

JDE\TR\Wh000002

WATERHUISSHOUDING 1993

=====

Alle volumen zijn uitgedrukt in miljoen kubieke meter.

1 Waterafvoer (-) naar de Schelde door versassen :

Berendrechtsluis	:	-116,32
Zandvlietsluis	:	-102,53
Boudewijnsluis	:	-61,03
Van Cauwelaertsluis	:	-44,03
Royerssluis	:	-23,44
Kattendijksluis	:	-2,39*
Globale waterafvoer	:	-349,74

2 Watertoevoer (+) naar de dokken door de langsloopkanalen van :

Berendrechtsluis	:	117,86
Zandvlietsluis	:	20,31
Boudewijnsluis	:	3789
Globale watertoevoer	:	+141,95

3 Waterafvoer (-) naar de schelde door de langsloopkanalen van :

Berendrechtsluis	:	-65,70
Zandvlietsluis	:	-24,91
Boudewijnsluis	:	-0,05
Globale waterafvoer	:	-90,66

4 Som van water toe-en afvoer via de sluizen
uit (1) + (2) + (3) :

(-) = waterafvoer	:	-298,45
(+) = watertoevoer	:	

WATERHUISHOUDING 1993

=====

5	Watertoevoer via "Pompstation Ver- legde Schijns"(naar kanaaldok B1) :	+24,90
6	Watertoevoer via "Albertkanaal" :	+305,67
7	Watertoevoer via pompstation "Noordland" :	+8,65
8	Watertoevoer via zuiveringsstation "Schijnpoort" :	+46,69
9	Watertoevoer via zuiveringsstation "Merksem" :	+11,43
10	Watertoevoer via "Kreekraksluizen":	+139,82
<hr/>		
11	Som watertoevoer (5 t.e.m. 10) :	+537,16
=====		
12	Totale som van water toe-en afvoer zonder industrie :	+231,53
<hr/>		
13	Waterverbruik door industrie	
13.1	Gecapteerde hoeveelheid dokwater :	-679,19
13.2	Teruggestorte hoeveelheid dokwater:	+553,35
13.3	Dokwater verbruik (13.1 - 13.2) :	-125,84
<hr/>		
14	Onbekend water verbruik en niet achterhaalbaar (lekkages sluis- deuren e.a.) :	-105,69
<hr/>		

AANVULLENDE GEGEVENS AANGAANDE DE SLUIZEN

15 Aantal versassingen via:

Berendrechtsluis	:	2264
Zandvlietluis	:	2322
Boudewijnsluis	:	2306
Van Cauwelaertsluis	:	2802
Royerssluis	:	3954
Kattendijksluis	:	280

16 Watertoevoer via langsloopkanalen :

		aantal maal	aantal uren (decimaal)
Berendrechtsluis	:	248	465,97
Zandvlietluis	:	102	197,53
Boudewijnsluis	:	30	58,76

17 Waterafvoer via langsloopkanalen :

		aantal maal	aantal uren (decimaal)
Berendrechtsluis	:	47	141,17
Zandvlietluis	:	30	24,91
Boudewijnsluis	:	1	1,58

19 Beschouwingen

Er dient in achtgenomen dat :

- de watertoevoer via het Albertkanaal wordt opgegeven door de " Dienst der Scheepvaart ".
- er buiten het zuiveringsstation van Merksem geen rekening is gehouden met andere industriële toe- en/of afvoeren van water in/uit het kanaalpand Wijnegem - Antwerpen.
- de waterhoeveelheden die via de zuiveringsstations "Merksem" en "Schijnpoort" in het havenbekken stromen, worden opgegeven door RWZI Schijnpoort.
- de waterwinst via de "Kreekraksluizen" berekend wordt uit de decadegemiddelden toegezonden aan de commissieleden van de werkgroep "Waterhuishouding".
- waterverliezen die veroorzaakt werden door lekkages van sluisdeuren en schuiven zijn niet berekend en dus opgenomen in de forfaitaire post 14.
- het gemiddelde dokpeil (maandgemiddelde) in 1993 minimaal 4,14 meter (TAW) en maximaal 4,25 meter (TAW) was, met als uiterste momentwaarden van 3,81 meter (TAW) en 4,43 meter (TAW). Het streefpeil is + 4,18 meter (TAW)).
- bij gebrek aan enige peilmeting de wateruitwisseling via "Kattendijksluis" geschat is. Bij die schatting werd rekening gehouden met 47 aktieve dagen van 12 uur en een gemiddelde van 6 schuttingen (3 in en 3 uit) per dag.

WATERHUISHOUDING 1993

=====

19 Verklaring der gebruikte gegevens :

punten 1 -- 4 : berekend aan de hand van de waterbalans die maandelijks wordt bijgehouden.

punt 5 : wordt opgegeven door het Departement Werken en is bepaald uit debietmetingen.

punt 6 : wordt opgegeven door de "Dienst van het Albertkanaal".

punt 7 : wordt opgegeven door het Departement Werken en berekend uit pompuren en optimaal debiet.

punten 8 -- 9 : wordt opgegeven door het zuiveringsstation.

punt 10 : wordt opgegeven door de administratie van de "Kreekraksluizen" aan de "Werkgroep Waterhuishouding Kreekraksluizen".

punt 13 : is door industrie opgegeven in verband met het innen van cijns op gecapteerd dokwater.

* : geschatte waarde

Opgemaakt op 12 april 1994

ing. J. K. De Backer
thi. SB-TB/HWT

WATERHUISHOUDING 1993 Water toe- en afvoer via de sluisen per maand in Miljoen kubiekmeter.

Maand	Jan.	Febr.	Maart	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oktober	Nov.	Dec.

Sluis												

RS	A	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	B	-2.29	-2.29	-2.75	-2.43	-2.13	-2.32	-2.16	-2.62	-2.23	-1.92	0.00
	C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	D	-2.29	-2.29	-2.75	-2.43	-2.43	-2.32	-2.16	-2.62	-2.23	-1.92	0.00

VCS	A	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	B	-3.07	-3.38	-3.57	-3.79	-3.56	-4.41	-3.90	-3.94	-3.82	-3.74	-3.66
	C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	D	-3.07	-3.38	-3.57	-3.79	-3.56	-4.41	-3.90	-3.94	-3.82	-3.74	-3.66

BS	A	0.56	0.00	1.02	0.80	1.11	0.00	0.13	0.10	0.00	0.00	0.00
	B	-5.19	-5.02	-5.21	-5.88	-5.99	-1.07	-5.16	-5.77	-5.85	-5.74	-5.42
	C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.05	0.00
	D	-4.93	-5.02	-5.13	-5.08	-4.88	-1.07	-5.03	-5.67	-5.85	-5.74	-5.47

TS	A	0.74	0.00	0.00	0.00	1.82	0.74	1.23	5.79	2.47	1.78	1.37
	B	-7.47	-8.92	-10.16	-5.83	-9.97	-9.76	-8.33	-8.56	-8.86	-9.26	-8.62
	C	-1.86	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-1.86	-6.57
	D	-8.89	-8.92	-10.16	-5.83	-8.15	-8.02	-7.10	-2.77	-5.39	-9.34	-10.83

BeS	A	4.66	3.83	3.04	12.98	23.70	11.18	16.41	17.34	11.40	5.21	1.25
	B	-8.36	-9.12	-11.84	-11.74	-10.98	-9.61	-10.14	-9.99	-8.13	-9.98	-7.50
	C	-18.27	-1.61	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-1.56	-3.30	-1.42
	D	-21.97	-6.90	-3.90	1.24	12.72	1.57	6.27	7.35	1.71	-8.07	-7.67

Globaal	A	5.96	3.83	9.12	13.78	26.63	11.92	17.77	23.23	14.87	6.99	5.62
	B	-26.68	-28.79	-34.63	-29.67	-32.93	-26.17	-29.69	-30.88	-29.89	-30.64	-25.21
	C	-20.13	-1.61	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-1.56	-5.16	-8.04
	D	-40.85	-26.57	-25.51	-15.89	-6.30	-14.25	-11.92	-7.65	-15.58	-28.81	-27.62

Q(m3/s)		-15.25	-10.60	-9.52	-6.13	-2.35	-5.50	-4.45	-2.96	-6.01	-10.76	-10.66

RS: Royersluis
VCS: Van Cauwelaertsluis
BS: Boudewijnsluis
TS: Tandvlietluis
BeS: Beendrechtsluis

A: watertoevoer
B: versassen
C: waterafvoer
D: som(A+B+C)

Q: gemiddeld maanddebiet uitgedrukt in (m3/s)

AFGEVOERDE HOEVEELHEID WATER en Hd gem.(mTAW) / DECADE - 1993

	decade	Q gem.(m3/s)	hd gem.	hd max.	hd min
jan	1	4,06	4,09	4,28	3,81
	2	18,91	4,25	4,37	4,15
	3	22,09	4,28	4,38	4,22
febr	4	10,45	4,20	4,23	4,15
	5	9,86	4,22	4,28	4,16
	6	13,05	4,25	4,32	4,21
maart	7	9,70	4,14	4,24	4,05
	8	11,19	4,20	4,29	4,14
	9	7,87	4,14	4,24	3,95
april	10	3,53	4,12	4,24	4,01
	11	6,83	4,14	4,19	4,09
	12	8,03	4,24	4,27	4,20
mei	13	1,48	4,11	4,18	4,03
	14	5,22	4,14	4,25	3,98
	15	0,52	4,17	4,24	4,11
juni	16	4,70	4,20	4,25	4,13
	17	7,48	4,20	4,24	4,13
	18	4,32	4,16	4,23	4,09
juli	19	2,23	4,16	4,22	4,09
	20	3,55	4,10	4,19	4,03
	21	7,26	4,25	4,30	4,18
aug	22	2,94	4,20	4,27	4,14
	23	1,78	4,17	4,25	4,07
	24	3,74	4,20	4,27	4,11
sept	25	4,58	4,19	4,28	4,10
	26	5,38	4,15	4,27	4,03
	27	8,06	4,21	4,29	4,16
okt	28	10,94	4,22	4,31	4,12
	29	12,55	4,22	4,37	4,07
	30	8,96	4,16	4,29	4,03
nov	31	6,66	4,17	4,24	4,09
	32	16,42	4,18	4,32	4,12
	33	8,90	4,11	4,21	4,03
dec	34	11,38	4,19	4,42	4,08
	35	38,92	4,23	4,43	4,12
	36	33,25	4,15	4,24	4,03