

Meetregister bij het meetplan Adolf van Nassau, meetnet Heiligerlee

Rapportage van de nauwkeurigheidswaterpassing
najaar 2005

projectnr. 15575-61467-15

revisie 00

9 februari 2006

Opdrachtgever

Akzo Nobel Base Chemicals B.V.
Locatie Delfzijl
Postbus 124
9930 AC DELFZIJL

datum vrijgave

beschrijving revisie c0

goedkeuring

vrijgave

Distributielijst

- Staatstoezicht op de Mijnen (2x)
- Boorterrein Heiligerlee (2x)
- Delfstoffen

	Inhoud	Blz.
1	Inleiding	2
2	Beschrijving van het meetnet	4
2.1	Inleiding	4
2.2	Uitgangspunten	4
2.2.1	<i>Aansluitpunten</i>	4
2.2.2	<i>Kringen, trajecten en secties</i>	4
2.2.3	<i>Secundair optische waterpassingen</i>	4
2.2.4	<i>Betrouwbaarheid en precisie</i>	5
2.2.5	<i>Inrichting van de meetnetten</i>	5
3	Aansluiting	6
4	Metingen	7
4.1	Meetmethode	7
4.2	Instrumentarium en uitvoering	7
5	Toetsing en vereffening	8
5.1	Werkwijze	8
5.2	Beoordeling resultaten	8
5.2.1	<i>Metingen</i>	8
5.2.2	<i>Differenties</i>	8
5.2.3	<i>Toetsing door de Adviesdienst voor Geo-informatie en ICT (RWS-AGI)</i>	9
6	Presentatie van de resultaten	10
6.1	Bijlage 1: sectie- en trajectsluitfouten	10
6.2	Bijlage 2: kringsluitfouten	10
6.3	Bijlage 3: resultaten MOVE3	10
6.4	Bijlage 4: differentiestaat	10
6.5	Bijlage 5: overzichtskaarten met differenties periode 2000 - 2005	10
6.6	Bijlage 6: opmerkingen m.b.t. de resultaten	11
7	Verantwoording	12

Bijlagen

1	Sectie- en trajectsluitfouten
2	Kringsluitfouten
3	Resultaten vrije vereffening
4	Differentiestaat
5	Overzichtskaart met differenties periode 2000 – 2005
6	Opmerkingen betreffende de resultaten

1 Inleiding

In opdracht van Akzo Nobel Base Chemicals B.V. (hierna genoemd Akzo Nobel) heeft Ingenieursbureau Oranjewoud B.V. te Heerenveen (hierna genoemd Oranjewoud) in het najaar van 2005 een nauwkeurigheidswaterpassing uitgevoerd in de winningvergunning Adolf van Nassau, boorterrein Heiligerlee. Deze waterpassing wordt uitgevoerd ter controle op verticale deformatie ten gevolge van de zoutwinning te Heiligerlee.

Tot 1996 werd deze meting geïntegreerd uitgevoerd met de meting van het 'waterwingebied Kibbelgaarn' en het boorterrein Zuidwending. Dit gecombineerde meetnet registreerde zowel deformaties ten gevolge van de zoutwinning te Heiligerlee en Zuidwending alsmede deformaties ten gevolge van de waterwinning te Kibbelgaarn.

Inmiddels is door Akzo Nobel de waterwinning in Kibbelgaarn en Heiligerlee beëindigd en als gevolg hiervan is het meetnet herzien. In overleg met het Staatstoezicht op de Mijnen is in 1998 besloten het meetnet op te splitsen in twee delen: één meetnet voor het volgen van deformaties ten gevolge van de zoutwinning te Heiligerlee en één meetnet voor het volgen van deformaties ten gevolge van de zoutwinning te Zuidwending. Tevens is op basis van de resultaten uit voorgaande deformatiemetingen besloten deze meetnetten zodanig uit te breiden dat de randen van de meetnetten buiten de invloedssfeer van de zoutwinning komen te liggen.

In november 2000 is het meetnet Heiligerlee voor het eerst separaat gemeten. In 2000 is de bodemdaling in beide zoutwingebieden geanalyseerd met behulp van een door Oranjewoud ontwikkelde methode van frequentieanalyse. Op basis van de uitkomsten van deze frequentieanalyse is besloten het meetnet Zuidwending in 2000 niet te meten. Wel is op basis van dezelfde frequentieanalyse besloten om het voormalige waterwingebied Kibbelgaarn eenmalig in de meting op te nemen ten behoeve van de modellering van de waterwinning in Heiligerlee.

Voorafgaand aan de meting van 2005 is op basis van theoretische invloedssferen van de zoutwinning besloten het meetnet aan de noordoostzijde uit te breiden. Tevens zijn enkele kringen versterkt door de toepassing van extra waterpastrajecten. De waterpastrajecten in het waterwingebied Kibbelgaarn zijn nu niet meer in het meetnet opgenomen.

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 Adolf van Nassau, meetnet Heiligerlee 2005. 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'. Bij brief van 4 januari 2006 heeft RWS-AGI aan Staatstoezicht op de Mijnen meegedeeld 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 Adolf van Nassau, meetnet Heiligerlee 2005. 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 aansluitproblemen.

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 Beschrijving van het meetnet

2.1 Inleiding

Met ingang van 1998 is het bestaande meetnet opgesplitst in twee meetnetten voor het monitoren van deformaties ten gevolge van zoutwinning te Zuidwending en Heiligerlee.

Bij het ontwerp van dit meetnet zijn destijds de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- in het 'waterwingebied Kibbelgaarn' wordt geen deformatiemeting meer uitgevoerd
- de deformatie ten gevolge van zoutwinning in Heiligerlee en Zuidwending zijn onafhankelijk van elkaar
- de invloedssfeer voor bodemdaling is gesteld op een radius ten opzichte van de boorlocaties die gelijk is aan de diepte van de boringen (ca. 1400 - 1600 m)
- de lokale topografie is medebepalend voor de intensiviteit en de vorm van het net.

Voorafgaand aan de meting van 2005 is vastgesteld dat het meetnet de invloedssfeer voor bodemdaling niet geheel omvat. Daarom is het net nu aan de noordoostzijde uitgebreid met twee kringen. Tevens zijn enkele extra trajecten toegevoegd ter versterking van het meetnet.

2.2 Uitgangspunten

2.2.1 Aansluitpunten

Het meetnet is aangesloten op hoogtemerken die periodiek in opdracht van de Nederlandse Aardolie Maatschappij in hoogte worden bepaald. In hoofdstuk 3 wordt een en ander nader toegelicht.

2.2.2 Kringen, trajecten en secties

Het meetnet bestaat alleen uit gesloten kringen. Deze kringen worden gevormd door trajecten. De trajecten, die op hun beurt bestaan uit één of meerdere secties, zijn zoveel mogelijk langs bestaande wegen gepland.

2.2.3 Secundair optische waterpassingen

Er wordt gemeten conform de eisen van RWS-AGI voor secundair optische waterpassingen. Deze eisen zijn:

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

L is hierbij de afstand in kilometers.

Bij overschrijding van de toleranties vindt hermeting plaats.

Deze eisen van RWS-AGI zijn gangbaar voor deformatiemetingen op het gebied van bodemdaling. Ze worden o.a. gehanteerd bij de grote waterpassingen die worden

uitgevoerd ter controle op de bodemdaling die in Groningen optreedt ten gevolge van de aardgaswinning.

De kringtolerantie bij een secundaire waterpassing is een belangrijk hulpmiddel om 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 secundair waterpasnet.

2.2.4 *Betrouwbaarheid en precisie*

Doel van de metingen is met voldoende betrouwbaarheid en precisie inzicht te krijgen in de door Akzo Nobel 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 de meetnetten, 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 configuratie van de meetnetten.

2.2.5 *Inrichting van de meetnetten*

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 of in daarvoor speciaal geplaatste palen. Deze stalen palen zijn middels een grondverdringende methode de grond ingedreven en vervolgens gevuld met beton en voorzien van een hoogtebout.

3 Aansluiting

In het verleden is steeds aangesloten op NAP-peilmerken waarbij steeds de meest recente hoogten werden gehanteerd. Hierbij zijn soms extrapolaties uitgevoerd als er geen recente NAP-hoogte beschikbaar was. Er werd niet steeds voor dezelfde aansluitpunten gekozen, omdat het doel was zo goed mogelijk op het NAP aan te sluiten. Hierdoor werd het echter moeilijk om de invloed van de zoutwinning te scheiden van andere invloeden. Daarom is in 2001 een deformatie-analyse uitgevoerd, waarbij de bodemdaling door zoutwinning gemodelleerd is. Een dergelijke analyse wordt ook uitgevoerd op basis van de meting van 2005, maar maakt geen deel uit van dit meetregister.

Het doel van de metingen is het vaststellen van de hoeveelheid bodemdaling die wordt veroorzaakt door de zoutwinning. Daarom wordt (overeenkomstig andere deformatienetten voor mijnbouwactiviteiten) het meetnet nu aangesloten op één NAP-peilmerk met dezelfde hoogte als in 2000. Deze aanpak heeft twee voordelen:

- er ontstaat geen wringing als gevolg van aansluiting op meerdere NAP-peilmerken. Als gevolg van aardgaswinning is er geen gelijkmatige bodemdaling in het gebied. Hierdoor ontstaan aansluitproblemen indien het meetnet op een ander moment wordt gemeten als dat de aansluitpunten in hoogte zijn bepaald. De laatste 'Groninger waterpassing' van de NAM is uitgevoerd in 2003. Hierdoor is er een tijdsinterval van 2 jaar tot de huidige deformatiemeting;
- De bodemdaling door zoutwinning en andere invloeden wordt inzichtelijk gemaakt.

4 Metingen

4.1 Meetmethode

De waterpassing is uitgevoerd conform de eisen van RWS-AGI voor secundaire optische waterpassingen. De toetsingscriteria staan vermeld in hoofdstuk 2. De secties zijn in heen- en teruggang gemeten. De maximaal toegepaste afstand tussen instrument en baak is 50 meter. De waterpasgegevens zijn opgenomen in een elektronisch veldboek, van het type Itronix Fex21. Het programma WATPAS zorgt ervoor dat de meetgegevens, wanneer deze eenmaal zijn ingevoerd, niet meer gewijzigd en/of verwijderd kunnen worden. Alle gegevens worden direct gecodeerd opgeslagen in het elektronisch veldboek.

4.2 Instrumentarium en uitvoering

De metingen zijn in de maanden oktober en november van 2005 uitgevoerd met een Leica NA-3003 waterpasinstrument. Dit is een elektronisch waterpasinstrument, waarbij de baken digitaal worden afgelezen. Dit heeft als voordeel dat er geen afleesfouten kunnen voorkomen. De meettijd 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.

5 Toetsing en vereffening

5.1 Werkwijze

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 toleranties 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 vereffening- en berekeningsprogramma MOVE3. Met MOVE3 zijn de kringsluitfouten berekend. Deze sluitfouten zijn getoetst aan de toegestane 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.

5.2 Beoordeling resultaten

5.2.1 *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. Het meetnet heeft een grotere precisie dan a-priori was aangenomen.

5.2.2 *Differenties*

Uit het rapport van 2000 blijkt dat de meetpunten in het centrum van het meetnet relatief ten opzichte van punten aan de randen van het meetnet omhoog komen. Deze tendens is nu omgekeerd; de zakking is het grootst in het zoutwinningsgebied. De beëindiging van de waterwinning heeft mogelijk een (tijdelijk) positief effect gehad op de geconstateerde differenties.

De peilmerken in het midden van het zoutwinningsgebied zijn gemiddeld circa 2½ cm gezakt. Nadere analyse zal moeten uitwijzen wat de bijdrage is van de zoutwinning.

5.2.3 Toetsing door de Adviesdienst voor Geo-informatie en ICT (RWS-AGI)

De gecontroleerde bestanden van de metingen zijn in het voorgeschreven WATPAS-formaat tezamen met de MOVE3-resultaten aangeboden aan RWS-AGI. RWS-AGI heeft de metingen getoetst en goed bevonden. Staatstoezicht op de Mijnen en Oranjewoud zijn hier bij brief van 4 januari 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.

6 Presentatie van de resultaten

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

6.1 Bijlage 1: sectie- en trajectsluitfouten

In bijlage 1 wordt op volgorde van trajectnummer een overzicht gegeven van alle gemeten secties met de daarbij geconstateerde sectie- en trajectsluitfouten. Ter vergelijking zijn de toleranties in de laatste kolom vermeld. Alle secties en trajecten voldoen aan de tolerantie-eisen.

6.2 Bijlage 2: kringsluitfouten

Bijlage 2 bevat een overzicht van de kringsluitfouten. Alle kringsluitfouten liggen binnen de tolerantiegrens.

6.3 Bijlage 3: resultaten MOVE3

Bijlage 3 bevat de uitvoer van de MOVE3-resultaten.

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.

6.4 Bijlage 4: differentiestaat

Bijlage 4 bevat de differentiestaat.

De berekende hoogten van de hoogtemerken zijn in deze staat opgenomen, evenals de resultaten van de voorgaande meting. Per hoogtemerk is de beginhoogte gegeven met het jaar waarin deze hoogte bepaald is. Vervolgens zijn, naast de uitkomsten van de voorgaande meting, de uitkomsten van de jongste meting verwerkt in de staat onder 'november 2005'.

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 (nulmeting).

6.5 Bijlage 5: overzichtskaarten met differenties periode 2000 - 2005

Bijlage 5 is een overzichtskaart van het meetnet Heiligerlee. Deze kaart toont de waterpastrajecten, de theoretische invloedsfeer van de bodemdaling en de berekende differenties. De afgebeelde differenties komen overeen met de differenties die gepresenteerd zijn in de differentiestaat.

Op de overzichtskaart zijn de kringen genummerd. De trajectnummers zijn op de kringnummers gebaseerd, traject 1012 is bijvoorbeeld het traject tussen kring 10 en kring 12.

6.6 Bijlage 6: opmerkingen m.b.t. de resultaten

Bijlage 6 bevat opmerkingen ten aanzien van de meetresultaten.

7 Verantwoording

Dit rapport 'Meetregister bij het meetplan Adolf van Nassau, meetnet Heiligerlee, Rapportage van de nauwkeurigheidswaterpassing najaar 2005' is onder verantwoordelijkheid van ondergetekende tot stand gekomen.

Heerenveen, februari 2006
Ingenieursbureau Oranjewoud B.V.

ir. A.J.H. Mensen
Projectmanager

Bijlage 1 : Sectie- en trajectsluitfouten

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

RESUMTIESTAAT

ADVIESDIENST GEO-INFORMATIE EN ICT

Proj.naam: 61467 Heiligerlee

startdat.	einddat.	projnr.	uitv.	trajnr.	proj.pcl	instr	waarnemer	transp.			
20051031	20051031	61467.15.H	OW	1012	2B	281354	jw	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.
008C0150	95	-0.4272	0.4272	-0.4272	G	2B	1.8320	-0.05	0.93	1.8320	0.0000<
000A1025	850	0.5495	-0.5486	0.5490	G	2B	1.4048	0.91	2.77	1.4060	-0.0012
0005001							1.9538				
traject	945	0.1223	-0.1214	0.1218				0.86	2.90		
startdat.	einddat.	projnr.	uitv.	trajnr.	proj.pcl	instr	waarnemer	transp.			
20051101	20051101	61467.15.H	OW	1013	2B	281354	jw	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.
0005001	185	-0.2679	0.2669	-0.2674	G	2B		-0.98	1.29		
008C0105										1.7110	
traject	185	-0.2679	0.2669	-0.2674				-0.98	1.17		
startdat.	einddat.	projnr.	uitv.	trajnr.	proj.pcl	instr	waarnemer	transp.			
20051031	20051031	61467.15.H	OW	1018	2B	281354	jw	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.
008C0105	760	2.4397	-2.4397	2.4397	G	2B	1.7110	0.06	2.62	1.7110	0.0000<
0005509	691	-1.5812	1.5811	-1.5811	G	2B	4.1507	-0.17	2.49		
0005508							2.5696				
traject	1451	0.8585	-0.8586	0.8586				-0.11	3.74		
startdat.	einddat.	projnr.	uitv.	trajnr.	proj.pcl	instr	waarnemer	transp.			
20051031	20051031	61467.15.H	OW	1022	2B	281354	jw	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.
000A3290	1052	1.4728	-1.4744	1.4736	G	2B	0.3550	-1.62	3.08	0.3550	0.0000<
008C0150							1.8286			1.8320	-0.0034
traject	1052	1.4728	-1.4744	1.4736				-1.62	3.09		
startdat.	einddat.	projnr.	uitv.	trajnr.	proj.pcl	instr	waarnemer	transp.			
20051026	20051027	61467.15.H	OW	1098	2B	281354	jw	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.
000A3290	120	1.9904	-1.9912	1.9908	G	2B	0.3550	-0.81	1.04	0.3550	0.0000<
008C0204	370	-0.7635	0.7640	-0.7637	G	2B	2.3458	0.50	1.83	2.3460	-0.0002
008C0084	358	-0.6905	0.6915	-0.6910	G	2B	1.5820	0.98	1.80	1.5830	-0.0010
008C0067	875	-2.0095	2.0084	-2.0090	G	2B	0.8910	-1.18	2.81	0.8910	-0.0000
0005517	364	2.7285	-2.7283	2.7284	G	2B	-1.1180	0.23	1.81		
008C0083	1166	-3.9989	3.9991	-3.9990	G	2B	1.6105	0.23	3.24	1.6270	-0.0165
008C9998	18	1.5004	-1.5007	1.5005	G	2B	-2.3885	-0.32	0.41		
908C0087	1058	-0.1333	0.1357	-0.1345	G	2B	-0.8880	2.39	3.09		
008C0117	310	6.4449	-6.4441	6.4445	G	2B	-1.0225	0.82	1.67	-1.0020	-0.0205
0005514	778	-2.8839	2.8842	-2.8840	G	2B	5.4220	0.30	2.65		
0005508							2.5380				
traject	5418	2.1846	-2.1815	2.1830				3.14	8.53		

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

RESUMTIESTAAT

ADVIESDIENST GEO-INFORMATIE EN ICT

Proj.naam: 61467 Heiligerlee

startdat.	einddat.	projnr.	uitv.	trajnr.	proj.pcl	instr	waarnemer	transp.			
20051102	20051102	61467.15.H	OW	1112	2B	281354	jw	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.
0001182	396	0.1441	-0.1432	0.1436	G	2B		0.97	1.89		
0001100	356	0.4700	-0.4699	0.4700	G	2B		0.09	1.79		
0001400	369	0.8947	-0.8948	0.8948	G	2B		-0.16	1.82		
013A0131										2.3770	
traject	1120	1.5088	-1.5079	1.5084				0.90	3.21		
startdat.	einddat.	projnr.	uitv.	trajnr.	proj.pcl	instr	waarnemer	transp.			
20051020	20051103	61467.15.H	OW	1115	2B	281354	jw	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.
013A0124	393	0.4908	-0.4901	0.4904	G	2B	1.4880	0.76	1.88	1.4880	0.0000<
0005511	713	-1.2257	1.2265	-1.2261	G	2B	1.9784	0.81	2.53		
0005510	482	2.1757	-2.1767	2.1762	G	2B	0.7523	-0.99	2.08		
0001250	40	-0.5796	0.5795	-0.5795	G	2B	2.9285	-0.04	0.60		
013A0131							2.3489			2.3770	-0.0281
traject	1627	0.8612	-0.8607	0.8609				0.54	4.00		
startdat.	einddat.	projnr.	uitv.	trajnr.	proj.pcl	instr	waarnemer	transp.			
20051101	20051101	61467.15.H	OW	1122	2B	281354	jw	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.
0005524	393	1.7328	-1.7324	1.7326	G	2B		0.33	1.88		
008C0216	25	-0.5416	0.5413	-0.5414	G	2B	-0.3580	-0.32	0.48	-0.3580	0.0000<
008C0215	931	3.0284	-3.0266	3.0275	G	2B	-0.8994	1.80	2.89	-0.9010	0.0016
008C0137	540	-1.0642	1.0650	-1.0646	G	2B	2.1281	0.80	2.21	2.1270	0.0011
013A0135	390	-0.2239	0.2233	-0.2236	G	2B	1.0634	-0.62	1.87	1.0650	-0.0016
0001182							0.8398				
traject	2279	2.9314	-2.9294	2.9304				1.99	4.91		
VERVALLEN											
008C0215	930	2.9966	-3.0275	3.0120	V	2B		-30.86*	2.89		
008C0137											
startdat.	einddat.	projnr.	uitv.	trajnr.	proj.pcl	instr	waarnemer	transp.			
20051026	20051026	61467.15.H	OW	1198	2B	281354	jw	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.
0005524	840	0.9222	-0.9229	0.9226	G	2B		-0.74	2.75		
0005512	738	2.6582	-2.6567	2.6574	G	2B		1.48	2.58		
013A0124										1.4880	
traject	1578	3.5804	-3.5796	3.5800				0.74	3.93		

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

RESUMTIESTAAT

ADVIESDIENST GEO-INFORMATIE EN ICT

Proj.naam: 61467 Heiligerlee

startdat.	einddat.	projnr.	uitv.	trajnr.	proj.pcl	instr	waarnemer	transp.
20051101	20051103	61467.15.H	OW	1213	2B	281354	jw	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.
013A0131	403	-1.0737	1.0740	-1.0739	G	2B	2.3770	0.29	1.90	2.3770	0.0000<
0001600	269	0.0330	-0.0317	0.0324	G	2B	1.3031	1.28	1.55		
013A0130	403	-0.4369	0.4373	-0.4371	G	2B	1.3355	0.35	1.90	1.3360	-0.0005
0001700	148	1.0416	-1.0418	1.0417	G	2B	0.8984	-0.15	1.16		
0121399	688	0.0453	-0.0456	0.0455	G	2B	1.9401	-0.24	2.49		
0005001							1.9856				

traject	1911	-0.3907	0.3922	-0.3914				1.53	4.41
---------	------	---------	--------	---------	--	--	--	------	------

VERVALLEN

0001600	362	1.0742	-0.0336	0.5539	V	2B		1040.54*	1.81
013A0130									

VERVALLEN

0001600	234	0.0335	-0.0338	0.0336	V	2B		-0.28	1.45
013A0130									

startdat.	einddat.	projnr.	uitv.	trajnr.	proj.pcl	instr	waarnemer	transp.
20051101	20051101	61467.15.H	OW	1222	2B	281354	jw	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.
0001182	273	0.2822	-0.2820	0.2821	G	2B		0.16	1.57		
008C0001	152	-1.3798	1.3790	-1.3794	G	2B	1.1200	-0.80	1.17	1.1200	0.0000<
0005519	53	-0.5580	0.5584	-0.5582	G	2B	-0.2594	0.40	0.69		
0005518	320	2.6514	-2.6516	2.6515	G	2B	-0.8177	-0.22	1.70		
008C0150							1.8339			1.8320	0.0018

traject	798	0.9957	-0.9962	0.9959				-0.46	2.63
---------	-----	--------	---------	--------	--	--	--	-------	------

startdat.	einddat.	projnr.	uitv.	trajnr.	proj.pcl	instr	waarnemer	transp.
20051102	20051107	61467.15.H	OW	1315	2B	281354	jw	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.
013A0131	260	-0.8959	0.8959	-0.8959	G	2B	2.3770	0.00	1.53	2.3770	0.0000<
0001500	159	-0.1626	0.1620	-0.1623	G	2B	1.4811	-0.61	1.19		
0001302 #	165	0.0090	-0.0091	0.0090	G	2B	1.3188	-0.10	1.22		
0001300 #	106	0.2722	-0.2721	0.2721	G	2B	1.3278	0.07	0.98		
013A0125							1.5999			1.5990	0.0009

traject	690	-0.7774	0.7767	-0.7771				-0.64	2.42
---------	-----	---------	--------	---------	--	--	--	-------	------

VERVALLEN

0001302	1088	-0.1476	-2028.1052	1013.9788	V	2B		-2028252.75*	3.13
0001300									

VERVALLEN

0001300	2028	0.0000	0.0000	0.0000	V	2B		0.00	4.27
013A0125									

Form. : NAP-R				RESUMTIESTAAT				ADVIESDIENST GEO-INFORMATIE EN ICT			
Model : APRIL 2003											
WATPAS: v. 4.01				Proj.naam: 61467 Heiligerlee							
=====											
startdat.	einddat.	projnr.	uitv.	trajnr.	proj.pcl	instr	waarnemer	transp.			
20051102	20051103	61467.15.H	OW	1316	2B	281354	jw	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.
013A0125	416	-1.1632	1.1621	-1.1627	G	2B	1.5990	-1.12	1.93	1.5990	0.0000<
0005046	290	1.5062	-1.5049	1.5055	G	2B	0.4363	1.27	1.62		
0005047	401	-0.0380	0.0380	-0.0380	G	2B	1.9419	-0.06	1.90		
013A0126	531	0.9489	-0.9491	0.9490	G	2B	1.9039	-0.16	2.19	1.9010	0.0029
0005035							2.8528				

traject	1638	1.2538	-1.2539	1.2538				-0.07	4.02		

startdat.	einddat.	projnr.	uitv.	trajnr.	proj.pcl	instr	waarnemer	transp.			
20051031	20051031	61467.15.H	OW	1318	2B	281354	jw	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.
008C0105	670	-0.5602	0.5608	-0.5605	G	2B	1.7110	0.68	2.46	1.7110	0.0000<
008C0149							1.1505			1.1300	0.0205

traject	670	-0.5602	0.5608	-0.5605				0.68	2.38		

startdat.	einddat.	projnr.	uitv.	trajnr.	proj.pcl	instr	waarnemer	transp.			
20051031	20051031	61467.15.H	OW	1320	2B	281354	jw	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.
008C0149	712	0.4305	-0.4304	0.4304	G	2B	1.1300	0.05	2.53	1.1300	0.0000<
013A0133	454	1.4544	-1.4551	1.4548	G	2B	1.5604	-0.66	2.02	1.5560	0.0044
013A0085	626	0.2674	-0.2664	0.2669	G	2B	3.0152	1.07	2.37	3.0100	0.0052
013A0086							3.2821			3.2750	0.0071

traject	1791	2.1523	-2.1519	2.1521				0.46	4.24		

startdat.	einddat.	projnr.	uitv.	trajnr.	proj.pcl	instr	waarnemer	transp.			
20051025	20051103	61467.15.H	OW	1321	2B	281354	jw	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.
0005035	470	0.7952	-0.7955	0.7954	G	2B		-0.23	2.06		
0005507	421	2.1083	-2.1071	2.1077	G	2B		1.19	1.95		
0005506	542	-2.4355	2.4355	-2.4355	G	2B		0.05	2.21		
0005505	450	-0.7731	0.7739	-0.7735	G	2B		0.85	2.01		
013A0270										2.5150	

traject	1882	-0.3050	0.3069	-0.3059				1.86	4.37		

startdat.	einddat.	projnr.	uitv.	trajnr.	proj.pcl	instr	waarnemer	transp.			
20051025	20051025	61467.15.H	OW	1399	2B	281354	jw	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.
013A0086	570	-0.7607	0.7597	-0.7602	G	2B	3.2750	-0.95	2.26	3.2750	0.0000<
013A0270							2.5148			2.5150	-0.0002

traject	570	-0.7607	0.7597	-0.7602				-0.95	2.17		

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

RESUMTIESTAAT

ADVIESDIENST GEO-INFORMATIE EN ICT

Proj.naam: 61467 Heiligerlee

startdat.	einddat.	projnr.	uitv.	trajnr.	proj.pcl	instr	waarnemer	transp.
20051020	20051020	61467.15.H	OW	1415	2B	281354	joachim	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.
013A0124	471	-0.3320	0.3329	-0.3324	G	2B	1.4880	0.93	2.06	1.4880	0.0000<
013A0123	365	0.2437	-0.2441	0.2439	G	2B	1.1556	-0.42	1.81	1.1570	-0.0014
0005039	16	-0.8396	0.8397	-0.8396	G	2B	1.3994	0.19	0.38		
0005303	326	2.8477	-2.8467	2.8472	G	2B	0.5598	0.99	1.71		
0005038	16	-0.6270	0.6269	-0.6269	G	2B	3.4070	-0.13	0.38		
0005302	467	-2.5334	2.5334	-2.5334	G	2B	2.7801	0.01	2.05		
013A0113	487	-1.3965	1.3979	-1.3972	G	2B	0.2467	1.37	2.09	0.2500	-0.0033
013A0263	140	2.6287	-2.6285	2.6286	G	2B	-1.1505	0.15	1.12	-1.1520	0.0015
013A0262	112	-1.4371	1.4370	-1.4371	G	2B	1.4781	-0.13	1.00	1.4750	0.0031
0005526	68	0.3754	-0.3754	0.3754	G	2B	0.0410	0.04	0.78		
0005105							0.4164				

traject	2469	-1.0701	1.0731	-1.0716				3.00	5.16		
---------	------	---------	--------	---------	--	--	--	------	------	--	--

VERVALLEN

0005303	16		-0.6267	0.6267	V	2B			0.38		
0005308											

VERVALLEN

0005038	16	-0.6267	0.6274	-0.6270	V	2B		0.69*	0.38		
0005302											

VERVALLEN

0005038	16		0.6269	-0.6269	V	2B			0.38		
0005302											

startdat.	einddat.	projnr.	uitv.	trajnr.	proj.pcl	instr	waarnemer	transp.
20051020	20051104	61467.15.H	OW	1498	2B	281354	joachim	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.
013A0124	665	1.1214	-1.1194	1.1204	G	2B	1.4880	2.02	2.45	1.4880	0.0000<
013A0097	550	-1.9422	1.9423	-1.9423	G	2B	2.6084	0.15	2.22	2.6050	0.0034
0005522	784	0.1952	-0.1940	0.1946	G	2B	0.6662	1.21	2.66		
0005523	671	-1.5216	1.5206	-1.5211	G	2B	0.8608	-1.05	2.46		
0005520	550	1.5690	-1.5693	1.5692	G	2B	-0.6603	-0.29	2.22		
013A0184	1410	-0.4925	0.4919	-0.4922	G	2B	0.9089	-0.61	3.56	0.9150	-0.0061
0005105							0.4166				

traject	4630	-1.0706	1.0721	-1.0714				1.43	7.69		
---------	------	---------	--------	---------	--	--	--	------	------	--	--

VERVALLEN

0005522	774	0.1957	-0.1928	0.1943	V	2B		2.84*	2.64		
0005523											

startdat.	einddat.	projnr.	uitv.	trajnr.	proj.pcl	instr	waarnemer	transp.
20051116	20051116	61467.15.H	OW	1516	2B	281354	jw	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.
0005021	405	0.7871	-0.7871	0.7871	G	2B		0.00	1.91		
0001802	94	0.1423	-0.1418	0.1421	G	2B		0.54	0.92		
0001803	506	-0.0510	0.0510	-0.0510	G	2B		-0.01	2.13		
013A2301	38	0.3333	-0.3335	0.3334	G	2B		-0.24	0.59		
0011302	402	1.0146	-1.0150	1.0148	G	2B		-0.40	1.90		
013A0125										1.5990	

traject	1445	2.2264	-2.2265	2.2264				-0.11	3.73		
---------	------	--------	---------	--------	--	--	--	-------	------	--	--

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

RESUMTIESTAAT

ADVIESDIENST GEO-INFORMATIE EN ICT

Proj.naam: 61467 Heiligerlee

startdat.	einddat.	projnr.	uitv.	trajnr.	proj.pcl	instr	waarnemer	transp.			
20051103	20051103	61467.15.H	OW	1517	2B	281354	jw	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.
0005105	298	0.1927	-0.1935	0.1931	G	2B		-0.85	1.64		
0005037	67	-0.8636	0.8633	-0.8634	G	2B		-0.22	0.78		
0005301	444	0.7800	-0.7784	0.7792	G	2B		1.60	2.00		
013A0114	510	-1.1810	1.1790	-1.1800	G	2B	0.5370	-1.95	2.14	0.5370	0.0000<
0005021							-0.6430				
traject	1319	-1.0718	1.0704	-1.0711				-1.42	3.53		
startdat.	einddat.	projnr.	uitv.	trajnr.	proj.pcl	instr	waarnemer	transp.			
20051101	20051102	61467.15.H	OW	1617	2B	281354	jw	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.
0005021	659	2.5363	-2.5356	2.5359	G	2B		0.74	2.44		
0005002	900	-0.6743	0.6747	-0.6745	G	2B		0.40	2.85		
0001902	46	0.1418	-0.1417	0.1417	G	2B		0.05	0.65		
0001903	73	-0.3235	0.3239	-0.3237	G	2B		0.39	0.81		
0001901	566	1.3469	-1.3458	1.3463	G	2B		1.10	2.26		
0005036											
traject	2245	3.0271	-3.0244	3.0258				2.68	4.87		
startdat.	einddat.	projnr.	uitv.	trajnr.	proj.pcl	instr	waarnemer	transp.			
20051101	20051101	61467.15.H	OW	1621	2B	281354	jw	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.
0005035	551	-0.4551	0.4566	-0.4558	G	2B		1.48	2.23		
0005036											
traject	551	-0.4551	0.4566	-0.4558				1.48	2.13		
startdat.	einddat.	projnr.	uitv.	trajnr.	proj.pcl	instr	waarnemer	transp.			
20051101	20051101	61467.15.H	OW	1721	2B	281354	jw	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.
0005036	730	-1.6647	1.6654	-1.6650	G	2B		0.67	2.56		
013A0112										0.7100	
traject	730	-1.6647	1.6654	-1.6650				0.67	2.50		
startdat.	einddat.	projnr.	uitv.	trajnr.	proj.pcl	instr	waarnemer	transp.			
20051021	20051021	61467.15.H	OW	1798	2B	281354	jw	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.
0005105	551	-1.5575	1.5586	-1.5580	G	2B		1.15	2.23		
013A0251	105	0.1424	-0.1424	0.1424	G	2B	-1.1440	-0.05	0.97	-1.1440	0.0000<
0005025	735	1.1627	-1.1631	1.1629	G	2B	-1.0016	-0.35	2.57		
0005020	678	0.6205	-0.6186	0.6195	G	2B	0.1613	1.86	2.47		
0005004	56	0.3385	-0.3384	0.3385	G	2B	0.7808	0.11	0.71		
013A0185							1.1193			1.1150	0.0043
traject	2124	0.7066	-0.7039	0.7052				2.72	4.71		

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

RESUMTIESTAAT

ADVIESDIENST GEO-INFORMATIE EN ICT

Proj.naam: 61467 Heiligerlee

startdat.	einddat.	projnr.	uitv.	trajnr.	proj.pcl	instr	waarnemer	transp.			
20051024	20051024	61467.15.H	OW	1799	2B	281354	jw	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.
013A0185	1138	-1.7416	1.7445	-1.7431	G	2B	1.1150	2.92	3.20	1.1150	0.0000<
0005500	376	1.6590	-1.6595	1.6592	G	2B	-0.6281	-0.47	1.84		
0005521	412	-2.2752	2.2740	-2.2746	G	2B	1.0312	-1.22	1.92		
0005501	1004	1.9448	-1.9466	1.9457	G	2B	-1.2434	-1.80	3.01		
013A0112							0.7023			0.7100	-0.0077
traject	2930	-0.4130	0.4124	-0.4127				-0.57	5.74		
VERVALLEN											
013A0185	601	-0.4367	0.4374	-0.4371	V	2B		0.72	2.33		
0005500											
startdat.	einddat.	projnr.	uitv.	trajnr.	proj.pcl	instr	waarnemer	transp.			
20051027	20051027	61467.15.H	OW	1819	2B	281354	jw	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.
0005508	1082	-1.3414	1.3422	-1.3418	G	2B		0.79	3.12		
008C0203										1.2020	
traject	1082	-1.3414	1.3422	-1.3418				0.79	3.14		
startdat.	einddat.	projnr.	uitv.	trajnr.	proj.pcl	instr	waarnemer	transp.			
20051101	20051101	61467.15.H	OW	1820	2B	281354	jw	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.
008C0149	807	0.0759	-0.0760	0.0760	G	2B	1.1300	-0.15	2.70	1.1300	0.0000<
008C0203							1.2060			1.2020	0.0040
traject	807	0.0759	-0.0760	0.0760				-0.15	2.65		
startdat.	einddat.	projnr.	uitv.	trajnr.	proj.pcl	instr	waarnemer	transp.			
20051028	20051028	61467.15.H	OW	1920	2B	281354	jw	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.
008C0203	342	0.6715	-0.6728	0.6721	G	2B	1.2020	-1.33	1.75	1.2020	0.0000<
9019202	481	-1.1229	1.1245	-1.1237	G	2B	1.8741	1.58	2.08		
008C0119	641	-1.0330	1.0335	-1.0332	G	2B	0.7504	0.55	2.40	0.7460	0.0044
008C0223	349	0.1367	-0.1353	0.1360	G	2B	-0.2829	1.47	1.77	-0.2860	0.0031
9019201							-0.1468				
traject	1814	-1.3477	1.3500	-1.3488				2.27	4.27		
startdat.	einddat.	projnr.	uitv.	trajnr.	proj.pcl	instr	waarnemer	transp.			
20051027	20051031	61467.15.H	OW	1998	2B	281354	jw	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.
0005508	234	-1.2097	1.2096	-1.2096	G	2B		-0.09	1.45		
9019981	854	-1.3808	1.3820	-1.3814	G	2B		1.26	2.77		
9019982	592	-0.2821	0.2816	-0.2818	G	2B		-0.49	2.31		
9019983	1062	2.6247	-2.6247	2.6247	G	2B		0.06	3.09		
008C0004										2.2890	
traject	2741	-0.2478	0.2486	-0.2482				0.74	5.51		

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

RESUMTIESTAAT

ADVIESDIENST GEO-INFORMATIE EN ICT

Proj.naam: 61467 Heiligerlee

startdat.	einddat.	projnr.	uitv.	trajnr.	proj.pcl	instr	waarnemer	transp.
20051028	20051028	61467.15.H	OW	1999	2B	281354	jw	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.
9019201	785	2.4399	-2.4403	2.4401	G	2B		-0.36	2.66		
008C0004										2.2890	
traject	785	2.4399	-2.4403	2.4401				-0.36	2.61		

startdat.	einddat.	projnr.	uitv.	trajnr.	proj.pcl	instr	waarnemer	transp.
20051028	20051028	61467.15.H	OW	2099	2B	281354	jw	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.
013A0086	448	-0.2864	0.2865	-0.2864	G	2B	3.2750	0.04	2.01	3.2750	0.0000<
9020991	456	-1.9942	1.9940	-1.9941	G	2B	2.9886	-0.19	2.03		
9020992	553	-1.1430	1.1442	-1.1436	G	2B	0.9945	1.20	2.23		
9019201							-0.1491				
traject	1456	-3.4236	3.4246	-3.4241				1.05	3.75		

startdat.	einddat.	projnr.	uitv.	trajnr.	proj.pcl	instr	waarnemer	transp.
20051024	20051104	61467.15.H	OW	2199	2B	281354	jw	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.
013A0112	547	-0.4372	0.4384	-0.4378	G	2B	0.7100	1.19	2.22	0.7100	0.0000<
0005502	464	0.8058	-0.8045	0.8051	G	2B	0.2722	1.37	2.04		
0005503	776	-1.2530	1.2543	-1.2536	G	2B	1.0774	1.28	2.64		
0005504	492	2.7002	-2.7001	2.7001	G	2B	-0.1763	0.12	2.10		
013A0270							2.5239			2.5150	0.0089
traject	2279	1.8158	-1.8119	1.8139				3.96	4.91		

VERVALLEN

0005502	435	0.8053		0.8053	V	2B		1.98			
0005503											

startdat.	einddat.	projnr.	uitv.	trajnr.	proj.pcl	instr	waarnemer	transp.
20051026	20051107	61467.15.H	OW	2298	2B	281354	jw	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.
0005524	704	-0.0941	0.0930	-0.0935	G	2B		-1.03	2.52		
0005525 #	1068	3.0881	-3.0869	3.0875	G	2B		1.20	3.10		
008C9999#	818	-0.1416	0.1416	-0.1416	G	2B		0.08	2.71		
0005513	1076	-0.3989	0.3996	-0.3992	G	2B		0.69	3.11		
000A3290										0.3550	
traject	3666	2.4536	-2.4526	2.4531				0.94	6.62		

VERVALLEN

0005525	1549	0.0000	-3.0869	1.5434	V	2B		-3086.87*	3.73		
008C9999											

VERVALLEN

008C9999	1412	-0.1416	-2028.2525	1014.0555	V	2B		-2028394.03*	3.56		
0005513											

Bijlage 2 : Kringsluitfouten

1D berekening van netwerk kringen en sluitfouten

PROJECT

R:\...\00061489\Groningen\Werkmap\61467.15\Meting 2005\Heiligerlee\Move\61467.15.H.prj

Kritieke waarde W-toets is 3.29

HOOGTEVERSCHIL KRINGEN

Kring	10							
	Van	Naar	Record	Heen	Record	Terug	Gemiddeld	Afstand
	008C5508	008C5509	44	1.58110			1.58110	690.717 m
	008C5509	008C0105			78	2.43970	-2.43970	760.138 m
	008C0105	008C5001	77	0.26740			0.26740	185.053 m
	008C5001	000A1025	14	-0.54900			-0.54900	850.125 m
	000A1025	008C0150	67	0.42720			0.42720	95.310 m
	008C0150	000A3290			68	1.47360	-1.47360	1052.162 m
	000A3290	008C0204			87	-1.99080	1.99080	119.882 m
	008C0204	008C0084			76	0.76370	-0.76370	370.478 m
	008C0084	008C0067			75	0.69100	-0.69100	358.115 m
	008C0067	008C5517	74	-2.00900			-2.00900	875.415 m
	008C5517	008C0083	55	2.72840			2.72840	364.073 m
	008C0083	008C0241			90	3.99900	-3.99900	1166.230 m
	008C0241	908C0087			132	-1.50050	1.50050	18.288 m
	908C0087	008C0117	131	-0.13450			-0.13450	1057.527 m
	008C0117	008C5514			54	-6.44450	6.44450	310.110 m
	008C5514	008C5508			45	2.88400	-2.88400	777.962 m
						Totale traject lengte		9051.585 m
	Tolerantie		0.00451 m					
	Sluitfout Hoogte		-0.00360 m					

Kring	11							
	Van	Naar	Record	Heen	Record	Terug	Gemiddeld	Afstand
	013A0124	013A5512	106	-2.65740			-2.65740	738.160 m
	013A5512	008C5524	50	-0.92260			-0.92260	840.171 m
	008C5524	008C0216	63	1.73260			1.73260	392.600 m
	008C0216	008C0215	88	-0.54140			-0.54140	25.185 m
	008C0215	008C0137			82	-3.02750	3.02750	930.612 m
	008C0137	013A0135			119	1.06460	-1.06460	540.395 m
	013A0135	008C1182	118	-0.22360			-0.22360	390.217 m
	008C1182	013A1100	2	0.14360			0.14360	396.415 m
	013A1100	013A1400	1	0.47000			0.47000	355.543 m
	013A1400	013A0131	6	0.89480			0.89480	368.527 m
	013A0131	013A1250			3	-0.57950	0.57950	39.810 m
	013A1250	013A5510			47	2.17620	-2.17620	481.580 m
	013A5510	013A5511			48	-1.22610	1.22610	712.630 m
	013A5511	013A0124	49	-0.49040			-0.49040	392.740 m
						Totale traject lengte		6604.585 m
	Tolerantie		0.00385 m					
	Sluitfout Hoogte		-0.00210 m					

Kring	12							
	Van	Naar	Record	Heen	Record	Terug	Gemiddeld	Afstand
	013A0131	013A1400			6	0.89480	-0.89480	368.527 m
	013A1400	013A1100			1	0.47000	-0.47000	355.543 m
	013A1100	008C1182			2	0.14360	-0.14360	396.415 m
	008C1182	008C0001			71	-0.28210	0.28210	273.327 m
	008C0001	008C5519			57	1.37940	-1.37940	152.135 m
	008C5519	008C5518			56	0.55820	-0.55820	52.782 m
	008C5518	008C0150			83	-2.65150	2.65150	319.970 m
	008C0150	000A1025			67	0.42720	-0.42720	95.310 m
	000A1025	008C5001			14	-0.54900	0.54900	850.125 m
	008C5001	0121399			93	0.04550	-0.04550	688.403 m

0121399	013A1700	92	-1.04170			-1.04170	148.338 m
013A1700	013A0130			115	-0.43710	0.43710	403.030 m
013A0130	013A1600			8	0.03240	-0.03240	268.540 m
013A1600	013A0131	9	1.07390			1.07390	403.152 m
Totale traject lengte							4775.597 m
Tolerantie	0.00328 m						
Sluitfout Hoogte	0.00080 m						

Kring 13

Van	Naar	Record	Heen	Record	Terug	Gemiddeld	Afstand
013A0086	013A0270	96	-0.76020			-0.76020	569.827 m
013A0270	013A5505			41	-0.77350	0.77350	450.092 m
013A5505	013A5506			42	-2.43550	2.43550	541.867 m
013A5506	013A5507	43	-2.10770			-2.10770	420.660 m
013A5507	013A5035			23	0.79540	-0.79540	469.839 m
013A5035	013A0126	24	-0.94900			-0.94900	530.980 m
013A0126	013A5047	112	0.03800			0.03800	400.930 m
013A5047	013A5046	29	-1.50550			-1.50550	290.435 m
013A5046	013A0125			110	-1.16270	1.16270	415.563 m
013A0125	013A1300	109	-0.27210			-0.27210	106.250 m
013A1300	013A1302	5	-0.00900			-0.00900	165.150 m
013A1302	013A1500			7	-0.16230	0.16230	158.577 m
013A1500	013A0131			116	-0.89590	0.89590	260.000 m
013A0131	013A1600			9	1.07390	-1.07390	403.152 m
013A1600	013A0130	8	0.03240			0.03240	268.540 m
013A0130	013A1700	115	-0.43710			-0.43710	403.030 m
013A1700	0121399			92	-1.04170	1.04170	148.338 m
0121399	008C5001	93	0.04550			0.04550	688.403 m
008C5001	008C0105			77	0.26740	-0.26740	185.053 m
008C0105	008C0149	79	-0.56050			-0.56050	670.178 m
008C0149	013A0133			117	-0.43040	0.43040	711.647 m
013A0133	013A0085			94	-1.45480	1.45480	453.628 m
013A0085	013A0086			95	-0.26690	0.26690	626.025 m
Totale traject lengte							9338.164 m
Tolerantie	0.00458 m						
Sluitfout Hoogte	0.00180 m						

Kring 14

Van	Naar	Record	Heen	Record	Terug	Gemiddeld	Afstand
013A5105	013A0184	31	0.49220			0.49220	1410.415 m
013A0184	013A5520			58	1.56920	-1.56920	549.685 m
013A5520	013A5523			60	-1.52110	1.52110	670.558 m
013A5523	013A5522	62	-0.19460			-0.19460	784.452 m
013A5522	013A0097			98	-1.94230	1.94230	549.938 m
013A0097	013A0124			107	1.12040	-1.12040	665.278 m
013A0124	013A0123			105	0.33240	-0.33240	470.935 m
013A0123	013A5039	104	0.24390			0.24390	365.173 m
013A5039	013A5303	28	-0.83960			-0.83960	15.838 m
013A5303	013A5038	35	2.84720			2.84720	326.293 m
013A5038	013A5302	26	-0.62690			-0.62690	16.365 m
013A5302	013A0113			102	2.53340	-2.53340	467.175 m
013A0113	013A0263			125	1.39720	-1.39720	487.092 m
013A0263	013A0262			124	-2.62860	2.62860	140.123 m
013A0262	013A5526	123	-1.43710			-1.43710	111.610 m
013A5526	013A5105	66	0.37540			0.37540	68.155 m
Totale traject lengte							7099.085 m
Tolerantie	0.00400 m						
Sluitfout Hoogte	-0.00010 m						

Kring	15							
	Van	Naar	Record	Heen	Record	Terug	Gemiddeld	Afstand
	013A5105	013A5526			66	0.37540	-0.37540	68.155 m
	013A5526	013A0262			123	-1.43710	1.43710	111.610 m
	013A0262	013A0263	124	-2.62860			-2.62860	140.123 m
	013A0263	013A0113	125	1.39720			1.39720	487.092 m
	013A0113	013A5302	102	2.53340			2.53340	467.175 m
	013A5302	013A5038			26	-0.62690	0.62690	16.365 m
	013A5038	013A5303			35	2.84720	-2.84720	326.293 m
	013A5303	013A5039			28	-0.83960	0.83960	15.838 m
	013A5039	013A0123			104	0.24390	-0.24390	365.173 m
	013A0123	013A0124	105	0.33240			0.33240	470.935 m
	013A0124	013A5511			49	-0.49040	0.49040	392.740 m
	013A5511	013A5510	48	-1.22610			-1.22610	712.630 m
	013A5510	013A1250	47	2.17620			2.17620	481.580 m
	013A1250	013A0131	3	-0.57950			-0.57950	39.810 m
	013A0131	013A1500	116	-0.89590			-0.89590	260.000 m
	013A1500	013A1302	7	-0.16230			-0.16230	158.577 m
	013A1302	013A1300			5	-0.00900	0.00900	165.150 m
	013A1300	013A0125			109	-0.27210	0.27210	106.250 m
	013A0125	0011302	111	-1.01480			-1.01480	402.025 m
	0011302	M			134	0.06040	-0.06040	43.000 m
	M	0011301			133	0.27290	-0.27290	41.000 m
	0011301	013A1803	69	0.05100			0.05100	506.128 m
	013A1803	013A1802			10	0.14210	-0.14210	94.123 m
	013A1802	013A5021			18	0.78710	-0.78710	404.733 m
	013A5021	013A0114	20	1.18000			1.18000	510.142 m
	013A0114	013A5301	103	-0.77920			-0.77920	444.495 m
	013A5301	013A5037	33	0.86340			0.86340	66.800 m
	013A5037	013A5105			30	0.19310	-0.19310	297.712 m
						Totale traject lengte		7595.654 m
	Tolerantie		0.00413 m					
	Sluitfout Hoogte		0.00020 m					

Kring	16							
	Van	Naar	Record	Heen	Record	Terug	Gemiddeld	Afstand
	013A5035	013A5036	22	-0.45580			-0.45580	551.487 m
	013A5036	013A1901			12	1.34630	-1.34630	565.900 m
	013A1901	013A1903	11	0.32370			0.32370	73.442 m
	013A1903	013A1902	13	-0.14170			-0.14170	46.453 m
	013A1902	013A5002			15	-0.67450	0.67450	899.982 m
	013A5002	013A5021			19	2.53590	-2.53590	659.255 m
	013A5021	013A1802	18	0.78710			0.78710	404.733 m
	013A1802	013A1803	10	0.14210			0.14210	94.123 m
	013A1803	0011301			69	0.05100	-0.05100	506.128 m
	0011301	M	133	0.27290			0.27290	41.000 m
	M	0011302	134	0.06040			0.06040	43.000 m
	0011302	013A0125			111	-1.01480	1.01480	402.025 m
	013A0125	013A5046	110	-1.16270			-1.16270	415.563 m
	013A5046	013A5047			29	-1.50550	1.50550	290.435 m
	013A5047	013A0126			112	0.03800	-0.03800	400.930 m
	013A0126	013A5035			24	-0.94900	0.94900	530.980 m
						Totale traject lengte		5925.436 m
	Tolerantie		0.00365 m					
	Sluitfout Hoogte		-0.00140 m					

Kring	17							
	Van	Naar	Record	Heen	Record	Terug	Gemiddeld	Afstand
	013A5105	013A5037	30	0.19310			0.19310	297.712 m
	013A5037	013A5301			33	0.86340	-0.86340	66.800 m
	013A5301	013A0114			103	-0.77920	0.77920	444.495 m
	013A0114	013A5021			20	1.18000	-1.18000	510.142 m
	013A5021	013A5002	19	2.53590			2.53590	659.255 m
	013A5002	013A1902	15	-0.67450			-0.67450	899.982 m
	013A1902	013A1903			13	-0.14170	0.14170	46.453 m
	013A1903	013A1901			11	0.32370	-0.32370	73.442 m
	013A1901	013A5036	12	1.34630			1.34630	565.900 m
	013A5036	013A0112			99	1.66500	-1.66500	729.712 m
	013A0112	013A5501	100	-1.94570			-1.94570	1004.348 m
	013A5501	013A5521	36	2.27460			2.27460	411.550 m
	013A5521	013A5500	59	-1.65920			-1.65920	376.090 m
	013A5500	013A0185			120	-1.74310	1.74310	1137.905 m
	013A0185	013A5004			16	0.33850	-0.33850	55.828 m
	013A5004	013A5020			17	0.61950	-0.61950	677.577 m
	013A5020	013A5025			21	1.16290	-1.16290	734.995 m
	013A5025	013A0251			122	0.14240	-0.14240	105.073 m
	013A0251	013A5105			32	-1.55800	1.55800	550.798 m
						Totale traject lengte		9348.057 m
	Tolerantie		0.00459 m					
	Sluitfout Hoogte		-0.00290 m					

Kring	18							
	Van	Naar	Record	Heen	Record	Terug	Gemiddeld	Afstand
	008C0105	008C5509	78	2.43970			2.43970	760.138 m
	008C5509	008C5508			44	1.58110	-1.58110	690.717 m
	008C5508	008C0203			84	1.34180	-1.34180	1082.128 m
	008C0203	008C0149	85	-0.07600			-0.07600	807.060 m
	008C0149	008C0105			79	-0.56050	0.56050	670.178 m
						Totale traject lengte		4010.221 m
	Tolerantie		0.00300 m					
	Sluitfout Hoogte		0.00130 m					

Kring	19							
	Van	Naar	Record	Heen	Record	Terug	Gemiddeld	Afstand
	008C5508	008C0244	46	-1.20960			-1.20960	234.235 m
	008C0244	008C0245	127	-1.38140			-1.38140	853.635 m
	008C0245	008C0246	128	-0.28180			-0.28180	591.620 m
	008C0246	008C0004			73	-2.62470	2.62470	1061.813 m
	008C0004	008C5528	72	-2.44010			-2.44010	784.570 m
	008C5528	008C0223			89	0.13600	-0.13600	349.003 m
	008C0223	008C0119			80	-1.03320	1.03320	641.053 m
	008C0119	008C0243			126	-1.12370	1.12370	481.300 m
	008C0243	008C0203			86	0.67210	-0.67210	342.206 m
	008C0203	008C5508	84	1.34180			1.34180	1082.128 m
						Totale traject lengte		6421.563 m
	Tolerantie		0.00380 m					
	Sluitfout Hoogte		0.00240 m					

Kring	20							
	Van	Naar	Record	Heen	Record	Terug	Gemiddeld	Afstand
	013A0086	013A0085	95	-0.26690			-0.26690	626.025 m
	013A0085	013A0133	94	-1.45480			-1.45480	453.628 m
	013A0133	008C0149	117	-0.43040			-0.43040	711.647 m
	008C0149	008C0203			85	-0.07600	0.07600	807.060 m
	008C0203	008C0243	86	0.67210			0.67210	342.206 m
	008C0243	008C0119	126	-1.12370			-1.12370	481.300 m
	008C0119	008C0223	80	-1.03320			-1.03320	641.053 m
	008C0223	008C5528	89	0.13600			0.13600	349.003 m
	008C5528	013A0288			130	-1.14360	1.14360	552.655 m
	013A0288	013A5527			129	-1.99410	1.99410	455.702 m
	013A5527	013A0086			97	-0.28650	0.28650	447.918 m
						Totale traject lengte		5868.197 m
	Tolerantie		0.00363 m					
	Sluitfout Hoogte		-0.00070 m					

Kring	21							
	Van	Naar	Record	Heen	Record	Terug	Gemiddeld	Afstand
	013A5035	013A5507	23	0.79540			0.79540	469.839 m
	013A5507	013A5506			43	-2.10770	2.10770	420.660 m
	013A5506	013A5505	42	-2.43550			-2.43550	541.867 m
	013A5505	013A0270	41	-0.77350			-0.77350	450.092 m
	013A0270	013A5504			40	2.70010	-2.70010	492.202 m
	013A5504	013A5503			39	-1.25360	1.25360	776.110 m
	013A5503	013A5502	38	-0.80510			-0.80510	464.090 m
	013A5502	013A0112			101	-0.43780	0.43780	546.710 m
	013A0112	013A5036	99	1.66500			1.66500	729.712 m
	013A5036	013A5035			22	-0.45580	0.45580	551.487 m
						Totale traject lengte		5442.769 m
	Tolerantie		0.00350 m					
	Sluitfout Hoogte		0.00110 m					

Kring	22							
	Van	Naar	Record	Heen	Record	Terug	Gemiddeld	Afstand
	008C5524	008C5525		64	0.09350	-0.09350	703.923 m	
	008C5525	008C0242		91	-3.08750	3.08750	1067.550 m	
	008C0242	008C5513		53	0.14160	-0.14160	818.200 m	
	008C5513	000A3290	51	-0.39920		-0.39920	1075.968 m	
	000A3290	008C0150	68	1.47360		1.47360	1052.162 m	
	008C0150	008C5518	83	-2.65150		-2.65150	319.970 m	
	008C5518	008C5519	56	0.55820		0.55820	52.782 m	
	008C5519	008C0001	57	1.37940		1.37940	152.135 m	
	008C0001	008C1182	71	-0.28210		-0.28210	273.327 m	
	008C1182	013A0135		118	-0.22360	0.22360	390.217 m	
	013A0135	008C0137	119	1.06460		1.06460	540.395 m	
	008C0137	008C0215	82	-3.02750		-3.02750	930.612 m	
	008C0215	008C0216		88	-0.54140	0.54140	25.185 m	
	008C0216	008C5524		63	1.73260	-1.73260	392.600 m	
					Totale traject lengte		7795.026 m	
	Tolerantie	0.00419 m						
	Sluitfout Hoogte	0.00030 m						

[Einde file]

Bijlage 3 : Resultaten vrije vereffening

1D aangesloten netwerk vereffening (pseudo) in RD projectie

PROJECT

R:\...\00061489\Groningen\Werkmap\61467.15\Meting
2005\Heiligerlee\Move\61467.15.H.prj

STATIONS

Aantal (gedeeltelijk) bekende stations	1
Aantal onbekende stations	107
Totaal	108

WAARNEMINGEN

Hoogteverschillen	120
Bekende coördinaten	1
Totaal	121

ONBEKENDEN

Coördinaten	108
Totaal	108

Aantal voorwaarden	13
--------------------	----

VEREFFENING

Aantal iteraties	1
Max coord correctie in laatste iteratie	0.0000 m

TOETSING

Alfa (meer dimensionaal)	0.0593
Alfa 0 (een dimensionaal)	0.0010
Beta	0.80
Kritieke waarde W-toets	3.29
Kritieke waarde F-toets	1.67
F-toets	0.455 geaccepteerd

VARIANTIE COMPONENT ANALYSE

	Variantie	Redundantie
Terrestrisch	0.455	13.0
Hoogteverschillen	0.455	13.0

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
Ellipsoide	Bessel 1841
Halve lange as	6377397.1550 m
Inverse afplatting	299.152812800

INVOER BENADERDE TERRESTRISCHE COÖRDINATEN

Station	X Oost (m)	Y Noord (m)	Hoogte (m)
000A1025	263050.0000	575680.0000	1.4060
000A3290	262700.0000	576450.0000	0.3550
008C0001	262700.0000	575380.0000	1.1200
008C0004	266520.0000	575570.0000	2.2890
008C0067	262240.0000	576940.0000	0.8910
008C0083	262580.0000	577700.0000	1.6270
008C0084	262470.0000	576770.0000	1.5830

008C0105	263700.0000	575230.0000	1.7110	
008C0117	263920.0000	576820.0000	-1.0020	
008C0119	265530.0000	575300.0000	0.7460	
008C0137	262420.0000	575160.0000	2.1270	
008C0149	264200.0000	575130.0000	1.1300	
008C0150	263020.0000	575600.0000	1.8320	
008C0203	264840.0000	575350.0000	1.2020	
008C0204	262640.0000	576540.0000	2.3460	
008C0215	261870.0000	575570.0000	-0.9010	
008C0216	261850.0000	575570.0000	-0.3580	
008C0223	266050.0000	575150.0000	-0.2860	
008C0241	263750.0000	577800.0000	0.0000	
008C0242	261200.0000	576550.0000	0.0000	
008C0243	265150.0000	575450.0000	0.0000	
008C0244	264600.0000	576200.0000	0.0000	
008C0245	265250.0000	575850.0000	0.0000	
008C0246	265700.0000	575750.0000	0.0000	
008C1182	262840.0000	575190.0000	0.0000	
008C5001	263510.0000	575290.0000	0.0000	
008C5508	264450.0000	576230.0000	0.0000	
008C5509	263910.0000	575880.0000	0.0000	
008C5513	261820.0000	576460.0000	0.0000	
008C5514	263980.0000	576620.0000	0.0000	
008C5517	262400.0000	577600.0000	0.0000	
008C5518	262870.0000	575550.0000	0.0000	
008C5519	262810.0000	575520.0000	0.0000	
008C5524	261550.0000	575490.0000	0.0000	
008C5525	261260.0000	576120.0000	0.0000	
008C5528	266200.0000	575000.0000	0.0000	
013A0085	265090.0000	574550.0000	3.0100	
013A0086	265520.0000	574140.0000	3.2750	
013A0097	261680.0000	574000.0000	2.6050	
013A0112	264440.0000	572880.0000	0.7100	
013A0113	262750.0000	573190.0000	0.2500	
013A0114	262960.0000	573400.0000	0.5370	
013A0123	262240.0000	574180.0000	1.1570	
013A0124	262100.0000	574440.0000	1.4880	
013A0125	263380.0000	574220.0000	1.5990	
013A0126	263980.0000	574340.0000	1.9010	
013A0130	263680.0000	574570.0000	1.3360	
013A0131	263170.0000	574550.0000	2.3770	
013A0133	264700.0000	574660.0000	1.5560	
013A0135	262600.0000	574920.0000	1.0650	
013A0184	261690.0000	572240.0000	0.9150	
013A0185	263430.0000	571440.0000	1.1290*	bekend
013A0251	263170.0000	572400.0000	-1.1440	
013A0262	262890.0000	572860.0000	1.4750	
013A0263	262910.0000	572850.0000	-1.1520	
013A0270	265750.0000	573700.0000	2.5150	
013A0288	266000.0000	574600.0000	0.0000	
013A1100	263020.0000	574960.0000	0.0000	
013A1250	263150.0000	574530.0000	0.0000	
013A1300	263360.0000	574130.0000	0.0000	
013A1302	263370.0000	574240.0000	0.0000	
013A1400	263020.0000	574860.0000	0.0000	
013A1500	263360.0000	574360.0000	0.0000	
013A1600	263460.0000	574670.0000	0.0000	
013A1700	263450.0000	574830.0000	0.0000	
013A1802	263420.0000	573830.0000	0.0000	
013A1803	263400.0000	573850.0000	0.0000	
013A1901	264350.0000	573590.0000	0.0000	
013A1902	264210.0000	573570.0000	0.0000	
013A1903	264300.0000	573570.0000	0.0000	
013A5002	263490.0000	573740.0000	0.0000	
013A5004	263430.0000	571540.0000	0.0000	
013A5020	263460.0000	571930.0000	0.0000	
013A5021	263150.0000	573550.0000	0.0000	
013A5025	263190.0000	572390.0000	0.0000	
013A5035	264380.0000	574060.0000	0.0000	
013A5036	264400.0000	573590.0000	0.0000	

013A5037	262920.0000	573110.0000	0.0000
013A5038	262520.0000	573620.0000	0.0000
013A5039	262400.0000	573920.0000	0.0000
013A5046	263560.0000	574350.0000	0.0000
013A5047	263750.0000	574470.0000	0.0000
013A5105	262880.0000	572920.0000	0.0000
013A5301	262990.0000	573190.0000	0.0000
013A5302	262600.0000	573420.0000	0.0000
013A5303	262300.0000	574120.0000	0.0000
013A5500	264470.0000	571420.0000	0.0000
013A5501	264560.0000	572040.0000	0.0000
013A5502	264760.0000	573120.0000	0.0000
013A5503	265180.0000	573160.0000	0.0000
013A5504	265820.0000	573270.0000	0.0000
013A5505	265320.0000	573800.0000	0.0000
013A5506	264870.0000	573780.0000	0.0000
013A5507	264570.0000	573870.0000	0.0000
013A5510	262840.0000	574540.0000	0.0000
013A5511	262350.0000	574680.0000	0.0000
013A5512	261850.0000	574900.0000	0.0000
013A5520	261620.0000	572770.0000	0.0000
013A5521	264540.0000	571790.0000	0.0000
013A5522	261230.0000	573920.0000	0.0000
013A5523	261500.0000	573310.0000	0.0000
013A5526	262800.0000	573000.0000	0.0000
013A5527	265900.0000	574350.0000	0.0000
M	263734.5000	574180.5000	0.0000
013A2301	263670.0000	574130.0000	0.0000
013A2302	263650.0000	574150.0000	0.0000
0121399	263500.0000	574800.0000	0.0000
908C0087	263890.0000	577850.0000	0.0000

INVOER STANDAARDAFWIJKINGEN VAN BEKENDE STATIONS

Station	Sa X Oost (m)	Sa Y Noord (m)	Sa Hoogte (m)
013A0185			0.0010

INVOER WAARNEMINGEN

	Station	Richtpunt	St ih	Rp ih	Aflezing	
DH	013A1100	013A1400			0.47000 m	
DH	008C1182	013A1100			0.14360 m	
DH	013A1250	013A0131			-0.57950 m	
DH	013A1300	013A1302			-1013.97880 m	desel
DH	013A1300	013A1302			-0.00900 m	
DH	013A1400	013A0131			0.89480 m	
DH	013A1500	013A1302			-0.16230 m	
DH	013A1600	013A0130			0.03240 m	
DH	013A1600	013A0131			1.07390 m	
DH	013A1802	013A1803			0.14210 m	
DH	013A1901	013A1903			0.32370 m	
DH	013A1901	013A5036			1.34630 m	
DH	013A1903	013A1902			-0.14170 m	
DH	008C5001	000A1025			-0.54900 m	
DH	013A5002	013A1902			-0.67450 m	
DH	013A5004	013A0185			0.33850 m	
DH	013A5020	013A5004			0.61950 m	
DH	013A5021	013A1802			0.78710 m	
DH	013A5021	013A5002			2.53590 m	
DH	013A5021	013A0114			1.18000 m	
DH	013A5025	013A5020			1.16290 m	
DH	013A5035	013A5036			-0.45580 m	
DH	013A5035	013A5507			0.79540 m	
DH	013A5035	013A0126			-0.94900 m	
DH	013A5038	013A5302			-0.62700 m	desel
DH	013A5038	013A5302			-0.62690 m	
DH	013A5038	013A5303			-0.62670 m	desel
DH	013A5039	013A5303			-0.83960 m	

DH	013A5047	013A5046	-1.50550 m	
DH	013A5105	013A5037	0.19310 m	
DH	013A5105	013A0184	0.49220 m	
DH	013A5105	013A0251	-1.55800 m	
DH	013A5301	013A5037	0.86340 m	
DH	013A5302	013A5038	0.62690 m	desel
DH	013A5303	013A5038	2.84720 m	
DH	013A5501	013A5521	2.27460 m	
DH	013A5502	013A5503	0.80530 m	desel
DH	013A5503	013A5502	-0.80510 m	
DH	013A5503	013A5504	-1.25360 m	
DH	013A5504	013A0270	2.70010 m	
DH	013A5505	013A0270	-0.77350 m	
DH	013A5506	013A5505	-2.43550 m	
DH	013A5506	013A5507	-2.10770 m	
DH	008C5508	008C5509	1.58110 m	
DH	008C5508	008C5514	2.88400 m	
DH	008C5508	008C0244	-1.20960 m	
DH	013A5510	013A1250	2.17620 m	
DH	013A5511	013A5510	-1.22610 m	
DH	013A5511	013A0124	-0.49040 m	
DH	013A5512	008C5524	-0.92260 m	
DH	008C5513	000A3290	-0.39920 m	
DH	008C5513	008C0242	-1014.05550 m	desel
DH	008C5513	008C0242	0.14160 m	
DH	008C5514	008C0117	-6.44450 m	
DH	008C5517	008C0083	2.72840 m	
DH	008C5518	008C5519	0.55820 m	
DH	008C5519	008C0001	1.37940 m	
DH	013A5520	013A0184	1.56920 m	
DH	013A5521	013A5500	-1.65920 m	
DH	013A5523	013A5520	-1.52110 m	
DH	013A5523	013A5522	-0.19430 m	desel
DH	013A5523	013A5522	-0.19460 m	
DH	008C5524	008C0216	1.73260 m	
DH	008C5525	008C5524	0.09350 m	
DH	008C5525	008C0242	1.54340 m	desel
DH	013A5526	013A5105	0.37540 m	
DH	000A1025	008C0150	0.42720 m	
DH	000A3290	008C0150	1.47360 m	
DH	013A2301	013A1803	0.05100 m	
DH	013A2302	013A2301	-0.33340 m	desel
DH	008C0001	008C1182	-0.28210 m	
DH	008C0004	008C5528	-2.44010 m	
DH	008C0004	008C0246	-2.62470 m	
DH	008C0067	008C5517	-2.00900 m	
DH	008C0067	008C0084	0.69100 m	
DH	008C0084	008C0204	0.76370 m	
DH	008C0105	008C5001	0.26740 m	
DH	008C0105	008C5509	2.43970 m	
DH	008C0105	008C0149	-0.56050 m	
DH	008C0119	008C0223	-1.03320 m	
DH	008C0137	008C0215	-3.01200 m	desel
DH	008C0137	008C0215	-3.02750 m	
DH	008C0150	008C5518	-2.65150 m	
DH	008C0203	008C5508	1.34180 m	
DH	008C0203	008C0149	-0.07600 m	
DH	008C0203	008C0243	0.67210 m	
DH	008C0204	000A3290	-1.99080 m	
DH	008C0216	008C0215	-0.54140 m	
DH	008C0223	008C5528	0.13600 m	
DH	008C0241	008C0083	3.99900 m	
DH	008C0242	008C5525	-3.08750 m	
DH	0121399	013A1700	-1.04170 m	
DH	0121399	008C5001	0.04550 m	
DH	013A0085	013A0133	-1.45480 m	
DH	013A0086	013A0085	-0.26690 m	
DH	013A0086	013A0270	-0.76020 m	
DH	013A0086	013A5527	-0.28650 m	
DH	013A0097	013A5522	-1.94230 m	

DH	013A0112	013A5036	1.66500 m	
DH	013A0112	013A5501	-1.94570 m	
DH	013A0112	013A5502	-0.43780 m	
DH	013A0113	013A5302	2.53340 m	
DH	013A0114	013A5301	-0.77920 m	
DH	013A0123	013A5039	0.24390 m	
DH	013A0123	013A0124	0.33240 m	
DH	013A0124	013A5512	-2.65740 m	
DH	013A0124	013A0097	1.12040 m	
DH	013A0125	013A1300	0.00000 m	desel
DH	013A0125	013A1300	-0.27210 m	
DH	013A0125	013A5046	-1.16270 m	
DH	013A0125	013A2302	-1.01480 m	
DH	013A0126	013A5047	0.03800 m	
DH	013A0130	013A1600	-0.55390 m	desel
DH	013A0130	013A1600	-0.03360 m	desel
DH	013A0130	013A1700	-0.43710 m	
DH	013A0131	013A1500	-0.89590 m	
DH	013A0133	008C0149	-0.43040 m	
DH	013A0135	008C1182	-0.22360 m	
DH	013A0135	008C0137	1.06460 m	
DH	013A0185	013A5500	-1.74310 m	
DH	013A0185	013A5500	-0.43710 m	desel
DH	013A0251	013A5025	0.14240 m	
DH	013A0262	013A5526	-1.43710 m	
DH	013A0262	013A0263	-2.62860 m	
DH	013A0263	013A0113	1.39720 m	
DH	008C0243	008C0119	-1.12370 m	
DH	008C0244	008C0245	-1.38140 m	
DH	008C0245	008C0246	-0.28180 m	
DH	013A5527	013A0288	-1.99410 m	
DH	013A0288	008C5528	-1.14360 m	
DH	908C0087	008C0117	-0.13450 m	
DH	908C0087	008C0241	-1.50050 m	
DH	013A2301	M	0.27290 m	
DH	M	013A2302	0.06040 m	

INVOER STANDAARDAFWIJKINGEN VAN WAARNEMINGEN

Centreerafwijking 0.0000 m
Instrumenthoogte afwijking 0.0000 m

	Station	Richtpunt	Sa abs	Sa rel	Sa tot
DH	013A1100	013A1400			0.00060 m
DH	008C1182	013A1100			0.00063 m
DH	013A1250	013A0131			0.00020 m
DH	013A1300	013A1302			desel m
DH	013A1300	013A1302			0.00041 m
DH	013A1400	013A0131			0.00061 m
DH	013A1500	013A1302			0.00040 m
DH	013A1600	013A0130			0.00052 m
DH	013A1600	013A0131			0.00063 m
DH	013A1802	013A1803			0.00031 m
DH	013A1901	013A1903			0.00027 m
DH	013A1901	013A5036			0.00075 m
DH	013A1903	013A1902			0.00022 m
DH	008C5001	000A1025			0.00092 m
DH	013A5002	013A1902			0.00095 m
DH	013A5004	013A0185			0.00024 m
DH	013A5020	013A5004			0.00082 m
DH	013A5021	013A1802			0.00064 m
DH	013A5021	013A5002			0.00081 m
DH	013A5021	013A0114			0.00071 m
DH	013A5025	013A5020			0.00086 m
DH	013A5035	013A5036			0.00074 m
DH	013A5035	013A5507			0.00069 m
DH	013A5035	013A0126			0.00073 m
DH	013A5038	013A5302			desel m
DH	013A5038	013A5302			0.00013 m

DH	013A5038	013A5303	dese1 m
DH	013A5039	013A5303	0.00013 m
DH	013A5047	013A5046	0.00054 m
DH	013A5105	013A5037	0.00055 m
DH	013A5105	013A0184	0.00119 m
DH	013A5105	013A0251	0.00074 m
DH	013A5301	013A5037	0.00026 m
DH	013A5302	013A5038	dese1 m
DH	013A5303	013A5038	0.00057 m
DH	013A5501	013A5521	0.00064 m
DH	013A5502	013A5503	dese1 m
DH	013A5503	013A5502	0.00068 m
DH	013A5503	013A5504	0.00088 m
DH	013A5504	013A0270	0.00070 m
DH	013A5505	013A0270	0.00067 m
DH	013A5506	013A5505	0.00074 m
DH	013A5506	013A5507	0.00065 m
DH	008C5508	008C5509	0.00083 m
DH	008C5508	008C5514	0.00088 m
DH	008C5508	008C0244	0.00048 m
DH	013A5510	013A1250	0.00069 m
DH	013A5511	013A5510	0.00084 m
DH	013A5511	013A0124	0.00063 m
DH	013A5512	008C5524	0.00092 m
DH	008C5513	000A3290	0.00104 m
DH	008C5513	008C0242	dese1 m
DH	008C5513	008C0242	0.00090 m
DH	008C5514	008C0117	0.00056 m
DH	008C5517	008C0083	0.00060 m
DH	008C5518	008C5519	0.00023 m
DH	008C5519	008C0001	0.00039 m
DH	013A5520	013A0184	0.00074 m
DH	013A5521	013A5500	0.00061 m
DH	013A5523	013A5520	0.00082 m
DH	013A5523	013A5522	dese1 m
DH	013A5523	013A5522	0.00089 m
DH	008C5524	008C0216	0.00063 m
DH	008C5525	008C5524	0.00084 m
DH	008C5525	008C0242	dese1 m
DH	013A5526	013A5105	0.00026 m
DH	000A1025	008C0150	0.00031 m
DH	000A3290	008C0150	0.00103 m
DH	013A2301	013A1803	0.00071 m
DH	013A2302	013A2301	dese1 m
DH	008C0001	008C1182	0.00052 m
DH	008C0004	008C5528	0.00089 m
DH	008C0004	008C0246	0.00103 m
DH	008C0067	008C5517	0.00094 m
DH	008C0067	008C0084	0.00060 m
DH	008C0084	008C0204	0.00061 m
DH	008C0105	008C5001	0.00043 m
DH	008C0105	008C5509	0.00087 m
DH	008C0105	008C0149	0.00082 m
DH	008C0119	008C0223	0.00080 m
DH	008C0137	008C0215	dese1 m
DH	008C0137	008C0215	0.00096 m
DH	008C0150	008C5518	0.00057 m
DH	008C0203	008C5508	0.00104 m
DH	008C0203	008C0149	0.00090 m
DH	008C0203	008C0243	0.00058 m
DH	008C0204	000A3290	0.00035 m
DH	008C0216	008C0215	0.00016 m
DH	008C0223	008C5528	0.00059 m
DH	008C0241	008C0083	0.00108 m
DH	008C0242	008C5525	0.00103 m
DH	0121399	013A1700	0.00039 m
DH	0121399	008C5001	0.00083 m
DH	013A0085	013A0133	0.00067 m
DH	013A0086	013A0085	0.00079 m
DH	013A0086	013A0270	0.00075 m

DH	013A0086	013A5527	0.00067 m
DH	013A0097	013A5522	0.00074 m
DH	013A0112	013A5036	0.00085 m
DH	013A0112	013A5501	0.00100 m
DH	013A0112	013A5502	0.00074 m
DH	013A0113	013A5302	0.00068 m
DH	013A0114	013A5301	0.00067 m
DH	013A0123	013A5039	0.00060 m
DH	013A0123	013A0124	0.00069 m
DH	013A0124	013A5512	0.00086 m
DH	013A0124	013A0097	0.00082 m
DH	013A0125	013A1300	desel m
DH	013A0125	013A1300	0.00033 m
DH	013A0125	013A5046	0.00064 m
DH	013A0125	013A2302	0.00063 m
DH	013A0126	013A5047	0.00063 m
DH	013A0130	013A1600	desel m
DH	013A0130	013A1600	desel m
DH	013A0130	013A1700	0.00063 m
DH	013A0131	013A1500	0.00051 m
DH	013A0133	008C0149	0.00084 m
DH	013A0135	008C1182	0.00062 m
DH	013A0135	008C0137	0.00074 m
DH	013A0185	013A5500	0.00107 m
DH	013A0185	013A5500	desel m
DH	013A0251	013A5025	0.00032 m
DH	013A0262	013A5526	0.00033 m
DH	013A0262	013A0263	0.00037 m
DH	013A0263	013A0113	0.00070 m
DH	008C0243	008C0119	0.00069 m
DH	008C0244	008C0245	0.00092 m
DH	008C0245	008C0246	0.00077 m
DH	013A5527	013A0288	0.00068 m
DH	013A0288	008C5528	0.00074 m
DH	908C0087	008C0117	0.00103 m
DH	908C0087	008C0241	0.00014 m
DH	013A2301	M	0.00022 m
DH	M	013A2302	0.00022 m

COORDINATEN (PSEUDO KLEINSTE KWADRATEN OPLOSSING EN PRECISIE)

Station	Coördinaat	Corr	Sa
000A1025	Hoogte	1.4168	0.0019 m
000A3290	Hoogte	0.3706	0.0020 m
008C0001	Hoogte	1.1302	0.0019 m
008C0004	Hoogte	2.3060	0.0021 m
008C0067	Hoogte	0.9070	0.0022 m
008C0083	Hoogte	1.6268	-0.0002
008C0084	Hoogte	1.5979	0.0021 m
008C0105	Hoogte	1.6979	-0.0131
008C0117	Hoogte	-1.0054	-0.0034
008C0119	Hoogte	0.7624	0.0021 m
008C0137	Hoogte	2.1361	0.0091
008C0149	Hoogte	1.1375	0.0075
008C0150	Hoogte	1.8440	0.0120
008C0203	Hoogte	1.2137	0.0117
008C0204	Hoogte	2.3615	0.0155
008C0215	Hoogte	-0.8917	0.0093
008C0216	Hoogte	-0.3503	0.0077
008C0223	Hoogte	-0.2706	0.0154
008C0241	Hoogte	-2.3718	-2.3718
008C0242	Hoogte	0.9112	0.9112
008C0243	Hoogte	1.8860	1.8860
008C0244	Hoogte	1.3457	1.3457
008C0245	Hoogte	-0.0361	-0.0361
008C0246	Hoogte	-0.3182	-0.3182
008C1182	Hoogte	0.8482	0.8482
008C5001	Hoogte	1.9654	1.9654
008C5508	Hoogte	2.5555	2.5555

008C5509	Hoogte	4.1371	4.1371	0.0020	m
008C5513	Hoogte	0.7697	0.7697	0.0021	m
008C5514	Hoogte	5.4392	5.4392	0.0021	m
008C5517	Hoogte	-1.1017	-1.1017	0.0022	m
008C5518	Hoogte	-0.8074	-0.8074	0.0019	m
008C5519	Hoogte	-0.2492	-0.2492	0.0019	m
008C5524	Hoogte	-2.0830	-2.0830	0.0020	m
008C5525	Hoogte	-2.1764	-2.1764	0.0021	m
008C5528	Hoogte	-0.1345	-0.1345	0.0020	m
013A0085	Hoogte	3.0227	0.0127	0.0020	m
013A0086	Hoogte	3.2895	0.0145	0.0019	m
013A0097	Hoogte	2.6167	0.0117	0.0019	m
013A0112	Hoogte	0.7150	0.0050	0.0017	m
013A0113	Hoogte	0.2550	0.0050	0.0017	m
013A0114	Hoogte	0.5336	-0.0034	0.0017	m
013A0123	Hoogte	1.1639	0.0069	0.0018	m
013A0124	Hoogte	1.4964	0.0084	0.0018	m
013A0125	Hoogte	1.5803	-0.0187	0.0018	m
013A0126	Hoogte	1.8857	-0.0153	0.0018	m
013A0130	Hoogte	1.3155	-0.0205	0.0019	m
013A0131	Hoogte	2.3571	-0.0199	0.0018	m
013A0133	Hoogte	1.5679	0.0119	0.0020	m
013A0135	Hoogte	1.0716	0.0066	0.0020	m
013A0184	Hoogte	0.9169	0.0019	0.0019	m
013A0185	Hoogte	1.1290*	0.0000	0.0010	m
013A0251	Hoogte	-1.1336	0.0104	0.0015	m
013A0262	Hoogte	1.4863	0.0113	0.0016	m
013A0263	Hoogte	-1.1423	0.0097	0.0017	m
013A0270	Hoogte	2.5292	0.0142	0.0018	m
013A0288	Hoogte	1.0091	1.0091	0.0020	m
013A1100	Hoogte	0.9919	0.9919	0.0019	m
013A1250	Hoogte	2.9366	2.9366	0.0018	m
013A1300	Hoogte	1.3081	1.3081	0.0018	m
013A1302	Hoogte	1.2991	1.2991	0.0018	m
013A1400	Hoogte	1.4621	1.4621	0.0019	m
013A1500	Hoogte	1.4613	1.4613	0.0018	m
013A1600	Hoogte	1.2831	1.2831	0.0019	m
013A1700	Hoogte	0.8783	0.8783	0.0019	m
013A1802	Hoogte	0.1409	0.1409	0.0018	m
013A1803	Hoogte	0.2830	0.2830	0.0018	m
013A1901	Hoogte	1.0332	1.0332	0.0018	m
013A1902	Hoogte	1.2152	1.2152	0.0018	m
013A1903	Hoogte	1.3569	1.3569	0.0018	m
013A5002	Hoogte	1.8897	1.8897	0.0018	m
013A5004	Hoogte	0.7905	0.7905	0.0010	m
013A5020	Hoogte	0.1713	0.1713	0.0013	m
013A5021	Hoogte	-0.6463	-0.6463	0.0017	m
013A5025	Hoogte	-0.9913	-0.9913	0.0015	m
013A5035	Hoogte	2.8350	2.8350	0.0018	m
013A5036	Hoogte	2.3795	2.3795	0.0017	m
013A5037	Hoogte	0.6177	0.6177	0.0016	m
013A5038	Hoogte	3.4153	3.4153	0.0018	m
013A5039	Hoogte	1.4078	1.4078	0.0018	m
013A5046	Hoogte	0.4178	0.4178	0.0018	m
013A5047	Hoogte	1.9235	1.9235	0.0018	m
013A5105	Hoogte	0.4246	0.4246	0.0016	m
013A5301	Hoogte	-0.2456	-0.2456	0.0016	m
013A5302	Hoogte	2.7884	2.7884	0.0018	m
013A5303	Hoogte	0.5682	0.5682	0.0018	m
013A5500	Hoogte	-0.6146	-0.6146	0.0014	m
013A5501	Hoogte	-1.2303	-1.2303	0.0016	m
013A5502	Hoogte	0.2773	0.2773	0.0018	m
013A5503	Hoogte	1.0825	1.0825	0.0018	m
013A5504	Hoogte	-0.1710	-0.1710	0.0019	m
013A5505	Hoogte	3.3027	3.3027	0.0019	m
013A5506	Hoogte	5.7382	5.7382	0.0019	m
013A5507	Hoogte	3.6305	3.6305	0.0018	m
013A5510	Hoogte	0.7605	0.7605	0.0018	m
013A5511	Hoogte	1.9867	1.9867	0.0018	m
013A5512	Hoogte	-1.1607	-1.1607	0.0019	m

013A5520	Hoogte	-0.6522	-0.6522	0.0019 m
013A5521	Hoogte	1.0445	1.0445	0.0015 m
013A5522	Hoogte	0.6744	0.6744	0.0019 m
013A5523	Hoogte	0.8689	0.8689	0.0020 m
013A5526	Hoogte	0.0492	0.0492	0.0016 m
013A5527	Hoogte	3.0031	3.0031	0.0020 m
M	Hoogte	0.5050	0.5050	0.0018 m
013A2301	Hoogte	0.2321	0.2321	0.0018 m
013A2302	Hoogte	0.5654	0.5654	0.0018 m
0121399	Hoogte	1.9200	1.9200	0.0019 m
908C0087	Hoogte	-0.8713	-0.8713	0.0022 m

TOETSING VAN BEKENDE COORDINATEN

Station	MDB	BNR	W-toets
013A0185 Hoogte	99.9999 m	999.9	0.00

VEREFFENDE WAARNEMINGEN

	Station	Richtpunt	Vereff wn	Corr	Sa
DH	013A1100	013A1400	0.47017	-0.00017	0.00056 m
DH	008C1182	013A1100	0.14379	-0.00019	0.00059 m
DH	013A1250	013A0131	-0.57951	0.00001	0.00020 m
DH	013A1300	013A1302	-0.00907	0.00007	0.00040 m
DH	013A1400	013A0131	0.89497	-0.00017	0.00057 m
DH	013A1500	013A1302	-0.16223	-0.00007	0.00039 m
DH	013A1600	013A0130	0.03236	0.00004	0.00050 m
DH	013A1600	013A0131	1.07396	-0.00006	0.00060 m
DH	013A1802	013A1803	0.14211	-0.00001	0.00030 m
DH	013A1901	013A1903	0.32370	0.00000	0.00027 m
DH	013A1901	013A5036	1.34633	-0.00003	0.00070 m
DH	013A1903	013A1902	-0.14170	0.00000	0.00021 m
DH	008C5001	000A1025	-0.54865	-0.00035	0.00079 m
DH	013A5002	013A1902	-0.67446	-0.00004	0.00084 m
DH	013A5004	013A0185	0.33848	0.00002	0.00024 m
DH	013A5020	013A5004	0.61922	0.00028	0.00078 m
DH	013A5021	013A1802	0.78716	-0.00006	0.00060 m
DH	013A5021	013A5002	2.53593	-0.00003	0.00075 m
DH	013A5021	013A0114	1.17990	0.00010	0.00067 m
DH	013A5025	013A5020	1.16260	0.00030	0.00081 m
DH	013A5035	013A5036	-0.45549	-0.00031	0.00067 m
DH	013A5035	013A5507	0.79542	-0.00002	0.00064 m
DH	013A5035	013A0126	-0.94931	0.00031	0.00068 m
DH	013A5038	013A5302	-0.62690	0.00000	0.00013 m
DH	013A5039	013A5303	-0.83960	0.00000	0.00013 m
DH	013A5047	013A5046	-1.50567	0.00017	0.00052 m
DH	013A5105	013A5037	0.19316	-0.00006	0.00053 m
DH	013A5105	013A0184	0.49232	-0.00012	0.00104 m
DH	013A5105	013A0251	-1.55823	0.00023	0.00071 m
DH	013A5301	013A5037	0.86339	0.00001	0.00026 m
DH	013A5303	013A5038	2.84716	0.00004	0.00055 m
DH	013A5501	013A5521	2.27477	-0.00017	0.00062 m
DH	013A5503	013A5502	-0.80519	0.00009	0.00065 m
DH	013A5503	013A5504	-1.25346	-0.00014	0.00080 m
DH	013A5504	013A0270	2.70019	-0.00009	0.00066 m
DH	013A5505	013A0270	-0.77349	-0.00001	0.00063 m
DH	013A5506	013A5505	-2.43548	-0.00002	0.00068 m
DH	013A5506	013A5507	-2.10771	0.00001	0.00061 m
DH	008C5508	008C5509	1.58161	-0.00051	0.00073 m
DH	008C5508	008C5514	2.88374	0.00026	0.00084 m
DH	008C5508	008C0244	-1.20971	0.00011	0.00047 m
DH	013A5510	013A1250	2.17611	0.00009	0.00065 m
DH	013A5511	013A5510	-1.22623	0.00013	0.00076 m
DH	013A5511	013A0124	-0.49033	-0.00007	0.00059 m
DH	013A5512	008C5524	-0.92227	-0.00033	0.00083 m
DH	008C5513	000A3290	-0.39908	-0.00012	0.00094 m
DH	008C5513	008C0242	0.14151	0.00009	0.00084 m
DH	008C5514	008C0117	-6.44460	0.00010	0.00055 m

DH	008C5517	008C0083	2.72852	-0.00012	0.00059 m
DH	008C5518	008C5519	0.55821	-0.00001	0.00023 m
DH	008C5519	008C0001	1.37943	-0.00003	0.00038 m
DH	013A5520	013A0184	1.56915	0.00005	0.00071 m
DH	013A5521	013A5500	-1.65904	-0.00016	0.00060 m
DH	013A5523	013A5520	-1.52116	0.00006	0.00077 m
DH	013A5523	013A5522	-0.19453	-0.00007	0.00083 m
DH	008C5524	008C0216	1.73271	-0.00011	0.00060 m
DH	008C5525	008C5524	0.09342	0.00008	0.00079 m
DH	013A5526	013A5105	0.37539	0.00001	0.00026 m
DH	000A1025	008C0150	0.42724	-0.00004	0.00030 m
DH	000A3290	008C0150	1.47337	0.00023	0.00089 m
DH	013A2301	013A1803	0.05092	0.00008	0.00066 m
DH	008C0001	008C1182	-0.28205	-0.00005	0.00050 m
DH	008C0004	008C5528	-2.44048	0.00038	0.00082 m
DH	008C0004	008C0246	-2.62419	-0.00051	0.00092 m
DH	008C0067	008C5517	-2.00871	-0.00029	0.00088 m
DH	008C0067	008C0084	0.69088	0.00012	0.00058 m
DH	008C0084	008C0204	0.76358	0.00012	0.00059 m
DH	008C0105	008C5001	0.26750	-0.00010	0.00042 m
DH	008C0105	008C5509	2.43914	0.00056	0.00075 m
DH	008C0105	008C0149	-0.56038	-0.00012	0.00071 m
DH	008C0119	008C0223	-1.03299	-0.00021	0.00073 m
DH	008C0137	008C0215	-3.02776	0.00026	0.00086 m
DH	008C0150	008C5518	-2.65144	-0.00006	0.00054 m
DH	008C0203	008C5508	1.34171	0.00009	0.00082 m
DH	008C0203	008C0149	-0.07620	0.00020	0.00075 m
DH	008C0203	008C0243	0.67221	-0.00011	0.00056 m
DH	008C0204	000A3290	-1.99084	0.00004	0.00034 m
DH	008C0216	008C0215	-0.54139	-0.00001	0.00016 m
DH	008C0223	008C5528	0.13612	-0.00012	0.00056 m
DH	008C0241	008C0083	3.99861	0.00039	0.00100 m
DH	008C0242	008C5525	-3.08762	0.00012	0.00094 m
DH	0121399	013A1700	-1.04168	-0.00002	0.00038 m
DH	0121399	008C5001	0.04540	0.00010	0.00074 m
DH	013A0085	013A0133	-1.45477	-0.00003	0.00063 m
DH	013A0086	013A0085	-0.26686	-0.00004	0.00072 m
DH	013A0086	013A0270	-0.76032	0.00012	0.00072 m
DH	013A0086	013A5527	-0.28643	-0.00007	0.00063 m
DH	013A0097	013A5522	-1.94235	0.00005	0.00071 m
DH	013A0112	013A5036	1.66456	0.00044	0.00076 m
DH	013A0112	013A5501	-1.94528	-0.00042	0.00093 m
DH	013A0112	013A5502	-0.43770	-0.00010	0.00069 m
DH	013A0113	013A5302	2.53346	-0.00006	0.00065 m
DH	013A0114	013A5301	-0.77929	0.00009	0.00063 m
DH	013A0123	013A5039	0.24385	0.00005	0.00058 m
DH	013A0123	013A0124	0.33246	-0.00006	0.00065 m
DH	013A0124	013A5512	-2.65711	-0.00029	0.00079 m
DH	013A0124	013A0097	1.12034	0.00006	0.00077 m
DH	013A0125	013A1300	-0.27215	0.00005	0.00032 m
DH	013A0125	013A5046	-1.16246	-0.00024	0.00061 m
DH	013A0125	013A2302	-1.01486	0.00006	0.00060 m
DH	013A0126	013A5047	0.03777	0.00023	0.00060 m
DH	013A0130	013A1700	-0.43716	0.00006	0.00060 m
DH	013A0131	013A1500	-0.89579	-0.00011	0.00049 m
DH	013A0133	008C0149	-0.43035	-0.00005	0.00076 m
DH	013A0135	008C1182	-0.22349	-0.00011	0.00060 m
DH	013A0135	008C0137	1.06445	0.00015	0.00069 m
DH	013A0185	013A5500	-1.74357	0.00047	0.00098 m
DH	013A0251	013A5025	0.14236	0.00004	0.00032 m
DH	013A0262	013A5526	-1.43711	0.00001	0.00033 m
DH	013A0262	013A0263	-2.62858	-0.00002	0.00037 m
DH	013A0263	013A0113	1.39726	-0.00006	0.00066 m
DH	008C0243	008C0119	-1.12354	-0.00016	0.00065 m
DH	008C0244	008C0245	-1.38181	0.00041	0.00085 m
DH	008C0245	008C0246	-0.28209	0.00029	0.00072 m
DH	013A5527	013A0288	-1.99403	-0.00007	0.00064 m
DH	013A0288	008C5528	-1.14352	-0.00008	0.00069 m
DH	908C0087	008C0117	-0.13415	-0.00035	0.00096 m
DH	908C0087	008C0241	-1.50051	0.00001	0.00014 m

DH	013A2301	M	0.27291	-0.00001	0.00022 m
DH	M	013A2302	0.06041	-0.00001	0.00022 m

TOETSING VAN WAARNEMINGEN

	Station	Richtpunt	MDB	Red	BNR	W-toets
DH	013A1100	013A1400	0.00719 m	12	11.3	-0.82
DH	008C1182	013A1100	0.00719 m	13	10.6	-0.82
DH	013A1250	013A0131	0.00789 m	1	39.3	0.35
DH	013A1300	013A1302	0.00791 m	5	19.0	0.82
DH	013A1400	013A0131	0.00719 m	12	11.1	-0.82
DH	013A1500	013A1302	0.00791 m	4	19.4	-0.82
DH	013A1600	013A0130	0.00778 m	8	14.4	0.26
DH	013A1600	013A0131	0.00778 m	11	11.5	-0.26
DH	013A1802	013A1803	0.00792 m	3	25.5	-0.30
DH	013A1901	013A1903	0.00862 m	2	31.5	0.09
DH	013A1901	013A5036	0.00862 m	13	10.7	-0.09
DH	013A1903	013A1902	0.00862 m	1	39.8	0.09
DH	008C5001	000A1025	0.00731 m	27	6.8	-0.72
DH	013A5002	013A1902	0.00862 m	21	8.1	-0.09
DH	013A5004	013A0185	0.01123 m	1	47.3	1.13
DH	013A5020	013A5004	0.01123 m	9	13.0	1.13
DH	013A5021	013A1802	0.00792 m	11	11.7	-0.30
DH	013A5021	013A5002	0.00862 m	15	9.8	-0.09
DH	013A5021	013A0114	0.00860 m	12	11.3	0.42
DH	013A5025	013A5020	0.01123 m	10	12.4	1.13
DH	013A5035	013A5036	0.00707 m	19	8.6	-0.95
DH	013A5035	013A5507	0.00827 m	12	11.3	-0.06
DH	013A5035	013A0126	0.00806 m	14	10.3	1.14
DH	013A5038	013A5302	0.00871 m	0	67.9	0.26
DH	013A5039	013A5303	0.00871 m	0	69.1	0.26
DH	013A5047	013A5046	0.00806 m	8	14.4	1.14
DH	013A5105	013A5037	0.00860 m	7	15.2	-0.42
DH	013A5105	013A0184	0.01018 m	23	7.5	-0.22
DH	013A5105	013A0251	0.01123 m	7	14.5	1.13
DH	013A5301	013A5037	0.00860 m	2	33.0	0.42
DH	013A5303	013A5038	0.00871 m	7	14.7	0.26
DH	013A5501	013A5521	0.01123 m	6	17.0	-1.13
DH	013A5503	013A5502	0.00880 m	10	12.2	0.39
DH	013A5503	013A5504	0.00880 m	17	9.1	-0.39
DH	013A5504	013A0270	0.00880 m	11	11.8	-0.39
DH	013A5505	013A0270	0.00827 m	11	11.6	-0.06
DH	013A5506	013A5505	0.00827 m	14	10.4	-0.06
DH	013A5506	013A5507	0.00827 m	11	12.1	0.06
DH	008C5508	008C5509	0.00720 m	23	7.6	-1.28
DH	008C5508	008C5514	0.01153 m	10	12.4	0.93
DH	008C5508	008C0244	0.00945 m	4	19.1	1.11
DH	013A5510	013A1250	0.00789 m	13	10.6	0.35
DH	013A5511	013A5510	0.00789 m	20	8.4	0.35
DH	013A5511	013A0124	0.00789 m	11	11.9	-0.35
DH	013A5512	008C5524	0.00913 m	17	9.1	-0.88
DH	008C5513	000A3290	0.01038 m	17	9.1	-0.29
DH	008C5513	008C0242	0.01038 m	13	10.7	0.29
DH	008C5514	008C0117	0.01153 m	4	20.3	0.93
DH	008C5517	008C0083	0.01153 m	5	18.7	-0.93
DH	008C5518	008C5519	0.00725 m	2	31.3	-0.33
DH	008C5519	008C0001	0.00725 m	5	18.1	-0.33
DH	013A5520	013A0184	0.01018 m	9	13.1	0.22
DH	013A5521	013A5500	0.01123 m	5	17.8	-1.13
DH	013A5523	013A5520	0.01018 m	11	11.7	0.22
DH	013A5523	013A5522	0.01018 m	13	10.7	-0.22
DH	008C5524	008C0216	0.00876 m	9	13.4	-0.60
DH	008C5525	008C5524	0.01038 m	11	11.7	0.29
DH	013A5526	013A5105	0.00871 m	2	33.1	0.26
DH	000A1025	008C0150	0.00731 m	3	23.3	-0.72
DH	000A3290	008C0150	0.00859 m	24	7.3	0.46
DH	013A2301	013A1803	0.00792 m	14	10.3	0.30
DH	008C0001	008C1182	0.00725 m	9	13.2	-0.33
DH	008C0004	008C5528	0.00945 m	15	9.8	1.11

DH	008C0004	008C0246	0.00945 m	20	8.2	-1.11
DH	008C0067	008C5517	0.01153 m	11	11.6	-0.93
DH	008C0067	008C0084	0.01153 m	5	18.8	0.93
DH	008C0084	008C0204	0.01153 m	5	18.5	0.93
DH	008C0105	008C5001	0.00819 m	5	18.6	-1.09
DH	008C0105	008C5509	0.00720 m	25	7.1	1.28
DH	008C0105	008C0149	0.00676 m	25	7.2	-0.30
DH	008C0119	008C0223	0.00808 m	17	9.2	-0.65
DH	008C0137	008C0215	0.00876 m	21	8.1	0.60
DH	008C0150	008C5518	0.00725 m	10	12.1	-0.33
DH	008C0203	008C5508	0.00694 m	38	5.2	0.14
DH	008C0203	008C0149	0.00675 m	30	6.3	0.41
DH	008C0203	008C0243	0.00808 m	9	13.2	-0.65
DH	008C0204	000A3290	0.01153 m	2	33.1	0.93
DH	008C0216	008C0215	0.00876 m	1	55.1	-0.60
DH	008C0223	008C5528	0.00808 m	9	13.0	-0.65
DH	008C0241	008C0083	0.01153 m	15	9.8	0.93
DH	008C0242	008C5525	0.01038 m	17	9.2	0.29
DH	0121399	013A1700	0.00778 m	4	19.8	-0.26
DH	0121399	008C5001	0.00778 m	19	8.4	0.26
DH	013A0085	013A0133	0.00808 m	12	11.3	-0.13
DH	013A0086	013A0085	0.00808 m	16	9.3	-0.13
DH	013A0086	013A0270	0.00984 m	10	12.4	0.51
DH	013A0086	013A5527	0.00864 m	10	12.2	-0.32
DH	013A0097	013A5522	0.01018 m	9	13.1	0.22
DH	013A0112	013A5036	0.00778 m	21	8.1	1.13
DH	013A0112	013A5501	0.01123 m	14	10.4	-1.13
DH	013A0112	013A5502	0.00880 m	12	11.2	-0.39
DH	013A0113	013A5302	0.00871 m	11	12.1	-0.26
DH	013A0114	013A5301	0.00860 m	10	12.2	0.42
DH	013A0123	013A5039	0.00871 m	8	13.8	0.26
DH	013A0123	013A0124	0.00871 m	11	12.0	-0.26
DH	013A0124	013A5512	0.00913 m	15	9.8	-0.88
DH	013A0124	013A0097	0.01018 m	11	11.8	0.22
DH	013A0125	013A1300	0.00791 m	3	23.9	0.82
DH	013A0125	013A5046	0.00806 m	11	11.8	-1.14
DH	013A0125	013A2302	0.00792 m	11	11.8	0.30
DH	013A0126	013A5047	0.00806 m	11	12.0	1.14
DH	013A0130	013A1700	0.00778 m	11	11.5	0.26
DH	013A0131	013A1500	0.00791 m	7	14.9	-0.82
DH	013A0133	008C0149	0.00808 m	19	8.6	-0.13
DH	013A0135	008C1182	0.00876 m	9	13.4	-0.60
DH	013A0135	008C0137	0.00876 m	12	11.2	0.60
DH	013A0185	013A5500	0.01123 m	15	9.7	1.13
DH	013A0251	013A5025	0.01123 m	1	34.4	1.13
DH	013A0262	013A5526	0.00871 m	3	25.7	0.26
DH	013A0262	013A0263	0.00871 m	3	22.9	-0.26
DH	013A0263	013A0113	0.00871 m	11	11.8	-0.26
DH	008C0243	008C0119	0.00808 m	13	10.9	-0.65
DH	008C0244	008C0245	0.00945 m	16	9.4	1.11
DH	008C0245	008C0246	0.00945 m	11	11.6	1.11
DH	013A5527	013A0288	0.00864 m	10	12.1	-0.32
DH	013A0288	008C5528	0.00864 m	13	10.9	-0.32
DH	908C0087	008C0117	0.01153 m	14	10.4	-0.93
DH	908C0087	008C0241	0.01153 m	0	85.2	0.93
DH	013A2301	M	0.00792 m	1	36.0	-0.30
DH	M	013A2302	0.00792 m	1	35.1	-0.30

[Einde file]

Bijlage 4 : Differentiestaat

DIFFERENTIESTAAT												
Tijdstip van meting			oktober 1994		november 1996		oktober 1998		november 2000		november 2005	
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
000A1025	1.426	1998					1.426	0	1.426	0 1	1.417	-9 -8
000A3290	0.370	1998					0.370	0	0.375	5 5	0.371	-4 1
008C0001	1.261	1969	1.152	-109 -109	1.142	-10 -119	1.143	1 -118	1.142	-1 -119	1.130	-12 -131
008C0004	2.306	2005									2.306	0
008C0067	0.906	1998					0.906	0	0.912	6 6	0.907	-5 1
008C0083	1.626	1998					1.626	0 0	1.633	7 7	1.627	-6 1
008C0084	1.700	1969					1.597	-103 -103	1.604	7 -96	1.598	-6 -102
008C0087	-0.261	1998					-0.261	0	-0.254	7 7		
008C0105	1.720	1998					1.720	0	1.715	-5 -5	1.698	-17 -22
008C0117	-1.003	1998					-1.003	0	-0.998	5 5	-1.005	-7 -2
008C0119	0.762	2005									0.762	0
008C0120	1.529	1969	1.430	-99 -99	1.422	-8 -107						
008C0137	2.245	1969	2.143	-102 -102	2.136	-7 -109	2.145	9 -100	2.146	1 -99	2.136	-10 -109
008C0149	1.154	1998					1.154	0	1.151	-3 -3	1.138	-13 -16
008C0150	1.907	1982	1.859	-48 -48	1.849	-10 -58	1.852	3 -55	1.853	1 -54	1.844	-9 -63
008C0155	0.860	1978	0.794	-66 -66	0.784	-10 -76	0.788	4 -72				
008C0203	1.217	1998					1.217	0	1.219	2 2	1.214	-5 -3
008C0204	2.361	1998					2.361	0	2.366	5 5	2.362	-4 1
008C0215	-0.887	1998					-0.887	0	-0.887	0 0	-0.892	-5 -5
008C0216	-0.345	1998					-0.345	0	-0.344	1 1	-0.350	-6 -5
008C0223	-0.271	2005									-0.271	0

DIFFERENTIESTAAT												
Tijdstip van meting			oktober 1994		november 1996		oktober 1998		november 2000		november 2005	
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
008C0241	-2.372	2005									-2.372	0
008C0242	0.911	2005									0.911	0
008C0243	1.886	2005									1.886	0
008C0244	1.346	2005									1.346	0
008C0245	-0.036	2005									-0.036	0
008C0246	-0.318	2005									-0.318	0
008C1151	0.385	1984	0.322	-63 -63	0.320	-2 -65	0.323	3 -62	0.319	-4 -66		
008C1182	0.880	1992	0.880	0 0	0.869	-11 -11	0.861	-8 -19	0.861	0 -19	0.848	-13 -32
008C5001	2.118	1969	1.998	-120 -120	1.985	-13 -133	1.985	0 -133	1.981	-4 -137	1.965	-16 -153
008C5508	2.556	1998					2.556	0	2.559	3 3	2.556	-3 0
008C5509	4.140	1998					4.140	0	4.143	3 3	4.137	-6 -3
008C5513	0.771	1998					0.771	0	0.775	4 4	0.770	-5 -1
008C5514	5.444	1998					5.444	0	5.445	1 1	5.439	-6 -5
008C5515	-2.063	1998					-2.063	0				
008C5516	-2.162	1998					-2.162	0				
008C5517	-1.101	1998					-1.101	0	-1.096	5 5	-1.102	-6 -1
008C5518	-0.797	1998					-0.797	0	-0.799	-2 -2	-0.807	-8 -10
008C5519	-0.239	1998					-0.239	0	-0.241	-2 -2	-0.249	-8 -10
008C5524	-2.079	2000							-2.079	0	-2.083	-4 -4
008C5525	-2.172	2000							-2.172	0	-2.176	-4 -4
008C5528	-0.135	2005									-0.135	0

DIFFERENTIESTAAT												
Tijdstip van meting			oktober 1994		november 1996		oktober 1998		november 2000		november 2005	
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
0121399	1.920	2005									1.920	0
013A0085	3.026	1998					3.026	0	3.028	2 2	3.023	-5 -3
013A0086	3.286	1998					3.286	0	3.289	3 3	3.290	1 4
013A0097	2.719	1969	2.628	-91 -91	2.620	-8 -99	2.622	2 -97	2.621	-1 -98	2.617	-4 -102
013A0112	0.712	1998					0.712	0	0.714	2 2	0.715	1 3
013A0113	0.420	1969	0.287	-133 -133	0.276	-11 -144	0.271	-5 -149	0.267	-4 -153	0.255	-12 -165
013A0114	0.644	1969	0.552	-92 -92	0.542	-10 -102	0.544	2 -100	0.541	-3 -103	0.534	-7 -110
013A0123	1.302	1969	1.186	-116 -116	1.177	-9 -125	1.179	2 -123	1.175	-4 -127	1.164	-11 -138
013A0124	1.620	1969	1.515	-105 -105	1.506	-9 -114	1.507	1 -113	1.505	-2 -115	1.496	-9 -124
013A0125	1.748	1969	1.620	-128 -128	1.605	-15 -143	1.608	3 -140	1.603	-5 -145	1.580	-23 -168
013A0126	1.931	1992	1.924	-7 -7	1.910	-14 -21	1.910	0 -21	1.905	-5 -26	1.886	-19 -45
013A0130	1.486	1969	1.360	-126 -126	1.344	-16 -142	1.346	2 -140	1.340	-6 -146	1.316	-24 -170
013A0131	2.481	1982	2.401	-80 -80	2.384	-17 -97	2.388	4 -93	2.382	-6 -99	2.357	-25 -124
013A0133	1.575	1998					1.575	0	1.576	1 1	1.568	-8 -7
013A0135	1.089	1998					1.089	0	1.086	-3 -3	1.072	-14 -17
013A0184	0.919	1998					0.919	0	0.919	0 0	0.917	-2 -2
013A0185	1.135	1992	1.132	-3 -3	1.127	-5 -8	1.127	0 -8	1.129	2 -6	1.129	0 -6
013A0251	-1.128	1994	-1.128	0	-1.134	-6 -6	-1.133	1 -5	-1.132	1 -4	-1.134	-2 -6
013A0262	1.489	1998					1.489	0 0	1.489	0 0	1.486	-3 -3
013A0263	-1.139	1998					-1.139	0	-1.140	-1 -1	-1.142	-2 -3
013A0270	2.524	1998					2.524	0	2.528	4 5	2.529	1 6

DIFFERENTIESTAAT												
Tijdstip van meting			oktober 1994		november 1996		oktober 1998		november 2000		november 2005	
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
013A0288	1.009	2005									1.009	0
013A1100	0.992	2005									0.992	0
013A1250	2.937	2005									2.937	0
013A1300	1.464	1969	1.343	-121 -121	1.329	-14 -135	1.331	2 -133	1.327	-4 -137	1.308	-19 -156
013A1302	1.350	1992	1.340	-10 -10	1.323	-17 -27	1.328	5 -22			1.299	-29 -51
013A1400	1.630	1969	1.484	-146 -146	1.469	-15 -161	1.483	14 -147	1.484	1 -146	1.462	-22 -168
013A1500	1.627	1969	1.493	-134 -134	1.477	-16 -150	1.480	3 -147	1.472	-8 -155	1.461	-11 -166
013A1600	1.459	1969	1.329	-130 -130	1.314	-15 -145	1.314	0 -145	1.307	-7 -152	1.283	-24 -176
013A1700	1.057	1969	0.924	-133 -133	0.908	-16 -149	0.908	0 -149	0.900	-8 -157	0.878	-22 -179
013A1800	0.551	1969	0.465	-86 -86	0.453	-12 -98	0.455	2 -96	0.452	-3 -99		
013A1802	0.141	2005									0.141	0
013A1803	0.283	2005									0.283	0
013A1900	1.266	1969	1.195	-71 -71	1.188	-7 -78						
013A1901	1.066	1986	1.040	-26 -26	1.032	-8 -34	1.034	2 -32	1.034	0 -32	1.033	-1 -33
013A1902	1.223	2000							1.223	0 0	1.215	-8 -8
013A1903	1.361	2000							1.361	0 0	1.357	-4 -4
013A2301	0.232	2005									0.232	
013A2302	0.565	2005									0.565	
013A5002	1.969	1978	1.915	-54 -54	1.905	-10 -64	1.906	1 -63	1.903	-3 -66	1.890	-13 -79
013A5004	0.842	1969	0.795	-47 -47	0.789	-6 -53	0.789	0 -53	0.792	3 -50	0.791	-1 -51
013A5020	0.203	1980	0.175	-28 -28	0.170	-5 -33	0.170	0 -33	0.173	3 -30	0.171	-2 -32

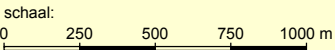
DIFFERENTIESTAAT												
Tijdstip van meting			oktober 1994		november 1996		oktober 1998		november 2000		november 2005	
Puntnr.	Begin- hoogte tov. NAP	Jaar	Hoogte tov. NAP	Diff. in mm	Hoogte tov. NAP	Diff. in mm	Hoogte tov. NAP	Diff. in mm	Hoogte tov. NAP	Diff. in mm	Hoogte tov. NAP	Diff. in mm
				Diff. begin		Diff. begin		Diff. begin		Diff. begin		Diff. begin
013A5021	-0.615	1990	-0.627	-12 -12	-0.636	-9 -21	-0.635	1 -20	-0.637	-2 -22	-0.646	-9 -31
013A5025	-0.978	1990	-0.986	-8 -8	-0.994	-8 -16	-0.993	1 -15	-0.989	4 -11	-0.991	-2 -13
013A5035	2.860	1992	2.855	-5 -5	2.845	-10 -15	2.847	2 -13	2.845	-2 -15	2.835	-10 -25
013A5036	2.388	1992	2.384	-4 -4	2.377	-7 -11	2.382	5 -6	2.383	1 -5	2.380	-3 -8
013A5037	0.634	1992	0.630	-4 -4	0.620	-10 -14	0.623	3 -11	0.622	-1 -12	0.618	-4 -16
013A5038	3.441	1992	3.435	-6 -6	3.426	-9 -15	3.427	1 -14	3.423	-4 -18	3.415	-8 -26
013A5039	1.437	1992	1.430	-7 -7	1.421	-9 -16	1.422	1 -15	1.419	-3 -18	1.408	-11 -29
013A5046	0.446	1996			0.446	0	0.446	0 0	0.440	-6 -6	0.418	-22 -28
013A5047	1.943	2000							1.943	0	1.924	-19 -19
013A5105	0.459	1969	0.391	-68 -68	0.384	-7 -75	0.386	2 -73	0.421	35 -38	0.425	4 -34
013A5301	-0.241	2000							-0.241	0	-0.246	-5 -5
013A5302	2.797	2000							2.797	0	2.788	-9 -8
013A5303	0.579	2000							0.579	0	0.568	-11 -11
013A5500	-0.619	1998					-0.619	0	-0.617	2 2	-0.615	2 4
013A5501	-1.234	1998					-1.234	0	-1.232	2 2	-1.230	2 4
013A5502	0.276	1998					0.276	0	0.279	3 3	0.277	-2 1
013A5503	1.079	1998					1.079	0	1.082	3 3	1.083	1 4
013A5504	-0.176	1998					-0.176	0	-0.173	3 2	-0.171	2 4
013A5505	3.299	1998					3.299	0	3.303	4 4	3.303	0 4
013A5506	5.739	1998					5.739	0	5.742	3 3	5.738	-4 -1
013A5507	3.638	1998					3.638	0	3.640	2 2	3.631	-9 -7

DIFFERENTIESTAAT												
Tijdstip van meting			oktober 1994		november 1996		oktober 1998		november 2000		november 2005	
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
013A5510	0.794	1998					0.794	0	0.784	-10 -9	0.761	-23 -32
013A5511	2.002	1998					2.002	0	1.998	-4 -4	1.987	-11 -15
013A5512	-1.151	1998					-1.151	0	-1.153	-2 -2	-1.161	-8 -10
013A5520	-0.650	1998					-0.650	0	-0.652	-2 -2	-0.652	0 -2
013A5521	1.040	1998					1.040	0	1.043	3 3	1.045	2 5
013A5522	0.679	1998					0.679	0	0.676	-3 -3	0.674	-2 -5
013A5523	0.871	1998					0.871	0	0.869	-2 -2	0.869	0 -2
013A5526	0.052	2000							0.052	0	0.049	-3 -3
013A5527	3.003	2005									3.003	0

Bijlage 5 : Overzichtskaart met differenties periode 2000 - 2005



- verklaring
- invloedsfeer zoutwinning
 - meettraject
 - kringscheiding
 - kring-trajectnummer
 - bladnummer peilmerkenkaart R.W.S.
 - nummer hoogtemerk
 - differentie 2000 - 2005 (mm)
 - hoogtemerk
 - hoogtemerk / knooppunt
 - hoogtemerk / aansluitpunt
 - boorput met nummer
 - ondergrondsmerk
 - RD-coördinaat (in meters)



Winningsvergunning
Adolf van Nassau



overzicht meetnet Heiligerlee

blad 1 van 1

schaal: zie schaalbalk

tek. nr 61467-hl-s07

oranjewoud

Bijlage 6 : Opmerkingen betreffende de resultaten

Opmerkingen betreffende de resultaten

Gewijzigde trajecten

De meting van het waterwingebied Kibbelgaarn is niet meer opgenomen in dit project. Daardoor is een kring aan de zuidwestzijde vervallen. Aan de noordoost kant zijn twee kringen toegevoegd (kring 19 en 20).

Kring 10 is gesplitst in kring 10 en kring 22 (Traject 0A3290 - 8C150).

kring 17 is gesplitst in kring 17 en kring 21 (Traject 13A5036 - 13A112).

<u>Peilmerken met afwijkende differentie</u>	<u>opmerking</u>
013A1500	geen verklaring voor afwijkende differentie

<u>Verdwenen NAP peilmerken</u>	<u>opmerking</u>
008C0087	vervangen door 008C0241

<u>Vervallen/niet te meten AKZO peilmerken</u>	<u>opmerking</u>
008C1151	niet te meten i.v.m. rozenstruik en hekwerk; niet vervangen (nabijgelegen peilmerk 008C1182)
013A1800	vervangen door 013A1802

<u>Nieuwe NAP peilmerken</u>	<u>omschrijving</u>	<u>opmerking</u>
008C0241	bout op duiker	vervangt 008C0087
008C0242	bout in transformatorhuis	
008C0243	bout in school	
008C0244	bout in huis	
008C0245	bout in huis	
008C0246	bout in transformatorhuis	
013C0288	bout in woning	

<u>Nieuwe AKZO peilmerken</u>	<u>omschrijving</u>	<u>opmerking</u>
008C5528	bout in pompput	
013A1100	bout aan flens	meetpunt uit technische Tranendallaanmeting
013A1250	bout in woning	meetpunt uit technische Tranendallaanmeting
013A1802	peilbuis	vervangt 013A1800
013A1803	bout in bassin	
013A2301	peilbuis	
013A2302	bout in bassin	
013A5527	bout in boerderij	