

Akzo Salt and Basic Chemicals Nederland bv
locatie Delfzijl



Nauwkeurigheidswaterpassing
Tranendallaan

november 1988

Projectnummer: 04124

reg. no. 43516

22 NOV. 1988	
Akzo-Delfzijl	
ARCHIVERING	OP ER

I N H O U D

VERSLAG VAN DE NAUWKEURIGHEIDSWATERPASSING

RESUMPTIESTATEN DOORGAANDE WATERPASSING

UITKOMSTEN LENGTEMETING

OVERZICHTSKAARTEN TRAJECTEN

DIFFERENTIESTATEN

Verslag van de deformatiemetingen aan de Tranendallaan te Heiligerlee

De deformatiemeting van oktober 1988 komt overeen met het meetprogramma uitgevoerd in maart 1988. De hoogtemeting is uitgevoerd met de Zeiss Jena Ni002 nauwkeurigheidswaterpasinstrument en met invarbakens. Er is een sectietolerans van $\pm 2.5\sqrt{L}$ mm aangehouden.

De peilmerken 8C150 en 13A5105 hebben gefungeerd als aansluitpunten. Vanwege de duidelijkheid van de interpretatie van deze serie metingen zijn de tussentijdse veranderingen van de hoogte van de aansluitpunten buiten beschouwing gelaten.

Vanaf de eerste metingen in 1984 werden steeds dezelfde hoogtes aangehouden. De nieuwe hoogtes, bepaald in 1987 zijn in de differentiestaat tussen haakjes vermeld, zoals bepaald in de integrale waterpassing van het net 'Adolf van Nassau-Kibbelgaarn' in de zomer van 1988.

Tussen de beide basispunten zijn de gemeten trajecten 30, 31 en 34 vereffend.

Daarnaast is ter controle een kring gemeten over de trajecten 29, 30, 31 en 32. De sluitfout van deze kring bedraagt 1,9 mm.

De berekende differenties zijn weergegeven in een differentiestaat. Een aantal punten zijn vergeleken met de nauwkeurigheidswaterpassing 'concessie Adolf van Nassau en uitbreiding Adolf van Nassau, waterwingebied Kibbelgaarn'. Er zijn geen grote verschillen geconstateerd.

De lengtemeting is uitgevoerd met een invarmeetband met registratienummer 588 en bij een trekkracht van 10 kg.

Heerenveen, oktober 1988

INGENIEURSBUREAU 'ORANJEWOUd' B.V.

RESUMPTIE DOORGAANDE WATERPASSING

Gebied : TRANENDALLAAN

Datum : 171088

Peilmerk	Sectie	Gemeten hoogteverschil				Corr.	Hoogte t.o.v. N.A.P. [m]	V=H+T V [m]	Tolerans is $p \cdot L^{0.5}$ p = 2.5	Standaard afwijking [±mm/km]
		Heen H [m]	Terug T [m]	Gemiddelde [m]						

Trajectnr. : 29

13A	5105						0.4195			
		420	-0.0864	0.0857	-0.08605	0.00080		-0.0007	0.0016	
	113						0.3343			
		1100	0.8934	-0.8956	0.89450	0.00210		-0.0022	0.0026	
	123						1.2309			
		392	0.3249	-0.3247	0.32480	0.00075		0.0002	0.0016	
	124						1.5564			
		1912	1.1319	-1.1346	1.13325	0.00365		-0.0027		0.69

Trajectnr. : 30

13A	131						2.4567			
		28	-0.1246	0.1249	-0.12475	-0.00003		0.0003	0.0004	
	1207						2.3319			
		66	-0.5535	0.5534	-0.55345	-0.00008		-0.0001	0.0006	
	1208						1.7784			
		50	-0.1530	0.1531	-0.15305	-0.00006		0.0001	0.0006	
	1501						1.6253			
		52	0.0749	-0.0749	0.07490	-0.00006		0.0000	0.0006	
	1502						1.7001			
		54	-0.1566	0.1562	-0.15640	-0.00006		-0.0004	0.0006	
	1500						1.5437			
		78	-0.0256	0.0257	-0.02565	-0.00009		0.0001	0.0007	
	1503						1.5179			
		48	-0.1288	0.1288	-0.12880	-0.00005		0.0000	0.0005	
	1302						1.3891			
		56	-0.1744	0.1744	-0.17440	-0.00006		0.0000	0.0006	
	1303						1.2146			
		20	0.4549	-0.4548	0.45485	-0.00002		0.0001	0.0004	
	125						1.6694			
		88	-0.2803	0.2803	-0.28030	-0.00010		0.0000	0.0007	
	1300						1.3890			
		48	-0.0294	0.0292	-0.02930	-0.00005		-0.0002	0.0005	
	1301						1.3597			
		290	-0.8542	0.8545	-0.85435	-0.00033		0.0003	0.0013	
	1800						0.5050			
		220	0.4302	-0.4305	0.43035	-0.00025		-0.0003	0.0012	
	118						0.9351			
		302	-0.1263	0.1271	-0.12670	-0.00035		0.0008	0.0014	
	5019						0.8080			
		466	-0.2196	0.2195	-0.21955	-0.00053		-0.0001	0.0017	

RESUMPTIE DOORGAANDE WATERPASSING

Gebied : TRANENDALLAAN

Datum : 171088

Peilmerk	Sectie	Gemeten hoogteverschil			Corr.	Hoogte	Tolerans	Standaard	
		Heen	Terug	Gemiddelde					
Top- blad	NR. lengte L [m]	H [m]	T [m]	[m]	[m]	t.o.v. N.A.P. [m]	V=H+T V [m]	is $p \times L^{0.5}$ p = 2.5	afwijking [mm/km]
114	670	-0.1672	0.1682	-0.16770	-0.00077	0.5880	0.0010	0.0020	✓
5105	2536	-2.0335	2.0351	-2.03430	-0.00290	0.4195	0.0016	0.40	

Trajectnr. : 31

18C	1					1.1942			
	124	-1.0214	1.0222	-1.02180	-0.00014		0.0008	0.0009	
1103	56	0.0186	-0.0184	0.01850	-0.00006	0.1723	0.0002	0.0006	
1104	62	0.6465	-0.6465	0.64650	-0.00007	0.1907	0.0000	0.0006	
155	16	-0.4670	0.4671	-0.46705	-0.00002	0.8371	0.0001	0.0003	
1105	108	-0.0415	0.0425	-0.04200	-0.00013	0.3701	0.0010	0.0008	
1107	36	-0.1360	-0.1355	0.13575	-0.00004	0.3279	0.0005	0.0005	
1108	16	-0.0847	0.0844	-0.08455	-0.00002	0.4636	-0.0003	0.0003	
1151	64	0.1556	-0.1558	0.15570	-0.00007	0.3791	-0.0002	0.0006	
1109	68	0.1781	-0.1778	0.17795	-0.00008	0.5347	0.0003	0.0007	
1164	80	-0.0070	0.0066	-0.00680	-0.00009	0.7126	-0.0004	0.0007	
1121	46	-0.3509	0.3510	-0.35095	-0.00005	0.7057	0.0001	0.0005	
1122	42	0.3700	-0.3700	0.37000	-0.00005	0.3547	0.0000	0.0005	
1401	100	0.8143	-0.8143	0.81430	-0.00012	0.7246	0.0000	0.0008	
1400	106	-0.4111	0.4109	-0.41100	-0.00012	1.5388	-0.0002	0.0008	
1402	82	0.2700	-0.2700	0.27000	-0.00009	1.1277	0.0000	0.0007	
1205	54	0.3224	-0.3224	0.32240	-0.00006	1.3976	0.0000	0.0006	
1206	52	0.0137	-0.0134	0.01355	-0.00006	1.7199	0.0003	0.0006	
1204	54	0.7234	-0.7233	0.72335	-0.00006	1.7334	0.0001	0.0006	
131	1166	1.2650	-1.2627	1.26385	-0.00135	2.4567	0.0023	0.70	✓

RESUMPTIE DOORGAANDE WATERPASSING

Gebied : TRANENDALLAAN

Datum : 171088

Peilmerk	Sectie	Gemeten hoogteverschil			Corr. [m]	Hoogte t.o.v. N.A.P. [m]	V=H+T V [m]	Tolerans is p*L^0.5 p = 2.5	Standaard afwijking [mm/km]
		Heen H [m]	Terug T [m]	Gemiddelde [m]					

Trajectnr. : 31A

13A	1204					1.7334			
		42	-0.1108	0.1108	-0.11080	0.00114	0.0000	0.0005	
	1203					1.6237			
		88	-0.0042	0.0042	-0.00420	0.00238	0.0000	0.0007	
	1200					1.6219			
		26	-0.0371	0.0371	-0.03710	0.00070	0.0000	0.0004	
	1201					1.5855			
		20	-0.0962	0.0961	-0.09615	0.00054	-0.0001	0.0004	
	1202					1.4899			
		116	0.9637	-0.9636	0.96365	0.00314	0.0001	0.0009	
	131					2.4567			
		292	0.7154	-0.7154	0.71540	0.00790	0.0000		0.17

Trajectnr. : 13B

13A	1121					0.7057			
		10	0.1493	-0.1493	0.14930	0.00002	0.0000	0.0003	
	1169					0.8550			
		10	-0.0175	0.0176	-0.01755	0.00002	0.0001	0.0003	
	1170					0.8375			
		38	0.0121	-0.0118	0.01195	0.00006	0.0003	0.0005	
	1168					0.8495			
		12	0.0624	-0.0624	0.06240	0.00002	0.0000	0.0003	
	1167					0.9119			
		68	-0.1503	0.1503	-0.15030	0.00011	0.0000	0.0007	
	1163					0.7617			
		8	-0.0640	0.0640	-0.06400	0.00001	0.0000	0.0002	
	1166					0.6977			
		34	0.0001	-0.0003	0.00020	0.00005	-0.0002	0.0005	
	1165					0.6980			
		12	0.0147	-0.0145	0.01460	0.00002	0.0002	0.0003	
	1164					0.7126			
		192	0.0068	-0.0064	0.00660	0.00030			0.50

RESUMPTIE DOORGAANDE WATERPASSING

Gebied : TRANENDALLAAN

Datum : 171088

Peilmerk	Sectie	Gemeten hoogteverschil			Corr.	Hoogte	Tolerans	Standaard
		Heen	Terug	Gemiddelde				
Top- blad	NR. lengte L [m]	H [m]	T [m]	[m]	[m]	N.A.P. [m]	V [m]	p*L*0.5 p = 2.5 [+mm/km]

Trajectnr. : 31C

13A	1164					0.7126		
		60	0.0202	-0.0203	0.02025	0.00005	-0.0001	0.0006
	1102					0.7329		
		32	0.8278	-0.8277	0.82775	0.00003	0.0001	0.0004
	1110					1.5607		
		32	-0.4825	0.4829	-0.48270	0.00003	0.0004	0.0004
	1100					1.0780		
		60	0.4946	-0.4946	0.49460	0.00005	0.0000	0.0006
18C	1174					1.5727		
		28	0.0004	-0.0005	0.00045	0.00002	-0.0001	0.0004
	1173					1.5731		
		68	-0.2107	0.2105	-0.21058	0.00006	-0.0002	0.0007
	1177					1.3626		
		16	0.0257	-0.0256	0.02565	0.00001	0.0001	0.0003
	1176					1.3883		
		56	-0.4962	0.4963	-0.49625	0.00005	0.0001	0.0006
	1101					0.8921		
		100	-0.3572	0.3577	-0.35745	0.00008	0.0005	0.0008
	1109					0.5347		
		452	-0.1779	0.1787	-0.17828	0.00038	0.0009	0.51

Trajectnr. : 31D

18C	1109					0.5347		
		12	-0.1541	0.1542	-0.15415	-0.00001	0.0001	0.0003
	1162					0.3805		
		20	-0.0015	0.0016	-0.00155	-0.00001	0.0001	0.0004
	1161					0.3790		
		64	0.1279	-0.1288	0.12835	-0.00004	-0.0009	0.0006
	1160					0.5073		
		16	-0.0010	0.0011	-0.00105	-0.00001	0.0001	0.0003
	1159					0.5062		
		18	0.3232	-0.3232	0.32320	-0.00001	0.0000	0.0003
	1150					0.8294		
		16	-0.2866	0.2869	-0.28675	-0.00001	0.0003	0.0003
	1158					0.5427		
		12	-0.0090	0.0090	-0.00900	-0.00001	0.0000	0.0003
	1155					0.5337		
		32	-0.1680	0.1677	-0.16785	-0.00002	-0.0003	0.0004

RESUMPTIE DOORGAANDE WATERPASSING

Gebied : TRANENDALLAAN

Datum : 171088

Peilmerk	Sectie	Gemeten hoogteverschil			Corr.	Hoogte	V=H+T	Tolerans	Standaard
		Heen	Terug	Gemiddelde					
Top- blad	NR. lengte L [m]	H [m]	T [m]	[m]	[m]	N.A.P. [m]	V [m]	p*L ^{0.5} p = 2.5	[±mm/km]
1157	6	-0.0007	0.0007	-0.00070	0.00000	0.3658	0.0000	0.0002	
1156	60	0.0207	-0.0207	0.02070	-0.00003	0.3651	0.0000	0.0006	
1154	18	-0.0067	0.0066	-0.00665	-0.00001	0.3858	-0.0001	0.0003	
1151						0.3791			✓
	274	-0.1558	0.1551	-0.15545	-0.00015		-0.0007		0.73

Trajectnr. : 31E

18C	1151	34	0.1041	-0.1042	0.10414	-0.00015	0.3791	-0.0001	0.0005	
	1153	8	0.0392	-0.0392	0.03920	-0.00003	0.4831	0.0000	0.0002	
	1152	18	-0.0584	0.0588	-0.05858	-0.00008	0.5223	0.0003	0.0003	
	1108						0.4636			✓
		60	0.0849	-0.0847	0.08476	-0.00026		0.0002		0.78

Trajectnr. : 32

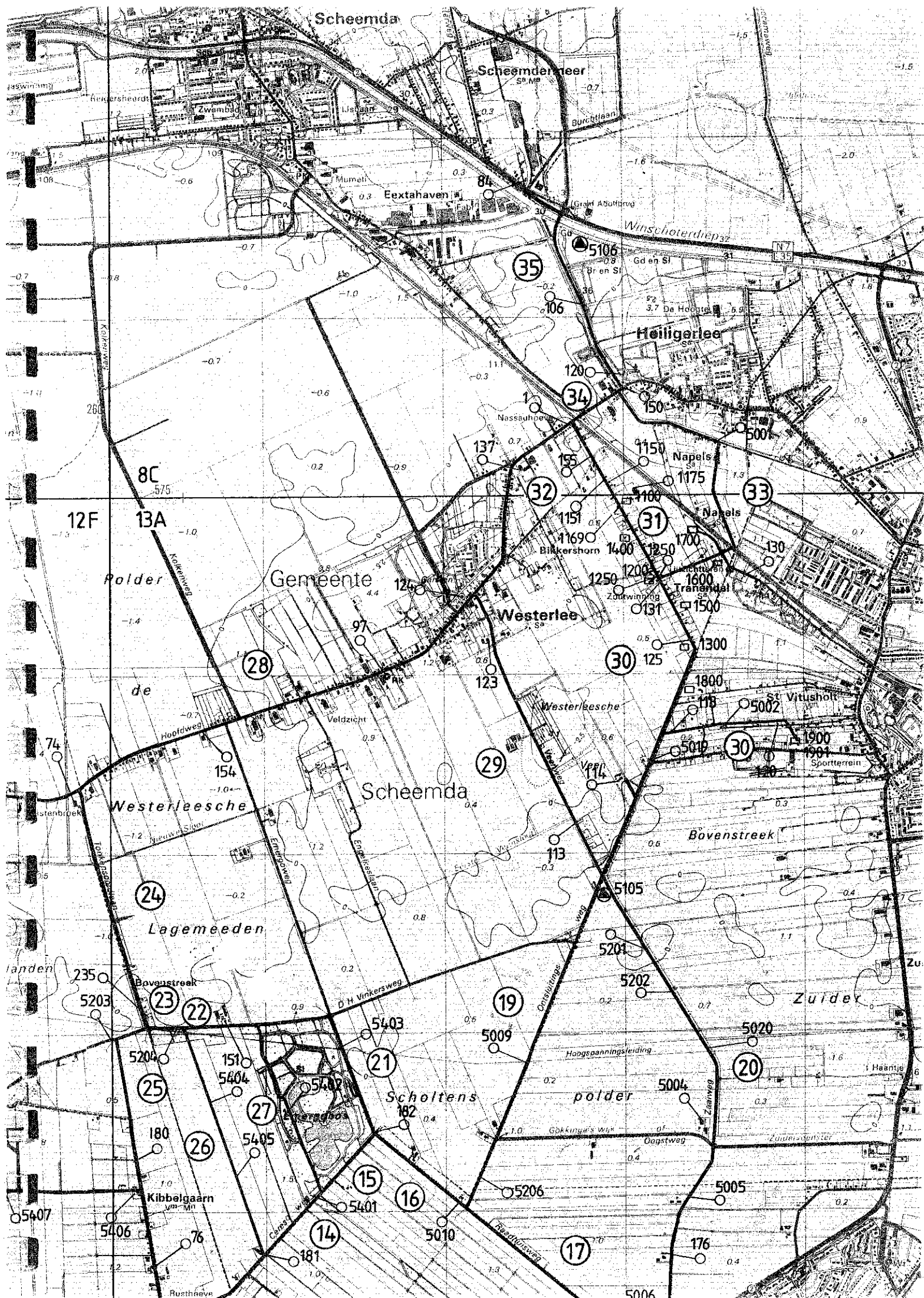
13A	124	898	0.6262	-0.6270	0.62660	0.00170	1.5564	-0.0008	0.0024	
18C	137	408	-0.9910	0.9916	-0.99130	0.00077	2.1847	0.0006	0.0016	
	1						1.1942			
		1306	-0.3648	0.3646	-0.36470	0.00247		-0.0002		✓

Trajectnr. : 34

18C	1	397	0.7062	-0.7046	0.70540	0.00040	1.1942	0.0016	0.0016	
	150						1.9000			
		397	0.7062	-0.7046	0.70540	0.00040		0.0016		✓

Uitkomsten lengtemeting

Nr.	Van	Naar	Meetband	Meetband	Meetband	Meetband
			AKZO	Oranje- woud	Oranje- woud	Oranje- woud
			afst.(m) sept. '87	afst.(m) sept. '87	afst.(m) mrt. '88	afst.(m) okt. '88
1	8C1151	8C1154	4.0690	4.0690	4.0695	4.0690
2	8C1152	8C1153	5.9930	5.9930	5.9930	5.9920
3	8C1155	8C1158	4.2760	4.2760	4.2750	4.2760
4	8C1156	8C1157	4.0570	4.0570	4.0560	4.0550
5	8C1159	8C1160	15.0250	15.0230	15.0225	15.0220
6	8C1161	8C1162	16.6730	16.6710	16.6720	16.6700
7	13A1163	13A1166	4.1870	4.1860	4.1865	4.1860
8	13A1164	13A1165	3.8950	3.8950	3.8950	3.8930
9	13A1167	13A1168	6.1620	6.1620	6.1625	6.1630
10	13A1169	13A1170	6.2625	6.2620	6.2620	6.2610
12	8C1173	8C1174	16.8590	16.8570	16.8580	16.8570
13	8C1176	8C1177	11.1530	11.1510	11.1520	11.1520



Scheemda

Scheemdermeer

Eextahaven

Winschoterdiep

Heiligerlee

Westerlee

Scheemda

Westerleesche

Lagemeeden

Scholtens

Kibbelgaarn

5006

road 1988
blans 1989



1501. bout in betonpaal
(waterpaspaal)

1989
Centrum
ca 31 mm fozacht
nu ca 15 mm

1988
Centrum
ca 6 mm fozacht
nu ca 15 mm