11281092, versie nummer: 1

Hoogvliet, 25-02-2008

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 16779. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analysrapport.

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

Dit analysrapport 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



CBB DEVENTER BREDA B.V.

Martine Troost (MT)

Blad 2 van 6

Analyserapport

Projectnaam G12 WK08-08 18-02-08 MT 5017839-41 Gemeente Rozenburg
 Projectnummer 16779
 Rapportnummer 11281092 - 1

Orderdatum 18-02-2008
 Startdatum 18-02-2008
 Rapportagedatum 25-02-2008

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
droge stof	gew.-%	S	94.0	88.3	81.5	82.7
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	Geen	Geen	Geen	Geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.1	<0.5	3.3	0.6
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)	% vd DS	S	1.7	1.7	11	6.9
METALEN						
arseen	mg/kgds	S	<5	<5	6.9	6.2
cadmium	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
chromium	mg/kgds	S	<15	<15	17	15
koper	mg/kgds	S	<10	<10	12	<10
kwik	mg/kgds	S	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15
lood	mg/kgds	S	<20	<20	23	<20
nikkel	mg/kgds	S	5.5	7.5	14	12
zink	mg/kgds	S	<20	<20	66	30
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	0.04	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	0.09	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	0.06	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	0.05	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	0.03	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	0.05	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	0.04	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	0.04	<0.01
pak-totaal (10 van VROM)	mg/kgds	S	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾	0.40 ¹⁾	<0.1 ¹⁾
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.07 ²⁾	0.07 ²⁾	0.41 ²⁾	0.07 ²⁾
EOX	mg/kgds	S	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
MINERALE OLIE						
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5	<5	<5	<5

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

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	5017839 G12 0136 21 t/m 25 (0.05-0.50)
002	Grond (AS3000)	5017839 G12 0137 21 t/m 25 (0.50-1.00)
003	Grond (AS3000)	5017839 G12 0138 27,28 (0.05-0.50) 29,30 (0.01-0.50)
004	Grond (AS3000)	5017839 G12 0139 26,29,30 (0.50-1.00)

Paraaf :



CBB DEVENTER BREDA B.V.

Martine Troost (MT)

Blad 3 van 6

Analyserapport

Projectnaam G12 WK08-08 18-02-08 MT 5017839-41 Gemeente Rozenburg
Projectnummer 16779
Rapportnummer 11281092 - 1

Orderdatum 18-02-2008
Startdatum 18-02-2008
Rapportagedatum 25-02-2008

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
fractie C22 - C30	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
fractie C30 - C40	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20

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

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	5017839 G12 0136 21 t/m 25 (0.05-0.50)
002	Grond (AS3000)	5017839 G12 0137 21 t/m 25 (0.50-1.00)
003	Grond (AS3000)	5017839 G12 0138 27,28 (0.05-0.50) 29,30 (0.01-0.50)
004	Grond (AS3000)	5017839 G12 0139 26,29,30 (0.50-1.00)

Paraaf :



CBB DEVENTER BREDA B.V.

Martine Troost (MT)

Blad 4 van 6

Analyserapport

Projectnaam G12 WK08-08 18-02-08 MT 5017839-41 Gemeente Rozenburg
Projectnummer 16779
Rapportnummer 11281092 - 1

Orderdatum 18-02-2008
Startdatum 18-02-2008
Rapportagedatum 25-02-2008

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000
004	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000

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



CBB DEVENTER BREDA B.V.

Martine Troost (MT)

Blad 5 van 6

Analyserapport

Projectnaam G12 WK08-08 18-02-08 MT 5017839-41 Gemeente Rozenburg
Projectnummer 16779
Rapportnummer 11281092 - 1

Orderdatum 18-02-2008
Startdatum 18-02-2008
Rapportagedatum 25-02-2008

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Conform NEN-ISO 11465, CMA/2/II/A.1, AS3010
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000, NEN 5709
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Conform AS3010, NEN 5754
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Conform AS3010
arsen	Grond (AS3000)	Conform AS3010, NEN 6966 ontsluiting: NEN 6961
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
chromium	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Conform AS3010, NEN-ISO 16772 ontsluiting: NEN 6961
lood	Grond (AS3000)	Conform AS3010, NEN 6966 ontsluiting: NEN 6961
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
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
EOX	Grond (AS3000)	Conform AS3010
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010

Monster	Barcode	Aanlevering	Monsternummer	Verpakking
001	Y0959096	18-02-2008	18-02-2008	ALC201
001	Y0959122	18-02-2008	18-02-2008	ALC201
001	Y0959132	18-02-2008	18-02-2008	ALC201
001	Y0959477	18-02-2008	18-02-2008	ALC201
001	Y0959493	18-02-2008	18-02-2008	ALC201
002	Y0959123	18-02-2008	18-02-2008	ALC201
002	Y0959126	18-02-2008	18-02-2008	ALC201
002	Y0959127	18-02-2008	18-02-2008	ALC201

Paraaf :



CBB DEVENTER BREDA B.V.

Martine Troost (MT)

Analyserapport

Blad 6 van 6

Projectnaam G12 WK08-08 18-02-08 MT 5017839-41 Gemeente Rozenburg
Projectnummer 16779
Rapportnummer 11281092 - 1

Orderdatum 18-02-2008
Startdatum 18-02-2008
Rapportagedatum 25-02-2008

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
002	Y0959480	18-02-2008	18-02-2008	ALC201
002	Y0959494	18-02-2008	18-02-2008	ALC201
003	Y0959121	18-02-2008	18-02-2008	ALC201
003	Y0959130	18-02-2008	18-02-2008	ALC201
003	Y0959133	18-02-2008	18-02-2008	ALC201
003	Y0959136	18-02-2008	18-02-2008	ALC201
004	Y0959134	18-02-2008	18-02-2008	ALC201
004	Y0959486	18-02-2008	18-02-2008	ALC201
004	Y0959489	18-02-2008	18-02-2008	ALC201

Paraaf :

In de onderstaande tabellen wordt per analysemonster weergegeven welke gehalten verhoogd voorkomen.

Compartment	Monster- nummer/analyse- nummer	Boor- nummers en tra- ject/filter- stelling (m-mv)	Analysepakket	Bijmengingen Puin	Bijmengingen Kool/sintels	Oliefilm	Overige bodem- vreemd mat.	>S	>T	>I
A: Hoek Koninginnelaan/Boulevard										
Bovengrond	M1 2480	1 t/m 5,7 t/m 10,20 (0.00- 0.50)	NEN g	-	-	-	nee			
Bovengrond	M2 2481	6,11 t/m 19 (0.00-0.50)	NEN g	-	-	-	nee	PAK-totaal (0.1 X T)		
Ondergrond	M3 2482	4,8 (0.50- 1.00) 6 (0.50- 0.90, 1.00- 1.50)	NEN g	-	-	-	nee	PAK-totaal (0.1 X T)		
Ondergrond	M4 2483	12,20 (0.50- 1.00) 16 (0.50-1.50)	NEN g	-	-	-	nee			
Bovengrond	M5 2484	6 (0.90-1.00)	NEN g	-	-	-	ja	PAK-totaal (0.2 X T)		
Grondwater	WM1 0760	Peilbuis 6 (1.2-2.2 m- mv)	NEN w	-	-	-	nee	naftaleen (0.1 X T)		
Grondwater	WM2 0761	Peilbuis 16 (1.0-3.0 m- mv)	NEN w	-	-	-	nee		arseen (0.7 X I)	
B: Tegelpad										
Bovengrond	M6 0136	21 t/m 25 (0.05-0.50)	NEN g	-	-	-	nee			
Ondergrond	M7 0137	21 t/m 25 (0.50-1.00)	NEN g	-	-	-	nee			
C: Voetpad										
Bovengrond	M8 0138	27,28 (0.05- 0.50) 29,30 (0.01-0.50)	NEN g	-	-	-	ja			
Ondergrond	M9 0139	26,29,30 (0.50-1.00)	NEN g	-	-	-	nee			

Tabel B11.1 Toetsing analyseresultaten

12.1 Interpretatie

A: Hoek Koninginnelaan/Boulevard

Uit de analyseresultaten blijkt dat de bovengrond op de deellocatie licht is verontreinigd met PAK. De ondergrond op de deellocatie is licht verontreinigd met PAK. Het grondwater op de deellocatie is licht verontreinigd met naftaleen en matig verontreinigd met arseen. Tijdens de veldwerkzaamheden zijn metalige geur en plantenresten bij boring 6 aangetroffen. Zintuiglijk is geen asbest waargenomen. Tevens is een afwijkende geur bij boring 6 waargenomen.

B: Tegelpad

Uit de analyseresultaten blijkt dat in de bovengrond op de deellocatie geen verhoogde gehalten verontreinigende stoffen zijn aangetroffen. In de ondergrond op de deellocatie zijn eveneens geen verhoogde gehalten verontreinigende stoffen aangetroffen. Zintuiglijk zijn geen afwijkingen van het bodemmateriaal waargenomen.

C: Voetpad

Uit de analyseresultaten blijkt dat in de bovengrond op de deellocatie geen verhoogde gehalten verontreinigende stoffen zijn aangetroffen. In de ondergrond op de deellocatie zijn eveneens geen verhoogde gehalten verontreinigende stoffen aangetroffen. Tijdens de veldwerkzaamheden zijn schelpen bij boring 26 t/m 30 aangetroffen.

12.2 Toetsing hypothese

A: Hoek Koninginnelaan/Boulevard

De hypothese onverdachte deellocatie dient verworpen te worden.

De informatiekwaliteit ten gevolge van het onderzoek is voldoende. Aanvullend onderzoek ter toetsing van de gestelde hypothese wordt niet nodig geacht.

Er is zintuiglijk geen asbest aangetroffen. De locatie kan dan ook als niet verdacht m.b.t. asbest worden aangemerkt. Nader onderzoek wordt in dit kader dan ook niet aanbevolen.

B: Tegelpad en C: Voetpad

De hypothese verdachte deellocatie dient verworpen te worden.

De informatiekwaliteit ten gevolge van het onderzoek is voldoende. Aanvullend onderzoek ter toetsing van de gestelde hypothese wordt niet nodig geacht.

mem-03521-05061

ARCHIEF



Centraal Bodemkundig Bureau Deventer-Breda B.V.
T.a.v. mevrouw J.M. van de Griendt
Postbus 807
7400 AV DEVENTER

SenterNovem Den Haag
Directie Milieu en Leefomgeving
Taakveld Bodem+
Juliana van Stolberglaan 3
Postbus 93144
2509 AC Den Haag

Telefoon +31 70 373 50 00
Telefax +31 70 373 51 00
Internet www.senternovem.nl

Doorkiesnummer
070-3735181
E-mail
kwali@senternovem.nl

Datum	Contactpersoon	Kenmerk	Bijlagen: 1
23 november 2007	Natasia van Dijk-Ozir	ozi-10225	

Onderwerp
Beschikking

Geachte mevrouw Van de Griendt,

Bodem+ voert als taakgroep van SenterNovem rijkstaken uit, ondersteunt provincies gemeenten en waterschappen en assisteert ministeries bij het bevorderen van duurzaam gebruik van de bodem.

Eén van de hierboven bedoelde taken is de uitvoering van de Regeling uitvoeringskwaliteit bodembeheer.

Aanvraag

Van Centraal Bodemkundig Bureau Deventer-Breda B.V., Maagdenburgstraat 60, 7421 ZG DEVENTER (hierna de aanvrager) is op 8 november 2007 een aanvraag met kenmerk 607184/BU-2007-11-07 ontvangen om erkenning voor de werkzaamheid "Veldwerk" in het kader van het Besluit uitvoeringskwaliteit bodembeheer als bedoeld in artikel 2, eerste lid onder k van de Regeling uitvoeringskwaliteit bodembeheer.
Het verzoek tot wijziging heeft betrekking op het uit dienst treden van een van de geregistreerde personen.

De aanvraag heeft betrekking op de volgende protocollen:

- SIKB 2000 - 2001 - Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen
- SIKB 2000 - 2002 - Het nemen van grondwatermonsters
- SIKB 2000 - 2018 - Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem

Procedure

De aanvraag is getoetst aan het Besluit uitvoeringskwaliteit bodembeheer en de Regeling uitvoeringskwaliteit bodembeheer.

Bij de toetsing zijn met name de volgende criteria van belang:

- 1) De aanvrager is conform artikel 2, lid 4 van de Regeling uitvoeringskwaliteit bodembeheer in het bezit van een certificaat conform de in artikel 4 van de Regeling uitvoeringskwaliteit bodembeheer aangewezen normdocumenten.

Bodem+ is een opdracht van het Ministerie van VROM

1/4

mem-03521-05061

SenterNovem

Op basis van de bij de aanvraag overgelegde informatie en het door SenterNovem ingestelde onderzoek leidt de toetsing aan bovenstaande criteria tot het volgende oordeel:

- 1) De aanvrager is in het bezit van certificaat 658782 afgegeven door Lloyd's Register Nederland B.V. op 23 mei 2007 en is geldig tot 30 april 2010. Lloyd's Register Nederland B.V. is erkend voor het certificeren van rechtspersonen op basis van Beoordelingsrichtlijn SIKB 2000.

De toetsing rechtvaardigt de conclusie dat er geen bezwaren bestaan tegen het verlenen van de aangevraagde erkenning voor de werkzaamheid "Veldwerk" in het kader van het Besluit uitvoeringskwaliteit bodembeheer.

Besluit

Op grond van artikel 5 van het Besluit uitvoeringskwaliteit bodembeheer wordt de erkenning aan Centraal Bodemkundig Bureau Deventer-Breda B.V., gevestigd te Maagdenburgstraat 60, 7421 ZG DEVENTER, van 27 juni 2007 met kenmerk mem-03521-03884 gewijzigd als bedoeld in artikel 2 van het Besluit uitvoeringskwaliteit bodembeheer voor de werkzaamheid "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek" zoals vastgelegd in bijlage 1 bij deze beschikking voor de volgende verrichtingen:

- SIKB 2000 - 2001 - Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen
- SIKB 2000 - 2002 - Het nemen van grondwatermonsters
- SIKB 2000 - 2018 - Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem

De volgende personen zijn geregistreerd:

SIKB 2000 - 2001	de heer W.A.M. Lichtenberg
SIKB 2000 - 2001	de heer J.C. van Nieukerken
SIKB 2000 - 2001	de heer E. Veldman
SIKB 2000 - 2002	de heer W.A.M. Lichtenberg
SIKB 2000 - 2002	de heer J.C. van Nieukerken
SIKB 2000 - 2002	de heer E. Veldman
SIKB 2000 - 2018	de heer W.A.M. Lichtenberg
SIKB 2000 - 2018	de heer J.C. van Nieukerken
SIKB 2000 - 2018	de heer E. Veldman

De erkenning gaat in op 24 november 2007 en geldt voor onbepaalde tijd.
Dit besluit is bij Bodem+ geregistreerd onder nummer mem-03521-05061.

Hoogachtend,
De Minister van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer, mede namens de
Staatssecretaris van Verkeer en Waterstaat. Voor dezen,
Opdrachtmanager Bodem+

Ing. N.C. Knaap

Bodem+ wordt uitgevoerd in opdracht van het Ministerie van VROM

2/4

mem-03521-05061

SenterNovem

Bezwaar

Indien u zich niet met dit besluit kunt verenigen, dan kunt u binnen zes weken na verzending van deze beschikking een bezwaarschrift richten aan:

SenterNovem, t.a.v. Juridische Zaken, Postbus 10073, 8000 GB Zwolle, onder uitdrukkelijke vermelding van "Bezwaarschrift Bodem+" op de envelop en op het bezwaarschrift zelf.

Melding wijzigingen

Indien er een wijziging optreedt in de gegevens zoals vastgelegd in de bijlage bij de beschikking dient u een wijziging van de erkenning aan te vragen.

Publicatie

Publicatie van de gegevens omtrent erkenningen geschiedt via de website van Bodem+: www.senternovem.nl/bodemplus.

Bodem+ wordt uitgevoerd in opdracht van het Ministerie van VROM

3/4

mem-03521-05061

SenterNovem

Bijlage 1 bij beschikking erkenning Besluit uitvoeringskwaliteit bodembeheer

Besluitnummer mem-03521-05061
Erkende instantie Centraal Bodemkundig Bureau Deventer-Breda B.V.
Vestigingsadres Maagdenburgstraat 60, 7421 ZG DEVENTER

Certificaatnummer 658782
Afgegeven door Lloyd's Register Nederland B.V.
Datum afgifte certificaat 23 mei 2007
Geldig tot 30 april 2010

Werkzaamheid Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek
Ingangsdatum erkenning 24 november 2007
Einddatum erkenning onbepaald*

De erkenning geldt voor de volgende protocollen:

- SIKB 2000 - 2001 - Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen
- SIKB 2000 - 2002 - Het nemen van grondwatermonsters
- SIKB 2000 - 2018 - Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem

De volgende personen zijn geregistreerd:

SIKB 2000 - 2001	de heer W.A.M. Lichtenberg
SIKB 2000 - 2001	de heer J.C. van Nieukerken
SIKB 2000 - 2001	de heer E. Veldman
SIKB 2000 - 2002	de heer W.A.M. Lichtenberg
SIKB 2000 - 2002	de heer J.C. van Nieukerken
SIKB 2000 - 2002	de heer E. Veldman
SIKB 2000 - 2018	de heer W.A.M. Lichtenberg
SIKB 2000 - 2018	de heer J.C. van Nieukerken
SIKB 2000 - 2018	de heer E. Veldman

- * Indien er een wijziging optreedt in bovenstaande gegevens dient u een wijziging van de erkenning aan te vragen.

Bodem+ wordt uitgevoerd in opdracht van het Ministerie van VROM

4/4



PROCESCERTIFICAAT

Hiermede wordt verklaard dat het managementsysteem van:

**Centraal Bodemkundig Bureau Deventer-Breda
Deventer, Nederland**

door Lloyd's Register Quality Assurance is geëvalueerd en goedgekeurd
volgens de:

**Beoordelingsrichtlijn voor het procescertificaat
Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek SIKB 2000**

Het managementsysteem is van toepassing op het volgende protocol:

VKB Protocol 2001:

**Plaatsen van handboringen en peilbuizen ten
behoefte van het nemen van grond- en grondwatermonsters.**

VKB Protocol 2002:

Het nemen van grondwatermonsters.

VKB Protocol 2018:

Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem.

Dit certificaat is alleen geldig in samenhang met het certificaataanghangsel met hetzelfde nummer,
waarop de van toepassing zijnde locaties met betrekking tot deze goedkeuring vermeld zijn.

Certificaat no: 658782

Datum van uitgifte eerste certificaat: 9 april 2004

Datum van uitgifte huidig certificaat: 23 mei 2007

Vervaldatum: 30 april 2010

Afgegeven door: LRQA (Rotterdam)



Op dit document zijn de aan ommezijde vermelde voorwaarden van toepassing
Deze goedkeuring is uitgevoerd in overeenstemming met LRQA audit- en certificatieprocedures en zal periodiek door LRQA worden beoordeeld.
macro speccert rev 1



PROCESCERTIFICAATAANHANGSEL

Centraal Bodemkundig Bureau Deventer-Breda Deventer, Nederland

Certificaat no: 658782

Datum van uitgifte eerste certificaat: 9 april 2004

Datum van uitgifte huidig certificaat: 23 mei 2007

Vervaldatum: 30 april 2010

Aanwijzingen voor de opdrachtgever:

1. De opdrachtgever zal zich in geval van klachten wenden tot de opdrachtnemer (zoals op dit procescertificaat vermeld) en zonodig tot het LRQA Centre te Coventry, Verenigd Koninkrijk.
2. De opdrachtnemer dient in haar offerte en rapportage te vermelden dat de opdracht voor veldwerk bij milieuhygiënisch bodem onderzoek onder procescertificaat wordt uitgevoerd middels een afbeelding van het keurmerk "kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB".
3. Voor alle onderzoeken in het kader van overheidsbesluitvorming is werken onder de BRL verplicht en voor alle vormen van bodemonderzoek waarbij wordt afgeweken van de BRL mag het BRL- logo niet worden gevoerd.
4. Deze beoordelingsrichtlijn is **niet** van toepassing op: de processen vòòr het veldwerk, zoals laboratoriumanalyses, interpretatie van analyse- en veldwerkresultaten en advies; veldwerk anders dan middels de technieken boringen, steken en graven van sleuven¹; de monsterneming in het kader van het bouwstoffenbesluit.



Op dit document zijn de aan ommezijde vermelde voorwaarden van toepassing
Deze goedkeuring is uitgevoerd in overeenstemming met LRQA audit- en certificatieprocedures en zal periodiek door LRQA worden beoordeeld.
macro speccert rev 1

mem-03521-03258



Centraal Bodemkundig Bureau Deventer-Breda B.V.
T.a.v. mevrouw J.M. van de Griendt
Postbus 807
7400 AV DEVENTER

SenterNovem Den Haag
Directie Milieu en Leefomgeving
Taakveld Bodem+
Juliana van Stolberglaan 3
Postbus 93144
2509 AC Den Haag

Telefoon +31 70 373 50 00
Telefax +31 70 373 51 00
Internet www.senternovem.nl

Doorkiesnummer
070-3735181
E-mail
kwliba@senternovem.nl

Datum	Contactpersoon	Kenmerk	Bijlagen: 1
28 maart 2007	Natasia van Dijk-Ozir	ozi-3831	

Onderwerp

Beschikking

Geachte mevrouw Van de Griendt,

Bodem+ voert als taakgroep van SenterNovem rijkstaken uit, ondersteunt provincies gemeenten en waterschappen en assisteert ministeries bij het bevorderen van duurzaam gebruik van de bodem.

Eén van de hierboven bedoelde taken is de uitvoering van de Regeling uitvoeringskwaliteit bodembeheer.

Aanvraag

Van Centraal Bodemkundig Bureau Deventer-Breda B.V., Maagdenburgstraat 60, 7421 ZG DEVENTER (hierna de aanvrager) is op 8 maart 2007 een aanvraag met kenmerk GB-JG ontvangen om erkenning voor de werkzaamheid "Milieukundige begeleiding" in het kader van het Besluit uitvoeringskwaliteit bodembeheer als bedoeld in artikel 2, eerste lid onder h van de Regeling uitvoeringskwaliteit bodembeheer. Op 12 maart 2007 is per brief met kenmerk ozi-3457 om aanvullende gegevens gevraagd. Op 19 maart 2007 zijn van de aanvrager deze aanvullende gegevens ontvangen.

De aanvraag heeft betrekking op de volgende protocollen:

- 6001-processturing - Milieukundige processturing van landbodemsaneringen met conventionele methoden
- 6001-verificatie - Milieukundige verificatie van landbodemsaneringen met conventionele methoden

Procedure

De aanvraag is getoetst aan het Besluit uitvoeringskwaliteit bodembeheer en de Regeling uitvoeringskwaliteit bodembeheer.

Bij de toetsing zijn met name de volgende criteria van belang:

- 1) De aanvrager is conform artikel 2, lid 4 van de Regeling uitvoeringskwaliteit bodembeheer in het bezit van een certificaat conform de in artikel 4 van de Regeling uitvoeringskwaliteit bodembeheer aangewezen normdocumenten.
- 2) De aanvrager verkeert niet in staat van faillissement.
- 3) Er bestaat geen twijfel aan de integriteit van de aanvrager.

Bodem+ is een opdracht van het Ministerie van VROM

1/4

mem-03521-03258

SenterNovem

- 4) Er bestaat geen twijfel aan de integriteit van de natuurlijke persoon waarop de aanvraag mede betrekking heeft.

Op basis van de bij de aanvraag overgelegde informatie en het door SenterNovem ingestelde onderzoek leidt de toetsing aan bovenstaande criteria tot het volgende oordeel:

- 1) De aanvrager is in het bezit van certificaat 659006 afgegeven door Lloyd's Register Nederland B.V. op 15 april 2005 en is geldig tot 30 juni 2008. Lloyd's Register Nederland B.V. is erkend voor het certificeren van rechtspersonen op basis van Beoordelingsrichtlijn SIKB 6000
- 2) Uit onderzoek zijn geen feiten of omstandigheden naar voren gekomen waaruit blijkt dat het bedrijf in staat van faillissement verkeert.
- 3) Uit onderzoek zijn geen feiten of omstandigheden naar voren gekomen waaruit blijkt dat tegen de aanvrager op het punt van integriteit bezwaren zouden bestaan.
- 4) De natuurlijke persoon heeft een verklaring omtrent het gedrag overgelegd.

De toetsing rechtvaardigt de conclusie dat er geen bezwaren bestaan tegen het verlenen van de aangevraagde erkenning voor de werkzaamheid "Milieukundige begeleiding" in het kader van het Besluit uitvoeringskwaliteit bodembeheer.

Besluit

Op grond van artikel 4 van het Besluit uitvoeringskwaliteit bodembeheer wordt aan Centraal Bodemkundig Bureau Deventer-Breda B.V., gevestigd te Maagdenburgstraat 60, 7421 ZG DEVENTER, de erkenning verleend als bedoeld in artikel 2 van het Besluit uitvoeringskwaliteit bodembeheer voor de werkzaamheid "Milieukundige begeleiding van bodemsanering" zoals vastgelegd in bijlage 1 bij deze beschikking voor de volgende verrichtingen:

- 6001-processturing - Milieukundige processturing van landbodemsaneringen met conventionele methoden
- 6001-verificatie - Milieukundige verificatie van landbodemsaneringen met conventionele methoden

De erkenning geldt voor onbepaalde tijd.

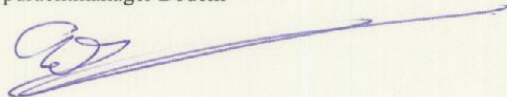
De volgende personen staan geregistreerd:

Verrichting	Persoon
6001-verificatie	de heer W.A.M. Lichtenberg
6001-processturing	de heer W.A.M. Lichtenberg

Dit besluit is bij Bodem+ geregistreerd onder nummer mem-03521-03258.

Hoogachtend,

De Minister van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer, mede namens de
Staatssecretaris van Verkeer en Waterstaat. Voor dezen,
Opdrachtmanager Bodem+



Drs. A.A. de Zeeuw

Bodem+ wordt uitgevoerd in opdracht van het Ministerie van VROM

2/4

mem-03521-03258

SenterNovem

Bezwaar

Indien u zich niet met dit besluit kunt verenigen, dan kunt u binnen zes weken na verzending van deze beschikking een bezwaarschrift richten aan:

SenterNovem, t.a.v. Juridische Zaken, Postbus 10073, 8000 GB Zwolle, onder uitdrukkelijke vermelding van "Bezwaarschrift Bodem+" op de envelop en op het bezwaarschrift zelf.

Melding wijzigingen

Indien er een wijziging optreedt in de gegevens zoals vastgelegd in de bijlage bij de beschikking dient u een wijziging van de erkenning aan te vragen.

Publicatie

Publicatie van de gegevens omtrent erkenningen geschiedt via de website van Bodem+:
www.senternovem.nl/bodemplus.

Bodem+ wordt uitgevoerd in opdracht van het Ministerie van VROM

3/4

mem-03521-03258

SenterNovem

Bijlage 1 bij beschikking erkenning Besluit uitvoeringskwaliteit bodembeheer

Besluitnummer mem-03521-03258
Erkende instantie Centraal Bodemkundig Bureau Deventer-Breda B.V.
Vestigingsadres Maagdenburgstraat 60, 7421 ZG DEVENTER

Certificaatnummer 659006
Afgegeven door Lloyd's Register Nederland B.V.
Datum afgifte certificaat 15 april 2005
Geldig tot 30 juni 2008

Werkzaamheid Milieukundige begeleiding van bodemsanering
Ingangsdatum erkenning 29 maart 2007
Einddatum erkenning onbepaald*

De erkenning geldt voor de volgende protocollen:

- 6001-processturing - Milieukundige processturing van landbodemsaneringen met conventionele methoden
- 6001-verificatie - Milieukundige verificatie van landbodemsaneringen met conventionele methoden

De volgende personen staan geregistreerd:

Verrichting	Persoon
6001-verificatie	de heer W.A.M. Lichtenberg
6001-processturing	de heer W.A.M. Lichtenberg

* Indien er een wijziging optreedt in bovenstaande gegevens dient u een wijziging van de erkenning aan te vragen.



PROCESCERTIFICAAT

Hiermede wordt verklaard dat het managementsysteem van:

Centraal Bodemkundig Bureau Deventer - Breda B.V.
Deventer, Nederland

door Lloyd's Register Quality Assurance is geëvalueerd en goedgekeurd
volgens de:

Beoordelingsrichtlijn voor het procescertificaat
Milieukundige begeleiding en evaluatie van bodemsanering
SIKB 6000

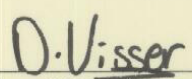
Het managementsysteem is van toepassing op de volgende protocollen / het
volgende protocol :

**SIKB Protocol: VKB protocol 6001 Milieukundige begeleiding en
evaluatie landbodemsanering met conventionele methoden.**

Dit certificaat is alleen geldig in samenhang met het certificaataanhangsel met hetzelfde nummer,
waarop de van toepassing zijnde locaties met betrekking tot deze goedkeuring vermeld zijn.

Certificaat no: 659006

Datum van uitgifte eerste certificaat:	2 juni 2004
Datum van uitgifte huidig certificaat:	15 april 2005
Vervaldatum:	30 juni 2008


 Afgegeven door: LRQA (Rotterdam)




Op dit document zijn de aan ommezijde vermelde voorwaarden van toepassing
Deze goedkeuring is uitgevoerd in overeenstemming met LRQA audit- en certificatieprocedures en zal periodiek door LRQA worden beoordeeld.
 micro speciert rev 1



PROCESCERTIFICAATAANHANGSEL

Centraal Bodemkundig Bureau Deventer - Breda B.V. Deventer, Nederland

Toelichting van de protocollen onder BRL SIKB 6000:

VKB protocol 6001: MKB en evaluatie van landbodemsanering met conventionele methoden;

Certificaat no: 659006

Datum van uitgifte eerste certificaat: 2 juni 2004

Datum van uitgifte huidig certificaat: 15 april 2005

Vervaldatum: 30 juni 2008

Page 1 of 1

Aanwijzingen voor de opdrachtgever:

1. De opdrachtgever zal zich in geval van klachten wenden tot de opdrachtnemer (zoals op dit procescertificaat vermeld) en zonodig tot LRQA Ltd.
2. De opdrachtnemer dient in haar offerte en contract en procesverbaal van oplevering te vermelden dat de opdracht voor Milieukundige begeleiding en/of evaluatie onder procescertificaat wordt uitgevoerd middels een afbeelding van het keurmerk "kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB".
3. Deze beoordelingsrichtlijn is *niet* van toepassing op de processen vòòr de uitvoering van sanering maar begint met (bestek) saneringsgegevens en het contract en eindigt met het evaluatierapport.
4. Het certificaat zegt niets over de milieuhygiënische kwaliteit van de gesaneerde locatie.




Op dit document zijn de aan ommezijde vermelde voorwaarden van toepassing
Deze goedkeuring is uitgevoerd in overeenstemming met LRQA audit- en certificatieprocedures en zal periodiek door LRQA worden beoordeeld.
macro speccert rev 1


CERTIFICAAT

Hiermede wordt verklaard dat het veiligheidmanagementsysteem van:

**Centraal Bodemkundig Bureau Deventer-Breda B.V.
Deventer, Nederland**

door Lloyd's Register Quality Assurance is geëvalueerd en
goedgekeurd volgens de volgende veiligheidmanagementnorm
van de Stichting Samenwerken voor Veiligheid (SSVV):
VGM Checklist Aannemers (VCA) Rev. 2004/04.

VCA*

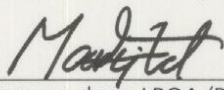
Het veiligheidmanagementsysteem is van toepassing op:

**Monsternamen en inspectie op het gebied van milieu,
natuurbeheer en landschap.**

**Regisseren en milieukundige begeleiding van
sloopwerkzaamheden en bodemsaneringen.**

Nacecode: 7425
Certificaat no: 658971

Datum van uitgifte eerste certificaat: 10 juni 2004
Datum van uitgifte verlenging: 1 juli 2007
Vervaldatum: 30 juni 2010


Afgegeven door: LRQA (Rotterdam)


MGMT. SYS.
RvA C 010


VGM
CHECKLIST
AANNEMERS

Op dit document zijn de aan ommezijde vermelde voorwaarden van toepassing
De goedkeuring is afhankelijk van het onderhouden van het veiligheidmanagementsysteem door de onderneming, overeenkomstig genoemde normen, hetgeen door LRQA
periodiek zal worden beoordeeld.
macro speccert rev 1



CERTIFICAAT

Hiermede wordt verklaard dat het Kwaliteitsmanagementsysteem van:

Centraal Bodemkundig Bureau Deventer-Breda B.V. Nederland

door Lloyd's Register Quality Assurance is geëvalueerd en goedgekeurd
volgens de volgende kwaliteitsmanagementsysteemnormen:

ISO 9001 : 2000

Het kwaliteitsmanagementsysteem is van toepassing op:

Vererving vastgoed en gebiedsontwikkeling.

**Monsternamen, advisering en inspectie op het gebied van
milieu, natuurbeheer en landschap.**

Regisseren en milieukundige begeleiding van sloopwerkzaamheden en bodemsaneringen.

Dit certificaat is alleen geldig in samenhang met het certificaataanhangsel met hetzelfde nummer,
waarop de van toepassing zijnde locaties met betrekking tot deze goedkeuring vermeld zijn.

Certificaat no: 653084

Datum van uitgifte eerste certificaat: 27 augustus 1998

Datum van uitgifte verlenging: 1 september 2007

Vervaldatum: 31 augustus 2010

Afgegeven door: LRQA (Rotterdam)



Op dit document zijn de aan de ommezijde vermelde voorwaarden van toepassing.
Deze goedkeuring is uitgevoerd in overeenstemming met LRQA audit- en certificatie-procedures en zal periodiek door LRQA worden beoordeeld.
Micro rev 10.1

aanname

veronderstelling over de verontreinigingssituatie per deellocatie. Voor het beschrijven van de verontreinigingssituatie moeten over de volgende aspecten aannames worden gesteld:

- de bron of verontreinigende activiteit;
- de aard van de verontreinigende stoffen;
- de wijze waarop de verontreinigende stoffen in of op de bodem terecht zijn gekomen;
- de interactie van de verontreinigende stoffen met de bodem (verspreiding, afbraak, omzetting, e.d.);
- de plaats van voorkomen van de verontreinigende stoffen

achtergrondgehalte

een kengetal uit het concentratiebereik van een verontreinigende stof in de bodem, dat op basis van (een combinatie van) bodemgebruik, bodemtype of bodemsamenstelling, binnen een aangewezen gebied nog als normaal wordt beschouwd.

afleveringsinstallatie

het onderdeel van een tankinstallatie waar de inhoud van de tank wordt afgetapt (bijvoorbeeld afleverzuil bij benzinepompstation)

analysemonster

een zodanige door middel van de voorgeschreven wijze van monsterveroordeelende verkregen hoeveelheid monstermateriaal dat deze volledig voor analyse wordt gebruikt

basispakket

standaard stoffenpakket voor het onderzoeken van grond ten behoeve van (onder meer) de vraag of er sprake is van schone grond. Het basispakket bestaat uit de stoffen arseen, cadmium, chroom, koper, kwik, lood, nikkel, zink, som-PAK, minerale olie en EOX

bepalingsgrens

laagste concentratie van de component in het monster waarvan de meetwaarde nog met een bepaalde onzekerheid kan worden vastgesteld

bodem

het vaste deel van de aarde met de zich daarin bevindende vloeibare en gasvormige bestanddelen en organismen

bodembelasting

het proces waarbij verontreinigende stoffen op of in de bodem terecht komen. In het spraakgebruik worden de termen bodembelasting en bodemverontreiniging vaak ten onrechte door elkaar gebruikt. Er wordt onderscheid gemaakt tussen:

plaatselijke bodembelasting

een, in relatie tot onderzoeksschaal, ruimtelijk beperkte (kern)belasting van de bodem (hoeveelheid van verontreinigende stoffen, die per tijdseenheid en per eenheid van oppervlakte op of in de bodem terecht komen)

diffuse bodembelasting

een, in relatie tot onderzoeksschaal, gelijkmatige belasting van de bodem

bodemverontreiniging

situatie waarbij stoffen zich op een zodanige wijze in de bodem bevinden, dat deze stoffen zich met de bodem kunnen vermengen,

met de bodem kunnen reageren, zich in de bodem kunnen verspreiden en/of ongecontroleerd kunnen verplaatsen en één of meer van de functionele eigenschappen, die de bodem voor mens, plant en dier heeft, verminderen of bedreigen (hoeveelheid aan verontreinigende stoffen per volume eenheid bodemmateriaal)

bouwvoor

de dikte van de bodem laag die regelmatig wordt omgezet

bron

de oorzaak van de bodembelasting of bodemverontreiniging

deellocatie

een deel van een locatie waarop een afzonderlijke onderzoekshypothese en onderzoeksstrategie van toepassing is, waarbij de indeling in deellocaties is gebaseerd op de potentieel verontreinigende activiteiten

deelmonster

een gedeelte van een monster waarvan wordt verondersteld dat het representatief is voor het gehele monster

greep

een greep is de hoeveelheid materiaal die in één handeling uit een partij is genomen, maar voor analyse wordt samengevoegd met andere grepen tot een mengmonster

groepsparameter

parameter die wordt gemeten en als maatgevend voor een groep stoffen wordt gezien

grootschalig onverdachte locatie

onverdachte locatie groter dan 1,0 ha, die altijd eenzelfde extensief gebruik heeft gehad

heterogeen verdeelde verontreinigende stof

een verontreinigende stof die wordt gekenmerkt door matig tot veel variatie op de schaal van monsterneming

homogeen verdeelde verontreinigende stof

een verontreinigende stof die wordt gekenmerkt door geen of weinig variatie op schaal van monsterneming

interventiewaarde

waarde waarmee voor verontreinigende stoffen in grond en grondwater het concentratieniveau wordt aangegeven waarboven sprake is van ernstige vermindering of dreigende vermindering van de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, plant of dier

locatie

het grondgebied dat wordt onderzocht op de aanwezigheid van verontreinigende stoffen

lijnbron

de oorzaak van de bodembelasting of bodemverontreiniging, met een lijnvormig voorkomen (bijvoorbeeld pijpleiding, een riool of een gedempte sloot)

matig-vluchtige stoffen

de groep van stoffen met een kookpunt tussen 300°C en circa 500°C (bij een druk van 101 kPa)

meng monster

de hoeveelheid grond die ontstaat doordat meer grepen of monsters worden samengevoegd, waarbij de identiteit van de oorspronkelijke grepen of monsters door mening verloren is gegaan

nader onderzoek

onderzoek in het kader van de saneringsparagraaf van de Wet bodembescherming volgend op het oriënterend onderzoek (of een verkennend onderzoek), waarbij het vermoeden van ernstige bodemverontreiniging is geconstateerd. Het doel (summier, zie protocol nader onderzoek en Leidraad bodembescherming) is het vaststellen van de aard en concentratie van de verontreinigende stoffen en de omvang van de bodemverontreiniging om, in het licht van de (potentiële) mogelijkheden van blootstelling en verspreiding, te bepalen of er sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging en om urgentie van de sanering vast te stellen

niet-vluchtige stoffen

de groep stoffen met een kookpunt hoger dan circa 500°C (bij een druk van 101 kPa)

ondergrondse tank

tank van staal of kunststof, die geheel of gedeeltelijk in de bodem is gelegen of is ingetert, met de daarbij behorende leidingen en appendages

onderzoekshypothese

veronderstelling over de ruimtelijke verdeling van de verontreinigende stof in het betreffende bodemcompartiment die wordt gebruikt voor het bepalen van de onderzoeksstrategie. De onderzoekshypothese wordt opgebouwd op basis van een aantal separate aannames die elk een specifiek deel van het verontreinigingsproces beschrijven

onderzoeksschaal

de omvang van het grond gebied waarop het onderzoek zich richt

onderzoeksstrategie

de opzet van het verkennend onderzoek waarin het aantal te nemen monsters, de plaatsen op de locatie waar deze moeten worden genomen en de stoffen die in deze monsters moeten worden bepaald, is vastgelegd. De onderzoeksstrategie wordt vastgesteld op basis van de onderzoekshypotheses uit het vooronderzoek in combinatie met de aanleiding en doelstelling van het onderzoek

ontluchtingspunt

punt waar via een leiding overtollig gas of vloeistof uit de tank kan ontsnappen

onverdachte locatie

een locatie waarvoor uit het vooronderzoek geen concrete aanwijzingen zijn voortgekomen dat die locatie of een deel daarvan is verontreinigd met een of meer stoffen

oriënterend onderzoek

onderzoek naar bodemverontreiniging in het kader van de saneringsparagraaf van de Wet bodembescherming op basis van een verdenking van de aanwezigheid van een ernstige verontreiniging. Het doel is na te gaan of de verdenking van bodemverontreiniging terecht is en of de verontreiniging dermate ernstig is dat een nader onderzoek noodzakelijk is

partij

de hoeveelheid grond die voor de monsterneming als eenheid wordt beschouwd

puntbron

een ruimtelijk goed af te bakenen, niet lijn- of lintvormige bron van verontreiniging met een, ten opzichte van de onderzoeksschaal, beperkte omvang

snijdend peilfilter

een peilfilter dat zo is geplaatst, dat het zich gedeeltelijk in het grondwater en gedeeltelijk boven het grondwater bevindt

somparameter

parameter die wordt berekend als de som van de concentraties van een aantal gespecificeerde stoffen

streefwaarde

het milieukwaliteitsniveau waarbij als nadelig te waarden effecten voor de functionele eigenschappen van de bodem verwaarloosbaar worden geacht

terreineenheid

het als één eenheid te onderzoeken bodemvolume bij onderzoek volgens de steekproefopzet voor een grootschalig grondgebied

tussenwaarde bij toetsingen in het kader van het Bouwstoffenbesluit

de halve som van de samenstellingswaarde van bijlage 1 en bijlage 2 van het Bouwstoffenbesluit

verdachte locatie

een locatie waarvoor op grond van het vooronderzoek concrete aanwijzingen bestaan dat die locatie of een deel ervan is verontreinigd met een of meer stoffen

verhardingslaag (niet-doordringbaar)

een verhardingslaag die ten behoeve van het onderzoek niet kan, of zo min mogelijk, moet worden doorboord ten behoeve van het verkrijgen van grondmonsters uit de onder die niet-doordringbare verhardingslaag liggende bodem. De niet-doordringbare verhardingslaag wordt niet tot de grond of bodem gerekend

verkennend (bodem)onderzoek

een bodemonderzoek dat ten doel heeft met een relatief geringe onderzoeksinspanning vast te stellen of op een bepaalde locatie bodemverontreiniging aanwezig is

verontreinigingskern

het (vermoedelijke) centrum van het (als gevolg van een plaatselijke bodembelasting) verontreinigde deel van de bodem

vluchtige stoffen

de groep van stoffen met een kookpunt lager dan 300°C (bij een druk van 101 kPa)

vooronderzoek

het verzamelen van informatie over het vroegere gebruik en het huidige gebruik, onder meer gericht op het vinden van mogelijke bronnen van bodembelasting. Evenals het verzamelen van informatie over het toekomstige gebruik (voor zover van belang voor het retrospectieve bodemonderzoek), de bodemopbouw en geohydrologie en financieel/juridische aspecten met betrekking tot een bepaald geografisch gebied. Op basis van de verzamelde gegevens wordt een totaalbeeld gevormd en worden conclusies getrokken over de afbakening van het geografische besluitvormingsgebied, de afbakening van de onderzoekslocatie voor het bodemonderzoek, de onderverdeling van de onderzoekslocatie voor het bodemonderzoek in deellocaties en de te hanteren onderzoekshypothese per deellocatie

vulpunt

het onderdeel van de tankinstallatie waar de tank wordt gevuld

zoekstrategie

de strategie die wordt gehanteerd om, in geval van een verdachte locatie met een onbekende plaats van bodembelasting, alsnog de plaats van de bodembelasting te achterhalen