

Datum.	Uur.	Plaats.	Waterstand		Toelichtingen.
			boven A.P.	onder N.P.	
Februarij.					
4	vm. 10	Vianen	5.81		
3	m. 12	Ameide	3.96		
3	nm. 0.30	Schoonhoven	3.33		
4	nm. 10.30	Krimpen	1.86		
		<i>IJssel.</i>			
2	vm. 10.30	Westervoort	12.55	1.75	
4	nm. 1.25	Doesborgh	9.09	0.76	
4	nm. 3.30	Dieren	9.05	1.19	
4	nm. 6	Zutphen	7.53	1.47	
5	vm. 9	Deventer	5.85		
5	vm. 6	Wijhe	4.42		
5-6	12 middernacht	Katerveer	3.43		
5	nm. 4	Kampen	1.85		
		<i>Bovenmaas.</i>			
Januarij					
31	vm. 8	Maastricht (Maasbrug)	45.33		
Februarij					
1	vm. 8	Roermond	18.65		
1	vm. 8	Venlo	15.21		
Januarij					
31	nm. 8	Cuijk	11.67		0.67 boven het O.P.
Februarij					
1	vm. 8	Grave	10.85	0.60	
2	nm. 7	Oijen	8.58	0.42	
2	vm. 7	St. Andries	6.98	1.02	
3	vm. 6	Alem	6.78	1.22	
3	vm. 8	Crevecoeur	5.45	0.80	

Datum.	Uur.	Plaats.	Waterstand		Toelichtingen.
			boven A.P.	onder N.P.	
Februarij					
4	nm. 3	's Bosch	5.18		
4	vm. 8	Heusden	4.73	2.07	
4	vm. 8	Veen	4.50	2.10	
4	vm. 7	Woudrichem	4.04	2.16	
		<i>Boven- en Nieuwe Merwede.</i>			
Januarij					
30	nm. 10	Gorinchem	3.96	1.94	
31	vm. 4	Werkendam	3.70	1.65	
31	vm. 6.15	Paulownahoeve	3.13	0.87	
31	vm. 6.20	Ottersluis	2.61		
31	vm. 5.30	Deeneplaat	2.29		

BIJLAGE n°. 1.

3°. TABEL van de hoogst bereikte waterstanden langs de Bovenmaas tijdens het tweede hoog opperwater in Februarij 1881.

Datum.	Uur.	Plaats.	Waterstand		Toelichtingen.
			boven A.P.	onder N.P.	
Februarij					
12	vm. 8	Maastricht (Brug)	46.03		
13	vm. 8	Roermond	19.40		
13	vm. 8	Venlo	16.48		
14	vm. 8	Cuyk	11.62		0.62 M. boven het O.P.
14	vm. 8	Grave	10.59	0.86	
15	vm. 7	Oijen	8.17	0.83	
15	vm. 2	Alem	7.07	0.93	
16	vm. 8	Crevecoeur	5.79	0.46	
16	nm. 7	's Bosch	5.60		
16	vm. 8	Heusden	5.14	1.66	

BIJLAGE n°. 2.

TABEL van waargenomen waterstanden

1. In December 1880.

	19 December.	20 December.	21 December.	22 December.
Maastricht	46.03	46.03	46.03	46.03
Roermond	19.40	19.40	19.40	19.40
Venlo	16.48	16.48	16.48	16.48
Cuyk	11.62	11.62	11.62	11.62
Moerkapelle	11.11	11.11	11.11	11.11
Grave	10.59	10.59	10.59	10.59
Veip	10.38	10.38	10.38	10.38
Roek	9.97	9.97	9.97	9.97
Overspanningsbrug	9.90	9.90	9.90	9.90
Neerboon	9.52	9.52	9.52	9.52
Havestein	9.42	9.42	9.42	9.42
Dierik	8.70	8.70	8.70	8.70
de binnen	8.18	8.18	8.18	8.18
Megons	8.00	8.00	8.00	8.00
Oijen	8.01	8.01	8.01	8.01
Alphen	7.98	7.98	7.98	7.98
Toelichting	7.80	7.80	7.80	7.80
de binnen	7.55	7.55	7.55	7.55
Liddekerk	7.30	7.30	7.30	7.30
Liddekerk	7.21	7.21	7.21	7.21

TABEL van waargenomen waterstanden op

1°. In December 1880.

	19 December.		20 December.		21 December.		22 Decemler.	
Maastricht . . . . .	45.05		45.83		46.58		46.95	47.07
Roermond . . . . .	18.80		18.69		19.32		20.06	
Venlo . . . . .	15.51		15.11		15.91		17.13	
Cuyk . . . . .	11.42	11.41	11.35	11.34	11.35		11.61	
Mook . . . . .	11.18		11.11		11.10		11.35	
Grave . . . . .	10.48		10.46		10.41	10.46	10.56	10.60
Pegelbrug . . . . .	8.28		8.78		8.80	8.76	8.95	9.10
Velp . . . . .	—		—		—		10.28	
Reek . . . . .	—		—		—		9.97	
Overlangelsche sluis . . . . .	9.94		9.95		9.90		10.01	
binnen . . . . .	7.27		7.34		7.45		7.57	
Neerloon . . . . .	—		—		9.58		9.69	
Ravestein . . . . .	9.43	9.44	9.43	9.42	9.41	9.43	9.50	9.54
Dieden . . . . .	8.70		8.72		8.72		8.79	
binnen . . . . .	6.13		6.14		6.55		6.56	
Megen . . . . .	8.60		8.65		8.62		8.70	8.75
Oijen . . . . .	8.01	8.07	8.13	8.13	8.13		8.22	
Alphen . . . . .	7.96	8.00	8.10	8.11	8.13	8.13	8.19	
Teeffelsche sluis . . . . .	7.60		7.78		7.80		7.85	
binnen . . . . .	5.14		5.15		5.42		5.55	
Lithoijen . . . . .	—		—		—		7.90	
Lith . . . . .	7.51		7.71		7.75		7.81	

verschillende punten langs de Bovenmaas.

	23	24	25	26	27	28	29	30	31
	December.	December.	December.	December.	December.	December.	December.	December.	December.
	46.65	46.74	46.55	46.45	46.35	46.15	45.98	45.76	45.68
	20.81	21.06	20.71	20.39	20.16	19.83	19.53	19.32	18.13
	17.83	18.33	18.17	17.83	17.53	17.23	16.81	16.50	16.13
	11.92	12.20	12.33	12.29	12.18	12.04	11.91	11.78	11.66
	11.60	11.86	11.96	11.93	11.83	11.73	11.61	11.48	11.37
	10.69	10.78	11.00	11.10	11.20	11.25	11.18	11.07	11.01
	10.73	11.04	11.22	11.26	11.15	11.05	10.94	10.79	10.72
	9.52	9.70	10.02	10.09	10.26	10.27	10.24	10.18	10.10
	9.62	10.03	10.27	10.24	10.17	10.09	9.94	9.89	9.87
	10.39	10.70	10.90	10.96	10.88	10.77	10.64	10.49	10.36
	10.20	10.40	10.65	10.56	10.59	10.55	10.52	10.40	—
	10.16	10.48	10.65	10.67	10.60	10.49	10.36	10.22	10.10
	8.20	8.65	8.95	8.90	8.70	8.60	8.45	8.25	8.18
	9.79	10.10	—	10.26	10.19	10.10	10.00	9.87	9.75
	9.63	9.72	9.90	9.96	10.06	10.06	10.02	9.99	9.92
	8.90	9.19	9.35	9.35	9.26	9.20	9.10	9.00	8.90
	6.70	6.89	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	6.90
	8.86	9.10	9.27	9.29	9.28	9.25	9.17	9.15	9.10
	8.40	8.66	8.77	8.76	8.67	8.61	8.52	8.44	8.32
	8.37	8.42	8.61	8.65	—	8.68	8.60	8.59	8.54
	8.09	8.34	8.38	8.32	8.24	8.18	8.10	8.02	7.95
	5.58	5.68	6.51	6.58	6.62	6.64	6.61	6.54	6.29
	8.10	8.35	8.44	8.30	8.26	8.22	8.15	8.07	7.99
	7.95	8.24	8.31	8.23	8.15	8.08	8.02	7.98	7.88
	8.02			8.20					

	19 December.	20 December.	21 December.	22 December.
St. Andries . . . . .	6.85 6.90	7.21 7.23	7.27 7.28	7.33 7.33
Waal . . . . .	6.99 7.02	7.24 7.26	7.28 7.29	7.34 7.33
Alem . . . . .	—	—	7.13	7.17 7.19
't Wildt . . . . .	6.22	6.53	6.58	6.63
Blaauwsluis . . . . .	6.22	6.53	6.58	6.63 6.64
Hedel . . . . .	5.53	5.83	5.93	6.02
Crevecoeur . . . . .	5.46	5.73	5.84	5.90
Dieze . . . . .	4.46	5.00	5.40	5.55
Empelschsluis (Dieze) . . . . .	—	5.11	5.42	5.53
binnen . . . . .	—	3.80	3.90	4.12
Hedikhuizen . . . . .	4.85	5.05	5.30	5.47
Heusden . . . . .	4.51	4.78	4.98	5.12
Veen . . . . .	4.28	4.54	4.76	4.91
Woudrichem . . . . .	3.86 3.95	4.15 4.23	4.33 4.37	4.44 4.47
's Hertogenbosch . . . . .	4.45	5.00 5.12	5.40 5.45	5.53 5.54
Baardwijk (overlaat) . . . . .	—	4.33	4.46	4.52
Keulen . . . . .	6.98	6.89	7.51	8.05

23 December.	24 December.	25 December.	26 December.	27 December.	28 December.	29 December.	30 December.	31 December.
7.50 7.52	7.75 7.76	7.81	7.72	7.64 7.65	7.60	7.54	7.46	7.42
7.51 7.52	7.74 7.76	7.80	7.70 7.70	7.63 7.64	7.60	7.55	7.47	7.41
7.31 7.33	7.35 7.60	7.58 7.63	7.63 7.62	7.55 7.54	7.50 7.48	7.46 7.45	7.41 7.38	7.30 7.30 7.25 7.24
6.76	6.98	7.07	7.05	6.99	6.96	6.91	6.81	6.73
6.76	6.80 6.98	7.01 7.07	7.07 7.07	7.04 7.03	7.00 6.98	6.96 6.95	6.93 6.90	6.81 6.79 6.73 6.72
6.13	6.26	6.37	6.46	6.47	6.47	6.43	6.28	6.13
6.02	6.13	6.24	6.33	6.37	6.37	6.34	6.23	6.05
5.74	5.83	6.02	6.25	6.30	6.33	6.30	6.14	5.89
5.67	5.75 5.83	5.97	6.20	6.25	6.25	6.25	6.05	5.80
4.20	5.16 4.95	6.00	6.40	6.60	6.60	6.55	6.40	6.25
5.59	5.68	5.84	6.09	6.16	6.19	6.15	5.95	5.75
5.24	5.37	5.53	5.74 5.79	5.83	5.83	5.78	5.61	5.41
5.05	5.00 5.20	5.35	5.53	5.57	5.57	5.53	5.42	5.17
4.57	4.77 4.85	4.90 4.94	4.99	4.98 4.97	4.95 4.93	4.90 4.87	4.81 4.71	4.66 4.60
5.66	5.68 5.72 5.76	5.94 6.05	6.18 6.21	6.25 6.28	6.27 6.26	6.24 6.22	6.07 5.96	5.84 5.80
4.55	4.59	4.65	4.78	4.84	4.84	4.84	4.74	4.64
7.55	6.91	6.91	7.10	6.97	6.92	7.11	6.88	6.68

2°. In Januarij 1881.

	1 Januarij.	2 Januarij.	3 Januarij.	4 Januarij.	5 Januarij.	6 Januarij.	7 Januarij.							
Maastricht . . . . .	45.73	45.48	45.20	44.99	44.73	44.48	44.27							
Roermond . . . . .	19.07	19.01	18.83	18.61	18.37	18.07	17.70							
Venlo . . . . .	15.93	15.86	15.48	15.18	14.63	14.25	13.68							
Cuyk . . . . .	11.56	11.50	11.46	11.37	11.22	10.95	10.54							
Mook . . . . .	11.30	11.26	11.21	11.12	10.99	10.75	10.34							
Grave . . . . .	10.50 10.54	10.55 10.55	10.54 10.51	10.51 10.49	10.49 10.45	10.40 10.36	10.29 10.20	9.90 9.82						
Pegelbrug . . . . .	9.52 9.45	9.40 9.29	9.32 9.18	9.27 9.16	9.20 9.08	9.16 9.06	9.00 8.80	8.89 8.78	8.70 8.62	8.62 8.75 8.76				
Velp . . . . .	10.25	10.25	10.21	10.19	10.10	9.98	9.60							
Reek . . . . .	10.00	9.98	10.26	9.45	9.79	9.64	9.34							
Overlangelschesluis . . . . .	10.04	10.01	9.99	9.94	9.85	9.70	9.38							
binnen . . . . .	8.01	7.86	7.76	7.65	7.50	7.45	7.55							
Neerloon . . . . .	9.67	9.64	9.62	9.56	9.47	9.30	9.06							
Ravestein . . . . .	9.53	9.52	9.50	9.49	9.48	9.47	9.44	9.42	9.36	9.32	9.25	9.18	8.99	8.91
Dieden . . . . .	8.83	8.80	8.76	8.73	8.65	8.52	8.37							
binnen . . . . .	6.80	6.72	6.69	6.64	6.59	6.53	6.47							
Megen . . . . .	8.77	8.72	8.71	8.69	8.67	8.66	8.62	8.60	8.65	8.55	8.49	8.46	8.30	8.25
Oijen . . . . .	8.24	8.21	8.16	8.09	7.98	7.86	7.63							
Alphen . . . . .	8.21	8.17	8.12	8.03	7.91	7.74	7.54							
Teeffelschesluis . . . . .	7.88	7.83	7.78	7.69	7.56	7.38	7.17							
binnen . . . . .	6.08	5.89	5.73	5.60	5.55	5.54	5.50							
Lithoijen . . . . .	7.91	7.87	7.80	7.69	7.58	7.40	7.15							
Lith . . . . .	7.82	7.76	7.70	7.60	7.47	7.20	7.02							
St. Andries . . . . .	7.34	7.28	7.19	7.07	6.91	6.64	6.35							
Waal . . . . .	7.35	7.29	7.20	7.08	6.94	6.78	6.59							

	8 Januarij.	9 Januarij.	10 Januarij.	11 Januarij.	12 Januarij.	13 Januarij.	28 Januarij.	29 Januarij.	30 Januarij.	31 Januarij.								
	44.14	44.00	43.88	43.75	43.73	43.67	43.39	44.22	45.20	45.33								
	17.41	17.19	16.90	16.81	16.72	16.61	17.42	17.90	18.50	18.58								
	13.23	12.88	12.53	12.23	12.03	11.93	12.46	12.43	15.00	15.18								
	10.24	—	—	—	—	—	—	10.52	10.52	11.14	11.50	11.65	11.67					
	10.03	9.72	9.38	9.06	8.77	8.62	9.23	9.46	10.23	10.85								
	9.61	9.25	8.90	8.60	8.41	8.15	8.65	8.80	9.39	9.39	9.9	10.10						
	9.50	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8.39	8.41						
	8.65	8.57	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—						
	8.63	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—						
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—						
	9.12	8.83	8.51	8.19	7.90	7.73	8.18	8.27	8.85	8.77	9.28							
	7.45	7.36	7.32	7.30	7.29	7.26	7.26	7.27	7.27	7.27	7.30							
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—						
	8.75	8.66	8.47	8.17	8.06	7.85	7.74	7.57	7.50	7.40	7.86	7.86	7.93	8.02	8.36	8.64	8.85	9.11
	8.21	7.99	7.72	7.41	7.12	6.90	—	—	—	—	7.76	—	—	—	—	—	—	—
	6.47	6.45	6.40	6.34	6.30	6.27	6.16	6.20	6.20	6.20	6.20	6.20	6.20	6.20	6.20	6.20	6.20	6.20
	8.12	8.03	7.88	7.80	7.62	7.54	7.34	7.24	7.08	7.02	6.90	7.38	7.42	7.74	8.18			
	7.48	7.28	7.04	6.78	6.53	6.37	6.84	6.84	7.09	7.48								
	7.41	7.24	7.01	6.76	—	—	6.68	6.69	6.71	6.94	7.29							
	7.00	6.82	6.58	6.35	6.11	5.96	6.44	6.44	6.68	7.04								
	5.42	5.43	5.40	5.38	5.44	5.43	5.24	5.27	5.34	5.34								
	6.92	—	—	—	—	—	—	—	—	6.55	6.93							
	6.78	6.56	6.32	6.09	5.86	5.68	6.02	6.02	6.25	6.67								
	6.08	5.86	5.68	5.47	5.26	—	5.30	5.30	5.30	5.80								
	6.36	6.12	5.85	5.67	5.45	—	5.52	6.03	5.48	5.35								

	1 Januarij.		2 Januarij.		3 Januarij.		4 Januarij.		5 Januarij.		6 Januarij.		7 Januarij.	
Alem . . . . .	7.18	7.17	7.12	7.11	7.05	7.04	6.92	6.90	6.78	6.76	6.58	6.55	6.26	6.21
't Wildt . . . . .	6.66		6.58		6.51		6.40		6.26		6.03		5.72	
Blaauwsluis . . . . .	6.66	6.64	6.58	6.57	6.51	6.49	6.40	6.37	6.26	6.24	6.03	5.99	5.72	5.68
Hedel . . . . .	6.03		5.95		5.88		5.78		5.66		5.50		5.25	
Crevecoeur . . . . .	5.96		5.88		5.82		5.72		5.60		5.45		5.23	
Dieze . . . . .	5.75		5.62		5.52		5.39		5.28		5.16		4.98	
Empelsche sluis (Dieze)	5.60		5.55		5.45		5.35		5.25		5.15		4.90	
binnen . . . . .	6.00		5.90		5.80		5.65		5.45		5.35		5.00	
Hedikhuizen . . . . .	5.61		5.49		5.39		5.28		5.14		4.99		4.82	
Heusden . . . . .	5.28		5.15		5.06		4.94		4.82		4.75		4.50	
Veen . . . . .	5.04		4.94		4.83		4.70		4.58		4.43		4.23	
Woudrichem . . . . .	4.55		4.44	4.39	4.34	4.29	4.20	4.15	4.05	4.00	3.90	3.83	3.69	3.61
's Hertogenbosch . . . . .	5.70	5.67	5.57	5.56	5.48	5.46	5.38	5.35	5.27	5.22	5.13	5.09	4.98	4.93
Baardwijk (overlaat) . . . . .	4.54		4.52		4.48		4.44		4.41		4.39		4.36	
Keulen . . . . .	6.50		6.04		5.62		5.23		4.85		4.47		4.17	

	8 Januarij.		9 Januarij.		10 Januarij.		11 Januarij.		12 Januarij.		13 Januarij.		28 Januarij.		29 Januarij.		30 Januarij.		31 Januarij.	
	5.92	5.89	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5.15	5.16	5.30	5.54	5.57			
	5.45		5.23		5.04		4.93		4.77		4.65		—	—	—	—	—	—	—	
	5.45	5.41	5.23		5.07		4.66		4.53		4.42		4.70	4.71	4.96	5.16	5.18			
	5.05		4.86		4.76		4.63		4.50		4.40		4.16	4.20	4.60	4.66				
	5.03		4.86		4.72		4.64		4.52		4.42		4.12	4.15	4.55	4.65				
	4.88		4.84		4.72		—		—		—		4.13	4.16	4.29	4.39				
	4.85		4.85		—		—		—		—		—	—	—	4.38				
	4.90		4.86		—		—		—		—		—	—	—	4.36				
	4.64		4.49		4.34		4.25		4.12		4.00		3.99	4.05	4.52	4.55				
	4.30		4.12		3.98		3.85		3.78		3.60		3.90	3.96	4.48	4.50	4.46			
	4.02		3.83		3.65		3.53		3.40		3.31		3.84	3.93	4.50	4.43				
	3.47		3.29		3.07		2.90		2.80		2.70		3.60	3.70	4.25	4.36	4.24			
	4.90	4.87	4.84		4.77		4.70		4.62		4.55		4.16	4.20	4.30	4.41	4.43			
	4.27		4.23		4.19		4.19		4.18		4.16		—	—	—	4.13				
	3.89		3.68		3.48		3.28		3.19		3.05		1.90	2.07	3.19	5.39				

3°. In Februarij 1881.

	1 Februarij.	2 Februarij.	3 Februarij.	4 Februarij.	5 Februarij.	6 Februarij.	7 Februarij.	8 Februarij.	9 Februarij.
Maastricht . . . . .	45.15	45 05	44.85	44.90	44.73	44.65	44.52	44.41	44.98
Roermond . . . . .	18.65	18 53	18.42	18.27	18.30	18.12	17.98	17.85	17.88
Venlo . . . . .	15.21	14.98	14.51	14.45	14.41	14.21	13.93	13.75	13.68
Cuyk . . . . .	11.49	11.31	11.17	11.14 11.12 11.10	11.00	10.87			
Mook . . . . .	11.30	11.09	10.92	10.75	10.65	10.55	10.40	10.25	10.17
Grave . . . . .	10.85	10.53	10.45	10.31	10.30 10.28	10.19	10.05	9.90	9.86
Pegelbrug . . . . .	9.56	9.22	9.12	8.82	8.75 8.74	8.65	8.56	8.49	8.45
Velp . . . . .	10.42	10.34	10.02	9.89	9.75				
Reek . . . . .	9.87	10.18	9.80	9.70	9.60				
Overlangelschesluis . . . . .	9.99	10.10	9.82	9.69	9.59	9.51	9.40	9.28	9.18
binnen . . . . .	7.65	7.90	7.53	7.43	7.36	7.35	7.34	7.34	7.34
Neerloon . . . . .	9.35	9.87	9.41	9.29	9.10				
Ravestein . . . . .	9.30	9.58	9.70	9.55	9.36	9.31	9.24	9.20	9.14
Dieden . . . . .	8.80	9.22	9.00	8.72	8.65	8.36	8.30	8.25	8.16
binnen . . . . .	6.23	6.77	6.65	6.50	6.40	6.34	6.30	6.30	6.31
Megen . . . . .	8.47	8.70	9.06	8.98	8.65	8.55	8.48	8.40	8.37
binnen . . . . .			9.01						
Oijen . . . . .	7.67	8.42	8.26	7.80	7.69	7.65	7.58	7.53	7.46
Alphen . . . . .	7.50	7.54	8.31	8.40	8.08	8.01	7.71	7.59	7.52
Teeffelschesluis . . . . .	7.26	7.93	7.78	7.38	7.21	7.15	7.06	7.00	6.95
binnen . . . . .	5.35	5.54	5.51	5.46	5.45	5.45	5.42	5.40	5.40
Lithoijen . . . . .	7.21	7.98	7.78	7.36	7.19				
Lith . . . . .	6.94	7.83	7.69	7.23	7.04	6.93	6.83	6.78	6.70
St. Andries . . . . .	6.08	6.72	6.85	6.96	6.62	6.33	6.21	6.10	6.03
Waal . . . . .	6.06	6.75	6.83	6.98	6.72	6.44	6.21	6.02	5.88

10 Februarij.	11 Februarij.	12 Februarij.	13 Februarij.	14 Februarij.	15 Februarij.	16 Februarij.	17 Februarij.	18 Februarij.	19 Februarij.	20 Februarij.
45.15	45.75	46.03	45.88	45.48	45.20	44.90	44.63	44.55	44.45	44.28
18.61	18.85	19.25	19.40	19.19	18.86	18.61	18.32	18.05	17.92	17.71
14.55	15.38	15.98	16.48	16.31	15.83	15.33	14.73	14.18	13.93	13.63
10.70	11.08	11.32	11.54	11.62	11.60	11.53	11.39	11.23	10.98	10.70
10.83										
10.40	10.84	11.06	11.27	11.34	11.28	11.15	10.99	10.74	10.49	10.24
9.76	10.17	10.38	10.41	10.53	10.55	10.59	10.55	10.49	10.45	10.38
	8.50	8.54	8.57	8.9	9.03	9.30	9.35	9.35	9.31	9.15
		10.05	10.21	10.28	10.26	10.21	10.10	9.91	9.65	
		9.83	10.00	9.98	9.90	9.95	9.85	9.65		
9.26	9.66	9.86	10.00	10.04	10.03	9.96	9.86	9.70	9.47	9.26
7.36	7.36	7.36	7.66	7.86	7.96	7.79	7.55	7.44	7.37	7.34
			9.62	9.73	9.70	9.55	9.39	9.10		
8.84	8.94	9.19	9.26	9.35	9.39	9.47	9.50	9.51	9.51	9.50
8.12	8.34	8.71	8.82	8.87	8.86	8.85	8.80	8.66	8.60	
6.31	6.34	6.31	6.40	6.62	6.71	6.68	6.49	6.38	6.34	
8.16	8.40	8.52	8.68	8.68	8.70	8.65	8.57	8.47	8.35	8.22
7.46	7.63	7.79	8.00	8.13	8.17	8.11	8.00	7.81	7.65	7.55
7.33	7.50	7.68	7.91	8.07	8.10	8.12	8.08	7.95	7.76	7.55
6.93	7.10	7.34	7.56	7.74	7.79	7.75	7.61	7.42	7.21	7.05
5.40	5.45	5.39	5.39	5.55	5.54	5.58	5.55	5.54	5.45	5.41
		7.35	7.60	7.79	7.81	7.79	7.65	7.45	7.19	
6.67	6.87	7.15	7.43	7.65	7.72	7.66	7.52	7.30	7.05	6.85
5.91	6.07	6.43	7.10	7.08	7.21	7.16	7.00	6.75	6.40	6.15
5.90	6.30	6.66	7.14	7.10	7.20	7.18	7.02	6.83	6.58	6.25

	1 Februarij.		2 Februarij.		3 Februarij.		4 Februarij.		5 Februarij.		6 Februarij.		7 Februarij.		8 Februarij.		9 Februarij.		10 Februarij.		11 Februarij.		12 Februarij.		13 Februarij.		14 Februarij.		15 Februarij.		16 Februarij.		17 Februarij.		18 Februarij.		19 Februarij.		20 Februarij.	
Alem . . . . .	5.83	5.85	6.57	6.68	6.78	6.77	6.53	6.50	6.25	6.21											6.30	6.71	6.73	6.98	6.99	7.07	7.07	7.01	7.00	6.85	6.84	6.62	6.60	6.30	6.28					
Blaauwsluis . . . . .	5.35	5.37	6.13	6.28	6.17	6.17	5.99	5.94	5.72	5.69	5.59		5.47	5.40	5.33		5.28		5.38	5.48	5.69	6.10	6.15	6.38	6.41	6.49	6.50	6.47	6.46	6.35	6.32	6.14	6.09	5.83	5.78	5.59				
Hedel . . . . .	4.64		5.02	5.25	5.52		5.46	5.30	5.20		5.10		5.00	4.95			4.92		4.96	5.18	5.45	5.69	5.83	5.86	5.80	5.65	5.44	5.25												
Crevecoeur . . . . .	4.60		4.89		5.45		5.41	5.26	5.16		5.07		4.98	4.91			4.87		4.91	5.12	5.38	5.62	5.75	5.79	5.75	5.61	5.40	5.21												
Dieze . . . . .	4.44		4.52		4.97		5.16	5.12	5.04		4.96		4.87	4.89			4.85		4.88	4.90	5.00	5.18	5.42	5.57	5.56	5.43	5.28	5.14												
Empelschsluis (Dieze) binnen	4.45		4.59		5.00		5.18	5.12												4.92	5.01	5.23	5.44	5.57	5.55	5.42	5.26	5.15												
Hedikhuizen . . . . .	4.37		4.95		5.11		5.07	4.94	4.81		4.70		4.59	4.54			4.52		4.52	4.72	4.92	5.16	5.35	5.48	5.46	5.34	5.14	4.94												
Heusden . . . . .	4.16		4.34		4.60	4.75	4.73	4.59	4.45		4.34		4.20	4.16			4.12		4.15	4.37	4.58	4.82	5.05	5.14	5.11	4.98	4.80	4.56												
Veen . . . . .	4.03		4.23		4.44		4.50	4.30	4.14		4.00		3.86	3.83			3.78		3.86	4.11	4.31	4.58	4.81	4.89	4.85	4.70	4.50	4.26												
Woudrichem . . . . .	3.63		3.91		4.01	4.04	4.02	3.72	3.51		3.33		3.22	3.18			3.12		3.35	3.60	3.82	3.90	4.06	4.15	4.28	4.30	4.34	4.30	4.25	4.18	4.10	4.00	3.88	3.75	3.60	3.47				
's Hertogenbosch . . . . .	4.47	4.48	4.56	4.65	5.02	5.10	5.18	5.18	5.14		5.05		4.98	4.90			4.88		4.89	4.94	4.98	5.05	5.10	5.22	5.29	5.44	5.48	5.58	5.59	5.57	5.55	5.47	5.43	5.30	5.25	5.14				
Baardwijk (overlaat) . . . . .	4.15		4.17		4.26		4.41	4.38	4.34		4.32		4.27	4.27			4.28		4.25	4.29	4.33	4.39	4.49	5.54	4.55	4.51	4.45	4.39												
Keulen . . . . .	6.17		5.36		4.68		4.40	4.21	3.98		3.90		3.93	3.92			4.63		5.26	6.46	6.71	6.54	6.00	5.41	4.83	4.33	4.00	3.80												



## BIJLAGE n°. 3.

OPGAVE van de werking der overlaten gedurende de maanden  
October, November en December 1880; Januarij, Februarij,  
Maart en April 1881.

## 1°. Oude Rijnmond.

Naam van den overlaat.	Datum en uur van waarneming.	Hoogte van overstorting.
Oude Rijnmond.	26 October 1880 nm. 8	Begin van werking.
	27 » » vm. 8	0.23
	28 » » »	0.37
	29 » » »	0.47
	30 » » »	0.69
	31 » » »	0.86
	1 November 1880 vm. 8	1.10
	2 » » »	1.32
	3 » » »	1.36
	4 » » »	1.24
	5 » » »	1.02
	6 » » »	0.79
	7 » » »	0.35
	8 » » »	0.10
	9 » » »	Einde der werking.
	16 December 1880 nm. 8	Begin van werking.
	17 » » vm. 8	0.26
	18 » » »	0.83
	19 » » »	1.17
	20 » » »	1.29
	21 » » »	1.33

Naam van den overlaat.	Datum en uur van waarneming.	Hoogte van overstorting.
Oude Rijnmond.	22 December 1880 vm. 8	1.50
	23 » » »	1.87
	24 » » »	2.00
	25 » » »	1.71
	26 » » »	1.60
	27 » » »	1.57
	28 » » »	1.48
	29 » » »	1.42
	30 » » »	1.37
	31 » » »	1.39
	1 Januarij 1881 vm. 8	1.27
	2 » » »	1.18
	3 » » »	0.92
	4 » » »	0.59
	5 » » »	0.29
	6 » » »	Einde der werking 5 uur 30 min. vm.
	2 Februarij 1881 vm. 8	0.40
	3 » » »	0.25
		Einde der werking 8 uur nm.
	11 Februarij 1881 nm. 9.30	Begin van werking.
	12 » » vm. 8	0.39
	13 » » »	0.96
	14 » » »	1.15
	15 » » »	1.11
	16 » » »	0.80
	17 » » »	0.39
	18 » » »	Einde der werking.
	8 Maart 1881 vm. 9	Begin van werking.
	9 » » vm. 8	0.68

Naam van den overlaat.	Datum en uur van waarneming.	Hoogte van overstorting.
Oude Rijnmond.	10 Maart 1881 vm. 8	1.22
	11 » » »	1.29
	12 » » »	1.40
	13 » » »	1.48
	14 » » »	1.48
	15 » » »	1.32
	16 » » »	0.99
	17 » » »	0.58
	18 » » »	0.24
	19 » » »	Einde der werking 1 uur vm.

## 2°. Heerewaardensche overlaten.

De Heerewaardensche overlaten werkten:

Datum.	Dreumel.	Heerewaarden.	Rossum.	Aanmerkingen.
27 October 1880	0.35	—	0.15	
28 » »	0.48	—	0.28	
29 » »	0.47	—	0.27	Van de Waal naar de Maas.
30 » »	0.56	0.10	0.36	
31 » »	0.60	0.14	0.37	
1 November	0.65	0.19	0.42	
2 » »	0.76	0.30	0.53	
3 » »	0.80	0.34	0.57	
4 » »	0.80	0.34	0.57	
5 » »	0.75	0.29	0.52	Van de Waal naar de Maas.
6 » »	0.69	0.23	0.46	
7 » »	0.57	0.34	0.34	
8 » »	0.45	0.30	0.22	
9 » »	0.25	0.12	0.03	
10 » »	0.15	einde der werking.	—	
17 December	0.20			
18 » »	0.47	0.30	0.23	
19 » »	0.63	0.46	0.49	Van de Waal naar de Maas.
20 » »	0.87	0.70	0.73	
21 » »	0.54 » 1.30	0.73	0.66	
22 » »	0.58 » 1.34	0.77	0.70	Waal en Maas even hoog.
23 » »	0.77 » 1.53	0.96	0.89	
24 » »	1.35 » 0.99	1.18	1.11	
25 » »	1.43 » 1.07	1.06	1.20	Van de Maas naar de Waal.
26 » »	1.34 » 0.96	0.57 » 1.17	1.11	
27 » »	1.26 » 0.88	0.49 » 1.19	1.01	
28 » »	1.25 » 0.87	0.48 » 1.08	1.00	
29 » »	1.18 » 0.80	0.41 » 1.01	0.92	Van de Waal naar de Maas.
30 » »	1.10 » 0.72	0.33 » 0.93	0.84	
31 » »	1.07 » 0.69	0.29 » 0.70	0.81	

Datum.	Dreumel.	Heerewaarden.	Rossum.	Aanmerkingen.
1 Januarij 1881	0.99 à 0.61	0.21 à 0.62	0.73	
2 » »	0.93 » 0.55	0.15 » 0.56	0.67	
3 » »	0.84 » 0.46	0.06 » 0.47	0.58	
4 » »	0.71 » 0.33	0.40	0.45	Van de Waal naar de Maas.
5 » »	0.57 » 0.30	0.40	0.31	
6 » »	0.41 » 0.05	0.24	0.15	
7 » »	0.22	0.10	—	
4 Februarij »	0.16 à 0.56	0.24	0.09	Van de Waal naar de Maas.
6 » »	0.06 » 0.07	—	—	
12 » »	0.24 » 0.55	0.16	0.03	
13 » »	0.48 » 0.79	0.40	0.27	
14 » »	0.72 » 1.00	0.64	0.51	
15 » »	0.81 » 1.09	0.73	0.60	
16 » »	0.76 » 1.04	0.68	0.55	Van de Waal naar de Maas.
17 » »	0.60 » 0.88	0.52	0.39	
18 » »	0.41 » 0.69	0.33	0.10	
19 » »	0.16 » 0.44	0.08	—	
20 » »	0.40	—	—	
9 Maart »	0.50 à 0.54	0.20	0.05	Van de Waal naar de Maas.
10 » »	0.75 » 0.79	0.45	0.30	
11 » »	1.00 » 1.04	0.70	0.55	Waal en Maas even hoog.
12 » »	1.09 » 1.13	0.79	0.64	Van de Waal naar de Maas.
13 » »	1.17 » 1.21	0.87	0.72	Waal en Maas even hoog.
14 » »	1.19 » 1.23	0.89	0.74	
15 » »	1.16 » 1.20	0.86	0.72	
16 » »	1.04 » 1.08	0.74	0.60	
17 » »	0.87 » 0.91	0.57	0.43	Van de Waal naar de Maas.
18 » »	0.68 » 0.72	0.38	0.24	
19 » »	0.50 » 0.56	0.22	0.08	
20 » »	0.26 » 0.33	—	—	

## 3°. Beersche Maas.

Naam van den overlaat.	Datum en uur van waarneming.	Werking volgens aanwijzing der peilschaal te Cuyk.	Lengte van overstorting.
	1880.		
Bovenmond van de Beersche Maas.	17 December vm. 11	11.00 M.	Begin van werking.
	18 » vm. 8	11.22 »	Over gemiddeld 40 M. lengte.
	19 » »	11.43 »	» 400 M. lengte.
	20 » »	11.35 »	» » »
	21 » »	11.34 »	» de geheele lengte.
	22 » »	11.61 »	» » »
	23 » »	11.92 »	» » »
	24 » »	12.21 »	» » »
	25 » »	12.33 »	» » »
	26 » »	12.29 »	» » »
	27 » »	12.18 »	» » »
	28 » »	12.04 »	» » »
	29 » »	11.91 »	» » »
	30 » »	11.78 »	» » »
31 » »	11.66 »	» » »	
	1881.		
	1 Januarij »	11.56 »	» » »
	2 » »	11.50 »	» » »
	3 » »	11.46 »	» » »
	4 » »	11.37 »	» 150 M. »
	5 » »	11.22 »	» 65 » »
	6 » »		De werking hield in den loop van den dag op.
	31 » vm. 4	11.00 »	Begin van werking.
	31 » vm. 8	11.14 »	Wegens ijs is de lengte niet waar te nemen.
	1 Februarij »	11.49 »	Idem.

Naam van den overlaat.	Datum en uur van waarneming.	Werking volgens aanwijzing der peilschaal te Cuyk.	Lengte van overstorting.
	1881.		
Bovenmond van de Beersche Maas.	2 Februarij vm. 8	11.31 M.	Over 200 M. lengte.
	3 » »	11.17 »	» 30 » »
	4 » »	11.00 »	Einde der werking.
	10 » vm. 11.30	11.00 »	Begin van werking.
	11 » vm. 8	11.08 »	Over 60 M. lengte.
	12 » »	11.32 »	» 100 » »
	13 » »	11.54 »	» de geheele lengte.
	14 » »	11.62 »	» » » »
	15 » »	11.53 »	» » » »
	16 » »	11.39 »	» 150 M. »
	17 » »	11.23 »	» 80 » »
	18 » »		In den loop van den dag hield de werking op.
	8 Maart nm. 4	11.00 »	Begin van werking.
	8 » vm. 8	11.07 »	
	9 » »	11.20 »	
	10 » »	11.54 »	Over de geheele lengte.
	11 » »	11.54 »	» » » »
	12 » »	11.52 »	» » » »
13 » »	11.54 »	» » » »	
14 » »	11.55 »	» » » »	
15 » »	11.42 »	» 150 M. »	
16 » »	11.26 »	» 40 » »	
17 » »		In den loop van den dag hield de werking op.	

Naam van den overlaat.	Datum en uur van waarneming.	Hoogte van overstorting.	Lengte van overstorting.	
	1880.			
Benedenmond van de Beersche Maas.	18 December vm. 8	0.15 M.	Begin van werking door een uitgestroomd gat nabij de Lindensche sluis, breed 40 M.	
	19 » »	0.20 »	Over 80 M. lengte.	
	20 » »	0.15 »	» 500 » »	
	21 » »	0.10 »	» 50 » »	
	22 » »	0.25 »	» 700 » »	
	23 » »	0.43 »	» » » »	
	24 » »	0.64 »	» de geheele lengte.	
	25 » »	0.92 »	» » » »	
	26 » »	0.96 »	» » » »	
	27 » »	0.85 »	» » » »	
	28 » »	0.75 »	» » » »	
	29 » »	0.61 »	» » » »	
	30 » »	0.46 »	» 700 M. »	
	31 » »	0.34 »	» 100 » »	
		1881.		
		1 Januarij »	0.24 »	» 100 » »
		2 » »	0.20 »	» » » »
		3 » »	0.20 »	» » » »
		4 » »	0.20 »	» 80 » »
		5 » »		In den loop van den dag hield de werking op.
		1 Februarij »	0.53 »	Over de geheele lengte.
		2 » »	0.23 »	» 700 M. lengte.
		3 » »		Hield in den loop van den dag op.
		12 » nm. 1	0.10 »	Over 20 M. lengte bij de Lindensche sluis.
		13 » vm. 8	0.23 »	» 600 M. lengte.

Naam van den overlaat.	Datum en uur van waarneming.	Hoogte van overstorting.	Lengte van overstorting.
Benedenmond van de Beersche Maas.	1881.		
	14 Februarij vm. 8	0.29 M.	Over 600 M. lengte.
	15 » »	0.20 »	» » » »
	16 » »	0.19 »	» 500 » »
	17 » »	0.10 »	» 20 » »
	18 »		Hield in den loop van den dag op.
	9 Maart »	0.10 »	Over 20 M. lengte.
	10 » »	0.20 »	» 700 » »
	11 » »	0.20 »	» » » »
	12 » »	0.18 »	» » » »
	13 » »	0.20 »	» » » »
	14 » »	0.20 »	» » » »
	15 » »	0.15 »	» 600 » »
	16 » »	0.10 »	» 20 » »
			In den loop van den dag hield de werking op.

## 4°. Baardwijksche overlaat:

Naam van den overlaat.	Datum en uur van waarneming.	Hoogte van overstorting.	
Baardwijksche overlaat.	22 November 1880, nm. 3 uur	Begin der werking.	
	23 » » » 6 »	0.05 M.	
	24 » » » vm. » »	0.11 »	
	25 » » » » »	0.09 »	
	26 » » » » »	0.10 »	
	27 » » » » »	0.07 »	
	28 » » » » »	0.05 »	
	29 » » » » »	0.04 »	
	30 » » » » »	0.02 »	
	1 December » » »	0.01 »	
		Einde der werking.	
		19 December 1880,	Begin van werking.
	20 » » » vm. 6 uur	0.21 M.	
	21 » » » » »	0.34 »	
	22 » » » » »	0.40 »	
	23 » » » » »	0.43 »	
	24 » » » » »	0.47 »	
	25 » » » » »	0.53 »	
	26 » » » » »	0.66 »	
	27 » » » » »	0.72 »	
	28 » » » » »	0.72 »	
	29 » » » » »	0.72 »	
	30 » » » » »	0.62 »	
	31 » » » » »	0.50 »	
	1 Januarij 1881, » » »	0.42 »	
	2 » » » » »	0.40 »	
	3 » » » » »	0.36 »	
	4 » » » » »	0.32 »	
		Doorbraak te Nieuwkuik.	

Naam van den overlaat.	Datum en uur van waarneming.	Hoogte van overstorting.
Baardwijksche overlaat.	5 Januarij 1881, vm. 6 uur	0.29 M.
	6 » » » » »	0.27 »
	7 » » » » »	0.24 »
	8 » » » » »	0.15 »
	9 » » » » »	0.11 »
	10 » » » » »	0.07 »
	11 » » » » »	0.07 »
	12 » » » » »	0.06 »
	13 » » » » »	0.04 »
	14 » » » » »	0.04 »
	15 » » » » »	0.02 »
	16 » » » » »	= 0 of overlaatspeil. Einde der werking.
	31 Januarij 1881, vm. 6 uur	Begin der werking.
	31 » » nm. » »	0.01 M.
	1 Februarij » vm. » »	0.03 » met ijs bezet.
	2 » » » » »	0.05 » id.
	3 » » » » »	0.14 » id.
	4 » » » » »	0.29 » ijs opgeruimd.
	5 » » » » »	0.26 »
	6 » » » » »	0.22 »
	7 » » » » »	0.20 »
	8 » » » » »	0.15 »
	9 » » » » »	0.15 »
	10 » » » » »	0.16 »
	11 » » » » »	0.13 »
	12 » » » » »	0.17 »
	13 » » » » »	0.21 »
	14 » » » » »	0.27 »

Naam van den overlaat.	Datum en uur van waarneming.	Hoogte van overstorting.
Baardwijksche overlaat.	15 Februarij 1881, vm. 6 uur	0.37 M.
	16 » » » » »	0.42 »
	17 » » » » »	0.43 »
	18 » » » » »	0.39 »
	19 » » » » »	0.33 »
	20 » » » » »	0.27 »
	21 » » » » »	0.22 »
	22 » » » » »	0.18 »
	23 » » » » »	0.14 »
	24 » » » » »	0.11 »
	25 » » » » »	0.09 »
	26 » » » » »	0.08 »
	27 » » » » »	0.07 »
	28 » » » » »	0.05 »
	1 Maart » » » » »	0.03 »
	2 » » » » »	0.02 »
	3 » » » » »	0.01 »
	4 » » » » »	0.04 »
	5 » » » » »	0.02 » Einde der werking.
	10 Maart 1881, nm. 3 uur	Begin der werking.
	11 » » vm. 6 »	0.20 M.
	12 » » » » »	0.29 »
	13 » » » » »	0.39 »
	14 » » » » »	0.44 »
	15 » » » » »	0.45 »
	16 » » » » »	0.45 »
	17 » » » » »	0.41 »
	18 » » » » »	0.36 »

Naam van den overlaat.	Datum en uur van waarneming.	Hoogte van overstorting.	
Baardwijkstraal overlaat.	19 Maart 1881, vm. 6 uur	0.29 M.	
	20 » » » » »	0.23 »	
	21 » » » » »	0.19 »	
	22 » » » » »	0.15 »	
	23 » » » » »	0.10 »	
	24 » » » » »	0.07 »	
	25 » » » » »	0.05 »	
	26 » » » » »	0.03 »	
	27 » » » » »	0.05 »	
	28 » » » » »	0.05 »	
	29 » » » » »	0.04 »	
	30 » » » » »	0.04 »	
	31 » » » » »	0.05 »	
	1 April » » » » »	0.05 »	
	2 » » » » »	0.04 »	
	3 » » » » »	0.05 »	
	4 » » » » »	0.02 »	
	5 » » » » »	0.01 »	
		Einde der werking.	

5°. Bokhovense overlaat.

Naam van den overlaat.	Datum en uur van waarneming.	Hoogte van overstorting gemiddeld	Lengte van overstorting.	Rigting van den stroom.	
Bokhovense overlaat.	1880.				
	17 December nm. 8	Begin der werking			
	18 » vm. »	0.43 M.	340 M.	naar binnen.	
	19 » » »	0.48 »	geheele lengte	id.	
	20 » » »	0.69 »	id.	id.	
	21 » » »	0.94 »	id.	id.	
	22 » » »	1.11 »	id.	id.	
	23 » » »	1.23 »	id.	id.	
	24 » » »	1.32 »	id.	id.	
	25 » » »	1.49 »	id.	id.	
	26 » » »	1.73 »	id.	id.	
	27 » » »	1.80 »	id.	id.	
	28 » » »	1.83 »	id.	id.	
	29 » » »	1.79 »	id.	id.	
	30 » » »	1.60 »	id.	id.	
	31 » » »	1.39 »	id.	id.	
		1881.			
	1 Januarij » »	1.26 »	id.	id.	
	2 » » »	1.14 »	id.	id.	
	3 » » »	1.03 »	id.	id.	
	4 » » »	0.94 »	id.	id.	
	5 » » »	0.80 »	id.	id.	
	6 » » »	0.66 »	id.	id.	
	7 » » »	0.49 »	id.	id.	
	8 » » »	0.44 »	400 M.	naar buiten.	
	9 » » »	0.29 »	360 »	id.	
	10 » » »	0.21 »	250 »	id.	
	11 » » »	0.16 »	200 »	id.	
	12 » » »	0.12 »	100 »	id.	
	13 » » »	0.07 »	50 »	id. en hield dien dag op.	

Op den 29sten Januarij 1881 bereikte het Maaswater te Hedikhuizen andermaal het peil van 4.00 M. boven A.P., waarmede in gewone omstandigheden de Bokhovense overlaat begint te werken, doch de overlaat was zoodanig met ijs bezet, dat de werking geheel werd belet.

Die ijsbezetting duurde voort tot op 2 Februarij, toen het ijs op de rivier los ging en de aandrang van het inmiddels tot 4.66 M. boven A.P. gestegen water zoo groot werd, dat het ijs over den overlaat naar binnen drong en de geregelde werking aanving. Die werking was echter op dien dag niet waar te nemen, wijl de overlaat door de afkomende ijsmassa niet was te genaken.

Op de volgende dagen bedroeg de werking als volgt:

Datum en uur van waarneming.	Hoogte van overstorting gemiddeld.	Lengte van overstorting.	Rigting van den stroom.
3 Februarij vm. 8	0.74 M.	geheele lengte	naar binnen.
4 » » »	0.69 »	halve lengte	id.
		halve lengte	naar buiten.
5 » » »	0.58 »	geheele lengte	id.
6 » » »	0.43 »	id.	id.
7 » » »	0.34 »	id.	id.
8 » » »	0.23 »	430 M.	id.
9 » » »	0.19 »	370 »	id.
10 » » »	0.17 »	360 »	id.
11 » » »	0.18 »	360 »	id.
12 » » »	0.36 »	geheele lengte	id.
13 » » »	0.55 »	300 M.	naar binnen.
		300 »	naar buiten.
14 » » »	0.80 »	geheele lengte	naar binnen.
15 » » »	0.88 »	id.	id.
16 » » »	1.13 »	id.	id.
17 » » »	0.98 »	id.	id.
18 » » »	0.97 »	id.	id.
19 » » »	0.78 »	id.	naar buiten.
20 » » »	0.55 »	id.	id.
21 » » »	0.36 »	id.	id.
22 » » »	0.26 »	350 M.	id.

Datum en uur van waarneming.	Hoogte van overstorting gemiddeld	Lengte van overstorting.	Rigting van den stroom.
23 Februarij vm. 8	0.24 M.	340 M.	naar buiten.
24 » » »	0.23 »	260 »	id.
25 » » »	0.15 »	190 »	id.
26 » » »	0.12 »	160 »	id.
27 » » »	0.10 »	110 »	id.
28 » » »	0.09 »	70 »	id.
1 Maart » »	0.04 »	25 »	id.
			en hield dien dag op.
8 » » »		begin van werking	
9 » » »	0.15 M.	150 »	naar binnen.
10 » » »	0.34 »	geheele lengte	id.
11 » » »	0.61 »	id.	id.
12 » » »	0.84 »	id.	id.
13 » » »	1.05 »	id.	id.
14 » » »	1.21 »	id.	id.
15 » » »	1.21 »	id.	id.
16 » » »	1.18 »	id.	id.
17 » » »	1.10 »	id.	id.
18 » » »	0.97 »	halve lengte	naar binnen.
		id.	naar buiten.
19 » » »	0.71 »	400 M.	naar binnen.
		200 »	naar buiten.
20 » » »	0.50 »	geheele lengte	naar buiten.
21 » » »	0.34 »	510 M.	id.
22 » » »	0.32 »	380 »	id.
23 » » »	0.19 »	250 »	id.
24 » » »	0.15 »	180 »	id.
25 » » »	0.12 »	120 »	id.
26 » » »	0.09 »	100 »	id.
27 » » »	0.08 »	80 »	id.
28 » » »	0.09 »	80 »	id.



Datum en uur van waarneming.	Hoogte van overstorting gemiddeld.	Lengte van overstorting.	Rigting van den stroom.
29 Maart vm. 8	0.09 M.	80 M.	naar buiten.
30 » » »	0.08 »	70 »	id.
31 » » »	0.06 »	30 »	id.
1 April » »	0.04 »	12 »	id.
			en hield dien dag op.

OVERZIGT

van de uitwerking der watermijnen ter opruiming van de ijsbezetting in de eerste dagen van Februarij 1881 in de Lek, in den mond der Bovenmaas bij Woudrichem en in de Dordtsche kil.

Datum	Uur	Hoogte van overstorting gemiddeld	Lengte van overstorting	Rigting van den stroom
29	Maart	0.09	80	naar buiten.
30	»	0.08	70	id.
31	»	0.06	30	id.
1	April	0.04	12	id.
				en hield dien dag op.

## A. OVERZIGT van de uitwerking der in Februarij 1881 op de

Volgnommer.	Datum der ontploffing.	Soort der mijnen.	Lithofracteur-ladingen in K.G.	Plaatsbepaling ten opzichte der kilometerraaijen in de stroomgeul.	Diepte van den rivierbodem in meters.	Afstand onderkant mijn onder de ijsvlakte in meters.	Dikte der blankeschol in meters.
1a	1881 Februarij.	Een worst van lithofracteur	0.50	300 M. beneden K.M. CXVIII	6	0	0.10
1b	"	"	0.50				
2a	"	"	0.50	200 " " " "	6	0	0.09
2b	"	"	0.50				
3a	"	"	1	100 " " " "	6	0	0.15
3b	"	Kruik met lithofracteur	1				
4	"	"	0.50	in K.M. CXVIII	6.5	0	0.13
5	"	Een worst met lithofracteur	2	900 M. beneden K.M. CXVII	4.5	0	0.15
6	"	"	2	800 " " " "	4.5	0	0.25
7	"	"	4	700 " " " "	5	0	0.15
8	2	"	2	600 " " " "	5	0	0.20
9	"	"	2	500 " " " "	6	0	0.20
10	"	"	2	400 " " " "	6	0	0.20
11	"	"	2	300 " " " "	5	0	0.15
12	"	"	2	200 " " " "	4.5	0	0.15
13	"	"	2	100 " " " "	4.5	0	0.20
14	"	"	2	in K.M. CXVII	5	0	0.24
15	"	"	2	900 M. beneden K.M. CXVI	5	0	0.24
16	"	"	2	800 " " " "	5	0	0.20
17	"	"	2	700 " " " "	5.5	0	0.11
18	"	"	2	600 " " " "	5	0	0.20
19	"	"	2	500 " " " "	5	0	0.15
20	"	"	2	400 " " " "	5	0	0.25

## rivier de Lek ter ijsopruiming aangewende lithofracteurmijnen.

Dikte van het heuschijfs.	Grootte der verbrijzelde en losse oppervlakten.		Grootte der verbrijzelde en gescheurde oppervlakten.		BIJZONDERE OPMERKINGEN.
	Lengte der gaten in de rigting van den stroomdraad.	Breedte der gaten haaks op den stroomdraad.	Lengte der gaten in de rigting van den stroomdraad.	Breedte der gaten haaks op den stroomdraad.	
tot den bodem	4 M.	4 M.	4 M.	4 M.	1a en 1b in hetzelfde dwarsprofiel op 8 M. onderlingen afstand.
0.70 M.	4 "	4 "	4 "	4 "	
	2 "	2 "	2 "	2 "	2a en 2b in hetzelfde dwarsprofiel op 10 M. onderlingen afstand.
	2 "	2 "	2 "	2 "	
1.50 "	4 "	4 "	4 "	4 "	3a en 3b op 5 M. idem.
	—	—	—	—	Deze mijn weigerde, waarschijnlijk doordat lithofracteur onderwijl bevroren was.
0.40 "	3 M.	3 M.	3 M.	3 M.	Deze mijn was eerst 1 M. onder de ijsoppervlakte geplaatst, doch weigerde, daarna op het ijs geplaatst.
0.40 "	3 "	3 "	15 "	15 "	
0 "	5 "	5 "	10 "	5 "	
3 "	4 "	4 "	4 "	4 "	
0 "	4 "	3 "	16 "	16 "	
tot den bodem	5 "	6 "	12 "	8 "	
id.	7 "	7 "	20 "	20 "	
3 M.	5 "	5 "	5 "	5 "	
0 "	7 "	7 "	7 "	7 "	
4.5 "	7 "	7 "	7 "	7 "	
3 "	3 "	4 "	20 "	20 "	
3 "	5 "	6 "	5 "	6 "	
2 "	4 "	4 "	16 "	16 "	
5.5 "	7 "	7 "	16 "	16 "	
5 "	5 "	7 "	16 "	16 "	
3 "	5 "	5 "	7 "	8 "	
2.5 "	10 "	7 "	10 "	7 "	

Volgnommer.	Datum der ontploffing.	Soort der mijnen.	Lithofracteur-ladingen in K.G.	Plaatsbepaling		Diepte van den rivierbodem in meters.	Afstand onderkant mijn onder de ijsvlakte in meters.	Dikte der blankeschol in meters.
				ten opzichte der	kilometerraaijen in de stroomgeul.			
	1881.							
	Februarij							
21	2	Een worst met lithofracteur	2	300 M. beneden K.M. CXVI	45	0	0.09	
22	>	>	2	200 » » » »	4	0	0.12	
23	>	>	2	100 » » » »	4.5	0	0.12	
24	>	>	2	in K.M. CXVI	4.5	0	0.11	
25	>	>	2	900 M. beneden K.M. CXV	5	0	0.10	

Dikte van het heuschijfs.	Grootte der verbrijzelde en losse oppervlakten.		Grootte der verbrijzelde en gescheurde oppervlakten.		BIJZONDERE OPMERKINGEN.
	Lengte der gaten in de rigting van den stroomdraad.	Breedte der gaten haaks op den stroomdraad.	Lengte der gaten in de rigting van den stroomdraad.	Breedte der gaten haaks op den stroomdraad.	
2.5 M.	—	—	—	—	De mijnen 21, 22, 23, 24 en 25 werden onmiddellijk na elkander ontstoken; wegens invallende duisternis kon de uitwerking niet opgenomen worden.
3 »	—	—	—	—	
2 »	—	—	—	—	
3 »	—	—	—	—	
2.5 »	—	—	—	—	

B. OVERZIGT van de uitwerking der in Februarij 1881 op de rivier de

Volgnommer.	Datum der ontploffing.	Soort der mijnen.	Lading in kilogram.	Plaatsbepaling ten opzichte der raalijnen en stroomdraad.	Diepte van den rivierbodem in meters.	Afstand onderkant mijn onder de ijsvlakte in meters.	Dikte der blanke schol in meters.	
	1881 Februarij.							
1	1	Lithofracteur worst	0.6	700 M. beneden raai 265 nabij den stroomdraad.	10	0.55	0.20 à 0.25	
2	>	>	0.6		10	0.55	0.20 à 0.25	
3	>	>	0.6		10	0.55	0.18 à 0.25	
4	2	Buskruidlading	10.0	670 à 600 M. beneden raai 265 nabij den stroomdraad.	9	1.70	0.20 à 0.25	
5	>	>	10.0		9	1.70	0.20 à 0.25	
6	>	>	10.0		9	1.70	0.20 à 0.25	
7	>	>	10.0		9	1.70	0.20 à 0.25	
8	>	>	15.0		9	2.00	0.20 à 0.25	
9	>	>	15.0		550 M. beneden raai 265 nabij den stroomdraad.	6	1.90	0.35
10	>	>	20.0			6	2.20	0.32
11	>	>	10.0		180 à 120 M. beneden raai 265 nabij den stroomdraad.	5.50	1.95	0.27
12	>	>	10.0			5.50	2.00	0.30
13	>	>	5.0			5.50	1.70	0.30
14	>	>	5.0	5.50		1.80	0.28	
15	>	>	5.0	5.50		2.00	0.30	
16	>	>	7.0	5.50		1.75	0.28	
17	>	>	7.0	5.50		1.90	0.30	
18	>	>	7.0	100 M. beneden raai 265 nabij den stroomdraad.		5.50	2.00	0.28
19	3	>	20.0	50 M. beneden raai 261 nabij den stroomdraad.	5.00	2.30	0.15	
20	>	>	20.0	130 M. boven raai 261 nabij den stroomdraad.	5.00	4.00	0.16	

Bovenmaas ter ijsopruiming aangewende lithofracteur- en buskruidmijnen.

Dikte van het heuschijfs.	Grootte der verbrijzelde en losse oppervlakten.		Grootte der verbrijzelde en gescheurde oppervlakten.		BIJZONDERE OPMERKINGEN.
	Lengte der gaten in de rigting van den stroomdraad.	Breedte der gaten haaks op den stroomdraad.	Lengte der gaten in de rigting van den stroomdraad.	Breedte der gaten haaks op den stroomdraad.	
—	1.50 M.	1.00 M.	—	—	De ontploffing was slechts gedeeltelijk.
—	—	—	—	—	De ontploffing was van geen beteekenis.
—	—	—	4.00 M.	4.00 M.	
—	150 >	40 >	—	—	
—	—	—	6.50 >	6.50 >	
—	—	—	—	—	Geen ontploffing had plaats.
—	100 >	80 >	—	—	
—	300 >	150 >	—	—	De ijsbezetting kwam over 300 M lengte, over de volle breedte in beweging.
1.00 M.	—	—	13 >	11 >	Er ontstonden scheuren van 30 M. lengte.
1.00 >	25 >	20 >	—	—	
0.90 >	—	—	—	—	Geen ontploffing had plaats.
1.00 >	—	—	10 >	7 >	Er ontstonden talrijke scheuren die zich verenigden met de door n°. 9 veroorzaakte.
1.10 >	—	—	—	—	Geen ontploffing had plaats.
1.20 >	—	—	—	—	Idem.
1.00 >	—	—	3 >	2 >	
1.10 >	—	—	5 >	4 >	Er ontstonden groote scheuren.
1.00 >	—	—	4 >	3 >	Idem.
0.80 >	100 >	50 >	—	—	
—	—	—	20 >	20 >	Er ontstond een gat rakende aan een klein wak en talrijke scheuren.
—	1100 à 1200 M.	150 >	—	—	De ijsbezetting kwam over aanzienlijke lengte en over de volle breedte in beweging.

## C. OVERZIGT van de uitwerking der in Februarij 1881 in de

Volgnommer.	Datum der ontploffing.	Soort der mijnen.	Buskruid-lading in kilogram.	Plaatsbepaling ten opzichte der peilraaijen.	Diepte van den rivierbodem in meters.	Afstand onderkant mijn onder de ijsvlakte in meters.	Dikte der blanke schol in meters.
1	1 Febr.	bus	20	in peilraai 52	5.5	1.0	0.15
2	"	"	12	60 M. benoorden peilraai 52	4.5	1.5	0.15
3	"	tonnetje	16	180 M. benoorden peilraai 52	4.0	1.5	0.20
4	"	"	10	40 M. benoorden peilraai 50	4.2	2.0	0.12
5	"	"	10	in peilschaal 50	4.1	2.0	0.20
6 en 7	"	kruikentou	8 en 15	110 M. benoorden peilraai 52	4.5	2.0	0.20
8 » 9	"	kruiken	10 » 10	90 M. benoorden peilraai 50	4.0	2.0	0.20
10 » 11	"	"	"	140 M. benoorden peilraai 50	4.0	2.0	0.20
12 » 13	2 Febr.	"	"	60 M. benoorden peilraai 60	6.2	2.0	0.15
14 » 15	"	"	"	in peilraai 60	6.8	2.0	0.15
16 » 17	"	"	"	50 M. bezuiden peilraai 60	6.8	2.0	0.15
18 » 19	"	"	"	125 M. bezuiden peilraai 60	6.5	2.0	0.20
20 » 21	"	"	"	60 M. bezuiden peilraai 60	5.5	2.0	0.15
22 » 23	"	"	"	in peilraai 56	4.5	2.0	0.20
24 » 25	"	"	"	100 M. benoorden peilraai 56	4.2	2.0	0.15
26 » 27	"	"	"	in peilraai 54	4.0	2.0	0.60
28 » 29	"	"	"	100 M. benoorden peilraai 54	4.1	2.0	0.40
30 » 31	"	"	"	in peilraai 48	4.0	2.0	0.20
32 » 33	"	"	"	100 M. benoorden peilraai 48	4.0	2.0	0.20
34 » 35	"	"	"	in peilraai 46	5.0	2.0	0.20
36 » 37	"	"	"	100 M. benoorden peilraai 46	5.8	2.0	0.20
38 » 39	"	"	"	in peilraai 44	6.0	2.0	0.20
40 » 41	"	"	"	100 M. benoorden peilraai 44	6.0	2.0	0.20
42 » 43	"	"	"	in peilraai 42	7.0	2.0	0.20
44 » 45	"	"	"	100 M. benoorden peilraai 42	6.5	2.0	0.15
46 » 47	"	"	"	in peilraai 40	7.3	2.0	2.0 (*)

## Dordtsche kil ter ijsopruiming aangewende buskruidmijnen.

Dikte van het heuschijfs.	Grootte der verbrijzelde en losse oppervlakten.		Grootte der verbrijzelde en gescheurde oppervlakten.		BIJZONDERE OPMERKINGEN.
	Lengte der gaten in de rigting van den stroomdraad.	Breedte der gaten haaks op den stroomdraad.	Lengte der gaten in de rigting van den stroomdraad.	Breedte der gaten haaks op den stroomdraad.	
(1)	15 M.	20 M.	40 M.	20 M.	IJs scheurt af.
	15 »	15 »	40 »	20 »	Idem.
	15 »	20 »	40 »	20 »	Idem.
	15 »	15 »	40 »	20 »	Idem.
	10 »	15 »	40 »	20 »	Idem.
	15 »	25 »	50 »	60 »	Idem.
	15 »	35 »	40 »	60 »	Idem.
	15 »	25 »	30 »	50 »	Idem.
	30 »	30 »	50 »	60 »	IJs golft en scheurt in alle rigtingen.
	30 »	30 »	50 »	60 »	Idem.
	30 »	30 »	50 »	60 »	Idem.
	30 »	30 »	50 »	60 »	Idem.
	20 »	30 »	50 »	60 »	Idem.
	—	—	—	—	Groote schollen afgeslagen.
	—	—	—	—	Drijven met eb naar buiten.
	15 »	20 »	50 »	50 »	
	15 »	20 »	50 »	50 »	
	15 »	25 »	50 »	50 »	
	15 »	20 »	50 »	50 »	
	15 »	20 »	50 »	50 »	
	15 »	20 »	50 »	50 »	
	15 »	20 »	50 »	50 »	
	15 »	20 »	50 »	50 »	
	15 »	20 »	50 »	50 »	
	15 »	20 »	50 »	50 »	
	18 »	20 »	50 »	50 »	(*) Dikte blanke schol en heuschijfs te zamen.

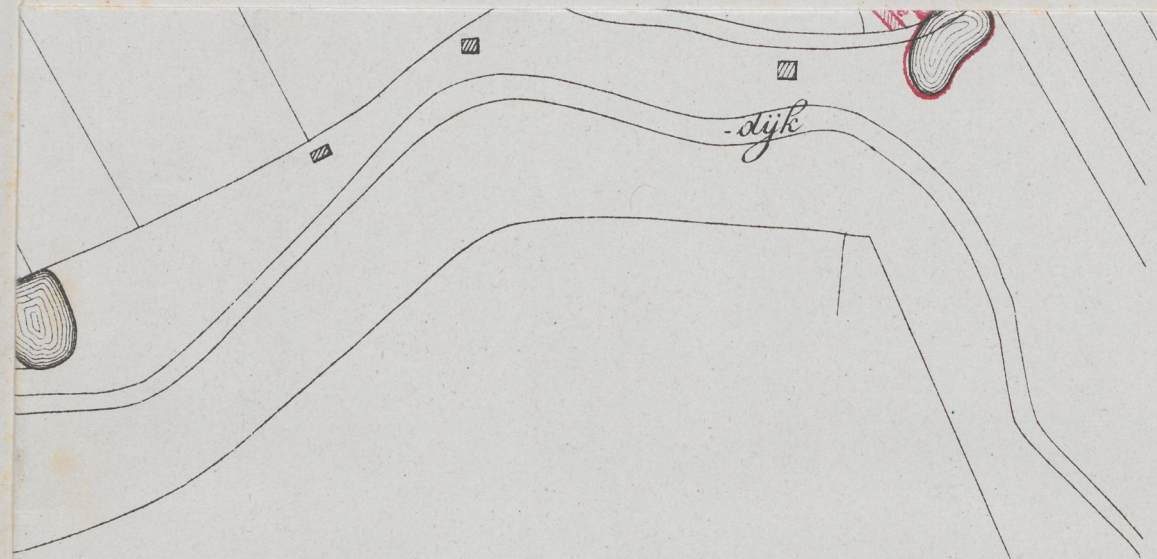
Volgnommer.	Datum der ontploffing.	Soort der mijnen.	Buskruid- lading in kilogram.	Plaatsbepaling ten opzichte der peilraaijen.	Diepte van den rivierbodem in meters.	Afstand onderkant mijn onder de ijsvlakte in meters.	Dikte der blanke schol in meters.
48 en 49	2 Febr.	kruiken	10 en 10	100 M. benoorden peilraai 40	7.5	2.0	2.0 (*)
50 » 51	»	»	»	in peilraai 38	8.0	2.0	2.5 (*)
52 » 53	»	»	»	100 M. benoorden peilraai 38	8.0	2.0	2.0 (*)
54 » 55	»	»	»	in peilraai 36	10.9	1.0	3.0 (*)
56 » 57	3 Febr.	»	»	100 M. benoorden peilraai 36	10.5	1.5	2.0 (*)
58 » 59	»	»	»	in peilraai 34	10.8	1.5	1.5 (*)
60 » 61	»	»	»	100 M. benoorden peilraai 34	9.8	1.5	3.0 (*)
62 » 63	»	»	»	in peilraai 32	10.5	3.0	0.12
64 » 65	»	»	»	in peilraai 30	11.0	3.0	0.20
66 » 67	»	»	»	100 M. benoorden peilraai 30	9.0	3.0	0.15
68 » 69	»	»	»	in peilraai 28	9.0	3.0	0.10
70 » 71	»	»	»	in peilraai 26	7.0	3.0	0.15
72 » 73	»	»	»	in peilraai 24	9.0	3.0	0.08
74 » 75	»	»	»	in peilraai 22	9.0	3.0	0.12
76 » 77	»	»	»	in peilraai 20	6.0	3.0	0.12
78 » 79	»	»	»	in peilraai 18	6.0	3.0	0.10
80 » 81	»	»	»	in peilraai 16	5.0	3.0	0.12
82 » 83	»	»	»	140 M. benoorden peilraai 16	8.0	3.0	0.12
84 » 85	»	»	»	100 M. benoorden peilraai 14	9.5	3.0	0.10
86 » 87	4 Febr.	»	»	60 M. benoorden peilraai 34	9.8	2.0	3.0 (*)
88 » 89				in peilraai 36	10.9	2.0	3.0 (*)
90				16 M. benoorden peilraai 36	10.9	3.0	3.0 (*)
91	»	»	»				

Dikte van het heuschijns. (1)	Grootte der verbrijzelde en losse oppervlakten.		Grootte der verbrijzelde en gescheurde oppervlakten.		BIJZONDERE OPMERKINGEN.
	Lengte der gaten in de rigting van den stroomdraad.	Breedte der gaten haaks op den stroomdraad.	Lengte der gaten in de rigting van den stroomdraad.	Breedte der gaten haaks op den stroomdraad.	
	18 M.	20 M.	—	—	Uitwerking slecht.
	10 »	10 »	—	—	Idem.
	10 »	10 »	—	—	Idem.
	10 »	10 »	—	—	Idem.
	10 »	25 »	—	—	Idem.
	10 »	25 »	—	—	Idem.
	10 »	25 »	—	—	Idem.
	20 »	30 »	40 M.	50 M.	IJs golft en scheurt naar alle kanten.
	20 »	30 »	40 »	50 »	Idem.
	20 »	30 »	100 »	100 »	Idem.
	20 »	30 »	100 »	100 »	Idem.
	20 »	30 »	100 »	100 »	Idem.
	20 »	30 »	100 »	100 »	Idem.
	20 »	30 »	100 »	100 »	Idem.
	20 »	30 »	100 »	100 »	Idem.
	30 »	40 »	100 »	100 »	Idem.
	30 »	40 »	100 »	100 »	Idem.
	30 »	40 »	100 »	100 »	Idem.
	30 »	40 »	100 »	100 »	Idem.
	30 »	10 »	—	—	Uitwerking slecht, maakt alleen een gat. (*) Dikte van blanke schol en heuschijns te zamen Grootte schol afgeslagen drijft af met eb.
	10 »	10 »	—	—	
	10 »	10 »	20 »	20 »	

NB. De mijnen werden allen in het midden der rivier geplaatst; de twee aan twee gekoppelde ongeveer 10 M. uit elkander. De ontsteking geschiedde electrisch (Abelatronen en exploder van Siemens en Halske).

(1) De dikte van het heuschijns is niet afzonderlijk opgenomen.

No.	Grootte der verbruikte en opgewaardeerde oppervlakte in Grootte der verbruikte en opgewaardeerde oppervlakte in	Grootte der verbruikte en opgewaardeerde oppervlakte in Grootte der verbruikte en opgewaardeerde oppervlakte in	Bijzonderheden	
			van de	op de
1	100	100	100	100
2	100	100	100	100
3	100	100	100	100
4	100	100	100	100
5	100	100	100	100
6	100	100	100	100
7	100	100	100	100
8	100	100	100	100
9	100	100	100	100
10	100	100	100	100
11	100	100	100	100
12	100	100	100	100
13	100	100	100	100
14	100	100	100	100
15	100	100	100	100
16	100	100	100	100
17	100	100	100	100
18	100	100	100	100
19	100	100	100	100
20	100	100	100	100
21	100	100	100	100
22	100	100	100	100
23	100	100	100	100
24	100	100	100	100
25	100	100	100	100
26	100	100	100	100
27	100	100	100	100
28	100	100	100	100
29	100	100	100	100
30	100	100	100	100



*Toelichting.*

*De peilingen zijn uitgedrukt in d.M. beneden het maaiveld = 3.80 M + A.P.*

*De roode lijnen geven den toestand aan na de doorbraak.*