



Rapport

AKZO NOBEL Chemicals B.V.
Locatie Delfzijl
Tranendallaan
Nauwkeurigheidswaterpassing najaar 1996

Documentnr. : 17690-61467-01-rap
Revisie : 00
Datum : 5 maart 1997

Opdrachtgever

AKZO NOBEL Chemicals B.V.
locatie Delfzijl
Postbus 124
9930 AC DELFZIJL

datum vrijgave	beschrijving revisie 00	goedkeuring	vrijgave
11 maart 1997	eerste uitgifte		

Inhoud

Blz.

1	Inleiding	2
2	Beschrijving van het meetnet	3
2.1	Inleiding	3
2.2	Uitgangspunten	3
2.2.1	Aansluitpunten	3
2.2.2	Kringen en trajecten	3
2.2.3	Secundair optische waterpassing	3
2.2.4	Betrouwbaarheid en precisie	4
2.2.5	Inrichting van het meetnet	4
3	Metingen	5
3.1	Meetmethode	5
3.2	Instrumentarium en uitvoering	5
4	Toetsing en vereffening	6
5	Lengtemeting	7
6	Presentatie van de resultaten	8
6.1	Bijlage 1: overzicht kringsluitfouten	8
6.2	Bijlage 2: MOVE3-resultaten	8
6.3	Bijlage 3: resumptiestaat	8
6.4	Bijlage 4: differentiestaat	8
6.5	Bijlage 5: overzichtskaart met differenties	8
6.6	Bijlage 6: veldwerken	8
6.7	Bijlage 7: mutatielijst meetnet	9
6.8	Bijlage 8: tabel lengtemeting	9
7	Verantwoording	10
Bijlagen		
1	Overzicht kringsluitfouten	
2	MOVE3-resultaten	
3	Resumptiestaat	
4	Differentiestaat	
5	Overzichtskaart met differenties	
6	Veldwerken	
7	Mutatielijst meetnet	
8	Tabel lengtemeting	

1**Inleiding**

In opdracht van de AKZO NOBEL Chemicals B.V., locatie Delfzijl, heeft 'Oranjewoud' in het najaar van 1996 een nauwkeurigheidswaterpassing uitgevoerd in de omgeving van de Tranendallaan te Heiligerlee. De waterpassing is een herhalingsmeting zoals die eerder is uitgevoerd in 1994 en de daaraan voorafgaande jaren. De waterpassing van 1996 is in combinatie gemeten met de nauwkeurigheidswaterpassing van de 'Concessie Adolf van Nassau en het waterwingebied Kibbelgaarn'.

De hoogten van de peilmerken zijn berekend en in een differentiestaat opgenomen. Deze staat geeft een overzicht van de resultaten van de metingen vanaf het najaar van 1989.

De werkzaamheden zijn uitgevoerd conform de voorschriften zoals die zijn vastgelegd in de 'specificaties RWS-MD-NAP' versie 31 januari 1991, met inachtneming van de aanvullende richtlijnen t.b.v. de 'NOGEPa' van 1 oktober 1991.

Dit rapport beschrijft de meting en verwerking, waarbij de resultaten als bijlagen zijn opgenomen. Naast de waterpassing zijn er ook lengtemetingen uitgevoerd. Hoofdstuk 5 geeft een verslag van deze metingen.

2 Beschrijving van het meetnet

2.1 Inleiding

Het deformatienet omvat de hoogtemerken aan de Tranendallaan en directe omgeving. Het meetnet bestaat uit ± 90 hoogtemerken. De hoogten van de knooppunten in dit meetnet zijn bepaald door de meting en berekening van de nauwkeurigheidswaterpassing 'Concessie Adolf van Nassau en het waterwingebied Kibbelgaarn'. Dat net bestaat uit dertien kringen en is aangesloten op twee N.A.P.-peilmerken (8C1050 en 12F074). De hoogten van deze aansluitpunten zijn gebaseerd op de hoogten welke verkregen zijn uit de 'Groninger waterpassing', die is uitgevoerd in opdracht van de Nederlandse Aardolie Maatschappij in het najaar van 1995.

De veranderingen zijn opgenomen in de 'mutatielijst meetnet'. Deze lijst is als bijlage 7 aan dit rapport toegevoegd.

Een overzicht van het deformatienet is te zien op de overzichtskaart, die als bijlage 5 in dit rapport is opgenomen.

2.2 Uitgangspunten

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

2.2.1 Aansluitpunten

Het hoofdnet is onderdeel van de nauwkeurigheidswaterpassing 'Concessie Adolf van Nassau en het waterwingebied Kibbelgaarn'. Dat net is aangesloten op hoogtemerken die periodiek in opdracht van de Nederlandse Aardolie Maatschappij in hoogte worden bepaald. Er is aangesloten op 8C150 en 12F074. Er is niet aangesloten op 12F042; dit punt is niet in de NAM-waterpassing van 1995 opgenomen. Deze hoogten uit 1995 zijn geëxtrapoleerd naar het najaar van 1996, hetgeen betekent dat de hoogten van 1995 met 4 mm gecorrigeerd zijn op basis van historische gegevens van de aansluitpunten. 

2.2.2 Kringen en trajecten

De Tranendallaan-meting bestaat uit 3 kringen die in de 'Adolf van Nassau-waterpassing' zijn opgenomen en van hieruit is het meetnet verdicht zodanig dat direct of indirect op de 'Adolf van Nassau-waterpassing' wordt aangesloten.

2.2.3 Secundair optische waterpassing

Er wordt gemeten conform de eisen van Rijkswaterstaat 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 $1\frac{1}{2}\sqrt{L}$.

L is hierbij de afstand in kilometers.

Bij overschrijding van de toleranties vindt hermeting plaats.

Deze eisen van Rijkswaterstaat zijn toonaangevend op het gebied van deformatiemetingen voor 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.

2.2.4 Betrouwbaarheid en precisie

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

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

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

2.2.5 Inrichting van het meetnet

Bij de inrichting is, waar mogelijk, gebruik gemaakt van bestaande NAP-hoogtemerken. De verdere verdichting is uitgevoerd met bouten, die zijn geplaatst in bestaande bebouwing of in daarvoor speciaal geplaatste betonpalen. Deze betonpalen staan gefundeerd op de bovenste zandlaag. Na plaatsing zullen ze nog enige tijd aan 'natuurlijke' zetting onderhevig zijn.

3 Metingen

3.1 Meetmethode

Er is gewaterpast conform de eisen van Rijkswaterstaat voor secundair optische waterpassingen. De toetsingscriteria staan vermeld in hoofdstuk 2.2.3. De secties zijn in heen- en teruggang gemeten. De maximale toegepaste slaglengte is 50 meter.

Er is gewaterpast volgens de methode 'achter - voor' in alle slagen, waarbij midden-, boven- en onderdraad zijn afgelezen op één zijde van de invarband.

3.2 Instrumentarium en uitvoering

De metingen zijn in de maanden oktober en november 1996 uitgevoerd met nauwkeurigheidswaterpasinstrumenten. Door gebruik te maken van voorzetplanplaat en invarbaken is het mogelijk boven-, midden-, en onderdraad op 1/10 mm nauwkeurig af te lezen. De instrumenten worden tijdens de uitvoeringsperiode wekelijks gecontroleerd op de hoofdvoorwaarde.

De waterpasgegevens zijn ingevoerd in een elektronisch veldboek van het merk PSION. Het waterpasprogramma op de PSION controleert of het gemiddelde van de afstandsdraden overeenkomt met de middendraad. De afwijking moet kleiner zijn dan 0.35 millimeter. Tevens controleert het programma de afstand tussen instrument en baak die maximaal 50 meter mag zijn. Deze controles vinden ter plaatse bij het invoeren plaats.

4 Toetsing en vereffening

Voorafgaand aan de vereffening wordt eerst getoetst of de metingen voldoen aan de eisen van Rijkswaterstaat voor secundair optische waterpassingen, zoals genoemd in hoofdstuk 2.2.3.

Bij overschrijding van de toleranties vindt hermeting plaats.

Voor de berekening van de hoogten wordt onderscheid gemaakt tussen knooppunten en tussenpunten. Knooppunten zijn de begin- en eindpunten van trajecten. De hoogten van de meeste knooppunten zijn bepaald door de meting en berekening van het deformatienet van de concessie Adolf van Nassau en het waterwin-gebied Kibbelgaarn. Tusspunten zijn de hoogtemerken die tussen de knooppunten in de trajecten zijn opgenomen.

De hoogteverschillen en de afstanden tussen de knooppunten zijn voor heen- en teruggang bepaald. Samen met de NAP-hoogte van de aansluitpunten vormen deze gegevens de invoer voor het vereffennings- en berekeningsprogramma MOVE3. Dit programma bepaalt het gemiddelde van de gemeten hoogteverschillen van de heen- en teruggangen. Hierna worden kringsluitfouten berekend. Deze sluitfouten worden getoetst aan de toegestane tolerantie van $1\frac{1}{2}\sqrt{L}$ mm (zie bijlage 1). Vervolgens worden de waarnemingen vereffend en worden de hoogten van de knooppunten berekend volgens de methode van de kleinste kwadraten. Na de vereffening vindt controle plaats op de toetsing van het meetnet als geheel (F-toets) en de toetsing van de afzonderlijke waarnemingen (W-toets). In geval van verwerpingen, worden één of meerdere trajecten 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 2).

Met door 'Oranjewoud' ontwikkelde software wordt, op basis van de MOVE3-resultaten, de hoogte van de tussenpunten berekend. Ook de hoogten van knooppunten, die niet in de 'Adolf van Nassau-waterpassing' zijn bepaald, worden met deze software berekend. De resultaten hiervan worden gepresenteerd in de vorm van een resumptiestaat (zie bijlage 3).

Aan de hand van deze staat kan worden nagegaan of de trajecten aan de trajecteis ($\frac{1}{2}L + 2\frac{1}{2}\sqrt{L}$) en de secties aan de sectie-eis ($3\sqrt{L}$ mm) voldoen, en welke correcties de metingen hebben gekregen.

5 Lengtemeting

Om horizontale deformaties te kunnen constateren, is er evenals voorgaande jaren een lengtemeting uitgevoerd. Deze meting is uitgevoerd met een invarband, registratienummer 588. Er is een trekkracht van tien kilogram gehanteerd. De volgende afstanden zijn niet te meten:

Van	Naar	Reden
13A1163	13A1166	bout 13A1163 zit inpandig
13A1167	13A1168	huis afgebroken
13A1169	13A1170	huis afgebroken
13A1179	13A1180	achter beplanting

De uitkomsten van de lengtemeting zijn als bijlage 8 aan het rapport toegevoegd.

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 kringsluitfouten

Bijlage 1 bevat een overzicht van de kringsluitfouten. Alle kringsluitfouten liggen binnen de toegestane tolerantie van $1\frac{1}{2}\sqrt{L}$ mm. Deze kringen hebben betrekking op het gehele 'Adolf van Nassau-meetnet'.

6.2 Bijlage 2: MOVE3-resultaten

Bijlage 2 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 (kritieke waarde = 3.29). De MOVE3-resultaten hebben betrekking op het gehele 'Adolf van Nassau-meetnet'.

6.3 Bijlage 3: resumptiestaat

Het resultaat van de berekening van de tussenpunten is in bijlage 2 gepresenteerd in de vorm van een resumptiestaat.

Uit de resumptiestaat is op te maken wat de sluitfouten zijn van de secties en de trajecten en tevens valt af te lezen welke correcties de secties hebben gekregen na vereffening.

6.4 Bijlage 4: differentiestaat

Bijlage 4 is een differentiestaat.

De gepresenteerde hoogten van deze meting zijn niet gecorrigeerd voor externe invloeden (b.v. bodemdaling ten gevolge van gaswinning).

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 'oktober 1996'.

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 nulmeting.

6.5 Bijlage 5: overzichtskaart met differenties

Bijlage 5 is een overzichtskaart, met daarop een afbeelding van het waterpasnet en de berekende differenties die tussen 1994 en 1996 zijn ontstaan.

De afgebeelde differenties zijn verkregen door het verschil te nemen tussen de hoogten van 1994 en de hoogten van 1996.

Op deze overzichtskaart zijn de trajecten genummerd en tevens is in iedere kring de kringsluitfout vermeld.

6.6 Bijlage 6: veldwerken

Bijlage 6 bevat de veldwerken van trajecten die niet op de overzichtskaart kunnen worden geplaatst.

6.7 Bijlage 7: mutatielijst meetnet

Bijlage 7 bevat een overzicht van alle mutaties ten opzichte van de meting uit 1994.

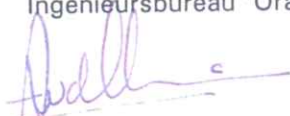
6.8 Bijlage 8: tabel lengtemeting

Bijlage 8 bevat een tabel met de resultaten van de lengtemeting tussen een aantal punten die vanaf 1987 periodiek zijn gemeten.

7 Verantwoording

Dit rapport 'Tranendallaan; nauwkeurigheidswaterpassing 1996' is onder verantwoordelijkheid van ondergetekende tot stand gekomen.

Heerenveen, maart 1997
Ingenieursbureau 'Oranjewoud' B.V.



A. van der Sluis
Projectleider
Afdeling Vastgoed-, Geo-informatie en Geodesie

Bijlage 1: Overzicht kringsluitfouten

Kring	1:	Station	Richtpunt	Aflezings	Traject
		13A5105	13A5021	-1.0198	1271 m
		13A5021	13A125	2.2406	873 m
		13A125	13A131	0.7790	459 m
		13A131	8C001	-1.2410	1369 m
		8C001	13A124	0.3636	1323 m
		13A124	13A5105	-1.1226	2007 m
				Totaal	7302 m
		Tolerantie	0.0041 m		
		Sluitfout Hoogte	0.0002 m		
Kring	2:	Station	Richtpunt	Aflezings	Traject
		13A5105	13A5010	1.3361	1936 m
		13A5010	13A5006	0.0585	1291 m
		13A5006	13A5105	-1.3912	3317 m
				Totaal	6544 m
		Tolerantie	0.0038 m		
		Sluitfout Hoogte	0.0034 m		
Kring	3:	Station	Richtpunt	Aflezings	Traject
		13A130	13A5021	-1.9816	3209 m
		13A5021	13A125	2.2406	873 m
		13A125	13A130	-0.2610	799 m
				Totaal	4881 m
		Tolerantie	0.0033 m		
		Sluitfout Hoogte	-0.0020 m		
Kring	4:	Station	Richtpunt	Aflezings	Traject
		13A5024	12F194	0.5404	2563 m
		12F194	12F122	0.6290	2276 m
		12F122	12F3500	-0.6854	694 m
		12F3500	13A5024	-0.4860	4163 m
				Totaal	9696 m
		Tolerantie	0.0047 m		
		Sluitfout Hoogte	-0.0020 m		
Kring	5:	Station	Richtpunt	Aflezings	Traject
		13A5406	13A235	-1.0094	1207 m
		13A235	12F074	-0.2609	1452 m
		12F074	12F103	3.1738	4796 m
		12F103	12F042	-0.3045	3113 m
		12F042	12F033	0.1968	2932 m
		12F033	12F162	-0.4384	2581 m
		12F162	13A5406	-1.3567	5033 m
				Totaal	21114 m
		Tolerantie	0.0069 m		
		Sluitfout Hoogte	0.0007 m		
Kring	6:	Station	Richtpunt	Aflezings	Traject
		13A181	13A5204	-1.4437	1409 m
		13A5204	13A151	0.3712	162 m
		13A151	13A5401	0.6677	1257 m
		13A5401	13A181	0.4062	470 m
				Totaal	3298 m
		Tolerantie	0.0027 m		
		Sluitfout Hoogte	0.0014 m		
Kring	7:	Station	Richtpunt	Aflezings	Traject
		13A5401	13A151	-0.6677	1257 m
		13A151	13A182	-0.6466	1289 m
		13A182	13A5401	1.3150	532 m
				Totaal	3078 m
		Tolerantie	0.0026 m		
		Sluitfout Hoogte	0.0007 m		

Kring	8:	Station	Richtpunt	Aflezings	Traject
		13A182	13A151	0.6466	1289 m
		13A151	13A5204	-0.3712	162 m
		13A5204	13A235	-0.3326	408 m
		13A235	12F074	-0.2609	1452 m
		12F074	13A124	1.3744	2615 m
		13A124	13A5105	-1.1226	2007 m
		13A5105	13A5010	1.3361	1936 m
		13A5010	13A182	-1.2712	680 m
				Totaal	10549 m
	Tolerantie	0.0049 m			
	Sluitfout Hoogte	-0.0014 m			
Kring	9:	Station	Richtpunt	Aflezings	Traject
		13A5024	12F3500	0.4860	4163 m
		12F3500	12F3900	-0.7476	958 m
		12F3900	12F162	0.3152	1141 m
		12F162	13A5406	-1.3567	5033 m
		13A5406	13A181	0.7654	1480 m
		13A181	13A5401	-0.4062	470 m
		13A5401	13A182	-1.3150	532 m
		13A182	13A5010	1.2712	680 m
		13A5010	13A5006	0.0585	1291 m
		13A5006	13A5024	0.9303	4358 m
				Totaal	20106 m
	Tolerantie	0.0067 m			
	Sluitfout Hoogte	0.0011 m			
Kring	10:	Station	Richtpunt	Aflezings	Traject
		13A130	13A131	1.0396	578 m
		13A131	8C001	-1.2410	1369 m
		8C001	8C150	0.7070	540 m
		8C150	13A130	-0.5050	1819 m
				Totaal	4306 m
	Tolerantie	0.0031 m			
	Sluitfout Hoogte	0.0006 m			
Kring	11:	Station	Richtpunt	Aflezings	Traject
		13A181	13A5204	-1.4437	1409 m
		13A5204	13A235	-0.3326	408 m
		13A235	13A5406	1.0094	1207 m
		13A5406	13A181	0.7654	1480 m
				Totaal	4504 m
	Tolerantie	0.0032 m			
	Sluitfout Hoogte	-0.0015 m			
Kring	12:	Station	Richtpunt	Aflezings	Traject
		13A131	13A130	-1.0396	578 m
		13A130	13A125	0.2610	799 m
		13A125	13A131	0.7790	459 m
				Totaal	1836 m
	Tolerantie	0.0020 m			
	Sluitfout Hoogte	0.0004 m			
Kring	13:	Station	Richtpunt	Aflezings	Traject
		12F033	12F162	-0.4384	2581 m
		12F162	12F3900	-0.3152	1141 m
		12F3900	12F3500	0.7476	958 m
		12F3500	12F122	0.6854	694 m
		12F122	12F033	-0.6790	2281 m
				Totaal	7655 m
	Tolerantie	0.0042 m			
	Sluitfout Hoogte	0.0004 m			

Bijlage 2: MOVE3-resultaten

MOVE3 - resultaten

1D aangesloten netwerk vereffening (fase 2) op Bessel 1841 ellipsoïde

FILES

Terrestrische coördinaten file	\\LVS\61467\61467PR.tco
Terrestrische waarnemingen file	\\LVS\61467\61467PR.tob
GPS coördinaten file	
GPS waarnemingen file	
Geoïde model file	

STATIONS

Aantal (gedeeltelijk) bekende stations	2
Aantal onbekende stations	26
Totaal	28

WAARNEMINGEN

Richtingen	0
Afstanden	0
Zenith hoeken	0
Azimuths	0
Hoogteverschillen	41
GPS coördinaatverschillen	0
GPS coördinaten	0
Bekende coördinaten	2
Totaal	43

ONBEKENDEN

Coördinaten	28
Oriënteringen	0
Schaalfactoren	0
Verticale refractie coëfficiënten	0
Azimuth offsets	0
GPS transformatie parameters	0
Additionele transformatie parameters	0
Totaal	28

Aantal voorwaarden	15
--------------------	----

VEREFFENING

Aantal iteraties	1
Max coord correctie in laatste iteratie	0.0000 m

TOETSING

Alfa (meer dimensionaal)	0.0727
Alfa 0 (een dimensionaal)	0.0010
Beta	0.80
Lambda 0	17.0748
Kritieke waarde W-toets	3.29
Kritieke waarde T-toets (3 dimensionaal)	4.24
Kritieke waarde T-toets (2 dimensionaal)	5.91
Kritieke waarde F-toets	1.57
F-toets	0.451 geaccepteerd

ELLIPSOÏDE CONSTANTEN

Ellipsoïde	Bessel 1841
Halve lange as	6377397.1550
Inverse afplatting	299.1528128

INVOER BENADERDE TERRESTRISCHE COÖRDINATEN

Station	Breedte	Lengte	Hoogte
12F042	0 00 00.00000	0 00 00.00000	3.0010
12F103	0 00 00.00000	0 00 00.00000	3.3055
12F033	0 00 00.00000	0 00 00.00000	3.1970
12F162	0 00 00.00000	0 00 00.00000	2.7586
12F122	0 00 00.00000	0 00 00.00000	3.8764

12F3900	0 00 00.00000	0 00 00.00000	2.4434
12F3500	0 00 00.00000	0 00 00.00000	3.1910
12F194	0 00 00.00000	0 00 00.00000	3.2454
12F011	0 00 00.00000	0 00 00.00000	3.9504
13A5024	0 00 00.00000	0 00 00.00000	2.7050
13A5406	0 00 00.00000	0 00 00.00000	1.4019
13A181	0 00 00.00000	0 00 00.00000	2.1673
13A5401	0 00 00.00000	0 00 00.00000	1.7611
13A182	0 00 00.00000	0 00 00.00000	0.4461
13A5010	0 00 00.00000	0 00 00.00000	1.7162
13A5006	0 00 00.00000	0 00 00.00000	1.7747
13A5105	0 00 00.00000	0 00 00.00000	0.3835
13A151	0 00 00.00000	0 00 00.00000	1.0934
13A5204	0 00 00.00000	0 00 00.00000	0.7236
13A235	0 00 00.00000	0 00 00.00000	0.3925
12F074	0 00 00.00000	0 00 00.00000	0.1320* bekend
13A124	0 00 00.00000	0 00 00.00000	1.5061
13A131	0 00 00.00000	0 00 00.00000	2.3835
13A125	0 00 00.00000	0 00 00.00000	1.6055
8C001	0 00 00.00000	0 00 00.00000	1.1425
8C150	0 00 00.00000	0 00 00.00000	1.8492* bekend
13A130	0 00 00.00000	0 00 00.00000	1.3445
13A5021	0 00 00.00000	0 00 00.00000	-0.6363

INVOER STANDAARDAFWIJKINGEN VAN BEKENDE STATIONS

Station	Sa Breedte	Sa Lengte	Sa Hoogte
12F074			0.0010 m
8C150			0.0010 m

INVOER WAARNEMINGEN

	Station	Richtpunt	St ih	Rp ih	Aflezing
DH	12F042	12F103	0.0000	0.0000 m	0.3045 m
DH	12F033	12F042	0.0000	0.0000 m	-0.1968 m
DH	12F162	12F033	0.0000	0.0000 m	0.4384 m
DH	12F033	12F122	0.0000	0.0000 m	0.6790 m
DH	12F3900	12F3500	0.0000	0.0000 m	0.7476 m
DH	12F194	12F122	0.0000	0.0000 m	0.6290 m
DH	12F011	12F194	0.0000	0.0000 m	-0.7050 m
DH	13A5024	12F194	0.0000	0.0000 m	0.5404 m
DH	13A5024	12F3500	0.0000	0.0000 m	0.4860 m
DH	12F3900	12F162	0.0000	0.0000 m	0.3152 m
DH	13A5406	12F162	0.0000	0.0000 m	1.3567 m
DH	13A181	13A5406	0.0000	0.0000 m	-0.7654 m
DH	13A181	13A5401	0.0000	0.0000 m	-0.4062 m
DH	13A5401	13A182	0.0000	0.0000 m	-1.3150 m
DH	13A182	13A5010	0.0000	0.0000 m	1.2712 m
DH	13A5010	13A5006	0.0000	0.0000 m	0.0585 m
DH	13A5024	13A5006	0.0000	0.0000 m	-0.9303 m
DH	13A5010	13A5105	0.0000	0.0000 m	-1.3361 m
DH	13A5006	13A5105	0.0000	0.0000 m	-1.3912 m
DH	13A182	13A151	0.0000	0.0000 m	0.6466 m
DH	13A5204	13A151	0.0000	0.0000 m	0.3712 m
DH	13A235	13A5204	0.0000	0.0000 m	0.3326 m
DH	13A235	12F074	0.0000	0.0000 m	-0.2609 m
DH	13A235	13A5406	0.0000	0.0000 m	1.0094 m
DH	13A5204	13A181	0.0000	0.0000 m	1.4437 m
DH	13A5401	13A151	0.0000	0.0000 m	-0.6677 m
DH	13A124	12F074	0.0000	0.0000 m	-1.3744 m
DH	13A124	13A5105	0.0000	0.0000 m	-1.1226 m
DH	13A131	13A125	0.0000	0.0000 m	-0.7790 m
DH	8C001	13A131	0.0000	0.0000 m	1.2410 m
DH	13A124	8C001	0.0000	0.0000 m	-0.3636 m
DH	8C150	13A130	0.0000	0.0000 m	-0.5050 m
DH	8C001	8C150	0.0000	0.0000 m	0.7070 m
DH	13A130	13A5021	0.0000	0.0000 m	-1.9816 m
DH	13A5105	13A5021	0.0000	0.0000 m	-1.0198 m
DH	13A131	13A130	0.0000	0.0000 m	-1.0396 m
DH	13A125	13A130	0.0000	0.0000 m	-0.2610 m
DH	12F3900	12F3500	0.0000	0.0000 m	0.7488 m
DH	12F3500	12F122	0.0000	0.0000 m	0.6854 m
DH	13A5021	13A125	0.0000	0.0000 m	2.2406 m
DH	12F103	12F074	0.0000	0.0000 m	-3.1738 m

INVOER STANDAARDAFWIJKINGEN VAN WAARNEMINGEN

Centreerafwijking 0.0000 m
Instrumenthoogte afwijking 0.0000 m

	Station	Richtpunt	Sa abs	Sa rel	Sa tot	
DH	12F042	12F103	3113	1.0	0.0018 m	mmwkm
DH	12F033	12F042	2932	1.0	0.0017 m	mmwkm
DH	12F162	12F033	2581	1.0	0.0016 m	mmwkm
DH	12F033	12F122	2281	1.0	0.0015 m	mmwkm
DH	12F3900	12F3500	958	1.0	0.0010 m	mmwkm
DH	12F194	12F122	2276	1.0	0.0015 m	mmwkm
DH	12F011	12F194	688	1.0	0.0008 m	mmwkm
DH	13A5024	12F194	2563	1.0	0.0016 m	mmwkm
DH	13A5024	12F3500	4163	1.0	0.0020 m	mmwkm
DH	12F3900	12F162	1141	1.0	0.0011 m	mmwkm
DH	13A5406	12F162	5033	1.0	0.0022 m	mmwkm
DH	13A181	13A5406	1480	1.0	0.0012 m	mmwkm
DH	13A181	13A5401	470	1.0	0.0007 m	mmwkm
DH	13A5401	13A182	532	1.0	0.0007 m	mmwkm
DH	13A182	13A5010	680	1.0	0.0008 m	mmwkm
DH	13A5010	13A5006	1291	1.0	0.0011 m	mmwkm
DH	13A5024	13A5006	4358	1.0	0.0021 m	mmwkm
DH	13A5010	13A5105	1936	1.0	0.0014 m	mmwkm
DH	13A5006	13A5105	3317	1.0	0.0018 m	mmwkm
DH	13A182	13A151	1289	1.0	0.0011 m	mmwkm
DH	13A5204	13A151	162	1.0	0.0004 m	mmwkm
DH	13A235	13A5204	408	1.0	0.0006 m	mmwkm
DH	13A235	12F074	1452	1.0	0.0012 m	mmwkm
DH	13A235	13A5406	1207	1.0	0.0011 m	mmwkm
DH	13A5204	13A181	1409	1.0	0.0012 m	mmwkm
DH	13A5401	13A151	1257	1.0	0.0011 m	mmwkm
DH	13A124	12F074	2615	1.0	0.0016 m	mmwkm
DH	13A124	13A5105	2007	1.0	0.0014 m	mmwkm
DH	13A131	13A125	459	1.0	0.0007 m	mmwkm
DH	8C001	13A131	1369	1.0	0.0012 m	mmwkm
DH	13A124	8C001	1323	1.0	0.0012 m	mmwkm
DH	8C150	13A130	1819	1.0	0.0013 m	mmwkm
DH	8C001	8C150	540	1.0	0.0007 m	mmwkm
DH	13A130	13A5021	3209	1.0	0.0018 m	mmwkm
DH	13A5105	13A5021	1271	1.0	0.0011 m	mmwkm
DH	13A131	13A130	578	1.0	0.0008 m	mmwkm
DH	13A125	13A130	799	1.0	0.0009 m	mmwkm
DH	12F3900	12F3500	1517	1.0	0.0012 m	mmwkm
DH	12F3500	12F122	694	1.0	0.0008 m	mmwkm
DH	13A5021	13A125	873	1.0	0.0009 m	mmwkm
DH	12F103	12F074	4796	1.0	0.0022 m	mmwkm

FASE 2 COORDINATEN (PSEUDO KLEINSTE KWADRATEN OPLOSSING)

Station	Coördinaat	Corr	Sa
12F042	Hoogte	3.0013	0.0003
12F103	Hoogte	3.3058	0.0003
12F033	Hoogte	3.1982	0.0012
12F162	Hoogte	2.7595	0.0009
12F122	Hoogte	3.8774	0.0010
12F3900	Hoogte	2.4442	0.0008
12F3500	Hoogte	3.1922	0.0012
12F194	Hoogte	3.2480	0.0026
12F011	Hoogte	3.9530	0.0026
13A5024	Hoogte	2.7071	0.0021
13A5406	Hoogte	1.4026	0.0007
13A181	Hoogte	2.1689	0.0016
13A5401	Hoogte	1.7630	0.0019
13A182	Hoogte	0.4483	0.0022
13A5010	Hoogte	1.7193	0.0031
13A5006	Hoogte	1.7770	0.0023
13A5105	Hoogte	0.3838	0.0003
13A151	Hoogte	1.0958	0.0024
13A5204	Hoogte	0.7248	0.0012
13A235	Hoogte	0.3925	0.0000
12F074	Hoogte	0.1320	0.0000
13A124	Hoogte	1.5062	0.0001
13A131	Hoogte	2.3837	0.0002

13A125	Hoogte	1.6047	-0.0008	0.0010 m
8C001	Hoogte	1.1424	-0.0001	0.0006 m
8C150	Hoogte	1.8492	0.0000	0.0000 m
13A130	Hoogte	1.3441	-0.0004	0.0009 m
13A5021	Hoogte	-0.6361	0.0002	0.0011 m

TOETSING VAN BEKENDE COORDINATEN

Station		MDB	BNR	W-toets	T-toets
12F074	Hoogte	0.0091 m	8.1	0.40	
8C150	Hoogte	0.0091 m	8.1	-0.40	

VEREFFENDE WAARNEMINGEN

	Station	Richtpunt	Vereff wn	Corr	Sa
DH	12F042	12F103	0.3045	0.0000	0.0016 m
DH	12F033	12F042	-0.1968	0.0000	0.0016 m
DH	12F162	12F033	0.4387	-0.0003	0.0012 m
DH	12F033	12F122	0.6793	-0.0003	0.0012 m
DH	12F3900	12F3500	0.7480	-0.0004	0.0007 m
DH	12F194	12F122	0.6294	-0.0004	0.0013 m
DH	12F011	12F194	-0.7050	0.0000	0.0008 m
DH	13A5024	12F194	0.5409	-0.0005	0.0013 m
DH	13A5024	12F3500	0.4851	0.0009	0.0014 m
DH	12F3900	12F162	0.3153	-0.0001	0.0010 m
DH	13A5406	12F162	1.3569	-0.0002	0.0017 m
DH	13A181	13A5406	-0.7662	0.0008	0.0009 m
DH	13A181	13A5401	-0.4058	-0.0004	0.0006 m
DH	13A5401	13A182	-1.3148	-0.0002	0.0006 m
DH	13A182	13A5010	1.2710	0.0002	0.0008 m
DH	13A5010	13A5006	0.0577	0.0008	0.0010 m
DH	13A5024	13A5006	-0.9301	-0.0002	0.0017 m
DH	13A5010	13A5105	-1.3354	-0.0007	0.0010 m
DH	13A5006	13A5105	-1.3931	0.0019	0.0012 m
DH	13A182	13A151	0.6475	-0.0009	0.0008 m
DH	13A5204	13A151	0.3710	0.0002	0.0004 m
DH	13A235	13A5204	0.3323	0.0003	0.0006 m
DH	13A235	12F074	-0.2606	-0.0003	0.0010 m
DH	13A235	13A5406	1.0101	-0.0007	0.0009 m
DH	13A5204	13A181	1.4441	-0.0004	0.0007 m
DH	13A5401	13A151	-0.6672	-0.0005	0.0007 m
DH	13A124	12F074	-1.3744	0.0000	0.0011 m
DH	13A124	13A5105	-1.1224	-0.0002	0.0011 m
DH	13A131	13A125	-0.7789	-0.0001	0.0006 m
DH	8C001	13A131	1.2413	-0.0003	0.0009 m
DH	13A124	8C001	-0.3637	0.0001	0.0009 m
DH	8C150	13A130	-0.5052	0.0002	0.0009 m
DH	8C001	8C150	0.7069	0.0001	0.0007 m
DH	13A130	13A5021	-1.9803	-0.0013	0.0009 m
DH	13A5105	13A5021	-1.0199	0.0001	0.0010 m
DH	13A131	13A130	-1.0396	0.0000	0.0006 m
DH	13A125	13A130	-0.2606	-0.0004	0.0006 m
DH	12F3900	12F3500	0.7480	0.0008	0.0007 m
DH	12F3500	12F122	0.6852	0.0002	0.0008 m
DH	13A5021	13A125	2.2409	-0.0003	0.0008 m
DH	12F103	12F074	-3.1739	0.0001	0.0018 m

TOETSING VAN WAARNEMINGEN

	Station	Richtpunt	MDB	BNR	W-toets	T-toets
DH	12F042	12F103	0.0167 m	8.5	0.05	
DH	12F033	12F042	0.0167 m	8.9	0.05	
DH	12F162	12F033	0.0103 m	4.9	-0.26	
DH	12F033	12F122	0.0104 m	5.5	-0.29	
DH	12F3900	12F3500	0.0060 m	4.6	-0.64	
DH	12F194	12F122	0.0119 m	6.7	-0.52	
DH	12F011	12F194				vrije wn
DH	13A5024	12F194	0.0119 m	6.2	-0.52	
DH	13A5024	12F3500	0.0116 m	3.9	0.63	
DH	12F3900	12F162	0.0100 m	8.4	-0.17	
DH	13A5406	12F162	0.0143 m	4.8	-0.11	
DH	13A181	13A5406	0.0077 m	4.8	1.05	
DH	13A181	13A5401	0.0061 m	7.9	-1.23	

DH	13A5401	13A182	0.0061 m	7.3	-0.69
DH	13A182	13A5010	0.0097 m	11.0	0.56
DH	13A5010	13A5006	0.0092 m	6.9	1.36
DH	13A5024	13A5006	0.0150 m	5.9	-0.16
DH	13A5010	13A5105	0.0087 m	4.7	-0.78
DH	13A5006	13A5105	0.0099 m	3.6	1.37
DH	13A182	13A151	0.0063 m	3.7	-1.08
DH	13A5204	13A151	0.0059 m	14.0	1.52
DH	13A235	13A5204	0.0068 m	9.9	1.33
DH	13A235	12F074	0.0099 m	7.1	-0.50
DH	13A235	13A5406	0.0076 m	5.5	-1.09
DH	13A5204	13A181	0.0063 m	3.4	-0.41
DH	13A5401	13A151	0.0060 m	3.3	-0.53
DH	13A124	12F074	0.0092 m	3.9	0.03
DH	13A124	13A5105	0.0089 m	4.7	-0.23
DH	13A131	13A125	0.0051 m	6.2	-0.16
DH	8C001	13A131	0.0074 m	4.8	-0.33
DH	13A124	8C001	0.0082 m	5.8	0.18
DH	8C150	13A130	0.0078 m	4.0	0.18
DH	8C001	8C150	0.0067 m	8.2	0.45
DH	13A130	13A5021	0.0085 m	2.4	-0.86
DH	13A5105	13A5021	0.0093 m	7.1	0.20
DH	13A131	13A130	0.0050 m	5.0	-0.06
DH	13A125	13A130	0.0051 m	4.0	-0.57
DH	12F3900	12F3500	0.0063 m	3.0	0.78
DH	12F3500	12F122	0.0087 m	9.5	0.62
DH	13A5021	13A125	0.0072 m	6.5	-0.57
DH	12F103	12F074	0.0167 m	6.4	0.05

[Einde file]

Bijlage 3: Resumtiestaat

RESUMTIE DOORGAANDE WATERPASSING									
Gebied : TRANENDALLAAN									
Datum : OKTOBER 1996									
Peilmerk		Gemeten hoogteverschil				Hoogte t.o.v. N.A.P. (m)	V = H+T V (m)	Tolerantie is 3 'L	Standaard afwijking (mm/km)
Top-blad	NR.	Sectie lengte L (m)	Heen H(m)	Terug T(m)	Gemid delde (m)	Corr. (m)			
Trajectnr.: 29									
013A0124		402	-0.3290	0.3291	-0.32905	0.00003	1.5062	0.0001	0.0019
013A0123		346	0.2440	-0.2442	0.24410	0.00003	1.1772	-0.0002	0.0018
013A5039		15	-0.8422	0.8420	-0.84210	0.00000	1.4213	-0.0002	0.0004
013A5303		309	2.2196	-2.2195	2.21955	0.00002	0.5792	0.0001	0.0017
013A5302		19	0.6268	-0.6268	0.62680	0.00000	2.7988	0.0000	0.0004
013A5038		494	-3.1502	3.1500	-3.15010	0.00004	3.4256	-0.0002	0.0021
013A0113		422	0.1081	-0.1084	0.10825	0.00003	0.2755	-0.0003	0.0019
013A5105							0.3838		
		2007	-1.1229	1.1222	-1.12255	0.00015		-0.0007	0.34
Trajectnr.: 30									
013A0131		254	-0.9066	0.9079	-0.90725	0.00003	2.3837	0.0013	0.0015
013A1500		131	-0.1533	0.1532	-0.15325	0.00001	1.4765	-0.0001	0.0011
013A1302		75	0.2815	-0.2814	0.28145	0.00001	1.3232	0.0001	0.0008
013A0125							1.6047		
		459	-0.7784	0.7797	-0.77905	0.00005		0.0013	0.76
Trajectnr.: 30A									
013A0131		47	0.0386	-0.0386	0.03860	0.00001	2.3837	0.0000	0.0006
013A1251		51	-0.7209	0.7214	-0.72115	0.00001	2.4223	0.0005	0.0007
013A1208		47	-0.1496	0.1497	-0.14965	0.00001	1.7012	0.0001	0.0006
013A1501		24	0.0054	-0.0052	0.00530	0.00000	1.5515	0.0002	0.0005
013A1551		30	0.0736	-0.0732	0.07340	0.00001	1.5568	0.0004	0.0005
013A1502		55	-0.1537	0.1538	-0.15375	0.00001	1.6302	0.0001	0.0007
013A1500							1.4765		
		254	-0.9066	0.9079	-0.90725	0.00005		0.0013	0.72

RESUMTIE DOORGAANDE WATERPASSING									
Gebied : TRANENDALLAAN									
Datum : OKTOBER 1996									
Peilmerk		Gemeten hoogteverschil				Hoogte t.o.v. N.A.P. (m)	V = H+T V (m)	Tolerantie is 3 'L	Standaard afwijking (mm/km)
Top-blad	NR.	Sectie lengte L (m)	Heen H(m)	Terug T(m)	Gemid delde (m)	Corr. (m)			
Trajectnr.: 30B									
013A1500		84	-0.0297	0.0297	-0.02970	-0.00003	1.4765	0.0000	0.0009
013A1503		47	-0.1236	0.1235	-0.12355	-0.00002	1.4468	-0.0001	0.0007
013A1302		131	-0.1533	0.1532	-0.15325	-0.00005	1.3232	-0.0001	0.16
Trajectnr.: 30C									
013A1302		57	-0.1713	0.1712	-0.17125	0.00004	1.3232	-0.0001	0.0007
013A1303		18	0.4528	-0.4526	0.45270	0.00001	1.1520	0.0002	0.0004
013A0125		75	0.2815	-0.2814	0.28145	0.00005	1.6047	0.0001	0.55
Trajectnr.: 31									
008C0001		238	-0.3583	0.3583	-0.35830	0.00006	1.1424	0.0000	0.0015
008C0155		176	-0.4644	0.4642	-0.46430	0.00004	0.7842	-0.0002	0.0013
008C1151		28	0.0074	-0.0073	0.00735	0.00001	0.3199	0.0001	0.0005
008C1154		34	0.1427	-0.1431	0.14290	0.00001	0.3273	-0.0004	0.0006
008C1155		144	0.0043	-0.0036	0.00395	0.00004	0.4702	0.0007	0.0011
008C1109		154	0.1659	-0.1659	0.16590	0.00004	0.4742	0.0000	0.0012
013A1121		48	-0.3538	0.3540	-0.35390	0.00001	0.6401	0.0002	0.0007
013A1122		170	1.1828	-1.1821	1.18245	0.00004	0.2862	0.0007	0.0012
013A1400		378	0.9157	-0.9141	0.91490	0.00010	1.4687	0.0016	0.0018
013A0131		1369	1.2423	-1.2396	1.24095	0.00035	2.3837	0.0027	0.73
Trajectnr.: 31A									
008C0001		103	-1.0214	1.0211	-1.02125	0.00004	1.1424	-0.0003	0.0010
008C1103		71	0.0182	-0.0182	0.01820	0.00003	0.1212	0.0000	0.0008
008C1104		63	0.6449	-0.6446	0.64475	0.00003	0.1394	0.0003	0.0008
008C0155		238	-0.3583	0.3583	-0.35830	0.00010	0.7842	-0.0000	0.44

RESUMTIE DOORGAANDE WATERPASSING										
Gebied : TRANENDALLAAN										
Datum : OKTOBER 1996										
Peilmerk	NR.	Sectie lengte L (m)	Gemeten hoogteverschil			Corr. (m)	Hoogte t.o.v. N.A.P. (m)	V = H+T V (m)	Tolerantie is 3 'L	Standaard afwijking (mm/km)
Top- blad			Heen H(m)	Terug T(m)	Gemid delde (m)					
Trajectnr.: 31B										
008C0155		36	0.0767	-0.0770	0.07685	-0.00002	0.7842	-0.0003	0.0006	0.97
008C1182		33	-0.6864	0.6867	-0.68655	-0.00002	0.8610	0.0003	0.0005	
008C1106		51	0.2576	-0.2570	0.25730	-0.00003	0.1745	0.0006	0.0007	
008C1107		38	-0.0255	0.0251	-0.02530	-0.00002	0.4317	-0.0004	0.0006	
008C1108		17	-0.0866	0.0864	-0.08650	-0.00001	0.4064	-0.0002	0.0004	
008C1151							0.3199			
		176	-0.4642	0.4642	-0.46420	-0.00010		-0.0000		
Trajectnr.: 31C										
008C1109		67	0.1745	-0.1742	0.17435	0.00000	0.4742	0.0003	0.0008	0.47
013A1164		49	0.0187	-0.0188	0.01875	0.00000	0.6486	-0.0001	0.0007	
013A1102		37	-0.0273	0.0271	-0.02720	0.00000	0.6673	-0.0002	0.0006	
013A1121							0.6401			
		154	0.1659	-0.1659	0.16590	0.00000		-0.0000		
Trajectnr.: 31D										
013A1122		43	0.3693	-0.3690	0.36915	0.00001	0.2862	0.0003	0.0006	0.65
013A1401		127	0.8135	-0.8131	0.81330	0.00004	0.6554	0.0004	0.0011	
013A1400		170	1.1828	-1.1821	1.18245	0.00005	1.4687	0.0007		
Trajectnr.: 31E										
013A1400		105	-0.4136	0.4136	-0.41360	0.00003	1.4687	0.0000	0.0010	0.73
013A1402		123	0.6846	-0.6838	0.68420	0.00003	1.0551	0.0008	0.0011	
013A1252		25	-0.0937	0.0940	-0.09385	0.00001	1.7394	0.0003	0.0005	
013A1206		92	1.3192	-1.3188	1.31900	0.00002	1.6455	0.0004	0.0009	
013A1250		33	-0.5808	0.5809	-0.58085	0.00001	2.9645	0.0001	0.0005	
013A0131							2.3837			
		378	0.9157	-0.9141	0.91490	0.00010		0.0016		

RESUMTIE DOORGAANDE WATERPASSING

Gebied : TRANENDALLAAN

Datum : OKTOBER 1996

Peilmerk		Sectie lengte L (m)	Gemeten hoogteverschil			Corr. (m)	Hoogte t.o.v. N.A.P. (m)	V = H+T V (m)	Tolerantie is 3 'L	Standaard afwijking (mm/km)
Top- blad	NR.		Heen H(m)	Terug T(m)	Gemid delde (m)					
Trajectnr.: 311										
013A1206		64	0.5523	-0.5519	0.55210	-0.00002	1.6455	0.0004	0.0008	0.55
013A1209		71	-0.2485	0.2485	-0.24850	-0.00002	2.1976	0.0000	0.0008	
013A1210		51	-0.3942	0.3943	-0.39425	-0.00001	1.9491	0.0001	0.0007	
013A1200		25	-0.0383	0.0385	-0.03840	-0.00001	1.5548	0.0002	0.0005	
013A1201		38	0.2098	-0.2096	0.20970	-0.00001	1.5164	0.0002	0.0006	
013A1211		54	0.3500	-0.3496	0.34980	-0.00002	1.7261	0.0004	0.0007	
013A1212		55	0.3078	-0.3079	0.30785	-0.00002	2.0759	-0.0001	0.0007	
013A0131							2.3837			
		359	0.7389	-0.7377	0.73830	-0.00010		0.0012		

Trajectnr.: 312

013A1121		13	0.2840	-0.2842	0.28410	0.00007	0.6401	-0.0002	0.0003	0.74
013A1180		12	-0.0092	0.0092	-0.00920	0.00006	0.9243	0.0000	0.0003	
013A1179		25	0.0152	-0.0151	0.01515	0.00012	0.9151	0.0001	0.0005	
013A1178		11	-0.0033	0.0033	-0.00330	0.00006	0.9304	0.0000	0.0003	
013A1181		58	-0.2949	0.2953	-0.29510	0.00029	0.9272	0.0004	0.0007	
013A1166		30	-0.0010	0.0008	-0.00090	0.00015	0.6323	-0.0002	0.0005	
013A1165		12	0.0167	-0.0170	0.01685	0.00006	0.6316	-0.0003	0.0003	
013A1164							0.6485			
		161	0.0075	-0.0077	0.00760	0.00080		-0.0002		

RESUMTIE DOORGAANDE WATERPASSING										
Gebied : TRANENDALLAAN										
Datum : OKTOBER 1996										
Peilmerk		Gemeten hoogteverschil								
Top- blad	NR.	Sectie lengte L (m)	Heen H(m)	Terug T(m)	Gemid- delde (m)	Corr. (m)	Hoogte t.o.v. N.A.P. (m)	V = H+T V (m)	Tolerantie is 3 'L	Standaard afwijking (mm/km)
Trajectnr.: 313										
013A1102		46	0.8326	-0.8323	0.83245	-0.00000	0.6673	0.0003	0.0006	
013A1110		35	-0.4866	0.4869	-0.48675	-0.00000	1.4998	0.0003	0.0006	
013A1100		60	0.4943	-0.4937	0.49400	-0.00000	1.0130	0.0006	0.0007	
008C1174		28	-0.0006	0.0008	-0.00070	-0.00000	1.5070	0.0002	0.0005	
008C1173		64	-0.2070	0.2071	-0.20705	-0.00000	1.5063	0.0001	0.0008	
008C1177		14	0.0257	-0.0260	0.02585	-0.00000	1.2993	-0.0003	0.0004	
008C1176		59	-0.4949	0.4951	-0.49500	-0.00000	1.3251	0.0002	0.0007	
008C1101		72	-0.3559	0.3559	-0.35590	-0.00000	0.8301	0.0000	0.0008	
008C1109							0.4742			
		378	-0.1924	0.1938	-0.19310	-0.00000		0.0014		0.77
Trajectnr.: 314										
008C1155		31	-0.1645	0.1649	-0.16470	-0.00004	0.4702	0.0004	0.0005	
008C1156		16	0.0006	-0.0010	0.00080	-0.00002	0.3055	-0.0004	0.0004	
008C1157		58	0.0213	-0.0210	0.02115	-0.00008	0.3062	0.0003	0.0007	
008C1154							0.3273			
		105	-0.1426	0.1429	-0.14275	-0.00015		0.0003		1.19
Trajectnr.: 315										
008C1151		32	0.1057	-0.1055	0.10560	-0.00041	0.3199	0.0002	0.0005	
008C1153		17	0.0393	-0.0389	0.03910	-0.00022	0.4251	0.0004	0.0004	
008C1152		29	-0.1436	0.1438	-0.14370	-0.00037	0.4640	0.0002	0.0005	
008C1151							0.3199			
		77	0.0014	-0.0006	0.00100	-0.00100		0.0008		1.01

RESUMTIE DOORGAANDE WATERPASSING										
Gebied : TRANENDALLAAN										
Datum : OKTOBER 1996										
Peilmerk		Sectie lengte L (m)	Gemeten hoogteverschil			Corr. (m)	Hoogte t.o.v. N.A.P. (m)	V = H+T V (m)	Tolerantie is 3 'L	Standaard afwijking (mm/km)
Top- blad	NR.		Heen H(m)	Terug T(m)	Gemid delde (m)					
Trajectnr.: 317										
008C1155		31	0.0088	-0.0088	0.00880	-0.00008	0.4702	0.0000	0.0005	0.75
008C1158		28	0.2891	-0.2887	0.28890	-0.00008	0.4789	0.0004	0.0005	
008C1150		27	-0.3225	0.3223	-0.32240	-0.00007	0.7677	-0.0002	0.0005	
008C1159		137	0.0025	-0.0019	0.00220	-0.00037	0.4453	0.0006	0.0011	
008C1160		59	-0.1283	0.1287	-0.12850	-0.00016	0.4471	0.0004	0.0007	
008C1161		23	0.0024	-0.0022	0.00230	-0.00006	0.3184	0.0002	0.0005	
008C1162		24	0.1535	-0.1537	0.15360	-0.00007	0.3207	-0.0002	0.0005	
008C1109							0.4742			
		328	0.0055	-0.0043	0.00490	-0.00090		0.0012		
Trajectnr.: 32										
013A0124		905	0.6297	-0.6294	0.62955	-0.00010	1.5062	0.0003	0.0029	0.56
008C0137		419	-0.9927	0.9937	-0.99320	-0.00005	2.1356	0.0010	0.0019	
008C0001							1.1424			
		1323	-0.3630	0.3643	-0.36365	-0.00015		0.0013		
Trajectnr.: 33										
008C0150		694	0.1362	-0.1361	0.13615	-0.00006	1.8492	0.0001	0.0025	0.40
008C5001		715	-1.0775	1.0768	-1.07715	-0.00006	1.9853	-0.0007	0.0025	
013A1700		409	0.4357	-0.4364	0.43605	-0.00003	0.9081	-0.0007	0.0019	
013A0130							1.3441			
		1819	-0.5056	0.5043	-0.50495	-0.00015		-0.0013		
Trajectnr.: 34										
008C0001		449	0.2804	-0.2800	0.28020	-0.00017	1.1424	0.0004	0.0020	0.21
008C0120		91	0.4268	-0.4268	0.42680	-0.00003	1.4224	0.0000	0.0009	
008C0150							1.8492			
		540	0.7072	-0.7068	0.70700	-0.00020		0.0004		

RESUMTIE DOORGAANDE WATERPASSING										
Gebied : TRANENDALLAAN										
Datum : OKTOBER 1996										
Peilmerk		Sectie lengte L (m)	Gemeten hoogteverschil			Corr. (m)	Hoogte t.o.v. N.A.P. (m)	V = H+T V (m)	Tolerantie is 3 'L	Standaard afwijking (mm/km)
Top- blad	NR.		Heen H(m)	Terug T(m)	Gemid- delde (m)					
Trajectnr.: 35										
013A0130		448	0.5660	-0.5654	0.56570	0.00020	1.3441	0.0006	0.0020	0.53
013A0126		524	0.9344	-0.9351	0.93475	0.00024	1.9100	-0.0007	0.0022	
013A5035		517	-0.4672	0.4686	-0.46790	0.00023	2.8450	0.0014	0.0022	
013A5036		518	-1.3456	1.3461	-1.34585	0.00023	2.3773	0.0005	0.0022	
013A1901		99	0.1559	-0.1555	0.15570	0.00004	1.0317	0.0004	0.0009	
013A1900		476	0.7176	-0.7174	0.71750	0.00022	1.1875	0.0002	0.0021	
013A5002		628	-2.5417	2.5414	-2.54155	0.00028	1.9052	-0.0003	0.0024	
013A5021							-0.6361			
		3209	-1.9806	1.9827	-1.98165	0.00145		0.0021		
Trajectnr.: 36										
013A5105		226	-0.6232	0.6232	-0.62320	-0.00000	0.3838	0.0000	0.0014	0.31
013A5301		66	0.8597	-0.8596	0.85965	-0.00000	-0.2394	0.0001	0.0008	
013A5037		462	-0.0780	0.0783	-0.07815	-0.00000	0.6203	0.0003	0.0020	
013A0114		517	-1.1778	1.1786	-1.17820	-0.00000	0.5421	0.0008	0.0022	
013A5021							-0.6361			
		1271	-1.0193	1.0205	-1.01990	-0.00000		0.0012		
Trajectnr.: 37										
013A0131		352	-1.0685	1.0701	-1.06930	0.00000	2.3837	0.0016	0.0018	0.96
013A1600		225	0.0296	-0.0298	0.02970	0.00000	1.3144	-0.0002	0.0014	
013A0130							1.3441			
		578	-1.0389	1.0403	-1.03960	0.00000		0.0014		
Trajectnr.: 38										
13A125		365	-1.1588	1.1589	-1.15885	0.00021	1.6047	0.0001	0.0018	0.06
13A5046		434	0.8978	-0.8978	0.89780	0.00024	0.4461	0.0000	0.0020	
13A130							1.3441			
		799	-0.2610	0.2611	-0.26105	0.00045		0.0001		

RESUMTIE DOORGAANDE WATERPASSING										
Gebied : TRANENDALLAAN										
Datum : OKTOBER 1996										
Peilmerk		Gemeten hoogteverschil								
Top- blad	NR.	Sectie lengte L (m)	Heen H(m)	Terug T(m)	Gemid- delde (m)	Corr. (m)	Hoogte t.o.v. N.A.P. (m)	V = H+T V (m)	Tolerantie is 3 'L	Standaard afwijking (mm/km)
Trajectnr.: 41										
013A5021		436	1.0891	-1.0885	1.08880	0.00010	-0.6361	0.0006	0.0020	
013A1800		347	0.8761	-0.8762	0.87615	0.00008	0.4528	-0.0001	0.0018	
013A1300		90	0.2757	-0.2756	0.27565	0.00002	1.3290	0.0001	0.0009	
013A0125		873	2.2409	-2.2403	2.24060	0.00020	1.6047	0.0006		0.28
Trajectnr.: 41A										
013A1800		280	0.8476	-0.8475	0.84755	0.00004	0.4528	0.0001	0.0016	
013A1301		67	0.0285	-0.0287	0.02860	0.00001	1.3004	-0.0002	0.0008	
013A1300		347	0.8761	-0.8762	0.87615	0.00005	1.3290	-0.0001		0.28

Bijlage 4: Differentiestaat

*Grote sprongen, zie Hdt. 5
toedichting 1992 - rapport*

DIFFERENTIESTAAT												
Tijdstip van meting			OKTOBER 1989		OKTOBER 1990		OKTOBER 1992		OKTOBER 1994		NOVEMBER 1996	
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
008C0001	1.195	1984	1.193	-2 -2	1.193	0 -2	1.159	-34 -36	1.152	-7 -43	1.142	-10 -53
008C0120	1.529	1969	1.451	-78 -78	1.445	-6 -84	1.436	-9 -93	1.430	-6 -99	1.422	-8 -107
008C0137	2.245	1969	2.163	-82 -82	2.160	-3 -85	2.150	-10 -95	2.143	-7 -102	2.136	-7 -109
008C0150	1.907	1982	1.900	-7 -7	1.900	0 -7	1.865	-35 -42	1.859	-6 -48	1.849	-10 -58
008C0155	0.840	1984	0.837	-3 -3	0.836	-1 -4	0.802	-34 -38	0.794	-8 -46	0.784	-10 -56
008C1101	0.899	1984	0.892	-7 -7	0.889	-3 -10	0.853	-36 -46	0.843	-10 -56	0.830	-13 -69
008C1103	0.172	1985	0.173	1 1	0.171	-2 -1	0.138	-33 -34	0.131	-7 -41	0.121	-10 -51
008C1104	0.194	1985	0.191	-3 -3	0.189	-2 -5	0.156	-33 -38	0.149	-7 -45	0.139	-10 -55
008C1105	0.374	1985	0.370	-4 -4	0.368	-2 -6						
008C1106	0.231	1985	0.229	-2 -2	0.227	-2 -4	0.193	-34 -38	0.184	-9 -47	0.174	-10 -57
008C1107	0.333	1985	0.328	-5 -5	0.326	-2 -7	0.455	129 122	0.445	-10 112	0.432	-13 99
008C1108	0.467	1985	0.463	-4 -4	0.461	-2 -6	0.426	-35 -41	0.418	-8 -49	0.406	-12 -61
008C1109	0.540	1985	0.534	-6 -6	0.532	-2 -8	0.496	-36 -44	0.487	-9 -53	0.474	-13 -66
008C1150	0.835	1984			0.825	-10 -10	0.790	-35 -45	0.781	-9 -54	0.768	-13 -67
008C1151	0.385	1984	0.378	-7 -7	0.376	-2 -9	0.341	-35 -44	0.332	-9 -53	0.320	-12 -65
008C1152	0.528	1984	0.522	-6 -6	0.520	-2 -8	0.485	-35 -43	0.476	-9 -52	0.464	-12 -64
008C1153	0.488	1984	0.482	-6 -6	0.481	-1 -7	0.446	-35 -42	0.437	-9 -51	0.425	-12 -63
008C1154	0.391	1984	0.385	-6 -6	0.383	-2 -8	0.348	-35 -43	0.340	-8 -51	0.327	-13 -64
008C1155	0.541	1984	0.532	-9 -9	0.528	-4 -13	0.492	-36 -49	0.483	-9 -58	0.470	-13 -71
008C1156	0.370	1984	0.365	-5 -5	0.362	-3 -8	0.327	-35 -43	0.318	-9 -52	0.305	-13 -65
008C1157	0.370	1984	0.364	-6 -6	0.362	-2 -8	0.327	-35 -43	0.319	-8 -51	0.306	-13 -64

DIFFERENTIESTAAT

Tijdstip van meting			OKTOBER 1989		OKTOBER 1990		OKTOBER 1992		OKTOBER 1994		NOVEMBER 1996	
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
008C1158	0.549	1984	0.542	-7 -7	0.537	-5 -12	0.501	-36 -48	0.493	-8 -56	0.479	-14 -70
008C1159	0.512	1984	0.505	-7 -7	0.502	-3 -10	0.467	-35 -45	0.458	-9 -54	0.445	-13 -67
008C1160	0.512	1984	0.506	-6 -6	0.504	-2 -8	0.469	-35 -43	0.460	-9 -52	0.447	-13 -65
008C1161	0.385	1984	0.379	-6 -6	0.376	-3 -9	0.340	-36 -45	0.332	-8 -53	0.318	-14 -67
008C1162	0.386	1984	0.380	-6 -6	0.378	-2 -8	0.342	-36 -44	0.334	-8 -52	0.321	-13 -65
008C1171	1.509	1984										
008C1172	1.489	1984										
008C1173	1.579	1984	1.572	-7 -7	1.568	-4 -11	1.532	-36 -47	1.520	-12 -59	1.506	-14 -73
008C1174	1.580	1984	1.571	-9 -9	1.568	-3 -12	1.531	-37 -49	1.521	-10 -59	1.507	-14 -73
008C1175	1.388	1984										
008C1176	1.393	1985	1.387	-6 -6	1.385	-2 -8	1.349	-36 -44	1.339	-10 -54	1.325	-14 -68
008C1177	1.368	1985	1.362	-6 -6	1.359	-3 -9	1.323	-36 -45	1.313	-10 -55	1.299	-14 -69
008C1182	0.880	1992					0.880	0 0	0.869	-11 -11	0.861	-8 -19
008C5001	2.118	1969	2.027	-91 -91	2.018	-9 -100	2.006	-12 -112	1.998	-8 -120	1.985	-13 -133
013A0113	0.420	1969	0.317	-103 -103	0.306	-11 -114	0.294	-12 -126	0.287	-7 -133	0.276	-11 -144
013A0114	0.592	1985	0.587	-5 -5	0.586	-1 -6	0.559	-27 -33	0.552	-7 -40	0.542	-10 -50
013A0118	0.939	1985	0.935	-4 -4	0.932	-3 -7	0.904	-28 -35				
013A0123	1.302	1969	1.211	-91 -91	1.206	-5 -96	1.194	-12 -108	1.186	-8 -116	1.177	-9 -125
013A0124	1.620	1969	1.535	-85 -85	1.532	-3 -88	1.521	-11 -99				
013A0125	1.678	1984	1.668	-10 -10	1.664	-4 -14	1.630	-34 -48	1.620	-10 -58	1.605	-15 -73
013A0126	1.931	1992			1.931	0 0	1.924	-7 -7			1.910	-14 -21

DIFFERENTIAALSTAAT

Tijdstip van meting			OKTOBER 1989		OKTOBER 1990		OKTOBER 1992		OKTOBER 1994		NOVEMBER 1996	
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
013A0130	1.486	1969	1.393	-93 -93	1.382	-11 -104	1.370	-12 -116	1.360	-10 -126	1.344	-16 -142
013A0131	2.469	1984	2.454	-15 -15	2.450	-4 -19	2.413	-37 -56	2.401	-12 -68	2.384	-17 -85
013A1100	1.086	1984	1.077	-9 -9	1.074	-3 -12	1.037	-37 -49	1.027	-10 -59	1.013	-14 -73
013A1102	0.739	1984	0.731	-8 -8	0.728	-3 -11	0.692	-36 -47	0.681	-11 -58	0.667	-14 -72
013A1110	1.567	1984	1.559	-8 -8	1.556	-3 -11	1.519	-37 -48	1.511	-8 -56	1.500	-11 -67
013A1121	0.716	1985	0.704	-12 -12	0.702	-2 -14	0.664	-38 -52	0.654	-10 -62	0.640	-14 -76
013A1122	0.363	1985	0.353	-10 -10	0.350	-3 -13	0.313	-37 -50	0.302	-11 -61	0.286	-16 -77
013A1163	0.771	1984	0.761	-10 -10	0.758	-3 -13	0.721	-37 -50	0.710	-11 -61		
013A1164	0.720	1984	0.712	-8 -8	0.709	-3 -11	0.673	-36 -47	0.663	-10 -57	0.648	-15 -72
013A1165	0.707	1984	0.696	-11 -11	0.694	-2 -13	0.656	-38 -51	0.647	-9 -60	0.632	-15 -75
013A1166	0.708	1984	0.698	-10 -10	0.695	-3 -13	0.658	-37 -50	0.650	-8 -58	0.632	-18 -76
013A1167	0.922	1984	0.911	-11 -11								
013A1168	0.863	1984	0.848	-15 -15								
013A1169	0.865	1984	0.853	-12 -12								
013A1170	0.847	1984	0.836	-11 -11								
013A1178	0.955	1992					0.955	0 0	0.945	-10 -10	0.930	-15 -25
013A1179	0.941	1992					0.941	0 0			0.915	-26 -26
013A1180	0.949	1992					0.949	0 0	0.939	-10 -10	0.924	-15 -25
013A1181	0.952	1992					0.952	0 0	0.942	-10 -10	0.927	-15 -25
013A1200	1.637	1985	1.624	-13 -13	1.620	-4 -17	1.583	-37 -54	1.573	-10 -64	1.555	-18 -82
013A1201	1.600	1985	1.587	-13 -13	1.583	-4 -17	1.546	-37 -54	1.535	-11 -65	1.516	-19 -84

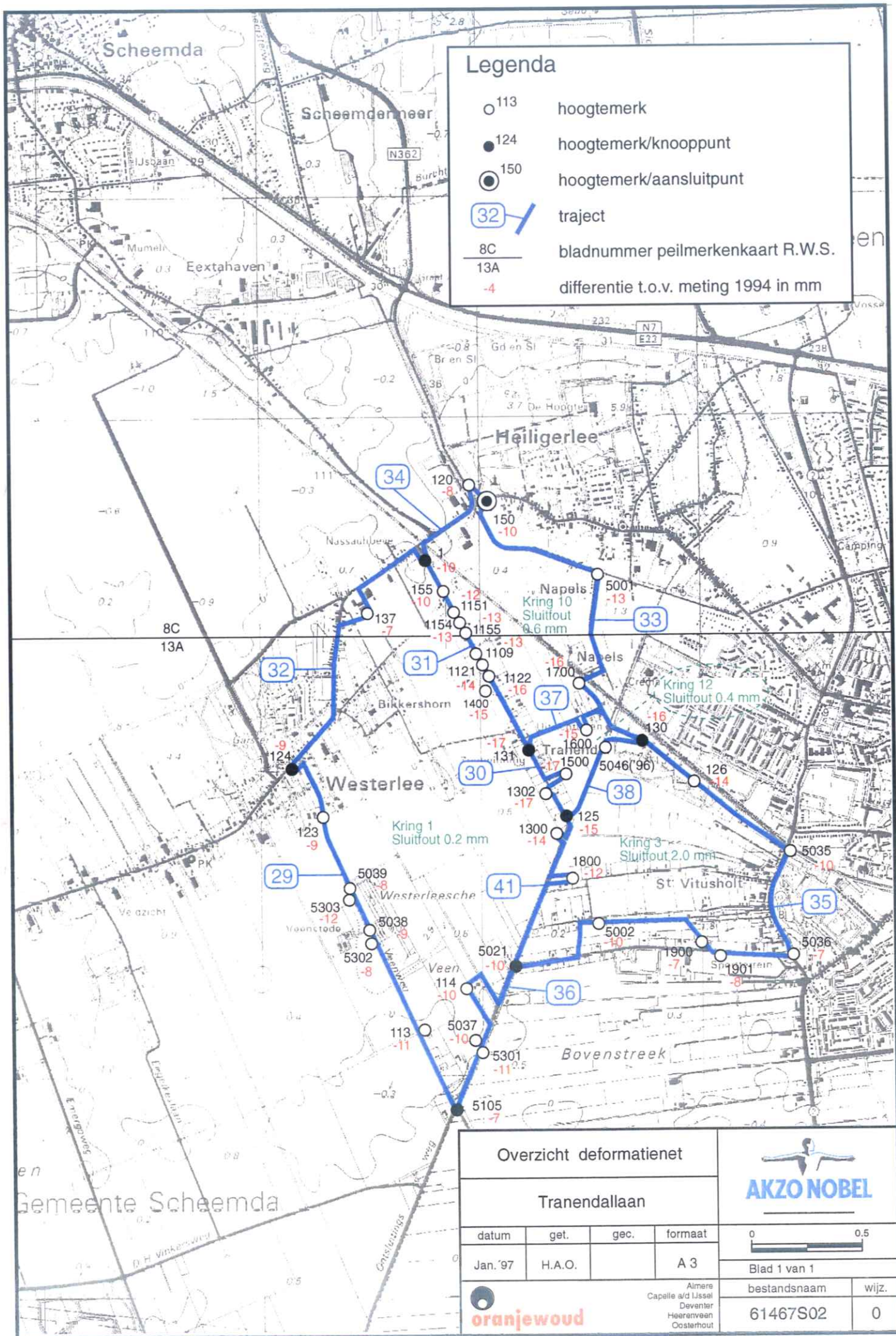
DIFFERENTIESTAAT												
Tijdstip van meting			OKTOBER 1989		OKTOBER 1990		OKTOBER 1992		OKTOBER 1994		NOVEMBER 1996	
Puntnr.	Begin-hoogte tov. NAP	Jaar	Hoogte tov. NAP	Diff. in mm	Hoogte tov. NAP	Diff. in mm	Hoogte tov. NAP	Diff. in mm	Hoogte tov. NAP	Diff. in mm	Hoogte tov. NAP	Diff. in mm
				Diff. begin		Diff. begin		Diff. begin		Diff. begin		Diff. begin
013A1202	1.504	1985	1.490	-14 -14								
013A1203	1.633	1985	1.621	-12 -12	1.616	-5 -17	1.578	-38 -55				
013A1204	1.744	1985	1.731	-13 -13	1.726	-5 -18	1.689	-37 -55				
013A1205	1.409	1985	1.394	-15 -15	1.390	-4 -19	1.342	-48 -67				
013A1206	1.732	1985	1.717	-15 -15	1.712	-5 -20	1.675	-37 -57	1.663	-12 -69	1.645	-18 -87
013A1207	2.343	1985	2.329	-14 -14	2.325	-4 -18						
013A1208	1.795	1985	1.776	-19 -19	1.772	-4 -23	1.734	-38 -61	1.722	-12 -73	1.701	-21 -94
013A1209	2.216	1994							2.216	0 0	2.198	-18 -18
013A1210	1.967	1994							1.967	0 0	1.949	-18 -18
013A1211	1.746	1994							1.746	0 0	1.726	-20 -20
013A1212	2.095	1994							2.095	0 0	2.076	-19 -19
013A1250	3.130	1972	3.020	-110 -110	3.008	-12 -122	2.994	-14 -136	2.982	-12 -148	2.965	-17 -165
013A1251	2.452	1992					2.452	0 0	2.441	-11 -11	2.422	-19 -30
013A1252	1.768	1992					1.768	0 0	1.756	-12 -12	1.739	-17 -29
013A1300	1.395	1985	1.388	-7 -7	1.384	-4 -11	1.352	-32 -43	1.343	-9 -52	1.329	-14 -66
013A1301	1.365	1985	1.359	-6 -6	1.354	-5 -11	1.324	-30 -41	1.316	-8 -49	1.300	-16 -65
013A1302	1.399	1985	1.388	-11 -11	1.384	-4 -15	1.350	-34 -49	1.340	-10 -59	1.323	-17 -76
013A1303	1.223	1985	1.214	-9 -9	1.210	-4 -13	1.177	-33 -46	1.168	-9 -55	1.152	-16 -71
013A1400	1.550	1984	1.537	-13 -13	1.533	-4 -17	1.495	-38 -55	1.484	-11 -66	1.469	-15 -81
013A1401	0.734	1985	0.723	-11 -11	0.720	-3 -14	0.682	-38 -52	0.672	-10 -62	0.655	-17 -79
013A1402	1.139	1985	1.125	-14 -14	1.121	-4 -18	1.084	-37 -55	1.071	-13 -68	1.055	-16 -84

DIFFERENTIESTAAT

Tijdstip van meting			OKTOBER 1989		OKTOBER 1990		OKTOBER 1992		OKTOBER 1994		NOVEMBER 1996	
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
013A1500	1.554	1984	1.542	-12 -12	1.538	-4 -16	1.504	-34 -50	1.493	-11 -61	1.476	-17 -78
013A1501	1.640	1985	1.623	-17 -17	1.618	-5 -22	1.581	-37 -59	1.571	-10 -69	1.552	-19 -88
013A1502	1.714	1985	1.698	-16 -16	1.694	-4 -20	1.659	-35 -55	1.649	-10 -65	1.630	-19 -84
013A1503	1.528	1985	1.517	-11 -11	1.512	-5 -16	1.478	-34 -50	1.466	-12 -62	1.447	-19 -81
013A1550	1.636	1984										
013A1551	1.585	1992					1.585	0 0	1.575	-10 -10	1.557	-18 -28
013A1600	1.459	1969	1.362	-97 -97	1.352	-10 -107	1.338	-14 -121	1.329	-9 -130	1.314	-15 -145
013A1601	1.164	1992					1.164	0 0				
013A1700	1.057	1969	0.958	-99 -99	0.947	-11 -110	0.933	-14 -124	0.924	-9 -133	0.908	-16 -149
013A1800	0.508	1985	0.504	-4 -4	0.501	-3 -7	0.472	-29 -36	0.465	-7 -43	0.453	-12 -55
013A1900	1.266	1969	1.206	-60 -60	1.201	-5 -65	1.195	-6 -71			1.188	-7 -78
013A1901	1.066	1986	1.049	-17 -17	1.044	-5 -22	1.040	-4 -26			1.032	-8 -34
013A5002	1.969	1978	1.931	-38 -38	1.924	-7 -45	1.915	-9 -54			1.905	-10 -64
013A5003	1.264	1985										
013A5019	0.809	1987										
013A5021	-0.591	1989	-0.591	0 0	-0.593	-2 -2	-0.620	-27 -29	-0.626	-6 -35	-0.636	-10 -45
013A5035	2.860	1992					2.860	0 0	2.855	-5 -5	2.845	-10 -15
013A5036	2.388	1992					2.388	0 0	2.384	-4 -4	2.377	-7 -11
013A5037	0.634	1992					0.634	0 0	0.630	-4 -4	0.620	-10 -14
013A5038	3.441	1992					3.441	0 0	3.435	-6 -6	3.426	-9 -15
013A5039	1.437	1992					1.437	0 0	1.429	-8 -8	1.421	-8 -16

DIFFERENTIESTAAT												
Tijdstip van meting			OKTOBER 1989		OKTOBER 1990		OKTOBER 1992		OKTOBER 1994		NOVEMBER 1996	
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
013A5046	0.446	1996									0.446	0 0
013A5105	0.459	1969	0.419	-40 -40	0.419	0 -40	0.395	-24 -64	0.391	-4 -68	0.384	-7 -75
013A5301	-0.221	1992					-0.221	0 0	-0.228	-7 -7	-0.239	-11 -18
013A5302	2.816	1992					2.816	0 0	2.807	-9 -9	2.799	-8 -17
013A5303	0.598	1992					0.598	0 0	0.591	-7 -7	0.579	-12 -19

Bijlage 5: Overzichtskaart met differenties



Bijlage 6: Veldwerken

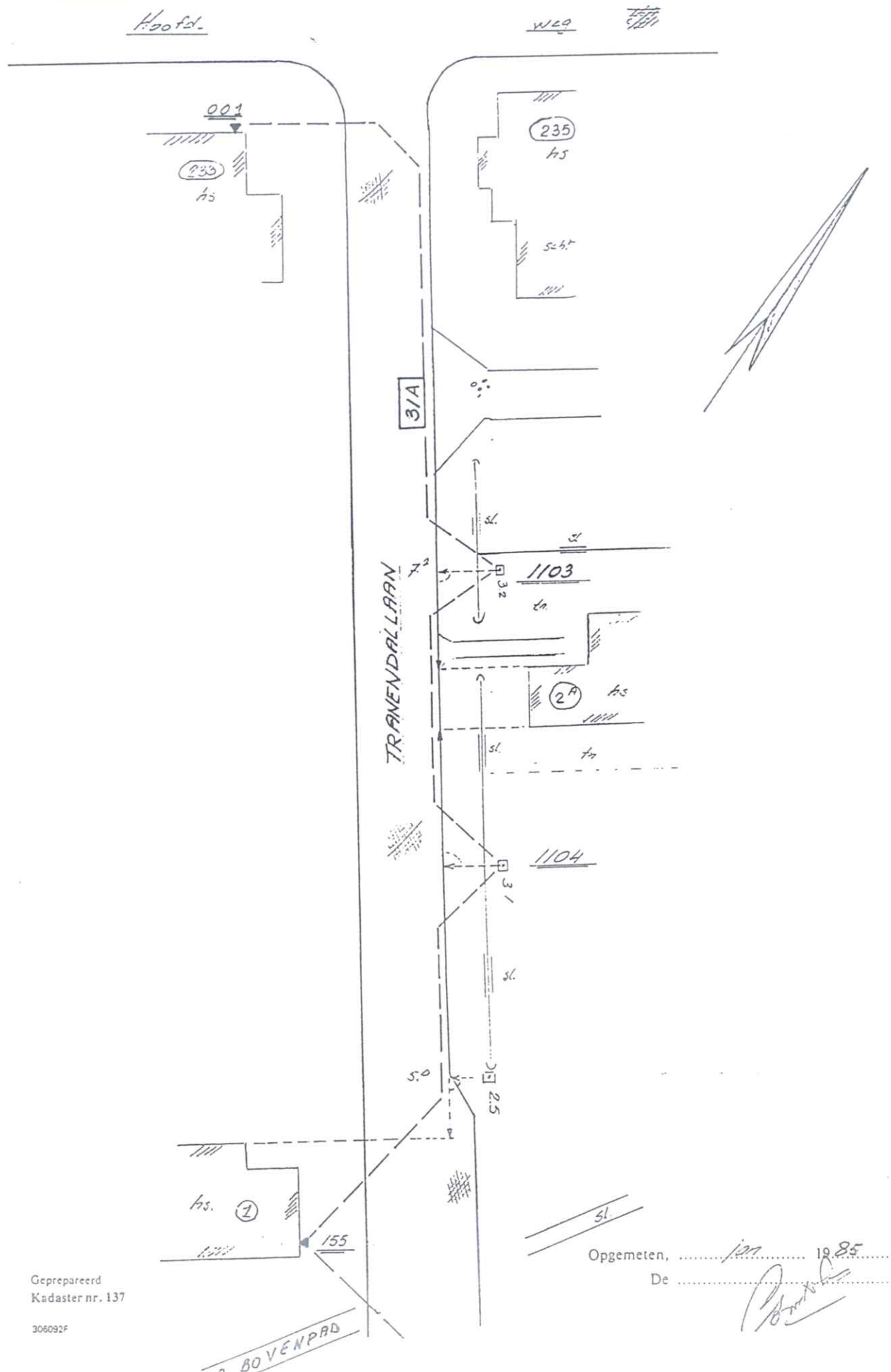
Gemeente:

Dienstjaar: 19.....

Sectie Blad

Nieuwe nummers:

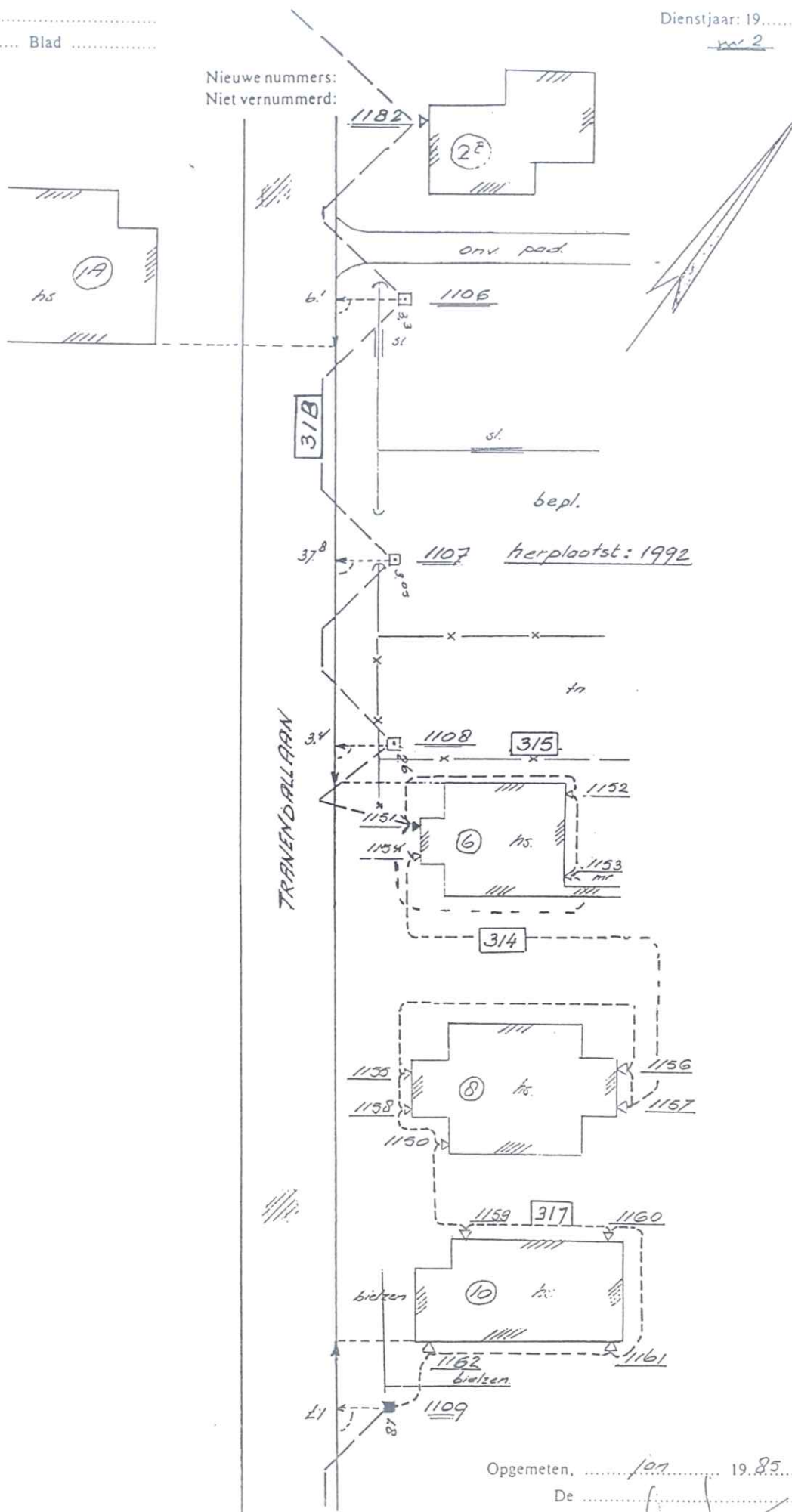
Niet vernummerd:



Gemeente:
Sectie Blad

Dienstjaar: 19.....
nr 2

Nieuwe nummers:
Niet vernummerd:



Geprepareerd
Kadaster nr. 137

306092F

Opgemeten, 100 19.85
De
[Signature]

YV 3

riet te
isten
96

3/2

huis: nieuw-
bouw + nu
bouten: 1992

1179 niet te meten

Geprepareerd
Kadaster nr. 137

306092F

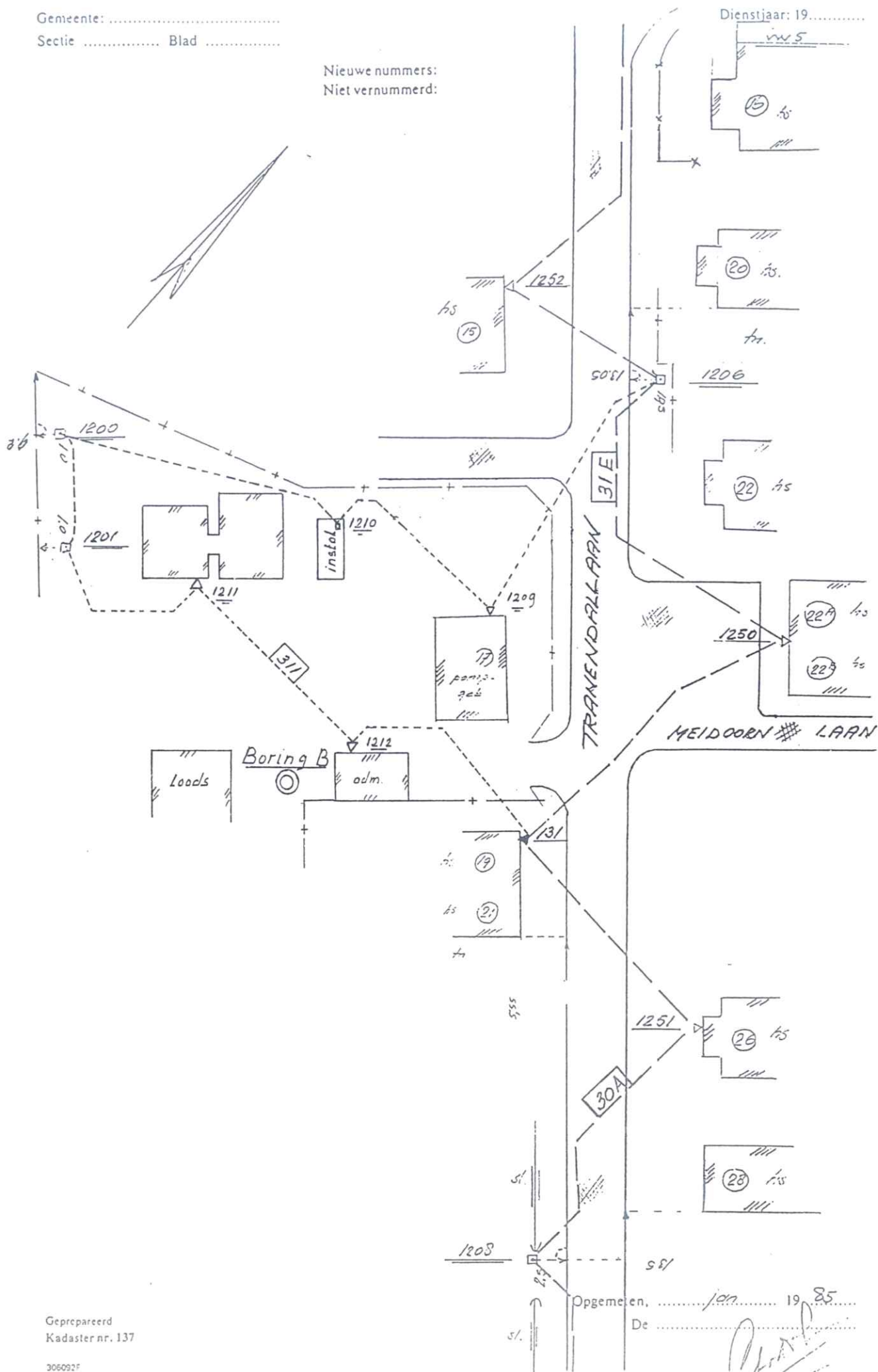
Opgemeten, 100 1985
De 100

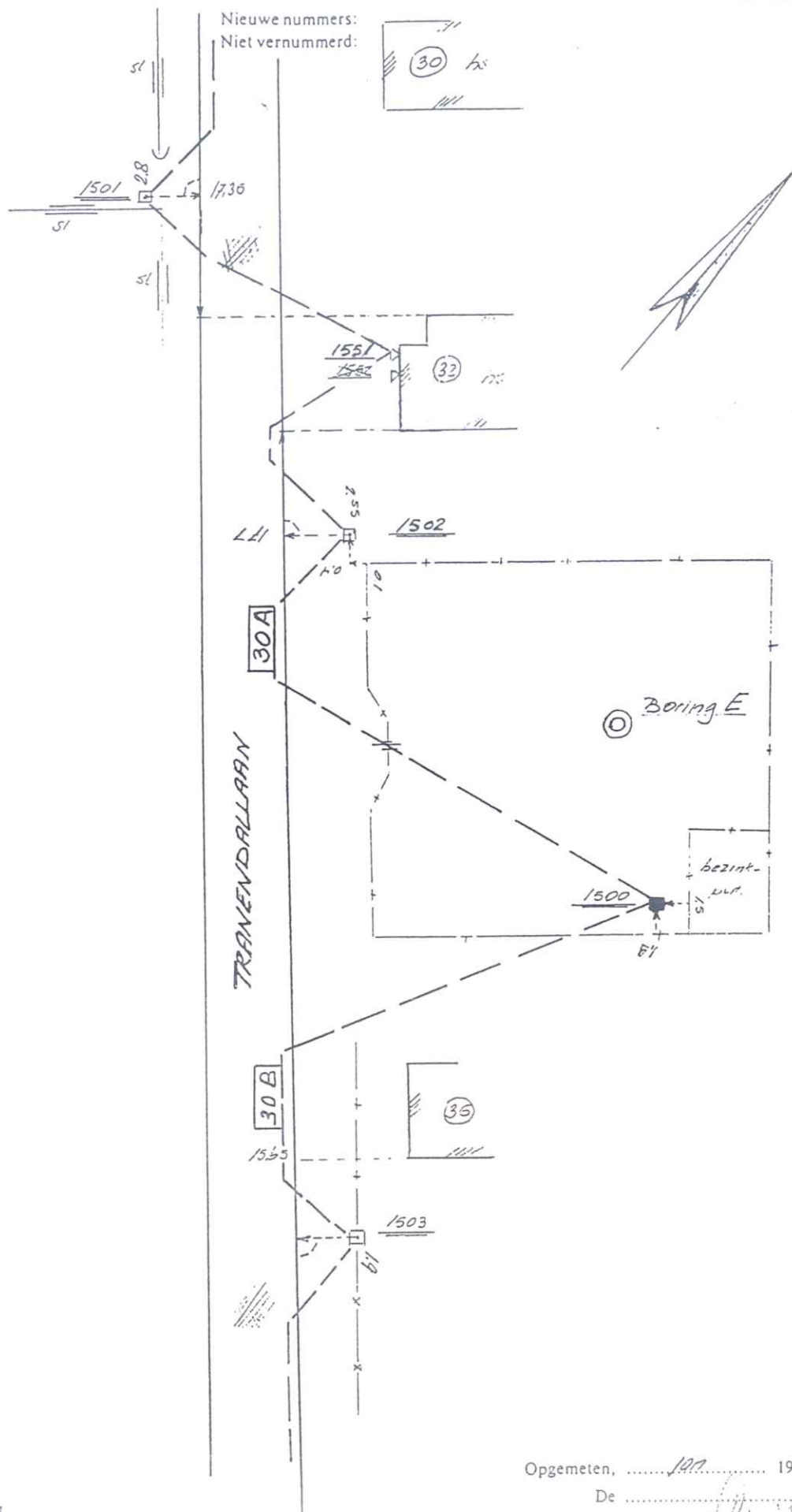
De

Gemeente:
Sectie Blad

Nieuwe nummers:
Niet vernummerd:

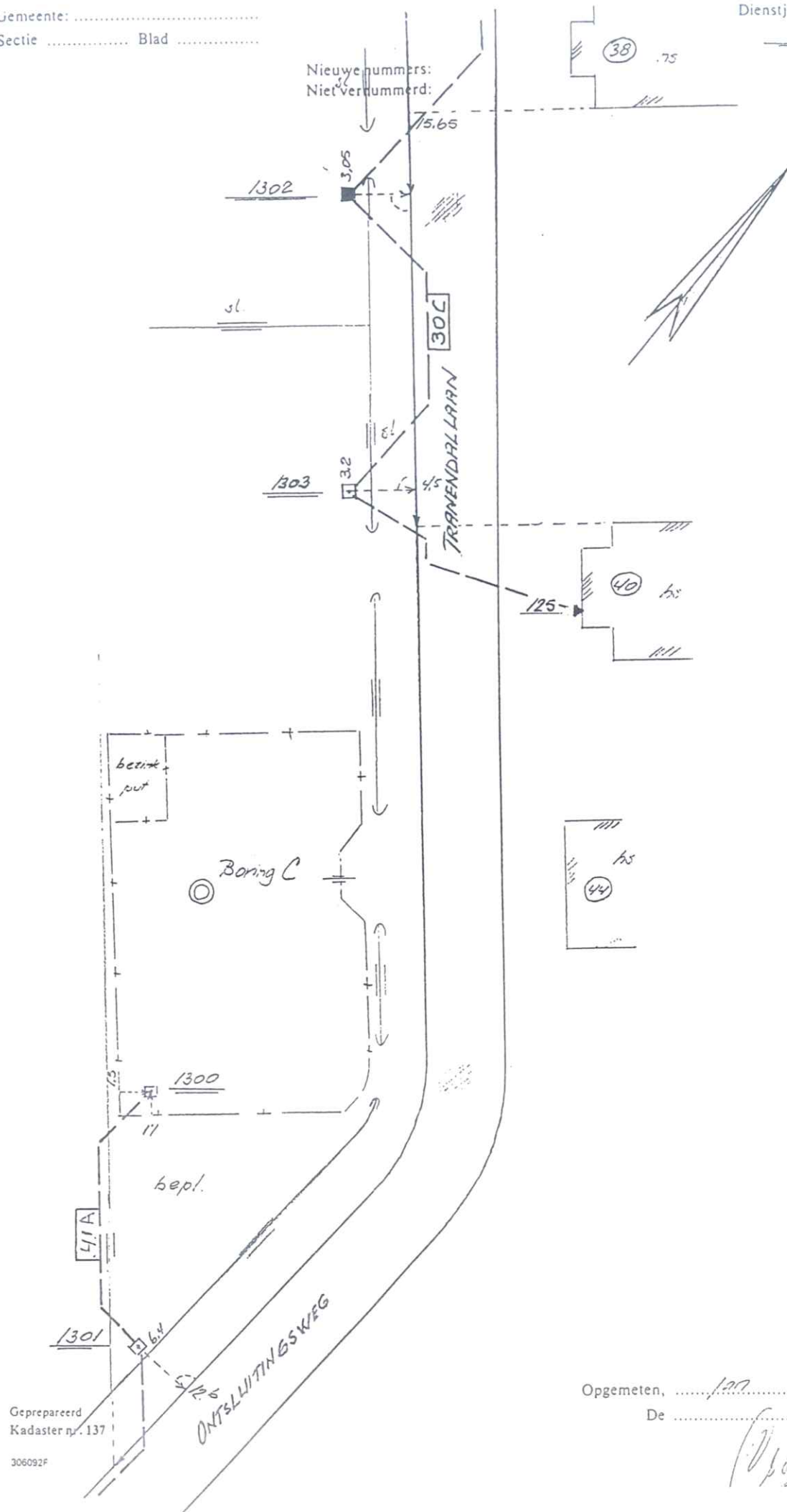
Dienstjaar: 19.....





Gemeente:
Sectie Blad

Dienstjaar: 19.....



Geprepareerd
Kadaster n. 137

306092F

Opgemeten, 1985

De

[Handwritten signature]

Bijlage 7: Mutatielijst meetnet

Mutatielijst meetnet

Het net is op enkele plaatsen gewijzigd t.o.v. het net zoals dat in 1994 is gemeten.
Het betreft de volgende wijzigingen:

Trajectnr.	Puntnr.	Opmerking
30		opgesplitst in traject 30 en traject 41, met als nieuw knooppunt 13A125
30D		omgenummerd in traject 41A i.v.m. opsplitsen van traject 30
38	12F3300	traject vervallen
38		nieuw traject; knooppunten 13A125 en 13A130
39	13A046	nieuw punt
39	12F3300	verdwenen; nieuw knooppunt 12F3500
312	13A1163	niet te meten
41		nieuw traject; knooppunten 13A125 en 13A5021
42		nieuw traject; traject 2 opgesplitst.

Bijlage 8: Tabel lengtemeting

Uitkomsten lengtemeting

Meetband 'Oranjewoud' afstandsmeting in meters																	
Nr.	Van	Naar	sept. 1987	mrt. 1988	dl (mm) dl tot. (mm)	okt. 1988	dl (mm) dl tot. (mm)	okt. 1989	dl (mm) dl tot. (mm)	okt. 1990	dl (mm) dl tot. (mm)	okt. 1992	dl (mm) dl tot. (mm)	okt. 1994	dl (mm) dl tot. (mm)	okt. 1996	dl (mm) dl tot. (mm)
1	8C1151	8C1154	4.0690	4.0695	0.5 0.5	4.0690	-0.5 0.0	4.0700	1.0 1.0	4.0700	0.0 1.0	4.0690	-1.0 0.0	4.0700	1.0 1.0	4.0700	0.0 1.0
2	8C1152	8C1153	5.9930	5.9930	0.0 0.0	5.9920	-1.0 -1.0	5.9945	2.5 1.5	5.9920	-2.5 -1.0	5.9920	0.0 -1.0	5.9940	2.0 1.0	5.9960	2.0 3.0
3	8C1155	8C1158	4.2760	4.2750	-1.0 -1.0	4.2760	1.0 0.0	4.2775	1.5 1.5	4.2770	-0.5 1.0	4.2770	0.0 1.0	4.2730	-4.0 -3.0	4.2755	2.5 -0.5
4	8C1156	8C1157	4.0570	4.0560	-1.0 -1.0	4.0550	-1.0 -2.0	4.0580	3.0 1.0	4.0570	-1.0 0.0	4.0580	1.0 1.0	4.0560	-2.0 -1.0	4.0570	1.0 0.0
5	8C1159	8C1160	15.0230	15.0225	-0.5 -0.5	15.0220	-0.5 -1.0	15.0250	3.0 2.0	15.0250	0.0 2.0	15.0280	3.0 5.0	15.0225	-5.5 -0.5	15.0280	5.5 5.0
6	8C1161	8C1162	16.6710	16.6720	1.0 1.0	16.6700	-2.0 -1.0	16.6725	2.5 1.5	16.6730	0.5 2.0	16.6740	1.0 3.0	**		16.6760	2.0 5.0
7	13A1163	13A1166	4.1860	4.1865	0.5 0.5	4.1860	-0.5 0.0	4.1885	2.5 2.5	4.1880	-0.5 2.0	4.1890	1.0 3.0	***		*****	
8	13A1164	13A1165	3.8950	3.8950	0.0 0.0	3.8930	-2.0 -2.0	3.8970	4.0 2.0	3.8940	-3.0 -1.0	3.8950	1.0 0.0	3.8955	0.5 0.5	3.8960	0.5 1.0
9	13A1167	13A1168	6.1620	6.1625	0.5 0.5	6.1630	0.5 1.0	6.1635	0.5 1.5	*		*		*		*	
10	13A1169	13A1170	6.2620	6.2620	0.0 0.0	6.2610	-1.0 -1.0	6.2630	2.0 1.0	*		*		*		*	
12	8C1173	8C1174	16.8570	16.8580	1.0 1.0	16.8570	-1.0 0.0	16.8600	3.0 3.0	16.8600	0.0 3.0	16.8590	-1.0 2.0	16.8585	-0.5 1.5	16.8630	4.5 6.0
13	8C1176	8C1177	11.1510	11.1520	1.0 1.0	11.1520	0.0 1.0	11.1525	0.5 1.5	11.1530	0.5 2.0	11.1520	-1.0 1.0	11.1510	-1.0 0.0	11.1545	3.5 3.5
14	13A1181	13A1178										8.3610		8.3615	0.5	8.3625	1.0 1.5
15	13A1179	13A1180										8.4060		****		****	

* = huis afgebroken
** = bouten onder maaiveld
*** = verbouwing
**** = achter beplanting
***** = bout 1163 zit in pandig