

AKZO ZOUT CHEMIE NEDERLAND B.V.  
LOKATIE DELFZIJL



AKZO

NAUWKEURIGHEIDSWATERPASSING

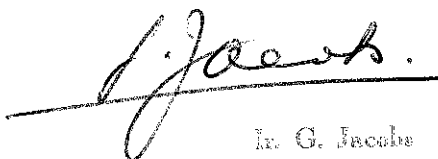
WATERWINGEBIED KIBBELGAARN

1973

In de maand september 1973 is in het waterwingebied Kibbelgaarn door ons bureau een nauwkeurigheidswaterpassing ter lengte van 24,5 km uitgevoerd. Deze waterpassing is de eerste van een periodieke nauwkeurigheidswaterpassing in dit gebied. Het waterpasnet is geïntegreerd in het net in de concessie Adolf van Nassau. Bij de volgende periodieke waterpassing in dit gebied (najaar '74) vormen deze twee een geheel. In totaal zijn 19 bouten geplaatst, waarvan vier in betonnen palen (18 x 18 x 190 cm) die  $\pm$  20 cm boven het maaiveld uitsteken. De vereffening van de meetresultaten geschiedde volgens de methode van kleinste kwadraten. De aansluitingspunten zijn de bouten 12F 42 en 13A 124. Er is uitgegaan van de meest recente hoogtes van deze punten n.l. van de hoogtes die in de N.A.M. waterpassing '72 zijn vastgesteld. Na de volgende SODA waterpassing (1974) worden de nieuwe bouten in de differentiestaat opgenomen.

Heerenveen, 13 november 1973.

INGENIEURSBUREAU "ORANJEWOUD" B.V.



L. G. Jacobs  
directeur

# RESUMTIE DOORGAANDE WATERPASSING

GEBIED Kibbelgaarn

Jahr 1973

IN 3

BLADEN

BLAD 1

PEIL-MERK	LENGTE-SECTIE L IN KM	GEMETEN HOOGTEVERSCHIL			HOOGTE to.v. N.A.P.	V = H-T	V <sup>2</sup> L	3 VL	OPMERKINGEN
		HEEN H	TERUG T	GEMIDD. CORRECTIE					
124	0.39	-0.31891	+0.31924	-0.31903 -11	+1.6041	0.33	0.1792	1.87	$m = \sqrt{\frac{1}{4n} \frac{v^2}{T}}$
123	0.35	+0.32237	-0.32081	+0.32159 -10	+1.2849	1.56	6.9531	1.77	
106	0.30	+1.8716	-1.87291	+1.87226 -9	+1.6064	1.30	5.6333	1.64	
117	0.51	-3.07940	+3.07917	-3.07928 -15	+3.4786	0.23	0.1037	2.14	
113	0.41	+0.04613	-0.04786	+0.04800	+0.3991	0.25	0.1524	1.92	
3A	1.96				+0.4470		13.1217		$m = \pm 0.80$
3A	0.68	+0.20561	-0.20588	+0.20574 -20	+0.4470	0.27	6.1072	2.47	
103.2	0.77	+0.88978	-0.89015	+0.88996 -23	+0.6526	0.37	0.1778	2.63	
103.3	0.51	+0.22515	-0.22333	+0.22424 -15	+1.5423	1.82	6.8349	2.14	
103.4	0.67	-1.26692	+1.26719	-1.26706 -10	+1.7654	0.27	0.1088	2.46	
	2.63				+0.4991		7.2887		$m = \pm 0.67$
124	0.34	+0.20306	+0.20432	+0.20369	+1.6041	1.26	4.6694	1.75	$m = \pm 1.08$
127					+1.8078				
124	0.66	+1.10264	-1.10161	+1.10223	+1.6041	0.83	1.0438	2.44	$m = \pm 0.51$
97					+2.7063				
103.5	0.53	+1.31338	-1.31090	+1.31214 -76	+0.4991	2.48	11.6045	2.18	$m = \pm 1.70$
76.4					+1.8105				
76.4	0.46	+0.39996	-0.40168	+0.40082 -57	+1.8105	1.72	6.4313	2.03	$m = \pm 1.26$
76.3					+2.2107				

# RESUMTIE DOORGAANDE WATERPASSING

GEBIED Kibbelgaarn

IN 5 BLADEN BLAD 2

PEIL-MERK	LENGTE- SECTIE L IN KM	GEMETEN HOOGTEVERSCHIL			HOOGTE to.v. N.A.P.	V = H-T	V <sup>2</sup> L	3√L	OPMERKINGEN
		HEEN H	TERUG T	GEMIDD. CORRECTIE					
76.3					+2.2107				
	0.97	-0.27326	+0.27475	-0.27400		1.49	2.2888	2.95	
76				+42	+1.9371				
	<u>0.52</u>	-0.48674	+0.48632	-0.48753		1.58	<u>4.8006</u>	2.16	
76.1	1.49			+22	+1.4498		7.0896		m = ± 0.24
76.1					+1.4498				
	0.20	-0.20376	+0.20409	-0.20392		0.33	0.5445	1.34	
76.2				+15	+1.2460				
	0.66	-0.69424	+0.69454	-0.69439		0.30	0.1364	1.44	
104.1				+49	+0.5521				
	<u>0.50</u>	+0.25721	-0.25713	+0.25717		0.08	<u>0.3118</u>	2.12	
104.2	1.36			+37	+0.8097		0.6937		m = ± 0.4
104.2					+0.8097				
	0.16	+0.34119	-0.34087	+0.34103		0.32	0.6400	1.10	m = ± 0.40
104.3				-15	+1.1506				
104.3					+1.1506				
	0.58	-0.40236	+0.40300	-0.40268		0.64	0.6942	2.30	
103.1				-69	+0.7472				
	<u>0.73</u>	-0.24669	+0.24781	-0.24726		1.12	<u>1.5553</u>	2.66	
103.5	1.32				+0.4991		2.2491		m = ± 0.53
104.3					+1.1506				
	0.70	-0.44382	+0.44479	-0.44430		0.7	1.3441	2.51	
76.6				+15	+0.7065				
	<u>0.53</u>	+1.10349	-1.10438	+1.10393		0.89	<u>1.4945</u>	2.18	
76.4	1.23			+11	+1.8105		2.4386		m = ± 0.59
76.3					+2.2107				
	0.55	-0.86278	+0.86501	-0.86389		2.23	9.0416	2.22	
76.5				-92	+1.3459				
	0.48	-0.16184	+0.16151	-0.16167		0.33	0.2269	2.08	
104.4				-80	+1.1834				
	<u>0.40</u>	-0.37237	+0.37315	-0.37306		0.18	<u>0.3810</u>	1.30	
104.2	1.43			-7	+0.8097		9.3495		m = ± 0.28

# RESUMTIE DOORGAANDE WATERPASSING

GEBIED Kibbelgaarn

IN 3 BLADEN BLAD 2

PEIL-MERK	LENGTE-SECTIE L IN KM	GEMETEN HOOGTEVERSCHIL			HOOGTE t.o.v. N.A.P.	V = H-T	V <sup>2</sup> L	3 V L	OPMERKINGEN
		HEEN H	TERUG T	GEMIDD. CORRECTIE					
76.1					+1.4498				
	0.76	+0.51570	+0.51617	-0.51593 -22	+0.9337	0.47	0.2907	2.62	
47.4	0.70	+0.58987	-0.58796	+0.58891 -20	+1.5224	1.91	5.2116	2.51	
47.3	0.91	+0.07299	-0.07216	+0.07257 -24	+1.5947	0.83	0.6905	2.70	
47.2	0.74	+0.05945	+0.06094	-0.06020 -22	+1.5342	1.49	3.001	2.55	
47.1	<u>0.98</u>	+0.60302	+0.60337	+0.60319 -26	+2.1372	0.35	<u>0.1392</u>	2.91	
Δ 2	3.99						9.4921		m = ± 0.68
Δ 2					+2.1372				
	0.49	+0.53344	-0.53271	+0.53307 -14	+2.6702	0.73	1.0876	2.10	
38	0.43	+0.12504	-0.12424	+0.12464 -13	+2.7947	0.80	1.4884	1.97	
37.2	0.46	-0.15051	+0.15045	-0.15048 -13	+2.6441	0.06	0.0078	2.03	
37.1	0.50	-0.07287	+0.07489	-0.07388 -15	+2.5700	2.02	6.1608	2.12	
37	0.80	+0.17969	-0.18114	+0.18042 -24	+2.7502	1.45	2.6281	2.68	
Δ 1	0.03	-0.21540	+0.21587	-0.21563 - 1	+2.5346	0.47	7.3633	0.52	
35	0.41	+0.73100	-0.73026	+0.73063 -12	+3.2651	0.74	1.3356	1.32	
33	0.57	-0.49197	+0.49092	-0.49145 -17	+2.7735	1.05	1.9342	2.26	
32.1	0.35	-0.13313	+0.13384	-0.13348 -10	+2.6399	0.71	1.4403	1.77	
32	1.27	+0.03478	-0.09569	+0.09524 -37	+2.7348	0.91	0.6520	3.38	
43	<u>0.65</u>	+0.32276	-0.32390	+0.32333 -19	+3.0879	1.14	<u>1.3094</u>	2.42	
42	5.96						28.0975		m = ± 0.79
45	0.02	+0.20952	-0.20945	+0.20949	2.7348	0.07	0.2480	0.42	m = ± 0.74
44					2.3443				
42	1.03	-0.57358	+0.57235	-0.57297	+3.0879	1.23	1.4688	3.04	m = ± 0.60
51					+2.4849				