

Aveco de Bondt

ingenieursbedrijf

Rapport

Verkennend bodemonderzoek
Plangebied Hassinkbrink te Haaksbergen

Aveco de Bondt bv

bezoekadres Reggesingel 2
postbus 202
postcode 7460 AE Rijssen
telefoon (+31) (0)548 51 52 00
telefax (+31) (0)548 51 85 65
e-mail info@avecodebondt.nl
internet www.avecodebondt.nl

projectnaam verkennend bodemonderzoek plangebied Hassinkbrink te Haaksbergen
projectnummer 090021
kenmerk R-SVBH/98

opdrachtgever Gemeente Haaksbergen
postadres Postbus 102
7480 AC Haaksbergen
contactpersoon De heer G. van der Wens

status definitief
versie 01

datum 2 juli 2009

auteur S.E. van der Burgh

paraaf

gecontroleerd R.M.A. Ridder



INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	2
2	LOCATIEGEGEVENS	3
3	OPZET ONDERZOEK	4
3.1	Vooronderzoek	4
3.2	Onderzoeksstrategie	5
4	UITVOERING ONDERZOEK	6
4.1	Veldwerkzaamheden	6
4.2	Veldresultaten	7
4.2.1	Locale bodemopbouw	7
4.2.2	Zintuiglijke waarnemingen	7
4.2.3	Meetgegevens grondwater	7
4.3	Monstersselectie en chemische analyses	8
4.3.1	Grond	8
4.3.2	Grondwater	8
4.4	Toetsingskader	9
5	TOETSING EN INTERPRETATIE	10
5.1	Toetsing analyseresultaten grond en grondwater	10
5.2	Interpretatie onderzoeksresultaten	10
5.2.1	Grond	10
5.2.2	Grondwater	10
6	CONCLUSIE	11

Bijlagen

bijlage 1: Topografische ligging onderzoekslocatie en kadastrale kaart

bijlage 2: Overzicht veldwaarnemingen en boorprofielen

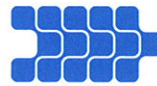
bijlage 3: Analyserapporten

bijlage 4: Overschrijdingstabellen

bijlage 5: Kwaliteitsborging

Tekening

tekening 1: Overzicht locatie met monsterpunten



1 INLEIDING

In opdracht van gemeente Haaksbergen is door Aveco de Bondt een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op de projectlocatie 'Plangebied Hassinkbrink' gelegen aan de Hengelosestraat / Noordsingel te Haaksbergen.

In 2003 is voor de locatie een bestemmingsplan opgesteld, met als doel een invulling met kantoren mogelijk te maken. De gemeente is echter voornemens de locatie in te zetten voor andere functies, waaronder een onderwijsvoorzieningscentrum en een verruiming van de mogelijkheden op de overige gronden, waarbij wel recht gedaan dient te worden aan het reeds gerealiseerde kopgebouw en het plan op de omgeving wordt afgestemd.

De planvorming zal gefaseerd plaatsvinden. Gestart wordt met het opstellen van een stedenbouwkundig plan, waarna deze vertaald wordt in een bestemmingsplan. In het kader van een "goede ruimtelijke ordening" dient te worden aangetoond dat de ontwikkeling en de wijze waarop deze in het bestemmingsplan wordt vastgelegd uit ruimtelijk oogpunt verantwoord is.

Voorafgaand aan het stedenbouwkundig plan, functionele invulling van het plangebied en ten behoeve van het bestemmingsplan dienen een aantal inventariserende c.q. analyserende onderzoeken (omgevingsaspectenstudie) te worden uitgevoerd.

Voorliggende rapportage omvat de verantwoording voor het aspect bodem. De doelstelling van het onderzoek is het vastleggen van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem van de onderzoekslocatie.

In de volgende hoofdstukken wordt verslag gedaan van het uitgevoerde onderzoek.



2 LOCATIEGEGEVENS

De onderzoekslocatie ligt aan de Hengelsestraat te Haaksbergen. De topografische ligging is aangegeven in bijlage 1.

Het onderzochte perceel staat kadastraal bekend als gemeente Haaksbergen, sectie O, nummers 1508 en 1531 en heeft een totale oppervlakte van circa 1,5 ha. De locatie is in de huidige situatie braakliggend.

Het plangebied 'Plangebied Hassinkbrink' is gelegen in het noorden van de kern Haaksbergen, in het noordoostelijke deel van de wijk Wissinkbrink. Het gebied wordt globaal begrensd door de Noordsingel, de Hengelsestraat, de Fluitekruid en de Lavendel. Het plangebied ligt op de overgang van stedelijk naar landelijk gebied aan één van de toegangswegen naar de kern.

Voor een overzicht van de locatie wordt verwezen naar tekening 1.



3 OPZET ONDERZOEK

3.1 Vooronderzoek

Onderdeel van een verkennend bodemonderzoek op basis van de NEN 5740 vormt een vooronderzoek, uit te voeren conform de Nederlandse norm (NEN) 5725.

Het vooronderzoek heeft zich beperkt tot het verminderd basisniveau van de NEN 5725. Dit beperkte vooronderzoek bestond uit navraag bij de gemeente Haaksbergen naar eventuele bijzonderheden ten aanzien van de bodemsituatie van de onderzoekslocatie en de directe omgeving.

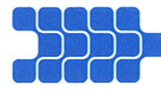
Uit de gegevens van de gemeente Haaksbergen blijkt dat in het verleden een tweetal verkennende bodemonderzoeken zijn uitgevoerd op de onderzoekslocatie.

Het eerste onderzoek betreft een verkennend bodemonderzoek aan de Noordsingel / Hassinkbrink II in het kader van de aanvraag van een bouwvergunning. Uit dit onderzoek (Grondmij milieu, d.d. 21-01-2003) is gebleken dat er een licht verhoogd concentratie aan lood voorkomt in het grondwater. In de grond zijn geen verhoogde gehalten aan gemeten stoffen aangetroffen.

Het tweede onderzoek betreft een verkennend bodemonderzoek op een locatie gelegen aan de Hengelsestraat / Hassinkbrink II in het kader van een bestemmingsplanwijziging. Uit dit onderzoek (CBB, d.d. 16-09-2005) blijkt dat de grond een licht verhoogd gehalte aan koper bevat. Verder is gebleken dat er licht verhoogde concentraties aan chroom, nikkel en zink voorkomen in het grondwater.

Er zijn op de onderzoekslocatie voor zover bekend in het verleden geen onder- of bovengrondse tanks aanwezig geweest. Er hebben op de onderzoekslocatie voor zover bekend geen ophogingen, dempingen of stortingen plaatsgevonden.

Uit het vooronderzoek is verder niet gebleken dat op de onderzoekslocatie of in de directe omgeving ervan, in het verleden voorzieningen aanwezig zijn geweest of activiteiten hebben plaatsgevonden, die de milieuhygiënische kwaliteit van de vaste bodem en/of het ondiepe grondwater nadelig kunnen hebben beïnvloed.

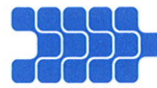


3.2 Onderzoeksstrategie

Het onderzoek betreft een verkennend bodemonderzoek, waarbij de onderzoeksstrategie is ontleend aan de richtlijnen van de NEN 5740.

De gehele onderzoekslocatie is onderzocht volgens de onderzoeksstrategie voor een onverdachte locatie (ONV), waarbij een oppervlakte van de onderzoekslocatie van circa 1,5 ha is aangehouden.

In de NEN 5740 worden geen specifieke richtlijnen omschreven voor onderzoek naar het voorkomen van asbest in de bodem. Indien tijdens de veldwerkzaamheden op het maaiveld of in de bodem zintuiglijk asbestverdachte materialen zijn waargenomen, is dit vermeld in paragraaf 4.2.2 'Zintuiglijke waarnemingen' en zijn - indien van toepassing - aanvullende werkzaamheden verricht.



4 UITVOERING ONDERZOEK

4.1 Veldwerkzaamheden

De werkzaamheden zijn verricht conform ons procescertificaat op basis van de BRL SIKB 2000. De procescertificaten staan op naam van Aveco de Bondt bv. Aveco de Bondt bv is statutair gevestigd te Utrecht en geregistreerd onder nummer Kamer van Koophandel nr. 30169759. Als postadres geldt postbus 202 te Rijssen. De operationele werkzaamheden worden vanuit verschillende standplaatsen uitgevoerd. Met het voor akkoord tekenen van deze rapportage verklaart Aveco de Bondt dat de volgens Kwalibo als kritische functie omschreven (veld)werkzaamheden zijn uitgevoerd door of onder directe leiding van een daartoe erkende medewerker.

Daarnaast is door Aveco de Bondt getoetst en bij deze geborgd dat sprake is van een externe functiescheiding zoals bedoeld in Kwalibo. Voornoemde is nader toegelicht in bijlage 5.



Uitgevoerde werkzaamheden

Voorafgaand aan de boorwerkzaamheden is een visuele inspectie van het maaiveld uitgevoerd. Het verrichten van de maaiveldinspectie, de grondboringen en het plaatsen van de peilbuizen is uitgevoerd op 26 februari 2009.

Op het geplande moment van bemonsteren van het grondwater bleek dat de geplaatste peilbuizen waren verwijderd. De oorzaak hiervan is onbekend bij Aveco de Bondt. De peilbuizen zijn vervolgens herplaatst en direct na herplaatsing doorgepompt en bemonsterd. Op dit punt is afgeweken van de proceseisen uit de BRL SIKB 2000. Doordat de peilbuizen geen week standtijd hebben ondergaan, heeft het grondwater mogelijk onvoldoende evenwicht kunnen hervatten met de bodem. Bij het plaatsen van de peilbuis zijn mogelijk de van nature in de bodem aanwezige metalen in oplossing gegaan en door de onvoldoende standtijd zijn deze nog niet weer voldoende aan de bodem gebonden. De gemeten gehalten aan metalen kunnen hierdoor te hoog zijn uitgevallen. In het grondwater zijn licht verhoogde gehalten aan zink en barium gemeten. Gezien de, in voorgaande onderzoeken aangetroffen lichte gehalten aan metalen, is dit geen verslechtering van de situatie. Derhalve hebben de werkzaamheden onder voorgenoemd procescertificaat plaatsgevonden en wordt het bij het certificaat behorende keurmerk gehanteerd. De herplaatsing van de peilbuizen en de bemonstering van het grondwater heeft plaatsgevonden op 6 maart 2009.

In tabel 1 is een overzicht gegeven van de verrichte veldwerkzaamheden.

tabel 1: Overzicht veldwerkzaamheden

Omschrijving	Aantal	Nummers
Boring tot 0,5 m-mv	18	08 t/m 26
Boring tot 2,0 m-mv	5	04 t/m 08
Boring met peilbuis	3	01 t/m 03



Bemonstering heeft plaatsgevonden bij elke boring per halve meter of per zintuiglijk onderscheiden grondlaag. Voor een overzicht van de genomen grondmonsters wordt verwezen naar bijlage 2, de boorprofielen.

4.2 Veldresultaten

4.2.1 Locale bodemopbouw

Op basis van de opgeboorde grond is een globaal bodemprofiel opgesteld dat is weergegeven in tabel 2.

tabel 2: Locale bodemopbouw

Bodemlaag [m-mv]	Hoofdnaam	Toevoeging	Kleur
0,0 - 0,7	ZAND	Matig fijn, zwak siltig, matig humeus	Donker grijsbruin
0,7 - 2,0	ZAND	Matig fijn, zwak siltig	Grijsbruin
2,0 - 3,5	ZAND	Matig fijn, zwak siltig	Licht grijsbruin

Tijdens het uitvoeren van de grondboringen is het grondwater aangetroffen op een diepte van circa 1,8 m-mv.

In bijlage 2 zijn alle boorprofielen opgenomen en zijn de zintuiglijke waarnemingen beschreven.

4.2.2 Zintuiglijke waarnemingen

In de boven- en ondergrond zijn geen bijmeningen aangetroffen. Tevens zijn op het maaiveld of in de bodem zintuiglijk geen asbestverdachte materialen aangetroffen.

Ten tijde van de uitvoering van het bodemonderzoek waren op de locatie een aantal gronddepots aanwezig. Deze depots maken geen deel uit van dit onderzoek. Opgemerkt wordt dat onder de depots geen boringen zijn genomen.

4.2.3 Meetgegevens grondwater

De peilbuisgegevens en de grondwaterstand zijn in tabel 3 weergegeven.

tabel 3: Peilbuisgegevens en grondwaterstand

Peilbuis	Filterstelling in cm-mv	Bovenkant peilbuis t.o.v. het maaiveld in cm	Grondwaterstand t.o.v. het maaiveld in cm	pH	EC in $\mu\text{S}/\text{cm}$	Meetdatum
01	180 - 280	-5	-125	5,3	235	6 maart 2009
02	200 - 300	-5	-134	5,4	285	6 maart 2009
03	250 - 350	-5	-161	5,5	415	6 maart 2009



De in de bovenstaande tabel opgenomen waarden voor de pH (zuurgraad) en EC (elektrische geleidbaarheid) zijn in het veld gemeten. De bovengenoemde grondwaterstanden betreffen de gemeten stijghoogten. De in de boorprofielen aangegeven grondwaterstanden betreft de inschatting van de grondwaterstanden tijdens de boorwerkzaamheden. Bij de bemonstering van het grondwater zijn zintuiglijk geen bijzonderheden waargenomen die kunnen wijzen op de aanwezigheid van een bodemverontreiniging.

4.3 Monsterselectie en chemische analyses

In relatie tot de doelstelling van het bodemonderzoek zijn bodemonsters geselecteerd voor chemische analyses. De opdracht voor de chemische analyses is verstrekt aan het ISO 17025 geaccrediteerde laboratorium van Analytico. Het laboratorium is erkend door het Ministerie van VROM, voor de 'analyse milieuhygiënisch onderzoek' (AS3000) en 'analyse van bouwstoffen' (AP04).

4.3.1 Grond

Op basis van de veldwaarnemingen zijn grondmonsters geselecteerd en grondmengmonsters samengesteld ten behoeve van chemische analyses zoals weergegeven in onderstaande tabel.

tabel 4: Overzicht selectie grondmonsters en chemische analyses

Grondmengmonster	Boringen en diepte in cm-mv	Grondsoort	Herkomst / bijzonderheden	Analyse op
MMbg1	01, 06, 09 en 12 t/m 15 (0-50)	Zand	Bovengrond / geen	Standaard pakket grond ¹⁾
MMbg2	02, 07, 08, 10, 11, 16 en 17 (0-50)	Zand	Bovengrond / geen	Standaard pakket grond
MMbg3	04 en 22 t/m 26 (0-50)	Zand	Bovengrond / geen	Standaard pakket grond
MMbg4	03, 05 en 18 t/m 21 (0-50)	Zand	Bovengrond / geen	Standaard pakket grond
MMog1	03 t/m 05 (50-200)	Zand	Ondergrond / geen	Standaard pakket grond
MMog2	01, 07 en 08 (50-200)	Zand	Ondergrond / geen	Standaard pakket grond
MMog3	02 en 06 (50-200)	Zand	Ondergrond / geen	Standaard pakket grond

¹⁾ Standaard pakket grond: Droogrest, lutum, organische stof, metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink); som-PCB; som-PAK; minerale olie (C10 - C40) incl. clean up.

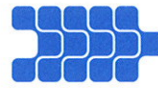
4.3.2 Grondwater

Op het bemonsterde grondwater zijn chemische analyses uitgevoerd zoals aangegeven in onderstaande tabel.

tabel 5: Overzicht grondwatermonster en chemische analyses

Peilbuis	Filterstelling in cm-mv	Herkomst / bijzonderheden	Analyse op
01	180 - 280	Freatisch grondwater / geen	Standaard pakket grondwater ¹⁾
02	200 - 300	Freatisch grondwater / geen	Standaard pakket grondwater
03	250 - 350	Freatisch grondwater / geen	Standaard pakket grondwater

¹⁾ Standaard pakket grondwater: Metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink); minerale olie (C10 - C40); vluchtige aromatische koolwaterstoffen en vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen.



4.4 Toetsingskader

De aan- of afwezigheid van bodemverontreiniging wordt bepaald door de overschrijding van de normwaarden van de onderzochte chemische stoffen.

Voor de toetsing van de bodemkwaliteit worden de streefwaarden grondwater en de interventiewaarden grond en grondwater gehanteerd (Circulaire bodemsanering 2006, Staatscourant nr. 131, d.d. 10 juli 2008).

Met deze toetsingswaarden worden richtwaarden aangegeven ter beoordeling van de milieuhygiënische toestand van de bodem. De interventiewaarde is de waarde, waarbij risico's voor het milieu en de volksgezondheid aanwezig kunnen zijn. Er is mogelijk sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Een sanering kan dan noodzakelijk zijn.

De bodemtypecorrectie van de normwaarden voor de vaste bodem is gerelateerd aan het gehalte aan lutum en organische stof.

Volgens de Wet bodembescherming (Wbb) is er sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging indien voor tenminste één stof de gemiddelde gemeten concentratie van minimaal 25 m³ bodemvolume in het geval van een bodemverontreiniging, of 100 m³ poriënverzadigd bodemvolume in het geval van grondwaterverontreiniging, hoger is dan de betreffende interventiewaarde. Voor een bodemverontreiniging met asbest is het volumecriterium voor het vaststellen van de ernst van het geval niet van toepassing, maar geldt alleen de overschrijding van de interventiewaarde.



5 TOETSING EN INTERPRETATIE

5.1 Toetsing analyseresultaten grond en grondwater

In de overschrijdingstabellen zijn de analyseresultaten van het grondonderzoek weergegeven. De gemeten waarden zijn getoetst aan de (gecorrigeerde) normwaarden voor grond en grondwater zoals in paragraaf 4.4. omschreven. De overschrijdingstabellen zijn in bijlage 4 weergegeven.

5.2 Interpretatie onderzoeksresultaten

5.2.1 Grond

In de grondmengmonsters van de zintuiglijk onverdachte boven- en ondergrond van de onderzoekslocatie zijn geen van de onderzochte stoffen in verhoogde gehalten gemeten.

Er zijn derhalve geen aanwijzingen voor de aanwezigheid van bodemverontreinigingen in de vaste grond van de onderzoekslocatie uit het uitgevoerde onderzoek naar voren gekomen.

5.2.2 Grondwater

In de grondwatermonsters uit de peilbuizen 01, 02 en 03 zijn licht verhoogde concentraties aan zink en barium gemeten.

De aangetoonde concentraties aan barium en zink overschrijden de betreffende streefwaarden, maar liggen beneden de toetsingswaarden voor nader onderzoek.



6 CONCLUSIE

In opdracht van gemeente Haaksbergen is door Aveco de Bondt een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op de projectlocatie 'Plangebied Hassinkbrink' gelegen aan de Hengelsestraat / Noordsingel te Haaksbergen.

In 2003 is voor de locatie een bestemmingsplan opgesteld, met als doel een invulling met kantoren mogelijk te maken. De gemeente is echter voornemens de locatie in te zetten voor andere functies, waaronder een onderwijsvoorzieningscentrum en een verruiming van de mogelijkheden op de overige gronden, waarbij wel recht gedaan dient te worden aan het reeds gerealiseerde kopgebouw en het plan op de omgeving wordt afgestemd.

De planvorming zal gefaseerd plaatsvinden. Gestart wordt met het opstellen van een stedenbouwkundig plan, waarna deze vertaald wordt in een bestemmingsplan. In het kader van een "goede ruimtelijke ordening" dient te worden aangetoond dat de ontwikkeling en de wijze waarop deze in het bestemmingsplan wordt vastgelegd uit ruimtelijk oogpunt verantwoord is.

Voorafgaand aan het stedenbouwkundig plan, functionele invulling van het plangebied en ten behoeve van het bestemmingsplan dienen een aantal inventariserende c.q. analyserende onderzoeken (omgevingsaspectenstudie) te worden uitgevoerd. De doelstelling van het onderzoek is het vastleggen van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem van de onderzoekslocatie.

Zintuiglijke waarnemingen

In de boven- en ondergrond zijn geen bijmeningen aangetroffen. Tevens zijn op het maaiveld of in de bodem zintuiglijk geen asbestverdachte materialen aangetroffen.

Ten tijde van de uitvoering van het bodemonderzoek waren op de locatie een aantal gronddepots aanwezig. Deze depots maken geen deel uit van dit onderzoek. Opgemerkt wordt dat onder de depots geen boringen zijn genomen.

Grond

Uit het uitgevoerde bodemonderzoek is gebleken dat zowel in de bovengrond als in de ondergrond van de onderzoekslocatie geen verontreinigingen zijn aangetoond.

Grondwater

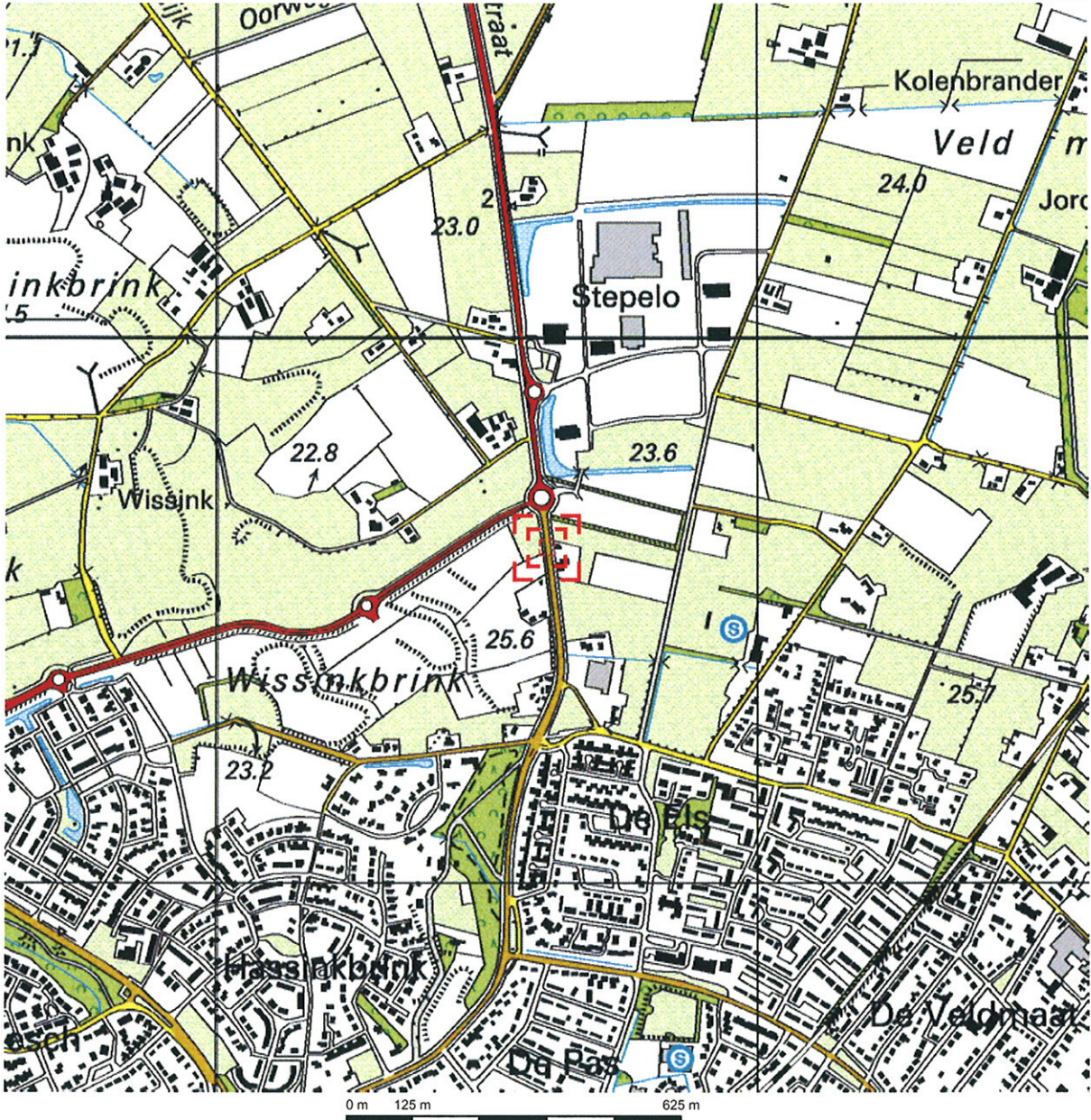
In het ondiepe grondwater zijn lichte verontreinigingen aan barium en zink gemeten.

Resumé

Gezien de vastgestelde bodemkwaliteit zijn er geen risico's voor de volksgezondheid en/of het milieu. Voor geen van de gemeten stoffen wordt de interventiewaarde overschreden.

Gegeven de beschreven onderzoeksresultaten, wordt de grond vanuit milieuhygiënisch oogpunt geschikt geacht voor de voorgenomen herontwikkeling van de locatie en de realisatie van kantoren.

bijlage 1:
Topografische ligging onderzoekslocatie en kadastrale kaart



Deze kaart is noordgericht. Schaal 1: 12500

Hier bevindt zich Kadastraal object HAAKSBERGEN O 1020
 Hengelosestraat, HAAKSBERGEN

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

K

<p>bebouwd gebied</p> <p>a b </p> <p>c d </p> <p>wegen</p> <p> autosnelweg</p> <p> hoofdweg met gescheiden rijbanen</p> <p> hoofdweg</p> <p> regionale weg met gescheiden rijbanen</p> <p> regionale weg</p> <p> lokale weg met gescheiden rijbanen</p> <p> lokale weg</p> <p> weg met loose of slechte verharding</p> <p> onverharde weg</p> <p> straat/overige weg</p> <p> wandelgebied</p> <p> fietspad</p> <p> pad, voetpad</p> <p> weg in aanleg</p> <p> weg in ontwerp</p> <p> viaduct</p> <p> tunnel</p> <p> vaste brug</p> <p> beweegbare brug</p> <p> brug op pijlers</p>	<p>spoorwegen</p> <p> spoorweg: enkelspoor</p> <p> spoorweg: dubbelspoor</p> <p> spoorweg: chiesporig</p> <p> spoorweg: viersporig</p> <p>a b </p> <p>a b </p> <p>a b </p> <p>a b </p> <p>hydrografie</p> <p> waterloop: smaller dan 3 m</p> <p> waterloop: 3-6 m breed</p> <p> waterloop: breder dan 6 m</p> <p>a b </p> <p>c d </p> <p>a b </p> <p>c d </p> <p>bodemgebruik</p> <p>a weide met sloten</p> <p>b bouwland met greppels</p> <p>c boomgaard</p> <p>d fruitkwekerij</p> <p>e boomkwekerij</p> <p>f weide met populieren</p> <p>g loofbos</p> <p>h naaldbos</p> <p>i gemengd bos</p> <p>j griend</p> <p>k heide</p> <p>l zand</p> <p>m draas en riet</p> <p>n heg en houtwal</p>	<p>overige symbolen</p> <p>a kerk, moskee</p> <p>b toren, hoge koepel</p> <p>c kerk, moskee met toren</p> <p>d markant object</p> <p>e watertoren</p> <p>f vuurtoren</p> <p>a gemeentehuis</p> <p>b postkantoor</p> <p>c politiebureau</p> <p>d wegwijzer</p> <p>a kapel</p> <p>b kruis</p> <p>c viampijp</p> <p>d telescoop</p> <p>a windmolen</p> <p>b watermolen</p> <p>c windmolentje</p> <p>d windturbine</p> <p>a oliepominstallatie</p> <p>b seinmast</p> <p>c zendmast</p> <p>a hunebed</p> <p>b monument</p> <p>c poldergermaal</p> <p>a begraaftplaats</p> <p>b boom</p> <p>c paal</p> <p>d opslagtank</p> <p>a kampeerterein</p> <p>b sportcomplex</p> <p>c ziekenhuis</p> <p> schietbaan</p> <p> afrastering</p> <p> hoogspanningsleiding met mast</p> <p> muur</p> <p> geluidswering</p>
--	---	---



<p>Deze kaart is noordgericht</p> <p>12345 Perceelnummer 25 Huisnummer</p> <p>— Kadastrale grens — Bebouwing — Overige topografie</p>	<p>Schaal 1:2000</p> <p>Kadastrale gemeente Sectie Perceel</p>	<p>HAAKSBERGEN O 1020</p>	
---	--	-----------------------------------	--

Voor een eensluitend uittreksel, ZWOLLE, 10 maart 2009
 De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

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

bijlage 2:
Overzicht veldwaarnemingen en boorprofielen

Legenda (conform NEN 5104)

grind

	Grind, siltig
	Grind, zwak zandig
	Grind, matig zandig
	Grind, sterk zandig
	Grind, uiterst zandig

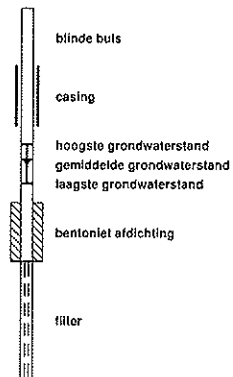
zand

	Zand, kleifig
	Zand, zwak siltig
	Zand, matig siltig
	Zand, sterk siltig
	Zand, uiterst siltig

veen

	Veen, mineraalarm
	Veen, zwak kleifig
	Veen, sterk kleifig
	Veen, zwak zandig
	Veen, sterk zandig

peilbuis



klei

	Klei, zwak siltig
	Klei, matig siltig
	Klei, sterk siltig
	Klei, uiterst siltig
	Klei, zwak zandig
	Klei, matig zandig
	Klei, sterk zandig

leem

	Leem, zwak zandig
	Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

	zwak humeus
	matig humeus
	sterk humeus
	zwak grindig
	matig grindig
	sterk grindig

geur

	geen geur
	zwakke geur
	matige geur
	sterke geur
	uiterste geur

olie

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

p.i.d.-waarde

	>0
	>1
	>10
	>100
	>1000
	>10000

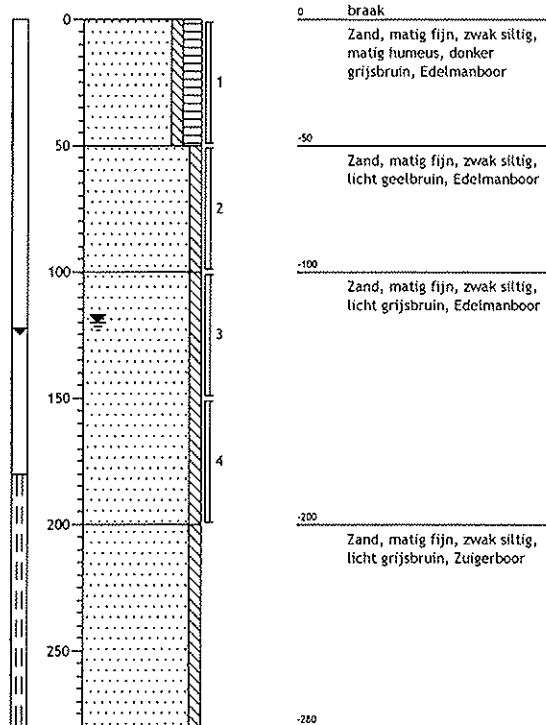
monsters

	geroerd monster
	ongeroid monster

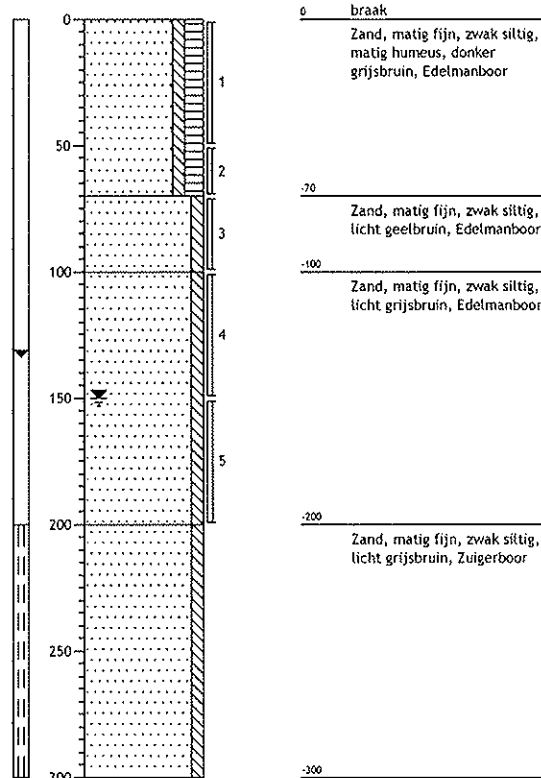
overig

	bijzonder bestanddeel
	Gemiddeld hoogste grondwaterstand
	grondwaterstand
	Gemiddeld laagste grondwaterstand
	slib
	water

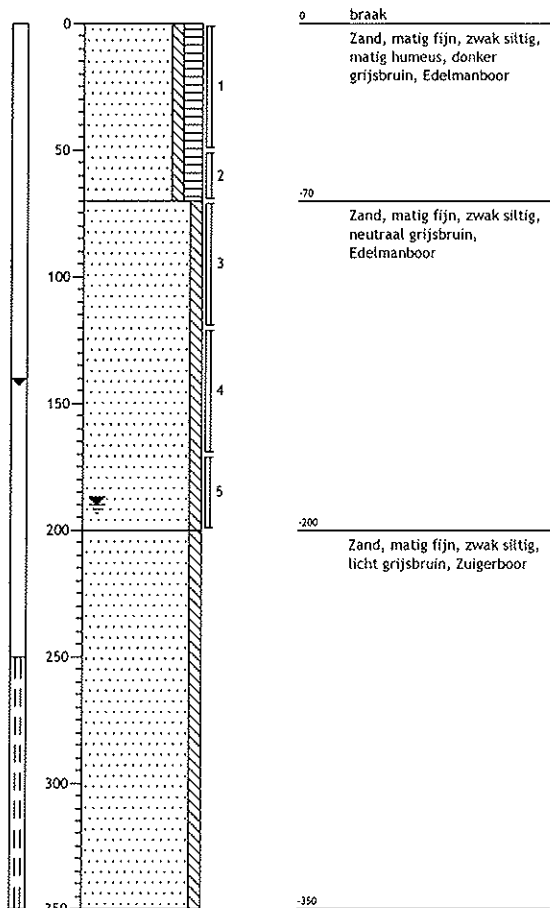
01 26-02-2009



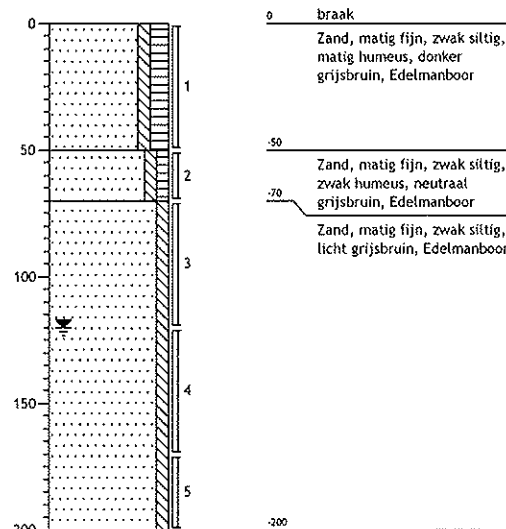
02 26-02-2009



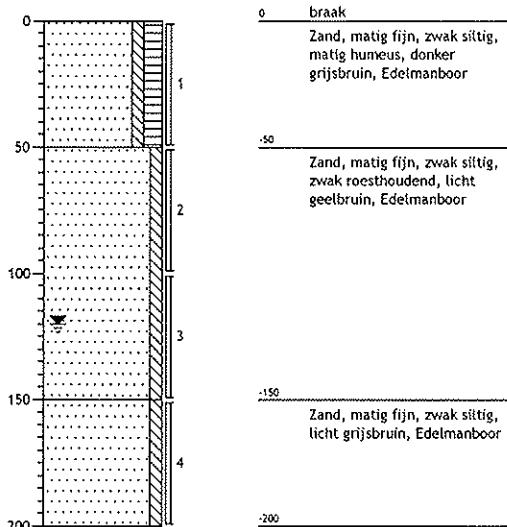
03 26-02-2009



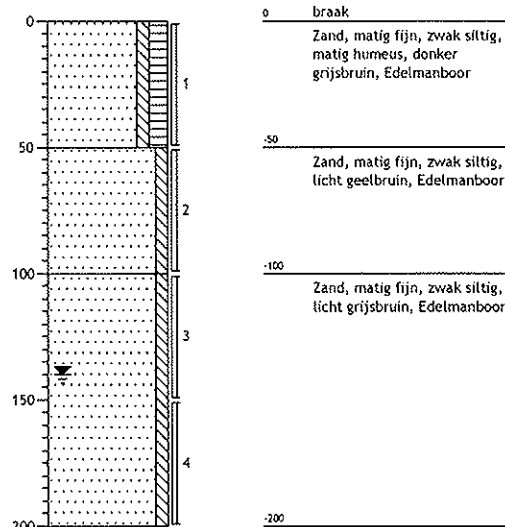
04 27-02-2009



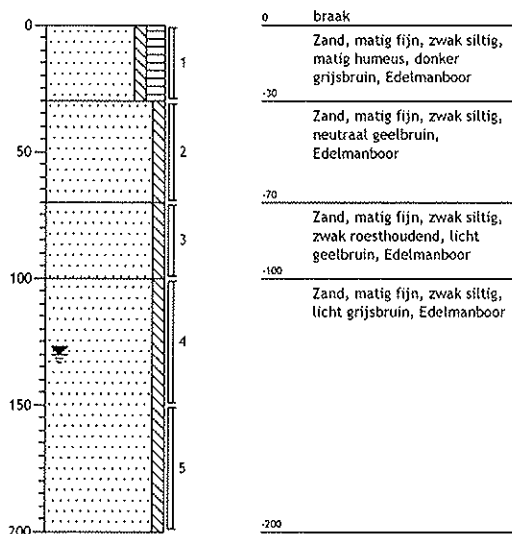
05 27-02-2009



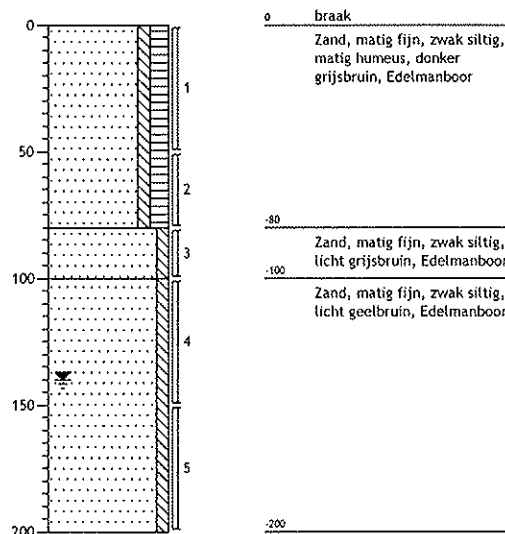
06 27-02-2009



07 27-02-2009

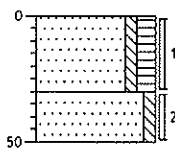


08 27-02-2009



09

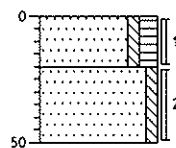
27-02-2009



0	braak
	Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor
-30	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, licht geelbruin, Edelmanboor
-50	

10

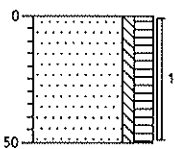
27-02-2009



0	braak
	Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor
-20	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, licht geelbruin, Edelmanboor
-50	

11

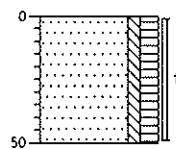
27-02-2009



0	braak
	Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor
-50	

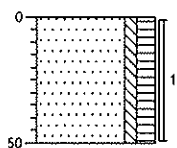
12

27-02-2009



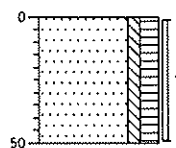
0	braak
	Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor
-50	

13 27-02-2009



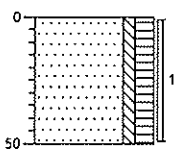
0 braak
 Zand, matig fijn, zwak siltig,
 matig humeus, donker
 grijsbruin, Edelmanboor
 -50

14 27-02-2009



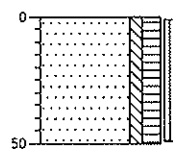
0 braak
 Zand, matig fijn, zwak siltig,
 matig humeus, donker
 grijsbruin, Edelmanboor
 -50

15 27-02-2009



0 braak
 Zand, matig fijn, zwak siltig,
 matig humeus, donker
 grijsbruin, Edelmanboor
 -50

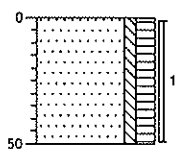
16 27-02-2009



0 braak
 Zand, matig fijn, zwak siltig,
 matig humeus, donker
 grijsbruin, Edelmanboor
 -50

17

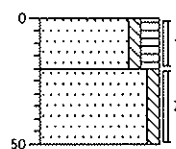
27-02-2009



0 braak
 Zand, matig fijn, zwak siltig,
 matig humeus, donker
 grijsbruin, Edelmanboor
 -50

18

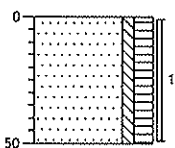
27-02-2009



0 braak
 Zand, matig fijn, zwak siltig,
 matig humeus, donker
 grijsbruin, Edelmanboor
 -20
 Zand, matig fijn, zwak siltig,
 licht geelbruin, Edelmanboor
 -50

19

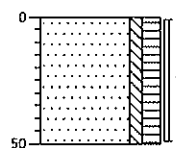
27-02-2009



0 braak
 Zand, matig fijn, zwak siltig,
 matig humeus, donker
 grijsbruin, Edelmanboor
 -50

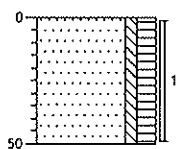
20

27-02-2009



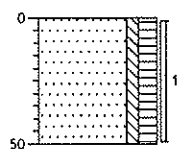
0 braak
 Zand, matig fijn, zwak siltig,
 matig humeus, donker
 grijsbruin, Edelmanboor
 -50

21 27-02-2009



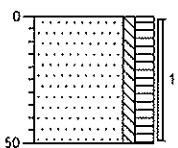
0 braak
 Zand, matig fijn, zwak siltig,
 matig humeus, donker
 grijsbruin, Edelmanboor
 -50

22 27-02-2009



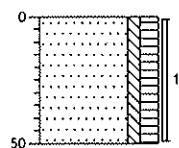
0 braak
 Zand, matig fijn, zwak siltig,
 matig humeus, donker
 grijsbruin, Edelmanboor
 -50

23 27-02-2009



0 braak
 Zand, matig fijn, zwak siltig,
 matig humeus, donker
 grijsbruin, Edelmanboor
 -50

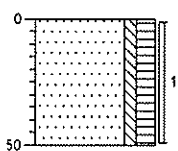
24 27-02-2009



0 braak
 Zand, matig fijn, zwak siltig,
 matig humeus, donker
 grijsbruin, Edelmanboor
 -50

25

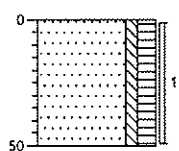
27-02-2009



0 braak
Zand, matig fijn, zwak sittig,
matig humeus, donker
grijsbruin, Edelmanboor
-50

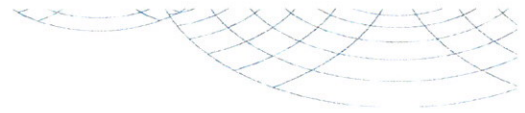
26

27-02-2009



0 braak
Zand, matig fijn, zwak sittig,
matig humeus, donker
grijsbruin, Edelmanboor
-50

**bijlage 3:
Analyserapporten**



Aveco de Bondt b.v.
T.a.v. S.E. van der Burgh
Postbus 202
7460 AE RIJSSEN

Analysecertificaat

Datum: 10-03-2009

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer	2009031120
Uw projectnummer	090021
Uw projectnaam	VB0 Hassinkborgh
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	02-03-2009

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Laboratoriummanager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw projectnummer	090021	Certificaatnummer	2009031120
Uw projectnaam	VB0 Hassinkborgh	Startdatum	02-03-2009
Uw ordernummer		Rapportagedatum	10-03-2009/15:03
Datum monstername	26-02-2009	Bijlage	A, C, D
Monsternemer	F. Drijer	Pagina	1/4

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Voorbehandeling						
S Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	86.6	86.1	84.4	85.7	85.1
S Organische stof	% (m/m) ds	4.1	4.0	4.4	4.2	<0.5
S Gloeirest	% (m/m) ds	95.4	95.5	95.1	95.4	99.5
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	7.5	6.0	6.6	5.9	2.5
Metalen						
S Barium (Ba)	mg/kg ds	15	<15	<15	<15	<15
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.17	<0.17	<0.17	<0.17	<0.17
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds	5.4	<5.0	<5.0	7.5	<5.0
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	0.059	<0.050	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
S Lood (Pb)	mg/kg ds	14	<13	<13	<13	<13
S Zink (Zn)	mg/kg ds	18	<17	<17	<17	<17
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	--	--	--	--	--
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	--	--	--	--	--
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	--	--	--	--	--
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	--	--	--	--	--
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	--	--	--	--	--
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	--	--	--	--	--
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	<38	<38	<38	<38
Polychloorbifenylen, PCB						
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr. Monsteromschrijving

- 1 MMbg1
- 2 MMbg2
- 3 MMbg3
- 4 MMbg4
- 5 MMog1

Analytico-nr.

- 4513347
4513348
4513349
4513350
4513351

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

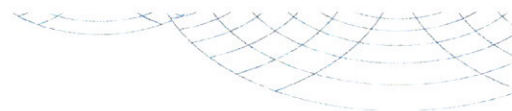
Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2000 gecertificeerd door Lloyd's RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-0WD) en door de overheden van Frankrijk (MEDD) en Luxemburg (MEV).





Analysecertificaat

Uw projectnummer	090021	Certificaatnummer	2009031120
Uw projectnaam	VB0 Hassinkborgh	Startdatum	02-03-2009
Uw ordernummer		Rapportagedatum	10-03-2009/15:03
Datum monstername	26-02-2009	Bijlage	A, C, D
Monsternemer	F. Drijer	Pagina	2/4

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049	0.0049	0.0049	0.0049	0.0049
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S Naftaleen	mg/kg ds	0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.074	<0.010	0.058	0.012	<0.010
S Anthraceen	mg/kg ds	0.011	<0.0050	<0.0050	<0.0050	<0.0050
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.25	0.026	0.039	0.049	<0.010
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.14	0.011	0.016	0.021	<0.010
S Chryseen	mg/kg ds	0.13	0.016	0.023	0.029	<0.010
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.070	<0.010	0.010	0.012	<0.010
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.14	0.023	0.017	0.022	<0.010
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.087	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.095	<0.010	<0.010	0.021	<0.010
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1.0	0.11	0.19	0.18	0.066

Nr. Monsteromschrijving

- 1 MMbg1
- 2 MMbg2
- 3 MMbg3
- 4 MMbg4
- 5 MMog1

Analytico-nr.

- 4513347
- 4513348
- 4513349
- 4513350
- 4513351

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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





Analysecertificaat

Uw projectnummer	090021	Certificaatnummer	2009031120
Uw projectnaam	VB0 Hassinkborgh	Startdatum	02-03-2009
Uw ordernummer		Rapportagedatum	10-03-2009/15:03
Datum monstername	26-02-2009	Bijlage	A, C, D
Monsternemer	F. Drijer	Pagina	3/4

Analyse	Eenheid	6	7
Voorbehandeling			
S Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses			
S Droge stof	% (m/m)	86.4	87.0
S Organische stof	% (m/m) ds	<0.5	0.8
S Gloeirest	% (m/m) ds	99.6	99.0
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2.1	2.9
Metalen			
S Barium (Ba)	mg/kg ds	<15	<15
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.17	<0.17
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	<4.0	<4.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds	<5.0	<5.0
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<3.0	<3.0
S Lood (Pb)	mg/kg ds	<13	<13
S Zink (Zn)	mg/kg ds	<17	<17
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	--	--
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	--	--
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	--	--
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	--	--
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	--	--
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	--	--
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	<38
Polychloorbifenylen, PCB			
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010

Nr. Monsteromschrijving

6 MMog2
7 MMog3

Analytico-nr.
4513352
4513353

Eurofins Analytico B.V.

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

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

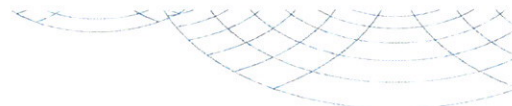
ABN AMR0 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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





Analysecertificaat

Uw projectnummer	090021	Certificaatnummer	2009031120
Uw projectnaam	VB0 Hassinkborgh	Startdatum	02-03-2009
Uw ordernummer		Rapportagedatum	10-03-2009/15:03
Datum monsternamen	26-02-2009	Bijlage	A, C, D
Monsternemer	F. Drijer	Pagina	4/4

Analyse	Eenheid	6	7
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049	0.0049
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
S Naftaleen	mg/kg ds	0.011	<0.010
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.010	<0.010
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.0050	<0.0050
S Fluorantheen	mg/kg ds	<0.010	<0.010
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.010	<0.010
S Chryseen	mg/kg ds	<0.010	<0.010
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.010	<0.010
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.010	<0.010
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.010	<0.010
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.010	<0.010
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.070	0.066

Nr. Monsteromschrijving

6 MMog2
7 MMog3

Analytico-nr.

4513352
4513353

Eurofins Analytico B.V.



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

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

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

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

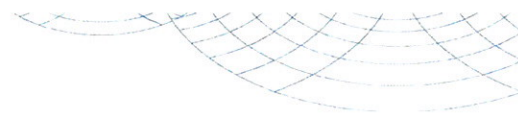
Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Akkoord
Pr. coörd.
GW



TESTEN
RvA L010

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


Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2009031120

Pagina 1/2

Analytico-n Boornr	Deelmonster	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
4513347	1	01	0	50	0504829650	MMbq1
4513347	1	06	0	50	0504829869	
4513347	1	15	0	50	0504829857	
4513347	1	12	0	50	0504830276	
4513347	1	14	0	50	0504830279	
4513347	1	13	0	50	0504830219	
4513347	1	09	0	30	0504830252	
4513348	1	16	0	50	0504829845	MMbq2
4513348	1	11	0	50	0504830284	
4513348	1	07	0	30	0504830265	
4513348	1	10	0	20	0504830275	
4513348	1	08	0	50	0504830278	
4513348	1	02	0	50	0504829614	
4513348	1	17	0	50	0504829850	
4513349	1	23	0	50	0504829590	MMbq3
4513349	1	22	0	50	0504829587	
4513349	1	24	0	50	0504830245	
4513349	1	04	0	50	0504829834	
4513349	1	25	0	50	0504829858	
4513349	1	26	0	50	0504829859	
4513350	1	21	0	50	0504829591	MMbq4
4513350	1	20	0	50	0504829647	
4513350	1	05	0	50	0504829642	
4513350	1	18	0	20	0504830261	
4513350	1	19	0	50	0504830260	
4513350	1	03	0	50	0504829651	
4513351	2	05	50	100	0504829658	MMoq1
4513351	3	05	100	150	0504829574	
4513351	3	04	70	120	0504830241	
4513351	3	03	70	120	0504829617	
4513351	4	05	150	200	0504829622	
4513351	4	04	120	170	0504830257	
4513351	4	03	120	170	0504829627	
4513351	5	03	170	200	0504829618	
4513351	5	04	170	200	0504830250	
4513352	2	01	50	100	0504829660	
4513352	3	01	100	150	0504829646	
4513352	3	08	80	100	0504830237	
4513352	3	07	70	100	0504830266	
4513352	4	07	100	150	0504830277	
4513352	4	08	100	150	0504830270	
4513352	4	01	150	200	0504829615	
4513352	5	08	150	200	0504830230	

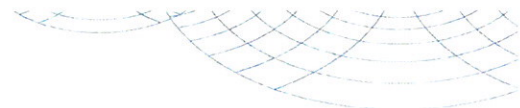
Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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


Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2009031120

Pagina 2/2

Analytico-n Boornr	Deelmonster	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
4513352	5	07	150	200	0504830255	MMoq2
4513353	2	06	50	100	0504829863	MMoq3
4513353	3	02	70	100	0504829603	
4513353	3	06	100	150	0504829870	
4513353	4	02	100	150	0504829625	
4513353	4	06	150	200	0504829855	
4513353	5	02	150	200	0504829601	

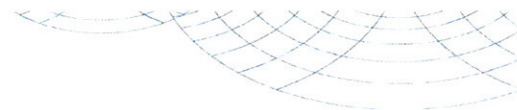
Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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


Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2009031120

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Referentiemethode
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Droge stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en Gw. NEN-ISO 11465
Organische stof	W0109	Gravimetrie	Cf. NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	W0173	Sedimentatie	Cf. pb 3010-6 en cf. NEN 5753
AES/ICP Barium (Ba)	W0423	ICP-AES	Cf. pb 3010-8/NEN-EN-ISO 17294-2
AES/ICP Cadmium (Cd)	W0423	ICP-AES	Cf. pb 3010-8/NEN-EN-ISO 17294-2
AES/ICP Cobalt (Co)	W0423	ICP-AES	Cf. pb 3010-8/NEN-EN-ISO 17294-2
AES/ICP Koper (Cu)	W0423	ICP-AES	Cf. pb 3010-8/NEN-EN-ISO 17294-2
AES/ICP Kwik (Hg)	W0423	ICP-AES	Cf. pb 3010-8/NEN-EN-ISO 17294-2
AES/ICP Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-AES	Cf. pb 3010-8/NEN-EN-ISO 17294-2
AES/ICP Nikkel (Ni)	W0423	ICP-AES	Cf. pb 3010-8/NEN-EN-ISO 17294-2
AES/ICP Lood (Pb)	W0423	ICP-AES	Cf. pb 3010-8/NEN-EN-ISO 17294-2
AES/ICP Zink (Zn)	W0423	ICP-AES	Cf. pb 3010-8/NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale Olie (GC)	W0202	GC-FID	Eigen methode
Polychloorbifenylen (PCB)	W0266	GC-MS	Cf. pb 3020-1 en gw. NEN-ISO 10382
PAK (VROM)	W0301	HPLC	Cf. pb 3010-9 en cf.0-NVN 5710
PAK som AS3000	W0301	HPLC	Cf. pb 3010-9 en cf.0-NVN 5710

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

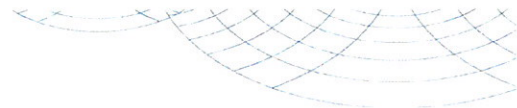
Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

**Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2009031120**

Pagina 1/1

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de resultaten van onderstaande monsters of analyses mogelijk hebben beïnvloed.

De conserveringstermijn is voor de betreffende analyses overschreden.

Analyse

Minerale olie (GC) (Voorbehandeling)

Analytico-nr.

4513347

4513351

4513352

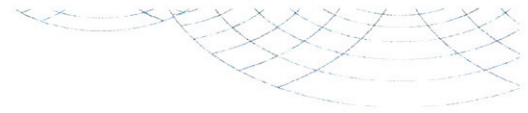
Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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



Aveco de Bondt b.v.
T.a.v. S.E. van der Burgh
Postbus 202
7460 AE RIJSSEN

Analysecertificaat

Datum: 11-03-2009

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer	2009034117
Uw projectnummer	090021
Uw projectnaam	VB0 Hassinkborgh
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	06-03-2009

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Laboratoriummanager

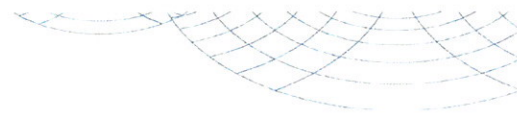
Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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



Analysecertificaat

Uw projectnummer	090021	Certificaatnummer	2009034117
Uw projectnaam	VBO Hassinkborgh	Startdatum	06-03-2009
Uw ordernummer		Rapportagedatum	11-03-2009/16:02
Datum monstername	06-03-2009	Bijlage	A, C
Monsternemer	Tim Stoeten	Pagina	1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3
Metalen				
S Barium (Ba)	µg/L	140	140	130
S Cadmium (Cd)	µg/L	<0.80	<0.80	<0.80
S Kobalt (Co)	µg/L	<5.0	<5.0	<5.0
S Koper (Cu)	µg/L	<15	<15	<15
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	<3.6	<3.6	<3.6
S Nikkel (Ni)	µg/L	<15	<15	<15
S Lood (Pb)	µg/L	<15	<15	<15
S Zink (Zn)	µg/L	150	140	230
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen				
S Benzeen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S Toluene	µg/L	<0.30	0.45	<0.30
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.30	<0.30	<0.30
S o-Xyleen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
S m,p-Xyleen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21	0.21	0.21
BTEX (som)	µg/L	<1.1	<1.1	<1.1
S Naftaleen	µg/L	<0.050	<0.050	<0.050
S Styreen	µg/L	<0.30	<0.30	<0.30
Vluchtige organische chloorkoolwaterstoffen				
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.60	<0.60	<0.60
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.60	<0.60	<0.60
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.60	<0.60	<0.60
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.60	<0.60	<0.60
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10

Nr. Monsteromschrijving

1	01-1-1
2	02-1-1
3	03-1-1

Analytico-nr.

4524775
4524776
4524777

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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





Analysecertificaat

Uw projectnummer	090021	Certificaatnummer	2009034117
Uw projectnaam	VB0 Hassinkborgh	Startdatum	06-03-2009
Uw ordernummer		Rapportagedatum	11-03-2009/16:02
Datum monstername	06-03-2009	Bijlage	A, C
Monsternemer	Tim Stoeten	Pagina	2/2

Analyse	Eenheid	1	2	3
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
CKW (som)	µg/L	<3.2	<3.2	<3.2
S 1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14	0.14	0.14
S Vinylchloride	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0.25	<0.25	<0.25
S 1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0.25	<0.25	<0.25
S 1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0.25	<0.25	<0.25
S Tribroommethaan	µg/L	<2.0	<2.0	<2.0
Minerale olie				
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	--	--	--
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	--	--	--
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	--	--	--
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	--	--	--
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	--	--	--
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	--	--	--
S Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<100	<100	<100

Nr. Monsteromschrijving

1	01-1-1
2	02-1-1
3	03-1-1

Analytico-nr.

4524775
4524776
4524777

Eurofins Analytico B.V.



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

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

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

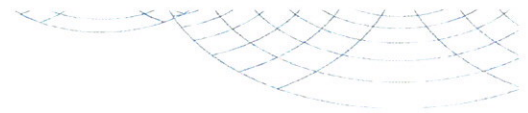
Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

Akkoord
Pr. coörd.
VA





Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2009034117

Pagina 1/1

Analytico-n Boornr	Deelmonster	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
4524775	1	01	180	280	0690822923	01-1-1
4524775	2	01	180	280	0700458255	
4524776	1	02	200	300	0690822936	02-1-1
4524776	2	02	200	300	0700373888	
4524777	1	03	250	350	0690822932	03-1-1
4524777	2	03	250	350	0700458273	

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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


Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2009034117

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Referentiemethode
ICP-MS Barium	W0420	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-
ICP-MS Cadmium	W0420	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-
ICP-MS Kobalt (Co)	W0420	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-
ICP-MS Koper	W0420	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-
ICP-MS Kwik	W0420	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-
ICP-MS Molybdeen (Mo)	W0420	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-
ICP-MS Nikkel	W0420	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-
ICP-MS Lood	W0420	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-
ICP-MS Zink	W0420	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1 en gw. NEN-EN-ISO 15680
Styreen	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1 en gw. NEN-EN-ISO 15680
Gechl. koolwaterstoffen (CKW)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1 en gw. NEN-EN-ISO 15680
CKW : 1,1-Dichlooretheen	H W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1 en gw. NEN-EN-ISO 15680
CKW : Vinylchloride	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1 en gw. NEN-EN-ISO 15680
1,1-dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. NEN-EN-ISO 10301 en CMA 3/E
1,2-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. NEN-EN-ISO 10301 en CMA 3/E
1,3-dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. NEN-EN-ISO 10301 en CMA 3/E
tribroommethaan	W0254	HS-GC-MS	Eigen methode en CMA3/E
Minerale Olie (GC)	W0215	LVI-GC-FID	Cf. pb 3110-5

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

**bijlage 4:
Overschrijdingstabellen**

Uw projectnummer 090021
 Certificaatnummer 2009031120
 Uw projectnaam VBO Hassinkborgh
 Startdatum 02-03-2009
 Datum monstername 26-02-2009
 Monsternummer F. Drijer
 Monsternomschrijving MMbg1

	MMbg1	S/AW	T	I		
Bodemtype correctie						
Organische stof	4,1					
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	7,5					
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000	Uitgevoerd					
Bodemkundige analyses						
Droge stof	% (m/m)	86,6				
Organische stof	% (m/m) ds	4,1				
Gloeirest	% (m/m) ds	95,4				
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	7,5				
Metalen						
Barium (Ba)	mg/Kg ds	15	-	83	240	400
Cadmium (Cd)	mg/Kg ds	<0.17	-	0,41	4,7	8,9
Kobalt (Co)	mg/Kg ds	<4.0	-	6,8	47	87
Koper (Cu)	mg/Kg ds	5,4	-	24	72	120
Kwik (Hg)	mg/Kg ds	<0.050	-	0,12	14	28
Molybdeen (Mo)	mg/Kg ds	<1.5	-	1,5	96	190
Nikkel (Ni)	mg/Kg ds	<3.0	-	18	34	50
Lood (Pb)	mg/Kg ds	14	-	36	210	380
Zink (Zn)	mg/Kg ds	18	-	79	240	400
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/Kg ds	--				
Minerale olie (C12-C16)	mg/Kg ds	--				
Minerale olie (C16-C21)	mg/Kg ds	--				
Minerale olie (C21-C30)	mg/Kg ds	--				
Minerale olie (C30-C35)	mg/Kg ds	--				
Minerale olie (C35-C40)	mg/Kg ds	--				
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/Kg ds	<38	-	78	1100	2100
Polychloorbifenylen, PCB						
PCB 28	mg/Kg ds	<0.0010				
PCB 52	mg/Kg ds	<0.0010				
PCB 101	mg/Kg ds	<0.0010				
PCB 118	mg/Kg ds	<0.0010				
PCB 138	mg/Kg ds	<0.0010				
PCB 153	mg/Kg ds	<0.0010				
PCB 180	mg/Kg ds	<0.0010				
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/Kg ds	0,0049	-	0,0082	0,21	0,41
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
Naftaleen	mg/Kg ds	0,01				
Fenanthreen	mg/Kg ds	0,074				
Anthraceen	mg/Kg ds	0,011				
Fluorantheen	mg/Kg ds	0,25				
Benzo(a)anthraceen	mg/Kg ds	0,14				
Chryseen	mg/Kg ds	0,13				
Benzo(k)fluorantheen	mg/Kg ds	0,07				
Benzo(a)pyreen	mg/Kg ds	0,14				
Benzo(ghi)peryleen	mg/Kg ds	0,067				
Indeno(123-cd)pyreen	mg/Kg ds	0,095				
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/Kg ds	1	-	1,5	21	40
Legenda						
Aantal getoetste componenten		12				
> streefwaarde/aw2000	*					0
> tussenwaarde	**					0
> interventiewaarde	***					0

Uw projectnummer 090021
 Certificaatnummer 2009031120
 Uw projectnaam VBO Hassinkborgh
 Startdatum 02-03-2009
 Datum monstername 26-02-2009
 Monsternemer F. Drijer
 Monsteromschrijving MMbg2

	MMbg2	S/AW	T	I		
Bodemtype correctie						
Organische stof	4					
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	6					
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000	Uitgevoerd					
Bodemkundige analyses						
Droge stof	% (m/m)	86,1				
Organische stof	% (m/m) ds	4				
Gloeirest	% (m/m) ds	95,5				
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	6				
Metalen						
Barium (Ba)	mg/Kg ds	<15	-	74	220	360
Cadmium (Cd)	mg/Kg ds	<0.17	-	0,4	4,5	8,7
Kobalt (Co)	mg/Kg ds	<4.0	-	6,1	42	78
Koper (Cu)	mg/Kg ds	<5.0	-	23	67	110
Kwik (Hg)	mg/Kg ds	0,059	-	0,11	14	27
Molybdeen (Mo)	mg/Kg ds	<1.5	-	1,5	96	190
Nikkel (Ni)	mg/Kg ds	<3.0	-	16	31	46
Lood (Pb)	mg/Kg ds	<13	-	35	200	370
Zink (Zn)	mg/Kg ds	<17	-	74	230	380
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/Kg ds	--				
Minerale olie (C12-C16)	mg/Kg ds	--				
Minerale olie (C16-C21)	mg/Kg ds	--				
Minerale olie (C21-C30)	mg/Kg ds	--				
Minerale olie (C30-C35)	mg/Kg ds	--				
Minerale olie (C35-C40)	mg/Kg ds	--				
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/Kg ds	<38	-	76	1000	2000
Polychloorbifenylen, PCB						
PCB 28	mg/Kg ds	<0.0010				
PCB 52	mg/Kg ds	<0.0010				
PCB 101	mg/Kg ds	<0.0010				
PCB 118	mg/Kg ds	<0.0010				
PCB 138	mg/Kg ds	<0.0010				
PCB 153	mg/Kg ds	<0.0010				
PCB 180	mg/Kg ds	<0.0010				
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/Kg ds	0,0049	-	0,008	0,2	0,4
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
Naftaleen	mg/Kg ds	<0.010				
Fenantheen	mg/Kg ds	<0.010				
Anthraceen	mg/Kg ds	<0.0050				
Fluorantheen	mg/Kg ds	0,026				
Benzo(a)anthraceen	mg/Kg ds	0,011				
Chryseen	mg/Kg ds	0,016				
Benzo(k)fluorantheen	mg/Kg ds	<0.010				
Benzo(a)pyreen	mg/Kg ds	0,023				
Benzo(ghi)peryleen	mg/Kg ds	<0.010				
Indeno(123-cd)pyreen	mg/Kg ds	<0.010				
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/Kg ds	0,11	-	1,5	21	40
Legenda						
Aantal getoetste componenten		12				
> streefwaarde/aw2000	*					0
> tussenwaarde	**					0
> interventiewaarde	***					0

Uw projectnummer 090021
 Certificaatnummer 2009031120
 Uw projectnaam VBO Hassinkborgh
 Startdatum 02-03-2009
 Datum monsternamen 26-02-2009
 Monsternemer F. Drijer
 Monsternomschrijving MMbg3

	MMbg3	S/AW	T	I
Bodemtype correctie				
Organische stof	4,4			
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	6,6			
Voorbehandeling				
Cryogeen malen AS3000	Uitgevoerd			
Bodemkundige analyses				
Droge stof	% (m/m)	84,4		
Organische stof	% (m/m) ds	4,4		
Gloeirest	% (m/m) ds	95,1		
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	6,6		
Metalen				
Barium (Ba)	mg/Kg ds	<15	77	220
Cadmium (Cd)	mg/Kg ds	<0.17	0,41	4,7
Kobalt (Co)	mg/Kg ds	<4.0	6,4	44
Koper (Cu)	mg/Kg ds	<5.0	24	67
Kwik (Hg)	mg/Kg ds	<0.050	0,11	14
Molybdeen (Mo)	mg/Kg ds	<1.5	1,5	96
Nikkel (Ni)	mg/Kg ds	<3.0	17	32
Lood (Pb)	mg/Kg ds	<13	36	210
Zink (Zn)	mg/Kg ds	<17	76	230
Minerale olie				
Minerale olie (C10-C12)	mg/Kg ds	--		
Minerale olie (C12-C16)	mg/Kg ds	--		
Minerale olie (C16-C21)	mg/Kg ds	--		
Minerale olie (C21-C30)	mg/Kg ds	--		
Minerale olie (C30-C35)	mg/Kg ds	--		
Minerale olie (C35-C40)	mg/Kg ds	--		
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/Kg ds	<38	84	1100
Polychloorbifenylen, PCB				
PCB 28	mg/Kg ds	<0.0010		
PCB 52	mg/Kg ds	<0.0010		
PCB 101	mg/Kg ds	<0.0010		
PCB 118	mg/Kg ds	<0.0010		
PCB 138	mg/Kg ds	<0.0010		
PCB 153	mg/Kg ds	<0.0010		
PCB 180	mg/Kg ds	<0.0010		
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/Kg ds	0,0049	0,0088	0,22
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK				
Naftaleen	mg/Kg ds	<0.010		
Fenanthreen	mg/Kg ds	0,058		
Anthraceen	mg/Kg ds	<0.0050		
Fluorantheen	mg/Kg ds	0,039		
Benzo(a)anthraceen	mg/Kg ds	0,016		
Chryseen	mg/Kg ds	0,023		
Benzo(k)fluorantheen	mg/Kg ds	0,01		
Benzo(a)pyreen	mg/Kg ds	0,017		
Benzo(ghi)peryleen	mg/Kg ds	<0.010		
Indeno(123-cd)pyreen	mg/Kg ds	<0.010		
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/Kg ds	0,19	1,5	21
Legenda				
Aantal getoetste componenten		12		
> streefwaarde/aw2000	*			0
> tussenwaarde	**			0
> interventiewaarde	***			0

Uw projectnummer 090021
 Certificaatnummer 2009031120
 Uw projectnaam VBO Hassinkborgh
 Startdatum 02-03-2009
 Datum monstername 26-02-2009
 Monsternemer F. Drijer
 Monsteromschrijving MMbg4

	MMbg4	S/AW	T	I		
Bodemtype correctie						
Organische stof	4,2					
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	5,9					
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000	Uitgevoerd					
Bodemkundige analyses						
Droge stof	% (m/m)	85,7				
Organische stof	% (m/m) ds	4,2				
Gloeirest	% (m/m) ds	95,4				
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	5,9				
Metalen						
Barium (Ba)	mg/Kg ds	<15	-	73	210	350
Cadmium (Cd)	mg/Kg ds	<0.17	-	0,4	4,6	8,8
Kobalt (Co)	mg/Kg ds	<4.0	-	6,1	42	77
Koper (Cu)	mg/Kg ds	7,5	-	23	67	110
Kwik (Hg)	mg/Kg ds	<0.050	-	0,11	14	27
Molybdeen (Mo)	mg/Kg ds	<1.5	-	1,5	96	190
Nikkel (Ni)	mg/Kg ds	<3.0	-	16	31	45
Lood (Pb)	mg/Kg ds	<13	-	35	200	370
Zink (Zn)	mg/Kg ds	<17	-	74	230	380
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/Kg ds	--				
Minerale olie (C12-C16)	mg/Kg ds	--				
Minerale olie (C16-C21)	mg/Kg ds	--				
Minerale olie (C21-C30)	mg/Kg ds	--				
Minerale olie (C30-C35)	mg/Kg ds	--				
Minerale olie (C35-C40)	mg/Kg ds	--				
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/Kg ds	<38	-	80	1100	2100
Polychloorbifenylen, PCB						
PCB 28	mg/Kg ds	<0.0010				
PCB 52	mg/Kg ds	<0.0010				
PCB 101	mg/Kg ds	<0.0010				
PCB 118	mg/Kg ds	<0.0010				
PCB 138	mg/Kg ds	<0.0010				
PCB 153	mg/Kg ds	<0.0010				
PCB 180	mg/Kg ds	<0.0010				
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/Kg ds	0,0049	-	0,0084	0,21	0,42
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
Naftaleen	mg/Kg ds	<0.010				
Fenanthreen	mg/Kg ds	0,012				
Anthraceen	mg/Kg ds	<0.0050				
Fluorantheen	mg/Kg ds	0,049				
Benzo(a)anthraceen	mg/Kg ds	0,021				
Chryseen	mg/Kg ds	0,029				
Benzo(k)fluorantheen	mg/Kg ds	0,012				
Benzo(a)pyreen	mg/Kg ds	0,022				
Benzo(ghi)peryleen	mg/Kg ds	<0.010				
Indeno(123-cd)pyreen	mg/Kg ds	0,021				
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/Kg ds	0,18	-	1,5	21	40
Legenda						
Aantal getoetste componenten		12				
> streefwaarde/aw2000	*					0
> tussenwaarde	**					0
> interventiewaarde	***					0

Uw projectnummer 090021
 Certificaatnummer 2009031120
 Uw projectnaam VBO Hassinkborgh
 Startdatum 02-03-2009
 Datum monstername 26-02-2009
 Monsternemer F. Drijer
 Monsteromschrijving MMog1

	MMog1	S/AW	T	I		
Bodemtype correctie						
Organische stof	0,5					
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	2,5					
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000	Uitgevoerd					
Bodemkundige analyses						
Droge stof	% (m/m)	85,1				
Organische stof	% (m/m) ds	<0,5				
Gloeirest	% (m/m) ds	99,5				
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2,5				
Metalen						
Barium (Ba)	mg/Kg ds	<15	-	52	150	250
Cadmium (Cd)	mg/Kg ds	<0,17	-	0,35	4	7,6
Kobalt (Co)	mg/Kg ds	<4,0	-	4,5	31	57
Koper (Cu)	mg/Kg ds	<5,0	-	20	57	93
Kwik (Hg)	mg/Kg ds	<0,050	-	0,11	13	25
Molybdeen (Mo)	mg/Kg ds	<1,5	-	1,5	96	190
Nikkel (Ni)	mg/Kg ds	<3,0	-	13	25	36
Lood (Pb)	mg/Kg ds	<13	-	32	190	340
Zink (Zn)	mg/Kg ds	<17	-	61	190	310
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/Kg ds	--				
Minerale olie (C12-C16)	mg/Kg ds	--				
Minerale olie (C16-C21)	mg/Kg ds	--				
Minerale olie (C21-C30)	mg/Kg ds	--				
Minerale olie (C30-C35)	mg/Kg ds	--				
Minerale olie (C35-C40)	mg/Kg ds	--				
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/Kg ds	<38	-	38	520	1000
Polychloorbifenylen, PCB						
PCB 28	mg/Kg ds	<0,0010				
PCB 52	mg/Kg ds	<0,0010				
PCB 101	mg/Kg ds	<0,0010				
PCB 118	mg/Kg ds	<0,0010				
PCB 138	mg/Kg ds	<0,0010				
PCB 153	mg/Kg ds	<0,0010				
PCB 180	mg/Kg ds	<0,0010				
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/Kg ds	<0,0049	-	0,004	0,1	0,2
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
Naftaleen	mg/Kg ds	<0,010				
Fenanthreen	mg/Kg ds	<0,010				
Anthraceen	mg/Kg ds	<0,0050				
Fluorantheen	mg/Kg ds	<0,010				
Benzo(a)anthraceen	mg/Kg ds	<0,010				
Chryseen	mg/Kg ds	<0,010				
Benzo(k)fluorantheen	mg/Kg ds	<0,010				
Benzo(a)pyreen	mg/Kg ds	<0,010				
Benzo(ghi)peryleen	mg/Kg ds	<0,010				
Indeno(123-cd)pyreen	mg/Kg ds	<0,010				
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/Kg ds	0,066	-	1,5	21	40
Legenda						
Aantal getoetste componenten		12				
> streefwaarde/aw2000	*					0
> lussenwaarde	**					0
> interventiewaarde	***					0

Uw projectnummer 090021
 Certificaatnummer 2009031120
 Uw projectnaam VBO Hassinkborgh
 Startdatum 02-03-2009
 Datum monsterneming 26-02-2009
 Monsternemer F. Drijer
 Monsteromschrijving MMog2

	MMog2	S/AW	T	I
Bodemtype correctie				
Organische stof	0,6			
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	2,1			
Voorbehandeling				
Cryogeen malen AS3000	Uitgevoerd			
Bodemkundige analyses				
Droge stof	% (m/m)	86,4		
Organische stof	% (m/m) ds	<0,5		
Gloeirest	% (m/m) ds	99,6		
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2,1		
Metalen				
Barium (Ba)	mg/Kg ds	<15	50	150
Cadmium (Cd)	mg/Kg ds	<0,17	0,35	4
Kobalt (Co)	mg/Kg ds	<4,0	4,3	30
Koper (Cu)	mg/Kg ds	<5,0	19	56
Kwik (Hg)	mg/Kg ds	<0,050	0,1	13
Molybdeen (Mo)	mg/Kg ds	<1,5	1,5	96
Nikkel (Ni)	mg/Kg ds	<3,0	12	24
Lood (Pb)	mg/Kg ds	<13	32	190
Zink (Zn)	mg/Kg ds	<17	59	180
Minerale olie				
Minerale olie (C10-C12)	mg/Kg ds	--		
Minerale olie (C12-C16)	mg/Kg ds	--		
Minerale olie (C16-C21)	mg/Kg ds	--		
Minerale olie (C21-C30)	mg/Kg ds	--		
Minerale olie (C30-C35)	mg/Kg ds	--		
Minerale olie (C35-C40)	mg/Kg ds	--		
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/Kg ds	<38	38	520
Polychloorbifenylen, PCB				
PCB 28	mg/Kg ds	<0,0010		
PCB 52	mg/Kg ds	<0,0010		
PCB 101	mg/Kg ds	<0,0010		
PCB 118	mg/Kg ds	<0,0010		
PCB 138	mg/Kg ds	<0,0010		
PCB 153	mg/Kg ds	<0,0010		
PCB 180	mg/Kg ds	<0,0010		
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/Kg ds	<0,0049	0,004	0,1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK				
Naftaleen	mg/Kg ds	0,011		
Fenantheen	mg/Kg ds	<0,010		
Anthraceen	mg/Kg ds	<0,0050		
Fluorantheen	mg/Kg ds	<0,010		
Benzo(a)anthraceen	mg/Kg ds	<0,010		
Chryseen	mg/Kg ds	<0,010		
Benzo(k)fluorantheen	mg/Kg ds	<0,010		
Benzo(a)pyreen	mg/Kg ds	<0,010		
Benzo(ghi)peryleen	mg/Kg ds	<0,010		
Indeno(123-cd)pyreen	mg/Kg ds	<0,010		
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/Kg ds	0,07	1,5	21
Legenda				
Aantal getoetste componenten		12		
> streefwaarde/aw2000	*			0
> tussenwaarde	**			0
> interventiewaarde	***			0

Uw projectnummer 090021
 Certificaatnummer 2009031120
 Uw projectnaam VBO Hassinkborgh
 Startdatum 02-03-2009
 Datum monsternamen 26-02-2009
 Monsternemer F. Drijer
 Monsternomschrijving MMog3

	MMog3	S/AW	T	i
Bodemtype correctie				
Organische stof	0,8			
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	2,9			
Voorbehandeling				
Cryogeen malen AS3000	Uitgevoerd			
Bodemkundige analyses				
Droge stof	% (m/m)	87		
Organische stof	% (m/m) ds	0,8		
Gloeirest	% (m/m) ds	99		
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2,9		
Metalen				
Barium (Ba)	mg/Kg ds	<15	-	55 160 260
Cadmium (Cd)	mg/Kg ds	<0.17	-	0,35 4 7,7
Kobalt (Co)	mg/Kg ds	<4.0	-	4,7 32 59
Koper (Cu)	mg/Kg ds	<5.0	-	20 58 95
Kwik (Hg)	mg/Kg ds	<0.050	-	0,11 13 25
Molybdeen (Mo)	mg/Kg ds	<1.5	-	1,5 96 190
Nikkel (Ni)	mg/Kg ds	<3.0	-	13 25 37
Lood (Pb)	mg/Kg ds	<13	-	32 190 340
Zink (Zn)	mg/Kg ds	<17	-	62 190 320
Minerale olie				
Minerale olie (C10-C12)	mg/Kg ds	--		
Minerale olie (C12-C16)	mg/Kg ds	--		
Minerale olie (C16-C21)	mg/Kg ds	--		
Minerale olie (C21-C30)	mg/Kg ds	--		
Minerale olie (C30-C35)	mg/Kg ds	--		
Minerale olie (C35-C40)	mg/Kg ds	--		
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/Kg ds	<38	-	38 520 1000
Polychloorbifenylen, PCB				
PCB 28	mg/Kg ds	<0.0010		
PCB 52	mg/Kg ds	<0.0010		
PCB 101	mg/Kg ds	<0.0010		
PCB 118	mg/Kg ds	<0.0010		
PCB 138	mg/Kg ds	<0.0010		
PCB 153	mg/Kg ds	<0.0010		
PCB 180	mg/Kg ds	<0.0010		
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/Kg ds	<0,0049	-	0,004 0,1 0,2
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK				
Naftaleen	mg/Kg ds	<0.010		
Fenanthreen	mg/Kg ds	<0.010		
Anthraceen	mg/Kg ds	<0.0050		
Fluorantheen	mg/Kg ds	<0.010		
Benzo(a)anthraceen	mg/Kg ds	<0.010		
Chryseen	mg/Kg ds	<0.010		
Benzo(k)fluorantheen	mg/Kg ds	<0.010		
Benzo(a)pyreen	mg/Kg ds	<0.010		
Benzo(ghi)peryleen	mg/Kg ds	<0.010		
Indeno(123-cd)pyreen	mg/Kg ds	<0.010		
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/Kg ds	0,066	-	1,5 21 40
Legenda				
Aantal getoetste componenten		12		
> streefwaarde/aw2000	*		0	
> tussenwaarde	**		0	
> interventiewaarde	***		0	

Uw projectnummer 090021
 Certificaatnummer 2009034117
 Uw projectnaam VBO Hassinkborgh
 Startdatum 06-03-2009
 Datum monsternamen 06-03-2009
 Monsternemer Tim Stoeten
 Monsternomschrijving 01-1-1

		01-1-1		S/AW	T	I
Metalen						
Barium (Ba)	µg/L	140	*	50	340	630
Cadmium (Cd)	µg/L	<0.80	-	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	<5.0	-	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	<15	-	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0.050	-	0,05	0,17	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	<3.6	-	5	150	300
Nikkel (Ni)	µg/L	<15	-	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	<15	-	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	150	*	65	430	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen						
Benzeen	µg/L	<0.20	-	0,2	15	30
Tolueen	µg/L	<0.30	-	7	500	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0.30	-	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	<0.10	-			
m,p-Xyleen	µg/L	<0.20	-			
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	<0,21	-	0,2	35	70
BTEX (som)	µg/L	<1.1	-			
Naftaleen	µg/L	<0.050	-	0,01	35	70
Styreen	µg/L	<0.30	-	6	150	300
Vluchtige organische chloorkoolwaterstoffen						
Dichloormethaan	µg/L	<0.20	-	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0.60	-	6	200	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	-	0,01	5	10
Trichlooretheen	µg/L	<0.60	-	24	260	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	-	0,01	20	40
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.60	-	7	450	900
1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.60	-	7	200	400
1,1,1-Trichlooretheen	µg/L	<0.10	-	0,01	150	300
1,1,2-Trichlooretheen	µg/L	<0.10	-	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	-			
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	-			
CKW (som)	µg/L	<3.2	-			
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	-	0,01	5	10
1,2-Dichlooretheen (Som) factor 0,7	µg/L	<0,14	-	0,01	10	20
Vinylchloride	µg/L	<0.10	-	0,01	2,5	5
1,1-Dichloorpropan	µg/L	<0.25	-			
1,2-Dichloorpropan	µg/L	<0.25	-			
1,3-Dichloorpropan	µg/L	<0.25	-			
Tribroommethaan	µg/L	<2.0	-		630	630
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	--				
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	--				
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	--				
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	--				
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	--				
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	--				
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<100	-	50	330	600

Legenda

Aantal getoetste componenten	29	
> streefwaarde/aw2000	*	2
> tussenwaarde	**	0
> interventiewaarde	***	0

Uw projectnummer 090021
 Certificaatnummer 2009034117
 Uw projectnaam VBO Hassinkborgh
 Startdatum 06-03-2009
 Datum monstername 06-03-2009
 Monsternemer Tim Stoeten
 Monsternomschrijving 02-1-1

		02-1-1		S/AW	T	I
Metalen						
Barium (Ba)	µg/L	140	*	50	340	630
Cadmium (Cd)	µg/L	<0.80	-	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	<5.0	-	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	<15	-	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0.050	-	0,05	0,17	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	<3.6	-	5	150	300
Nikkel (Ni)	µg/L	<15	-	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	<15	-	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	140	*	65	430	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen						
Benzeen	µg/L	<0.20	-	0,2	15	30
Tolueen	µg/L	0,45	-	7	500	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0.30	-	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	<0.10	-			
m,p-Xyleen	µg/L	<0.20	-			
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	<0,21	-	0,2	35	70
BTEX (som)	µg/L	<1.1	-			
Naftaleen	µg/L	<0.050	-	0,01	35	70
Styreen	µg/L	<0.30	-	6	150	300
Vluchtige organische chloorkoolwaterstoffen						
Dichloormethaan	µg/L	<0.20	-	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0.60	-	6	200	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	-	0,01	5	10
Trichlooretheen	µg/L	<0.60	-	24	260	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	-	0,01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.60	-	7	450	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.60	-	7	200	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	-	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	-	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	-			
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	-			
CKW (som)	µg/L	<3.2	-			
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	-	0,01	5	10
1,2-Dichlooretheen (Som) factor 0,7	µg/L	<0.14	-	0,01	10	20
Vinylchloride	µg/L	<0.10	-	0,01	2,5	5
1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0.25	-			
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0.25	-			
1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0.25	-			
Tribroommethaan	µg/L	<2.0	-		630	630
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	--				
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	--				
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	--				
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	--				
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	--				
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	--				
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<100	-	50	330	600

Legenda

Aantal getoetste componenten 29
 > streefwaarde/aw2000 * 2
 > tussenwaarde ** 0
 > interventiewaarde *** 0

Uw projectnummer 090021
 Certificaatnummer 2009034117
 Uw projectnaam VBO Hassinkborgh
 Startdatum 06-03-2009
 Datum monstername 06-03-2009
 Monsternemer Tim Stoeten
 Monsteromschrijving 03-1-1

	03-1-1		S/AW	T	I	
Metafen						
Barium (Ba)	µg/L	130	*	50	340	630
Cadmium (Cd)	µg/L	<0.80	-	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	<5.0	-	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	<15	-	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0.050	-	0,05	0,17	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	<3.6	-	5	150	300
Nikkel (Ni)	µg/L	<15	-	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	<15	-	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	230	*	65	430	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen						
Benzeen	µg/L	<0.20	-	0,2	15	30
Tolueen	µg/L	<0.30	-	7	500	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0.30	-	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	<0.10	-			
m,p-Xyleen	µg/L	<0.20	-			
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	<0,21	-	0,2	35	70
BTEX (som)	µg/L	<1.1	-			
Naftaleen	µg/L	<0.050	-	0,01	35	70
Styreen	µg/L	<0.30	-	6	150	300
Vluchtige organische chloorkoolwaterstoffen						
Dichloormethaan	µg/L	<0.20	-	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0.60	-	6	200	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	-	0,01	5	10
Trichlooretheen	µg/L	<0.60	-	24	260	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	-	0,01	20	40
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.60	-	7	450	900
1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.60	-	7	200	400
1,1,1-Trichlooretheen	µg/L	<0.10	-	0,01	150	300
1,1,2-Trichlooretheen	µg/L	<0.10	-	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	-			
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	-			
CKW (som)	µg/L	<3.2	-			
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	-	0,01	5	10
1,2-Dichlooretheen (Som) factor 0,7	µg/L	<0,14	-	0,01	10	20
Vinylchloride	µg/L	<0.10	-	0,01	2,5	5
1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0.25	-			
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0.25	-			
1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0.25	-			
Tribroommethaan	µg/L	<2.0	-		630	630
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	--				
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	--				
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	--				
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	--				
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	--				
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	--				
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<100	-	50	330	600

Legenda

Aantal getoetste componenten 29
 > streefwaarde/aw2000 * 2
 > tussenwaarde ** 0
 > interventiewaarde *** 0

**bijlage 5:
Kwaliteitsborging**

Kwaliteitsborging

Erkenningen Kwalibo

De veldwerkzaamheden worden uitgevoerd conform de eisen uit het 'Besluit uitvoeringskwaliteit bodembeheer' (bekend als Kwalibo). Dit besluit richt zich op kwaliteit en integriteit van de bodemintermediair, in deze Aveco de Bondt bv.

Bodemintermediairs mogen alleen onder Kwalibo werkzaamheden verrichten als zij daarvoor door de ministers van VROM en Verkeer en Waterstaat zijn erkend. Een erkenning is een beschikking afgegeven door de VROM en V&W (zie ook www.bodemplus.nl) waarin staat dat de bodemintermediair voldoet aan de gestelde voorwaarden. Bevoegd gezag mag alleen gegevens accepteren van een erkende intermediair.

De kwaliteitseisen zijn vastgelegd in beoordelingsrichtlijnen, protocollen en andere documenten. Daarin is beschreven hoe een bodemintermediair bepaalde werkzaamheden moet uitvoeren. Aveco de Bondt borgt dat de veldwerkzaamheden, monsterneming en/of milieukundige begeleiding worden uitgevoerd door of onder directe leiding van een door VROM en V&W erkende medewerker conform onze procescertificaten:

- Monsterneming voor partijkeringen. Waarbij de uitgevoerde processen voldoen aan de beoordelingsrichtlijn SIKB 1000 "Monsterneming voor partijkeringen Bouwstoffenbesluit" voor de toepassingsgebieden:
 - Monsterneming grond voor partijkeringen (VKB-protocol 1001);
 - Monsterneming niet-vormgegeven bouwstoffen uit statische partijen voor partijkeringen (VKB-protocol 1002);
 - Monstervoorbehandeling op locatie voor partijkeringen (VKB-protocol 1002, § 6.2.2);
- Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek. Waarbij de uitgevoerde processen voldoen aan de beoordelingsrichtlijn SIKB 2000 "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek" voor de toepassingsgebieden:
 - Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen (VKB-protocol 2001);
 - Het nemen van grondwatermonsters (VKB-protocol 2002);
 - Locatie inspectie en monsterneming van asbest in bodem (VKB-protocol 2018);
- Milieukundige begeleiding van (water)bodemsaneringen en nazorg.
Waarbij de uitgevoerde processen voldoen aan de beoordelingsrichtlijn SIKB 6000 "Milieukundige begeleiding en evaluatie van bodemsanering" voor de toepassingsgebieden:
 - Milieukundige begeleiding landbodemsaneringen met conventionele methoden (VKB-protocol 6001);
 - Milieukundige begeleiding landbodemsaneringen met in-situ methoden (VKB-protocol 6002);
 - Milieukundige begeleiding van waterbodemsaneringen (VKB-protocol 6003);
 - Milieukundige begeleiding van nazorg (VKB-protocol 6004).

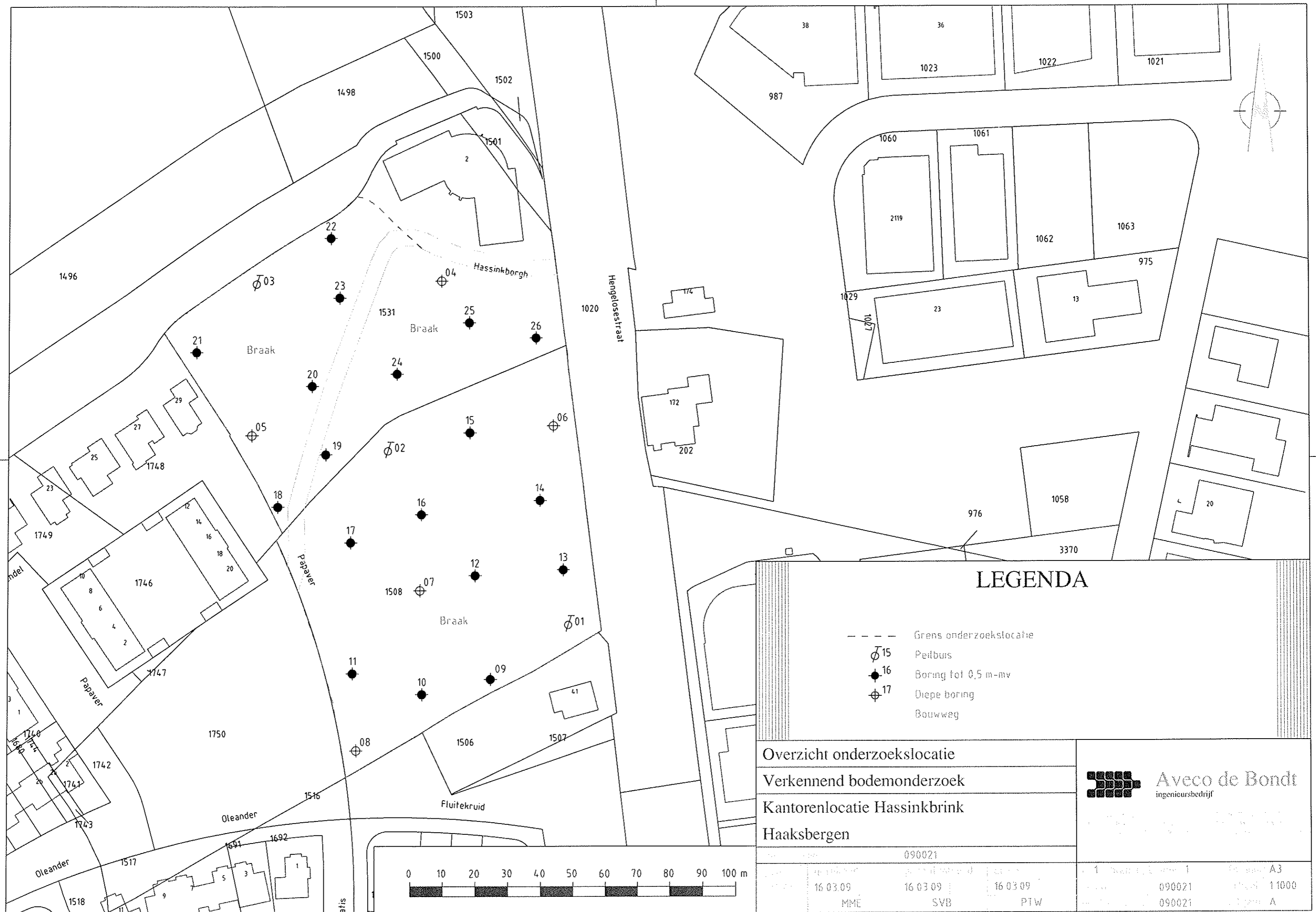
De procescertificaten staan op naam van Aveco de Bondt bv. Aveco de Bondt bv is statutair gevestigd te Utrecht en geregistreerd onder nummer Kamer van Koophandel nr. 30169759. Als postadres geldt postbus 202 te Rijssen. De operationele werkzaamheden worden vanuit verschillende standplaatsen uitgevoerd.

Functiescheiding (integriteit)

Bodemintermediairs moeten onafhankelijk zijn van hun opdrachtgevers om hun integriteit te borgen. Dit moet voorkomen dat eigenaren van bijvoorbeeld verontreinigde locaties of initiatiefnemers tot bijvoorbeeld een bodemsanering op een ongewenste wijze de bodemintermediairs beïnvloeden. De eis van verplichte functiescheiding betreft alleen de relatie opdrachtgever (indien eigenaar) versus bodemintermediair.

Functiescheiding is verplicht voor de onder de voornoemde procescertificaten uit te voeren zogeheten kritische functies. Conform de daartoe in het kwaliteitssysteem van Aveco de Bondt bv opgenomen procedure wordt bij iedere (potentiële) opdracht voor de uitvoering van één van deze kritische functies, gecontroleerd of van functiescheiding sprake is. In onze offertes en rapportages wordt het resultaat van deze toets weergegeven.

tekening 1:
Overzicht locatie met monsterpunten



LEGENDA

- Grens onderzoekslocatie
- ⊕15 Peilbuis
- 16 Boring tot 0,5 m-mv
- ⊕17 Diepe boring
- Bouwweg

Overzicht onderzoekslocatie
 Verkennend bodemonderzoek
 Kantorenlocatie Hassinkbrink
 Haaksbergen



Projectnummer	090021
Opdrachtgever	MME
Ontwerper	SVB
Controleur	PTW
Datum	16 03 09

Bladnummer	1	Bladformaat	A3
Projectnummer	090021	Schaal	1:1000
Bladnummer	090021	Bladformaat	A