

**NOTA VAN INLICHTINGEN D.D. 02 MEI 2012**

=====

Besteknr: 268.07.01.2011

=====

Reconstructie provinciale weg N268 van km. 8.190 tot km. 9.080  
in de gemeente Halderberge (gedeelte tussen tunnel Meirstraat en  
rotonde Steenstraat).

=====

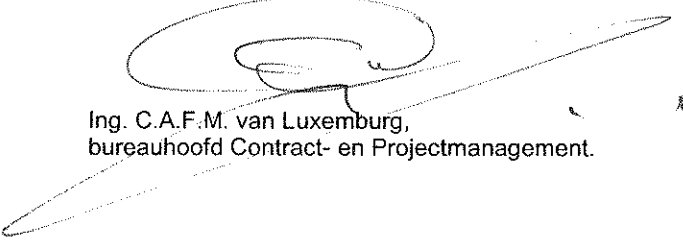
Bij deze nota van inlichtingen behoren de volgende bijlagen:

- rapport Bodemsanering Agrolab
- nieuwe inschrijvingsstaat

Openbare aanbesteding op woensdag 16-05-2012  
om 10.00 uur in het Provinciehuis te 's-Hertogenbosch.

Vastgesteld te 's-Hertogenbosch, 02 mei 2012

Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant,  
namens deze,



Ing. C.A.F.M. van Luxemburg,  
bureauhoofd Contract- en Projectmanagement.

**1. ALGEMEEN.**

Vraag: Zijn/of worden er aan de aannemer beperkingen opgelegd  
t.a.v. geluidshinder bij het uitvoeren van de werkzaamheden.

Antwoord: Neen.

**2.1 ALGEMENE GEGEVENS**

hoofdstuk 03.

Vraag: In de bijlagen worden de verschillende partijkeuringen vernoemd. Wat is de bedoeling van de partijkeuringen?

Antwoord: Dit is ter informatie, heeft betrekking op de aanwezige grond op het werk.

hoofdstuk: 04

Vraag: Kunnen de ter inzage liggende documenten digitaal ter beschikking worden gesteld.

Antwoord: Ja.

## 2.2 SCHRIFTELIJKE VRAGEN DEEL 2.2 BESCHRIJVING

De volgende schriftelijke vragen zijn binnen gekomen.

Vraag: Bestekspost: 153010: Wordt hier asfalt bedoeld of afstrooien?

Antwoord: Tekst in bestekspost in zijn geheel gewijzigd.

Vraag: Bestekspost: 161010 t/m 161030: Welk materiaal wordt hier bedoeld?

Antwoord: Het betreft hier voorgevormde markeringsstroken. Stamark of gelijkwaardig.

Vraag: Bestekspost 210010: hoeveel meter hekwerk toe te passen?

Antwoord: De toe te passen hekwerken dienen alleen te worden geplaatst aan het begin en einde van de sanerings lokaties.

Vraag: Bestekspost: 221020: Welke kabels en leidingen dienen opgevangen en ondersteund te worden en over welke lengte?

Antwoord: De aannemer moet rekening houden met de aanwezigheid van kabels en leidingen over het gehele traject van de sanering. Voordat met de sanering wordt aangevangen dient een klic-melding te worden gedaan. Aan de hand van deze informatie kan worden vastgesteld welke kabels en leidingen ter plaatse van de sanering moeten worden ondersteund.

Vraag: Bestekspost 230010: Specificaties kunstofinlage bekend?

Antwoord: De kunststofinlage wordt op de putbodem en tegen de buitenkant ontgraving geplaatst en heeft een signaalfunctie. De kunststofinlage is een waterdoorlatende geotextiel ter keuze van de aannemer.

Vraag: bestekspostnummers 312010 en 312020. Welke maatregelen/voorzieningen zijn niet verrekenbaar en welke zijn wel verrekenbaar?

Antwoord:

Bestekspost: 312010 heeft betrekking op veiligheidsmaatregelen algemeen en is een niet verrekenbare bestekspost.

Bestekspost: 312020 heeft betrekking op verontreinigingsaspecten/veiligheidsklasse en is wel verrekenbaar.

## **2.2 NADERE BESCHRIJVING**



BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE 1:2:3:4:5:6	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
111220	313199	.....	Vlaktwalsen spanningsvrij en verkleinde betonverharding volgens bestekspostnr. 111210 Minimaal 3 walsgangen met bandenwals	m2	6.700,00	V
11113		.....	<u>Schoonmaken betonverhardingen</u> tussen km 8.190 - 9.080.			
111310	300111	.....	Schoonmaken verhardingsoppervlak. Betreft: betonverharding voorafgaande aan overlagen met asfaltverharding 3. .... Totale breedte 3,00 m en groter 2. .... Ondergrond: betonverharding 1. .... Direct voor het aanbrengen van een nieuwe verhar- dingslaag 2 Vrijgekomen materialen worden geacht voor de op- drachtgever geen waarde te hebben afvoeren naar een vergunninghoudende stortplaats Acceptatiekosten worden geacht in deze bestekspost te zijn inbegrepen	m2	6.700,00	V
111410	111199	.....	Uitvoeren bouwkundige opname situering: betreft panden gelegen langs de N268 i.o.m. Directie Betreft: het uitvoeren van een nul-meting en eindopname voor zowel binnen als buiten de panden om beschadigingen vooraf nauwkeurig vast te leggen. Opname uitvoering door een onafhankelijk erkend expertisebureau, ter goedkeuring van de Directie. Opname uitvoeren minimaal 1 week voor aanvang van grond, sloop en funderingswerkzaamheden. -Het opnemen en fotografisch vastleggen van de bouwkundige staat en tekstueel vastleggen. -Het uitwerken en verstrekken van 2 exemplaren van de vooropname en eindopname, voorzien van contactafdrukken en een cd met daarop digitaal gemaakte foto's voorzien van corresponderende nummering volgens de rapportage. -Vooraankondiging, ter goedkeuring aan de Directie voorleggen, en na goedkeuring versturen aan eigenaren/bewoners van betreffende panden.	st	42,00	V
111420	111199	.....	Uitvoeren trillingsmetingen Situering: op aanwijzing van Directie bij panden opgenomen volgens bestekspost : 111410. Betreft: Trillingsmetingen volgens SBR-richtlijn: Trillingen deel A; schade aan gebouwen, meet- beoordelingsrichtlijnen (druk aug. 2002). Bij overschrijding direct de werkzaamheden zo aanpassen dat de richtlijnen niet worden overschreden. Binnen 2 dagen na uitvoering van de trillingsmetingen de meetresultaten rapporteren aan de Directie. De metingen dienen door een onafhankelijk bureau uitgevoerd en gerapporteerd worden. Metingen dienen uitgevoerd te worden gedurende de werkzaamheden.	st	5,00	V
111430	111199	.....	Huur trillingsmeters situering: t.p.v. uit te voeren trillingsmetingen volgens bestekspost: 111420. Betreft het huren van de trillingsmeters geschikt voor het uitvoeren van trillingsmetingen volgens bestekspost: 111420.	dag	16,00	V

BESTEKS POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER		OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID		HOEEVEELHEID	
	HOOFD- CODE	DEFICODE 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6			RESULTAATS- VERPLICHTING		TER INLICHTING	
153		. . . . .	<b>AANBRENGEN DEKLAAG 9.070-9.080</b>					
153010	312811	. . . . .	Aanbrengen van een deklaag van asfaltbeton.	ton	11,00	V		
		. . . . .	Totaal 110 m2					
		. . . . .	situering: beide zijden van de middengeleider					
		3. . . . .	Asfalt: AC 16 surf	ton			11,00	L
		.2. . . .	Mengseleigenschappen: D1-B					
		.9. . . .	Totale breedte 5 m.					
		. .3. . .	Laagdikte 40 mm					
		. . . .4	Op een bestaande verhardingslaag					
210010		. . . . .	12e regel in de kolom hoeveelheid ter inlichting					
		. . . . .	20m. wordt "l" toegevoegd.					
23		. . . . .	<b>TOEPASSEN SIGNAALLAAG</b>					
		. . . . .	Betreft het na ontgravingwerkzaamheden toepassen					
		. . . . .	van een signaallaag ter plaatse van de putwanden					
		. . . . .	en putbodem ter plaatse van de wegbermen van de					
		. . . . .	N268 bij de kilometrering: linkerberm km					
		. . . . .	8.580-8.890 en rechterberm km 8.755-8.910.					
		. . . . .	Signaallaag aanbrengen op aanwijzing van de					
		. . . . .	milieukundig begeleider.					
230010		. . . . .	In de 10e regel wordt de volgende tekst toegevoegd					
		. . . . .	"waterdoorlatende geotextiel ter keuze van de					
		. . . . .	aannemer".					



### **3. BEPALINGEN**



HFD PAR ART LID

**01 ALGEMENE EN ADMINISTRatieve BEPALINGEN**

**01 10 03 DOOR DE AANNEMER AAN TE VRAGEN VERGUNNINGEN**

- 01 De aannemer dient over de onderstaande vergunningen te beschikken of aan te vragen of meldingen te doen:
- onttrekking grondwater voor het drooghouden van de sleuf, aan te vragen bij Bureau Grondwater van de directie Ecologie van de Provincie Noord-Brabant, Brabantlaan 1 te 's-Hertogenbosch;
  - Toestemming te storten op eindverwerkingsinrichting;
  - Vergunning Wet Verontreiniging Oppervlaktewater;
  - Afvoer van teerhoudende materialen;

Schriftelijke vraag: In deel 3 art.01.10.03.lid 01 2e aandachtsstreepje (blz 44) wordt vermeld dat de aannemer over alle benodigde vergunningen in het kader van de PMV Noord-Brabant dient te beschikken(c.q. of aan te vragen, of melding te doen). Is dit noodzakelijk?

Antwoord: Voor onderhavige project is geen PMV van toepassing.



Behoort bij: 268.07.01.2011

Inschrijvingsstaat als bedoeld in artikel 01.01.03 van de  
Standaard RAW Bepalingen (Standaard 2005) behorende bij het  
inschrijvingsbiljet van de ondergetekende(n):

1)

Gevestigd te

2)

- 1) Bij een natuurlijke persoon naam en voornamen voluit, bij een rechtspersoon de statutaire naam.
- 2) Bij een natuurlijke persoon de woonplaats, bij een rechtspersoon de vestigingplaats, met volledig adres en zonodig vermelding van de provincie en het land.

BESTEKS POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
11	<b>OPRUIMINGSWERKEN</b>				
110	<b>VERWIJDEREN MARKERINGEN</b>				
110010	Verwijderen markering (d.m.v. gritstralen)	m2	310,00	V	
110020	Verwijderen markering (methode ter keuze aannemer)	m2	147,00	V	
110030	Verwijderen markering (methode ter keuze aannemer)	m2	25,00	V	
111	<b>VERWIJDEREN BETONVERHARDINGEN</b>				
1110	<u>Zagen betonverhardingen</u>				
111010	Zagen verharding.	m	16,00	V	
1111	<u>Opbreken ongewapende betonverhardingen</u>				
111110	Opbreken ongewapende betonverharding (x2)	m2	240,00	V	
1112	<u>Spanningsvrij maken ongewapende betonverhardingen</u>				
111210	Spanningsvrij maken ongewapende betonverharding.	m2	6.700,00	V	
111220	Walsen spanningsvrij gemaakte beton	m2	6.700,00	V	
1113	<u>Schoonmaken betonverhardingen</u>				
111310	Schoonmaken verhardingsoppervlak.	m2	6.700,00	V	
111410	Uitvoeren bouwkundige opname	st	42,00	V	
111420	Uitvoeren trillingsmetingen	st	5,00	V	
111430	Huur trillingsmeters	dag	16,00	V	
112	<b>FREZEN ASFALTVERHARDINGEN</b>				
112110	Frezen asfaltverhardingen	m2	120,00	V	
112120	Frezen asfaltverhardingen	m2	340,00	V	
112130	Frezen asfaltverhardingen	m2	315,00	V	
112140	Frezen asfaltverhardingen	m2	20,00	V	
1130	<u>Voegen</u>				
113010	Verwijderen bestaande voeg asfalt	m	48,00	V	
113020	Verwijderen bestaande voeg. beton	m	48,00	V	
113030	Zagen verharding t.p.v. verwijderde geleiderail	m	10,00	V	
113050	Slopen gewapend betonf)	m3	1,80	V	
113060	Reinigen voeg, naad	m	48,00	V	
114	<b>VERWIJDEREN FUNDERINGEN</b>				
1140	<u>Veiligheidsmaatregelen (PBM)</u>				
114010	Gebruik van arbeidshygiënische middelen	EUR		N	
114020	T.b.s. veiligheidsmiddelen teerh. verhardingen	EUR		N	
1141	<u>Verwijderen gestabiliseerde lagen</u>				
114110	Verwijderen teerhoudende stabilisatielaag	m2	260,00	V	
114120	Vervoeren en verwerken teerh. stabilisatielaag	ton	67,00	V	
115	<b>VERWIJDEREN BESTRATINGEN EN OPSLUITINGEN</b>				
115050	Opbreken betonstraatstenen	m2	525,00	V	
115060	Opbreken betonbanden.	m	200,00	V	
116	<b>DIVERSEN</b>				
116010	Verwijderen reflectorpalen of bermplanken	st	32,00	V	
116020	Verwijderen verkeersbord(en), inclusief paal	st	6,00	V	
116030	Vervoeren wegmeubilair naar pl.v. verw.tijd.depot	st	38,00	V	
1161	<u>Verwijderen geleiderailconstructie</u>				
116110	Verwijderen geleiderail, op kunstwerken	m	32,00	V	
12	<b>GRONDWERKEN</b>				
120	<b>VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN</b>				
120010	Maaien bermen	are	54,00	N	
120020	Frezen	are	54,00	N	
121	<b>ONTGRAVEN</b>				
121010	Grond ontgraven uit cunet:	m3	13,50	V	
121020	Grond ontgraven uit bekleding.	m3	27,00	V	

BESTEKS POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
122	<b>VERVOEREN</b>				
122010	Vervoeren en verwerken van teerhoudend zand	m3	13,50	V	
123	<b>VERWERKEN</b>				
123010	Grond verw. in aanv. (incl. verdichten)	m3	325,00	V	
123020	Vervoeren zwarte grond.	m3	450,00	V	
123030	Zand verw. in aanv. (incl. verdichten).	m3	45,00	V	
125	<b>BEWERKEN GROND</b>				
125010	Profileren van bermen	m2	5.400,00	N	
125020	Frezen	are	54,00	N	
125030	Eggen	are	54,00	N	
125040	Zaaien graszaadmengsel type B3	are	54,00	N	
13	<b>VOEGEN EN BETONREPARATIES</b>				
130	<b>VOEGOVERGANG AANBRENGEN</b>				
130010	Aanbrengen verruimingsvoeg.	m	16,00	V	
131	<b>VOEGOVERGANGEN (WATERSTOP)</b>				
131000	Aanbrengen hechtprimer.	m2	19,20	V	
131010	Aanbrengen polymeerverbeterde nivelleringsmortel	kg	24,00	V	
131020	Aanbrengen nieuw voegprofiel (waterstop)	m	48,00	V	
131030	Boren van gaten in verhard beton.	st	960,00	V	
131040	Aanbrengen betonstaal met kenmiddellijn 10 mm.	kg	440,00	V	
131050	Aanbrengen betonstaal met kenmiddellijn 16 mm.	kg	158,00	V	
131060	Toepassen bekisting t.b.v. randen voegovergang.	m2	24,00	V	
131070	Aanbrengen kunstharsgebonden mortel	kg	340,00	V	
131080	Aanbrengen injectievoorzieningen.	st	32,00	V	
131090	Injecteren van injectievloeistof	kg	15,00	V	
133	<b>BETON REPARATIES</b>				
133010	Betonreparatie kleinschalig.	m2	1,00	V	
14	<b>FUNDERINGEN</b>				
141	<b>AANBRENGEN MENG-IBETONGRANULAAT</b>				
141010	Aanbrengen ongebonden verhardingslaag (250mm).	m2	270,00	V	
141020	Aanbrengen ongebonden verhardingslaag (125 mm).	m2	525,00	V	
141030	Aanbrengen ongebonden verhardingslaag (0,07).	m2	315,00	V	
15	<b>VERHARDINGEN</b>				
151	<b>AANBRENGEN VERHARDINGEN VAN ASFALTBETON</b>				
151010	Aanbrengen profileerlaag asfalt.	ton	861,00	V	
151020	Aanbrengen tussenlaag AC 22 bind T1-B +kleeflaag	ton	936,00	V	
151030	Aanbrengen geluidsred. semi-dichte dunne deklaag	m2	7.080,00	V	
1511	<u>Aanbrengen asfaltbeton freesvak</u>				
151110	Aanbrengen onderlaag AC 16 base 01 + kleeflaag	ton	34,00	V	
151120	Aanbrengen tussenlaag AC 22 bind T1-B +kleeflaag	ton	34,00	V	
151130	Aanbrengen tussenlaag AC 22 bind T1-B +kleeflaag	ton	34,00	V	
151150	Afdichten naad t.p.v. voeg	m	40,00	V	
151160	Aanbrengen onderlaag AC 22 base 01 + kleeflaag	ton	63,00	V	
151170	Aanbrengen tussenlaag AC 16 bind T1-B +kleeflaag	ton	31,00	V	
1520	<u>Aanbrengen asfaltbeton freesvak hoofdrijbaan</u>				
152010	Aanbrengen onderlaag AC 22 base 01 + kleeflaag	ton	57,00	V	
152020	Aanbrengen tussenlaag AC 22 bind T1-B +kleeflaag	ton	47,00	V	
152030	Aanbr. deklaag AC 16 surf D1-B dik 40mm,incl. kl	ton	34,00	V	
153	<b>AANBRENGEN DEKLAAG 9.070-9.080</b>				
153010	Aanbrengen deklaag van asfaltbeton.hm 9.070-9.080	ton	11,00	V	
154	<b>ASFALT REPARATIES TUNNEL.</b>				
154010	Aanbrengen kleeflaag.	m2	20,00	V	
154020	Aanbrengen deklaag van asfaltbeton.	ton	2,00	V	
154030	Aanbrengen steenslag op deklagen.	m2	20,00	V	

BESTEKS POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
155	<b>AANBRENGEN BESTRATINGEN</b>				
1550	<u>Vorbereidende werkzaamheden</u>				
155010	Afwerken zandbed	m2	600,00	V	
155020	Aanbrengen straatlaag van brekerzand	m2	525,00	V	
155030	Aanbrengen betonstraatstenen.	m2	525,00	V	
155040	Leveren betonstraatstenen: kleur heiderood	st	1.200,00	V	
155050	Aanbrengen in het werk te storten betonband	m	200,00	V	
16	<b>WEGBEBAKENING/AFSCHERMINGSVOORZIENING</b>				
160	<b>VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN</b>				
161	<b>WEGMARKERINGEN VAN VOORGEVORMDE MARKERINGSSTROKEN</b>				
161010	Aanbrengen lengtemarkering -voorgevormd materiaal-	km	1,77	V	
161020	Aanbrengen lengtemarkering -voorgevormd materiaal-	km	1,77	V	
161030	Aanbrengen overige mark. -voorgevormd materiaal-	m2	25,00	V	
165	<b>AANBRENGEN WEGMEUBILAIR</b>				
165010	Aanbrengen reflectorpalen.	st	32,00	V	
165020	Aanbrengen verkeersbord(en) met verkeersbordpaal.	st	6,00	V	
1660	<u>Geleiderailconstructies</u>				
166010	Aanbrengen geleiderail, op kunstwerken	m	38,00	V	
2	<b>SANERINGEN</b>				
21	<b>AFZETTINGEN</b>				
210010	Toepassen hekwerk	EUR		N	
210020	Toepassen waarschuwbord	EUR		N	
22	<b>GRONDWERKZAAMHEDEN</b>				
221	<b>SLEUVEN GRAVEN T.B.V. KABELS EN LEIDINGEN</b>				
221010	Graven en aanvullen van proefsleuven	EUR		N	
221020	Opvangen en ondersteunen kabels en leidingen	EUR		N	
222	<b>ONTGRAVEN BERMEN KM: 8.580 - 8.890</b>				
222010	Grond ontgraven uit saneringsput	m3	127,00	V	
222020	Grond vervoeren.	m3	127,00	V	
222030	Reinigen verontreinigde grond	ton	216,00	V	
223	<b>ONTGRAVING BERMEN: KM: 8.755 - 8.910</b>				
223010	Grond ontgraven uit saneringsput	m3	41,00	V	
223020	Grond vervoeren.	m3	41,00	V	
223030	Reinigen verontreinigde grond	ton	70,00	V	
23	<b>TOEPASSEN SIGNAALLAAG</b>				
230010	Aanbrengen kunststofinlage.	m2	930,00	V	
24	<b>AANVULLEN ONTGRAVINGEN</b>				
241	<b>AANVULLEN ONTGRAVING KM: 8.580-8.890</b>				
241010	Grond verwerken in saneringsput	m3	98,00	V	
241020	Verdichten zand c.q. niet samenhangende grond.	m2	310,00	V	
241030	Profilieren van oppervlakken.	m2	310,00	V	
242	<b>AANVULLEN ONTGRAVING KM: 8.755-8.910</b>				
242010	Grond verwerken in saneringsput	m3	27,00	V	
242020	Verdichtengrond c.q. niet samenhangende grond.	m2	155,00	V	
242030	Profilieren van oppervlakken.	m2	155,00	V	
3	<b>WERKEN VAN ALGEMENE AARD</b>				
31	<b>VEILIGHEID &amp; ORGANISATIE</b>				
312	<b>VEILIGHEIDSMATREGELEN</b>				
312010	Veiligheidsmiddelen en -maatregelen, Algemeen	EUR		N	
312020	Verontr.aspecten en veiligheidsklassen landbodem.	dag	5,00	V	



BESTEK POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
313	<b>VEILIGHEIDSVORZIENINGEN</b>				
313010	Toepassen borstelplaats	EUR		N	
313020	Gebruik keet.	week	1,00	V	
68	<b>ALGEMENE WERKZAAMHEDEN</b>				
681	<b>VERWERKEN VAN REVISIEGEGEVENS CIVIEL</b>				
6811	<u>Revisiegegevens CIVIEL (rioleringen)</u>				
681110	Het verzorgen van complete documentatie riolering	EUR		N	
6812	<u>Revisiegegevens CIVIEL (verhardingen)</u>				
681210	Het verzorgen van complete documentatie verharding	EUR		N	
8	<b>WERKEN VAN ALGEMENE AARD</b>				
81	<b>ALGEMEEN</b>				
810	<b>INSPECTIE VERKEERSMAATREGELEN</b>				
810010	Inspecteren verkeersmaatregelen.	EUR		N	
810020	T.b.s. ploeg werknemers bestaande uit 2 personen.	uur	40,00	V	
82	<b>VERKEERSMAATREGELEN</b>				
8210	<u>Afzettingen</u>				
821010	Toepassen afzetting(en) op enkelbaansweg.	EUR		N	
8220	<u>Omleidingen</u>				
822010	Toepassen publicatiebord	EUR		N	
822020	Toepassen omleidingsroutes.	EUR		N	
83	<b>T.B.S. STELLEN WERKNEMERS EN MATERIEEL</b>				
831	<b>TER BESCHIKKING STELLEN WERKNEMERS</b>				
831010	T.b.s. straatmaker I	uur	40,00	V	
831020	T.b.s. grondwerker wegenbouw	uur	40,00	V	
832	<b>TER BESCHIKKING STELLEN MATERIEEL</b>				
832010	T.b.s. vrachtauto	uur	40,00	V	
832020	T.b.s. hydraulische graafmachine	uur	40,00	V	
832030	T.b.s. wiellader	uur	15,00	V	
832040	T.b.s. compressor	uur	10,00	V	
84	<b>DIRECTIEBEHOEFTE</b>				
840020	Gebruik hulpmiddelen.	EUR		N	
	<b>SUBTOTAAL</b>				

BESTEKS POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
	<b>TRANSPORT SUBTOTAAL</b>				
9	<b>STAARTPOSTEN</b>				
91	<b>EENMALIGE KOSTEN</b>				
910010	Inrichten werkterrein	EUR .....			
910020	Opruimen werkterrein	EUR .....			
910030	Aan- en afvoer materieel	EUR .....			
910040	.....	EUR .....			
910050	.....	EUR .....			
918880	Overige eenmalige kosten	EUR .....			
919990	Totaal eenmalige kosten	EUR .....		N	
929990	Uitvoeringskosten	EUR		N	
939990	Algemene kosten	EUR		N	
949990	Winst en risico	EUR		N	
95	<b>STELPOSTEN</b>				
950010	Stelpost kleine leveringen en werkzaamheden.	EUR	5.000,00	V	
950020	Stelpost: boren van kernen	EUR	5.000,00	V	
950030	Stelpost: Aanvullende verkeersmaatregelen.	EUR	10.000,00	V	
950040	Stelpost:ontwateringsvoorzieningen.	EUR	60.000,00	V	
96	<b>BIJDRAGEN</b>				
960010	Bijdrage RAW-systematiek (0,15 %)	EUR		N	
	<b>Aannemingssom, de omzetbelasting niet inbegrepen</b>	EUR			
	Gedaan te				
	De 20..				
	De inschrijver(s),				

## AL-West B.V.

Handelskade 39, 7417 DE Deventer  
Postbus 693, 7400 AR Deventer  
Tel. +31(0)570 699765, Fax +31(0)570 699761  
e-Mail: [info@al-west.nl](mailto:info@al-west.nl), [www.al-west.nl](http://www.al-west.nl)

**AGROLAB**  
group



PROVINCIE NOORD-BRABANT  
POSTBUS 90151  
5200 MC 'S-HERTOGENBOSCH

Datum 04.06.2009  
Relatienr 35003970  
Opdrachtnr. 135545  
Blad 1 van 12

## ANALYSERAPPORT

### Opdracht 135545 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35003970 PROVINCIE NOORD-BRABANT  
Referentie 4500017855/2009-0142-B-M Aanvullend onderzoek N 286 Dinteloord-Oud-Gastel  
Opdrachtacceptatie 29.05.09  
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij U de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek. De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Indien u gegevens wenst over de meetonzekerheden van een methode, kunnen wij u deze op verzoek verstrekken.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

**AL-West B.V. Dhr. Jan Godllob, Tel. 0570/699760**  
**Klantenservice**

### Distributeur

PROVINCIE NOORD-BRABANT, P.J.A.M van de Kerkhof



## AL-West B.V.

Handelskade 39, 7417 DE Deventer  
Postbus 693, 7400 AR Deventer  
Tel. +31(0)570 699765, Fax +31(0)570 699761  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

**AGROLAB**  
group



Opdracht 135545 Bodem / Eluaat

Blad 2 van 12

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
767362	29.05.2009	201.1 201 (0-10)
767363	29.05.2009	201.2 201 (10-50)
767364	29.05.2009	201.3 201 (50-90)
767365	29.05.2009	202.1 202 (0-10)
767366	29.05.2009	202.2 202 (10-50)

Eenheid	767362	767363	767364	767365	767366
	201.1 201 (0-10)	201.2 201 (10-50)	201.3 201 (50-90)	202.1 202 (0-10)	202.2 202 (10-50)

### Algemene monstervoorbehandeling

Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++	++	++
Droge stof (Ds)	%	77,9	83,9	92,8	82,5	86,1
IJzer (Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> )	% Ds	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0

### Klassiek Chemische Analyses

Organische stof	% Ds	8,5 <sup>xj</sup>	4,7 <sup>xj</sup>	1,0 <sup>xj</sup>	9,0 <sup>xj</sup>	3,9 <sup>xj</sup>
-----------------	------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------

### Fracties (sedigraaf)

Fractie < 2 µm	% Ds	6,9	3,7	<1,0	<1,0	1,3
----------------	------	-----	-----	------	------	-----

### PAK

Anthraceen	mg/kg Ds	0,28	0,023	<0,010	0,21	0,096
Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	4,7	0,39	0,058	2,8	0,92
Benzo(a)pyreen	mg/kg Ds	5,9	0,51	0,067	3,6	0,82
Benzo(ghi)perylene	mg/kg Ds	5,0	0,45	0,048	3,0	0,57
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	3,0	0,26	0,037	1,7	0,43
Chryseen	mg/kg Ds	4,0	0,35	0,056	2,5	0,88
Fenanthreen	mg/kg Ds	0,58	0,082	0,031	0,35	0,14
Fluorantheen	mg/kg Ds	8,6	0,74	0,14	4,5	2,1
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	5,9	0,55	0,070	3,6	0,67
Naftaleen	mg/kg Ds	<0,20 <sup>mj</sup>	0,015	<0,010	<0,10 <sup>mj</sup>	<0,010
Som PAK (VROM)	mg/kg Ds	38 <sup>xj</sup>	3,4	0,51 <sup>xj</sup>	22 <sup>xj</sup>	6,6 <sup>xj</sup>
Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	38 <sup>xj</sup>	3,4	0,52 <sup>xj</sup>	22 <sup>xj</sup>	6,6 <sup>xj</sup>

## AL-West B.V.

Handelskade 39, 7417 DE Deventer  
Postbus 693, 7400 AR Deventer  
Tel. +31(0)570 699765, Fax +31(0)570 699761  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

**AGROLAB**  
group



**Opdracht 135545 Bodem / Eluaat**

Blad 3 van 12

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
767367	29.05.2009	202.3 202 (50-90)
767368	29.05.2009	203.1 203 (0-10)
767369	29.05.2009	203.2 203 (10-50)
767370	29.05.2009	203.3 203 (50-90)
767371	29.05.2009	204.1 204 (0-10)

Eenheid	767367	767368	767369	767370	767371
	202.3 202 (50-90)	203.1 203 (0-10)	203.2 203 (10-50)	203.3 203 (50-90)	204.1 204 (0-10)

### Algemene monstervoorbehandeling

Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++	++	++
Droge stof (Ds)	%	52,7	82,4	91,9	89,9	78,5
IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0

### Klassiek Chemische Analyses

Organische stof	% Ds	0,9 <sup>xj</sup>	6,8 <sup>xj</sup>	1,0 <sup>xj</sup>	1,0 <sup>xj</sup>	6,8 <sup>xj</sup>
-----------------	------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------

### Fracties (sedigraaf)

Fractie < 2 µm	% Ds	2,1	3,5	<1,0	<1,0	3,3
----------------	------	-----	-----	------	------	-----

### PAK

Anthraceen	mg/kg Ds	0,021	0,51	<0,010	<0,010	0,17
Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	0,28	8,3	0,044	0,13	1,8
Benzo(a)pyreen	mg/kg Ds	0,27	11	0,058	0,18	2,4
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	0,18	8,5	0,049	0,14	2,0
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	0,15	5,2	0,030	0,083	1,2
Chryseen	mg/kg Ds	0,27	6,9	0,038	0,12	1,5
Fenanthreen	mg/kg Ds	0,057	0,85	0,013	0,026	0,42
Fluorantheen	mg/kg Ds	0,63	16	0,087	0,21	3,6
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	0,27	10	0,065	0,14	2,5
Naftaleen	mg/kg Ds	<0,010	<0,50 <sup>mj</sup>	<0,010	<0,010	<0,20 <sup>mj</sup>
Som PAK (VROM)	mg/kg Ds	2,1 <sup>xj</sup>	67 <sup>xj</sup>	0,38 <sup>xj</sup>	1,0 <sup>xj</sup>	16 <sup>xj</sup>
Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	2,1 <sup>h</sup>	68 <sup>h</sup>	0,40 <sup>h</sup>	1,0 <sup>h</sup>	16 <sup>h</sup>

## AL-West B.V.

Handelskade 39, 7417 DE Deventer  
Postbus 693, 7400 AR Deventer  
Tel. +31(0)570 699765, Fax +31(0)570 699761  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

**AGROLAB**  
group



Opdracht 135545 Bodem / Eluaat

Blad 4 van 12

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
767372	29.05.2009	204.2 204 (10-50)
767373	29.05.2009	204.3 204 (50-90)
767374	29.05.2009	205.1 205 (0-10)
767375	29.05.2009	205.2 205 (10-30)
767376	29.05.2009	206.1 206 (0-10)

Eenheid	767372	767373	767374	767375	767376
	204.2 204 (10-50)	204.3 204 (50-90)	205.1 205 (0-10)	205.2 205 (10-30)	206.1 206 (0-10)

### Algemene monstervoorbehandeling

Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++	++	++
Droge stof (Ds)	%	86,7	90,8	79,5	86,1	80,9
IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0

### Klassiek Chemische Analyses

Organische stof	% Ds	3,8 <sup>xj</sup>	1,0 <sup>xj</sup>	4,9 <sup>xj</sup>	2,9 <sup>xj</sup>	4,9 <sup>xj</sup>
-----------------	------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------

### Fracties (sedigraaf)

Fractie < 2 µm	% Ds	2,2	<1,0	1,8	1,4	1,6
----------------	------	-----	------	-----	-----	-----

### PAK

Anthraceen	mg/kg Ds	<0,010	<0,010	0,36	0,44	0,61
Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	0,084	0,020	6,7	5,0	5,7
Benzo(a)pyreen	mg/kg Ds	0,10	0,026	8,3	5,3	6,2
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	0,095	0,015	6,7	3,5	4,6
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	0,057	0,011	3,9	2,6	2,8
Chryseen	mg/kg Ds	0,090	0,017	5,5	4,4	5,1
Fenanthreen	mg/kg Ds	0,036	<0,010	0,54	0,56	1,2
Fluorantheen	mg/kg Ds	0,15	0,033	12	10	12
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	0,097	0,028	7,5	4,3	5,1
Naftaleen	mg/kg Ds	<0,010	<0,010	<0,20 <sup>mj</sup>	<0,20 <sup>mj</sup>	<0,20 <sup>mj</sup>
Som PAK (VROM)	mg/kg Ds	0,71 <sup>xj</sup>	0,15 <sup>xj</sup>	52 <sup>xj</sup>	36 <sup>xj</sup>	43 <sup>xj</sup>
Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,72 <sup>xj</sup>	0,17 <sup>xj</sup>	52 <sup>xj</sup>	36 <sup>xj</sup>	43 <sup>xj</sup>

## AL-West B.V.

Handelskade 39, 7417 DE Deventer  
Postbus 693, 7400 AR Deventer  
Tel. +31(0)570 699765, Fax +31(0)570 699761  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

**AGROLAB**  
group



**Opdracht 135545 Bodem / Eluaat**

Blad 5 van 12

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
767377	29.05.2009	206.2 206 (10-50)
767378	29.05.2009	206.3 206 (50-90)
767379	29.05.2009	207.1 207 (0-10)
767380	29.05.2009	207.2 207 (10-50)
767381	29.05.2009	207.3 207 (50-90)

Eenheid	767377	767378	767379	767380	767381
	206.2 206 (10-50)	206.3 206 (50-90)	207.1 207 (0-10)	207.2 207 (10-50)	207.3 207 (50-90)

### Algemene monstervoorbehandeling

Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++	++	++
Droge stof (Ds)	%	88,0	87,7	82,0	88,5	88,5
IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0

### Klassiek Chemische Analyses

Organische stof	% Ds	1,8 <sup>x)</sup>	1,0 <sup>x)</sup>	5,0 <sup>x)</sup>	2,0 <sup>x)</sup>	1,8 <sup>x)</sup>
-----------------	------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------

### Fracties (sedigraaf)

Fractie < 2 µm	% Ds	2,7	<1,0	<1,0	<1,0	3,4
----------------	------	-----	------	------	------	-----

### PAK

Anthraceen	mg/kg Ds	0,90	0,97	0,20	0,53	0,019
Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	8,2	11	2,9	5,4	0,11
Benzo(a)pyreen	mg/kg Ds	7,8	11	3,3	4,7	0,094
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	4,7	9,4	2,4	3,1	0,079
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	3,6	5,2	1,5	2,3	0,051
Chryseen	mg/kg Ds	7,3	8,8	2,4	4,5	0,11
Fenanthreen	mg/kg Ds	1,8	2,6	0,39	1,4	0,080
Fluorantheen	mg/kg Ds	18	18	6,0	14	0,27
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	6,3	9,8	2,7	3,8	0,089
Naftaleen	mg/kg Ds	<0,20 <sup>m)</sup>	<0,20 <sup>m)</sup>	<0,20 <sup>m)</sup>	<0,20 <sup>m)</sup>	<0,010
Som PAK (VROM)	mg/kg Ds	59 <sup>x)</sup>	77 <sup>x)</sup>	22 <sup>x)</sup>	40 <sup>x)</sup>	0,90 <sup>x)</sup>
Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	59 <sup>x)</sup>	77 <sup>x)</sup>	22 <sup>x)</sup>	40 <sup>x)</sup>	0,91 <sup>x)</sup>

## AL-West B.V.

Handelskade 39, 7417 DE Deventer  
Postbus 693, 7400 AR Deventer  
Tel. +31(0)570 699765, Fax +31(0)570 699761  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

**AGROLAB**  
group



Opdracht 135545 Bodem / Eluaat

Blad 6 van 12

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
767382	29.05.2009	208.1 208 (0-10)
767383	29.05.2009	209.1 209 (0-10)
767384	29.05.2009	210.1 210 (0-10)
767385	29.05.2009	210.2 210 (10-50)
767386	29.05.2009	210.3 210 (50-90)

Eenheid	767382	767383	767384	767385	767386
	208.1 208 (0-10)	209.1 209 (0-10)	210.1 210 (0-10)	210.2 210 (10-50)	210.3 210 (50-90)

### Algemene monstervoorbehandeling

Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++	++	++
Droge stof (Ds)	%	77,8	79,4	80,3	87,3	85,6
IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0

### Klassiek Chemische Analyses

Organische stof	% Ds	5,8 <sup>xj</sup>	2,9 <sup>xj</sup>	5,8 <sup>xj</sup>	2,9 <sup>xj</sup>	2,9 <sup>xj</sup>
-----------------	------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------

### Fracties (sedigraaf)

Fractie < 2 µm	% Ds	3,0	16	2,6	1,4	1,8
----------------	------	-----	----	-----	-----	-----

### PAK

Anthraceen	mg/kg Ds	1,9	0,10	0,031	0,94	0,014
Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	17	1,2	0,45	7,7	0,15
Benzo(a)pyreen	mg/kg Ds	15	1,4	0,59	7,1	0,21
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	11	1,2	0,56	5,8	0,15
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	7,5	0,68	0,29	3,7	0,086
Chryseen	mg/kg Ds	15	1,1	0,40	7,0	0,15
Fenanthreen	mg/kg Ds	3,7	0,14	0,12	1,9	0,043
Fluorantheen	mg/kg Ds	40	1,8	1,0	16	0,33
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	13	1,4	0,62	6,5	0,16
Naftaleen	mg/kg Ds	<0,50 <sup>mj</sup>	0,021	0,012	<0,20 <sup>mj</sup>	<0,010
Som PAK (VROM)	mg/kg Ds	120 <sup>xj</sup>	9,0	4,1	57 <sup>xj</sup>	1,3 <sup>xj</sup>
Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	120 <sup>ij</sup>	9,0	4,1	57 <sup>ij</sup>	1,3 <sup>ij</sup>



## AL-West B.V.

Handelskade 39, 7417 DE Deventer  
Postbus 693, 7400 AR Deventer  
Tel. +31(0)570 699765, Fax +31(0)570 699761  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

**AGROLAB**  
group



**Opdracht 135545 Bodem / Eluaat**

Blad 7 van 12

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
767387	29.05.2009	211.1 211 (0-10)
767388	29.05.2009	211.2 211 (10-30)
767389	29.05.2009	212.1 212 (0-10)
767390	29.05.2009	212.2 212 (10-30)
767391	29.05.2009	213.1 213 (0-10)

Eenheid	767387	767388	767389	767390	767391
	211.1 211 (0-10)	211.2 211 (10-30)	212.1 212 (0-10)	212.2 212 (10-30)	213.1 213 (0-10)

### Algemene monstervoorbehandeling

Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++	++	++
Droge stof (Ds)	%	83,3	86,9	79,9	88,5	78,3
IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0

### Klassiek Chemische Analyses

Organische stof	% Ds	5,8 <sup>xj</sup>	4,9 <sup>xj</sup>	4,8 <sup>xj</sup>	2,9 <sup>xj</sup>	4,6 <sup>xj</sup>
-----------------	------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------

### Fracties (sedlgraaf)

Fractie < 2 µm	% Ds	3,2	1,7	3,1	1,2	6,4
----------------	------	-----	-----	-----	-----	-----

### PAK

Anthraceen	mg/kg Ds	0,079	0,55	0,79	1,2	1,2
Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	1,3	6,3	7,0	15	6,9
Benzo(a)pyreen	mg/kg Ds	1,7	7,0	6,3	16	5,9
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	1,4	6,2	4,5	14	3,8
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	0,78	3,5	3,3	7,9	2,8
Chryseen	mg/kg Ds	1,1	5,8	6,5	14	6,3
Fenanthreen	mg/kg Ds	0,17	0,92	1,8	1,6	6,1
Fluorantheen	mg/kg Ds	2,4	9,9	16	21	19
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	1,6	7,0	5,1	15	4,5
Naftaleen	mg/kg Ds	<0,10 <sup>mj</sup>	<0,20 <sup>mj</sup>	<0,20 <sup>mj</sup>	<0,50 <sup>mj</sup>	<0,20 <sup>mj</sup>
Som PAK (VROM)	mg/kg Ds	11 <sup>xj</sup>	47 <sup>xj</sup>	51 <sup>xj</sup>	110 <sup>xj</sup>	57 <sup>xj</sup>
Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	11 <sup>xj</sup>	47 <sup>xj</sup>	51 <sup>xj</sup>	110 <sup>xj</sup>	57 <sup>xj</sup>

## AL-West B.V.

Handelskade 39, 7417 DE Deventer  
Postbus 693, 7400 AR Deventer  
Tel. +31(0)570 699765, Fax +31(0)570 699761  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

**AGROLAB**  
group



Opdracht 135545 Bodem / Eluaat

Blad 8 van 12

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
767392	29.05.2009	213.2 213 (10-30)
767393	29.05.2009	214.1 214 (0-10)
767394	29.05.2009	215.1 215 (0-10)
767395	29.05.2009	216.1 216 (0-10)
767396	29.05.2009	216.2 216 (10-40)

Eenheid	767392	767393	767394	767395	767396
	213.2 213 (10-30)	214.1 214 (0-10)	215.1 215 (0-10)	216.1 216 (0-10)	216.2 216 (10-40)

### Algemene monstervoorbehandeling

Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++	++	++
Droge stof (Ds)	%	86,9	80,5	81,1	85,0	86,2
IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0

### Klassiek Chemische Analyses

Organische stof	% Ds	3,0 <sup>*)</sup>	8,9 <sup>*)</sup>	6,8 <sup>*)</sup>	5,5 <sup>*)</sup>	2,0 <sup>*)</sup>
-----------------	------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------

### Fracties (sed/graaf)

Fractie < 2 µm	% Ds	<1,0	1,9	2,2	7,3	<1,0
----------------	------	------	-----	-----	-----	------

### PAK

Anthraceen	mg/kg Ds	0,87	0,20	2,7	0,67	3,9
Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	9,7	2,6	23	9,1	35
Benzo(a)pyreen	mg/kg Ds	9,1	3,0	22	9,3	32
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	6,2	2,1	15	6,2	20
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	4,4	1,4	10	4,6	15
Chryseen	mg/kg Ds	8,7	2,2	21	7,9	30
Fenanthreen	mg/kg Ds	1,4	0,39	6,8	0,99	13
Fluorantheen	mg/kg Ds	18	5,1	57	18	85
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	7,1	2,5	17	7,8	24
Naftaleen	mg/kg Ds	<0,20 <sup>m)</sup>	<0,20 <sup>m)</sup>	<0,50 <sup>m)</sup>	<0,20 <sup>m)</sup>	<0,50 <sup>m)</sup>
Som PAK (VROM)	mg/kg Ds	65 <sup>*)</sup>	19 <sup>*)</sup>	170 <sup>*)</sup>	65 <sup>*)</sup>	260 <sup>*)</sup>
Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	66 <sup>*)</sup>	20 <sup>*)</sup>	170 <sup>*)</sup>	65 <sup>*)</sup>	260 <sup>*)</sup>

## AL-West B.V.

Handelskade 39, 7417 DE Deventer  
Postbus 693, 7400 AR Deventer  
Tel. +31(0)570 699765, Fax +31(0)570 699761  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

**AGROLAB**  
group



Opdracht 135545 Bodem / Eluaat

Blad 9 van 12

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
767397	29.05.2009	217.1 217 (0-10)
767398	29.05.2009	217.2 217 (10-50)
767399	29.05.2009	217.3 217 (50-90)
767400	29.05.2009	218.1 218 (0-10)
767401	29.05.2009	218.2 218 (10-50)

Eenheid	767397	767398	767399	767400	767401
	217.1 217 (0-10)	217.2 217 (10-50)	217.3 217 (50-90)	218.1 218 (0-10)	218.2 218 (10-50)

### Algemene monstervoorbehandeling

Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++	++	++
Droge stof (Ds)	%	81,3	86,9	87,8	80,9	88,6
IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0

### Klassiek Chemische Analyses

Organische stof	% Ds	5,7 <sup>*)</sup>	2,8 <sup>*)</sup>	0,9 <sup>*)</sup>	4,5 <sup>*)</sup>	0,9 <sup>*)</sup>
-----------------	------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------

### Fracties (sedlgraaf)

Fractie < 2 µm	% Ds	3,6	2,5	1,3	7,7	1,1
----------------	------	-----	-----	-----	-----	-----

### PAK

Anthraceen	mg/kg Ds	0,043	0,26	0,19	0,83	0,14
Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	0,70	3,1	1,6	9,3	1,0
Benzo(e)pyreen	mg/kg Ds	0,82	4,1	1,4	10	1,1
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	0,70	2,4	0,88	7,7	0,74
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	0,42	1,5	0,65	4,8	0,51
Chryseen	mg/kg Ds	0,65	2,6	1,4	8,2	0,90
Fenanthreen	mg/kg Ds	0,17	0,49	0,41	1,6	0,76
Fluorantheen	mg/kg Ds	1,2	6,1	4,2	19	2,4
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	0,70	3,0	1,0	8,7	0,85
Naftaleen	mg/kg Ds	<0,010	0,28	0,088	<0,20 <sup>*)</sup>	0,15
Som PAK (VROM)	mg/kg Ds	5,4 <sup>*)</sup>	24	12	70 <sup>*)</sup>	8,6
Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	5,4 <sup>*)</sup>	24	12	70 <sup>*)</sup>	8,6

## AL-West B.V.

Handelskade 39, 7417 DE Deventer  
Postbus 693, 7400 AR Deventer  
Tel. +31(0)570 699765, Fax +31(0)570 699761  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

**AGROLAB**  
group



Opdracht 135545 Bodem / Eluaat

Blad 10 van 12

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
767402	29.05.2009	218.3 218 (50-90)
767403	29.05.2009	219.1 219 (0-10)
767404	29.05.2009	219.2 219 (10-50)
767405	29.05.2009	219.3 219 (50-90)
767406	29.05.2009	220.1 220 (0-10)

Eenheid	767402	767403	767404	767405	767406
	218.3 218 (50-90)	219.1 219 (0-10)	219.2 219 (10-50)	219.3 219 (50-90)	220.1 220 (0-10)

### Algemene monstervoorbehandeling

Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++	++	++
Droge stof (Ds)	%	88,7	83,7	90,5	90,8	77,9
IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0

### Klassiek Chemische Analyses

Organische stof	% Ds	0,8 <sup>x)</sup>	4,8 <sup>x)</sup>	0,9 <sup>x)</sup>	1,0 <sup>x)</sup>	5,5 <sup>x)</sup>
-----------------	------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------

### Fracties (sedigraaf)

Fractie < 2 µm	% Ds	3,5	2,7	1,8	<1,0	6,7
----------------	------	-----	-----	-----	------	-----

### PAK

Anthraceen	mg/kg Ds	<0,010	0,96	0,35	0,37	0,42
Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	0,053	13	4,3	2,9	4,9
Benzo(a)pyreen	mg/kg Ds	0,055	14	4,1	2,6	5,3
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	0,037	13	3,4	1,8	3,6
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	0,029	7,2	2,1	1,2	2,4
Chryseen	mg/kg Ds	0,042	12	3,8	2,6	4,2
Fenanthreen	mg/kg Ds	0,019	1,1	0,53	0,87	1,1
Fluorantheen	mg/kg Ds	0,11	17	7,0	7,4	10
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	0,052	14	3,8	2,2	4,4
Naftaleen	mg/kg Ds	0,096	<0,50 <sup>m)</sup>	<0,20 <sup>m)</sup>	<0,20 <sup>m)</sup>	<0,20 <sup>m)</sup>
Som PAK (VROM)	mg/kg Ds	0,49 <sup>x)</sup>	92 <sup>x)</sup>	29 <sup>x)</sup>	22 <sup>x)</sup>	36 <sup>x)</sup>
Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,50 <sup>y)</sup>	93 <sup>y)</sup>	30 <sup>y)</sup>	22 <sup>y)</sup>	36 <sup>y)</sup>

## AL-West B.V.

Handelskade 39, 7417 DE Deventer  
Postbus 693, 7400 AR Deventer  
Tel. +31(0)570 699765, Fax +31(0)570 699761  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

**AGROLAB**  
group



**Opdracht 135545 Bodem / Eluaat**

Blad 11 van 12

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
767407	29.05.2009	220.2 220 (10-30)

Eenheid **767407**  
220.2 220 (10-30)

### Algemene monstervoorbehandeling

Voorbehandeling conform AS3000		++
Droge stof (Ds)	%	88,9
IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5,0

### Klassiek Chemische Analyses

Organische stof	% Ds	2,7 <sup>x)</sup>
-----------------	------	-------------------

### Fracties (sedlgraaf)

Fractie < 2 µm	% Ds	3,7
----------------	------	-----

### PAK

Anthraceen	mg/kg Ds	0,25
Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	2,8
Benzo(a)pyreen	mg/kg Ds	3,0
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	2,0
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	1,5
Chryseen	mg/kg Ds	2,6
Fenanthreen	mg/kg Ds	0,31
Fluorantheen	mg/kg Ds	5,2
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	2,4
Naftaleen	mg/kg Ds	<0,20 <sup>m)</sup>
Som PAK (VROM)	mg/kg Ds	20 <sup>x)</sup>
Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	20 <sup>m)</sup>

Verklaring: "<" of n.a. betekent kleiner dan de rapportagegrens.

de daadwerkelijke rapportagegrens kan in sommige gevallen afwijken van de standaard waarde voor de betreffende analyse door bijvoorbeeld matrixeffecten of te weinig monstermateriaal.

++ Deze handeling is uitgevoerd.

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7; Indien een som is berekend uit minimaal één verhoogde rapportagegrens, dan dient voor het resultaat "<" gelezen te worden.

m) De bepalingsgrens is verhoogd, omdat door matrixeffecten, resp. co-elutie een kwantificering bemoeilijkt wordt.

Het organische stof gehalte wordt gecorrigeerd voor het lutum gehalte, als geen lutum bepaald is wordt gecorrigeerd als ware het lutum gehalte 5,4%

De onderzoeksresultaten hebben alleen betrekking op het aangeleverde monstermateriaal. De onderzoekstijd omvat de periode tussen acceptatie van de opdracht en rapportage. Monsters met onbekende herkomst, kunnen slechts beperkt gecontroleerd worden op plausibiliteit.

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. 0570/699760

Klantenservice

Dit elektronisch gegenereerde rapport is gecontroleerd en vrijgegeven. In overeenstemming met de vereisten van NEN EN ISO/IEC 17025:2005 voor eenvoudige rapportage is dit rapport zonder handtekening rechtsgeldig.

Distributeur



## AL-West B.V.

Handelskade 39, 7417 DE Deventer  
Postbus 693, 7400 AR Deventer  
Tel. +31(0)570 699765, Fax +31(0)570 699761  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

**Opdracht 135545 Bodem / Eluaat**

PROVINCIE NOORD-BRABANT, P.J.A.M van de Kerkhof

### Toegepaste methoden

#### Grond

conform AS 3000 / WaBo: conform NEN 5719:Voorbehandeling conform AS3000

conform AS 3000 / WaBo: conform NEN 6966:IJzer ( $\text{Fe}_2\text{O}_3$ )

conform AS 3000 / WaBo: conform NEN-EN 12880:Droge stof (Ds)

conform AS 3000 / WaBo: eigen methode:Som PAK (VROM)

conform AS 3000 / WaBo: eigen methode:Fractie < 2  $\mu\text{m}$  Som PAK (VROM) (Factor 0,7)

conform AS 3000 en NEN 5754; WaBo: NEN-EN-12879:Organische stof

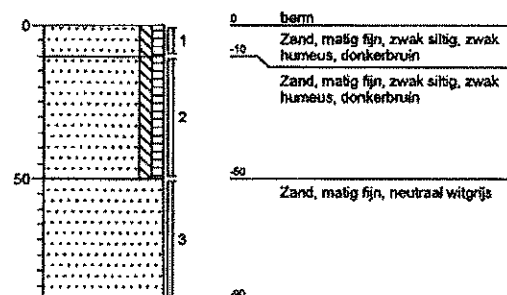
**AGROLAB**  
**group**



Blad 12 van 12

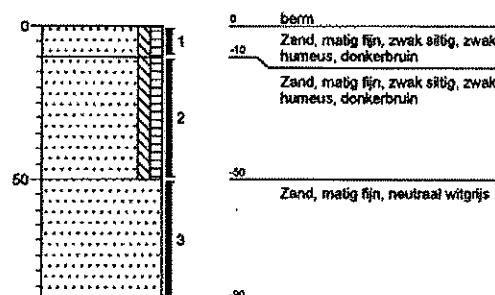
**Boring: 201**

Datum: 29-05-2009



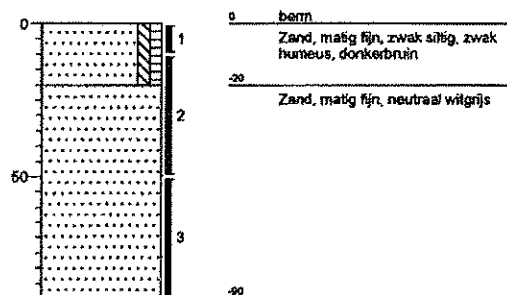
**Boring: 202**

Datum: 29-05-2009



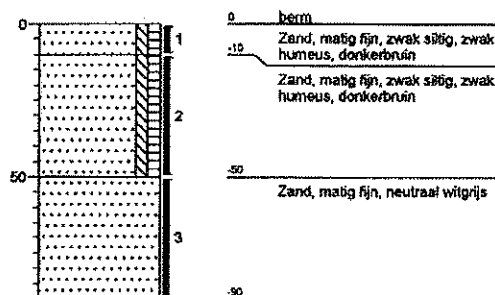
**Boring: 203**

Datum: 29-05-2009



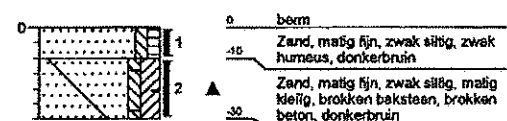
**Boring: 204**

Datum: 29-05-2009



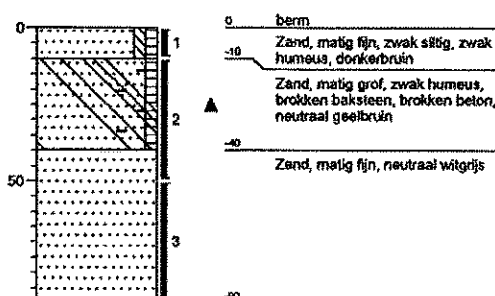
**Boring: 205**

Datum: 29-05-2009



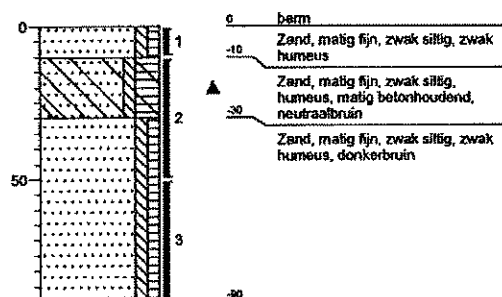
**Boring: 206**

Datum: 29-05-2009



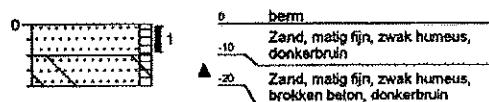
**Boring: 207**

Datum: 29-05-2009



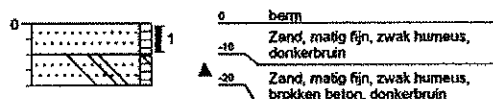
**Boring: 208**

Datum: 29-05-2009



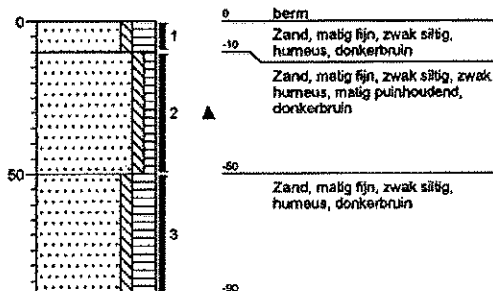
**Boring: 209**

Datum: 29-05-2009



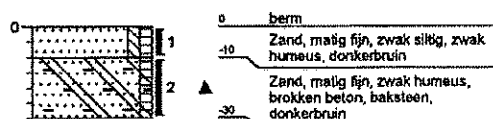
**Boring: 210**

Datum: 29-05-2009



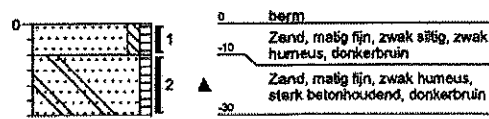
**Boring: 211**

Datum: 29-05-2009



**Boring: 212**

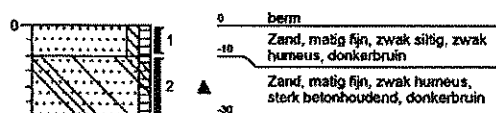
Datum: 29-05-2009





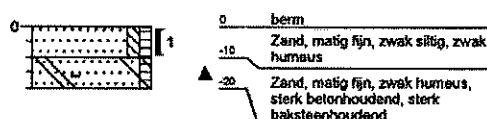
**Boring: 213**

Datum: 29-05-2009



**Boring: 214**

Datum: 29-05-2009



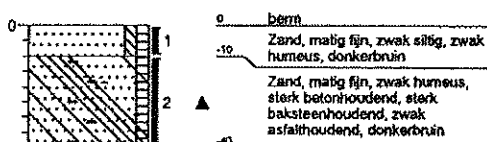
**Boring: 215**

Datum: 29-05-2009



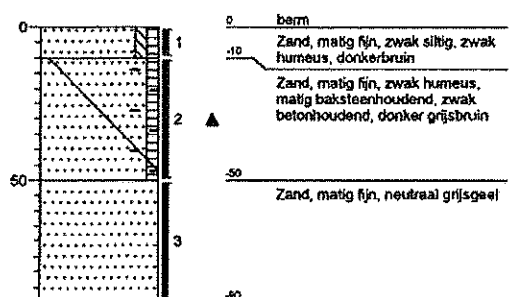
**Boring: 216**

Datum: 29-05-2009



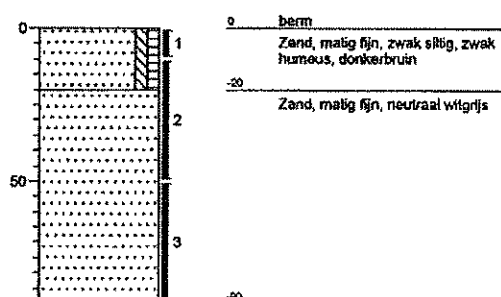
**Boring: 217**

Datum: 29-05-2009



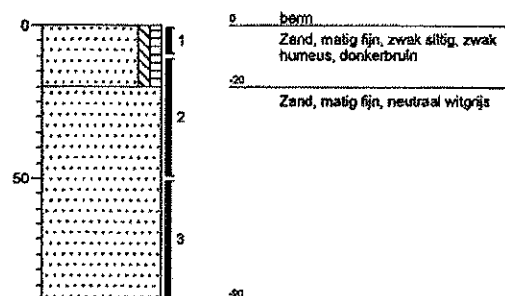
**Boring: 218**

Datum: 29-05-2009



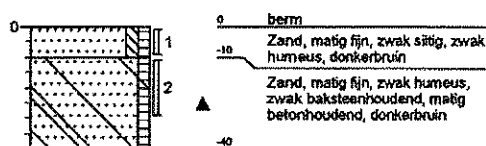
Boring: 219

Datum: 29-05-2009



Boring: 220

Datum: 29-05-2009



## Legenda (conform NEN 5104)

### grind

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

### zand

	Zand, kleiig
	Zand, zwak siltig
	Zand, matig siltig
	Zand, sterk siltig
	Zand, uiterst siltig

### veen

	Veen, mineraalarm
	Veen, zwak kleiig
	Veen, sterk kleiig
	Veen, zwak zandig
	Veen, sterk zandig

### 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

### peilbuis

