

Meetregister bij het meetplan 2006

VERMILION Oil & Gas Netherlands B.V.

Rapportage van de nauwkeurigheidswaterpassing 2006
Deformatienet Noordwolde (Fr.)

documentnr. 17690-163098

revisie 00

2 juni 2006

Opdrachtgever

VERMILION OIL & GAS Netherlands B.V.

Zuidwalweg 2

8861 NV Harlingen

Datum vrijgave

juni 2006

beschrijving revisie revisie C0

definitief

goedkeuring



vrijgave

07-06-06

	Inhoud	Blz.
1	Inleiding	2
2	Ontwerp en inrichting van het meetnet	3
2.1	Inleiding	3
2.2	Meetnetontwerp	3
2.2.1	<i>Aansluitpunten</i>	3
2.2.2	<i>Kringen en trajecten</i>	3
2.2.3	<i>Punt dichtheid</i>	3
2.2.4	<i>Secundair optische waterpassingen</i>	3
2.2.5	<i>Betrouwbaarheid en precisie</i>	4
2.3	Inrichting van het meetnet	4
3	Metingen	5
3.1	Meetmethode	5
3.2	Instrumentarium en uitvoering	5
3.3	Afwijkingen ten opzichte van de vorige meting	5
4	Toetsing, vereffening en beoordeling van de resultaten	7
4.1	Toetsing en vereffening	7
4.2	Beoordeling van de resultaten	7
4.2.1	<i>Metingen</i>	7
4.2.2	<i>Aansluiting</i>	7
4.2.3	<i>Toetsing door de AGI</i>	8
5	Presentatie van de resultaten	9
5.1	Bijlage 1: overzicht sectie- en trajectsluitfouten	9
5.2	Bijlage 2: overzicht kringsluitfouten	9
5.3	Bijlage 3: resultaten vrije vereffening	9
5.4	Bijlage 4: differentiestaten	9
5.5	Bijlage 5: overzichtskaart met differenties	10
6	Toelichting meetresultaten	11
7	Verantwoording	12
	Bijlagen:	
	1. Overzicht sectie- en trajectsluitfouten	
	2. Overzicht kringsluitfouten	
	3. Resultaten vrije vereffening	
	4. Differentiestaten	
	5. Overzichtskaart met differenties	

1 Inleiding

In opdracht van VERMILION OIL & GAS Netherlands B.V. (hierna te noemen VERMILION) heeft Ingenieursbureau Oranjewoud B.V. (hierna te noemen Oranjewoud) in februari en maart 2006 een nauwkeurigheidswaterpassing verricht. Deze meting is uitgevoerd om te kunnen vaststellen in welke mate er bodemdaling op maaiveldniveau wordt veroorzaakt door de mijnbouwactiviteiten van VERMILION in de omgeving van Noordwolde binnen de winningsvergunning Gorredijk.

De volgende werkzaamheden zijn verricht:

- het verkennen van het meetnet;
- het (her-)plaatsen van bouten;
- het uitvoeren van een secundair optische waterpassing;
- het berekenen en vereffenen van de hoogten van alle gewaterpaste punten;
- het maken van een rapportage.

De nu uitgevoerde waterpassing is de 1^e herhalingsmeting. Deze meting is gerelateerd aan de vorige meting zodat inzicht wordt verkregen in de bodemdaling op maaiveldniveau ten gevolge van de gaswinning in de periode vanaf de nulmeting in 1997.

Met dit rapport wordt uitvoering gegeven aan het gestelde in artikel 31, Mijnbouwbesluit 2002, met betrekking tot de uitvoering en rapportage van metingen overeenkomstig het goedgekeurde meetplan 2005 Noordwolde/ Weststellingwerf. Hierbij is de procedure gevolgd, die met ingang van 18 augustus 2005 is vastgesteld door Staatstoezicht op de Mijnen en de Adviesdienst voor Geo-Informatie en ICT van Rijkswaterstaat (RWS-AGI) ten behoeve van een zorgvuldige en betrouwbare uitvoering van de metingen en de rapportage. De metingen zijn uitgevoerd conform de voorschriften van RWS-AGI zoals vastgelegd in: 'Specificaties doorgaande waterpassing instandhouding NAP-net, versie 3.0 van 12 januari 2004'. Per e-mail van 22 mei 2006 heeft RWS-AGI verklaard dat de door Oranjewoud verrichte meting in orde is bevonden op basis van een vrije vereffening. Het nu voorliggende rapport vormt het officiële en openbare 'meetregister' behorende bij het meetplan 2005 Noordwolde/ Weststellingwerf. Dit meetregister bevat alleen een vrije vereffening (eerste fase) waarbij op hetzelfde aansluitpunt is aangesloten als de vorige metingen. Het meetnet wordt daardoor niet 'verwongen' als gevolg van aansluitverschillen.

De in dit meetregister gepubliceerde hoogten geven alleen een indruk van de beweging van de gemeten peilmerken. De bijdrage aan deze beweging van een enkele oorzaak en de relatie met maaiveld- en/of bodembewegingen kan men slechts afleiden met doelgerichte verdere analyses door ter zake kundigen. Dergelijke analyses vallen buiten het kader van dit meetregister. Daarnaast behoudt RWS-AGI zich het recht voor de getoetste metingen naar eigen inzicht aan te sluiten op het NAP-net, teneinde de vastgestelde hoogten op te nemen in het openbare NAP-peilmerkregister.

2 Ontwerp en inrichting van het meetnet

2.1 Inleiding

Volgens opgave van VERMILION OIL & GAS Netherlands B.V. kan de komende jaren deformatie op maaiveldniveau optreden tot maximaal drie kilometer vanaf de boorlocaties voor de gaswinning in de winningsvergunning Gorredijk.

2.2 Meetnetontwerp

Bij het ontwerp van het meetnet zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd.

2.2.1 Aansluitpunt

Het meetnet is aangesloten op 1 aansluitpunt om 'verwringing' van het meetnet als gevolg van ongelijke zakkings van aansluitpunten te voorkomen. Door steeds hetzelfde aansluitpunt met dezelfde hoogte te kiezen is uit de achtereenvolgende metingen beter te analyseren wat de invloed is van gaswinning dan in geval van meerdere aansluitpunten waarvan bovendien de hoogte periodiek opnieuw wordt vastgesteld.

Er is gekozen voor punt 16F130. Het aansluitpunt ligt buiten de invloedssfeer van de door VERMILION mogelijk veroorzaakte bodemdaling (meer dan 3 km uit het centrum van de dalingskom).

2.2.2 Kringen en trajecten

Het net bestaat, met uitzondering van de sectie naar het hoogtemerk 16E0159 alleen uit gesloten kringen. Deze kringen worden gevormd door trajecten. De trajecten, die bestaan uit één of meerdere secties, zijn zoveel mogelijk langs bestaande wegen gepland.

2.2.3 Puntdichtheid

Voor het meetnet zijn de richtlijnen van de AGI voor de meetpunt-dichtheid in de waterpastrajecten gehanteerd:

- 1 punt per 800 à 1200 meter.

2.2.4 Secundair optische waterpassingen

Er is gemeten conform de voorschriften van RWS-AGI voor secundair optische waterpassingen. In de voorschriften zijn de volgende toetsingscriteria opgenomen:

- voor de sectiesluitfout $\leq 3\sqrt{L}$ mm
- voor de trajectsluitfout $\leq \frac{1}{2}L + 2\frac{1}{2}\sqrt{L}$ mm
- voor de kringluitfout $\leq 1\frac{1}{2}\sqrt{L}$ mm.

L is hierbij de afstand in kilometers.

De trajecteis geldt voor 'losse poten' en is alleen van toepassing bij het traject van 16E230 naar 16E159.

De kringtolerantie is bij een secundair optische waterpassing een belangrijk hulpmiddel om de meetresultaten op kwaliteit te kunnen beoordelen. Het wordt door RWS-AGI aanbevolen deze norm na te streven, het is echter geen vereiste voor het goedkeuren van

een secundaire waterpassing. Bepalend voor de goedkeuring zijn de resultaten uit de Move3-vereffening.
Bij overschrijding van toleranties vindt hermeting plaats.

2.2.5 *Betrouwbaarheid en precisie*

Doel van de metingen is met voldoende betrouwbaarheid en precisie inzicht te krijgen in de door VERMILION veroorzaakte bodemdaling. Betreffende betrouwbaarheid en precisie is als uitgangspunt geformuleerd dat de differenties tot op enkele millimeters nauwkeurig met een hoge mate van betrouwbaarheid kunnen worden vastgesteld.

De betrouwbaarheid wordt enerzijds gewaarborgd door de configuratie van het meetnet, anderzijds door het uitvoeren van herhalingsmetingen waarbij 'foutieve' waarden kunnen worden opgespoord.

De precisie wordt enerzijds gewaarborgd door de waterpassingen te laten voldoen aan de eisen van RWS-AGI voor 'secundair optische waterpassingen', anderzijds door de huidige configuratie van het meetnet.

2.3 Inrichting van het meetnet

Bij de inrichting is, waar mogelijk, gebruik gemaakt van bestaande NAP-hoogtemerken. De verdere verdichting is uitgevoerd met bouten, die zijn geplaatst in bestaande bebouwing. Waar dit niet mogelijk was, zijn op enige plaatsen hulppunten toegepast.

Historisch overzicht

1997

Het meetnet van 1997 (de nulmeting) bestond uit 10 gesloten kringen en een traject naar peilmerk 16E0159. Hierin zijn 57 bestaande NAP- hoogtemerken opgenomen. Verder is het meetnet verdicht. met 12 stuks nieuw geplaatste hoogtemerken (de punten 1 t/m 12). Deze nieuwe hoogtemerken dienen ter vervanging van verdwenen NAP-peilmerken of zijn aangebracht om het net zo effectief mogelijk te kunnen meten.

2006

Het meetnet van 2006 wijkt alleen op details af van het meetnet van 1997 en bestaat uit 69 hoogtemerken en 3 hulppunten. Voor de nieuw geplaatste merken zijn NAP-peilmerknummers aangevraagd, tevens zijn de oude "eigen nummers" voor zover van toepassing vervangen door NAP-peilmerknummers.

3 Metingen

3.1 Meetmethode

Er is gewaterpast conform de voorschriften van Rijkswaterstaat voor secundair optische waterpassingen. De toetsingscriteria staan vermeld in hoofdstuk 2. De secties zijn in heen- en teruggang gemeten. De maximale toegepaste afstand van instrument tot baak is 50 meter.

3.2 Instrumentarium en uitvoering

De metingen zijn in de maanden februari en maart 2006 uitgevoerd met een Leica DNA-03 waterpasinstrument. Dit is een elektronisch waterpasinstrument, waarbij de baken digitaal worden afgelezen. Dit heeft als voordeel dat er geen afleesfouten kunnen voorkomen. De meetprecisie wordt geregeld door de WATPAS-software waarbij steeds 2 metingen worden uitgevoerd die vervolgens worden getoetst (1/10 mm). Bij overschrijding wordt opnieuw gemeten tot aan de tolerantie-eis is voldaan.

3.3 Afwijkingen ten opzichte van de vorige meting

Punt dichtheid

Het meetnet beslaat circa 65 km² en bevat 71 meetpunten hetgeen neerkomt op circa 1,1 meetpunten per km².

Trajectwijzigingen

Er zijn geen trajectwijzigingen.

Niet gemeten en nieuwe peilmerken

Niet gemeten

16E0130
16E0138
16E0150
16E0185
16E0200
16E0208
16E0216
16F0046
16E0185
4
8
12

Opmerking

afgebroken peilmerk
afgebroken peilmerk
vervallen volgens NAP
vervallen volgens NAP
afgebroken peilmerk
vervallen volgens NAP
vervallen volgens NAP
onbereikbaar peilmerk
vervallen volgens NAP
verdwenen
verdwenen
verdwenen (meetspijker)
in de meting van 2006 op andere locatie gemeten

<i>Nieuw</i>	<i>Opmerking</i>
16E0230	
16E0231	
16E0232	
16E0233	was puntnr. 3, nu hernummerd
16E0234	was puntnr. 5, nu hernummerd
16E0236	was puntnr. 6, nu hernummerd, in ruwe data (ten onrechte) nummer 16E0148
16E0237	was puntnr. 7, nu hernummerd
16E0239	
16E0241	was puntnr. 9, nu hernummerd
16E0242	was puntnr. 10, nu hernummerd
16E0243	was puntnr. 11, nu hernummerd
16E0244	tijdelijk nr. in ruwe data: 9001
16E0245	tijdelijk nr. in ruwe data: 9002
16E0246	tijdelijk nr. in ruwe data: 9004
16E0247	tijdelijk nr. in ruwe data: 9005
16E0248	tijdelijk nr. in ruwe data: 9006
16E0249	tijdelijk nr. in ruwe data: 9007
16E0250	tijdelijk nr. in ruwe data: 9008
16E0251	tijdelijk nr. in ruwe data: 90039
16F0155	tijdelijk nr. in ruwe data: 9009

4 Toetsing, vereffening en beoordeling van de resultaten

4.1 Toetsing en vereffening

Voor de vereffening is eerst met WATPAS-software getoetst of de metingen voldoen aan de eisen van RWS-AGI voor secundair optische waterpassingen, zoals genoemd in paragraaf 2.2.4. (zie bijlage 1). Bij overschrijding van de sectietoleranties zijn hermetingen uitgevoerd.

De hoogteverschillen en de afstanden tussen de hoogtemerken zijn voor heen- en teruggang bepaald. De gemiddelde hoogteverschillen en afstanden vormen samen met de NAP-hoogte van de aansluitpunten de invoer voor het vereffenings- en berekeningsprogramma Move3. Met Move3 zijn de kringsluitfouten berekend. Deze sluitfouten zijn getoetst aan de tolerantie van $1\frac{1}{2}\sqrt{L}$ mm (zie bijlage 2).

Vervolgens is een eerste fase vereffening uitgevoerd ter controle op de waarnemingen volgens de methode van de kleinste kwadraten waarbij het meetnet intern wordt getoetst. Hierbij vindt toetsing plaats van het meetnet als geheel (F-toets) en toetsing van de afzonderlijke waarnemingen (w-toets). Zowel de afzonderlijke waarnemingen als het meetnet voldoen aan de toetsingscriteria. In geval van verwerpingen, worden één of meerdere secties hermeten tot aan de toetsingscriteria wordt voldaan. De gemeten hoogteverschillen, de resultaten van de vereffening en de berekende hoogten van de knooppunten zijn terug te vinden in de uitvoer van MOVE3 (zie bijlage 3).

De tweede fase vereffening, waarbij door middel van een gedwongen vereffening wordt aangesloten op het NAP-net, wordt uitgevoerd door RWS-AGI. Het digitale bestand van de meetset is hiertoe aangeboden aan de afdeling NAP, die de metingen eveneens toetst en bij goedkeuring eventueel zal inpassen in het bestaande NAP net. RWS-AGI rapporteert Staatstoezicht op de Mijnen over de bevindingen.

4.2 Beoordeling van de resultaten

4.2.1 Metingen

Alle secties, trajecten en kringen hebben sluitfouten die liggen binnen de toleranties die vermeld zijn in hoofdstuk 2.

De eerste fase vereffening van het meetnet met Move3, waarbij alleen de waarnemingen worden getoetst levert geen verwerpingen op. De twee geselecteerde waarnemingen betreffen de reeds bij de meting verworpen en hermeten secties. Het meetnet heeft een grotere precisie dan a-priori was aangenomen.

4.2.2 Aansluiting

Het meetnet is aangesloten op het NAP-peilmerk 16F0130. Dit aansluitpunt is voor het laatst in 2005 middels een secundaire nauwkeurigheidswaterpassing gemeten. De hoogte is vastgesteld en gepubliceerd in NAP-peilmerklijsten door RWS-AGI. Aangezien de nulmeting in 1997 op 6 NAP-peilmerken is aangesloten, is voor een juiste bepaling van de differenties een herberekening van de meting van 1997 uitgevoerd. Bij deze herberekening is de hoogte van NAP-peilmerk 16F0130 uit 2005 aangehouden.

Voordeel van het kiezen van de hoogte uit 2005 is, dat deze ligt na de algemene herziening van de NAP-peilmerkgegevens, waardoor in de toekomst een betere vergelijking met deze gegevens mogelijk is.

4.2.3 *Toetsing door de AGI*

De gecontroleerde bestanden van de metingen zijn in het voorgeschreven WATPAS-formaat samen met de Move3-resultaten aangeboden aan RWS-AGI. RWS-AGI heeft de metingen getoetst en goed bevonden. Oranjewoud is hier per e-mail van 22 mei 2006 over geïnformeerd. RWS-AGI zal de metingen eventueel naar eigen inzicht aansluiten op het NAP-net teneinde de vastgestelde hoogten op te nemen in het NAP-peilmerkregister.

5 Presentatie van de resultaten

In dit hoofdstuk treft u een toelichting aan op de resultaten zoals deze in de bijlagen worden gepresenteerd.

5.1 Bijlage 1: overzicht sectie- en trajectsluitfouten

In bijlage 1 wordt op trajectnummervolgorde een overzicht gegeven van alle gemeten secties met de daarbij gemeten sectie- en trajectsluitfouten. Ter vergelijking zijn de toleranties in de laatste kolom vermeld. Alle secties voldoen aan de eisen zoals genoemd in hoofdstuk 2, paragraaf 2.2.4. De peilmerknnummers zoals in de resumptie zijn vermeld, betreffen de bij de meting gehanteerde puntnummers.

5.2 Bijlage 2: overzicht kringsluitfouten

Bijlage 2 bevat een overzicht van de kringsluitfouten. Alle kringen voldoen aan de eisen zoals genoemd in hoofdstuk 2, paragraaf 2.2.4. De voorlopige en eigen peilmerknnummers zijn vervangen de aangevraagde NAP-puntnummers.

5.3 Bijlage 3: resultaten vrije vereffening

Bijlage 3 bevat de vereffenings- en berekeningsresultaten door het programma Move3. De gepresenteerde hoogten zijn niet gecorrigeerd voor externe invloeden (niet geschoond). Uit het resultaat van de F-toets blijkt dat het meetnet een grotere precisie heeft dan a-priori is aangenomen. Uit de w-toets blijkt dat geen van de waarnemingen wordt verworpen.

5.4 Bijlage 4: differentiestaten

Bijlage 4 bevat de differentiestaat zoals die is berekend uit de verschillen tussen de berekende hoogten van de nulmeting uit 1997 en de nu voorliggende 1^e herhalingsmeting.

De gepresenteerde hoogten van deze metingen zijn niet gecorrigeerd voor externe invloeden (niet geschoond voor bijvoorbeeld peilmerk daling die wordt veroorzaakt door derden).

In de eerste kolom staan de peilmerknnummers. De tweede en derde kolom presenteren de hoogte en het tijdstip van de eerste meting. Vervolgens zijn de uitkomsten van de meting van 2006 weergegeven. In de kolom met differenties staan per hoogtemerk twee getallen; het bovenste getal is het verschil in hoogte met de voorgaande meting, het tweede getal geeft het verschil weer met de eerste hoogtemeting (beginhoogte of nulmeting).

5.5 Bijlage 5: overzichtskaart met differenties

Bijlage 5 is een overzichtskaart, met daarop een afbeelding van het waterpasnet en de differenties. De afgebeelde differenties zijn verkregen door het verschil te nemen tussen de hoogten van 2006 en de hoogten van 1997 en komen overeen met de differenties in bijlage 4 (laatste kolom).

Op deze overzichtskaart zijn de kringen genummerd, beginnend bij 11.

De buitengebieden zijn genummerd van 90 tot en met 94. De trajectscheiding ligt op de aansluitpunten uit de meting van 1997. De trajectnummers zijn op de kringnummers gebaseerd, bijvoorbeeld traject 1112 is het traject tussen kring 11 en kring 12.

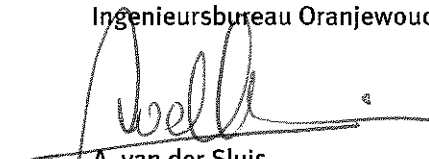
6 Toelichting meetresultaten

Van de berekende differenties valt punt 2 op met een differentie van 12 mm.
De reden hiervan kan zijn, dat het peilmerk is aangebracht in een mogelijk niet onderheide duiker, daarom is voor dit punt ook geen NAP-peilmerknummer aangevraagd.
Punt 12 betreft een niet identiek punt in beide metingen en is daarom niet opgenomen in de differentiestaat. Er is geen significant verschil in de gemeten differentie tussen peilmerken aan de randen van het net en die in het centrum.

7 Verantwoording

Dit rapport 'Meetregister bij het meetplan 2006 Vermilion Oil & Gas Netherlands B.V., rapportage van de nauwkeurigheidswaterpassing 2006 Deformatienet Noordwolde' is onder verantwoordelijkheid van ondergetekende tot stand gekomen.

Heerenveen, juni 2006
Ingenieursbureau Oranjewoud B.V.



A. van der Sluis
Projectmanager
Ruimtelijke Informatie

Bijlage 1 : Sectie- en trajectsluitfouten

Form. : NAP-R
Model : APRIL 2003
WATPAS: v. 4.01

RESUMTIESTAAT

ADVIESDIENST GEO-INFORMATIE EN ICT

Proj.naam:

startdat.	einddat.	projnr.	uitv.	trajnr.	proj.pcl	instr	waarnemer	transp.
20060310	20060310	150599	OW06	1112	2B	332654	AHassing	3F

puntnr.	sectie- lengte	hv_H	hv_T	hv_gem. (H-T) / 2	sta- tus	pcl	ber. hoogte	sluitf. (mm)	tol. (mm)	pub. hoogte	verschil ber.-pub.
016E0103	1002	1.4272	-1.4271	1.4272	G	2B	1.6820	0.10	3.00	1.6820	0.0000<
016E0218	1414	0.3922	-0.3937	0.3929	G	2B	3.1092	-1.50	3.57	3.1040	0.0052
016E0232	887	0.7624	-0.7637	0.7631	G	2B	3.5021	-1.30	2.83	3.5010	0.0011
016E0231							4.2652			4.2640	0.0011
traject	3302	2.5818	-2.5845	2.5831				-2.70	6.19		

startdat.	einddat.	projnr.	uitv.	trajnr.	proj.pcl	instr	waarnemer	transp.
20060221	20060221	150599	OW06	1113	2B	332654	AHassing	3F

puntnr.	sectie- lengte	hv_H	hv_T	hv_gem. (H-T) / 2	sta- tus	pcl	ber. hoogte	sluitf. (mm)	tol. (mm)	pub. hoogte	verschil ber.-pub.
016E0231	913	0.1839	-0.1843	0.1840	G	2B	4.2640	-0.40	2.87	4.2640	0.0000<
016E0133	809	-0.2176	0.2170	-0.2173	G	2B	4.4481	-0.60	2.70	4.4480	0.0000
0000003							4.2308				
traject	1722	-0.0337	0.0328	-0.0333				-1.00	4.14		

startdat.	einddat.	projnr.	uitv.	trajnr.	proj.pcl	instr	waarnemer	transp.
20060222	20060313	150599	OW06	1190	2B	332654	AHassing	3F

puntnr.	sectie- lengte	hv_H	hv_T	hv_gem. (H-T) / 2	sta- tus	pcl	ber. hoogte	sluitf. (mm)	tol. (mm)	pub. hoogte	verschil ber.-pub.
016E0103	599	-0.9242	0.9241	-0.9241	G	2B	1.6820	-0.15	2.32	1.6820	0.0000<
0000005	605	0.9516	-0.9522	0.9519	G	2B	0.7579	-0.60	2.33		
0000001	866	-0.2077	0.2082	-0.2079	G	2B	1.7097	0.50	2.79		
016E0217	1006	2.1467	-2.1473	2.1470	G	2B	1.5018	-0.60	3.01	1.5000	0.0018
016E0192	575	-0.8514	0.8509	-0.8512	G	2B	3.6488	-0.40	2.28	3.6450	0.0038
0009001	963	-0.6869	0.6870	-0.6869	G	2B	2.7977	0.10	2.94		
016E0173	968	0.4139	-0.4144	0.4142	G	2B	2.1107	-0.40	2.95	2.1130	-0.0023
016E0176	645	1.3113	-1.3115	1.3114	G	2B	2.5249	-0.20	2.41	2.5280	-0.0031
016E0177	824	-2.0758	2.0749	-2.0754	G	2B	3.8362	-0.80	2.72	3.8390	-0.0028
0000002	1031	1.5583	-1.5583	1.5583	G	2B	1.7609	0.00	3.05		
016E0221							3.3192			3.3170	0.0022
traject	8081	1.6359	-1.6385	1.6372				-2.55	11.15		

startdat.	einddat.	projnr.	uitv.	trajnr.	proj.pcl	instr	waarnemer	transp.
20060221	20060221	150599	OW06	1191	2B	332654	AHassing	3F

puntnr.	sectie- lengte	hv_H	hv_T	hv_gem. (H-T) / 2	sta- tus	pcl	ber. hoogte	sluitf. (mm)	tol. (mm)	pub. hoogte	verschil ber.-pub.
016E0221	1142	-1.0822	1.0822	-1.0822	G	2B	3.3170	0.00	3.21	3.3170	0.0000<
016E0145	982	1.3346	-1.3361	1.3354	G	2B	2.2348	-1.55	2.97	2.2330	0.0018
016E0146	569	0.6625	-0.6627	0.6626	G	2B	3.5702	-0.20	2.26	3.5690	0.0012
0000003							4.2328				
traject	2694	0.9149	-0.9166	0.9158				-1.75	5.45		

startdat.	einddat.	projnr.	uitv.	trajnr.	proj.pcl	instr	waarnemer	transp.
20060223	20060223	150599	OW06	1213	2B	332654	AHassing	3F

puntnr.	sectie- lengte	hv_H	hv_T	hv_gem.	sta- tus	pcl	ber.	sluitf.	tol.	pub.	verschil
---------	-------------------	------	------	---------	-------------	-----	------	---------	------	------	----------

	lengte			(H-T) / 2	tus		hoogte	(mm)	(mm)	hoogte	ber.-pub.
016E0231	676	0.3108	-0.3103	0.3105	G	2B	4.2640	0.50	2.47	4.2640	0.0000<
016E0184	865	-0.0036	0.0046	-0.0041	G	2B	4.5745	1.10	2.79	4.5740	0.0005
016E0118							4.5704			4.5710	-0.0006
traject	1541	0.3072	-0.3056	0.3064				1.60	3.87		

startdat.	einddat.	projnr.	uitv.	trajnr.	proj.pcl	instr	waarnemer	transp.			
20060227	20060227	150599	OW06	1215	2B	332654	AHassing	3F			
puntnr.	sectie- lengte	hv_H	hv_T	hv_gem. (H-T) / 2	sta- tus	pcl	ber. hoogte	sluitf. (mm)	tol. (mm)	pub. hoogte	verschil ber.-pub.
0000009	371	0.5644	-0.5644	0.5644	G	2B		0.00	1.83		
016E0104	967	0.3003	-0.2994	0.2998	G	2B	3.3520	0.95	2.95	3.3520	0.0000<
016E0105	743	1.4917	-1.4925	1.4921	G	2B	3.6518	-0.75	2.59	3.6520	-0.0002
016E0193	1052	-0.5716	0.5705	-0.5711	G	2B	5.1439	-1.15	3.08	5.1440	-0.0001
016E0118							4.5728			4.5710	0.0018
traject	3132	1.7847	-1.7857	1.7852				-0.95	5.99		

startdat.	einddat.	projnr.	uitv.	trajnr.	proj.pcl	instr	waarnemer	transp.			
20060227	20060227	150599	OW06	1290	2B	332654	AHassing	3F			
puntnr.	sectie- lengte	hv_H	hv_T	hv_gem. (H-T)/2	sta- tus	pcl	ber. hoogte	sluitf. (mm)	tol. (mm)	pub. hoogte	verschil ber.-pub.
0000009 016E0103	1085	-1.1039	1.1045	-1.1042	G	2B		0.70	3.12	1.6820	
traject	1085	-1.1039	1.1045	-1.1042				0.70	3.15		

startdat.	einddat.	projnr.	uitv.	trajnr.	proj.pcl	instr	waarnemer	transp.			
20060223	20060227	150599	OW06	1315	2B	332654	AHassing	3F			
puntnr.	sectie- lengte	hv_H	hv_T	hv_gem. (H-T) / 2	sta- tus	pcl	ber. hoogte	sluitf. (mm)	tol. (mm)	pub. hoogte	verschil ber.-pub.
016E0118	1243	-2.3663	2.3664	-2.3663	G	2B	4.5710	0.10	3.34	4.5710	0.0000<
0000007							2.2047				
traject	1243	-2.3663	2.3664	-2.3663				0.10	3.41		

VERVALLEN

016E0118	1242	-2.3675	2.3638	-2.3657	V	2B		-3.65*	3.34		
0000007											

startdat.	einddat.	projnr.	uitv.	trajnr.	proj.pcl	instr	waarnemer	transp.			
20060223	20060223	150599	OW06	1316	2B	332654	AHassing	3F			
puntnr.	sectie- lengte	hv_H	hv_T	hv_gem. (H-T)/2	sta- tus	pcl	ber. hoogte	sluitf. (mm)	tol. (mm)	pub. hoogte	verschil ber.-pub.
0000007	491	1.8118	-1.8125	1.8121	G	2B		-0.70	2.10		
016E0120	1026	0.6592	-0.6601	0.6596	G	2B	4.0220	-0.85	3.04	4.0220	0.0000<
016E0135							4.6816			4.6760	0.0056
traject	1517	2.4710	-2.4726	2.4718				-1.55	3.84		

startdat.	einddat.	projnr.	uitv.	trajnr.	proj.pcl	instr	waarnemer	transp.		
20060222	20060222	150599	OW06	1391	2B	332654	AHassing	3F		
puntnr.	sectie- lengte	hv_H	hv_T	hv_gem. (H-T) / 2	sta- tus	pcl	ber. hoogte	sluitf. tol. (mm) (mm)	pub. hoogte	verschil ber.-pub.

0000003	490	0.4449	-0.4450	0.4449	G	2B		-0.15	2.10		
016E0135										4.6760	

traject	490	0.4449	-0.4450	0.4449				-0.15	2.00		
=====											
startdat.	einddat.	projnr.	uitv.	trajnr.		proj.pcl	instr	waarnemer		transp.	
20060309	20060309	150599	OW06	1416		2B	332654	AHassing		3F	

puntnr.	sectie- lengte	hv_H	hv_T	hv_gem. (H-T)/2	sta- tus	pcl	ber. hoogte	sluitf. (mm)	tol. (mm)	pub. hoogte	verschil ber.-pub.
0009006	565	0.2796	-0.2793	0.2794	G	2B		0.30	2.26		
0009007	1181	-1.2919	1.2918	-1.2918	G	2B		-0.20	3.26		
016E0206										3.6700	

traject	1746	-1.0123	1.0124	-1.0124				0.10	4.18		
=====											
startdat.	einddat.	projnr.	uitv.	trajnr.		proj.pcl	instr	waarnemer		transp.	
20060309	20060309	150599	OW06	1491		2B	332654	AHassing		3F	

puntnr.	sectie- lengte	hv_H	hv_T	hv_gem. (H-T)/2	sta- tus	pcl	ber. hoogte	sluitf. (mm)	tol. (mm)	pub. hoogte	verschil ber.-pub.
0009006	618	-0.5528	0.5528	-0.5528	G	2B		0.00	2.36		
016E0148	1136	1.5158	-1.5166	1.5162	G	2B	3.9950	-0.80	3.20	3.9950	0.0000<
016E0230							5.5112			5.6410	-0.1298

traject	1753	0.9630	-0.9638	0.9634				-0.80	4.19		
=====											
startdat.	einddat.	projnr.	uitv.	trajnr.		proj.pcl	instr	waarnemer		transp.	
20060309	20060309	150599	OW06	1492		2B	332654	AHassing		3F	

puntnr.	sectie- lengte	hv_H	hv_T	hv_gem. (H-T)/2	sta- tus	pcl	ber. hoogte	sluitf. (mm)	tol. (mm)	pub. hoogte	verschil ber.-pub.
016E0230	1008	-1.9760	1.9754	-1.9757	G	2B	5.6410	-0.50	3.01	5.6410	0.0000<
016E0206							3.6653			3.6700	-0.0047

traject	1008	-1.9760	1.9754	-1.9757				-0.50	3.01		
=====											
startdat.	einddat.	projnr.	uitv.	trajnr.		proj.pcl	instr	waarnemer		transp.	
20060227	20060227	150599	OW06	1516		2B	332654	AHassing		3F	

puntnr.	sectie- lengte	hv_H	hv_T	hv_gem. (H-T)/2	sta- tus	pcl	ber. hoogte	sluitf. (mm)	tol. (mm)	pub. hoogte	verschil ber.-pub.
0000007	491	1.4203	-1.4207	1.4205	G	2B		-0.40	2.10		
016E0239										3.6250	

traject	491	1.4203	-1.4207	1.4205				-0.40	2.00		
=====											
startdat.	einddat.	projnr.	uitv.	trajnr.		proj.pcl	instr	waarnemer		transp.	
20060228	20060301	150599	OW06	1517		2B	332654	AHassing		3F	

puntnr.	sectie- lengte	hv_H	hv_T	hv_gem. (H-T)/2	sta- tus	pcl	ber. hoogte	sluitf. (mm)	tol. (mm)	pub. hoogte	verschil ber.-pub.
016E0211	794	0.1717	-0.1714	0.1716	G	2B	3.4590	0.28	2.67	3.4590	0.0000<
0009002	19	0.2656	-0.2657	0.2657	G	2B	3.6306	-0.10	0.42		
016E0091	993	-0.8326	0.8345	-0.8335	G	2B	3.8962	1.85	2.99	3.8890	0.0072
016E0214	998	-0.8859	0.8861	-0.8860	G	2B	3.0627	0.15	3.00	3.0620	0.0007
016E0195							2.1767			2.1760	0.0007

traject	2804	-1.2812	1.2834	-1.2823				2.18	5.59		

startdat.	einddat.	projnr.	uitv.	trajnr.	proj.pcl	instr	waarnemer	transp.			
20060227	20060227	150599	OW06	1520	2B	332654	AHassing	3F			
puntnr.	sectie- lengte	hv_H	hv_T	hv_gem. (H-T)/2	sta- tus	pcl	ber. hoogte	sluitf. (mm)	tol. (mm)	pub. hoogte	verschil ber.-pub.
016E0239	42	0.4228	-0.4229	0.4229	G	2B	3.6250	-0.10	0.61	3.6250	0.0000<
0090039	806	-0.5888	0.5890	-0.5889	G	2B	4.0479	0.20	2.69		
016E0211							3.4589			3.4590	-0.0001
traject	848	-0.1660	0.1661	-0.1661				0.10	2.73		

startdat.	einddat.	projnr.	uitv.	trajnr.	proj.pcl	instr	waarnemer	transp.			
20060228	20060228	150599	OW06	1590	2B	332654	AHassing	3F			
puntnr.	sectie- lengte	hv_H	hv_T	hv_gem. (H-T)/2	sta- tus	pcl	ber. hoogte	sluitf. (mm)	tol. (mm)	pub. hoogte	verschil ber.-pub.
016E0088	544	-0.7613	0.7618	-0.7615	G	2B	3.5490	0.45	2.21	3.5490	0.0000<
0000009							2.7875				
traject	544	-0.7613	0.7618	-0.7615				0.45	2.12		

startdat.	einddat.	projnr.	uitv.	trajnr.	proj.pcl		instr	waarnemer		transp.	
20060228	20060228	150599	OW06	1594	2B		332654	AHassing		3F	
puntnr.	sectie- lengte	hv_H	hv_T	hv_gem. (H-T) / 2	sta- tus	pcl	ber. hoogte	sluitf. (mm)	tol. (mm)	pub. hoogte	verschil ber.-pub.
016E0195	888	-1.9187	1.9177	-1.9182	G	2B	2.1760	-1.00	2.83	2.1760	0.0000<
0009008	787	2.5315	-2.5316	2.5315	G	2B	0.2579	-0.15	2.66		
016E0089	1296	-0.6397	0.6376	-0.6386	G	2B	2.7894	-2.05	3.42	2.7960	-0.0066
016E0187	674	1.3967	-1.3978	1.3973	G	2B	2.1508	-1.10	2.46	2.1490	0.0018
016E0088							3.5480			3.5490	-0.0010
traject	3646	1.3699	-1.3742	1.3720				-4.30	6.60		

startdat.	einddat.	projnr.	uitv.	trajnr.	proj.pcl	instr	waarnemer	transp.			
20060306	20060308	150599	OW06	1620	2B	332654	AHassing	3F			
puntnr.	sectie- lengte	hv_H	hv_T	hv_gem. (H-T) / 2	sta- tus	pcl	ber. hoogte	sluitf. (mm)	tol. (mm)	pub. hoogte	verschil ber.-pub.
016E0239	345	1.0333	-1.0332	1.0333	G	2B	3.6250	0.10	1.76	3.6250	0.0000<
016E0110	845	0.3585	-0.3579	0.3582	G	2B	4.6582	0.65	2.76	4.6580	0.0002
016E0122	470	-0.0310	0.0308	-0.0309	G	2B	5.0165	-0.25	2.06	5.0150	0.0015
016E0123	919	-0.0271	0.0279	-0.0275	G	2B	4.9856	0.75	2.88	4.9810	0.0046
016E0124	552	-0.3600	0.3602	-0.3601	G	2B	4.9581	0.20	2.23	4.9540	0.0041
016E0209							4.5980			4.5940	0.0040
traject	3131	0.9738	-0.9723	0.9730				1.45	5.99		

startdat.	einddat.	projnr.	uitv.	trajnr.	proj.pcl		instr	waarnemer		transp.	
20060309	20060309	150599	OW06	1691	2B		332654	AHassing		3F	
puntnr.	sectie- lengte	hv_H	hv_T	hv_gem. (H-T) / 2	sta- tus	pcl	ber. hoogte	sluitf. (mm)	tol. (mm)	pub. hoogte	verschil ber.-pub.
016E0135	647	0.0027	-0.0030	0.0029	G	2B	4.6760	-0.25	2.41	4.6760	0.0000<
0009006							4.6789				
traject	647	0.0027	-0.0030	0.0029				-0.25	2.33		

startdat.	einddat.	projnr.	uitv.	trajnr.	proj.pcl	instr	waarnemer	transp.			
20060308	20060308	150599	OW06	1692	2B	332654	AHassing	3F			
puntnr.	sectie- lengte	hv_H	hv_T	hv_gem. (H-T)/2	sta- tus	pcl	ber. hoogte	sluitf. (mm)	tol. (mm)	pub. hoogte	verschil ber.-pub.
016E0206	295	1.1014	-1.1018	1.1016	G	2B	3.6700	-0.40	1.63	3.6700	0.0000<
016E0207	1169	-0.1733	0.1717	-0.1725	G	2B	4.7716	-1.65	3.24	4.7720	-0.0004
016E0209							4.5991			4.5940	0.0051
traject	1464	0.9281	-0.9301	0.9291				-2.05	3.76		

startdat.	einddat.	projnr.	uitv.	trajnr.	proj.pcl	instr	waarnemer	transp.			
20060301	20060302	150599	OW06	1718	2B	332654	AHassing	3F			

puntnr.	sectie- lengte	hv_H	hv_T	hv_gem. (H-T)/2	sta- tus	pcl	ber. hoogte	sluitf. (mm)	tol. (mm)	pub. hoogte	verschil ber.-pub.
0000012	668	0.7024	-0.7024	0.7024	G	2B		0.00	2.45		
016E0071	687	0.7914	-0.7924	0.7918	G	2B	3.8300	-1.00	2.49	3.8300	0.0000<
0000010	811	0.7927	-0.7923	0.7925	G	2B	4.6219	0.45	2.70		
016E0083							5.4144			5.4090	0.0054

traject	2166	2.2865	-2.2870	2.2868				-0.55	4.76		

startdat.	einddat.	projnr.	uitv.	trajnr.	proj.pcl	instr	waarnemer	transp.			
20060301	20060301	150599	OW06	1719	2B	332654	AHassing	3F			
puntnr.	sectie- lengte	hv_H	hv_T	hv_gem. (H-T) / 2	sta- tus	pcl	ber. hoogte	sluitf. (mm)	tol. (mm)	pub. hoogte	verschil ber.-pub.
016E0092	820	1.1070	-1.1084	1.1077	G	2B	3.4860	-1.40	2.72	3.4860	0.0000<
016E0093	619	0.8185	-0.8181	0.8183	G	2B	4.5937	0.45	2.36	4.5930	0.0007
016E0083							5.4120			5.4090	0.0030
traject	1439	1.9255	-1.9265	1.9260				-0.95	3.72		

startdat.	einddat.	projnr.	uitv.	trajnr.	proj.pcl		instr	waarnemer		transp.	
20060301	20060301	150599	OW06	1720	2B		332654	AHassing		3F	
puntnr.	sectie- lengte	hv_H	hv_T	hv_gem. (H-T) / 2	sta- tus	pcl	ber. hoogte	sluitf. (mm)	tol. (mm)	pub. hoogte	verschil ber.-pub.
016E0211	440	0.0265	-0.0262	0.0263	G	2B	3.4590	0.35	1.99	3.4590	0.0000<
016E0092							3.4853			3.4860	-0.0007
traject	440	0.0265	-0.0262	0.0263				0.35	1.88		

startdat.	einddat.	projnr.	uitv.	trajnr.	proj.pcl		instr	waarnemer		transp.	
20060302	20060302	150599	OW06	1794	2B		332654	AHassing		3F	
puntnr.	sectie- lengte	hv_H	hv_T	hv_gem. (H-T) / 2	sta- tus	pcl	ber. hoogte	sluitf. (mm)	tol. (mm)	pub. hoogte	verschil ber.-pub.
016E0195	1075	0.9769	-0.9771	0.9770	G	2B	2.1760	-0.25	3.11	2.1760	0.0000<
016E0070	255	-0.0302	0.0305	-0.0303	G	2B	3.1530	0.35	1.51	3.1590	-0.0060
0000012							3.1227				
traject	1330	0.9467	-0.9466	0.9466				0.10	3.55		

startdat.	einddat.	projnr.	uitv.	trajnr.	proj.pcl	instr	waarnemer	transp.		
20060303	20060303	150599	OW06	1819	2B	332654	AHassing	3F		
puntnr.	sectie- lengte	hv_H	hv_T	hv_gem. (H-T) / 2	sta- tus	pcl	ber. hoogte	sluitf. tol. (mm) (mm)	pub. hoogte	verschil ber.-pub.

016E0083	578	0.0741	-0.0750	0.0746	G	2B	5.4090	-0.80	2.28	5.4090	0.0000<
016E0084							5.4836			5.4830	0.0006

traject	578	0.0741	-0.0750	0.0746				-0.80	2.19		
---------	-----	--------	---------	--------	--	--	--	-------	------	--	--

startdat.	einddat.	projnr.	uitv.	trajnr.	proj.pcl	instr	waarnemer	transp.
20060302	20060302	150599	OW06	1893	2B	332654	AHassing	3F

puntnr.	sectie- lengte	hv_H	hv_T	hv_gem. (H-T)/2	sta- tus	pcl	ber. hoogte	sluitf. (mm)	tol. (mm)	pub. hoogte	verschil ber.-pub.
016E0084	1126	-0.8486	0.8503	-0.8495	G	2B	5.4830	1.70	3.18	5.4830	0.0000<
0000011	1012	0.0200	-0.0209	0.0204	G	2B	4.6335	-0.90	3.02		
016E0062							4.6540			4.6570	-0.0030

traject	2138	-0.8286	0.8294	-0.8290				0.80	4.72		
---------	------	---------	--------	---------	--	--	--	------	------	--	--

startdat.	einddat.	projnr.	uitv.	trajnr.	proj.pcl	instr	waarnemer	transp.
20060302	20060302	150599	OW06	1894	2B	332654	AHassing	3F

puntnr.	sectie- lengte	hv_H	hv_T	hv_gem. (H-T)/2	sta- tus	pcl	ber. hoogte	sluitf. (mm)	tol. (mm)	pub. hoogte	verschil ber.-pub.
016E0062	833	-1.5316	1.5311	-1.5314	G	2B	4.6570	-0.50	2.74	4.6570	0.0000<
0000012							3.1257				

traject	833	-1.5316	1.5311	-1.5314				-0.50	2.70		
---------	-----	---------	--------	---------	--	--	--	-------	------	--	--

startdat.	einddat.	projnr.	uitv.	trajnr.	proj.pcl	instr	waarnemer	transp.
20060301	20060303	150599	OW06	1920	2B	332654	AHassing	3F

puntnr.	sectie- lengte	hv_H	hv_T	hv_gem. (H-T)/2	sta- tus	pcl	ber. hoogte	sluitf. (mm)	tol. (mm)	pub. hoogte	verschil ber.-pub.
016E0092	552	0.8505	-0.8512	0.8509	G	2B	3.4860	-0.70	2.23	3.4860	0.0000<
016E0095	896	0.3600	-0.3593	0.3597	G	2B	4.3369	0.75	2.84	4.3380	-0.0011
0009004	1004	0.2928	-0.2923	0.2925	G	2B	4.6965	0.50	3.01		
016E0112	721	-1.7867	1.7866	-1.7866	G	2B	4.9891	-0.05	2.55	4.9920	-0.0029
0009005	902	2.9691	-2.9696	2.9693	G	2B	3.2025	-0.50	2.85		
016E0100							6.1718			6.1690	0.0028

traject	4075	2.6858	-2.6858	2.6858				0.00	7.08		
---------	------	--------	---------	--------	--	--	--	------	------	--	--

startdat.	einddat.	projnr.	uitv.	trajnr.	proj.pcl	instr	waarnemer	transp.
20060303	20060303	150599	OW06	1993	2B	332654	AHassing	3F

puntnr.	sectie- lengte	hv_H	hv_T	hv_gem. (H-T)/2	sta- tus	pcl	ber. hoogte	sluitf. (mm)	tol. (mm)	pub. hoogte	verschil ber.-pub.
016E0100	1084	-0.9284	0.9283	-0.9283	G	2B	6.1690	-0.05	3.12	6.1690	0.0000<
016E0098	826	-0.2808	0.2812	-0.2810	G	2B	5.2407	0.40	2.73	5.2430	-0.0023
016E0085	1031	0.5211	-0.5207	0.5209	G	2B	4.9597	0.40	3.05	4.9610	-0.0013
016E0084							5.4806			5.4830	-0.0024

traject	2941	-0.6880	0.6887	-0.6884				0.75	5.76		
---------	------	---------	--------	---------	--	--	--	------	------	--	--

VERVALLEN

016E0085	1527	0.5222	0.0000	0.2611	V	2B	522.20*	3.71			
016E0084											

startdat.	einddat.	projnr.	uitv.	trajnr.	proj.pcl	instr	waarnemer	transp.
20060308	20060308	150599	OW06	2092	2B	332654	AHassing	3F

puntnr.	sectie- lengte	hv_H	hv_T	hv_gem.	sta- tus	pcl	ber.	sluitf.	tol.	pub.	verschil
---------	-------------------	------	------	---------	-------------	-----	------	---------	------	------	----------

	lengte		(H-T) / 2		tus		hoogte	(mm)	(mm)	hoogte	ber.-pub.
016E0209	1105	2.8984	-2.8973	2.8978	G	2B	4.5940	1.15	3.15	4.5940	0.0000<
016E0142	1038	-1.4251	1.4258	-1.4255	G	2B	7.4918	0.70	3.06	7.4920	-0.0002
0009009	889	0.5540	-0.5540	0.5540	G	2B	6.0664	0.05	2.83		
016F0130	594	0.5888	-0.5883	0.5885	G	2B	6.6204	0.45	2.31	6.6210	-0.0006
016F0042							7.2089			7.2100	-0.0011

traject	3626	2.6161	-2.6137	2.6149				2.35	6.57		
---------	------	--------	---------	--------	--	--	--	------	------	--	--

=====

startdat.	einddat.	projnr.	uitv.	trajnr.	proj.pcl	instr	waarnemer	transp.
20060306	20060306	150599	OW06	2093	2B	332654	AHassing	3F

puntnr.	sectie- lengte	hv_H	hv_T	hv_gem. (H-T) / 2	sta- tus	pcl	ber. hoogte	sluitf. (mm)	tol. (mm)	pub. hoogte	verschil ber.-pub.
016F0042	551	-0.8216	0.8224	-0.8220	G	2B	7.2100	0.70	2.23	7.2100	0.0000<
016E0115	986	-0.2163	0.2183	-0.2173	G	2B	6.3880	2.00	2.98	6.3870	0.0010
016E0100							6.1707			6.1690	0.0017

traject	1537	-1.0380	1.0407	-1.0394				2.70	3.87		
---------	------	---------	--------	---------	--	--	--	------	------	--	--

=====

startdat.	einddat.	projnr.	uitv.	trajnr.	proj.pcl	instr	waarnemer	transp.
20060309	20060309	150599	OW06	9192	2B	332654	AHassing	3F

puntnr.	sectie- lengte	hv_H	hv_T	hv_gem. (H-T) / 2	sta- tus	pcl	ber. hoogte	sluitf. (mm)	tol. (mm)	pub. hoogte	verschil ber.-pub.
016E0230	1109	-0.9348	0.9353	-0.9350	G	2B	5.6410	0.45	3.16	5.6410	0.0000<
016E0159							4.7060			4.7060	-0.0000

traject	1109	-0.9348	0.9353	-0.9350				0.45	3.19		
---------	------	---------	--------	---------	--	--	--	------	------	--	--

Bijlage 2 : Kringsluitfouten

```
*****
**
**          L O O P S 3   Versie 3.3.0
**
**          Automatische Berekening
**                van
**          Netwerk Kringen en Sluitfouten
**
**                www.MOVE3.nl
**          (c) 1993-2004 Grontmij
**
** Noordwolde
**
**                                12-04-2006 13:38:14
**
*****
```

1D berekening van netwerk kringen en sluitfouten

PROJECT

I:\00160000\00163098\Move\150599 (20060314 - 0822).prj

Kritieke waarde W-toets is 3.29

HOOGTEVERSCHIL KRINGEN

Kring	1	Van	Naar	Record	Heen	Record	Terug	Gemiddeld	Afstand
		016E0135	0000017	49	0.00290			0.00290	647.234 m
		0000017	0000018	16	0.27950			0.27950	565.499 m
		0000018	016E0206			66	1.29190	-1.29190	1180.885 m
		016E0206	016E0207	67	1.10160			1.10160	294.575 m
		016E0207	016E0209	69	-0.17250			-0.17250	1169.070 m
		016E0209	016E0124			47	-0.36010	0.36010	552.493 m
		016E0124	016E0123	46	0.02750			0.02750	918.660 m
		016E0123	016E0122			45	-0.03090	0.03090	469.577 m
		016E0122	016E0110			39	0.35820	-0.35820	845.448 m
		016E0110	016E0239			81	1.03330	-1.03330	344.781 m
		016E0239	0000007	80	-1.42050			-1.42050	490.680 m
		0000007	016E0120	6	1.81220			1.81220	490.829 m
		016E0120	016E0135			50	-0.65960	0.65960	1026.283 m
								Totale traject lengte	8996.014 m
		Tolerantie		0.00988 m					
		Sluitfout Hoogte		-0.00210 m	W-toets	-0.70			
				-0.70 wortel (km)					

Kring	2	Van	Naar	Record	Heen	Record	Terug	Gemiddeld	Afstand
		0000003	016E0135	3	0.44490			0.44490	490.065 m
		016E0135	016E0120	50	-0.65960			-0.65960	1026.283 m
		016E0120	0000007			6	1.81220	-1.81220	490.829 m
		0000007	016E0118			43	-2.36640	2.36640	1243.202 m
		016E0118	016E0184			60	-0.00410	0.00410	864.978 m
		016E0184	016E0231			78	0.31050	-0.31050	675.689 m
		016E0231	016E0133	77	0.18410			0.18410	912.644 m
		016E0133	0000003	48	-0.21730			-0.21730	809.249 m
								Totale traject lengte	6512.939 m
		Tolerantie		0.00840 m					
		Sluitfout Hoogte		-0.00010 m	W-toets	-0.04			
				-0.04 wortel (km)					

Kring	3	Van	Naar	Record	Heen	Record	Terug	Gemiddeld	Afstand
		016E0103	016E0218			73	-1.42720	1.42720	1001.538 m
		016E0218	016E0232	74	0.39290			0.39290	1413.613 m
		016E0232	016E0231			79	-0.76310	0.76310	887.257 m
		016E0231	016E0184	78	0.31050			0.31050	675.689 m
		016E0184	016E0118	60	-0.00410			-0.00410	864.978 m

016E0118	016E0193	44	0.57110			0.57110	1051.983 m
016E0193	016E0105	63	-1.49210			-1.49210	742.680 m
016E0105	016E0104			38	0.29980	-0.29980	966.958 m
016E0104	0000009			8	0.56440	-0.56440	370.793 m
0000009	016E0103			37	1.10420	-1.10420	1084.917 m
Totale traject lengte							9060.406 m

Tolerantie 0.00991 m
Sluitfout Hoogte 0.00020 m W-toets 0.07
0.07 wortel (km)

Kring	4							
	Van	Naar	Record	Heen	Record	Terug	Gemiddeld	Afstand
	016E0083	016E0084	24	0.07460			0.07460	578.252 m
	016E0084	0000011			11	0.84950	-0.84950	1125.513 m
	0000011	016E0062			21	-0.02050	0.02050	1012.262 m
	016E0062	0000012			12	1.53140	-1.53140	833.494 m
	0000012	016E0071			23	-0.70240	0.70240	668.264 m
	016E0071	0000010			9	-0.79190	0.79190	686.669 m
	0000010	016E0083	10	0.79250			0.79250	811.140 m
Totale traject lengte								5715.594 m

Tolerantie 0.00787 m
Sluitfout Hoogte 0.00100 m W-toets 0.42
0.42 wortel (km)

Kring	5							
	Van	Naar	Record	Heen	Record	Terug	Gemiddeld	Afstand
	016E0211	016E0092	71	0.02630			0.02630	440.073 m
	016E0092	016E0093			31	-1.10770	1.10770	819.808 m
	016E0093	016E0083			25	-0.81830	0.81830	619.258 m
	016E0083	0000010			10	0.79250	-0.79250	811.140 m
	0000010	016E0071	9	-0.79190			-0.79190	686.669 m
	016E0071	0000012	23	-0.70240			-0.70240	668.264 m
	0000012	016E0070			22	-0.03030	0.03030	254.846 m
	016E0070	016E0195			65	0.97700	-0.97700	1075.363 m
	016E0195	016E0214			72	-0.88600	0.88600	997.745 m
	016E0214	016E0091			30	-0.83350	0.83350	993.494 m
	016E0091	0000014	29	-0.26570			-0.26570	19.283 m
	0000014	016E0211	14	-0.17160			-0.17160	793.773 m
Totale traject lengte								8179.716 m

Tolerantie 0.00942 m
Sluitfout Hoogte 0.00100 m W-toets 0.35
0.35 wortel (km)

Kring	6							
	Van	Naar	Record	Heen	Record	Terug	Gemiddeld	Afstand
	0000017	016E0148	17	-0.55280			-0.55280	617.715 m
	016E0148	016E0230	55	1.51620			1.51620	1135.609 m
	016E0230	016E0206			68	1.97570	-1.97570	1007.592 m
	016E0206	0000018	66	1.29190			1.29190	1180.885 m
	0000018	0000017			16	0.27950	-0.27950	565.499 m
Totale traject lengte								4507.300 m

Tolerantie 0.00699 m
Sluitfout Hoogte 0.00010 m W-toets 0.05
0.05 wortel (km)

Kring	7							
	Van	Naar	Record	Heen	Record	Terug	Gemiddeld	Afstand
	0000003	016E0133			48	-0.21730	0.21730	809.249 m
	016E0133	016E0231			77	0.18410	-0.18410	912.644 m
	016E0231	016E0232	79	-0.76310			-0.76310	887.257 m
	016E0232	016E0218			74	0.39290	-0.39290	1413.613 m
	016E0218	016E0103	73	-1.42720			-1.42720	1001.538 m
	016E0103	0000005	36	-0.92410			-0.92410	598.620 m
	0000005	0000001	4	0.95190			0.95190	604.877 m
	0000001	016E0217	1	-0.20790			-0.20790	865.952 m
	016E0217	016E0192			62	-2.14700	2.14700	1005.564 m

016E0192	0000013			13	0.85120	-0.85120	575.122 m
0000013	016E0173			57	0.68700	-0.68700	962.871 m
016E0173	016E0176	58	0.41420			0.41420	968.019 m
016E0176	016E0177	59	1.31140			1.31140	644.738 m
016E0177	0000002			2	2.07540	-2.07540	824.117 m
0000002	016E0221			75	-1.55840	1.55840	1031.259 m
016E0221	016E0145	76	-1.08220			-1.08220	1142.261 m
016E0145	016E0146	53	1.33540			1.33540	982.228 m
016E0146	0000003	54	0.66260			0.66260	569.395 m
Totale traject lengte							15799.324 m

Tolerantie 0.01309 m
Sluitfout Hoogte 0.00310 m W-toets 0.78
0.78 wortel (km)

Kring	8							
	Van	Naar	Record	Heen	Record	Terug	Gemiddeld	Afstand
	016E0239	0000021		20	-0.42290	0.42290		41.587 m
	0000021	016E0211		70	0.58900	-0.58900		806.479 m
	016E0211	0000014		14	-0.17160	0.17160		793.773 m
	0000014	016E0091		29	-0.26570	0.26570		19.283 m
	016E0091	016E0214	30	-0.83350		-0.83350		993.494 m
	016E0214	016E0195	72	-0.88600		-0.88600		997.745 m
	016E0195	0000019	64	-1.91820		-1.91820		887.568 m
	0000019	016E0089	18	2.53150		2.53150		787.293 m
	016E0089	016E0187		61	0.63860	-0.63860		1296.499 m
	016E0187	016E0088		28	-1.39730	1.39730		674.189 m
	016E0088	0000009		7	0.76150	-0.76150		544.452 m
	0000009	016E0104	8	0.56440		0.56440		370.793 m
	016E0104	016E0105	38	0.29980		0.29980		966.958 m
	016E0105	016E0193		63	-1.49210	1.49210		742.680 m
	016E0193	016E0118		44	0.57110	-0.57110		1051.983 m
	016E0118	0000007	43	-2.36640		-2.36640		1243.202 m
	0000007	016E0239		80	-1.42050	1.42050		490.680 m
Totale traject lengte								12708.658 m

Tolerantie 0.01174 m
Sluitfout Hoogte 0.00150 m W-toets 0.42
0.42 wortel (km)

Kring	9							
	Van	Naar	Record	Heen	Record	Terug	Gemiddeld	Afstand
	016E0084	016E0083			24	0.07460	-0.07460	578.252 m
	016E0083	016E0093	25	-0.81830			-0.81830	619.258 m
	016E0093	016E0092	31	-1.10770			-1.10770	819.808 m
	016E0092	016E0095			32	-0.85090	0.85090	551.596 m
	016E0095	0000015			15	-0.35970	0.35970	895.515 m
	0000015	016E0112			40	-0.29260	0.29260	1004.455 m
	016E0112	0000016	41	-1.78660			-1.78660	721.135 m
	0000016	016E0100			34	-2.96940	2.96940	901.958 m
	016E0100	016E0098	35	-0.92830			-0.92830	1084.457 m
	016E0098	016E0085	33	-0.28100			-0.28100	825.856 m
	016E0085	016E0084			27	-0.52090	0.52090	1031.022 m
Totale traject lengte								9033.312 m

Tolerantie 0.00990 m
Sluitfout Hoogte -0.00300 m W-toets -1.00
-1.00 wortel (km)

Kring	10							
	Van	Naar	Record	Heen	Record	Terug	Gemiddeld	Afstand
	016E0100	0000016	34	-2.96940		-2.96940		901.958 m
	0000016	016E0112		41	-1.78660	1.78660		721.135 m
	016E0112	0000015	40	-0.29260		-0.29260		1004.455 m
	0000015	016E0095	15	-0.35970		-0.35970		895.515 m
	016E0095	016E0092	32	-0.85090		-0.85090		551.596 m
	016E0092	016E0211		71	0.02630	-0.02630		440.073 m
	016E0211	0000021	70	0.58900		0.58900		806.479 m
	0000021	016E0239	20	-0.42290		-0.42290		41.587 m
	016E0239	016E0110	81	1.03330		1.03330		344.781 m

016E0110	016E0122	39	0.35820			0.35820	845.448 m
016E0122	016E0123	45	-0.03090			-0.03090	469.577 m
016E0123	016E0124			46	0.02750	-0.02750	918.660 m
016E0124	016E0209	47	-0.36010			-0.36010	552.493 m
016E0209	016E0142			52	-2.89780	2.89780	1105.077 m
016E0142	0000020	51	-1.42550			-1.42550	1038.188 m
0000020	016F0130	19	0.55400			0.55400	888.893 m
016F0130	016F0042			83	-0.58850	0.58850	593.531 m
016F0042	016E0115	82	-0.82200			-0.82200	550.768 m
016E0115	016E0100	42	-0.21740			-0.21740	985.784 m
Totale traject lengte							13655.998 m
Tolerantie		0.01217 m					
Sluitfout Hoogte		0.00220 m	W-toets	0.60			
		0.60 wortel(km)					

Bijlage 3 : Resultaten vrije vereffening

```
*****
**
**          M O V E 3   Versie 3.3.0          **
**
**          Verkenning en Vereffening          **
**          van                                **
**          3D 2D en 1D Geodetische Netwerken  **
**
**          www.MOVE3.nl                       **
**          (c) 1993-2004 Grontmij             **
**
** Noordwolde                                **
**
**                                     25-04-2006 16:13:24 **
*****
```

1D aangesloten netwerk vereffening (pseudo) in RD projectie

PROJECT
c:\Temp\Move\150599 (20060314 - 0822).prj

STATIONS

Aantal (gedeeltelijk) bekende stations	1
Aantal onbekende stations	71
Totaal	72

WAARNEMINGEN

Hoogteverschillen	81
Bekende coördinaten	1
Totaal	82

ONBEKENDEN

Coördinaten	72
Totaal	72

Aantal voorwaarden	10
--------------------	----

VEREFFENING

Aantal iteraties	1
Max coord correctie in laatste iteratie	0.0000 m

TOETSING

Alfa (meer dimensionaal)	0.0400
Alfa 0 (een dimensionaal)	0.0010
Beta	0.80
Kritieke waarde W-toets	3.29
Kritieke waarde F-toets	1.90
F-toets	0.289 geaccepteerd

VARIANTIE COMPONENT ANALYSE

	Variantie	Redundantie
Terrestrisch	0.289	10.0
Hoogteverschillen	0.289	10.0

PROJECTIE EN ELLIPSOIDE CONSTANTEN

Projectie	RD
Lengte oorsprong/centrale meridiaan	5 23 15.50000 O
Breedte oorsprong	52 09 22.17800 N
Projectie schaalfactor	0.999907900
Translatie Oost	155000.0000 m
Translatie Noord	463000.0000 m

Ellipsoïde	Bessel 1841
Halve lange as	6377397.1550 m
Inverse afplatting	299.152812800

INVOER BENADERDE TERRESTRISCHE COORDINATEN

Station	X Oost (m)	Y Noord (m)	Hoogte (m)	Id.Sa XY (m)	Id.Sa h (m)
0000001	201310.0000	546020.0000	1.7130	0.0000	0.0000
0000002	204560.0000	549370.0000	1.7610	0.0000	0.0000
016E0233	206260.0000	547740.0000	4.2352	0.0000	0.0000
016E0234	201730.0000	546030.0000	0.7611	0.0000	0.0000
016E0237	205990.0000	545990.0000	2.2083	0.0000	0.0000
016E0241	202570.0000	544850.0000	2.7894	0.0000	0.0000
016E0242	205670.0000	543050.0000	4.6225	0.0000	0.0000
016E0243	205810.0000	542330.0000	4.6401	0.0000	0.0000
0000012	204690.0000	542310.0000	3.1292	0.0000	0.0000
016E0244	201970.0000	547380.0000	2.7978	0.0000	0.0000
016E0245	205220.0000	544500.0000	3.6343	0.0000	0.0000
016E0246	207230.0000	545020.0000	4.6996	0.0000	0.0000
016E0247	208480.0000	545360.0000	3.2086	0.0000	0.0000
016E0248	206800.0000	547650.0000	4.6830	0.0000	0.0000
016E0249	207300.0000	547640.0000	4.9625	0.0000	0.0000
016E0250	203800.0000	543800.0000	0.2607	0.0000	0.0000
016F0155	210050.0000	546400.0000	6.0720	0.0000	0.0000
016E0251	206130.0000	545540.0000	4.0517	0.0000	0.0000
016E0062	205060.0000	541780.0000	4.6606	0.0000	0.0000
016E0070	204480.0000	542240.0000	3.1575	0.0000	0.0000
016E0071	205260.0000	542680.0000	3.8306	0.0000	0.0000
016E0083	206420.0000	543460.0000	5.4150	0.0000	0.0000
016E0084	206680.0000	543010.0000	5.4896	0.0000	0.0000
016E0085	207450.0000	543570.0000	4.9687	0.0000	0.0000
016E0088	202140.0000	544660.0000	3.5509	0.0000	0.0000
016E0089	203440.0000	544480.0000	2.7922	0.0000	0.0000
016E0091	205220.0000	544500.0000	3.9000	0.0000	0.0000
016E0092	205900.0000	544780.0000	3.4890	0.0000	0.0000
016E0093	206170.0000	544020.0000	4.5967	0.0000	0.0000
016E0095	206540.0000	544750.0000	4.3399	0.0000	0.0000
016E0098	208030.0000	544040.0000	5.2497	0.0000	0.0000
016E0100	208970.0000	544620.0000	6.1780	0.0000	0.0000
016E0103	202150.0000	545660.0000	1.6852	0.0000	0.0000
016E0104	202840.0000	545020.0000	3.3538	0.0000	0.0000
016E0105	203600.0000	545400.0000	3.6538	0.0000	0.0000
016E0110	206420.0000	545680.0000	4.6621	0.0000	0.0000
016E0112	208030.0000	545530.0000	4.9922	0.0000	0.0000
016E0115	209800.0000	545000.0000	6.3925	0.0000	0.0000
016E0118	205050.0000	546020.0000	4.5748	0.0000	0.0000
016E0120	206150.0000	546420.0000	4.0205	0.0000	0.0000
016E0122	207160.0000	546000.0000	5.0203	0.0000	0.0000
016E0123	207590.0000	546140.0000	4.9873	0.0000	0.0000
016E0124	208380.0000	546500.0000	4.9598	0.0000	0.0000
016E0133	205540.0000	547580.0000	4.4525	0.0000	0.0000
016E0135	206480.0000	547330.0000	4.6801	0.0000	0.0000
016E0142	209700.0000	547300.0000	7.4975	0.0000	0.0000
016E0145	205700.0000	548960.0000	2.2372	0.0000	0.0000
016E0146	206120.0000	548140.0000	3.5726	0.0000	0.0000
016E0236	207000.0000	548260.0000	4.1302	0.0000	0.0000
016E0159	208760.0000	549470.0000	4.7114	0.0000	0.0000
016E0173	202760.0000	547830.0000	2.1108	0.0000	0.0000
016E0176	203440.0000	548480.0000	2.5250	0.0000	0.0000
016E0177	203930.0000	548830.0000	3.8364	0.0000	0.0000
016E0184	204910.0000	546760.0000	4.5789	0.0000	0.0000
016E0187	202300.0000	544040.0000	2.1536	0.0000	0.0000
016E0192	201580.0000	547320.0000	3.6521	0.0000	0.0000
016E0193	204220.0000	545540.0000	5.1459	0.0000	0.0000
016E0195	203990.0000	543120.0000	2.1805	0.0000	0.0000
016E0206	208250.0000	548140.0000	3.6706	0.0000	0.0000
016E0207	208360.0000	547870.0000	4.7722	0.0000	0.0000
016E0209	208780.0000	546780.0000	4.5997	0.0000	0.0000
016E0211	205660.0000	545110.0000	3.4627	0.0000	0.0000

016E0214	204680.0000	543750.0000	3.0665	0.0000	0.0000
016E0217	201170.0000	546600.0000	1.5051	0.0000	0.0000
016E0218	202910.0000	546240.0000	3.1124	0.0000	0.0000
016E0221	205300.0000	549880.0000	3.3194	0.0000	0.0000
016E0230	207880.0000	548900.0000	5.6464	0.0000	0.0000
016E0231	204740.0000	547330.0000	4.2684	0.0000	0.0000
016E0232	203830.0000	546950.0000	3.5053	0.0000	0.0000
016E0239	206140.0000	545560.0000	3.6288	0.0000	0.0000
016F0042	210240.0000	545060.0000	7.2145	0.0000	0.0000
016F0130	210390.0000	545560.0000	6.6210*	0.0000	0.0000 bekend

INVOER STANDAARDAFWIJKINGEN VAN BEKENDE STATIONS

Station	Sa X Oost (m)	Sa Y Noord (m)	Sa Hoogte (m)
016F0130			0.0000

INVOER WAARNEMINGEN

	Station	Richtpunt	St ih	Rp ih	Aflezings
DH	0000001	016E0217			-0.20790 m
DH	0000002	016E0177			2.07540 m
DH	016E0233	016E0135			0.44490 m
DH	016E0234	0000001			0.95190 m
DH	016E0237	016E0118			2.36570 m
DH	016E0237	016E0120			1.81220 m
DH	016E0241	016E0088			0.76150 m
DH	016E0241	016E0104			0.56440 m
DH	016E0242	016E0071			-0.79190 m
DH	016E0242	016E0083			0.79250 m
DH	016E0243	016E0084			0.84950 m
DH	0000012	016E0062			1.53140 m
DH	016E0244	016E0192			0.85120 m
DH	016E0245	016E0211			-0.17160 m
DH	016E0246	016E0095			-0.35970 m
DH	016E0248	016E0249			0.27950 m
DH	016E0248	016E0236			-0.55280 m
DH	016E0250	016E0089			2.53150 m
DH	016F0155	016F0130			0.55400 m
DH	016E0251	016E0239			-0.42290 m
DH	016E0062	016E0243			-0.02050 m
DH	016E0070	0000012			-0.03030 m
DH	016E0071	0000012			-0.70240 m
DH	016E0083	016E0084			0.07460 m
DH	016E0083	016E0093			-0.81830 m
DH	016E0084	016E0085			-0.26110 m
DH	016E0084	016E0085			-0.52090 m
DH	016E0088	016E0187			-1.39730 m
DH	016E0091	016E0245			-0.26570 m
DH	016E0091	016E0214			-0.83350 m
DH	016E0093	016E0092			-1.10770 m
DH	016E0095	016E0092			-0.85090 m
DH	016E0098	016E0085			-0.28100 m
DH	016E0100	016E0247			-2.96940 m
DH	016E0100	016E0098			-0.92830 m
DH	016E0103	016E0234			-0.92410 m
DH	016E0103	016E0241			1.10420 m
DH	016E0104	016E0105			0.29980 m
DH	016E0110	016E0122			0.35820 m
DH	016E0112	016E0246			-0.29260 m
DH	016E0112	016E0247			-1.78660 m
DH	016E0115	016E0100			-0.21740 m
DH	016E0118	016E0237			-2.36640 m
DH	016E0118	016E0193			0.57110 m
DH	016E0122	016E0123			-0.03090 m
DH	016E0124	016E0123			0.02750 m
DH	016E0124	016E0209			-0.36010 m
DH	016E0133	016E0233			-0.21730 m
DH	016E0135	016E0248			0.00290 m

DH	016E0135	016E0120	-0.65960 m
DH	016E0142	016F0155	-1.42550 m
DH	016E0142	016E0209	-2.89780 m
DH	016E0145	016E0146	1.33540 m
DH	016E0146	016E0233	0.66260 m
DH	016E0236	016E0230	1.51620 m
DH	016E0159	016E0230	0.93500 m
DH	016E0173	016E0244	0.68700 m
DH	016E0173	016E0176	0.41420 m
DH	016E0176	016E0177	1.31140 m
DH	016E0184	016E0118	-0.00410 m
DH	016E0187	016E0089	0.63860 m
DH	016E0192	016E0217	-2.14700 m
DH	016E0193	016E0105	-1.49210 m
DH	016E0195	016E0250	-1.91820 m
DH	016E0195	016E0070	0.97700 m
DH	016E0206	016E0249	1.29190 m
DH	016E0206	016E0207	1.10160 m
DH	016E0206	016E0230	1.97570 m
DH	016E0207	016E0209	-0.17250 m
DH	016E0211	016E0251	0.58900 m
DH	016E0211	016E0092	0.02630 m
DH	016E0214	016E0195	-0.88600 m
DH	016E0218	016E0103	-1.42720 m
DH	016E0218	016E0232	0.39290 m
DH	016E0221	0000002	-1.55840 m
DH	016E0221	016E0145	-1.08220 m
DH	016E0231	016E0133	0.18410 m
DH	016E0231	016E0184	0.31050 m
DH	016E0231	016E0232	-0.76310 m
DH	016E0239	016E0237	-1.42050 m
DH	016E0239	016E0110	1.03330 m
DH	016F0042	016E0115	-0.82200 m
DH	016F0042	016F0130	-0.58850 m

INVOER STANDAARDAFWIJKINGEN VAN WAARNEMINGEN

Centreerafwijking 0.0000 m
Instrumenthoogte afwijking 0.0000 m

	Station	Richtpunt	Sa abs	Sa rel	Sa tot
DH	0000001	016E0217			0.00093 m
DH	0000002	016E0177			0.00091 m
DH	016E0233	016E0135			0.00070 m
DH	016E0234	0000001			0.00078 m
DH	016E0237	016E0118			desel m
DH	016E0237	016E0120			0.00070 m
DH	016E0241	016E0088			0.00074 m
DH	016E0241	016E0104			0.00061 m
DH	016E0242	016E0071			0.00083 m
DH	016E0242	016E0083			0.00090 m
DH	016E0243	016E0084			0.00106 m
DH	0000012	016E0062			0.00091 m
DH	016E0244	016E0192			0.00076 m
DH	016E0245	016E0211			0.00089 m
DH	016E0246	016E0095			0.00095 m
DH	016E0248	016E0249			0.00075 m
DH	016E0248	016E0236			0.00079 m
DH	016E0250	016E0089			0.00089 m
DH	016F0155	016F0130			0.00094 m
DH	016E0251	016E0239			0.00020 m
DH	016E0062	016E0243			0.00101 m
DH	016E0070	0000012			0.00050 m
DH	016E0071	0000012			0.00082 m
DH	016E0083	016E0084			0.00076 m
DH	016E0083	016E0093			0.00079 m
DH	016E0084	016E0085			desel m
DH	016E0084	016E0085			0.00102 m
DH	016E0088	016E0187			0.00082 m

DH	016E0091	016E0245	0.00014 m
DH	016E0091	016E0214	0.00100 m
DH	016E0093	016E0092	0.00091 m
DH	016E0095	016E0092	0.00074 m
DH	016E0098	016E0085	0.00091 m
DH	016E0100	016E0247	0.00095 m
DH	016E0100	016E0098	0.00104 m
DH	016E0103	016E0234	0.00077 m
DH	016E0103	016E0241	0.00104 m
DH	016E0104	016E0105	0.00098 m
DH	016E0110	016E0122	0.00092 m
DH	016E0112	016E0246	0.00100 m
DH	016E0112	016E0247	0.00085 m
DH	016E0115	016E0100	0.00099 m
DH	016E0118	016E0237	0.00111 m
DH	016E0118	016E0193	0.00103 m
DH	016E0122	016E0123	0.00069 m
DH	016E0124	016E0123	0.00096 m
DH	016E0124	016E0209	0.00074 m
DH	016E0133	016E0233	0.00090 m
DH	016E0135	016E0248	0.00080 m
DH	016E0135	016E0120	0.00101 m
DH	016E0142	016F0155	0.00102 m
DH	016E0142	016E0209	0.00105 m
DH	016E0145	016E0146	0.00099 m
DH	016E0146	016E0233	0.00075 m
DH	016E0236	016E0230	0.00107 m
DH	016E0159	016E0230	0.00105 m
DH	016E0173	016E0244	0.00098 m
DH	016E0173	016E0176	0.00098 m
DH	016E0176	016E0177	0.00080 m
DH	016E0184	016E0118	0.00093 m
DH	016E0187	016E0089	0.00114 m
DH	016E0192	016E0217	0.00100 m
DH	016E0193	016E0105	0.00086 m
DH	016E0195	016E0250	0.00094 m
DH	016E0195	016E0070	0.00104 m
DH	016E0206	016E0249	0.00109 m
DH	016E0206	016E0207	0.00054 m
DH	016E0206	016E0230	0.00100 m
DH	016E0207	016E0209	0.00108 m
DH	016E0211	016E0251	0.00090 m
DH	016E0211	016E0092	0.00066 m
DH	016E0214	016E0195	0.00100 m
DH	016E0218	016E0103	0.00100 m
DH	016E0218	016E0232	0.00119 m
DH	016E0221	0000002	0.00102 m
DH	016E0221	016E0145	0.00107 m
DH	016E0231	016E0133	0.00096 m
DH	016E0231	016E0184	0.00082 m
DH	016E0231	016E0232	0.00094 m
DH	016E0239	016E0237	0.00070 m
DH	016E0239	016E0110	0.00059 m
DH	016F0042	016E0115	0.00074 m
DH	016F0042	016F0130	0.00077 m

COORDINATEN (PSEUDO KLEINSTE KWADRATEN OPLOSSING EN PRECISIE)

Station		Coördinaat	Corr	Sa
0000001	Hoogte	1.7069	-0.0061	0.0022 m
0000002	Hoogte	1.7565	-0.0045	0.0024 m
016E0233	Hoogte	4.2298	-0.0054	0.0018 m
016E0234	Hoogte	0.7551	-0.0060	0.0021 m
016E0237	Hoogte	2.2024	-0.0059	0.0017 m
016E0241	Hoogte	2.7838	-0.0056	0.0020 m
016E0242	Hoogte	4.6155	-0.0070	0.0018 m
016E0243	Hoogte	4.6326	-0.0075	0.0018 m
0000012	Hoogte	3.1212	-0.0080	0.0018 m
016E0244	Hoogte	2.7942	-0.0036	0.0024 m

016E0245	Hoogte	3.6280	-0.0063	0.0017 m
016E0246	Hoogte	4.6937	-0.0059	0.0017 m
016E0247	Hoogte	3.2003	-0.0083	0.0015 m
016E0248	Hoogte	4.6777	-0.0053	0.0018 m
016E0249	Hoogte	4.9572	-0.0053	0.0018 m
016E0250	Hoogte	0.2558	-0.0049	0.0019 m
016F0155	Hoogte	6.0671	-0.0049	0.0009 m
016E0251	Hoogte	4.0456	-0.0061	0.0016 m
016E0062	Hoogte	4.6528	-0.0078	0.0019 m
016E0070	Hoogte	3.1515	-0.0060	0.0018 m
016E0071	Hoogte	3.8236	-0.0070	0.0018 m
016E0083	Hoogte	5.4080	-0.0070	0.0017 m
016E0084	Hoogte	5.4823	-0.0073	0.0017 m
016E0085	Hoogte	4.9612	-0.0075	0.0016 m
016E0088	Hoogte	3.5454	-0.0055	0.0020 m
016E0089	Hoogte	2.7872	-0.0050	0.0020 m
016E0091	Hoogte	3.8937	-0.0063	0.0017 m
016E0092	Hoogte	3.4827	-0.0063	0.0016 m
016E0093	Hoogte	4.5900	-0.0067	0.0017 m
016E0095	Hoogte	4.3338	-0.0061	0.0016 m
016E0098	Hoogte	5.2419	-0.0078	0.0015 m
016E0100	Hoogte	6.1700	-0.0080	0.0013 m
016E0103	Hoogte	1.6794	-0.0058	0.0020 m
016E0104	Hoogte	3.3482	-0.0056	0.0020 m
016E0105	Hoogte	3.6480	-0.0058	0.0020 m
016E0110	Hoogte	4.6559	-0.0062	0.0016 m
016E0112	Hoogte	4.9867	-0.0055	0.0016 m
016E0115	Hoogte	6.3874	-0.0051	0.0010 m
016E0118	Hoogte	4.5689	-0.0059	0.0018 m
016E0120	Hoogte	4.0147	-0.0058	0.0017 m
016E0122	Hoogte	5.0139	-0.0064	0.0017 m
016E0123	Hoogte	4.9829	-0.0044	0.0017 m
016E0124	Hoogte	4.9551	-0.0047	0.0016 m
016E0133	Hoogte	4.4470	-0.0055	0.0019 m
016E0135	Hoogte	4.6746	-0.0055	0.0017 m
016E0142	Hoogte	7.4926	-0.0049	0.0012 m
016E0145	Hoogte	2.2322	-0.0050	0.0021 m
016E0146	Hoogte	3.5673	-0.0053	0.0019 m
016E0236	Hoogte	4.1249	-0.0053	0.0018 m
016E0159	Hoogte	4.7062	-0.0052	0.0021 m
016E0173	Hoogte	2.1069	-0.0039	0.0024 m
016E0176	Hoogte	2.5209	-0.0041	0.0024 m
016E0177	Hoogte	3.8321	-0.0043	0.0024 m
016E0184	Hoogte	4.5731	-0.0058	0.0019 m
016E0187	Hoogte	2.1483	-0.0053	0.0020 m
016E0192	Hoogte	3.6455	-0.0066	0.0024 m
016E0193	Hoogte	5.1401	-0.0058	0.0020 m
016E0195	Hoogte	2.1742	-0.0063	0.0018 m
016E0206	Hoogte	3.6655	-0.0051	0.0017 m
016E0207	Hoogte	4.7672	-0.0050	0.0017 m
016E0209	Hoogte	4.5949	-0.0048	0.0015 m
016E0211	Hoogte	3.4564	-0.0063	0.0016 m
016E0214	Hoogte	3.0602	-0.0063	0.0018 m
016E0217	Hoogte	1.4988	-0.0063	0.0023 m
016E0218	Hoogte	3.1066	-0.0058	0.0021 m
016E0221	Hoogte	3.3147	-0.0047	0.0023 m
016E0230	Hoogte	5.6412	-0.0052	0.0018 m
016E0231	Hoogte	4.2627	-0.0057	0.0019 m
016E0232	Hoogte	3.4996	-0.0057	0.0020 m
016E0239	Hoogte	3.6227	-0.0061	0.0016 m
016F0042	Hoogte	7.2095	-0.0050	0.0007 m
016F0130	Hoogte	6.6210*	0.0000	0.0000 m

TOETSING VAN BEKENDE COORDINATEN

Station	MDB	BNR	W-toets
016F0130 Hoogte	99.9999 m	999.9	0.00

VEREFFENDE WAARNEMINGEN

	Station	Richtpunt	Vereff wn	Corr	Sa
DH	0000001	016E0217	-0.20812	0.00022	0.00090 m
DH	0000002	016E0177	2.07561	-0.00021	0.00088 m
DH	016E0233	016E0135	0.44485	0.00005	0.00067 m
DH	016E0234	0000001	0.95175	0.00015	0.00076 m
DH	016E0237	016E0120	1.81234	-0.00014	0.00066 m
DH	016E0241	016E0088	0.76162	-0.00012	0.00072 m
DH	016E0241	016E0104	0.56439	0.00001	0.00059 m
DH	016E0242	016E0071	-0.79189	-0.00001	0.00076 m
DH	016E0242	016E0083	0.79249	0.00001	0.00081 m
DH	016E0243	016E0084	0.84976	-0.00026	0.00093 m
DH	0000012	016E0062	1.53159	-0.00019	0.00083 m
DH	016E0244	016E0192	0.85134	-0.00014	0.00074 m
DH	016E0245	016E0211	-0.17160	-0.00000	0.00082 m
DH	016E0246	016E0095	-0.35998	0.00028	0.00088 m
DH	016E0248	016E0249	0.27958	-0.00008	0.00069 m
DH	016E0248	016E0236	-0.55277	-0.00003	0.00072 m
DH	016E0250	016E0089	2.53132	0.00018	0.00085 m
DH	016F0155	016F0130	0.55395	0.00005	0.00090 m
DH	016E0251	016E0239	-0.42289	-0.00001	0.00020 m
DH	016E0062	016E0243	-0.02026	-0.00024	0.00090 m
DH	016E0070	0000012	-0.03024	-0.00006	0.00049 m
DH	016E0071	0000012	-0.70239	-0.00001	0.00075 m
DH	016E0083	016E0084	0.07432	0.00028	0.00069 m
DH	016E0083	016E0093	-0.81801	-0.00029	0.00073 m
DH	016E0084	016E0085	-0.52116	0.00026	0.00094 m
DH	016E0088	016E0187	-1.39715	-0.00015	0.00079 m
DH	016E0091	016E0245	-0.26570	-0.00000	0.00014 m
DH	016E0091	016E0214	-0.83350	0.00000	0.00090 m
DH	016E0093	016E0092	-1.10731	-0.00039	0.00082 m
DH	016E0095	016E0092	-0.85107	0.00017	0.00071 m
DH	016E0098	016E0085	-0.28079	-0.00021	0.00085 m
DH	016E0100	016E0247	-2.96969	0.00029	0.00089 m
DH	016E0100	016E0098	-0.92802	-0.00028	0.00096 m
DH	016E0103	016E0234	-0.92425	0.00015	0.00076 m
DH	016E0103	016E0241	1.10442	-0.00022	0.00095 m
DH	016E0104	016E0105	0.29978	0.00002	0.00090 m
DH	016E0110	016E0122	0.35798	0.00022	0.00085 m
DH	016E0112	016E0246	-0.29292	0.00032	0.00093 m
DH	016E0112	016E0247	-1.78637	-0.00023	0.00080 m
DH	016E0115	016E0100	-0.21746	0.00006	0.00094 m
DH	016E0118	016E0237	-2.36656	0.00016	0.00095 m
DH	016E0118	016E0193	0.57112	-0.00002	0.00094 m
DH	016E0122	016E0123	-0.03102	0.00012	0.00066 m
DH	016E0124	016E0123	0.02773	-0.00023	0.00088 m
DH	016E0124	016E0209	-0.36024	0.00014	0.00071 m
DH	016E0133	016E0233	-0.21718	-0.00012	0.00082 m
DH	016E0135	016E0248	0.00303	-0.00013	0.00077 m
DH	016E0135	016E0120	-0.65990	0.00030	0.00087 m
DH	016E0142	016F0155	-1.42556	0.00006	0.00096 m
DH	016E0142	016E0209	-2.89773	-0.00007	0.00099 m
DH	016E0145	016E0146	1.33515	0.00025	0.00095 m
DH	016E0146	016E0233	0.66246	0.00014	0.00074 m
DH	016E0236	016E0230	1.51626	-0.00006	0.00091 m
DH	016E0159	016E0230	0.93500	0.00000	0.00105 m
DH	016E0173	016E0244	0.68724	-0.00024	0.00095 m
DH	016E0173	016E0176	0.41396	0.00024	0.00095 m
DH	016E0176	016E0177	1.31124	0.00016	0.00078 m
DH	016E0184	016E0118	-0.00419	0.00009	0.00083 m
DH	016E0187	016E0089	0.63889	-0.00029	0.00106 m
DH	016E0192	016E0217	-2.14675	-0.00025	0.00096 m
DH	016E0193	016E0105	-1.49209	-0.00001	0.00081 m
DH	016E0195	016E0250	-1.91840	0.00020	0.00090 m
DH	016E0195	016E0070	0.97724	-0.00024	0.00094 m
DH	016E0206	016E0249	1.29173	0.00017	0.00089 m
DH	016E0206	016E0207	1.10166	-0.00006	0.00053 m
DH	016E0206	016E0230	1.97565	0.00005	0.00087 m
DH	016E0207	016E0209	-0.17227	-0.00023	0.00099 m

DH	016E0211	016E0251	0.58913	-0.00013	0.00083	m
DH	016E0211	016E0092	0.02623	0.00007	0.00063	m
DH	016E0214	016E0195	-0.88600	0.00000	0.00090	m
DH	016E0218	016E0103	-1.42724	0.00004	0.00092	m
DH	016E0218	016E0232	0.39296	-0.00006	0.00106	m
DH	016E0221	0000002	-1.55814	-0.00026	0.00098	m
DH	016E0221	016E0145	-1.08249	0.00029	0.00102	m
DH	016E0231	016E0133	0.18424	-0.00014	0.00086	m
DH	016E0231	016E0184	0.31043	0.00007	0.00076	m
DH	016E0231	016E0232	-0.76314	0.00004	0.00088	m
DH	016E0239	016E0237	-1.42030	-0.00020	0.00066	m
DH	016E0239	016E0110	1.03321	0.00009	0.00057	m
DH	016F0042	016E0115	-0.82203	0.00003	0.00072	m
DH	016F0042	016F0130	-0.58846	-0.00004	0.00075	m

TOETSING VAN WAARNEMINGEN

	Station	Richtpunt	MDB	Red	BNR	W-toets
DH	0000001	016E0217	0.01510 m	6	15.7	0.91
DH	0000002	016E0177	0.01510 m	6	16.1	-0.91
DH	016E0233	016E0135	0.00937 m	10	12.7	0.22
DH	016E0234	0000001	0.01510 m	5	19.0	0.91
DH	016E0237	016E0120	0.00824 m	12	11.0	-0.58
DH	016E0241	016E0088	0.01265 m	6	16.6	-0.68
DH	016E0241	016E0104	0.01034 m	6	16.5	0.04
DH	016E0242	016E0071	0.00853 m	16	9.4	-0.03
DH	016E0242	016E0083	0.00853 m	19	8.5	0.03
DH	016E0243	016E0084	0.00917 m	23	7.6	-0.52
DH	0000012	016E0062	0.00917 m	17	9.2	-0.52
DH	016E0244	016E0192	0.01510 m	4	19.5	-0.91
DH	016E0245	016E0211	0.00975 m	14	10.1	-0.01
DH	016E0246	016E0095	0.01097 m	13	10.8	0.84
DH	016E0248	016E0249	0.00786 m	16	9.6	-0.27
DH	016E0248	016E0236	0.00837 m	15	9.8	-0.11
DH	016E0250	016E0089	0.01265 m	8	13.6	0.68
DH	016F0155	016F0130	0.01311 m	9	13.3	0.20
DH	016E0251	016E0239	0.01000 m	1	48.9	-0.39
DH	016E0062	016E0243	0.00917 m	21	8.1	-0.52
DH	016E0070	0000012	0.01021 m	4	19.8	-0.54
DH	016E0071	0000012	0.00853 m	16	9.6	-0.03
DH	016E0083	016E0084	0.00774 m	16	9.3	0.91
DH	016E0083	016E0093	0.00875 m	14	10.3	-1.00
DH	016E0084	016E0085	0.01099 m	15	10.0	0.68
DH	016E0088	016E0187	0.01265 m	7	14.8	-0.68
DH	016E0091	016E0245	0.00975 m	0	70.1	-0.01
DH	016E0091	016E0214	0.00975 m	18	8.9	0.01
DH	016E0093	016E0092	0.00875 m	18	8.7	-1.00
DH	016E0095	016E0092	0.01097 m	8	14.2	0.84
DH	016E0098	016E0085	0.01099 m	12	11.4	-0.68
DH	016E0100	016E0247	0.01097 m	13	10.8	0.84
DH	016E0100	016E0098	0.01099 m	15	9.7	-0.68
DH	016E0103	016E0234	0.01510 m	4	19.1	0.91
DH	016E0103	016E0241	0.01062 m	16	9.3	-0.53
DH	016E0104	016E0105	0.01034 m	15	9.7	0.04
DH	016E0110	016E0122	0.01028 m	14	10.4	0.64
DH	016E0112	016E0246	0.01097 m	14	10.1	0.84
DH	016E0112	016E0247	0.01097 m	10	12.2	-0.84
DH	016E0115	016E0100	0.01311 m	10	12.5	0.20
DH	016E0118	016E0237	0.00881 m	27	6.7	0.27
DH	016E0118	016E0193	0.01034 m	17	9.2	-0.04
DH	016E0122	016E0123	0.01028 m	8	14.4	0.64
DH	016E0124	016E0123	0.01028 m	15	9.9	-0.64
DH	016E0124	016E0209	0.01028 m	9	13.2	0.64
DH	016E0133	016E0233	0.00919 m	16	9.3	-0.34
DH	016E0135	016E0248	0.01085 m	9	12.8	-0.51
DH	016E0135	016E0120	0.00824 m	26	7.0	0.58
DH	016E0142	016F0155	0.01311 m	10	12.2	0.20
DH	016E0142	016E0209	0.01311 m	11	11.8	-0.20
DH	016E0145	016E0146	0.01510 m	7	14.7	0.91

DH	016E0146	016E0233	0.01510 m	4	19.6	0.91	vrije wn
DH	016E0236	016E0230	0.00837 m	28	6.7	-0.11	
DH	016E0159	016E0230					
DH	016E0173	016E0244	0.01510 m	7	14.8	-0.91	
DH	016E0173	016E0176	0.01510 m	7	14.8	0.91	
DH	016E0176	016E0177	0.01510 m	5	18.3	0.91	
DH	016E0184	016E0118	0.00867 m	20	8.4	0.23	
DH	016E0187	016E0089	0.01265 m	14	10.3	-0.68	
DH	016E0192	016E0217	0.01510 m	8	14.5	-0.91	
DH	016E0193	016E0105	0.01034 m	12	11.3	-0.04	
DH	016E0195	016E0250	0.01265 m	9	12.8	0.68	
DH	016E0195	016E0070	0.01021 m	18	8.9	-0.54	
DH	016E0206	016E0249	0.00786 m	33	5.9	0.27	
DH	016E0206	016E0207	0.01085 m	4	19.6	-0.51	
DH	016E0206	016E0230	0.00837 m	25	7.2	0.11	
DH	016E0207	016E0209	0.01085 m	17	9.1	-0.51	
DH	016E0211	016E0251	0.01000 m	14	10.3	-0.39	
DH	016E0211	016E0092	0.00890 m	9	12.8	0.34	
DH	016E0214	016E0195	0.00975 m	18	8.8	0.01	
DH	016E0218	016E0103	0.01067 m	15	9.8	0.11	
DH	016E0218	016E0232	0.01067 m	21	8.0	-0.11	
DH	016E0221	0000002	0.01510 m	8	14.3	-0.91	
DH	016E0221	016E0145	0.01510 m	9	13.5	0.91	
DH	016E0231	016E0133	0.00919 m	18	8.7	-0.34	
DH	016E0231	016E0184	0.00867 m	15	9.7	0.23	
DH	016E0231	016E0232	0.01067 m	13	10.5	0.11	
DH	016E0239	016E0237	0.00899 m	10	12.2	-0.91	
DH	016E0239	016E0110	0.01028 m	6	17.0	0.64	
DH	016F0042	016E0115	0.01311 m	5	17.2	0.20	
DH	016F0042	016F0130	0.01311 m	6	16.5	-0.20	

[Einde file]

Bijlage 4 : Differentiestaat

DIFFERENTIESTAAT												
Tijdstip van meting			2006									
Puntnr.	Begin- hoogte tov. NAP	Jaar	Hoogte tov. NAP	Diff. in mm	Hoogte tov. NAP	Diff. in mm	Hoogte tov. NAP	Diff. in mm	Hoogte tov. NAP	Diff. in mm	Hoogte tov. NAP	Diff. in mm
				Diff. begin		Diff. begin		Diff. begin		Diff. begin		Diff. begin
1	1.708	1997	1.707	-1 -1								
2	1.769	1997	1.756	-12 -12								
4	4.361	1997										
8	4.267	1997										
16E0062	4.654	1997	4.653	-1 -1								
16E0070	3.156	1997	3.151	-4 -4								
16E0071	3.827	1997	3.824	-3 -3								
16E0083	5.410	1997	5.408	-2 -2								
16E0084	5.485	1997	5.482	-2 -2								
16E0085	4.959	1997	4.961	2 2								
16E0088	3.549	1997	3.545	-3 -3								
16E0089	2.794	1997	2.787	-7 -7								
16E0091	3.897	1997	3.894	-4 -4								
16E0092	3.486	1997	3.483	-3 -3								
16E0093	4.596	1997	4.590	-6 -6								
16E0095	4.336	1997	4.334	-2 -2								
16E0098	5.245	1997	5.242	-3 -3								
16E0100	6.170	1997	6.170	-1 -1								
16E0103	1.680	1997	1.679	-1 -1								
16E0104	3.351	1997	3.348	-3 -3								
16E0105	3.651	1997	3.648	-3 -3								

blz: 2

DIFFERENTIESTAAT												
Tijdstip van meting			2006									
Puntnr.	Begin- hoogte tov. NAP	Jaar	Hoogte tov. NAP	Diff. in mm	Hoogte tov. NAP	Diff. in mm	Hoogte tov. NAP	Diff. in mm	Hoogte tov. NAP	Diff. in mm	Hoogte tov. NAP	Diff. in mm
				Diff. begin		Diff. begin		Diff. begin		Diff. begin		Diff. begin
16E0110	4.660	1997	4.656	-4 -4								
16E0112	4.990	1997	4.987	-3 -3								
16E0115	6.389	1997	6.387	-1 -1								
16E0118	4.572	1997	4.569	-3 -3								
16E0120	4.020	1997	4.015	-6 -6								
16E0122	5.017	1997	5.014	-3 -3								
16E0123	4.986	1997	4.983	-3 -3								
16E0124	4.957	1997	4.955	-2 -2								
16E0130	2.627	1997										
16E0133	4.450	1997	4.447	-3 -3								
16E0135	4.677	1997	4.675	-3 -3								
16E0138	2.840	1997										
16E0142	7.495	1997	7.493	-2 -2								
16E0145	2.234	1997	2.232	-2 -2								
16E0146	3.572	1997	3.567	-5 -5								
16E0150	5.713	1997										
16E0159	4.708	1997	4.706	-2 -2								
16E0173	2.110	1997	2.107	-3 -3								
16E0176	2.525	1997	2.521	-4 -4								
16E0177	3.836	1997	3.832	-4 -4								

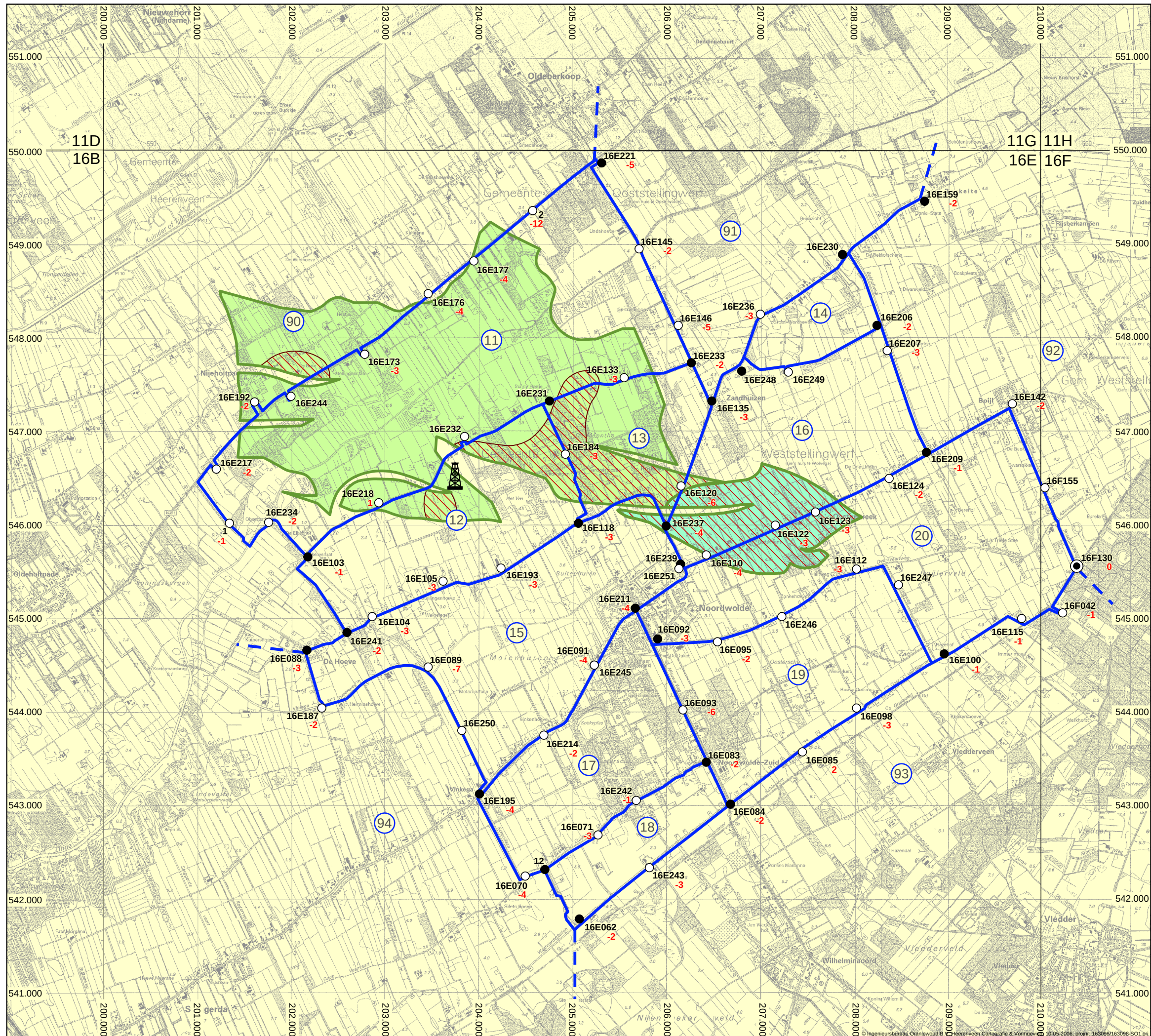
blz: 3

DIFFERENTIESTAAT												
Tijdstip van meting			2006									
Puntnr.	Begin- hoogte tov. NAP	Jaar	Hoogte tov. NAP	Diff. in mm	Hoogte tov. NAP	Diff. in mm	Hoogte tov. NAP	Diff. in mm	Hoogte tov. NAP	Diff. in mm	Hoogte tov. NAP	Diff. in mm
				Diff. begin		Diff. begin		Diff. begin		Diff. begin		Diff. begin
16E0184	4.576	1997	4.573	-3 -3								
16E0185	3.995	1997										
16E0187	2.151	1997	2.148	-2 -2								
16E0192	3.648	1997	3.646	-2 -2								
16E0193	5.143	1997	5.140	-3 -3								
16E0195	2.178	1997	2.174	-4 -4								
16E0200	4.671	1997										
16E0206	3.668	1997	3.666	-2 -2								
16E0207	4.770	1997	4.767	-3 -3								
16E0208	4.049	1997										
16E0209	4.596	1997	4.595	-1 -1								
16E0211	3.461	1997	3.456	-4 -4								
16E0214	3.062	1997	3.060	-2 -2								
16E0216	3.614	1997										
16E0217	1.500	1997	1.499	-2 -2								
16E0218	3.106	1997	3.107	1 1								
16E0221	3.319	1997	3.315	-5 -5								
16E0233	4.232	1997	4.230	-2 -2								
16E0234	0.757	1997	0.755	-2 -2								
16E0236	4.128	1997	4.125	-3 -3								
16E0237	2.206	1997	2.202	-4 -4								

blz: 4

DIFFERENTIESTAAT												
Tijdstip van meting			2006									
Puntnr.	Begin- hoogte tov. NAP	Jaar	Hoogte tov. NAP	Diff. in mm	Hoogte tov. NAP	Diff. in mm	Hoogte tov. NAP	Diff. in mm	Hoogte tov. NAP	Diff. in mm	Hoogte tov. NAP	Diff. in mm
				Diff. begin		Diff. begin		Diff. begin		Diff. begin		Diff. begin
16E0241	2.786	1997	2.784	-2 -2								
16E0242	4.616	1997	4.615	-1 -1								
16E0243	4.635	1997	4.633	-3 -3								
16E0244	2.794	2006	2.794									
16E0245	3.628	2006	3.628									
16E0246	4.694	2006	4.694									
16E0247	3.200	2006	3.200									
16E0248	4.678	2006	4.678									
16E0249	4.957	2006	4.957									
16E0250	0.256	2006	0.256									
16E0251	4.046	2006	4.046									
16E0230	5.641	2006	5.641									
16E0231	4.263	2006	4.263									
16E0232	3.500	2006	3.500									
16E0239	3.623	2006	3.623									
16F0042	7.211	1997	7.210	-1 -1								
16F0046	7.029	1997										
16F0130	6.621	1997	6.621	0 0								
16F0155	6.067	2006	6.067									

Bijlage 5 : Overzichtskaart met differenties



Verklaring

- waterpastraject
- scheiding buitenkringen
- kringnummer
- hoogtemerk met puntnummer
- hoogtemerk / knooppunt met puntnummer
- hoogtemerk / aansluitpunt met puntnummer
- gaswinningslocatie
- differentie t.o.v. meting 1997 in mm
- bladnummer peilmerkenkaart RWS
- RD-coördinaat (in meters)
- oorspronkelijke gaswatercontactcontour Weststellingwerf
- oorspronkelijke gaswatercontactcontour Noordwoldeveld
- huidige gaswatercontactcontour

VERMILION
Oil & Gas
Netherlands B.V.



TEKENINGNR
163098-S01

WIJZ.NR
0

DEFORMATIENET NOORDWOLDE (FR.)

Schaal 1 : 40.000

SCHAAL:
0 1000 2000m

