

**Bemonsteren peilbuizen Spanjaardsduin VZH****L3092543 - Nieuwe Waterweg - Duingebied langs wandelpier HvH**

<b>Object:</b>	-	<b>Gep. Eind:</b>	31-10-2014
<b>Gep. Startdatum:</b>	16-10-2014	<b>Omschrijving:</b>	Vaarwegen Zuid Holland 2014-2015
<b>Projectnummer:</b>	VZH00001	<b>Uitvoerder:</b>	Tel:
<b>Wvb-er:</b>	Kopenhagen Tel:	<b>Bewak. code:</b>	100061
<b>Voorman:</b>			

**Opmerkingen werkvoorbereiding**

Er zijn geen opmerkingen van werkvoorbereiding

**Uit te voeren units**Alles uitgevoerd? 

Nr	Locatie Activum	Activiteiten	Aantal	Uitgevoerd	Referentie
1	Nieuwe Waterweg - Duingebied langs wandelpier HvH	L3092543	- STK		4009029
	7167 -	Bemonsteren peilbuizen Spanjaardsduin			

**WERKORDER AFSLUITEN****Opmerkingen werkvoorbereiding**

Indien er een veiligheidswaarde is overschreden, bel procesuitvoerder of technische escalatie.

**Naam verantwoordelijke:**

C de Rooy

**Datum:**

28-10-2014

**Handtekening**

**Activiteiten 7167**

Nr	Omschrijving
10	Het uitvoeren en invullen van een Last Minute Risico Analyse
20	Bemonsteren peilbuizen conform protocol 2002
30	Uitvoeren analyse grondwater van elke peilbuis in het peilbuizenennetwerk (zie bijlage).
31	Grondwater dient te worden geanalyseerd op het pakket: Elektrisch geleidingsvermogen, PH-waarde, Totaal fosfaat, Ortho fosfaat, Kjeldahl stikstof, totaal stikstof berekend, NOx, Ammonium, Chloride, Calcium, Natrium, Kalium, Magnesium, Bicarbonaat en Sulfaat
40	Aanleveren van een rapportage
50	Wanneer werkzaamheden gereed zijn, teken de werkorder af.



retouradres Postbus 7020, 5605 JA Eindhoven

Volker Infra v.o.f.  
T.a.v. de heer R. Koppenhagen  
Postbus 217  
4130 EE Vianen

**Aveco de Bondt**  
bezoekadres Dillenburgstraat 25e  
postbus 7020  
postcode 5605 JA Eindhoven  
telefoon (0)40 250 07 00  
telefax (0)40 250 07 01  
e-mail eindhoven@avecodebondt.nl  
internet www.avecodebondt.nl

datum 17 november 2014 referentie B-LKS-131806-02-V001 pagina 1 van 2  
contactpersoon Ing. J. (Joris) van Aken betreft Resultaten peilbuisbemonstering 'Spanjaardsduin' te 's-Gravenzande

Geachte heer Koppenhagen

Hierbij doen wij u de resultaten toekomen van de periodieke peilbuisbemonstering van het grondwater voor het project 'Spanjaardsduin' te 's-Gravenzande. De onderhavige resultaten hebben betrekking op de monitoring uitgevoerd in oktober 2014.

## 1 INLEIDING

Op verzoek van de Volker Infra v.o.f. wordt door Aveco de Bondt een periodieke peilbuisbemonstering op de locatie Spanjaardsduin te 's-Gravenzande uitgevoerd. De werkzaamheden beperken zicht tot het controleren op bruikbaarheid en doorspoelen en het bemonsteren van de peilbuizen. De verkregen grondwatermonsters zijn conform plan geanalyseerd en worden in onderhavige rapportage verstrekt. Er vindt geen toetsing en interpretatie van de verkregen gegevens plaats.

## 2 AANPAK MONITORING

Jaarlijks dient in april en oktober een monitoringsronde te worden uitgevoerd. Voorafgaand aan de eerste monitoringsronde zijn alle peilbuizen gecontroleerd en zo nodig herplaatst. Tot het monitoringsnetwerk behoren 10 peilbuizen. De peilbuizen worden geanalyseerd op het analysepakket 'Spanjaards Duin.' In bijlage 1 is een tekening opgenomen met daarop ligging van de monitoringspeilbuizen.

## 3 UITVOERING ONDERZOEK

### 3.1 Kwaliteit

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 Rijssen en geregistreerd onder nummer Kamer van Koophandel nr. 30169759. 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 gecertificeerde monsternemer.

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 3.

### 3.2 Uitgevoerde werkzaamheden

De grondwatermonsternamen zijn verricht op 27 oktober 2014 door de heer N. Buijs van Aveco de Bondt. Voorafgaand aan de bemonstering heeft de opdrachtgever aangegeven dat peilbuizen N4 en Z4 nog niet hersteld zijn. Wel dient geprobeerd te worden deze tijdens de meetronde te bemonsteren. Tijdens de bemonstering bleek dat peilbuis Z4 niet bemonsterd kon worden, aangezien vanaf 280 cm-mv zand in de peilbuis aanwezig is. Peilbuis N4 kon in het veld worden hersteld en is bemonsterd. Hierbij wordt wel opgemerkt dat de hoogte van peilbuis N4 niet met zekerheid vast te stellen is, gezien de beschermkoker is hersteld nadat deze was beschadigd door een auto.

Genoemde veldwerker is gecertificeerd en geregistreerd bij Rijkswaterstaat Leefomgeving en derhalve verantwoordelijk voor het uitgevoerde veldwerk. In tabel 1 is een overzicht van de bemonsterde peilbuizen en de veldmetingen is weergegeven.

Tabel 1 Overzicht bemonsterde peilbuizen en veldmetingen 27 oktober 2014

Peilbuis	Filterstelling (cm-mv)	Grondwaterstand (cm)	Troebelheid (NTU)	pH	EC
Z1	377-477	389	17	7,39	2330
Z2	717-817	734	3	7,87	749
Z3	418-518	276	5	8,21	368
Z3a	412-512	180	4	8,42	365
Z4	-	-	-	-	-
N1	317-417	232	115	6,97	1510
N2	764-864	686	31	7,57	970
N3	501-601	169	2	7,75	846
N3a	501-601	169	2	8,37	360
N4	592-692	363	4	8,32	877

\* Door de getijden zijn grote fluctuaties van de grondwaterstand mogelijk. Tijdens de uitgevoerde meting stond de grondwaterstand hoger dan voorgaande meting waardoor twee peilbuizen snijdend staan.

In afwijking op de BRL2000 zijn bij de meetronde de pH metingen op kantoor pas uitgevoerd. Dit gezien in het veld met de pH meter niet gekalibreerd kon worden. Deze afwijking heeft geen invloed op de kwaliteit en resultaten van onderhavig onderzoek.

### 3.3 Analyses

De monsters zijn ter analyse overgedragen aan het laboratorium van ALcontrol. ALcontrol is geaccrediteerd volgens NEN-EN-ISO/IEC 17025:2005. Het laboratorium is erkend voor 'Analyse



voor milieuhygiënisch onderzoek' (AS3000) en 'Analyse van bouwstoffen, grond en baggerspecie' (AP04). In bijlage 2 zijn de analysecertificaten van het grondwateronderzoek opgenomen.

Op de certificaten zijn de volgende opmerkingen opgenomen:

- De betrouwbaarheid van het resultaat is mogelijk beïnvloed door overschrijding van de toegestane conserveertermijn volgens SIKB protocol 3001;
- De periode tussen monsterneming en in behandeling nemen op het lab was groter dan de toegestane conserveertermijn volgens SIKB protocol 3001.

Bovenstaande opmerkingen zijn opgenomen aangezien de monsters niet dezelfde dag als de monsternamen aangeleverd is bij het laboratorium. De analyseresultaten van onderhavige metingen komen overeen met voorgaande metingen. Kijkend naar deze overeenkomst en de minimale overschrijding van de conserveringstermijn is beoordeeld dat dit geen noemenswaardige invloed heeft gehad op de analyseresultaten van onderhavig onderzoek.

Met vriendelijke groet,

Ing. L. (Lisa) Knops  
Adviseur bodem

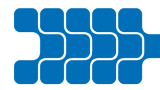
Ing. J. (Joris) van Aken  
Senior adviseur bodem

Bijlagen:

Bijlage 1: Tekening situering onderzoekslocatie met monitoringspeilbuizen

Bijlage 2: Analysecertificaten

Bijlage 3: Kwaliteitsborging

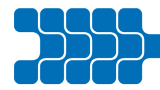


**Bijlage 1: Tekening situering onderzoekslocatie met  
monitoringspeilbuizen**



Oprachtgever: Volker Infra v.o.f.		
Project: Peilbuisbemonstering 'Spanjaardsduin' te 's-Gravensande		
Omschrijving: Tekening situering onderzoekslocatie met monitoringspeilbuizen		
Blad: 1 van 1	Formaat: A3	Bijlage 1
Getekend: LKS	Gecontroleerd: JVAN	Gezien: JVAN

 <b>Aveco de Bondt</b> ingenieursbedrijf	Projectnummer: 131806	Aveco de Bondt bv Eindhoven Postbus 7020, 5605 JA Eindhoven Dillenburgstr. 25e, 5652 AM, Eindhoven Telefoon (040) 2500 700 Telefax (040) 2500 701 E-mail eindhoven@avecodebondt.nl Internet www.avecodebondt.nl
	Datum: 16-5-2014	
Uitgave: A3		
Schaal: 1:3000		



**Bijlage 2: Analysecertificaten**





## Analyserapport

Aveco de Bondt  
Lisa Knops  
Postbus 7020  
5605 JA EINDHOVEN

Blad 1 van 7

Uw projectnaam : Spanjaards Duin 's- Gravenzande  
Uw projectnummer : 131806  
ALcontrol rapportnummer : 12068174, versienummer: 1

Rotterdam, 04-11-2014

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 131806. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

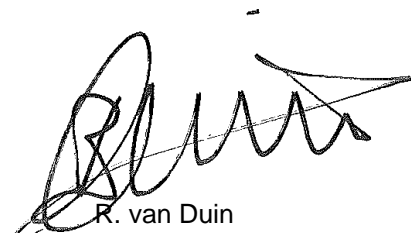
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 7 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

Hoogachtend,



R. van Duin  
Laboratory Manager

Aveco de Bondt  
Lisa Knops

## Analyserapport

Blad 2 van 7

Projectnaam Spanjaards Duin 's- Gravenzande  
 Projectnummer 131806  
 Rapportnummer 12068174 - 1

Orderdatum 28-10-2014  
 Startdatum 28-10-2014  
 Rapportagedatum 04-11-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	N1-1-1 N1-1-1 N1 (317-417)
002	Grondwater (AS3000)	N2-1-1 N2-1-1 N2 (764-864)
003	Grondwater (AS3000)	N3-1-1 N3-1-1 N3 (501-601)
004	Grondwater (AS3000)	N3a-1-1 N3a-1-1 N3A (501-601)
005	Grondwater (AS3000)	N4-1-1 N4-1-1 N4 (592-692)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
<i>METALEN</i>							
calcium	µg/l	Q	290000	140000	95000	12000	32000
kaliüm	µg/l	Q	17000	7400	11000	25000	56000
magnesium	µg/l	Q	31000	20000	28000	19000	38000
Natrium	µg/l	Q	56000	57000	42000	15000	59000
<i>ANORGANISCHE VERBINDINGEN</i>							
ammonium	mg/l	Q	4.0	1.3	<0.2	<0.2	3.2
ammonium	mgN/l	Q	3.1	1.0	<0.15	<0.15	2.5
fosfaat (tot.)	mgP/l	Q	1.3	1.7	1.4	0.28	0.96
bicarbonaat	mg/l		720	410	440	160	210
<i>DIVERSE NATCHEMISCHE BEPALINGEN</i>							
chloride	mg/l	S	83	110	62	26	170
kjeldahl-stikstof	mgN/l	Q	4.2	1.7	<0.5	<0.5	2.8
nitriet	mg/l	Q	<0.3 <sup>1)2)</sup>	<0.3 <sup>1)2)</sup>	<0.3 <sup>1)2)</sup>	<0.3 <sup>1)2)</sup>	<0.3 <sup>1)2)</sup>
nitriet	mgN/l	Q	<0.1 <sup>1)2)</sup>	<0.1 <sup>1)2)</sup>	<0.1 <sup>1)2)</sup>	<0.1 <sup>1)2)</sup>	<0.1 <sup>1)2)</sup>
nitraat	mg/l	S	<0.75 <sup>1)2)</sup>	<0.75 <sup>1)2)</sup>	<0.75 <sup>1)2)</sup>	0.86 <sup>1)2)</sup>	<0.75 <sup>1)2)</sup>
nitraat	mgN/l	S	<0.17 <sup>1)2)</sup>	<0.17 <sup>1)2)</sup>	<0.17 <sup>1)2)</sup>	0.19 <sup>1)2)</sup>	<0.17 <sup>1)2)</sup>
sulfaat	mg/l	S	330	98	93	32	88
(ortho) fosfaat	mgP/l	S	<0.10	0.11	0.11	0.13	0.60
totaal stikstof	mgN/l		4.2	1.7	<1	<1	2.8

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :





Aveco de Bondt  
Lisa Knops

## Analyserapport

Blad 3 van 7

Projectnaam Spanjaards Duin 's- Gravenzande  
Projectnummer 131806  
Rapportnummer 12068174 - 1

Orderdatum 28-10-2014  
Startdatum 28-10-2014  
Rapportagedatum 04-11-2014

---

### Monster beschrijvingen

---

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

---

### Voetnoten

---

- 1 De betrouwbaarheid van het resultaat is mogelijk beïnvloed door overschrijding van de toegestane conserveertermijn volgens SIKB protocol 3001.
- 2 De periode tussen monsterneming en in behandeling nemen op het lab was groter dan de toegestane conserveertermijn volgens SIKB protocol 3001.

Paraaf :

Aveco de Bondt  
Lisa Knops

## Analyserapport

Blad 4 van 7

Projectnaam Spanjaards Duin 's- Gravenzande  
 Projectnummer 131806  
 Rapportnummer 12068174 - 1

Orderdatum 28-10-2014  
 Startdatum 28-10-2014  
 Rapportagedatum 04-11-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grondwater (AS3000)	Z1-1-1 Z1-1-1 Z1 (377-477)
007	Grondwater (AS3000)	Z2-1-1 Z2-1-1 Z2 (717-817)
008	Grondwater (AS3000)	Z3-1-1 Z3-1-1 Z3 (418-518)
009	Grondwater (AS3000)	Z3a-1-1 Z3a-1-1 Z3A (412-512)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009
<i>METALEN</i>						
calcium	µg/l	Q	50000	13000	21000	13000
kalium	µg/l	Q	24000	4000	15000	29000
magnesium	µg/l	Q	44000	9000	19000	19000
Natrium	µg/l	Q	71000	22000	16000	23000
<i>ANORGANISCHE VERBINDINGEN</i>						
ammonium	mg/l	Q	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
ammonium	mgN/l	Q	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15
fosfaat (tot.)	mgP/l	Q	0.24	0.25	0.36	0.53
bicarbonaat	mg/l		740	390	160	170
<i>DIVERSE NATCHEMISCHE BEPALINGEN</i>						
chloride	mg/l	S	130	36	28	24
kjeldahl-stikstof	mgN/l	Q	1.2	<0.5	<0.5	<0.5
nitriet	mg/l	Q	0.71 <sup>1)2)</sup>	<0.3 <sup>1)2)</sup>	<0.3 <sup>1)2)</sup>	0.63 <sup>1)2)</sup>
nitriet	mgN/l	Q	0.22 <sup>1)2)</sup>	<0.1 <sup>1)2)</sup>	<0.1 <sup>1)2)</sup>	0.19 <sup>1)2)</sup>
nitraat	mg/l	S	11 <sup>1)2)</sup>	55 <sup>1)2)</sup>	8.9 <sup>1)2)</sup>	3.3 <sup>1)2)</sup>
nitraat	mgN/l	S	2.5 <sup>1)2)</sup>	12 <sup>1)2)</sup>	2.0 <sup>1)2)</sup>	0.73 <sup>1)2)</sup>
sulfaat	mg/l	S	780	53	43	36
(ortho) fosfaat	mgP/l	S	<0.10	<0.10	0.30	0.23
totaal stikstof	mgN/l		3.9	12	2.0	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :





Aveco de Bondt  
Lisa Knops

## Analyserapport

Blad 5 van 7

Projectnaam Spanjaards Duin 's- Gravenzande  
Projectnummer 131806  
Rapportnummer 12068174 - 1

Orderdatum 28-10-2014  
Startdatum 28-10-2014  
Rapportagedatum 04-11-2014

---

### Monster beschrijvingen

---

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

---

### Voetnoten

---

- 1 De betrouwbaarheid van het resultaat is mogelijk beïnvloed door overschrijding van de toegestane conserveertermijn volgens SIKB protocol 3001.
- 2 De periode tussen monsterneming en in behandeling nemen op het lab was groter dan de toegestane conserveertermijn volgens SIKB protocol 3001.

Paraaf :



Aveco de Bondt  
Lisa Knops

Blad 6 van 7

## Analyserapport

Projectnaam Spanjaards Duin 's- Gravenzande  
Projectnummer 131806  
Rapportnummer 12068174 - 1

Orderdatum 28-10-2014  
Startdatum 28-10-2014  
Rapportagedatum 04-11-2014

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
calcium	Grondwater (AS3000)	Conform NEN 6966 en conform NEN-EN-ISO 11885
kalium	Grondwater (AS3000)	Idem
magnesium	Grondwater (AS3000)	Idem
Natrium	Grondwater (AS3000)	Idem
ammonium	Grondwater (AS3000)	Conform NEN-ISO 15923-1
ammonium	Grondwater (AS3000)	Idem
fosfaat (tot.)	Grondwater (AS3000)	Eigen methode (destructie eigen methode, analyse destruaat conform NEN-EN-ISO 15681-2)
bicarbonaat	Grondwater (AS3000)	eigen methode, titrimetrische methode
chloride	Grondwater (AS3000)	Conform AS3140-2 en conform NEN-ISO 15923-1
kjeldahl-stikstof	Grondwater (AS3000)	Eigen methode (voorbehandeling conform NEN 6646 meting conform NEN-EN-ISO 11732)
nitriet	Grondwater (AS3000)	Conform NEN-ISO 15923-1
nitraat	Grondwater (AS3000)	Conform AS3140-2 en conform NEN-ISO 15923-1
nitraat	Grondwater (AS3000)	Idem
sulfaat	Grondwater (AS3000)	Idem
(ortho) fosfaat	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal stikstof	Grondwater (AS3000)	Eigen methode (Sommatie van NKJ, NO2 en NO3)

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	B5597233	27-10-2014	27-10-2014	ALC207
001	B5597231	27-10-2014	27-10-2014	ALC207
001	T0157597	27-10-2014	27-10-2014	ALC244
001	H0587706	27-10-2014	27-10-2014	ALC208
001	B1274091	27-10-2014	27-10-2014	ALC204
001	H7351074	27-10-2014	27-10-2014	ALC281
001	B5597232	27-10-2014	27-10-2014	ALC207
002	H0587710	27-10-2014	27-10-2014	ALC208
002	H7351073	27-10-2014	27-10-2014	ALC281
002	B1274097	27-10-2014	27-10-2014	ALC204
002	B5597244	27-10-2014	27-10-2014	ALC207
002	T0157579	27-10-2014	27-10-2014	ALC244
002	B5597245	27-10-2014	27-10-2014	ALC207
002	B5597251	27-10-2014	27-10-2014	ALC207
003	H7351075	27-10-2014	27-10-2014	ALC281
003	T0157580	27-10-2014	27-10-2014	ALC244
003	B1274090	27-10-2014	27-10-2014	ALC204
003	B5597256	27-10-2014	27-10-2014	ALC207
003	B5597257	27-10-2014	27-10-2014	ALC207
003	H0587705	27-10-2014	27-10-2014	ALC208
003	B5597250	27-10-2014	27-10-2014	ALC207
004	B1274102	27-10-2014	27-10-2014	ALC204
004	B5597220	27-10-2014	27-10-2014	ALC207
004	B5597226	27-10-2014	27-10-2014	ALC207
004	T0157626	27-10-2014	27-10-2014	ALC244
004	B5597225	27-10-2014	27-10-2014	ALC207
004	H7351078	27-10-2014	27-10-2014	ALC281

Paraaf :





Aveco de Bondt  
Lisa Knops

Blad 7 van 7

## Analyserapport

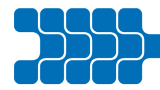
Projectnaam Spanjaards Duin 's- Gravenzande  
Projectnummer 131806  
Rapportnummer 12068174 - 1

Orderdatum 28-10-2014  
Startdatum 28-10-2014  
Rapportagedatum 04-11-2014

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
004	H0587711	27-10-2014	27-10-2014	ALC208
005	T0157581	27-10-2014	27-10-2014	ALC244
005	B5597237	27-10-2014	27-10-2014	ALC207
005	B5597243	27-10-2014	27-10-2014	ALC207
005	B1274096	27-10-2014	27-10-2014	ALC204
005	B5597249	27-10-2014	27-10-2014	ALC207
005	H7351072	27-10-2014	27-10-2014	ALC281
005	H0587709	27-10-2014	27-10-2014	ALC208
006	B5597240	27-10-2014	27-10-2014	ALC207
006	B1274104	27-10-2014	27-10-2014	ALC204
006	B5597241	27-10-2014	27-10-2014	ALC207
006	H0587701	27-10-2014	27-10-2014	ALC208
006	T0157605	27-10-2014	27-10-2014	ALC244
006	B5597246	27-10-2014	27-10-2014	ALC207
006	H7351080	27-10-2014	27-10-2014	ALC281
007	T0157599	27-10-2014	27-10-2014	ALC244
007	B5597218	27-10-2014	27-10-2014	ALC207
007	H0587707	27-10-2014	27-10-2014	ALC208
007	B1274106	27-10-2014	27-10-2014	ALC204
007	B5597212	27-10-2014	27-10-2014	ALC207
007	H7351079	27-10-2014	27-10-2014	ALC281
007	B5597224	27-10-2014	27-10-2014	ALC207
008	T0157601	27-10-2014	27-10-2014	ALC244
008	B5597234	27-10-2014	27-10-2014	ALC207
008	H7351077	27-10-2014	27-10-2014	ALC281
008	B1364965	27-10-2014	27-10-2014	ALC204
008	B5597229	27-10-2014	27-10-2014	ALC207
008	B5597228	27-10-2014	27-10-2014	ALC207
008	H0587714	27-10-2014	27-10-2014	ALC208
009	H7351070	27-10-2014	27-10-2014	ALC281
009	B5597230	27-10-2014	27-10-2014	ALC207
009	T0157603	27-10-2014	27-10-2014	ALC244
009	B1364948	27-10-2014	27-10-2014	ALC204
009	B5597235	27-10-2014	27-10-2014	ALC207
009	H0587712	27-10-2014	27-10-2014	ALC208
009	B5597236	27-10-2014	27-10-2014	ALC207

Paraaf :





**Bijlage 3: Kwaliteitsborging**





### *Erkenningen Kwalibo*

De veldwerkzaamheden worden uitgevoerd conform de eisen uit het Besluit Bodemkwaliteit. Hoofdstuk 2 van dit besluit beschrijft de kwaliteitsborging in het bodembeheer, ook wel bekend als Kwalibo. Het onderdeel Kwalibo geeft regels voor de uitvoering van werkzaamheden in de (water)bodemsector en stelt eisen aan de uitvoerders en de bodemintermediairs.

Bodemintermediairs mogen alleen onder Kwalibo werkzaamheden verrichten als zij daarvoor zijn erkend. Rijkswaterstaat Leefomgeving beheert de erkenningen. Een erkenning is een beschikking, afgegeven in het kader van het Besluit bodemkwaliteit, 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 erkend medewerker conform onze procescertificaten:

- Monsterneming voor partijkeuringen. Waarbij de uitgevoerde processen voldoen aan de beoordelingsrichtlijn SIKB 1000 “Monsterneming voor partijkeuringen”.
- Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek. Waarbij de uitgevoerde processen voldoen aan de beoordelingsrichtlijn SIKB 2000 “Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek”.
- Milieukundige begeleiding van (water)bodemsaneringen en nazorg.  
Waarbij de uitgevoerde processen voldoen aan de beoordelingsrichtlijn SIKB 6000 “Milieukundige begeleiding en evaluatie van bodemsanering”.

De procescertificaten staan op naam van Aveco de Bondt bv. Aveco de Bondt bv is statutair gevestigd te Rijssen 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.