

MINISTERIE VAN OPENBARE WERKEN

BESTUUR DER WATERWEGEN

ANTWERPSE ZEEDIENSTEN

DE AFVOER VAN DE SCHELDE

IN 1988

Verslag nr. AZ.89/01

200-AZ.89/01

1. INLEIDING

Sedert 1947 worden door de Antwerpse Zeediensten metingen en waarnemingen uitgevoerd om de afvoer van de Schelde en haar bijrivieren te bepalen.

De resultaten worden sedert 1949 gepubliceerd in de vorm van jaarlijkse of meerjaarlijkse rapporten. Dit verslag geeft een overzicht van de debieten die in 1988 optraden.

*
* *

2. MEETMETHODE EN BEREKENINGSWIJZE

Bij de bepaling van de afvoer werd in principe uitgegaan van ofwel de ijkingsgegevens van een stuw ofwel de correlatiekromme waterstand/debiet in een raai ofwel werden rechtstreeks de resultaten van een akoestische debietmeter gebruikt. In de verschillende meetraaien (bijlage 1) gebeurt dit als volgt :

Melle (Schelde)	akoestische debietmeter
Denderbelle (Dender)	ijkgrafieken van de stuw

Haacht (Dijle)	correlatie laagwater/debiet
Epepegem (Zenne)	correlatie waterstand/debiet
Zammel (Grote Nete)	idem
Itegem (Grote Nete)	idem
Grobbendonk (Kleine Nete)	correlatie laagwater/debiet
Zammel (Laak)	correlatie waterstand/debiet

Hierbij dienen volgende opmerkingen te worden gemaakt :

- a) Voor de bepaling van de afvoer van de Bovenschelde wordt sedert 1987 gebruik gemaakt van een akoestische debietmeter, opgesteld in de Zeeschelde te Melle. Gemiddeld geeft de akoestische debietmeter iets grotere debieten dan de vroegere methode.
- b) Op de Dijle en de Kleine Nete wordt de waterstand in de respectievelijke meetraaien te Haacht en te Grobbendonk beïnvloed door de getijbeweging (tijverschil gemiddeld 3 à 4 dm). Om deze reden worden aldaar de debieten systematisch bij laagwater gemeten en worden de dagelijkse gemiddelde afvoeren aan de hand van de geregistreerde laagwaterstanden bepaald.

- c) In 1988 was er weinig plantengroei in de beide Nete's zodat geen onderscheid werd gemaakt tussen winter en zomer voor de bepaling van het debiet.
- d) Gezien zelfs bij volledige sluiting van de stuw te Denderbelle, er een lekverlies of een overstortdebiet is, werd een ondergrens voor de dagelijkse gemiddelde afvoer aan deze stuw gesteld van $1\text{m}^3/\text{s}$ voor het ganse complex.
- e) Het debiet van de Grote Nete te Zammel wordt berekend juist afwaarts de monding van de Laak in de Grote Nete.
- f) Tussen Zammel en Itegem zijn langs de Grote Nete een dertigtal visvijvers gelegen, die 's zomers water van de Grote Nete betrekken alsmede enkele waterwinningsputten. Dit verklaart waarom een vergelijking tussen de afvoeren van de Grote Nete te Zammel en te Itegem gedurende de zomermaanden niet opgaat.
- g) Wat de bepaling van de afvoer in de andere meetraaien en aan de monding van de bijrivieren, alsook de berekening van de afvoer van de Durme en de zijbekkens van de Schelde en Rupel betreft, wordt verwezen naar het verslag "Debieten van het Scheldebekken, periode 1959-1972".
- h) Gezien tijdens de zomerperiode de bovendeblieten van de rivieren soms dermate klein worden, dat de daaruit berekende afvoer van de zijbekkens (Beneden Nete en Schelde, Durme, Rupel) onrealistisch klein is, wordt per zijbekken een ondergrens van $1\text{m}^3/\text{s}$ gesteld. Dit is verantwoord door het lozen van industrieel en huishoudelijk afvalwater van de gemeenten langs deze zijbekkens gelegen, en doordat het debiet van dit lozingswater niet in verband staat met de hoeveelheid neerslag, dus met de rivier-afvoer.

3. OVERZICHT VAN DE AFVOEREN

De bijlagen 3 tot en met 10 geven de gemiddelde dagelijkse afvoer weer in de verschillende meetraaien. Indien, wegens het ontbreken van de nodige gegevens, een afvoer niet kon bepaald worden, werd deze dag opengelaten in de figuur.

Bijlagen 11 tot en met 16 geven de tiendaagse, maandelijkse en jaarlijkse gemiddelden aan, zowel aan de meetraai als aan de monding. Met gegiste of ontbrekende daggemiddelden werd wel rekening gehouden doch in de tabellen wordt dit niet speciaal aangeduid.

De bijlagen 17 en 18 bevatten de extreme debietwaarden van 1988 resp. aan de meetraaien en aan de monding der bijrivieren.

Bijlage 19 geeft de afvoerverhouding in het Scheldebekken gedurende 1988.

Bijlagen 20 en 21 geven in tabel- en grafiekvorm een historisch overzicht van de afvoer te Schelle sinds 1949.

De neerslag te Ukkel is eveneens aangegeven.

*
* *

4. BESLUIT

De jaargemiddelde afvoer van de Schelde te Schelle bedroeg in 1988 $168\text{m}^3/\text{s}$. Dit is een zeer hoge afvoer die in de 40-jarige meetreeks slechts tweemaal

overtroffen werd, nl. in 1965 en 1966 met resp. 176 en 207 m³/s. Tevens dient opgemerkt dat het jaar 1987 zich 4e rangschikt in deze meetreeks met een gemiddeld jaardebiet van 150m³/s.

Vooraf in het eerste kwartaal van 1988 was de afvoer uitzonderlijk hoog. Er werd zelfs een extreme waarde voor genoteerd : 330m³/s. Dit is eveneens het grootste kwartaalgemiddeld debiet sedert het begin van de waarnemingen.

Dit alles heeft voor gevolg dat het meerjarig (thans 40 jarig) gemiddeld debiet van de Schelde te Schelle eens te meer vergroot en thans 107m³/s bedraagt. Voor 10 jaar, in 1979, was dit slechts 101m³/s.

Verder vertonen de debietverhoudingen alle kenmerken van een nat jaar met een hoge debietsverhouding tussen Schelde- en Rupelbekken.

Antwerpen, maart 1989

De e.a. Ingenieur van Bruggen en Wegen

ir. J. CLAESSENS

GEZIEN

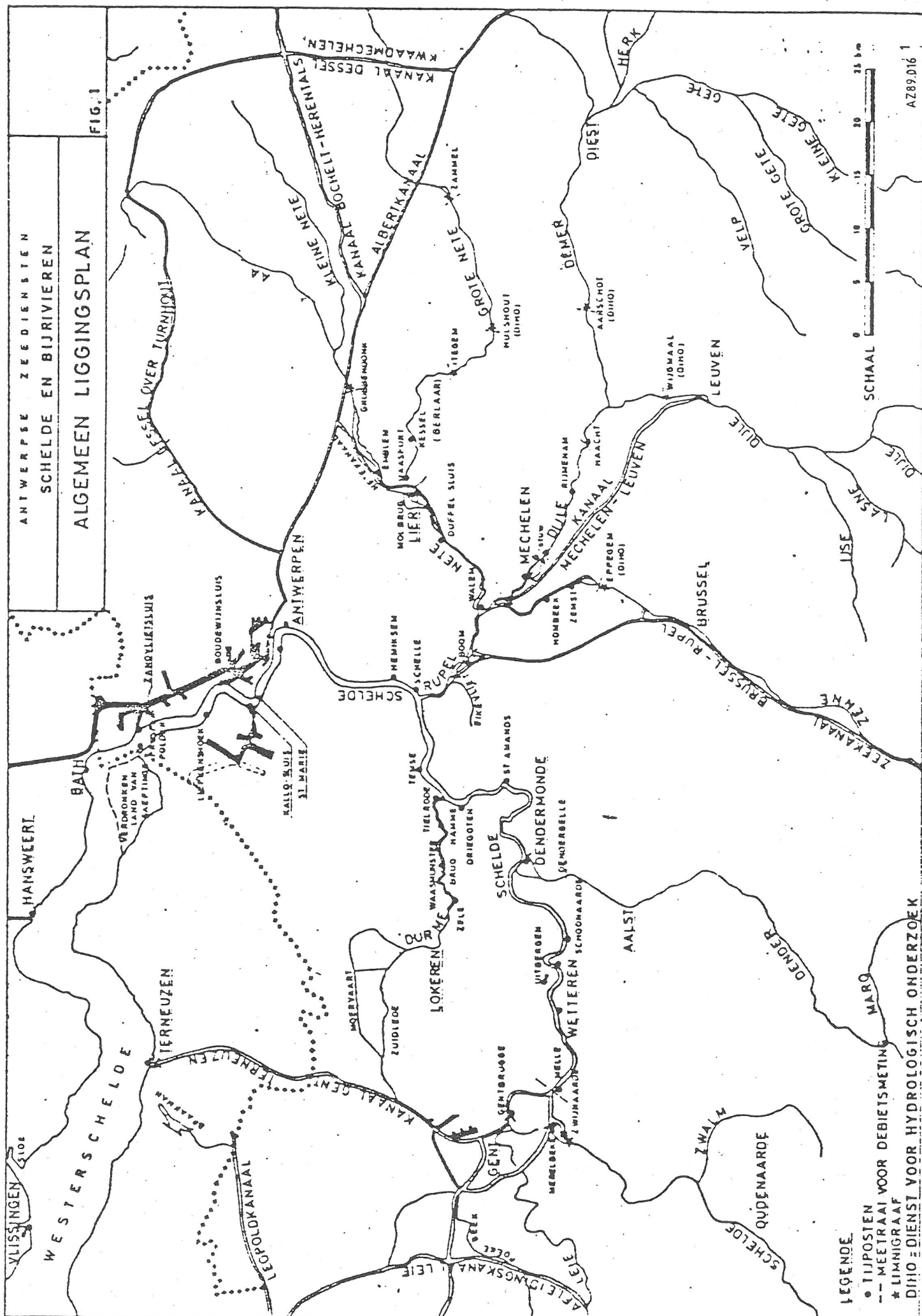
De Hoofdingenieur-directeur van
Bruggen en Wegen

ir. H. BELMANS

LIJST DER FIGUREN

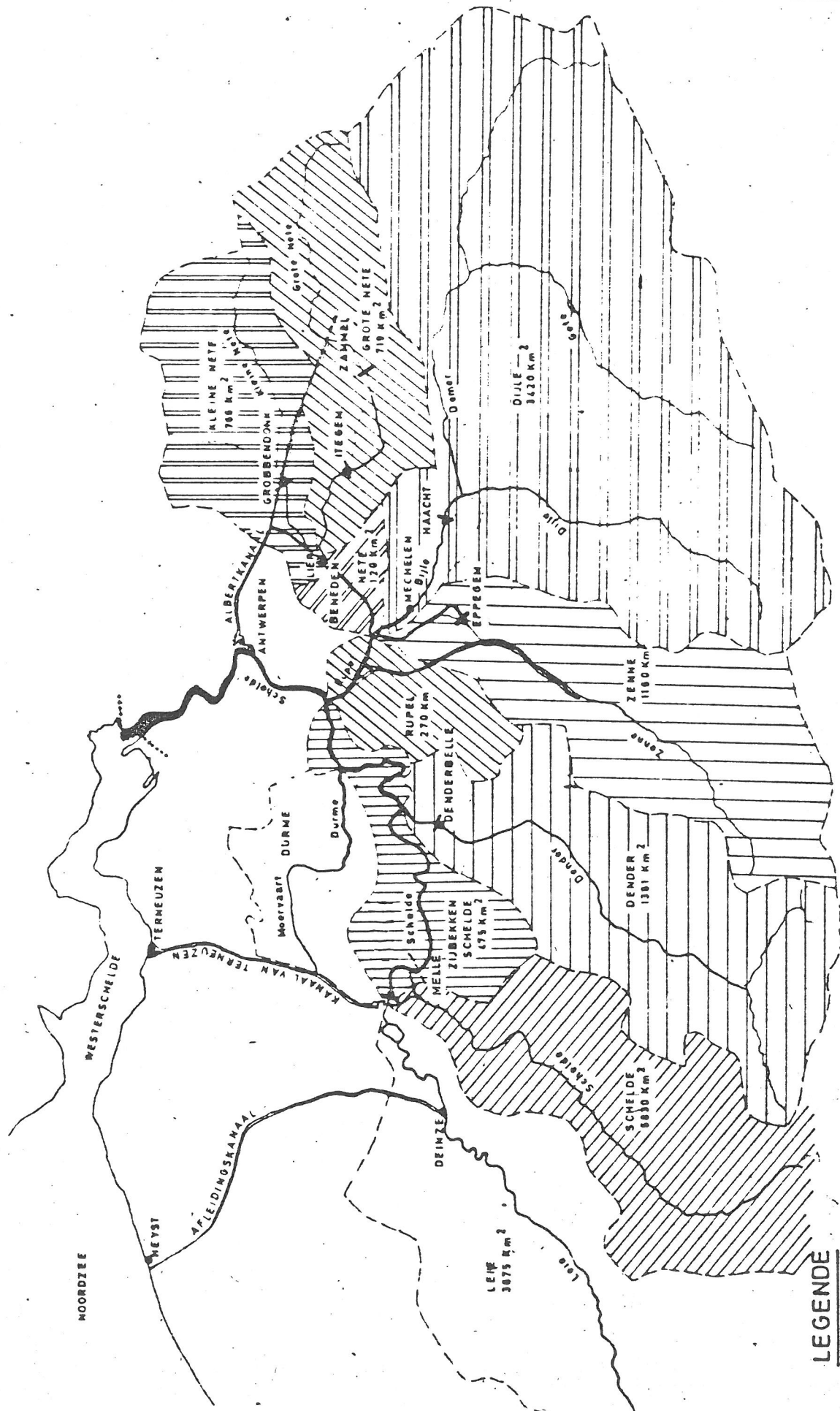
Fig. 1. Scheldebekken : overzicht tijposten en meetraaien voor debietmeting

2. Hydrografische bekkens en meetraaien
3. Daggemiddelde afvoer te Melle
4. " " Denderbelle
5. " " Eppegem
6. " " Haaacht
7. " " Itegem
8. " " Zammel (Grote Nete)
9. " " Grobbendonk
10. " " Zammel (Laak)
11. Tiendaagse gemiddelden aan de meetraaien
12. " " aan de monding der bijrivieren
13. " " van Rupel en Schelde
14. Tiendaagse- en maandgemiddelden te Zammel
15. Maand- en jaargemiddelden aan de meetraaien
16. " " aan de monding der bijrivieren
17. Extreme waarden van de gemiddelden aan de meetraaien
18. " " aan de monding der bijrivieren
19. Afvoerverhoudingen
20. Afvoer te Schelle 1949-1988 : tabel
21. " " 1949-1988 : grafiek



DE AFVOER VAN DE SCHELDE
HYDROGRAFISCHE BEKKENS

FIG. 2



LEGENDE

MEESTRAAL OF STUW

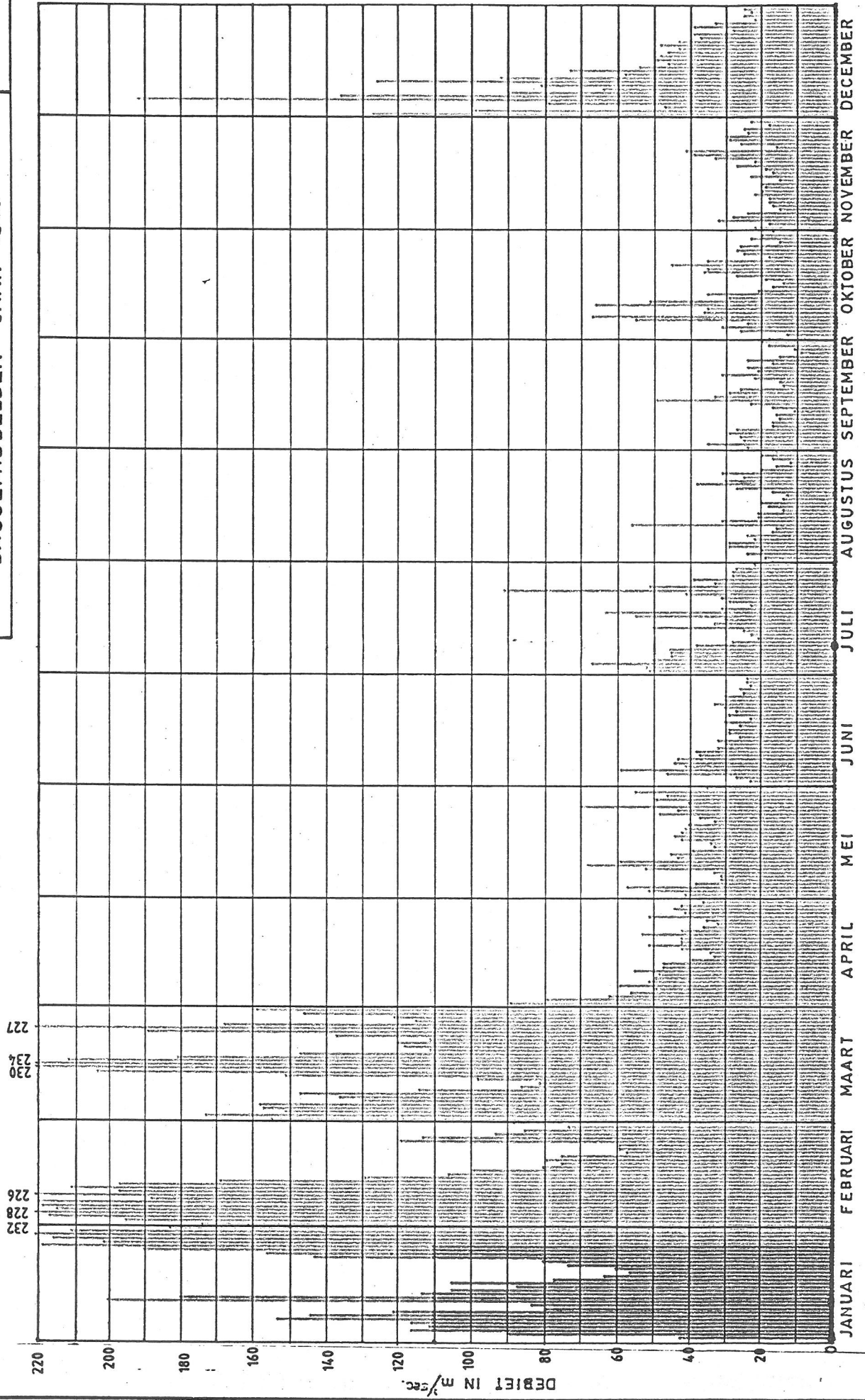
AFDAMMING

0 5 10 20

ANTWERPSE ZEEDIENSTEN

DE AFVOER VAN DE SCHELDE
BOVENSCHDELDE TE MELLE
DAGGEMIDDELDEN JAAR 1988

FIG. 3

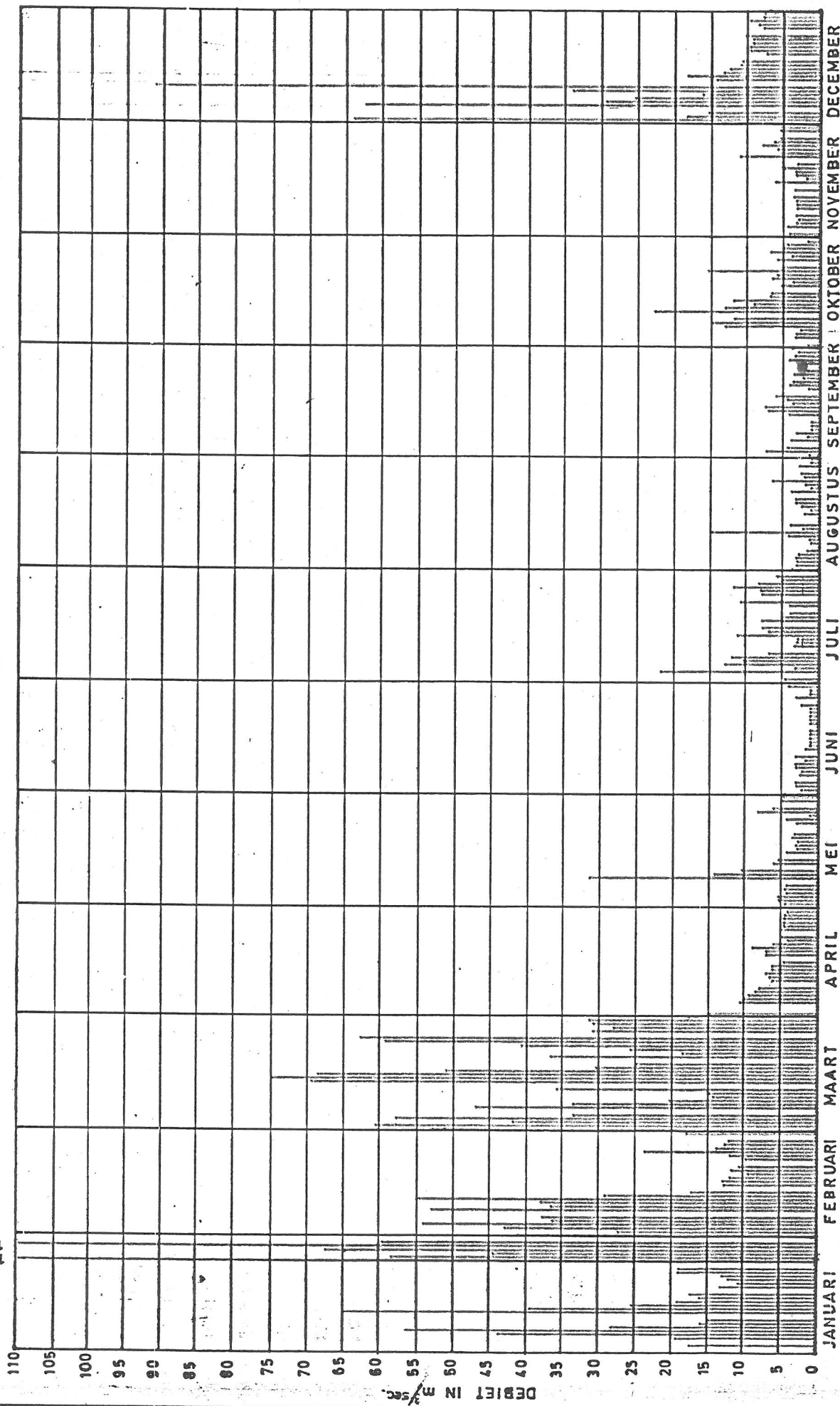


ANTWERPSE ZEEDIENSTEN

DE AFVOER VAN DE SCHELDE
DENDER TE DENDERBELLE
DAGGEMIDDELDEN JAAR 1988

FIG. 4

112,3
113,1

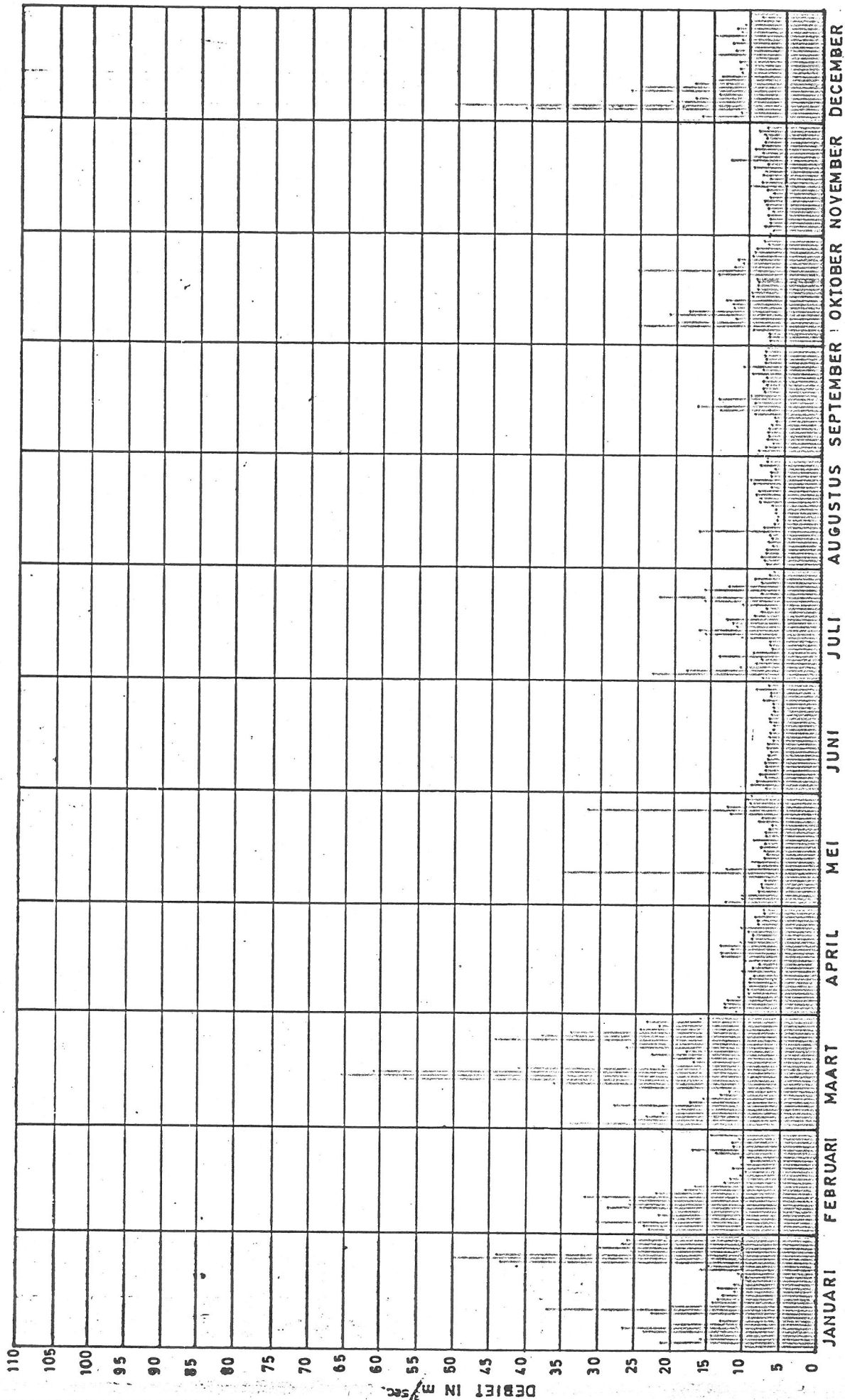


ANTWERPSE ZEEDIENSTEN

DE AFVOER VAN DE SCHELDE
ZENNE TE EPEGEM

DAGGEMIDDELDEN JAAR 1988

FIG. 5

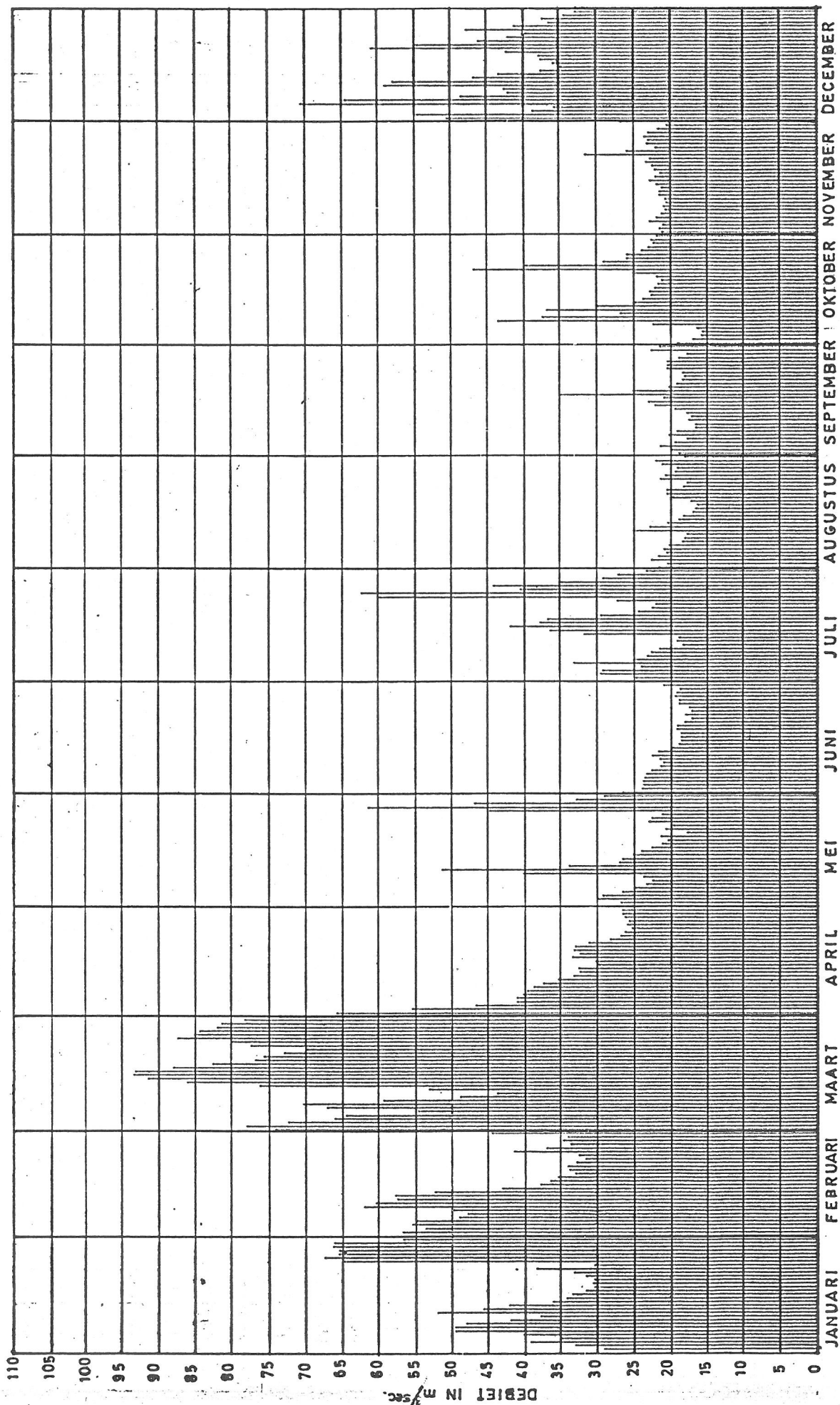


ANTWERPSE ZEEDIENSTEN

DE AFVOER VAN DE SCHELDE
DIJLE TE HAACHT

DAGGEMIDDELDEN JAAR 1988

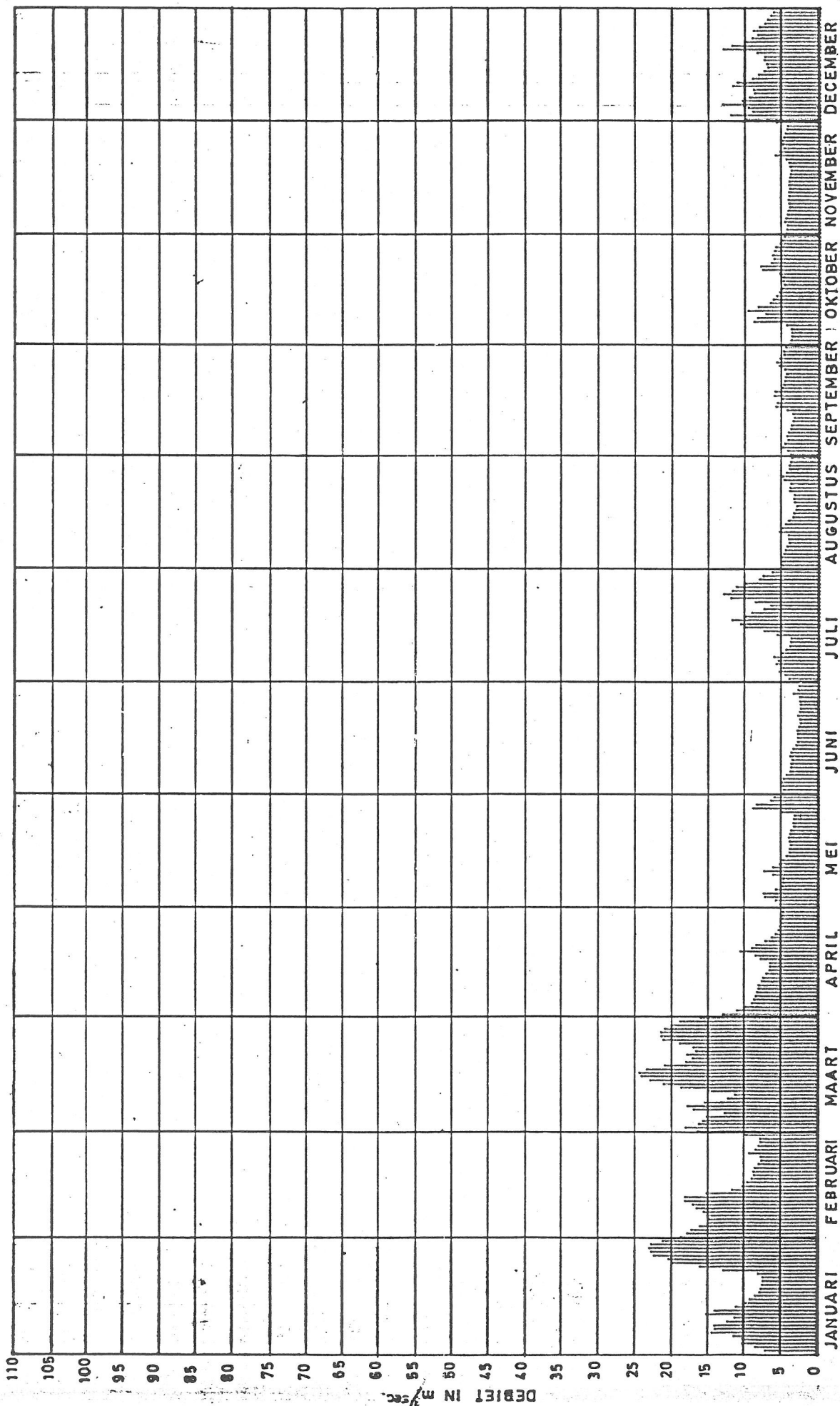
FIG. 6



ANTWERPSE ZEEDIENSTEN

DE AFVOER VAN DE SCHELDE
GROTE NETE TE ITEGEM
DAGGEMIDDELDEN JAAR 1988

FIG. 7



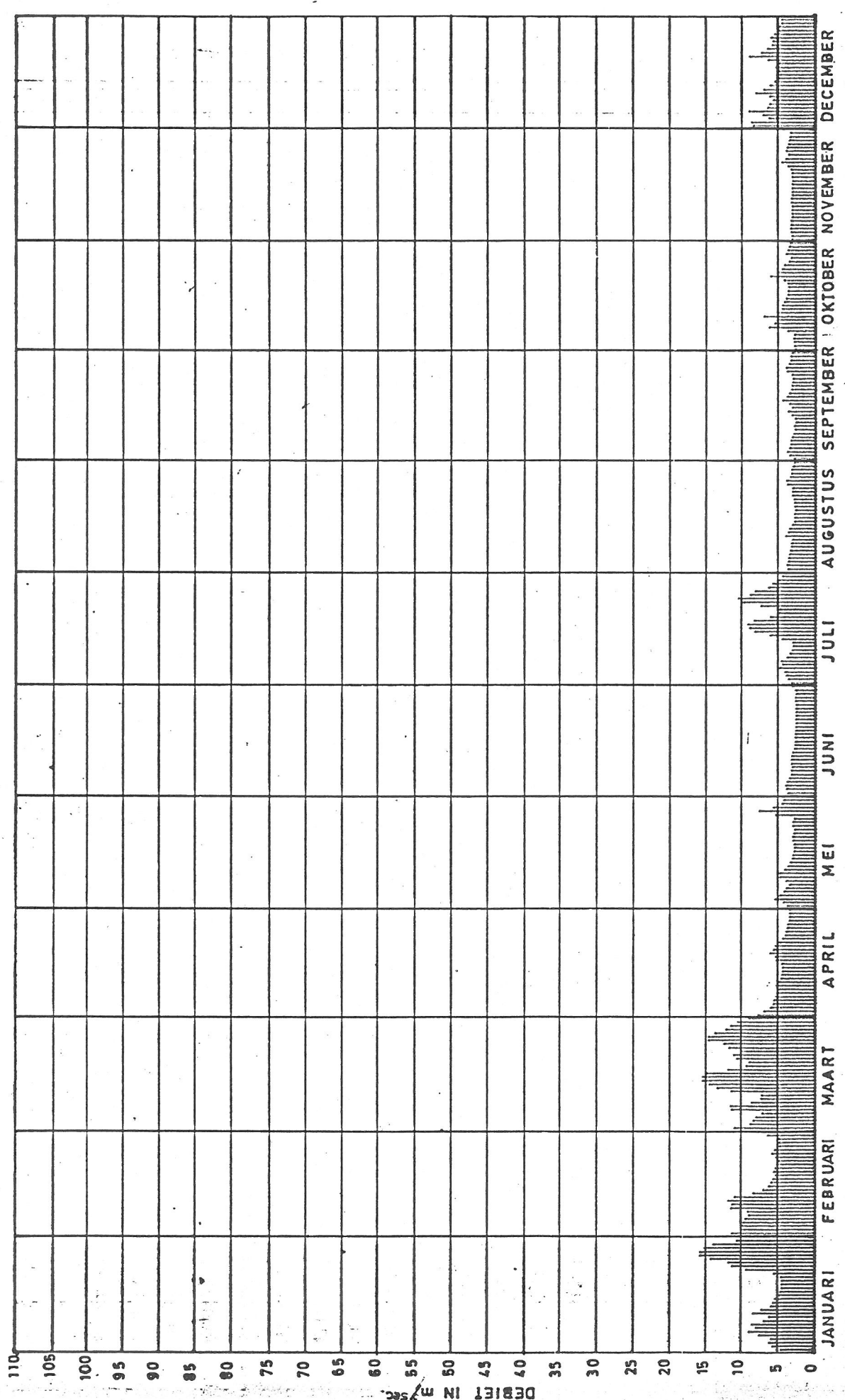
ANTWERPSE ZEEDIENSTEN

DE AFVOER VAN DE SCHELDE

GROTE NETE TE ZAMMEL

DAGGEMIDDELDEN JAAR 19 88

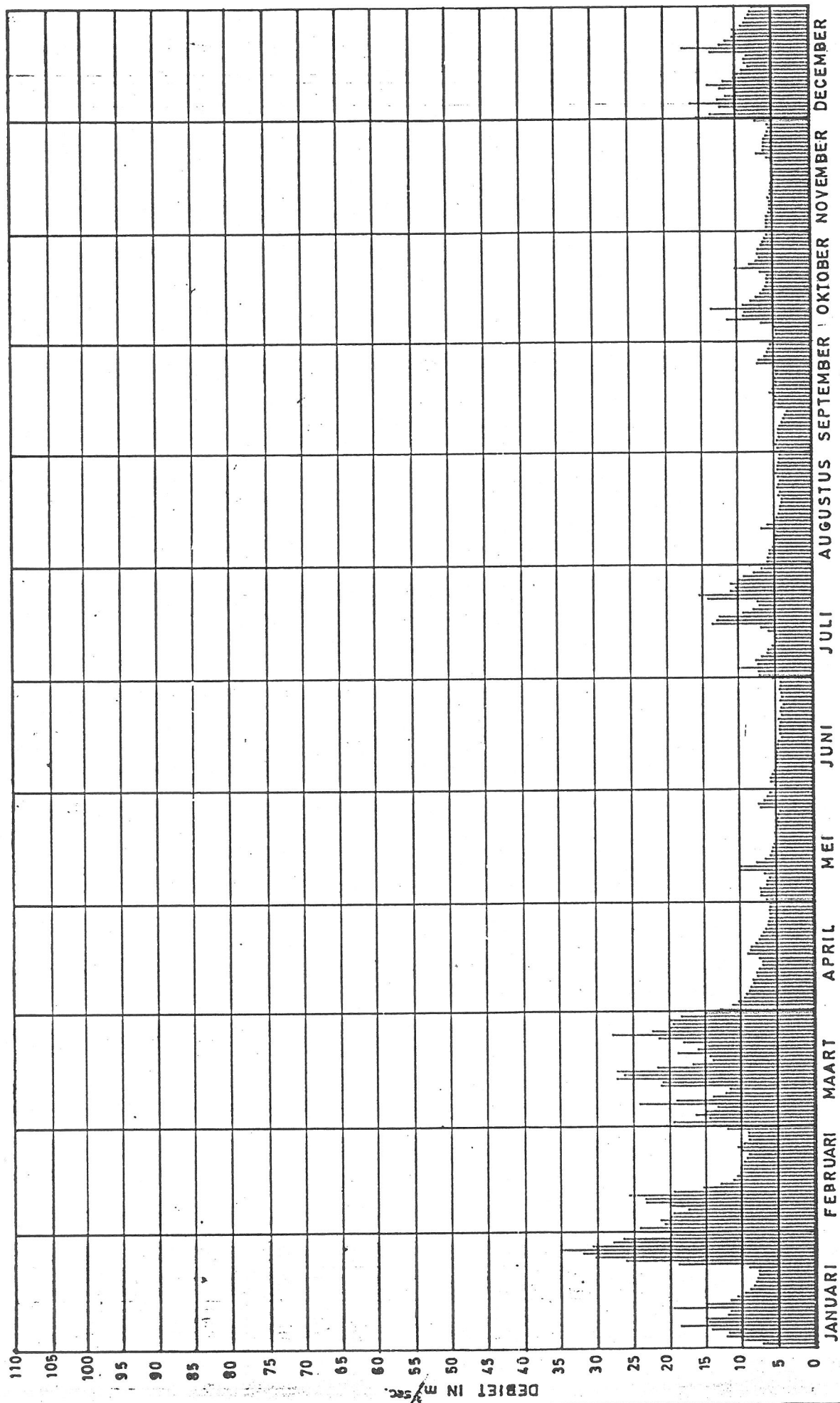
FIG. 8



ANTWERPSE ZEEDIENSTEN

DE AFVOER VAN DE SCHELDE
KLEINE NETE TE GROBBENDONK
DAGGEMIDDELDEN JAAR 1988

FIG. 9

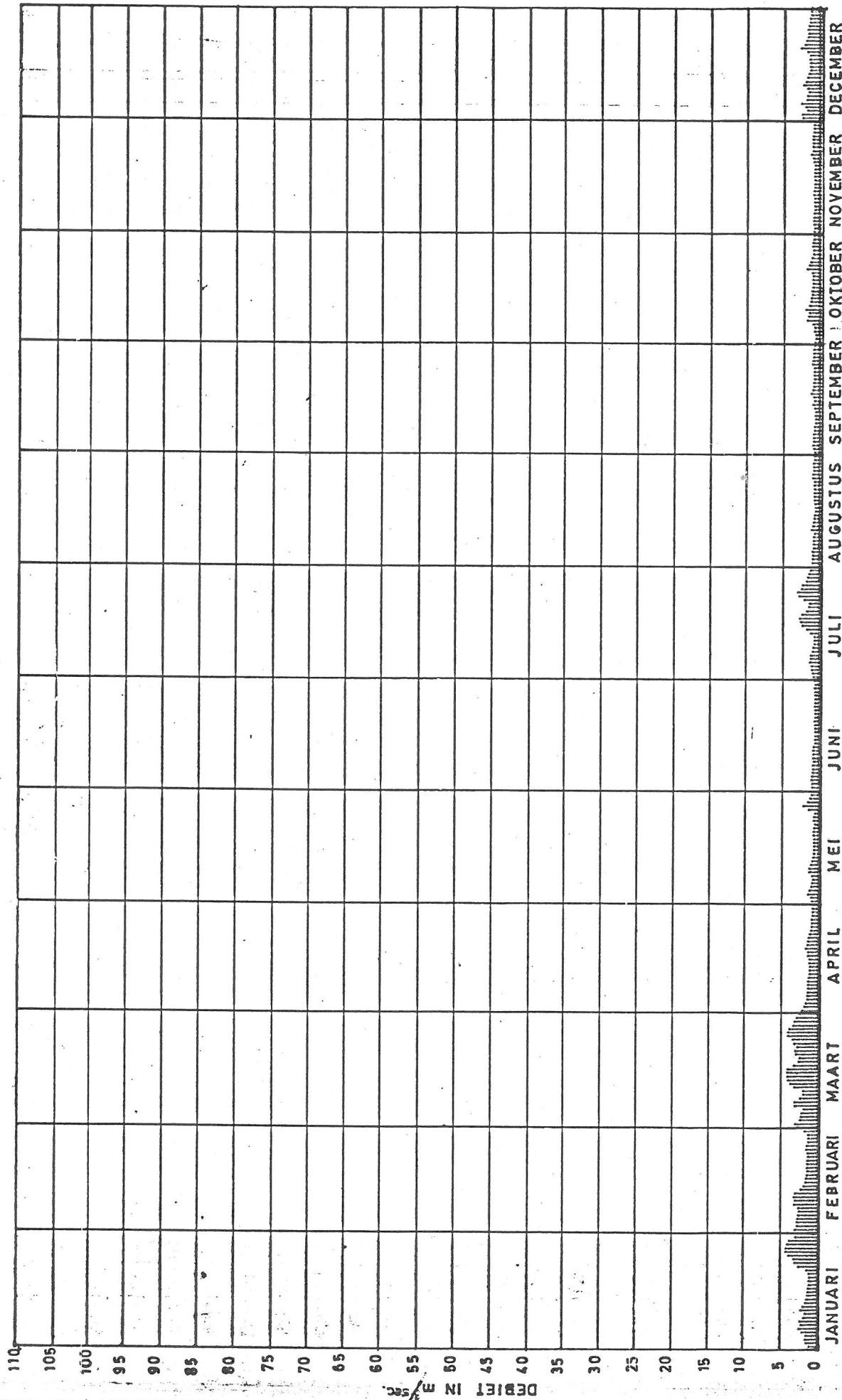


ANTWERPSE ZEEDIENSTEN

DE AFVOER VAN DE SCHELDE
LAAK TE ZAMMEL

DAGGEMIDDELDEN JAAR 1988

FIG. 10



			A N T W E R P S E Z E E D I E N S T E N															FIG. 11										
			DE AFVOER VAN DE SCHELDE TIENDAAGSE GEMIDDELDEN 1988 (m ³ /s)																									
			SCHELDE te MELLE			DENDER te DENDERBELLE			ZENNE te EPPEGEM			DIJLE te HAACHT			KLEINE NETE te GROBBENDONK									GROTE NETE te ITEGEM				
MAAND	1 ^e dek	2 ^e dek	3 ^e dek	1 ^e dek	2 ^e dek	3 ^e dek	1 ^e dek	2 ^e dek	3 ^e dek	1 ^e dek	2 ^e dek	3 ^e dek	1 ^e dek	2 ^e dek	3 ^e dek	1 ^e dek	2 ^e dek	3 ^e dek	1 ^e dek	2 ^e dek	3 ^e dek							
JANUARI	105.4	104.6	172.8	27.9	24.2	57.5	17.9	15.4	28.1	40.4	36.7	53.4	12.5	10.5	23.8	11.2	9.7	17.7										
FEBRUARI	207.5	121.9	83.0	40.9	18.9	14.5	24.5	15.7	13.4	54.1	42.2	35.9	20.9	13.3	9.5	16.2	11.7	8.3										
MAART	140.6	164.7	146.5	40.3	46.4	36.6	24.0	35.8	26.9	65.7	78.8	79.9	16.6	19.9	19.5	15.5	19.9	19.1										
APRIL	65.2	43.2	41.2	11.3	6.6	4.6	11.5	10.8	9.0	48.0	32.6	26.9	10.1	7.7	6.3	10.0	7.8	5.7										
MEI	44.9	44.3	45.1	9.2	4.7	4.4	11.9	8.4	11.1	27.4	27.3	30.9	6.8	6.1	5.5	5.6	4.6	5.0										
JUNI	37.8	28.6	27.2	2.7	1.3	1.7	7.8	6.8	6.9	23.1	19.4	18.5	5.2	4.4	4.1	4.2	2.9	2.6										
JULI	46.3	35.4	38.2	9.1	5.7	7.6	11.5	11.1	11.2	25.5	29.5	35.8	6.8	8.3	10.0	4.8	7.6	9.3										
AUGUSTUS	21.7	22.5	22.9	2.6	4.0	2.4	7.4	7.9	7.8	20.1	19.2	19.8	5.6	4.7	4.3	4.5	3.8	4.0										
SEPTEMBER	23.1	23.9	19.0	2.7	4.7	2.9	7.4	10.3	8.2	18.7	21.9	19.6	4.2	4.6	5.6	4.0	4.9	4.8										
OKTOBER	37.1	28.4	24.8	9.0	7.5	5.7	13.4	10.6	10.6	25.1	23.6	27.5	7.3	6.7	7.0	5.7	5.7	6.0										
NOVEMBER	21.2	23.4	32.2	3.2	3.6	9.7	7.3	8.4	9.5	21.2	22.1	24.1	5.6	5.2	6.2	4.2	4.0	5.0										
DECEMBER	104.1	55.7	31.0	39.6	12.0	8.5	25.2	12.8	10.7	50.8	43.6	40.6	12.6	10.6	9.4	10.4	8.7	8.2										

A N T W E R P S E Z E E D I E N S T E N															DE AFVOER VAN DE SCHELDE TIENDAAGSE GEMIDDELDEN AAN DE MONDING 1988 (m ³ /s)												FIG. 12		
MAAND	SCHELDE+DURME + ZIJBEKKEN SCHELDE			DENDER MONDING			KLEINE NETE MONDING			GROTE NETE MONDING			ZENNE MONDING			DIJLE MONDING			Z'JBEKKEN BENEDEN NETE + RUPEL										
	1edek	2edek	3edek	1edek	2edek	3edek	1edek	2edek	3edek	1edek	2edek	3edek	1edek	2edek	3edek	1edek	2edek	3edek	1edek	2edek	3edek								
JAN	12.7	11.1	19.4	31.6	27.3	64.9	18.3	15.3	34.8	15.1	13.1	23.9	19.3	16.6	30.4	43.6	39.6	57.6	6.1	5.5	9.4								
FEB	18.2	12.9	10.3	46.3	21.4	16.4	30.6	19.5	13.9	21.9	15.8	11.2	26.5	16.9	14.5	58.4	45.6	38.7	8.8	6.3	5.0								
MAART	18.7	23.7	22.4	45.6	52.5	41.3	24.2	29.1	28.5	21.0	26.8	25.8	25.9	38.7	29.1	71.0	85.1	86.3	9.1	11.6	11.0								
APRIL	12.3	9.1	7.4	12.8	7.4	5.2	14.7	11.3	9.2	13.6	10.5	7.7	12.4	11.7	9.7	51.9	35.2	29.0	5.9	4.5	3.6								
MEI	7.9	7.1	7.9	10.4	5.3	4.9	9.9	8.9	8.0	7.6	6.3	6.7	12.9	9.1	12.0	29.5	29.5	33.4	3.9	3.5	3.9								
JUNI	6.1	4.9	4.9	3.1	1.5	1.9	7.5	6.4	6.0	5.7	4.0	3.5	8.4	7.3	7.5	24.9	21.0	20.0	3.1	2.7	2.6								
JULI	7.4	8.6	10.3	10.3	6.4	8.6	10.0	12.1	14.5	6.5	10.2	12.6	12.4	11.9	12.1	27.5	31.9	38.7	3.6	4.2	5.0								
AUG	5.8	5.4	5.5	2.9	4.5	2.7	8.1	6.8	6.3	6.1	5.1	5.3	7.9	8.5	8.5	21.8	20.7	21.4	3.0	2.8	2.8								
SEP	5.2	6.4	5.9	3.0	5.3	3.3	6.1	6.6	8.2	5.4	6.6	6.5	8.0	11.1	8.8	20.1	23.7	21.2	2.9	3.1	3.0								
OKT	7.9	7.2	7.9	10.2	8.5	6.4	10.7	9.8	10.3	7.7	7.7	8.1	14.5	11.4	11.5	27.1	25.4	29.7	3.9	3.6	3.9								
NOV	5.8	5.9	6.8	3.6	4.0	11.0	8.1	7.6	9.0	5.6	5.3	6.7	7.9	9.1	10.2	22.9	23.9	26.0	3.0	3.0	3.3								
DEC	15.1	11.7	10.6	44.7	13.5	9.6	18.4	15.4	13.8	14.0	11.7	11.1	27.2	13.8	11.5	54.9	47.1	43.8	7.4	5.6	5.3								

FIG. 12

A N T W E R P S E Z E E D I E N S T E N										S C H E L D E T E S C H E L L E		
D E A F V O E R V A N D E S C H E L D E T I E N D A A G S E G E M I D D E L D E N 1 9 8 8 (m ³ /s)												
M A A N D	S C H E L D E O P W R U P E L			R U P E L			S C H E L D E T E S C H E L L E					
	1 ^e DEKADE	2 ^e DEKADE	3 ^e DEKADE	1 ^e DEKADE	2 ^e DEKADE	3 ^e DEKADE	1 ^e DEKADE	2 ^e DEKADE	3 ^e DEKADE			
J A N	450	143	257	102	90	156	252	233	413			
F E B	272	156	110	146	104	83	418	260	193			
M A A R T	205	241	210	151	191	181	356	432	391			
A P R I L	90	60	54	99	73	59	189	133	113			
M E I	63	57	58	64	57	64	127	114	122			
J U N I	47	35	34	50	41	40	97	76	74			
J U L I	64	50	57	60	70	83	124	120	140			
A U G	30	32	31	47	44	44	77	76	75			
S E P	31	36	28	43	51	48	74	87	76			
O K T	55	44	39	64	58	64	119	102	103			
N O V	31	33	50	47	49	55	78	82	105			
D E C	164	81	51	122	94	86	286	175	137			

DE AFVOER VAN DE SCHELDE
TIENDAAGSE EN MAANDGEMIDDELDEN 1988
(m³/s)

FIG. 14

	GROTE NETE AFWAARTS LAAK TE ZAMMEL				LAAK TE ZAMMEL			
	1 ^e dek	2 ^e dek	3 ^e dek	Maand gem	1 ^e dek	2 ^e dek	3 ^e dek	Maand gem
JAN	6.85	5.50	11.64	8.11	1.79	1.40	3.14	2.14
FEB	10.18	7.22	5.23	7.62	2.72	1.87	1.33	2.00
MAART	9.22	12.24	12.13	11.23	2.45	3.33	3.29	3.03
APRIL	6.12	4.89	3.95	4.99	1.59	1.23	0.97	1.26
MEI	4.12	3.27	4.00	3.80	1.01	0.81	0.98	0.94
JUNI	3.43	2.72	2.53	2.89	0.85	0.65	0.60	0.70
JULI	3.81	6.00	6.86	5.60	0.95	1.57	1.79	1.45
AUG	3.42	3.00	3.14	3.18	0.85	0.73	0.76	0.78
SEP	3.08	3.26	3.21	3.18	0.74	0.79	0.77	0.77
OKT	4.07	4.00	3.91	3.99	1.03	1.01	0.98	1.01
NOV	3.06	3.07	3.70	3.28	0.75	0.74	0.91	0.80
DEC	7.14	5.80	5.36	6.08	1.87	1.49	1.37	1.57

		A N T W E R P S E Z E E D I E N S T E N						
		DE AFVOER VAN DE SCHELDE MAAND- EN JAARGEMIDDELDEN AAN DE MEETRAAIEN 1988 (m ³ /s)					FIG. 15	
MAAND	SCHELDE MELLE	DENDER DENDERBELLE	ZENNE EPPEGEM	DIJLE HAACHT	KLEINE NETE GROBBENDONK	GROTE NETE ITEGEM		
JANUARI	129.1	37.2	20.7	43.8	15.9	13.0		
FEBRUARI	139.3	25.2	18.0	44.3	14.8	12.2		
MAART	150.5	41.0	28.8	75.0	18.7	18.2		
APRIL	49.9	7.5	10.5	35.8	8.0	7.8		
MEI	44.8	6.0	10.5	28.6	6.1	5.1		
JUNI	31.2	1.9	7.2	20.3	4.6	3.3		
JULI	39.9	7.5	11.2	30.5	8.4	7.3		
AUGUSTUS	22.4	3.0	7.7	19.7	4.8	4.1		
SEPTEMBER	22.0	3.4	8.6	20.1	4.8	4.6		
OKTOBER	29.9	7.4	11.5	25.4	7.0	5.8		
NOVEMBER	25.6	5.5	8.4	22.5	5.6	4.4		
DECEMBER	62.6	19.7	16.0	44.9	10.8	9.1		
JAARGEMIDDELDEN	62.3	13.8	13.3	34.2	9.1	7.9		

ANTWERPSE ZEE DIENSTEN											
DE AFVOER VAN DE SCHELDE MAAND-EN JAARGEMIDDELDEN 1988 (m ³ /s)											
	SCHELDE afw. GENT	DENDER Monding	DURME +ZJBEKKEN SCHELDE	SCHELDE opw. RUPEL	ZENNE Monding	DIJLE Monding	KI.NETE Monding	Gr.NETE Monding	BENEDENNETE + RUPEL	RUPEL Monding	SCHELDE Schelle
JAN	129.1	42.0	14.6	186	22.4	47.3	23.2	17.6	6.9	117	303
FEB	139.3	28.4	14.0	182	19.5	47.9	21.6	16.5	6.8	112	294
MAART	150.5	46.3	21.6	218	31.1	80.9	27.3	24.6	10.6	175	393
APRIL	49.9	8.5	9.6	68	11.3	38.7	11.7	10.6	4.6	77	145
MEI	44.8	6.8	7.6	59	11.3	30.9	8.9	6.8	3.7	62	121
JUNI	31.2	2.2	5.4	39	7.7	22.0	6.7	4.4	2.8	44	82
JULI	39.9	8.4	8.9	57	12.1	32.9	12.3	9.8	4.3	71	128
AUG	22.4	3.4	5.6	31	8.3	21.3	7.1	5.5	2.9	45	76
SEP	22.0	3.9	5.9	32	9.3	21.7	7.0	6.2	3.0	47	79
OKT	29.9	8.3	7.6	46	12.4	27.5	10.3	7.8	3.7	62	108
NOV	25.6	6.2	6.1	38	9.1	24.3	8.2	5.9	3.1	50	88
DEC	62.6	22.2	12.3	97	17.3	48.4	15.8	12.2	6.1	100	197
JAAR Gem	62.3	15.6	9.9	88	14.3	37.0	13.3	10.7	4.9	80	168

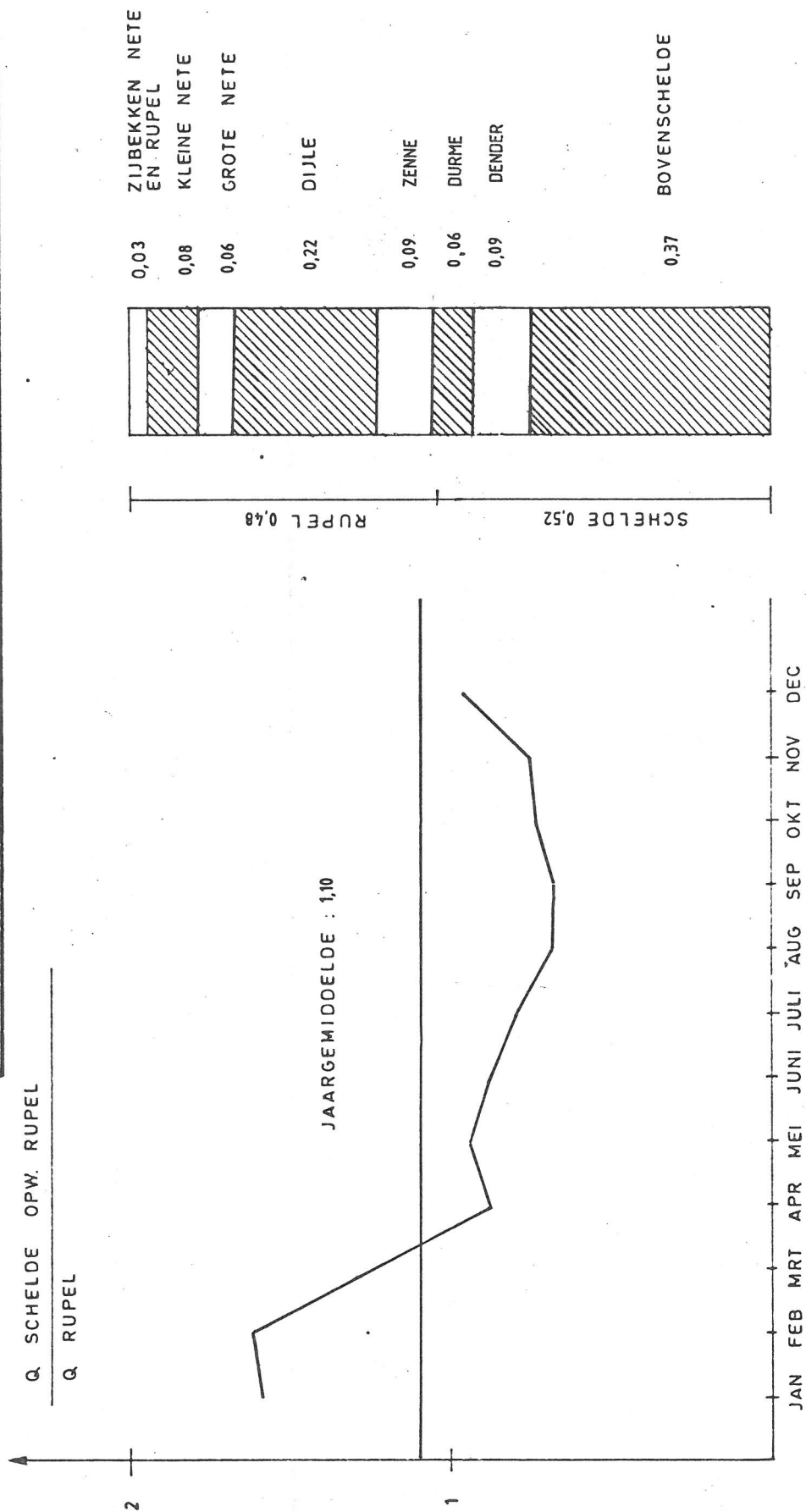
ANTWERPSE ZEEDIENSTEN				FIG. 17
DE AFVOER VAN DE SCHELDE EXTREME WAARDEN VAN DE GEMID- DELLEN AAN DE MEETRAAIEN 1988				
		DAAGS	TIENDAAGS	MAANDELIJKS
SCHELDE MELLE	MIN	9	19.0	22.0
	MAX	234	207.5	150.5
DENDER DENDERBELLE	MIN	1.0	1.3	1.9
	MAX	122.3	57.5	41.0
DIJLE HAACHT	MIN	15.6	18.5	19.7
	MAX	93.8	79.9	75.0
ZENNE EPPEGEM	MIN	5.9	6.8	7.2
	MAX	65.9	35.8	28.8
KLEINE NETE GROBBENDONK	MIN	3.1	4.1	4.6
	MAX	35.0	23.8	18.7
GROTE NETE ITEGEM	MIN	2.4	2.6	3.3
	MAX	24.3	19.9	18.2

ANTWERPSE ZEEDIENSTEN			FIG. 18
DE AFVOER VAN DE SCHELDE EXTREME WAARDE VAN DE GEMID- DELLEN 1988 (m ³ /s)			
		TIENDAAGS	MAANDELIJKS
DENDER MONDING	MIN	1.5	2.2
	MAX	64.9	46.3
SCHELDE OPW RUPEL	MIN	28	31
	MAX	257	218
DIJLE MONDING	MIN	20.0	21.3
	MAX	86.3	80.9
ZENNE MONDING	MIN	7.3	7.7
	MAX	38.7	31.1
KLEINE NETE MONDING	MIN	6.0	6.7
	MAX	34.8	27.3
GROTE NETE MONDING	MIN	3.5	4.4
	MAX	26.8	24.6
RUPEL MONDING	MIN	40	44
	MAX	191	175
SCHELDE SCHELLE	MIN	74	76
	MAX	432	393

ANTWERPSE ZEEDIENSTEN

DE AFVOER VAN DE SCHELDE
AFVOERVERHOUDING 1988

FIG. 19



DE AFVOER VAN DE SCHELDE TE SCHELLE
OVERZICHTSTABEL 1949 / 1970

FIG 20

jaar	kwartaalgemiddelden				jaar- gemiddelden
	I	II	III	IV	
1949	74	<u>35</u>	<u>16</u>	44	<u>43</u>
1950	103	46	31	132	78
1951	192	101	66	106	116
1952	<u>295</u>	68	44	177	146
1953	180	65	44	<u>36</u>	81
1954	91	39	47	83	66
1955	160	46	26	44	69
1956	123	43	40	119	81
1957	209	52	54	84	100
1958	191	62	49	125	107
1959	181	59	28	46	78
1960	87	40	56	235	104
1961	244	113	41	198	149
1962	233	110	53	94	123
1963	115	79	49	97	85
1964	92	65	33	139	82
1965	221	135	<u>120</u>	228	176
1966	271	145	104	<u>307</u>	<u>207</u>
1967	250	99	56	115	130
1968	218	68	88	111	121
1969	156	77	73	96	101
1970	217	138	50	76	120

DE AFVOER VAN DE SCHELDE TE SCHELLE
OVERZICHTSTABEL 1971/1988

FIG 20 (vervolg)

Jaar	Kwartaalgemiddelden				Jaar- gemiddelden
	I	II	III	IV	
1971	106	71	37	49	66
1972	<u>72</u>	67	46	62	62
1973	73	56	26	70	56
1974	114	38	53	298	126
1975	192	120	46	85	110
1976	97	41	31	52	55
1977	95	89	54	105	86
1978	114	103	49	65	83
1979	183	97	43	108	108
1980	163	102	113	106	121
1981	218	107	69	180	143
1982	175	79	47	144	111
1983	168	<u>154</u>	48	58	107
1984	172	121	103	166	132
1985	168	146	54	65	108
1986	161	123	47	125	114
1987	207	123	106	163	150
1988	<u>330</u> ---	116	94	131	168
1949/1988	168	86	56	118	107

MINIMA

MAXIMA
=====

ANTWERPSE ZEEDIENSTEN

DE AFVOER VAN DE SCHELDE
SCHELDE TE SCHELLE 1949-1988
JAARGEMIDDELDEN

FIG. 21

