



Aveco de Bondt

ingenieursbedrijf

Rapport

Verkennd bodemonderzoek
Herman Kuijksstraat 37 te Geldermalsen

Aveco de Bondt bv

bezoekadres Stationsweg 3
postbus 223
postcode 3970 AE Driebergen
telefoon (+31) (0)343 52 31 00
telefax (+31) (0)343 52 31 96
e-mail info@avecodebondt.nl
internet www.avecodebondt.nl

projectnaam Verkennd bodemonderzoek Herman Kuijksstraat 37 te Geldermalsen
projectnummer 091346-2
kenmerk R-JOK/2

opdrachtgever IJsselhof Vastgoed B.V.
postadres Postbus 616
7000 AP Doetinchem
contactpersoon de heer R. Stronks

versie 1

datum 13 november 2009

auteur ing. J.A. Koopman

paraaf

gecontroleerd drs. P. Dassen

**INHOUDSOPGAVE**

1	INLEIDING	2
2	LOCATIEGEGEVENS	3
3	OPZET ONDERZOEK	4
3.1	Vooronderzoek	4
3.2	Onderzoeksstrategie	4
4	UITVOERING ONDERZOEK	5
4.1	Veldwerkzaamheden	5
4.2	Veldresultaten	6
4.2.1	Locale bodemopbouw	6
4.2.2	Zintuiglijke waarnemingen	6
4.2.3	Meetgegevens grondwater	7
4.3	Monsterselectie en chemische analyses	7
4.3.1	Grond	7
4.3.2	Grondwater	8
4.4	Toetsingskader	8
5	TOETSING EN INTERPRETATIE	9
5.1	Toetsing analyseresultaten grond en grondwater	9
5.2	Toetsing analyseresultaten grond	9
5.3	Toetsing analyseresultaten grondwater	10
5.4	Interpretatie onderzoeksresultaten	11
5.4.1	Grond	11
5.4.2	Grondwater	11
6	CONCLUSIE	12

Bijlagen

bijlage 1: Topografische ligging onderzoekslocatie

bijlage 2: Boorstaten

bijlage 3: Analysecertificaten

bijlage 4: Toetsingstabellen

bijlage 5: Kwaliteitsborging

Tekening

tekening 1:



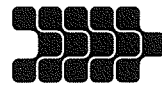
1 INLEIDING

In opdracht van IJsselhof Vastgoed B.V. is door Aveco de Bondt een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie aan de Herman Kuijkstraat 37 te Geldermalsen.

De aanleiding tot het uitvoeren van het bodemonderzoek is de voorgenomen aanvraag van een bouwvergunning. Conform de gemeentelijke bouwverordening moet een bodemonderzoek uitgevoerd worden voordat de gemeente de aanvraag in behandeling neemt.

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 Herman Kuijkstraat 37 te Geldermalsen. De topografische ligging van de onderzoekslocatie is aangegeven in bijlage 1.

Het onderzochte perceel staat kadastraal bekend als gemeente Geldermalsen, sectie G, nummer 1487 en heeft een totale oppervlakte van 250 m². De onderzoekslocatie ligt in een woonwijk te Geldermalsen. Op de onderzoeklocatie is een woonhuis met bijbehorende tuin gelegen.

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 Voornorm (NEN) 5725.

Er is door Aveco de Bondt in het kader van dit onderzoek geen uitgebreid vooronderzoek verricht. Uit informatie van de gemeente Geldermalsen en het bodemloket (www.bodemloket.nl) zijn geen bijzonderheden ten aanzien van de bodemsituatie van de onderzoekslocatie en de directe omgeving naar voren gekomen. Volgens de gemeente Geldermalsen zijn voor de onderzoekslocatie geen historische gegevens beschikbaar. Opgemerkt wordt dat de percelen ten zuiden en oosten van de locatie eveneens zijn onderzocht (in een separate rapportage). Voor de resultaten van het vooronderzoek en het bodemonderzoek wordt verwezen naar de betreffende rapportage. De resultaten van dit onderzoek hebben geen gevolgen voor de onderzoeksaanpak van het onderhavige onderzoek.

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 verharde paden, ophogingen, dempingen of stortingen plaatsgevonden. Op de onderzoekslocatie zijn geen vergunningen of meldingen in het kader van de Wet milieubeheer van toepassing.

Uit het vooronderzoek is 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.

De onderzoekslocatie is voorafgaande aan het onderzoek op basis van het vooronderzoek als onverdacht beschouwd.

3.2 Onderzoeksstrategie

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

Gegeven de verwachte bodemsituatie is de gehele onderzoekslocatie onderzocht volgens de onderzoeksstrategie voor een onverdachte locatie (ONV), waarbij een oppervlakte van de onderzoekslocatie van 250 m² is aangehouden.

Bij het bodemonderzoek op basis van de NEN 5740 is geen specifieke aandacht besteed aan het voorkomen van asbest in de bodem. Wel wordt het maaiveld en het opgeboorde monstermateriaal zintuiglijk beoordeeld op de aanwezigheid van asbestverdacht materiaal.



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 dezen geborgd dat sprake is van een externe functiescheiding zoals bedoeld in Kwalibo. Voornoemde is nader toegelicht in bijlage 5.



Uitgevoerde werkzaamheden

Het plaatsen van de grondboringen en de peilbuis heeft plaatsgevonden op 3 september 2009 door de heer H. van der Schoot van Aveco de Bondt (vestiging Eindhoven). De bemonstering van het grondwater heeft plaatsgevonden op 21 september 2009 door de heer M. de Jong van Aveco de Bondt (vestiging Driebergen).

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

tabel 1: Overzicht veldwerkzaamheden

Omschrijving	Aantal	Nummers
Boring tot 0,5 m-mv	2	3 en 4
Boring tot 3,0 m-mv	1	2
Boring met peilbuis	1	1

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 - 1,0	ZAND	Matig fijn, zwak siltig, zwak humeus	Donkerbruin
1,0 - 4,0	KLEI	Zwak zandig	Bruingrijs
4,0 - 5,0	ZAND	Matig fijn, matig siltig	Grijs

Plaatselijk wordt ook zand aangetroffen tot een diepte van circa 2,0 m-mv. 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.

Tijdens het uitvoeren van de grondboringen is het grondwater aangetroffen op een diepte van circa 3,5 m-mv.

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

4.2.2 Zintuiglijke waarnemingen

Een overzicht van de zintuiglijke waarnemingen is weergegeven in tabel 3.

tabel 3: Overzicht zintuiglijke waarnemingen

Boring	Maximaal geboorde diepte (cm)	Traject in cm-mv	Puin
1	500	50-100	++
2	300	5-150	+
		150-200	++
+	<i>Zwak</i>		
++	<i>Matig</i>		
+++	<i>Sterk</i>		

In de boven- en ondergrond zijn tot een maximale diepte van 2,0 m-mv zwak tot matige bijmengingen met puin aangetroffen.

Tijdens de veldwerkzaamheden zijn op het maaiveld of in de bodem geen asbestverdachte materialen aangetroffen.



4.2.3 Meetgegevens grondwater

De peilbuisgegevens en de grondwaterstand zijn in de onderstaande tabel weergegeven.

tabel 4: Peilbuisgegevens en grondwaterstand

Peilbuis	Filterstelling in cm-mv	Grondwaterstand in cm-mv	pH	EC in $\mu\text{S}/\text{cm}$	Meetdatum
1	400-500	391	6,95	2240	21-09-2009

De in de bovenstaande tabel opgenomen waarden voor de pH (zuurgraad) en EC (elektrische geleidbaarheid) zijn in het veld gemeten. De bovengenoemde grondwaterstand betreft de gemeten stijghoogte. De in de boorprofielen aangegeven grondwaterstanden betreft de inschatting van de grondwaterstand tijdens de boorwerkzaamheden.

Verder zijn 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 op de pakketten zoals weergegeven in tabel 5.

tabel 5: Overzicht selectie grondmonsters en chemische analyses

Grond(meng)- monster	Boringen en diepte in cm -mv	Grondsoort	Herkomst / bijzonderheden	Analyse op
MMBG	1 (10-50), 3 (0-40) en 4 (0-50)	Zand	Onverdachte bovengrond	Standaard pakket grond ¹⁾
MMOG	1 (50-100), 2 (50-100), 2 (100-150) en 2 (150-200)	Zand	Zwakke tot matige bijmengingen met puin in de ondergrond	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.



De grond(meng)monsters zijn, voor de analyse op minerale olie, voorbehandeld met florasil, om verstoring van de meting door aanwezigheid van humuszuren te minimaliseren. De grondmengmonsters zijn in het laboratorium samengesteld.

4.3.2 Grondwater

Het grondwater uit de geplaatste peilbuizen is bemonsterd en geanalyseerd op de pakketten zoals weergegeven in tabel 6.

tabel 6: Overzicht grondwatermonster en chemische analyses

Peilbuis	Filterstelling in cm -mv	Herkomst / bijzonderheden	Analyse op
1	400-500	Onverdacht	Standaard pakket grondwater ¹⁾

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 volgens de Circulaire bodemsanering 2009. Daarnaast worden de achtergrondwaarden voor grond gehanteerd volgens de Regeling Bodemkwaliteit.

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.

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 bijlage 3 zijn de analysecertificaten van het grond- en grondwateronderzoek opgenomen. De gemeten waarden zijn getoetst aan de (gecorrigeerde) normwaarden voor grond en grondwater zoals in paragraaf 4.4 omschreven. De toetsingstabellen zijn opgenomen in bijlage 4.

5.2 Toetsing analyseresultaten grond

In onderstaande tabel zijn de analyseresultaten van het grondonderzoek weergegeven. De gemeten waarden zijn getoetst aan de (gecorrigeerde) normwaarden voor grond zoals in paragraaf 4.4 omschreven. In bijlage 3 zijn de analysecertificaten van het grondonderzoek opgenomen.

tabel 7: Overschrijdingstabel grond (mg/kg ds)

Analyse	MMBG	MMOG
Bodemtype correctie		
Organische stof	0.5	2.1
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	3.9	14.8
Metalen		
Barium (Ba)	<15	110
Cadmium (Cd)	<0.17 -	0.28 -
Kobalt (Co)	<4.0 -	7.1 -
Koper (Cu)	<5.0 -	20 -
Kwik (Hg)	<0.050 -	0.066 -
Molybdeen (Mo)	<1.5 -	<1.5 -
Nikkel (Ni)	5.5 -	22 -
Lood (Pb)	<13 -	30 -
Zink (Zn)	28 -	74 -
Minerale olie		
Minerale olie totaal (C10-C40)	<38 -	<38 -
Polychloorbifenylen, PCB		
PCB (som 7) (factor 0,7)	<0.0049 -	<0.0049 -
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK		
PAK VROM (10) (factor 0,7)	0.13 -	0.85 -
Legenda		
> aw2000	*	
> tussenwaarde	**	
> interventiewaarde	***	
Niet getoetst		
<= aw2000	-	



5.3 Toetsing analyseresultaten grondwater

In onderstaande tabel zijn de analyseresultaten van het grondwateronderzoek weergegeven. De gemeten waarden zijn getoetst aan de (gecorrigeerde) normwaarden voor grondwater zoals in paragraaf 4.4 omschreven. In bijlage 3 zijn de analysecertificaten van het grondwateronderzoek opgenomen.

tabel 8: Overschrijdingstabel grondwater (µg/L)

Analyse	1	
Metalen		
Barium (Ba)	140	*
Cadmium (Cd)	<0.80	-
Kobalt (Co)	<5.0	-
Koper (Cu)	<15	-
Kwik (Hg)	<0.050	-
Molybdeen (Mo)	3.7	-
Nikkel (Ni)	<15	-
Lood (Pb)	<15	-
Zink (Zn)	110	*
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen		
Benzeen	<0.20	-
Tolueen	<0.30	-
Ethylbenzeen	<0.30	-
Xylenen (som) factor 0,7	<0.21	-
Naftaleen	<0.050	-
Styreen	<0.30	-
Vluchtige organische chloorkoolwaterstoffen		
Dichloormethaan	<0.20	-
Trichloormethaan	<0.60	-
Tetrachloormethaan	<0.10	-
Trichlooretheen	<0.60	-
Tetrachlooretheen	0.27	*
1,1-Dichloorethaan	<0.60	-
1,2-Dichloorethaan	<0.60	-
1,1,1-Trichloorethaan	<0.10	-
1,1,2-Trichloorethaan	<0.10	-
cis 1,2-Dichlooretheen	<0.10	-
trans 1,2-Dichlooretheen	<0.10	-
CKW (som)	<3.2	-
1,1-Dichlooretheen	<0.10	-
Dichloorpropanen som factor 0.7	<0.52	-
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	<0.14	-
Vinylchloride	<0.10	-
1,1-Dichloorpropaan	<0.25	-
1,2-Dichloorpropaan	<0.25	-
1,3-Dichloorpropaan	<0.25	-
Tribroommethaan	<2.0	-
Minerale olie		
Minerale olie totaal (C10-C40)	<100	-
Legenda		
> streefwaarde	*	
> tussenwaarde	**	
> interventiewaarde	***	
Niet getoetst		
<= streefwaarde	-	



5.4 Interpretatie onderzoeksresultaten

5.4.1 Grond

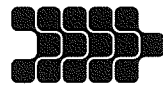
In het grondmengmonster van de zintuiglijk onverdachte bovengrond en de zintuiglijk verdachte ondergrond (zwak tot matige bijmengingen met puin) van de onderzoekslocatie zijn geen van de onderzochte stoffen in verhoogde gehalten gemeten.

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

5.4.2 Grondwater

In het grondwatermonster uit peilbuis 1 zijn licht verhoogde concentraties aan barium, zink en tetrachlooretheen.

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



6 CONCLUSIE

Zintuiglijke waarnemingen

In de boven- en ondergrond zijn tot een maximale diepte van 2,0 m-mv zwakke tot matige bijmengingen met puin aangetroffen. Tijdens de veldwerkzaamheden zijn op het maaiveld of in de bodem geen asbestverdachte materialen aangetroffen.

Grond

In zowel de bovengrond als in de ondergrond van de onderzoekslocatie zijn geen verontreinigingen aangetoond.

Grondwater

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

Op basis van de onderzoeksresultaten wordt de grond vanuit milieuhygiënisch oogpunt geschikt geacht voor het huidige gebruik en nieuwbouw.



Aveco de Bondt

ingenieursbedrijf

bijlage 1:
Topografische ligging onderzoekslocatie



Deze kaart is noordgericht.

Schaal 1: 12500

Hier bevindt zich Kadastraal object GELDERMALSEN G 1795

Herman Kuijksstraat, GELDERMALSEN

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



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



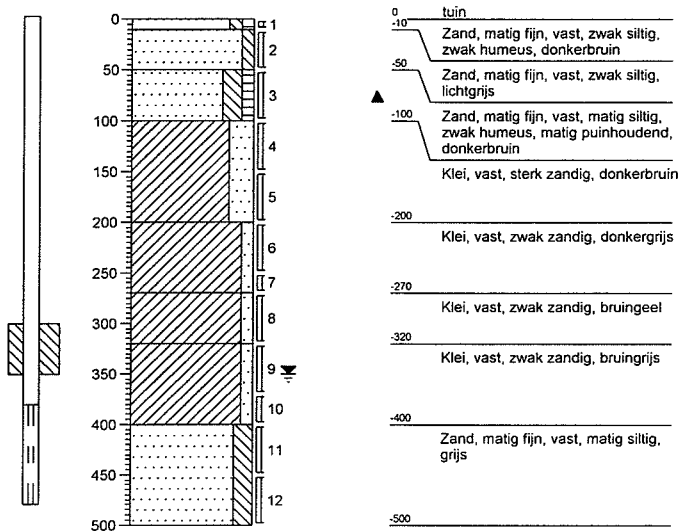
Aveco de Bondt
ingenieursbedrijf

**bijlage 2:
Boorstaten**

Boring: 1

Datum: 03-09-2009
GWS: 350

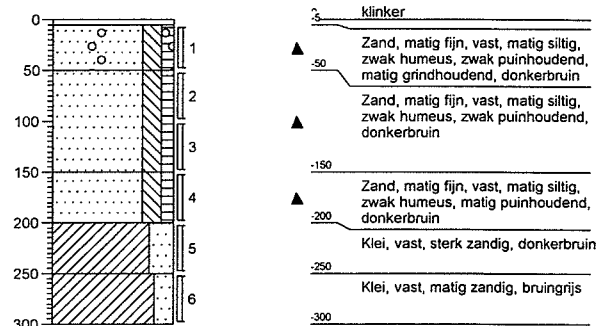
Opmerking: Maaiveld



Boring: 2

Datum: 03-09-2009
GWS: 350

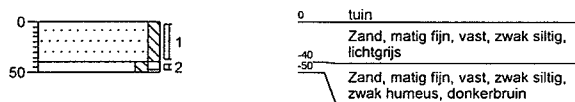
Opmerking: Maaiveld



Boring: 3

Datum: 03-09-2009
GWS: 350

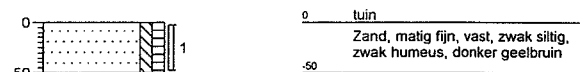
Opmerking: Maaiveld

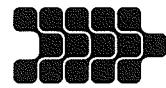


Boring: 4

Datum: 03-09-2009
GWS: 350

Opmerking: Maaiveld





Aveco de Bondt

ingenieursbedrijf

**bijlage 3:
Analysecertificaten**

Analysecertificaat

Uw projectnummer 09134602
 Uw projectnaam Herman Kuijksstraat nr 37
 Uw ordernummer 091346.02
 Datum monstername 03-09-2009
 Monsternemer Henry van der Schoot

Certificaatnummer 2009145185
 Startdatum 17-09-2009
 Rapportagedatum 23-09-2009/16:20
 Bijlage A,B,D
 Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1	2
Voorbehandeling			
S Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses			
S Droge stof	% (m/m)	94.3	84.4
S Organische stof	% (m/m) ds	<0.5	2.1
S Gloeirest	% (m/m) ds	99.3	96.8
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3.9	14.8
Metalen			
S Barium (Ba)	mg/kg ds	<15	110
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.17	0.28
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	<4.0	7.1
S Koper (Cu)	mg/kg ds	<5.0	20
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	0.066
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	5.5	22
S Lood (Pb)	mg/kg ds	<13	30
S Zink (Zn)	mg/kg ds	28	74
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
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
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 d)	0.0049

Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK
Nr. Monsteromschrijving

1 MMBG
 2 MMOG

Analytico-nr.
 4931256
 4931257

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
 P.O. Box 459 E-mail info@analytico.com
 3770 AL Barneveld NL 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 en Luxemburg (MEV).



TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw projectnummer 09134602
 Uw projectnaam Herman Kuijkstraat nr 37
 Uw ordernummer 091346.02
 Datum monstername 03-09-2009
 Monsternemer Henry van der Schoot

Certificaatnummer 2009145185
 Startdatum 17-09-2009
 Rapportagedatum 23-09-2009/16:20
 Bijlage A,B,D
 Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	1	2
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.010	<0.010
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.018	0.079
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.0050	0.017
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.040	0.21
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.013	0.098
S Chryseen	mg/kg ds	0.016	0.10
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.010	0.054
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.010	0.12
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.010	0.079
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.010	0.087
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.13	0.85

Nr. Monsteromschrijving

- 1 MMBG
 2 MMOG

Analytico-nr.
 4931256
 4931257

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 en Luxemburg (MEV).

Akkoord
 Pr.coörd.
 VA



TESTEN
 RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2009145185

Pagina 1/1

Analytico-n Boornr	Deelmonster	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
4931256 4	1	1	0	50	0504922399	MMBG
4931256 3	2	1	0	40	0504922403	
4931256 1	3	2	10	50	0504922416	
4931257 2	1	2	50	100	0504922767	MMOG
4931257 1	2	3	50	100	0504922417	
4931257 2	3	3	100	150	0504922766	
4931257 2	4	4	150	200	0504922764	

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 en Luxemburg (MEV).

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2009145185

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Indicatieve waarde(n) vanwege matrixstoring.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2009145185

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.

4931256

4931257

PAK (Voorbehandeling)

4931256

4931257

Analysecertificaat

Uw projectnummer 09134602
 Uw projectnaam Herman Kuijksstraat nr 37
 Uw ordernummer
 Datum monsternamen 21-09-2009
 Monsternemer Mark de Jong

Certificaatnummer 2009149228
 Startdatum 24-09-2009
 Rapportagedatum 28-09-2009/18:26
 Bijlage A
 Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1
Metalen		
S Barium (Ba)	µg/L	140
S Cadmium (Cd)	µg/L	<0.80
S Kobalt (Co)	µg/L	<5.0
S Koper (Cu)	µg/L	<15
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	3.7
S Nikkel (Ni)	µg/L	<15
S Lood (Pb)	µg/L	<15
S Zink (Zn)	µg/L	110
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen		
S Benzeen	µg/L	<0.20
S Tolueen	µg/L	<0.30
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.30
S o-Xyleen	µg/L	<0.10
S m,p-Xyleen	µg/L	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21
BTEX (som)	µg/L	<1.1
S Naftaleen	µg/L	<0.050
S Styreen	µg/L	<0.30
Vluchtige organische chloorkoolwaterstoffen		
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.60
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.60
S Tetrachlooretheen	µg/L	0.27
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.60
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.60
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10
CKW (som)	µg/L	<3.2
S 1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10
S 1,2-Dichlooretheenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14

Nr. Monsteromschrijving

1 1 (383-483)

Analytico-nr.
 4945805

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 en Luxemburg (MEV).


TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw projectnummer 09134602
 Uw projectnaam Herman Kuijckstraat nr 37
 Uw ordernummer
 Datum monstername 21-09-2009
 Monsternemer Mark de Jong

Certificaatnummer 2009149228
 Startdatum 24-09-2009
 Rapportagedatum 28-09-2009/18:26
 Bijlage A
 Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	1
S Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.52
S Vinylchloride	µg/L	<0.10
S 1,1-Dichloorpropan	µg/L	<0.25
S 1,2-Dichloorpropan	µg/L	<0.25
S 1,3-Dichloorpropan	µg/L	<0.25
S Tribroommethaan	µg/L	<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

Nr. **Monsteromschrijving**
 1 1 (383-483)

Analytico-nr.
 4945805

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 8043.14.883.801
 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 en Luxemburg (MEV).

Akkoord
Pr.coörd.
 VA



TESTEN
 RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2009149228

Pagina 1/1

Analytico-n Boornr	Deelmonster	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
4945805 1	1	1	383	483	0690574351	1 (383-483)
4945805 1	2	2	383	483	0700487699	

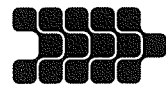
Eurofins Analytico B.V.

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 en Luxemburg (MEV).



Aveco de Bondt

ingenieursbedrijf

**bijlage 4:
Toetsingstabellen**

Toetsing: S en I 2009

Uw projectnummer 09134602
 Uw projectnaam Herman Kuijkstraat nr 37
 Uw ordernummer 091346.02
 Certificaatnummer 2009145185

Analyse	Eenheid	1		S/AW:	T	I
Bodemtype correctie						
Organische stof		0.5				
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		3.9				
Bodemkundige analyses						
Droge stof	% (m/m)	94.3				
Organische stof	% (m/m) ds	<0.5				
Gloeirest	% (m/m) ds	99.3				
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3.9				
Metalen						
Barium (Ba)	mg/kg ds	<15				
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.17	-	0.36	4.1	7.8
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<4.0	-	5.2	35	65
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5.0	-	21	60	98
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	-	0.11	13	26
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	-	1.5	96	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	5.5	-	14	27	40
Lood (Pb)	mg/kg ds	<13	-	33	190	350
Zink (Zn)	mg/kg ds	28	-	65	200	330
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	-	38	520	1000
Polychloorbifenylen, PCB						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049	@	0.004	0.1	0.2
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.13	-	1.5	21	40

Legenda

> streefwaarde/aw2000 *

> tussenwaarde **

> interventiewaarde ***

Niet getoetst -

<= Streefwaarde/AW2000 -

< streefwaarde volgens wijziging regeling bodemkwaliteit @

Toetsing: S en I 2009

Uw projectnummer 09134602
 Uw projectnaam Herman Kuijckstraat nr 37
 Uw ordernummer 091346.02
 Certificaatnummer 2009145185

Analyse	Eenheid	2		S/AW	T	I
Bodemtype correctie						
Organische stof		2.1				
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		14.8				
Bodemkundige analyses						
Droge stof	% (m/m)	84.4				
Organische stof	% (m/m) ds	2.1				
Gloeirest	% (m/m) ds	96.8				
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	14.8				
Metalen						
Barium (Ba)	mg/kg ds	110				
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.28	-	0.42	4.8	9.1
Kobalt (Co)	mg/kg ds	7.1	-	10	70	130
Koper (Cu)	mg/kg ds	20	-	28	79	130
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.066	-	0.13	15	30
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	-	1.5	96	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	22	-	25	48	71
Lood (Pb)	mg/kg ds	30	-	39	230	420
Zink (Zn)	mg/kg ds	74	-	98	300	500
Minerale olie						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	-	40	570	1100
Polychloorbifenylen, PCB						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049	@	0.0042	0.11	0.21
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.85	-	1.5	21	40

Legenda

> streefwaarde/aw2000 *

> tussenwaarde **

> interventiewaarde ***

Niet getoetst

<= Streefwaarde/AW2000 -

< streefwaarde volgens wijziging regeling bodemkwaliteit @

Toetsing: S en I 2009

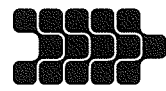
Uw projectnummer 09134602
 Uw projectnaam Herman Kuijkstraat nr 37
 Uw ordernummer
 Datum monstername 21-09-2009
 Monsternemer Mark de Jong
 Certificaatnummer 2009149228
 Startdatum 21-09-2009
 Rapportagedatum 28-09-2009

Analyse	Eenheid	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	3,7	-	5	150	300
Nikkel (Ni)	µg/L	<15	-	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	<15	-	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	110	*	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	0,27	*	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
Dichloorpropanen som factor 0,7	µg/L	0,52	-	0,8	40	80
1,2-Dichloorethenen (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
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

Nr.	Monsternaam	Analytico nr.
1	1 (383-483)	4945805
> streefwaarde/aw2000	*	5
> tussenwaarde	**	0
> interventiewaarde	***	0
Niet getoetst		15
<= Streefwaarde/AW2000	-	25

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld,
 Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.
 Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken
 wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@analytico.com



Aveco de Bondt

ingenieursbedrijf

**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 partijkeuringen. Waarbij de uitgevoerde processen voldoen aan de beoordelingsrichtlijn SIKB 1000 “Monsterneming voor partijkeuringen Bouwstoffenbesluit” voor de toepassingsgebieden:
 - Monsterneming grond voor partijkeuringen (VKB-protocol 1001);
 - Monsterneming niet-vormgegeven bouwstoffen uit statische partijen voor partijkeuringen (VKB-protocol 1002);
 - Monstervoorbehandeling op locatie voor partijkeuringen (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.



Aveco de Bondt
ingenieursbedrijf

tekening 1:



LEGENDA

- Ø 01 Peilbuis
- 02 Boring tot 0,5 m-mv
- ⊕ 03 Diepe boring 1,0-2,0 m-mv
- ⊕ 04 Diepe boring > 3,0 m-mv
- Grens onderzoekslocatie

Verkennd bodemonderzoek

Overzicht locatie met monsterpunten

Herman Kuijkstraat 37
te Geldermalsen

werknummer 091346



Aveco de Bondt
ingenieursbedrijf

Aveco de Bondt bv.
Postbus 223, 3970 AE Driebergen
Stationsweg 3, 3972 KA Driebergen

Telefoon (0343) 52 31 00

Telefax (0343) 52 31 96

E-mail: info@avecodebondt.nl

	getekend	gecontroleerd	gezien	in 1 bladen, bladnr. 1	formaat A4
dat./par.	12.11.2009	12.11.2009	12.11.2009	tek.nr. 091346T02	schaal 1:500
naam	KBU	JOK	JOK	bestandsnaam 091346T01	uitgave A