

Meetregister bij het meetplan Waddenzee 2007
Rapportage van de nauwkeurigheidswaterpassing
Ameland 2008

29-08-2008
Nederlandse Aardolie Maatschappij B.V.
Documentnummer: EP200805245618

Inhoud

1	Inleiding	4
2	Ontwerp en inrichting van het meetnet	5
2.1	Ontwerp van het meetnet	5
1.2.1	<i>Aansluitpunten</i>	5
1.2.2	<i>Kringen en trajecten</i>	5
1.2.3	<i>Puntdichtheid</i>	5
1.2.4	<i>Secundaire optische waterpassingen</i>	5
1.2.5	<i>Betrouwbaarheid en precisie</i>	5
2.2	Inrichting van het meetnet	6
3	Metingen	7
3.1	Meetmethode	7
3.2	Instrumentarium en uitvoering	7
4	Toetsing en vereffening	8
4.1	Toetsing en vereffening	8
4.2	Beoordeling resultaten	8
2.4.1	<i>Metingen</i>	8
2.4.2	<i>Toetsing door RWS-DID</i>	8
5	Bewegingsanalyse peilmerken	9
5.1	Analyse	9
5.2	Conclusies	10
6	Presentatie van de resultaten	11
6.1	Bijlage 1: Overzicht sectie- en trajectsluitfouten	11
6.2	Bijlage 2: Overzicht kringsluitfouten	11
6.3	Bijlage 3: Resultaten eerste fase (vrije) vereffening	11
6.4	Bijlage 4: Differentiestaat	11
6.5	Bijlage 5: Overzicht deformatienet met differenties [1986-2008]	12
6.6	Bijlage 6: Coördinaten peilmerken	12
7	Verantwoording	13
	Bijlagen	14
	Bijlage 1: Overzicht sectie- en trajectsluitfouten	15
	Bijlage 2: Overzicht kringsluitfouten	16

Bijlage 3: Resultaten eerste fase (vrije) vereffening	18
Bijlage 4: Differentiestaat	23
Bijlage 5: Overzichtskaart deformatienet met differenties [2007-2008]	59
Bijlage 6: Coördinaten peilmerken	60

1 Inleiding

In opdracht van de Nederlandse Aardolie Maatschappij B.V. te Assen (hierna te noemen NAM) is in de periode februari-maart 2008 een nauwkeurigheidswaterpassing verricht. De meting is uitgevoerd om te kunnen vaststellen in welke mate er bodemdaling op maaiveld optreedt die wordt veroorzaakt door de mijnbouwactiviteiten van NAM binnen de winningvergunningen in Ameland.

De volgende reguliere werkzaamheden zijn verricht:

- het verkennen van het meetnet;
- het uitvoeren van een secundaire optische waterpassing;
- het berekenen en vereffenen van de hoogten van alle gemeten peilmerken;
- het maken van een rapportage.

De nu uitgevoerde waterpassingen zijn herhalingsmetingen die zijn gerelateerd aan de nulmeting in 1986.

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 Waddenze 2007. Hierbij is de procedure gevuld, die met ingang van 18 augustus 2005 is vastgesteld door Staatstoezicht op de Mijnen en Rijkswaterstaat Adviesdienst Geo-Informatie en ICT (hierna te noemen RWS-DID) ten behoeve van een zorgvuldige en betrouwbare uitvoering van de metingen en de rapportage. De metingen zijn uitgevoerd conform de voorschriften van RWS-DID zoals vastgelegd in: 'Specificaties doorgaande waterpassing instandhouding NAP-net, versie 3.0 van 12 januari 2004'. Bij brief van 8 mei 2008 heeft DID aan Staatstoezicht op de Mijnen meegedeeld dat de 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 Waddenze 2007. Dit meetregister bevat enkel een vrije vereffening (eerste fase) ter controle op de waarnemingen.

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 heeft RWS-DID het recht de getoetste metingen naar eigen inzicht aan te sluiten op het NAP-net, teneinde de vastgestelde hoogten op te nemen in het openbare NAP-peilmerkregister.

2 Ontwerp en inrichting van het meetnet

2.1 Ontwerp van het meetnet

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

1.2.1 Aansluitpunten

In 2008 zijn alleen de drie kringen in het oostelijk deel van het meetnet gemeten. Er is niet aangesloten op een ondergronds merk. Het meetnet ligt binnen de invloedssfeer van de mijnbouwactiviteiten van NAM.

1.2.2 Kringen en trajecten

In 2008 zijn alleen de drie kringen in het oostelijk deel van het meetnet gemeten. Deze kringen worden gevormd door trajecten. De trajecten, die bestaan uit een aantal secties, zijn zoveel mogelijk langs bestaande wegen gesitueerd.

1.2.3 Punt dichtheid

Met instemming van Staatstoezicht op de Mijnen zijn bij de inrichting de volgende richtlijnen voor de peilmerkdichtheid in de waterpastrajecten gehanteerd:

- Binnen de bebouwde kom: een onderlinge afstand van circa 500m;
- Buiten de bebouwde kom: een onderlinge afstand van circa 1000m.

1.2.4 Secundaire optische waterpassingen

De metingen zijn zodanig uitgevoerd dat ze voldoen aan de bestekeisen van RWS-DID voor secundair optische waterpassingen. Deze eisen zijn:

- Voor de sectietolerantie $\leq 3\sqrt{L}$ mm;
- Voor de trajecttolerantie $\leq (2\frac{1}{2}\sqrt{L} + \frac{1}{2}L)$ mm;
- Voor de kringtolerantie $\leq 1\frac{1}{2}\sqrt{L}$ mm;
- De Move3-vereffening moet voldoen aan de specificaties.

L is hierbij de afstand in kilometers.

Bij overschrijding van de toleranties vindt hermeting plaats. De traject- en kringtolerantie zijn in tegenstelling tot eerdere bestekeisen niet langer harde eisen. Bepalend is het ontbreken van verwerpingen bij de MOVE3-vereffening.

1.2.5 Betrouwbaarheid en precisie

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

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

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

2.2 Inrichting van het meetnet

Bij de inrichting is enkel gebruik gemaakt van bestaande peilmerken uit het NAP-peilmerkenregister.

Het meetnet bestaat in totaal uit 14 peilmerken, die zowel in 2008 als in 2007 zijn aangemeten. Er zijn geen nieuwe peilmerken geplaatst.

De totale lengte van het meetnet is 9.7 kilometer.

3 Metingen

3.1 Meetmethode

De waterpassing is uitgevoerd conform de eisen van RWS-DID voor secundair 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. 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 elektronische veldboek.

3.2 Instrumentarium en uitvoering

Waterpassing

De metingen zijn uitgevoerd met een digitaal waterpasinstrument. Dit is een elektronisch waterpasinstrument, waarbij de baken digitaal wordt afgelezen. Dit heeft als voordeel dat er geen afleesfouten kunnen voorkomen. De meettijd wordt bepaald door het programma WATPAS. WATPAS laat het instrument altijd minimaal 2 registraties verrichten en als het verschil daartussen te groot is worden meer registraties verricht.

Het ingezette instrumentarium is gekalibreerd conform de specificaties van RWS-DID. Tijdens de meetwerkzaamheden is het waterpasinstrument wekelijks gecontroleerd op de hoofdvoorraarde.

4 Toetsing en vereffening

4.1 Toetsing en vereffening

Voor de vereffening is eerst met WATPAS-software getoetst of de metingen voldoen aan de eisen van RWS-DID voor secundair optische waterpassingen, zoals genoemd in paragraaf 1.2.4 (zie bijlage 1).

Bij overschrijding van de toleranties zijn hermetingen uitgevoerd.

Met MOVE3-vereffeningsssoftware zijn de kringsluitfouten berekend. Deze sluitfouten zijn getoetst aan de genoemde tolerantie van $1\frac{1}{2}\sqrt{L}$ mm (zie bijlage 2).

De hoogteverschillen en afstanden tussen de peilmerken zijn voor heen- en teruggang bepaald. De gemiddelde hoogteverschillen en afstanden vormen samen met de NAP-hoogte van de aansluitpunten de invoer voor het vereffnings- en berekeningsprogramma MOVE3.

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).

4.2 Beoordeling resultaten

2.4.1 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 waarnemingen worden getoetst, levert geen verwerpingen op.

2.4.2 Toetsing door RWS-DID

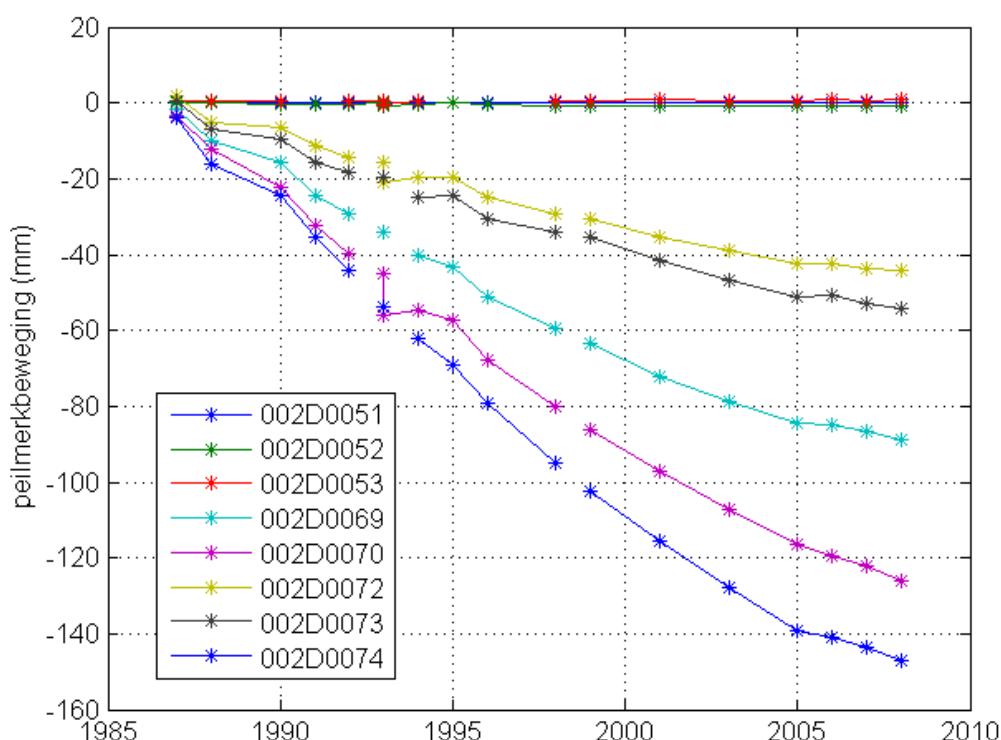
De gecontroleerde bestanden van de metingen zijn in het voorgeschreven WATPAS-formaat tezamen met de MOVE3-resultaten aangeboden aan RWS-DID. RWS-DID heeft de metingen getoetst en goed bevonden. Staatstoezicht op de Mijnen en NAM zijn hier bij brief van 8 mei 2008 over geïnformeerd. RWS-DID zal de metingen niet publiceren door het ontbreken van (voor het NAP) goede aansluitpunten.

5 Bewegingsanalyse peilmerken

5.1 Analyse

In de differentiestaat is af te lezen wat de totale differentie is sinds 1986 en wat de differentie is tussen opeenvolgende metingen. Voor een beschrijving van de differentiestaat (bijlage 4) zie paragraaf 6.4. Op de overzichtskaart op bijlage 6 zijn het waterpasnet en de berekende differenties tussen de voorgaande (2007) en de huidige meting weergegeven. De differenties zijn niet gecorrigeerd voor externe invloeden.

Voor een analyse van relatieve peilmerkbewegingen wordt het meetnet aangesloten op één peilmerk, namelijk 002D0051. Voor aansluiting op één peilmerk is gekozen om wringing en correcties in het net ten gevolge van ongelijkmatige zinking van aansluitpunten te voorkomen. Achtereenvolgende metingen zijn zodoende beter met elkaar te vergelijken. Het meetnet in 2008 is slechts gedeeltelijk gemeten en bevindt zich binnen de invloedssfeer van de gaswinning. Alle primaire peilmerken zijn wadhoogtemerken of houten palen; er zijn geen ondergrondse merken aangemeten. Het aansluitpunt 002D0051 is het wadhoogtemerk MAD107-N. Het aansluiten van het waterpasnetwerk op het GPS netwerk (middels locatie Ameland) is in overweging genomen. Echter, punt 002D0079 op de locatie Ameland is niet in het waterpasnetwerk van 2008 opgenomen. Daarom is besloten, om punt 002D0051 aan te houden als referentiepunt, waarbij rekening moet worden gehouden dat deze binnen de invloedssfeer van de bodemdaling ligt. In de eerstvolgende waterpassing (2009) zal worden gewaarborgd dat de locatie Ameland wordt opgenomen. De beweging het aansluitpunt 002D0051 ten opzichte van de overige primaire peilmerken wordt weergegeven in Fig. 1.



Figuur 1: Beweging (mm) primaire peilmerken ten opzichte van 002D0051. Dit zijn relatieve bewegingen: punt 002D0051 ligt binnen de invloedssfeer van de gaswinning en is dus niet stabiel in de tijd.

5.2 Conclusies

De meetresultaten leveren het volgende beeld op:

- De peilmerken vertonen een differentie variërend van -5 tot +2 mm, ten opzichte van referentiepunt 002D0051, dat binnen de invloedssfeer van de bodemdalingskom ligt.
- Er zijn geen significante afwijkingen ten opzichte van de bodemdaling in voorgaande jaren.

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: Overzicht sectie- en trajectsluitfouten

In bijlage 1 wordt op trajectnummer volgorde 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 eisen zoals genoemd in hoofdstuk 2.

6.2 Bijlage 2: Overzicht kringsluitfouten

Bijlage 2 bevat een overzicht van de kringsluitfouten berekend door MOVE3.

6.3 Bijlage 3: Resultaten eerste fase (vrije) vereffening

Bijlage 3 bevat de resultaten van de eerste fase vereffening. Uit de w-toets blijkt dat geen van de waarnemingen wordt verworpen.

6.4 Bijlage 4: Differentiestaat

Bijlage 4 is een differentiestaat, waarin de hoogten en hoogteveranderingen van de peilmerken worden gepresenteerd. De gepresenteerde hoogten van de meting zijn niet gecorrigeerd voor externe invloeden.

Tot nog toe werd een staat van periodieke verschillen samengesteld aan de hand van gepubliceerde NAP-hoogten. Op 1 januari 2005 heeft RWS-DID het NAP referentievlek aangepast. Daardoor ontstaan er met de huidige werkwijze afwijkingen in de ‘staat van periodieke verschillen’. Het corrigeren van hoogten voor deze afwijkingen is echter onwenselijk vanwege de volgende redenen:

1. De oorzaak van de aanpassing is niet meer te achterhalen (geleidelijke daling, historische meetfout, verstoring, etc.);
2. Bij aansluiting op meerdere referentie peilmerken met een verschillende correcties ontstaan kunstmatige vervormingen in het meetnet;
3. Risico op verwarring met officieel gepubliceerde hoogten van RWS-DID.

In plaats daarvan wordt de differentiestaat op verzoek van het Staatstoezicht nu samengesteld op basis van vrij vereffende (eerste fase) hoogten, berekend met MOVE3. Daarbij wordt een netwerk op fouten getoetst en aangesloten op één peilmerk. Om de betrouwbaarheid van de resultaten te waarborgen wordt als referentie een historisch stabiel peilmerk gekozen.

De differentiestaat bevat een aantal groepen peilmerken die tenminste twee keer zijn aangemeten. De groep van de primaire peilmerken is zowel in de nulmeting als ook in 2008 aangemeten. Secundaire peilmerken zijn of niet in de nulmeting en/of niet in 2008 aangemeten. Afhankelijk van het eerste meetjaar zijn de secundaire peilmerken geclasseerd in groepen per jaar van eerste aanmeting.

6.5 Bijlage 5: Overzicht deformatienet met differenties [1986-2008]

Bijlage 5 is de overzichtskaart van het deformatienet met daarop afgebeeld de differenties tussen 2007 en 2008.

6.6 Bijlage 6: Coördinaten peilmerken

Bijlage 7 is een lijst van alle gebruikte peilmerken met de bijbehorende XY-coördinaten in het Rijksdriehoeksstelsel. De precisie van de coördinaten is 10m.

7 Verantwoording

Dit rapport 'Meetregister bij het meetplan Waddenzee 2007, Rapportage van de nauwkeurigheidswaterpassing Ameland 2008' is onder verantwoordelijkheid van ondergetekende tot stand gekomen.

Assen, 29 augustus 2008
Nederlandse Aardolie Maatschappij B.V.

W. van der Veen
Head Onshore Surveys

Bijlagen

Bijlage 1: Overzicht sectie- en trajectsluitfouten

2008

SECTIE VAN PUNT NAAR PUNT	LENGTE (KM)	GEMIDDELD			HOOGTE T.O.V. NAP (M)	V = H + T (MM)	W- TOETS	R D E
		HOOGTE- VERSCHIL (M)	AANSL. KORR. (MM)	HOOGTE NAP (M)				
<hr/>								
TRAJECTNUMMER:	38000			GEMIDDELDE MEETDATUM:	080205			
002D0073	1.225	1.0243	-0.5	1.4821	2.1	0.95	2	
002D0070				2.5059				
<hr/>								
TRAJECT :	1.225	1.0243	-0.5		2.1			
<hr/>								
TRAJECTNUMMER:	38001			GEMIDDELDE MEETDATUM:	080205			
002D0073	0.812	0.2559	0.6	1.4821	0.1	0.06	2	
002D0072				1.7385				
<hr/>								
TRAJECT :	0.812	0.2559	0.6		0.1			
<hr/>								
TRAJECTNUMMER:	37001			GEMIDDELDE MEETDATUM:	080304			
002D0070	0.327	-0.3038	0.0	2.5059	-1.2	-1.05	2	
002D0095	0.640	-0.3517	0.0	2.2021	-1.2	-0.75	2	
002D0096	0.232	0.1936	0.0	1.8504	0.1	0.10	2	
002D0069				2.0441				
<hr/>								
TRAJECT :	1.200	-0.4619	0.1		-2.3			
<hr/>								
TRAJECTNUMMER:	***			GEMIDDELDE MEETDATUM:	080225			
002D0070	0.890	0.0420	-0.5	2.5059	1.7	0.90	2	
002D0076	0.541	-0.4787	-0.3	2.5473	-0.5	-0.34	2	
002D0101	0.452	-0.1689	-0.2	2.0683	-2.0	-1.49	2	
002D0074	1.336	0.1456	-0.7	1.8991	-1.1	-0.48	2	
002D0069				2.0441				
<hr/>								
TRAJECT :	3.220	-0.4601	-1.7		-1.9			

Bijlage 2: Overzicht kringsluitfouten

Kring	1	Van	Naar Record	Heen Record	Terug	Gemiddeld	Afstand
		002D0073	002D0072		7	-0.25590	0.25590
		002D0072	002D0069		6	-0.30530	0.30530
		002D0069	002D0096		14	0.19370	-0.19370
		002D0096	002D0095		13	-0.35170	0.35170
		002D0095	002D0070	12	0.30380		0.30380
		002D0070	002D0073		8	1.02430	-1.02430
						Totale traject lengte	3907.706 m
		Tolerantie	0.00495 m				
		Sluitfout Hoogte	-0.00130 m	W-toets	-0.87		
			-0.66 wortel(km)				
Kring	2	Van	Naar Record	Heen Record	Terug	Gemiddeld	Afstand
		002D0072	002D0073	7	-0.25590		-0.25590
		002D0073	002D0100		17	-0.09340	0.09340
		002D0100	002D0099		16	0.02950	-0.02950
		002D0099	002D0051	15	-1.11510		-1.11510
		002D0051	002D0052	1	-0.11370		-0.11370
		002D0052	002D0053	3	0.11810		0.11810
		002D0053	002D0072	5	1.30390		1.30390
						Totale traject lengte	3418.137 m
		Tolerantie	0.00463 m				
		Sluitfout Hoogte	0.00120 m	W-toets	0.85		
			0.65 wortel(km)				
Kring	3	Van	Naar Record	Heen Record	Terug	Gemiddeld	Afstand
		002D0069	002D0074		9	0.14560	-0.14560
		002D0074	002D0101		19	-0.16890	0.16890
		002D0101	002D0076	20	0.47870		0.47870
		002D0076	002D0070	11	-0.04190		-0.04190
		002D0070	002D0073		8	1.02430	-1.02430
		002D0073	002D0072		7	-0.25590	0.25590
		002D0072	002D0069		6	-0.30530	0.30530
						Totale traject lengte	5926.592 m
		Tolerantie	0.00609 m				
		Sluitfout Hoogte	-0.00300 m	W-toets	-1.62		
			-1.23 wortel(km)				

Bijlage 3: Resultaten eerste fase (vrije) vereffening

```
*****
**          M O V E 3  Versie 3.4.0
**
**          Verkenning en Vereffening
**          van
**          3D 2D en 1D Geodetische Netwerken
**
**          www.MOVE3.nl
**          (c) 1993-2006 Grontmij
**
** 231-70604
**          29-05-2008 11:16:52 **
*****
```

1D vrij netwerk vereffening in RD projectie

PROJECT
S:\Subsidence\MOVE3\Waddenze\Ameland2008\231-70604 (20080325 - 1152).prj

STATIONS

Aantal (gedeelteelijk) bekende stations	1
Aantal onbekende stations	13
Totaal	14

WAARNEMINGEN

Hoogteverschillen	16
Bekende coordinaten	1
Totaal	17

ONBEKENDEN

Coordinateen	14
Totaal	14

Aantal voorwaarden 3

VEREFFENING

Aantal iteraties	1
Max coord correctie in laatste iteratie	0.0000 m

TOETSING

Alfa (meer dimensionaal)	0.0053
Alfa 0 (een dimensionaal)	0.0010
Beta	0.80
Kritieke waarde W-toets	3.29
Kritieke waarde F-toets	4.24
F-toets	0.992 geaccepteerd

VARIANTIE COMPONENT ANALYSE

	Variantie	Redundantie
Terrestrisch	0.992	3.0
Hoogteverschillen	0.992	3.0

PROJECTIE EN ELLIPSOIDE CONSTANTEN

Projectie	RD
Lengte oorsprong/centrale meridiaan	5 23 15.50000 0

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 COORDINATEN

Station	X Oost (m)	Y Noord (m)	Hoogte (m)	Id.Sa XY (m)	Id.Sa h (m)
002D0051	193170.0000	608010.0000	0.4340*	0.0000	0.0000
bekend					
002D0052	193180.0000	608000.0000	0.3191	0.0000	0.0000
002D0053	193160.0000	608000.0000	0.4372	0.0000	0.0000
002D0069	191950.0000	608320.0000	2.0464	0.0000	0.0000
002D0070	191630.0000	608830.0000	2.5095	0.0000	0.0000
002D0072	192600.0000	608440.0000	1.7411	0.0000	0.0000
002D0073	192640.0000	608940.0000	1.4852	0.0000	0.0000
002D0074	190790.0000	608220.0000	1.9008	0.0000	0.0000
002D0076	191000.0000	608660.0000	2.5484	0.0000	0.0000
002D0095	191604.0000	608535.0000	2.2044	0.0000	0.0000
002D0096	192116.0000	608428.0000	1.8527	0.0000	0.0000
002D0099	193623.0000	608650.0000	1.5491	0.0000	0.0000
002D0100	193025.0000	608705.0000	1.5786	0.0000	0.0000
002D0101	190609.0000	608627.0000	2.0697	0.0000	0.0000

INVOER STANDAARDWIJKINGEN VAN BEKENDE STATIONS

Station	Sa X Oost (m)	Sa Y Noord (m)	Sa Hoogte (m)	
002D0051			0.0000*	basispunt

INVOER WAARNEMINGEN

Station	Richtpunt	St ih	Rp ih	Aflezing
DH	002D0051	002D0052		-0.11370 m
DH	002D0052	002D0053		0.12270 m desel
DH	002D0052	002D0053		0.11810 m
DH	002D0053	002D0052		-0.11780 m desel
DH	002D0053	002D0072		1.30390 m
DH	002D0069	002D0072		-0.30530 m
DH	002D0072	002D0073		-0.25590 m
DH	002D0073	002D0070		1.02430 m
DH	002D0074	002D0069		0.14560 m
DH	002D0074	002D0101		0.16870 m desel
DH	002D0076	002D0070		-0.04190 m
DH	002D0095	002D0070		0.30380 m
DH	002D0095	002D0096		-0.35170 m
DH	002D0096	002D0069		0.19370 m
DH	002D0099	002D0051		-1.11510 m
DH	002D0099	002D0100		0.02950 m
DH	002D0100	002D0073		-0.09340 m
DH	002D0101	002D0074		-0.17230 m desel
DH	002D0101	002D0074		-0.16890 m
DH	002D0101	002D0076		0.47870 m

INVOER STANDAARDWIJKINGEN VAN WAARNEMINGEN

Centreerafwieming	0.0000 m
Instrumenthoogte afwieming	0.0000 m

Station	Richtpunt	Sa abs	Sa rel	Sa tot
DH	002D0051	002D0052		0.00009 m
DH	002D0052	002D0053		desel m
DH	002D0052	002D0053		0.00010 m
DH	002D0053	002D0052		desel m

DH	002D0053	002D0072		0.00065 m
DH	002D0069	002D0072		0.00062 m
DH	002D0072	002D0073		0.00069 m
DH	002D0073	002D0070		0.00084 m
DH	002D0074	002D0069		0.00088 m
DH	002D0074	002D0101	desel m	
DH	002D0076	002D0070		0.00072 m
DH	002D0095	002D0070		0.00044 m
DH	002D0095	002D0096		0.00061 m
DH	002D0096	002D0069		0.00037 m
DH	002D0099	002D0051		0.00067 m
DH	002D0099	002D0100		0.00059 m
DH	002D0100	002D0073		0.00052 m
DH	002D0101	002D0074	desel m	
DH	002D0101	002D0074		0.00051 m
DH	002D0101	002D0076		0.00056 m

COORDINATEN (VRIJ NETWERK)

Station	Coordinaat	Corr	Sa
002D0051 Hoogte	0.4340*	0.0000	0.0000 m
002D0052 Hoogte	0.3203	0.0012	0.0001 m
002D0053 Hoogte	0.4384	0.0012	0.0001 m
002D0069 Hoogte	2.0477	0.0013	0.0008 m
002D0070 Hoogte	2.5094	-0.0001	0.0009 m
002D0072 Hoogte	1.7421	0.0010	0.0006 m
002D0073 Hoogte	1.4857	0.0005	0.0007 m
002D0074 Hoogte	1.9028	0.0020	0.0010 m
002D0076 Hoogte	2.5509	0.0025	0.0010 m
002D0095 Hoogte	2.2056	0.0012	0.0009 m
002D0096 Hoogte	1.8540	0.0013	0.0008 m
002D0099 Hoogte	1.5493	0.0002	0.0006 m
002D0100 Hoogte	1.5789	0.0003	0.0007 m
002D0101 Hoogte	2.0719	0.0022	0.0010 m

ABSOLUTE CRITERIUM CIRKELS

C0 criterium	0.000 cm2
C1 criterium	1.000 cm2/km

Station	Sa	R	Sa/R
002D0051	0.0000	0.0000 m	0.0
002D0052	0.0001	0.0017 m	0.1
002D0053	0.0001	0.0017 m	0.1
002D0069	0.0008	0.0159 m	0.0
002D0070	0.0009	0.0187 m	0.0
002D0072	0.0006	0.0119 m	0.0
002D0073	0.0007	0.0146 m	0.0
002D0074	0.0010	0.0219 m	0.0
002D0076	0.0010	0.0213 m	0.0
002D0095	0.0009	0.0182 m	0.0
002D0096	0.0008	0.0151 m	0.1
002D0099	0.0006	0.0125 m	0.0
002D0100	0.0007	0.0119 m	0.1
002D0101	0.0010	0.0230 m	0.0

RELATIEVE CRITERIUM CIRKELS

C0 criterium	0.000 cm2
C1 criterium	1.000 cm2/km

Station	Station	Sa	R	Sa/R
002D0051	002D0052	0.0001	0.0017 m	0.1
002D0052	002D0053	0.0001	0.0020 m	0.1
002D0053	002D0072	0.0006	0.0119 m	0.0
002D0069	002D0072	0.0006	0.0115 m	0.0
002D0072	002D0073	0.0005	0.0100 m	0.1
002D0073	002D0070	0.0007	0.0143 m	0.0

002D0074	002D0069	0.0007	0.0153 m	0.0
002D0076	002D0070	0.0006	0.0114 m	0.1
002D0095	002D0070	0.0004	0.0077 m	0.1
002D0095	002D0096	0.0005	0.0102 m	0.1
002D0096	002D0069	0.0003	0.0063 m	0.1
002D0099	002D0051	0.0006	0.0125 m	0.0
002D0099	002D0100	0.0005	0.0110 m	0.0
002D0100	002D0073	0.0005	0.0095 m	0.1
002D0101	002D0074	0.0005	0.0094 m	0.1
002D0101	002D0076	0.0005	0.0089 m	0.1

VEREFFENDE WAARNEMINGEN

	Station	Richtpunt	Vereff wn	Corr	Sa
DH	002D0051	002D0052	-0.11370	0.00000	0.00009 m
DH	002D0052	002D0053	0.11810	0.00000	0.00010 m
DH	002D0053	002D0072	1.30372	0.00018	0.00057 m
DH	002D0069	002D0072	-0.30559	0.00029	0.00056 m
DH	002D0072	002D0073	-0.25646	0.00056	0.00054 m
DH	002D0073	002D0070	1.02377	0.00053	0.00067 m
DH	002D0074	002D0069	0.14493	0.00067	0.00072 m
DH	002D0076	002D0070	-0.04145	-0.00045	0.00063 m
DH	002D0095	002D0070	0.30378	0.00002	0.00041 m
DH	002D0095	002D0096	-0.35166	-0.00004	0.00053 m
DH	002D0096	002D0069	0.19372	-0.00002	0.00035 m
DH	002D0099	002D0051	-1.11529	0.00019	0.00058 m
DH	002D0099	002D0100	0.02965	-0.00015	0.00053 m
DH	002D0100	002D0073	-0.09329	-0.00011	0.00048 m
DH	002D0101	002D0074	-0.16913	0.00023	0.00048 m
DH	002D0101	002D0076	0.47897	-0.00027	0.00052 m

TOETSING VAN WAARNEMINGEN

	Station	Richtpunt	MDB	Red	BNR	W-toets
DH	002D0051	002D0052	0.00565 m	0	64.8	0.59
DH	002D0052	002D0053	0.00565 m	1	55.5	0.59
DH	002D0053	002D0072	0.00565 m	23	7.6	0.59
DH	002D0069	002D0072	0.00578 m	20	8.3	1.06
DH	002D0072	002D0073	0.00461 m	38	5.3	1.32
DH	002D0073	002D0070	0.00578 m	36	5.5	1.06
DH	002D0074	002D0069	0.00631 m	33	5.9	1.33
DH	002D0076	002D0070	0.00631 m	22	7.8	-1.33
DH	002D0095	002D0070	0.00508 m	13	10.9	0.14
DH	002D0095	002D0096	0.00508 m	25	7.3	-0.14
DH	002D0096	002D0069	0.00508 m	9	13.2	-0.14
DH	002D0099	002D0051	0.00565 m	24	7.3	0.59
DH	002D0099	002D0100	0.00565 m	19	8.6	-0.59
DH	002D0100	002D0073	0.00565 m	14	10.1	-0.59
DH	002D0101	002D0074	0.00631 m	11	11.6	1.33
DH	002D0101	002D0076	0.00631 m	13	10.5	-1.33

[Einde file]

Bijlage 4: Differentiestaat

Verklaring header differentiestaat:

Hoogte	Geschatte hoogte ten opzichte van het referentie peilmerk (vrije netwerk vereffening).
Dif	Hoogteverschil ten opzichte van de vorige epoche.
Cum	Hoogteverschil ten opzichte van de eerste epoche dat het peilmerk aangemeten is.

De referentiestaten zijn vanwege de grootte uitgesplitst in drie tijdsperiodes:

1986-1993,

1993-1999,

2001-2008.

Datum					6/1/1986	11/1/1987		10/1/1988		2/1/1990		2/1/1991		1/1/1992		5/1/1992		1/1/1993	
Eenheid					m	m	mm	m	mm	m	mm	m	mm	m	mm	m	mm	m	mm
	Puntnr.	X (RD)	Y (RD)	Type	Hoogte	Hoogte	Dif	Hoogte	Dif	Hoogte	Dif	Hoogte	Dif	Hoogte	Dif	Hoogte	Dif	Hoogte	Dif
							Cum		Cum		Cum		Cum		Cum		Cum		Cum
	002D0051	193170	608010	prim.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	002D0052	193180	608000	prim.	-0.113	-0.113	0	-0.113	0	-0.113	0	-0.113	0	-0.113	0	-0.113	0	-0.113	0
	002D0053	193160	608000	prim.	0.003	0.004	0	0.004	0	0.004	0					0.004		0.004	0
	002D0069	191950	608320	prim.	1.702	1.701	-1	1.693	-8	1.687	-6	1.678	-9	1.673	-5			1.669	-34
	002D0070	191630	608830	prim.	2.201	2.198	-4	2.189	-9	2.179	-10	2.169	-10	2.162	-7			2.156	-45
	002D0072	192600	608440	prim.	1.352	1.354	2	1.347	-7	1.346	-2	1.341	-5	1.338	-3			1.337	-16
	002D0073	192640	608940	prim.	1.106	1.107	1	1.099	-8	1.096	-3	1.09	-6	1.087	-3			1.086	-20
	002D0074	190790	608220	prim.	1.616	1.612	-4	1.6	-12	1.592	-8	1.581	-11	1.572	-9			1.562	-54
	000A2592	180070	606750	sec.1986	3.213	3.219	6	3.221	2	3.242	21	3.242	-1	3.249	8	3.253	4	3.26	7
	000A4020	156610	576560	sec.1986	6.424														
	000A4070	187830	601050	sec.1986	2.378														
	000G0092	192880	614560	sec.1986	2.409	2.41	1												
	000G0094	192880	614560	sec.1986	4.414	4.419	5									4.452		38	
	000G0095	192880	614560	sec.1986	4.401	4.404	3												
	000G0096	192880	614560	sec.1986	3.397	3.396	-1												
	000G0097	192880	614560	sec.1986	2.402	2.401	-1												
	002C0002	180630	606520	sec.1986	3.448	3.454	5	3.455	2	3.475	20	3.476	1	3.483	7			3.493	45

Datum					6/1/1986	11/1/1987		10/1/1988		2/1/1990		2/1/1991		1/1/1992		5/1/1992		1/1/1993	
Eenheid					m	m	mm	m	mm	m	mm	m	mm	m	mm	m	mm	m	mm
	Puntnr.	X (RD)	Y (RD)	Type	Hoogte	Hoogte	Dif	Hoogte	Dif	Hoogte	Dif	Hoogte	Dif	Hoogte	Dif	Hoogte	Dif	Hoogte	Dif
							Cum		Cum		Cum		Cum		Cum		Cum		Cum
	002C0003	180550	606650	sec.1986	4.952	4.956	4	4.958	2	4.978	20	4.978	0	4.984	6			4.994	42
	002C0006	181200	606940	sec.1986	3.637	3.642	5	3.646	3	3.665	19	3.665	1	3.672	6			3.683	46
	002C0009	181640	607740	sec.1986	5.094	5.101	7	5.103	3	5.122	18	5.122	0	5.129	7				
	002C0018	184840	608410	sec.1986	3.29			3.298		3.308	11	3.313	4	3.316	3				
	002C0019	188130	608320	sec.1986	2.612			2.606		2.604	-2	2.596	-8	2.592	-4				
	002C0023	184910	607050	sec.1986	3.059	3.065	6	3.065	0	3.079	14	3.08	1	3.085	5			3.095	36
	002C0026	188625	602829	sec.1986	-1.763											-1.73			
	002C0027	188625	602824	sec.1986	-1.67											-1.639			
	002C0028	188625	602814	sec.1986	-1.643											-1.611			
	002C0037	188980	608530	sec.1986	2.014	2.012	-2	2.002	-10	1.993	-9	1.982	-10						
	002C0040	184130	607800	sec.1986	2.147	2.155	7	2.156	2	2.17	14	2.173	3	2.178	5			2.186	38
	002C0042	182850	606980	sec.1986	2.605	2.611	5	2.612	1	2.631	18	2.631	1	2.639	7			2.647	42
	002C0043	181980	606850	sec.1986	2.693	2.697	4	2.699	2	2.718	19	2.718	0	2.726	7			2.736	42
	002C0045	180130	606730	sec.1986	2.95	2.955	5	2.957	2	2.977	20	2.977	-1	2.984	7			2.995	45
	002C0047	185980	606870	sec.1986	1.691	1.7	9	1.697	-2	1.709	11	1.709	1	1.714	5			1.722	31
	002C0064	184855	603079	sec.1986	-1.122											-1.087			
	002C0065	184856	603073	sec.1986	-1.143											-1.061			

Datum					6/1/1986	11/1/1987		10/1/1988		2/1/1990		2/1/1991		1/1/1992		5/1/1992		1/1/1993	
Eenheid					m	m	mm	m	mm	m	mm	m	mm	m	mm	m	mm	m	mm
	Puntnr.	X (RD)	Y (RD)	Type	Hoogte	Hoogte	Dif	Hoogte	Dif	Hoogte	Dif	Hoogte	Dif	Hoogte	Dif	Hoogte	Dif	Hoogte	Dif
							Cum		Cum		Cum		Cum		Cum		Cum		Cum
	002C0066	184855	603064	sec.1986	-1.197											-1.164			
																	33		
	002C0082	189640	609010	sec.1986	2.658	2.652	-5	2.64	-13	2.626	-14	2.616	-10	2.602	-14			2.592	
							-5		-18		-32		-42		-56				-66
	002C0083	188850	607760	sec.1986	6.507	6.505	-2	6.495	-10	6.493	-2	6.484	-8	6.479	-6			6.472	
							-2		-12		-14		-22		-28				-35
	002C0084	187710	607340	sec.1986	1.53	1.534	4	1.529	-5	1.534	5	1.53	-4	1.529	-1			1.532	
							4		-1		4		0		-1				2
	002C0085	186550	607070	sec.1986	2.841	2.85	9	2.847	-3	2.856	9	2.857	1	2.861	4			2.869	
							9		6		15		16		20				28
	002C0086	185940	608390	sec.1986	1.772	1.779	6	1.777	-2	1.783	6	1.785	2	1.787	1			1.791	
							6		4		11		13		14				18
	002C0087	187020	608370	sec.1986	1.744	1.75	6	1.744	-6	1.748	4	1.744	-4	1.742	-2			1.741	
							6		0		4		0		-2				-3
	002C0095	180070	606380	sec.1986	2.002	2.005	3	2.008	3	2.028	20	2.027	-1	2.035	7			2.045	
							3		6		26		25		33				43
	002C0096	184180	607160	sec.1986	2.273	2.279	6	2.279	0	2.296	17	2.297	1	2.302	6			2.312	
							6		6		23		24		29				39
	002C0097	183530	607710	sec.1986	3.131	3.139	7	3.14	1	3.156	16	3.157	1	3.163	6			3.173	
							7		8		25		26		31				41
	002C0098	182690	607550	sec.1986	3.152	3.16	8	3.161	1	3.179	18	3.181	2	3.187	6			3.197	
							8		9		27		29		34				45
	002C0099	182610	607920	sec.1986	5.344	5.351	7	5.352	1	5.37	18	5.372	2	5.377	5			5.387	
							7		8		26		28		33				43
	002C0100	180850	607300	sec.1986	3.552	3.556	4	3.558	3	3.578	19	3.578	0	3.584	6			3.594	
							4		7		26		27		33				42
	002C0101	184840	608410	sec.1986	3.132	3.139	7	3.14	1	3.15	10	3.154	4	3.157	3			3.164	
							7		8		18		22		25				32
	002C0102	188130	608330	sec.1986	2.48	2.47	-10	2.461	-10	2.459	-2	2.451	-8	2.46	9			2.454	
							-10		-19		-22		-29		-20				-26
	002C0103	181010	606780	sec.1986	4.291	4.295	4	4.297	3	4.317	20	4.313	-4	4.324	11			4.333	
							4		7		27		22		34				43
	002C0104	180980	606780	sec.1986	4.387	4.39	3			4.412		4.412	0	4.42	8			4.429	
							3				26		25		34				42

Datum				6/1/1986	11/1/1987		10/1/1988		2/1/1990		2/1/1991		1/1/1992		5/1/1992		1/1/1993		
Eenheid				m	m	mm	m	mm	m	mm	m	mm	m	mm	m	mm	m	mm	
	Puntnr.	X (RD)	Y (RD)	Type	Hoogte	Hoogte	Dif	Hoogte	Hoogte	Dif	Hoogte	Dif	Hoogte	Dif	Hoogte	Dif	Hoogte	Dif	
							Cum		Cum		Cum		Cum		Cum		Cum		
	002C0105	181180	607990	sec.1986	18.102	18.105	2	18.108	3	18.127	20	18.127	0	18.133	6			18.142	39
	002C0106	189220	608080	sec.1986	20.286	20.254	-32	20.253	0	20.237	-16	20.226	-11	20.217	-9			20.208	-78
	002C0107	180700	605300	sec.1986	1.491	1.495	4	1.498	3	1.514	16	1.517	3	1.523	6	1.525	1	1.53	5
	002D0023	191000	608660	sec.1986	1.455	1.45	-6	1.439	-10	1.428	-11	1.415	-13	1.406	-9				
	002D0059	199819	608021	sec.1986	0.352														
	002D0060	199818	608015	sec.1986	0.523														
	002D0061	199817	608005	sec.1986	0.379														
	002D0071	192620	608740	sec.1986	1.596	1.598	2	1.589	-8	1.586	-3	1.58	-5	1.577	-4			1.574	-22
	002D0075	190020	608030	sec.1986	1.257	1.252	-5	1.241	-11	1.232	-9	1.221	-11	1.211	-10			1.202	-55
	002D0079	190500	608830	sec.1986	2.369	2.366	-3	2.355	-11	2.344	-11	2.334	-10	2.323	-11			2.314	-55
	000G0093	192880	614560	sec.1987		3.412										3.449			
	000G0191	191950	612180	sec.1987		5.823											37		
	000G0192	191960	612160	sec.1987		5.676													
	001H0003	171160	605300	sec.1987		2.499												2.536	37
	001H0005	171850	605520	sec.1987		3.651												3.692	41
	001H0007	170640	605920	sec.1987		2.37												2.408	38
	001H0009	171220	605950	sec.1987		2.186												2.228	42

Datum					6/1/1986	11/1/1987		10/1/1988		2/1/1990		2/1/1991		1/1/1992		5/1/1992		1/1/1993	
Eenheid					m	m	mm	m	mm	m	mm	m	mm	m	mm	m	mm	m	mm
	Puntnr.	X (RD)	Y (RD)	Type	Hoogte	Hoogte	Dif	Hoogte	Dif	Hoogte	Dif	Hoogte	Dif	Hoogte	Dif	Hoogte	Dif	Hoogte	Dif
							Cum		Cum		Cum		Cum		Cum		Cum		Cum
	001H0011	173710	606820	sec.1987		3.036												3.076	40
	001H0012	174790	606640	sec.1987		3.552												3.592	40
	001H0013	174900	606460	sec.1987		4.041												4.081	39
	001H0014	175080	606680	sec.1987		3.077												3.115	38
	001H0016	177320	606660	sec.1987		2.19												2.229	39
	001H0017	179090	606760	sec.1987		2.34												2.377	36
	001H0018	179970	606120	sec.1987		0.357												0.397	40
	001H0019	178130	606680	sec.1987		1.153												1.193	40
	001H0020	176230	606680	sec.1987		1.988												2.027	39
	001H0022	170750	605530	sec.1987		5.365												5.403	39
	001H0026	174700	604770	sec.1987		0.235												0.276	40
	001H0045	171810	606460	sec.1987		2.849												2.889	40
	001H0046	177220	606300	sec.1987		2.18												2.222	42
	001H0047	178840	606250	sec.1987		1.611												1.651	40
	001H0048	178050	606460	sec.1987		2.033												2.072	39
	001H0049	176320	606070	sec.1987		2.557												2.598	42
	001H0050	175730	605250	sec.1987		1.597												1.637	40

Datum				6/1/1986	11/1/1987		10/1/1988		2/1/1990		2/1/1991		1/1/1992		5/1/1992		1/1/1993		
Eenheid				m	m	mm	m	mm	m	mm	m	mm	m	mm	m	mm	m	mm	
	Puntnr.	X (RD)	Y (RD)	Type	Hoogte	Hoogte	Dif	Hoogte	Hoogte	Dif									
							Cum		Cum		Cum		Cum		Cum		Cum		
	001H0052	174280	604870	sec.1987		1.631												1.67	38
	001H0053	173110	605110	sec.1987		1.87												1.911	41
	002C0001	180050	606700	sec.1987		2.427		2.429	2	2.451	22	2.45	-2	2.456	7			2.467	39
	002C0108	183650	607130	sec.1987		1.973		1.971	-3										
	002C0109	180730	606060	sec.1987		1.724		1.726	2	1.746	20	1.746	0	1.752	6	1.756	4	1.762	6
	002C0110	188120	607450	sec.1987		1.417		1.411	-6	1.413	3	1.408	-5						
	002C0111	183690	607020	sec.1990						1.738		1.739	1	1.745	6			1.754	15
	002C0112	189010	608520	sec.1992										3.026				3.016	-10
	002C0113	188500	607540	sec.1992										1.958				1.954	-5
	002D0076	191000	608660	sec.1992										2.236				2.227	-9
	002D0088	191820	604680	sec.1992											-1.261				
	002D0089	191820	604680	sec.1992											-1.272				
	002D0090	191820	604680	sec.1992											-1.218				
	001H0059	172530	606630	sec.1993														2.73	
	002C0114	181640	607740	sec.1993														5.144	
	002D0077	192960	608080	sec.1993														0.81	
	000A2594	206455	610345	sec.1993															

Datum					6/1/1986	11/1/1987		10/1/1988		2/1/1990		2/1/1991		1/1/1992		5/1/1992		1/1/1993	
Eenheid					m	m	mm	m	mm	m	mm	m	mm	m	mm	m	mm	m	mm
	Puntnr.	X (RD)	Y (RD)	Type	Hoogte	Hoogte	Dif	Hoogte	Dif	Hoogte	Dif	Hoogte	Dif	Hoogte	Dif	Hoogte	Dif	Hoogte	Dif
							Cum		Cum		Cum		Cum		Cum		Cum		Cum
	000A3530	215390	612620	sec.1993															
	000A3532	204720	610380	sec.1993															
	000A4025	208860	602780	sec.1993															
	000A4038	143830	597393	sec.1993															
	000A4100	143830	597390	sec.1993															
	001C0001	149490	600320	sec.1993															
	001C0006	149050	600020	sec.1993															
	001D0001	150560	600580	sec.1993															
	001D0002	152000	601180	sec.1993															
	001D0003	152630	601430	sec.1993															
	001D0012	151220	600940	sec.1993															
	001D0014	153500	601840	sec.1993															
	001D0016	155070	603640	sec.1993															
	001D0021	155900	603780	sec.1993															
	001D0022	154580	602020	sec.1993															
	001D0023	156520	604720	sec.1993															
	001D0024	157100	604940	sec.1993															

Datum					6/1/1986	11/1/1987		10/1/1988		2/1/1990		2/1/1991		1/1/1992		5/1/1992		1/1/1993	
Eenheid					m	m	mm	m	mm	m	mm	m	mm	m	mm	m	mm	m	mm
	Puntnr.	X (RD)	Y (RD)	Type	Hoogte	Hoogte	Dif	Hoogte	Dif	Hoogte	Dif	Hoogte	Dif	Hoogte	Dif	Hoogte	Dif	Hoogte	Dif
							Cum		Cum		Cum		Cum		Cum		Cum		Cum
	001D0025	158060	605220	sec.1993															
	001D0026	159040	605430	sec.1993															
	001G0008	160900	606260	sec.1993															
	001G0009	160000	605850	sec.1993															
	002F0001	217560	613020	sec.1993															
	002F0003	210590	612760	sec.1993															
	002F0004	211600	612800	sec.1993															
	002F0005	213780	613150	sec.1993															
	002F0007	215380	612680	sec.1993															
	002G0019	206320	610580	sec.1993															
	002G0021	206800	610800	sec.1993															
	002G0022	207500	610300	sec.1993															
	002G0023	208720	610440	sec.1993															
	002G0026	207500	611020	sec.1993															
	002G0027	208020	611340	sec.1993															
	002G0062	209600	612660	sec.1993															
	002G0065	207830	611100	sec.1993															

Datum					6/1/1986	11/1/1987		10/1/1988		2/1/1990		2/1/1991		1/1/1992		5/1/1992		1/1/1993	
Eenheid					m	m	mm	m	mm	m	mm	m	mm	m	mm	m	mm	m	mm
	Puntnr.	X (RD)	Y (RD)	Type	Hoogte	Hoogte	Dif	Hoogte	Dif	Hoogte	Dif	Hoogte	Dif	Hoogte	Dif	Hoogte	Dif	Hoogte	Dif
							Cum		Cum		Cum		Cum		Cum		Cum		Cum
	002G0071	207900	610330	sec.1993															
	002G0072	208960	610940	sec.1993															
	002G0082	206580	610690	sec.1993															
	002G0083	206460	610351	sec.1993															
	003C0130	221360	612080	sec.1993															
	003C0131	221360	612080	sec.1993															
	003C0132	221360	612080	sec.1993															
	005A0006	143700	597390	sec.1993															
	005A0009	145140	598420	sec.1993															
	005A0012	148210	599620	sec.1993															
	005A0015	146280	598760	sec.1993															
	005A0017	148150	599310	sec.1993															
	005A0018	144660	598070	sec.1993															
	005A0019	143820	597400	sec.1993															
	005A0023	144000	597800	sec.1993															
	002D0078	192620	608740	sec.1994															
	002C0116	185980	606870	sec.1995															

Datum					6/1/1986	11/1/1987		10/1/1988		2/1/1990		2/1/1991		1/1/1992		5/1/1992		1/1/1993	
Eenheid					m	m	mm	m	mm	m	mm	m	mm	m	mm	m	mm	m	mm
	Puntnr.	X (RD)	Y (RD)	Type	Hoogte	Hoogte	Dif	Hoogte	Dif	Hoogte	Dif	Hoogte	Dif	Hoogte	Dif	Hoogte	Dif	Hoogte	Dif
							Cum		Cum		Cum		Cum		Cum		Cum		Cum
	002C0117	183550	607570	sec.1996															
	002C0121	189220	608080	sec.1998															
	002C0122	180100	606650	sec.1998															
	002C0123	183680	607150	sec.1998															
	002C0125	185980	606870	sec.1998															
	002D0081	190550	608950	sec.1998															
	002C0124	180060	606460	sec.1998															
	003A0037	229310	616340	sec.1998															
	003A0038	229310	616340	sec.1998															
	003A0039	229310	616340	sec.1998															
	003A0040	226410	616550	sec.1998															
	003A0041	226410	616550	sec.1998															
	003A0042	226410	616550	sec.1998															
	003C0137	223190	612010	sec.1998															
	003C0138	223190	612010	sec.1998															
	003C0139	223190	612000	sec.1998															
	002C0129	188150	608320	sec.2003															

Datum					6/1/1986	11/1/1987		10/1/1988		2/1/1990		2/1/1991		1/1/1992		5/1/1992		1/1/1993	
Eenheid					m	m	mm	m	mm	m	mm	m	mm	m	mm	m	mm	m	mm
	Puntnr.	X (RD)	Y (RD)	Type	Hoogte	Hoogte	Dif	Hoogte	Dif	Hoogte	Dif	Hoogte	Dif	Hoogte	Dif	Hoogte	Dif	Hoogte	Dif
							Cum		Cum		Cum		Cum		Cum		Cum		Cum
	002D0095	191604	608535	sec.2005															
	002D0096	192116	608428	sec.2005															
	002D0099	193623	608650	sec.2005															
	002D0100	193025	608705	sec.2005															
	002D0101	190609	608627	sec.2005															
	002C0131	184180	607160	sec.2006															

Datum					12/1/1993		1/1/1994		1/1/1995		1/1/1996		1/1/1998		5/1/1998		2/1/1999		
Eenheid					m	mm	m	mm	m	mm	m	mm	m	mm	m	mm	m	mm	mm
Puntnr.	X (RD)	Y (RD)	Type		Hoogte	Dif	Hoogte	Dif	Hoogte	Dif	Hoogte	Dif	Hoogte	Dif	Hoogte	Dif	Hoogte	Dif	
					Cum		Cum		Cum		Cum		Cum		Cum		Cum		
002D0051	193170	608010	prim.		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
002D0052	193180	608000	prim.		-0.114	-1	-0.113	0	-0.113	0	-0.113	0	-0.114	0	-0.114	0	-0.114	0	
002D0053	193160	608000	prim.		0.003	-1	0.004	1					0.004		0.004	0	0.004	0	
002D0069	191950	608320	prim.			1.662		1.659	-3	1.651	-8	1.643	-8			1.639		-63	
002D0070	191630	608830	prim.		2.145	-11	2.147	1	2.144	-3	2.133	-10	2.122	-12			2.115		-86
002D0072	192600	608440	prim.		1.331	-5	1.332	1	1.333	0	1.327	-5	1.323	-4			1.321		-31
002D0073	192640	608940	prim.			1.081		1.081	0	1.075	-6	1.072	-3			1.071		-35	
002D0074	190790	608220	prim.			1.554		1.547	-7	1.537	-10	1.521	-16			1.513		-103	
000A2592	180070	606750	sec.1986		3.252	-9	3.268	16	3.271	3	3.273	3	3.289	16	3.294	5	3.297	2	
000A4020	156610	576560	sec.1986																
000A4070	187830	601050	sec.1986		2.414		35								2.448		69		
000G0092	192880	614560	sec.1986																
000G0094	192880	614560	sec.1986																
000G0095	192880	614560	sec.1986																
000G0096	192880	614560	sec.1986																
000G0097	192880	614560	sec.1986																

Datum					12/1/1993		1/1/1994		1/1/1995		1/1/1996		1/1/1998		5/1/1998		2/1/1999	
Eenheid					m	mm	m	mm	m	mm	m	mm	m	mm	m	mm	m	mm
	Puntnr.	X (RD)	Y (RD)	Type		Hoogte	Dif	Hoogte										
						Cum		Cum		Cum		Cum		Cum		Cum		Cum
002C0002	180630	606520	sec.1986		3.486	-7	3.502	16	3.504	2	3.507	2	3.522	16			3.529	81
						38		54		56		59		74				
002C0003	180550	606650	sec.1986		4.987	-7	5.002	16	5.005	2	5.007	2	5.021	14			5.027	75
						35		51		53		55		69				
002C0006	181200	606940	sec.1986					3.69		3.693	3	3.695	3	3.711	15			3.717
								52		55		59		73				79
002C0009	181640	607740	sec.1986															
002C0018	184840	608410	sec.1986															
002C0019	188130	608320	sec.1986															
002C0023	184910	607050	sec.1986					3.099		3.102	3	3.102	0	3.111	9			3.118
								39		42		42		51				58
002C0026	188625	602829	sec.1986												-1.696			67
002C0027	188625	602824	sec.1986												-1.604			67
002C0028	188625	602814	sec.1986												-1.576			68
002C0037	188980	608530	sec.1986															
002C0040	184130	607800	sec.1986		2.179	-7	2.19	11	2.194	3	2.196	2	2.207	11			2.213	66
						32		43		46		49		60				
002C0042	182850	606980	sec.1986		2.64	-8	2.654	14	2.658	5	2.659	1	2.671	12			2.678	73
						34		48		53		54		66				
002C0043	181980	606850	sec.1986		2.728	-7	2.742	14	2.745	3	2.748	2	2.761	13			2.768	74
						35		49		52		54		68				
002C0045	180130	606730	sec.1986		2.987	-8	3.003	16	3.006	2	3.008	3	3.024	15			3.031	82
						37		54		56		59		74				
002C0047	185980	606870	sec.1986					1.725										
002C0064	184855	603079	sec.1986					-1.086							-1.048			

Datum					12/1/1993		1/1/1994		1/1/1995		1/1/1996		1/1/1998		5/1/1998		2/1/1999	
Eenheid					m	mm	m	mm	m	mm	m	mm	m	mm	m	mm	m	mm
	Puntnr.	X (RD)	Y (RD)	Type		Hoogte	Dif											
						Cum		Cum		Cum		Cum		Cum		Cum		Cum
						36											73	
002C0065	184856	603073	sec.1986		-1.058		85									-1.021		
002C0066	184855	603064	sec.1986		-1.162		35									-1.124		
002C0082	189640	609010	sec.1986				2.578		2.569	-9	2.554	-14	2.534	-20			2.524	
002C0083	188850	607760	sec.1986				6.464	-42	6.459	-5	6.45	-9	6.438	-11			6.434	-73
002C0084	187710	607340	sec.1986				1.527		1.527	0	1.521	-6	1.52	-1			1.521	-9
002C0085	186550	607070	sec.1986				2.869	27	2.871	2	2.869	-1	2.873	4			2.879	38
002C0086	185940	608390	sec.1986		1.779	-12	1.792	13	1.792	0	1.791	-1	1.795	4			1.798	26
002C0087	187020	608370	sec.1986		1.726	-15	1.737	12	1.734	-3	1.728	-6	1.726	-3			1.725	-18
002C0095	180070	606380	sec.1986				2.055	53	2.056	1	2.059	3	2.074	16	2.08	5	2.081	2
002C0096	184180	607160	sec.1986				2.316	43	2.32	3	2.321	1	2.331	11			2.338	65
002C0097	183530	607710	sec.1986				3.177	46	3.181	4								
002C0098	182690	607550	sec.1986				3.204	51	3.207	4	3.209	2	3.222	12			3.229	77
002C0099	182610	607920	sec.1986				5.393	50	5.396	3	5.399	3	5.412	12			5.418	74
002C0100	180850	607300	sec.1986				3.603	51	3.606	3	3.608	3	3.623	15			3.629	78
002C0101	184840	608410	sec.1986				3.168	36	3.171	3	3.172	1	3.179	8			3.186	54
002C0102	188130	608330	sec.1986		2.449	-5	2.459	10	2.453	-6	2.443	-10	2.433	-10			2.429	-51
002C0103	181010	606780	sec.1986				4.326	-7	4.343	17	4.345	1	4.349	4	4.363	14		4.37

Datum					12/1/1993		1/1/1994		1/1/1995		1/1/1996		1/1/1998		5/1/1998		2/1/1999	
Eenheid					m	mm	m	mm	m	mm	m	mm	m	mm	m	mm	m	mm
	Puntnr.	X (RD)	Y (RD)	Type		Hoogte	Dif	Hoogte										
						Cum		Cum		Cum		Cum		Cum		Cum		Cum
						36		53		54		59		72				79
	002C0104	180980	606780	sec.1986				4.44		4.44	0	4.444	4	4.457	13			4.465
								53		53		57		71				78
	002C0105	181180	607990	sec.1986				18.15		18.154	3	18.157	4	18.173	15			18.177
								48		51		55		70				75
	002C0106	189220	608080	sec.1986				20.196		20.197	1	20.184	-13					
								90		-88		-102						
	002C0107	180700	605300	sec.1986		1.525	-4	1.54	15	1.541	1	1.545	3	1.558	13	1.562	4	1.565
						35		50		51		54		67		71		74
	002D0023	191000	608660	sec.1986														
	002D0059	199819	608021	sec.1986		0.389										0.416		
							38									65		
	002D0060	199818	608015	sec.1986		0.56										0.587		
							37									64		
	002D0061	199817	608005	sec.1986		0.416										0.444		
							37									65		
	002D0071	192620	608740	sec.1986														
	002D0075	190020	608030	sec.1986				1.192		1.184	-7	1.174	-10	1.157	-17			1.149
								-65		-73		-83		-100				-108
	002D0079	190500	608830	sec.1986				2.303		2.295	-8	2.283	-12	2.264	-19			2.257
								-66		-74		-86		-105				-113
	000G0093	192880	614560	sec.1987														
	000G0191	191950	612180	sec.1987														
	000G0192	191960	612160	sec.1987														
	001H0003	171160	605300	sec.1987		2.532	-4											
						33												
	001H0005	171850	605520	sec.1987														
	001H0007	170640	605920	sec.1987		2.403	-4									2.44		

Datum					12/1993		1/1994		1/1995		1/1996		1/1998		5/1998		2/1999	
Eenheid					m	mm	m	mm	m	mm	m	mm	m	mm	m	mm	m	mm
	Puntnr.	X (RD)	Y (RD)	Type		Hoogte	Dif											
						Cum		Cum		Cum		Cum		Cum		Cum		Cum
						34											70	
001H0009	171220	605950	sec.1987			2.222	-6								2.263			
						35										77		
001H0011	173710	606820	sec.1987			3.072	-5								3.112			
						36										75		
001H0012	174790	606640	sec.1987			3.586	-5								3.626			
						34										74		
001H0013	174900	606460	sec.1987			4.076	-5											
						35												
001H0014	175080	606680	sec.1987			3.111	-5								3.15			
						34										74		
001H0016	177320	606660	sec.1987			2.224	-6								2.264			
						33										74		
001H0017	179090	606760	sec.1987			2.365	-11								2.401			
						25										61		
001H0018	179970	606120	sec.1987															
001H0019	178130	606680	sec.1987			1.187	-6								1.228			
						34										75		
001H0020	176230	606680	sec.1987			2.022	-5								2.062			
						34										75		
001H0022	170750	605530	sec.1987			5.398	-5								5.436			
						34										72		
001H0026	174700	604770	sec.1987															
001H0045	171810	606460	sec.1987			2.883	-6								2.925			
						34										77		
001H0046	177220	606300	sec.1987															
001H0047	178840	606250	sec.1987															
001H0048	178050	606460	sec.1987															
001H0049	176320	606070	sec.1987															

Datum					12/1/1993		1/1/1994		1/1/1995		1/1/1996		1/1/1998		5/1/1998		2/1/1999	
Eenheid					m	mm	m	mm	m	mm	m	mm	m	mm	m	mm	m	mm
	Puntnr.	X (RD)	Y (RD)	Type		Hoogte	Dif	Hoogte										
						Cum		Cum		Cum		Cum		Cum		Cum		Cum
001H0050	175730	605250	sec.1987															
001H0052	174280	604870	sec.1987															
001H0053	173110	605110	sec.1987															
002C0001	180050	606700	sec.1987					2.475		2.478	2	2.482	4	2.496	14	2.5	4	2.503
									48		51		55		69		73	
002C0108	183650	607130	sec.1987															
002C0109	180730	606060	sec.1987			1.755	-7	1.77	16	1.773	2	1.775	3	1.79	14	1.795	5	1.797
							31		47		49		52		66		71	
002C0110	188120	607450	sec.1987															
002C0111	183690	607020	sec.1990			1.746	-7	1.752	6	1.767	15	1.758	-8					
							8		14		28		20					
002C0112	189010	608520	sec.1992					3.003		2.996	-7	2.982	-14	2.969	-13			3.341
								-23		-30		-44		-57				314
002C0113	188500	607540	sec.1992					1.949		1.946	-3	1.938	-9	1.931	-7			1.929
								-9		-12		-20		-27				-29
002D0076	191000	608660	sec.1992			2.213	-14	2.215	2	2.208	-7	2.196	-12	2.178	-18			2.17
							-23		-21		-27		-39		-58			-66
002D0088	191820	604680	sec.1992													-1.241		20
002D0089	191820	604680	sec.1992													-1.251		21
002D0090	191820	604680	sec.1992													-1.202		15
001H0059	172530	606630	sec.1993			2.723	-7									2.764		35
							-7											
002C0114	181640	607740	sec.1993					5.153		5.156	3	5.158	3	5.174	15			5.179
									9		11		14		29			35
002D0077	192960	608080	sec.1993					0.808		0.808	0	0.807	-1	0.809	2			

Datum					12/1/1993		1/1/1994		1/1/1995		1/1/1996		1/1/1998		5/1/1998		2/1/1999	
Eenheid					m	mm	m	mm	m	mm	m	mm	m	mm	m	mm	m	mm
Puntnr.	X (RD)	Y (RD)	Type		Hoogte	Dif	Hoogte	Dif	Hoogte	Dif	Hoogte	Dif	Hoogte	Dif	Hoogte	Dif	Hoogte	Dif
					Cum		Cum		Cum		Cum		Cum		Cum		Cum	
								-2		-2		-3		0				
000A2594	206455	610345	sec.1993		1.844										1.878			
																		34
000A3530	215390	612620	sec.1993		0.76										0.79			
																		30
000A3532	204720	610380	sec.1993		7.529										7.56			
																		31
000A4025	208860	602780	sec.1993		6.449										6.484			
																		35
000A4038	143830	597393	sec.1993		6.224													
000A4100	143830	597390	sec.1993		5.76													
001C0001	149490	600320	sec.1993		2.523													
001C0006	149050	600020	sec.1993		2.902													
001D0001	150560	600580	sec.1993		0.908													
001D0002	152000	601180	sec.1993		2.116													
001D0003	152630	601430	sec.1993		2.519													
001D0012	151220	600940	sec.1993		1.089													
001D0014	153500	601840	sec.1993		3.211													
001D0016	155070	603640	sec.1993		2.406													
001D0021	155900	603780	sec.1993		2.878													
001D0022	154580	602020	sec.1993		3.094													
001D0023	156520	604720	sec.1993		2.512													

Datum					12/1/1993		1/1/1994		1/1/1995		1/1/1996		1/1/1998		5/1/1998		2/1/1999	
Eenheid					m	mm	m	mm	m	mm	m	mm	m	mm	m	mm	m	mm
Puntnr.	X (RD)	Y (RD)	Type		Hoogte	Dif	Hoogte	Dif	Hoogte	Dif	Hoogte	Dif	Hoogte	Dif	Hoogte	Dif	Hoogte	Dif
					Cum		Cum		Cum		Cum		Cum		Cum		Cum	
001D0024	157100	604940	sec.1993		2.189													
001D0025	158060	605220	sec.1993		1.451													
001D0026	159040	605430	sec.1993		1.514													
001G0008	160900	606260	sec.1993		1.311													
001G0009	160000	605850	sec.1993		1.323													
002F0001	217560	613020	sec.1993		0.094									0.124			30	
002F0003	210590	612760	sec.1993		1.34									1.371			31	
002F0004	211600	612800	sec.1993		1.035									1.066			31	
002F0005	213780	613150	sec.1993		1.711									1.738			27	
002F0007	215380	612680	sec.1993		1.633									1.662			29	
002G0019	206320	610580	sec.1993		5.313									5.347			33	
002G0021	206800	610800	sec.1993		4.231									4.265			34	
002G0022	207500	610300	sec.1993		2.059													
002G0023	208720	610440	sec.1993		2.32													
002G0026	207500	611020	sec.1993		2.622									2.655			33	
002G0027	208020	611340	sec.1993		2.807									2.839			32	
002G0062	209600	612660	sec.1993		1.341									1.372				

Datum					12/1/1993		1/1/1994		1/1/1995		1/1/1996		1/1/1998		5/1/1998		2/1/1999		
Eenheid					m	mm	m	mm	m	mm	m	mm	m	mm	m	mm	m	mm	
	Puntnr.	X (RD)	Y (RD)	Type		Hoogte	Dif	Hoogte											
						Cum		Cum		Cum		Cum		Cum		Cum		Cum	
																	32		
	002G0065	207830	611100	sec.1993		1.923										1.955			
																	32		
	002G0071	207900	610330	sec.1993		2.14													
	002G0072	208960	610940	sec.1993		1.956													
	002G0082	206580	610690	sec.1993		4.09										4.123			
																33			
	002G0083	206460	610351	sec.1993		3.254										3.287			
																34			
	003C0130	221360	612080	sec.1993		-0.84										-0.809			
																30			
	003C0131	221360	612080	sec.1993		-0.82										-0.791			
																29			
	003C0132	221360	612080	sec.1993		-0.799										-0.769			
																29			
	005A0006	143700	597390	sec.1993		3.461													
	005A0009	145140	598420	sec.1993		3.087													
	005A0012	148210	599620	sec.1993		4.332													
	005A0015	146280	598760	sec.1993		0.865													
	005A0017	148150	599310	sec.1993		0.577													
	005A0018	144660	598070	sec.1993		6.027													
	005A0019	143820	597400	sec.1993		3.994													
	005A0023	144000	597800	sec.1993		11.444													
	002D0078	192620	608740	sec.1994							2.615		2.615	0	2.608	-7	2.602	-6	2.601

Datum					12/1/1993		1/1/1994		1/1/1995		1/1/1996		1/1/1998		5/1/1998		2/1/1999	
Eenheid					m	mm	m	mm	m	mm	m	mm	m	mm	m	mm	m	mm
Puntnr.	X (RD)	Y (RD)	Type		Hoogte	Dif	Hoogte	Dif	Hoogte	Dif	Hoogte	Dif	Hoogte	Dif	Hoogte	Dif	Hoogte	Dif
					Cum		Cum		Cum		Cum		Cum		Cum		Cum	
											0		-7		-13			-14
002C0116	185980	606870	sec.1995						2.751		2.754	3						
	3																	
002C0117	183550	607570	sec.1996								3.346		3.359	14			3.364	19
												14						
002C0121	189220	608080	sec.1998										20.024				20.015	-8
002C0122	180100	606650	sec.1998										1.932				1.939	7
002C0123	183680	607150	sec.1998										2.516				2.521	5
002C0125	185980	606870	sec.1998										2.548				2.559	12
002D0081	190550	608950	sec.1998										3.66				3.651	-8
002C0124	180060	606460	sec.1998											2.49				
003A0037	229310	616340	sec.1998											-0.543				
003A0038	229310	616340	sec.1998											-0.506				
003A0039	229310	616340	sec.1998											-0.554				
003A0040	226410	616550	sec.1998											0.476				
003A0041	226410	616550	sec.1998											0.423				
003A0042	226410	616550	sec.1998											0.508				
003C0137	223190	612010	sec.1998											-0.761				
003C0138	223190	612010	sec.1998											-0.767				
003C0139	223190	612000	sec.1998											-0.736				

Datum					12/1/1993		1/1/1994		1/1/1995		1/1/1996		1/1/1998		5/1/1998		2/1/1999	
Eenheid					m	mm	m	mm	m	mm	m	mm	m	mm	m	mm	m	mm
Puntnr.	X (RD)	Y (RD)	Type		Hoogte	Dif	Hoogte	Dif	Hoogte	Dif	Hoogte	Dif	Hoogte	Dif	Hoogte	Dif	Hoogte	Dif
					Cum		Cum		Cum		Cum		Cum		Cum		Cum	
002C0129	188150	608320	sec.2003															
002D0095	191604	608535	sec.2005															
002D0096	192116	608428	sec.2005															
002D0099	193623	608650	sec.2005															
002D0100	193025	608705	sec.2005															
002D0101	190609	608627	sec.2005															
002C0131	184180	607160	sec.2006															

Datum						7/1/2001		2/1/2003		3/1/2005		1/1/2006		2/1/2007		3/1/2008	
Eenheid						m	mm										
	Puntnr.	X (RD)	Y (RD)	Type		Hoogte	Dif										
						Cum		Cum		Cum		Cum		Cum		Cum	
	002D0051	193170	608010	prim.		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	002D0052	193180	608000	prim.		-0.114	0	-0.114	0	-0.114	0	-0.114	0	-0.114	0	-0.114	0
	002D0053	193160	608000	prim.		0.004	0	0.004	0	0.004	0	0.004	0	0.004	0	0.004	0
	002D0069	191950	608320	prim.		1.63	-9	1.624	-7	1.618	-6	1.618	0	1.616	-2	1.614	-2
	002D0070	191630	608830	prim.		2.104	-11	2.094	-10	2.085	-9	2.082	-3	2.079	-3	2.075	-4
	002D0072	192600	608440	prim.		1.317	-5	1.313	-4	1.31	-3	1.31	0	1.308	-2	1.308	0
	002D0073	192640	608940	prim.		1.064	-6	1.059	-5	1.055	-4	1.055	0	1.053	-2	1.052	-1
	002D0074	190790	608220	prim.		1.5	-13	1.488	-12	1.477	-11	1.475	-2	1.473	-2	1.469	-4
	000A2592	180070	606750	sec.1986		3.306	10	3.311	5	3.326	15	3.323	-3	3.331	8		
	000A4020	156610	576560	sec.1986		6.536											
	000A4070	187830	601050	sec.1986		2.462											
	000G0092	192880	614560	sec.1986													
	000G0094	192880	614560	sec.1986		4.5											
	000G0095	192880	614560	sec.1986													
	000G0096	192880	614560	sec.1986													
	000G0097	192880	614560	sec.1986													

Datum					7/1/2001		2/1/2003		3/1/2005		1/1/2006		2/1/2007		3/1/2008		
Eenheid					m	mm	mm										
	Puntnr.	X (RD)	Y (RD)	Type		Hoogte	Dif	Hoogte	Dif								
						Cum											
	002C0002	180630	606520	sec.1986		3.54	11	3.545	5	3.56	16	3.556	-4	3.565	9		
							92		96		112			108		117	
	002C0003	180550	606650	sec.1986		5.035	9	5.039	4	5.054	15	5.05	-4	5.058	7		
							83		87		102			98		106	
	002C0006	181200	606940	sec.1986		3.728	11	3.732	4	3.745	13	3.744	-1	3.749	5		
							91		95		108			107		112	
	002C0009	181640	607740	sec.1986													
	002C0018	184840	608410	sec.1986													
	002C0019	188130	608320	sec.1986													
	002C0023	184910	607050	sec.1986		3.126	8	3.13	4	3.138	8	3.138	0	3.143	5		
							66		71		79			79		83	
	002C0026	188625	602829	sec.1986													
	002C0027	188625	602824	sec.1986													
	002C0028	188625	602814	sec.1986													
	002C0037	188980	608530	sec.1986													
	002C0040	184130	607800	sec.1986		2.222	9	2.226	3	2.236	10	2.237	1	2.24	3		
							75		78		88			89		93	
	002C0042	182850	606980	sec.1986		2.687	9	2.692	5	2.704	12	2.703	-1	2.707	4		
							81		87		98			98		101	
	002C0043	181980	606850	sec.1986		2.778	10	2.782	4	2.796	14	2.795	-1	2.799	4		
							85		89		102			101		105	
	002C0045	180130	606730	sec.1986		3.04	9	3.045	5	3.06	16	3.057	-4	3.065	8		
							91		95		111			107		115	
	002C0047	185980	606870	sec.1986													
	002C0064	184855	603079	sec.1986		-1.037											

Datum					7/1/2001		2/1/2003		3/1/2005		1/1/2006		2/1/2007		3/1/2008		
Eenheid					m	mm	m	mm	m	mm	m	mm	m	mm	m	mm	mm
Puntnr.	X (RD)	Y (RD)	Type		Hoogte	Dif	Hoogte	Dif	Hoogte	Dif	Hoogte	Dif	Hoogte	Dif	Hoogte	Dif	
					Cum		Cum		Cum		Cum		Cum		Cum		
					84												
002C0065	184856	603073	sec.1986		-1.01												
					133												
002C0066	184855	603064	sec.1986		-1.113												
					84												
002C0082	189640	609010	sec.1986		2.504	-20	2.486	-18	2.473	-14	2.466	-6	2.462	-5			
					154		172		185		192		196				
002C0083	188850	607760	sec.1986		6.426	-8	6.415	-11	6.408	-6	6.407	-2	6.404	-2			
					81		92		98		100		102				
002C0084	187710	607340	sec.1986		1.519	-2	1.516	-4	1.514	-1	1.515	0	1.516	1			
					10		14		15		15		14				
002C0085	186550	607070	sec.1986		2.883	4	2.886	3	2.888	2	2.891	3	2.893	2			
					42		45		47		50		51				
002C0086	185940	608390	sec.1986		1.801	3	1.8	-1	1.804	4	1.804	1	1.805	1			
					29		27		32		32		33				
002C0087	187020	608370	sec.1986		1.721	-4	1.716	-6	1.714	-2	1.714	0	1.713	-1			
					22		28		29		30		31				
002C0095	180070	606380	sec.1986		2.091	10											
					89												
002C0096	184180	607160	sec.1986		2.348	9	2.352	4	2.361	9	2.361	0	2.366	5			
					75		79		88		88		93				
002C0097	183530	607710	sec.1986														
002C0098	182690	607550	sec.1986		3.24	12	3.244	4	3.257	12	3.256	0	3.261	5			
					88		92		105		104		109				
002C0099	182610	607920	sec.1986		5.428	10	5.432	4	5.444	12	5.443	-1	5.448	5			
					84		88		100		99		104				
002C0100	180850	607300	sec.1986		3.639	9	3.643	5	3.659	16	3.655	-3	3.662	7			
					87		92		107		104		110				
002C0101	184840	608410	sec.1986		3.193	7	3.194	0	3.201	7	3.203	2	3.205	2			
					61		62		69		71		73				
002C0102	188130	608330	sec.1986		2.166	-263											
					314												
002C0103	181010	606780	sec.1986		4.381	11	4.383	2	4.398	15	4.397	-1	4.402	5			

Datum					7/1/2001		2/1/2003		3/1/2005		1/1/2006		2/1/2007		3/1/2008		
Eenheid					m	mm	mm										
	Puntnr.	X (RD)	Y (RD)	Type		Hoogte	Dif	Hoogte	Dif								
						Cum											
						90		92		107		106		112			
	002C0104	180980	606780	sec.1986		4.476	11	4.48	4								
						89		94									
	002C0105	181180	607990	sec.1986		18.186	9	18.192	6	18.207	15	18.204	-4	18.209	6		
						84		89		105		101		107			
	002C0106	189220	608080	sec.1986													
	002C0107	180700	605300	sec.1986		1.574	9	1.58	6	1.592	13	1.592	0	1.597	5		
						83		89		101		101		106			
	002D0023	191000	608660	sec.1986													
	002D0059	199819	608021	sec.1986		0.426											
						75											
	002D0060	199818	608015	sec.1986		0.597											
						74											
	002D0061	199817	608005	sec.1986		0.454											
						75											
	002D0071	192620	608740	sec.1986													
	002D0075	190020	608030	sec.1986		1.137	-12	1.125	-12	1.114	-11	1.112	-2	1.108	-4		
						-120		-132		-143		-145		-149			
	002D0079	190500	608830	sec.1986		2.24	-16	2.227	-14	2.213	-13	2.21	-3	2.205	-5		
						-129		-143		-156		-159		-164			
	000G0093	192880	614560	sec.1987													
	000G0191	191950	612180	sec.1987		5.869											
						46											
	000G0192	191960	612160	sec.1987		5.722											
						45											
	001H0003	171160	605300	sec.1987		2.587											
						88											
	001H0005	171850	605520	sec.1987													
	001H0007	170640	605920	sec.1987		2.457											

Datum					7/1/2001		2/1/2003		3/1/2005		1/1/2006		2/1/2007		3/1/2008		
Eenheid					m	mm	mm										
Puntnr.	X (RD)	Y (RD)	Type		Hoogte	Dif											
					Cum		Cum		Cum		Cum		Cum		Cum		
						87											
001H0009	171220	605950	sec.1987		2.282		96										
001H0011	173710	606820	sec.1987		3.127		91										
001H0012	174790	606640	sec.1987		3.638		86										
001H0013	174900	606460	sec.1987		4.128		87										
001H0014	175080	606680	sec.1987		3.162		86										
001H0016	177320	606660	sec.1987		2.276		85										
001H0017	179090	606760	sec.1987														
001H0018	179970	606120	sec.1987														
001H0019	178130	606680	sec.1987		1.239		86										
001H0020	176230	606680	sec.1987		2.075		87										
001H0022	170750	605530	sec.1987		5.453		89										
001H0026	174700	604770	sec.1987														
001H0045	171810	606460	sec.1987		2.943		95										
001H0046	177220	606300	sec.1987														
001H0047	178840	606250	sec.1987														
001H0048	178050	606460	sec.1987														
001H0049	176320	606070	sec.1987														

Datum					7/1/2001		2/1/2003		3/1/2005		1/1/2006		2/1/2007		3/1/2008		
Eenheid					m	mm	m	mm	m	mm	m	mm	m	mm	m	mm	mm
Puntnr.	X (RD)	Y (RD)	Type		Hoogte	Dif	Hoogte	Dif	Hoogte	Dif	Hoogte	Dif	Hoogte	Dif	Hoogte	Dif	
					Cum		Cum		Cum		Cum		Cum		Cum		
001H0050	175730	605250	sec.1987														
001H0052	174280	604870	sec.1987														
001H0053	173110	605110	sec.1987														
002C0001	180050	606700	sec.1987		2.512	9	2.517	5			2.526		2.536	10			
						85		89						109			
002C0108	183650	607130	sec.1987														
002C0109	180730	606060	sec.1987		1.806	8	1.809	4	1.825	16	1.822	-3	1.829	7			
						82		86		101		98		105			
002C0110	188120	607450	sec.1987														
002C0111	183690	607020	sec.1990														
002C0112	189010	608520	sec.1992		3.32	-20	3.302	-18	3.277	-26	3.27	-6	3.267	-4			
						294		276		250		244		241			
002C0113	188500	607540	sec.1992		1.923	-7	1.915	-8	1.912	-3	1.91	-2	1.909	0			
						-35		-43		-46		-48		-49			
002D0076	191000	608660	sec.1992		2.155	-14	2.142	-14	2.127	-14	2.125	-3	2.122	-3	2.117	-5	
						-80		-94		-108		-111		-114		-119	
002D0088	191820	604680	sec.1992														
002D0089	191820	604680	sec.1992														
002D0090	191820	604680	sec.1992														
001H0059	172530	606630	sec.1993		2.781												
						52											
002C0114	181640	607740	sec.1993		5.189	10	5.194	5	5.209	15	5.206	-3	5.213	7			
						45		50		65		62		68			
002D0077	192960	608080	sec.1993														

Datum					7/1/2001		2/1/2003		3/1/2005		1/1/2006		2/1/2007		3/1/2008		
Eenheid					m	mm	mm										
Puntnr.	X (RD)	Y (RD)	Type		Hoogte	Dif											
					Cum		Cum		Cum		Cum		Cum		Cum		
000A2594	206455	610345	sec.1993		1.893		49										
000A3530	215390	612620	sec.1993		0.811		51										
000A3532	204720	610380	sec.1993														
000A4025	208860	602780	sec.1993		6.496		47										
000A4038	143830	597393	sec.1993		6.294		69										
000A4100	143830	597390	sec.1993		5.829		70										
001C0001	149490	600320	sec.1993		2.596		73										
001C0006	149050	600020	sec.1993		2.971		70										
001D0001	150560	600580	sec.1993		0.98		72										
001D0002	152000	601180	sec.1993		2.192		76										
001D0003	152630	601430	sec.1993		2.597		77										
001D0012	151220	600940	sec.1993		1.164		75										
001D0014	153500	601840	sec.1993		3.287		76										
001D0016	155070	603640	sec.1993		2.485		79										
001D0021	155900	603780	sec.1993		2.956		78										
001D0022	154580	602020	sec.1993		3.171		77										
001D0023	156520	604720	sec.1993		2.588												

Datum					7/1/2001		2/1/2003		3/1/2005		1/1/2006		2/1/2007		3/1/2008		
Eenheid					m	mm	mm										
Puntnr.	X (RD)	Y (RD)	Type		Hoogte	Dif											
					Cum		Cum		Cum		Cum		Cum		Cum		
						76											
001D0024	157100	604940	sec.1993		2.264		75										
001D0025	158060	605220	sec.1993		1.528		77										
001D0026	159040	605430	sec.1993		1.589		75										
001G0008	160900	606260	sec.1993		1.394		83										
001G0009	160000	605850	sec.1993		1.402		80										
002F0001	217560	613020	sec.1993		0.145		51										
002F0003	210590	612760	sec.1993		1.392		51										
002F0004	211600	612800	sec.1993		1.086		51										
002F0005	213780	613150	sec.1993		1.758		47										
002F0007	215380	612680	sec.1993		1.688		55										
002G0019	206320	610580	sec.1993		5.361		48										
002G0021	206800	610800	sec.1993		4.281		50										
002G0022	207500	610300	sec.1993		2.106		47										
002G0023	208720	610440	sec.1993		2.364		45										
002G0026	207500	611020	sec.1993		2.672		49										
002G0027	208020	611340	sec.1993		2.857		50										
002G0062	209600	612660	sec.1993		1.392												

Datum					7/1/2001		2/1/2003		3/1/2005		1/1/2006		2/1/2007		3/1/2008		
Eenheid					m	mm	m	mm	m	mm	m	mm	m	mm	m	mm	mm
Puntnr.	X (RD)	Y (RD)	Type		Hoogte	Dif	Hoogte	Dif	Hoogte	Dif	Hoogte	Dif	Hoogte	Dif	Hoogte	Dif	
					Cum		Cum		Cum		Cum		Cum		Cum		
						51											
002G0065	207830	611100	sec.1993		1.972		50										
002G0071	207900	610330	sec.1993		2.189		50										
002G0072	208960	610940	sec.1993		2.003		47										
002G0082	206580	610690	sec.1993		4.138		48										
002G0083	206460	610351	sec.1993		3.302		48										
003C0130	221360	612080	sec.1993		-0.789		50										
003C0131	221360	612080	sec.1993		-0.772		48										
003C0132	221360	612080	sec.1993		-0.75		48										
005A0006	143700	597390	sec.1993		3.529		68										
005A0009	145140	598420	sec.1993		3.157		70										
005A0012	148210	599620	sec.1993		4.405		73										
005A0015	146280	598760	sec.1993		0.935		70										
005A0017	148150	599310	sec.1993		0.651		74										
005A0018	144660	598070	sec.1993		6.095		69										
005A0019	143820	597400	sec.1993		4.063		68										
005A0023	144000	597800	sec.1993		11.513		69										
002D0078	192620	608740	sec.1994		3.957	1357	5.581	1624	5.566	-14							

Datum					7/1/2001		2/1/2003		3/1/2005		1/1/2006		2/1/2007		3/1/2008		
Eenheid					m	mm	m	mm	m	mm	m	mm	m	mm	m	mm	mm
Puntnr.	X (RD)	Y (RD)	Type		Hoogte	Dif	Hoogte	Dif	Hoogte	Dif	Hoogte	Dif	Hoogte	Dif	Hoogte	Dif	
					Cum		Cum		Cum		Cum		Cum		Cum		
					1342		2966		2952								
002C0116	185980	606870	sec.1995														
002C0117	183550	607570	sec.1996		3.373	9 28	3.377	4 31									
002C0121	189220	608080	sec.1998		20.001	-14 -22	19.999	-3 25	19.988	-11 -36	19.986	-2 -39	19.981	-4 -42			
002C0122	180100	606650	sec.1998		1.949	10 17	1.953	4 21	1.969	17 38	1.964	-5 33	1.973	8 41			
002C0123	183680	607150	sec.1998		2.528	7 12	2.531	3 15									
002C0125	185980	606870	sec.1998		2.555	-4 7	2.559	3 11	2.564	5 16	2.566	2 18	2.569	3 21			
002D0081	190550	608950	sec.1998		3.634	-17 -25	3.617	-17 -43	3.603	-14 -56	3.599	-5 -61	3.594	-5 -66			
002C0124	180060	606460	sec.1998		2.502	12	2.507	5 17	2.524	17 34	2.519	-5 29	2.527	8 37			
003A0037	229310	616340	sec.1998		-0.523	20											
003A0038	229310	616340	sec.1998		-0.486	20											
003A0039	229310	616340	sec.1998		-0.534	20											
003A0040	226410	616550	sec.1998		0.501	25											
003A0041	226410	616550	sec.1998		0.448	25											
003A0042	226410	616550	sec.1998		0.534	26											
003C0137	223190	612010	sec.1998		-0.742	18											
003C0138	223190	612010	sec.1998		-0.751	16											
003C0139	223190	612000	sec.1998		-0.719												

Datum					7/1/2001		2/1/2003		3/1/2005		1/1/2006		2/1/2007		3/1/2008	
Eenheid					m	mm	m	mm	m	mm	m	mm	m	mm	m	mm
Puntnr.	X (RD)	Y (RD)	Type		Hoogte	Dif	Hoogte	Dif	Hoogte	Dif	Hoogte	Dif	Hoogte	Dif	Hoogte	Dif
					Cum		Cum		Cum		Cum		Cum		Cum	
					17											
002C0129	188150	608320	sec.2003				2.969		2.962	-7 -7	2.959 -3 -10		2.957 -2 -12			
002D0095	191604	608535	sec.2005						1.78		1.778 -2 -2		1.775 -3 -5		1.772 -3 -9	
002D0096	192116	608428	sec.2005						1.425		1.424 -1 -1		1.423 -1 -2		1.42 -3 -5	
002D0099	193623	608650	sec.2005						1.114		1.114 0 0		1.113 -1 -1		1.115 2 1	
002D0100	193025	608705	sec.2005						1.149		1.147 -2 -2		1.146 -1 -3		1.145 -1 -4	
002D0101	190609	608627	sec.2005						1.649		1.647 -2 -2		1.643 -4 -6		1.638 -5 -11	
002C0131	184180	607160	sec.2006								1.76		1.765 5 5			

Bijlage 5: Overzichtskaart deformatiennet met differenties [2007-2008]

EP200807221213001.pdf

Bijlage 6: Coördinaten peilmerken

Peilmerk	X-RD (m)	Y-RD (m)
002D0051	193170	608010
002D0052	193180	608000
002D0053	193160	608000
002D0069	191950	608320
002D0070	191630	608830
002D0072	192600	608440
002D0073	192640	608940
002D0074	190790	608220
002D0076	191000	608660
002D0095	191604	608535
002D0096	192116	608428
002D0099	193623	608650
002D0100	193025	608705
002D0101	190609	608627