MINISTERIE VAN OPENBARE WERKEN

BESTUUR DER WATERWEGEN

ANTWERPSE ZEEDIENSTEN

[redacted]

VERSLAG NR. AZ - 77.1

0307 011 0512

MINISTERIE VAN OPENBARE WERKEN
BESTUUR DER WATERWEGEN
ANTWERPSE ZEEDIENSTEN

DE DEBIETEN
VAN HET SCHELDEBEKKEN
in 1976

VERSLAG NR. AZ - 77.1

1. INLEIDING

Sedert 1947 worden door de Antwerpse Zeediensten metingen en waarnemingen uitgevoerd om de bovendebieten 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 1976 optraden.

*

* *

2. MEETMETHODE EN BEREKENINGSWIJZE

Bij de bepaling van de debieten werd in principe uitgegaan van ofwel de ijkingsgegevens van een stuw ofwel de correlatiekromme waterstand/debiet in een raai. In de verschillende meetraaien (bijlage 1) gebeurt dit als volgt :

Gentbrugge (Schelde)	ijkgrafieken van de stuw
Merelbeke (Schelde)	idem
Zwijnaarde (Schelde)	idem
Denderbelle (Dender)	idem
Haacht (Dijle)	correlatie laagwater/debiet
Eppegem (Zenne)	correlatie waterstand/debiet
Zammel (Grote Nete)	idem
Itegem (Grote Nete)	idem
Grobbendonk (Kleine Nete)	idem

Hierbij dienen volgende opmerkingen te worden gemaakt :

a) voor de Grote en de Kleine Nete werd gebruik gemaakt van een zomer- resp. winterkromme voor de correlatie waterstand/debiet, daar in de zomer van 1976 de invloed van de overvloedige plantengroei beduidend was.

b) Wegens de verbeteringswerken op de Dijle (o.a. de nieuwe stuw te Mechelen) tijdens de laatste jaren, wordt de waterstand in de meetraai te Haacht beïnvloed door de getijbeweging (tijverschil gemiddeld 3 à 4 dm).

Om deze reden werden te Haacht de debieten systematisch bij laagwater gemeten en werden de dagelijkse gemiddelde debieten aan de hand van de geregistreerde laagwaterstanden bepaald.

c) De debieten van de Schelde te Gentbrugge, Merelbeke en Zwijnaarde konden steeds met de opgegeven stuwstanden berekend worden. Het gebruik van een correlatie met de laagwaterstand te Wetteren, om het bovendebiet van de Schelde afwaarts Gent te bepalen was dus overbodig.

d) Gezien zelfs bij volledige sluiting der stuwen te Merelbeke, Zwijnaarde en Gentbrugge, er een behoorlijk lekverlies of een overstortdebiet is, werd een ondergrens voor de dagelijkse gemiddelde debieten aan deze stuwen gesteld van 1 m3/s per stuw te Merelbeke en te Zwijnaarde, en van 2 m3/s voor het ganse complex te Gentbrugge. Zowel te Merelbeke als te Zwijnaarde omvat het complex twee stuwen.

Evenzo werd voor de stuw te Denderbelle een ondergrens gesteld, nl. 1 m3/s voor het ganse complex.

e) Onder de in de tabellen voorkomende debieten met de aanduiding "Schelde, afwaarts Gent" dient te worden verstaan de som der debieten te Gentbrugge, Merelbeke en Zwijnaarde tezamen, over de beschouwde periode.

f) Het debiet van de Grote Nete te Zammel wordt berekend juist afwaarts de monding van de Laak in de Grote Nete. Terwijl tijdens de zomermaanden het debiet van de Grote Nete zelf zéér klein wordt t.o.v. van haar normale afvoer, blijft het debiet van de Laak beduidend door de vrijwel constante industriële lozingen. Hierdoor is het debiet van de Grote Nete te Zammel (Nete + Laak) niet dermate klein als verwacht kon worden door de langdurige droogteperiode van de zomer 1976.

g) Tussen Zammel en Itegem zijn langs de Grote Nete een dertigtal visvijvers gelegen, welke 's zomers water van de Grote Nete betrekken, alsmede enkele waterwinningsputten. Dit verklaart waarom een vergelijking tussen de debieten van de Grote Nete te Zammel en te Itegem gedurende de zomermaanden niet opgaat.

h) Wat de bepaling van de debieten in de andere meetraaien en aan de monding van de bijrivieren, alsook de berekening van het debiet in de Durme en de zijbekkens van Schelde en Rupel betreft, wordt verwezen naar het verslag "Debieten van het Scheldebekken, periode 1959-1972".

i) Gezien door de abnormale droge zomerperiode, de bovendebieten van de rivieren dermate klein werden, dat de daaruit berekende afvoer van de zijbekkens (Beneden-Nete en Schelde, Durme, Rupel) onrealistisch klein bleken, werd per zijbekken een ondergrens van 1 m3/s gesteld. Dit is verantwoord door het lozen van industriëel 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 DEBIETEN

De bijlagen 3 tot en met 11 geven de gemiddelde dagelijkse debieten weer in de verschillende meetraaien. Indien, wegens het ontbreken van de nodige gegevens, een debiet niet kon bepaald worden, werd deze dag opengelaten in de figuur. Een dag, waarvan het debiet bepaald werd aan de hand van onvolledige limnigraafgegevens of minder dan drie waarnemingen bij een stuw of door een extrapolatie van de ijkgrafieken van een stuw, werd op de figuur een onderbroken lijn getekend. Een debiet gelijk aan nul wordt voorgesteld door een punt.

Bijlagen 12 tot en met 17 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 tiendaagse en maandelijkse gemiddelde debieten van de Schelde zijn niet onderverdeeld in deze te Gentbrugge, Merelbeke en Zwijnaarde, maar globaal : "Schelde afwaarts Gent".

De bijlagen 18 en 19 bevatten de extreme debietwaarden van 1976, resp. aan de meetraaien en aan de monding der bijrivieren.

Bijlage 20 geeft de debietverhoudingen in het Scheldebekken gedurende 1976.

Bijlagen 21 en 22 geven in tabel- en grafiekvorm een historisch overzicht van de debieten te Schelle sinds 1949.
Eveneens is de neerslag te Ukkel aangegeven.

*

* *

4. BESLUIT

Het jaarlijks gemiddeld debiet van 55 m3/s van de Schelde te Schelle in 1976, is beduidend kleiner dan het gemiddelde debiet berekend sinds aanvang van de debietsberekeningen. Over de periode 1949-1976 is dit gemiddeld debiet te Schelle 101 m3/s. Aldus rangschikt het jaargemiddelde debiet te Schelle in 1976 zich als abnormaal klein.

In volgende tabel zijn de kwartaalgemiddelden (m3/s) van het Scheldedebiet te Schelle over verschillende periodes gegeven:

	1e kwartaal	2e kwartaal	3e kwartaal	4e kwartaal
1949-1972	170	76	52	117
1973	73	56	26	70
1974	114	38	53	298
1975	192	120	46	85
1976	97	41	31	52
1949-1976	163	74	50	118

T.o.v. de kwartaalgemiddelden van de periode 1949-1976 zijn de debieten in het 1e, 2e en 3e kwartaal 1976 veel kleiner dan normaal (nl. ongeveer 60 % van het normale), en in het 4e kwartaal zeer veel kleiner (nl. 44% van het normale).

Antwerpen, maart 1977
De Ingenieur,

ir. E. TAVERNIERS

GEZIEN,
De Hoofdingenieur-Directeur
van Bruggen en Wegen,

ir. J. THEUNS

BOVENDEBIETEN 1976

LIJST DER FIGUREN

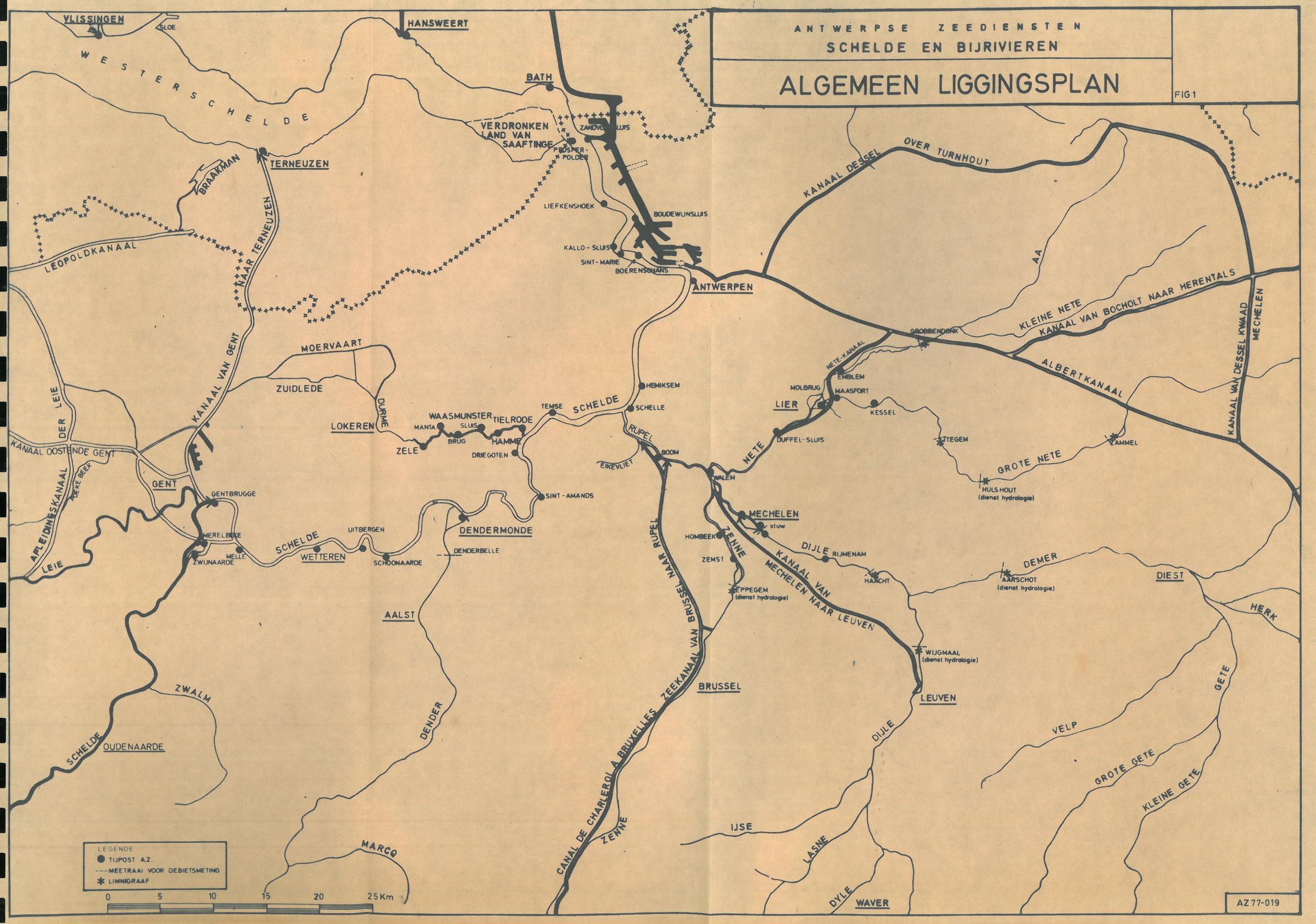
Fig. 1. Scheldebekken : overzicht tijposten en meetraaien voor debietmeting
2. Hydrografische bekkens en meetraaien
3. Daggemiddeld debiet te Gentbrugge
4. " " Merelbeke
5. " " Zwijnaarde
6. " " Denderbelle
7. " " Eppegem
8. " " Haacht
9. " " Itegem
10. " " Zammel
11. " " Grobbendonk
12. Tiendaagse gemiddelden aan de meetraaien
13 " " aan de monding der bijrivieren
14. " " van Rupel en Schelde
15. Tiendaagse- en maandgemiddelden te Zammel
16. Maand- en jaargemiddelden aan de meetraaien
17. " " aan de monding der bijrivieren
18. Extreme waarden van de gemiddelden aan de meetraaien
19. " " " " aan de monding der bijrivieren
20. Debietverhoudingen
21. Debieten te Schelle 1949-1976 : tabel
22. " te Schelle 1949-1976 : grafiek

ANTWERPSE ZEEDIENSTEN

SCHELDE EN BIJRIVIEREN

ALGEMEEN LIGGINGSPLAN

FIG 1

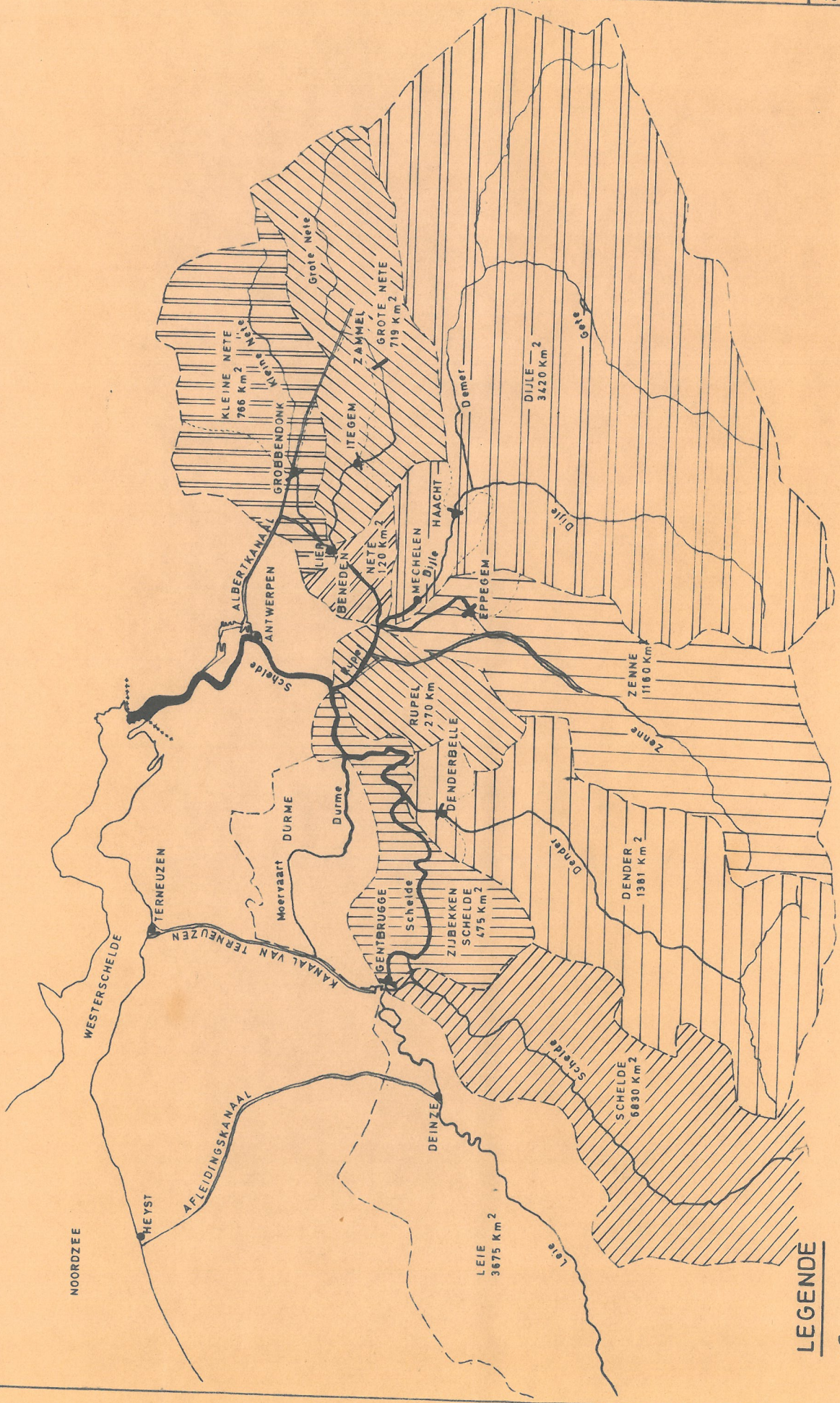


ANTWERPSE ZEEDIENSTEN

DEBIETEN VAN HET SCHELDEBEKKEN

HYDROGRAFISCHE BEKKENS

FIG 2

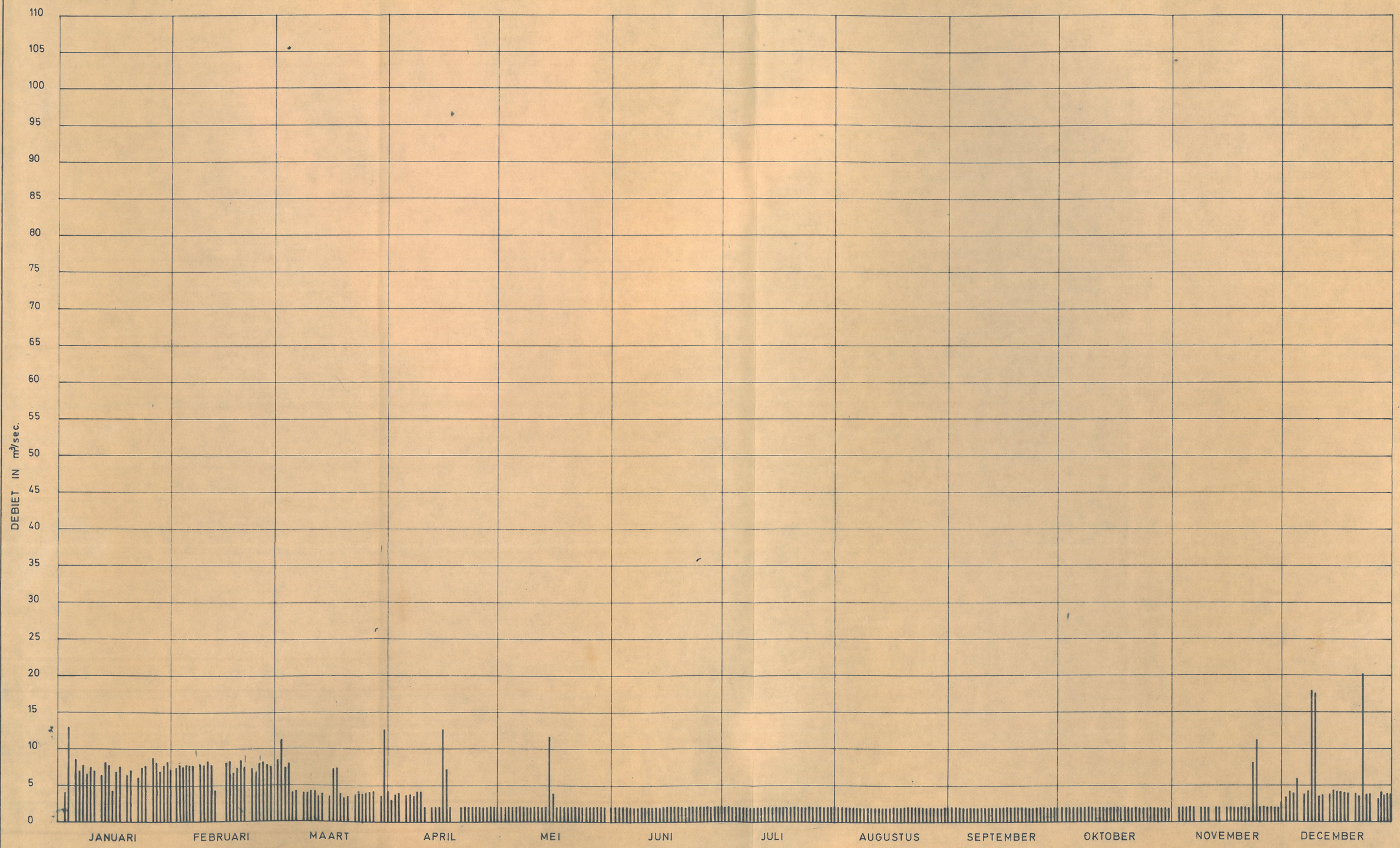


AZ77-020

ANTWERPSE ZEEDIENSTEN

DEBIETEN VAN HET SCHELDEBEKKEN
DAGGEMIDDELDEN TE GENTBRUGGE
JAAR 1976

FIG. 3

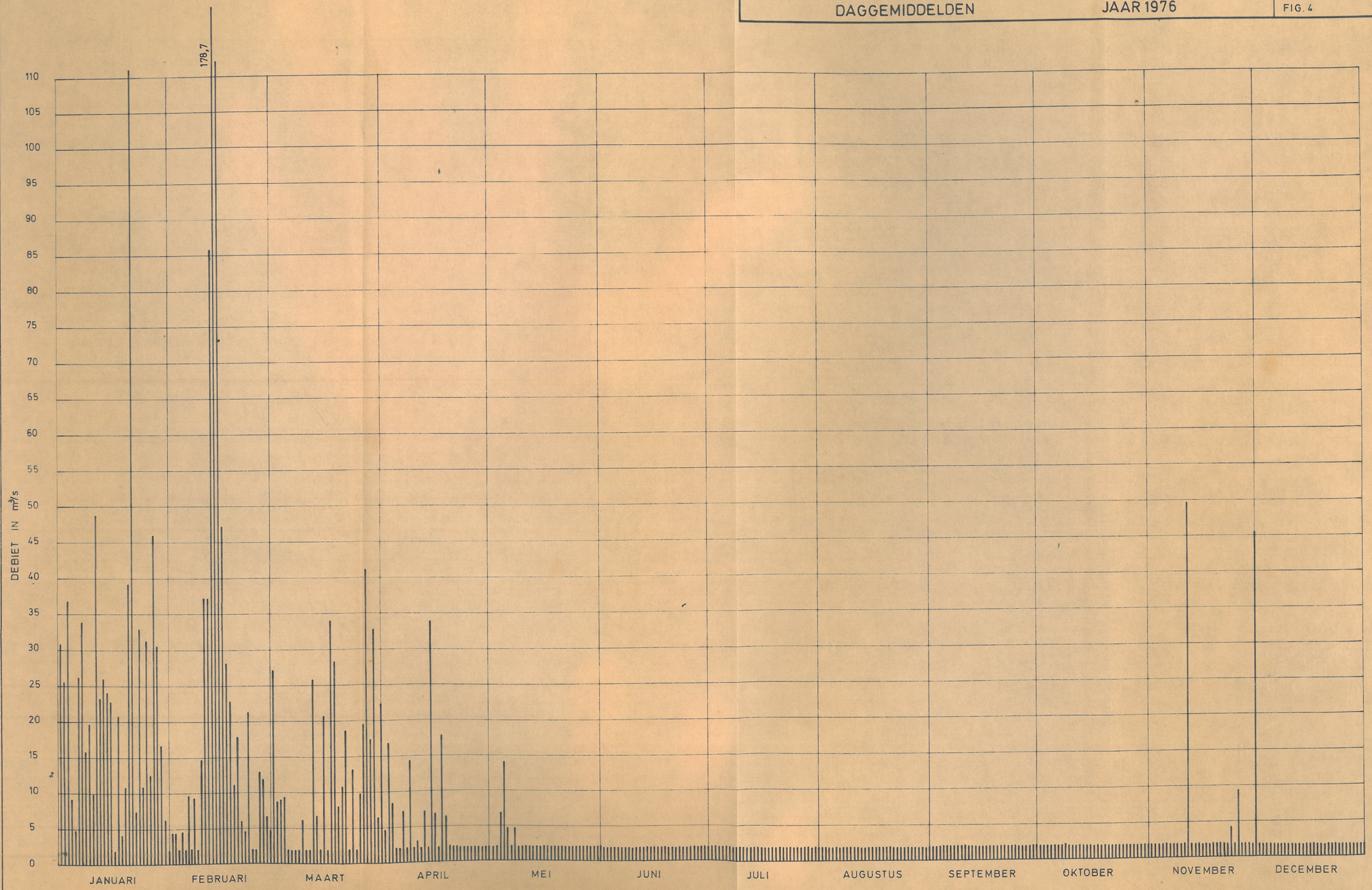


AZ77-21

ANTWERPSE ZEEDIENSTEN

DEBIETEN VAN HET SCHELDEBEKKEN
SCHELDE TE MERELBEKE
DAGGEMIDDELDEN JAAR 1976

FIG. 4

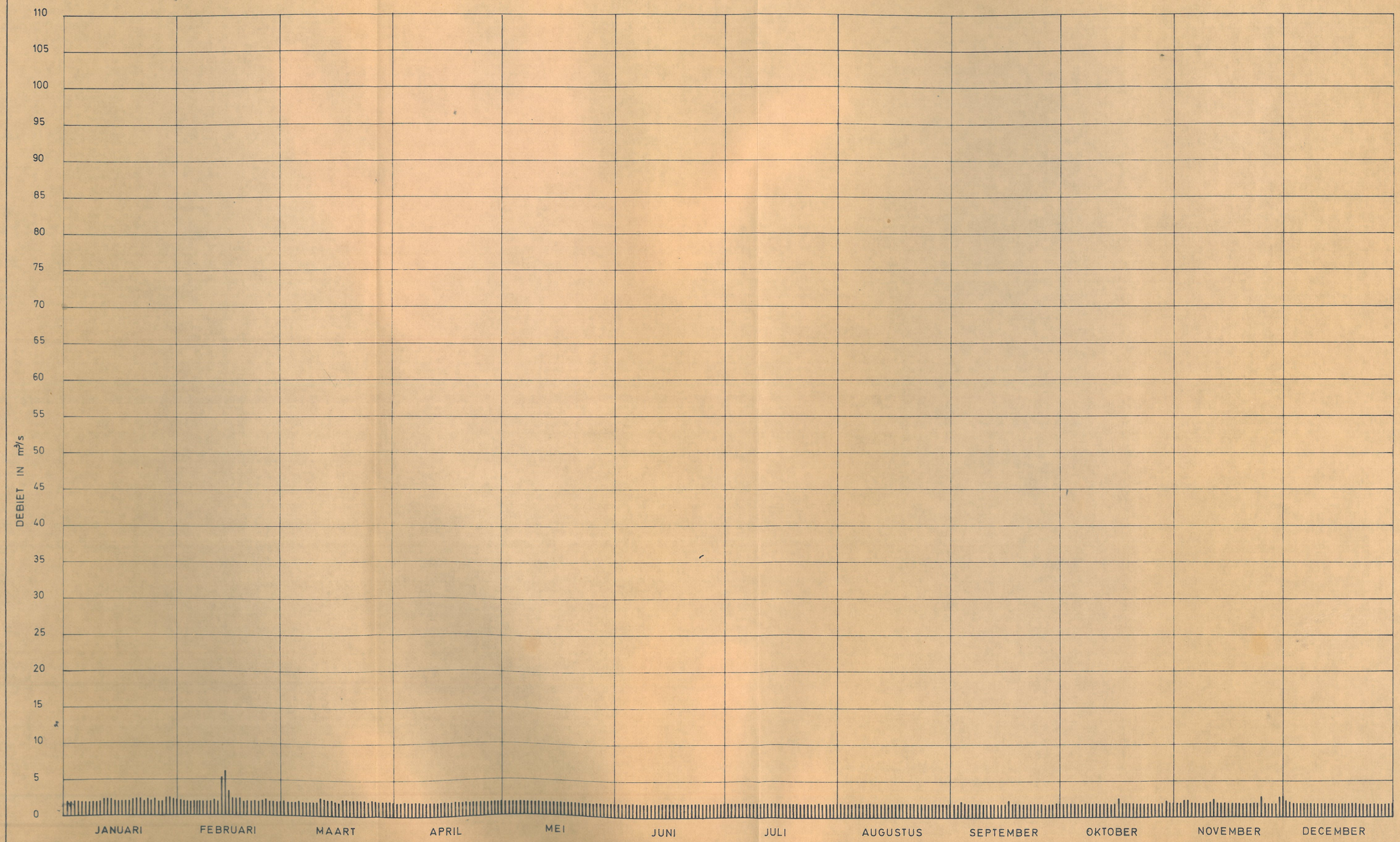


AZ77022

ANTWERPSE ZEEDIENSTEN

DEBIETEN VAN HET SCHELDEBEKKEN
SCHELDE TE ZWIJNAARDE
DAGGEMIDDELDEN JAAR 1976

FIG. 5

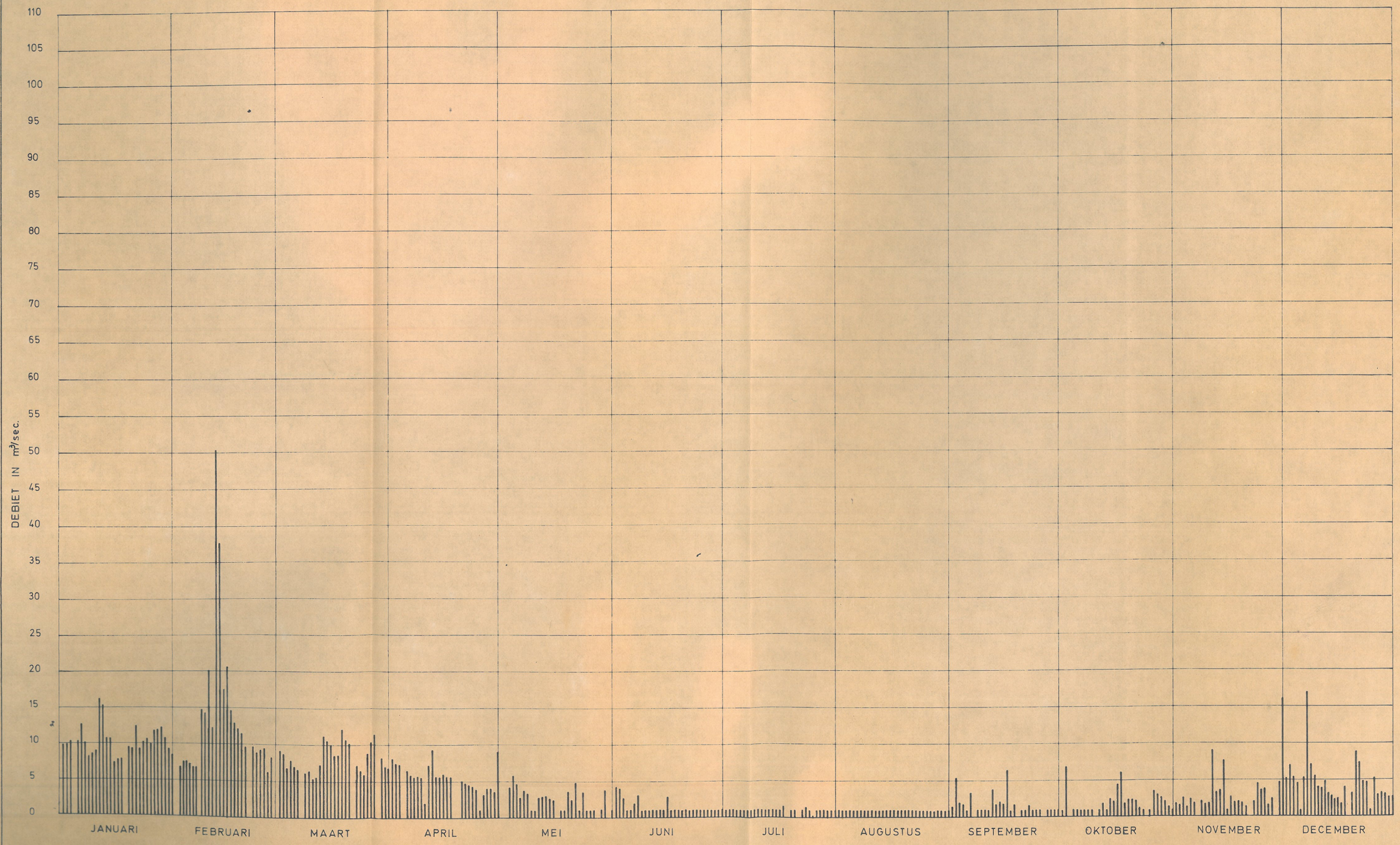


AZ77023

ANTWERPSE ZEEDIENSTEN

DEBIETEN VAN HET SCHELDEBEKKEN
DENDER TE DENDERBELLE
DAGGEMIDDELDEN JAAR 1976

FIG. 6

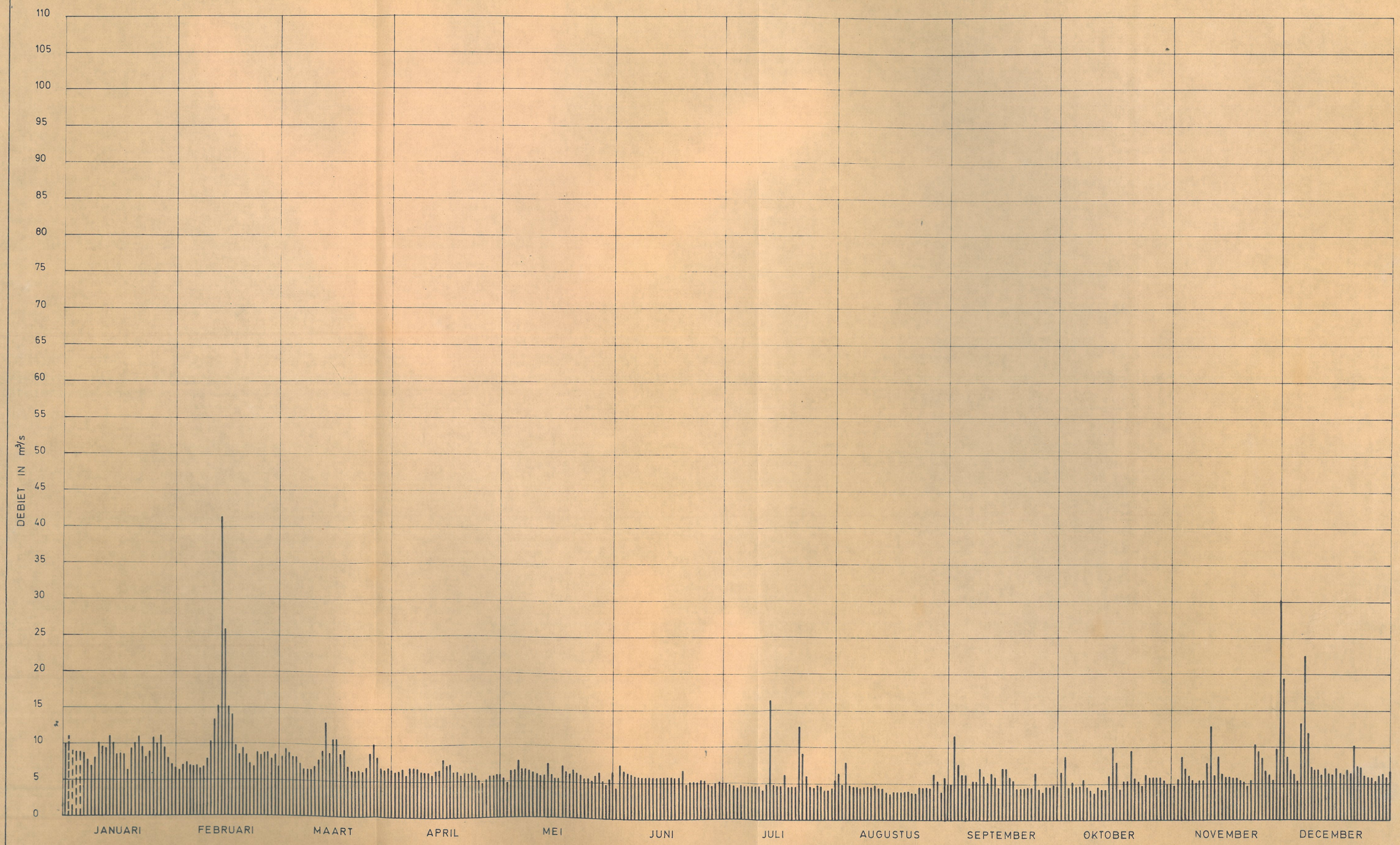


AZ77-024

ANTWERPSE ZEEDIENSTEN

DEBIETEN VAN HET SCHELDEBEKKEN
ZENNE TE EPPEGEM
DAGGEMIDDELDEN JAAR 1976

FIG. 7

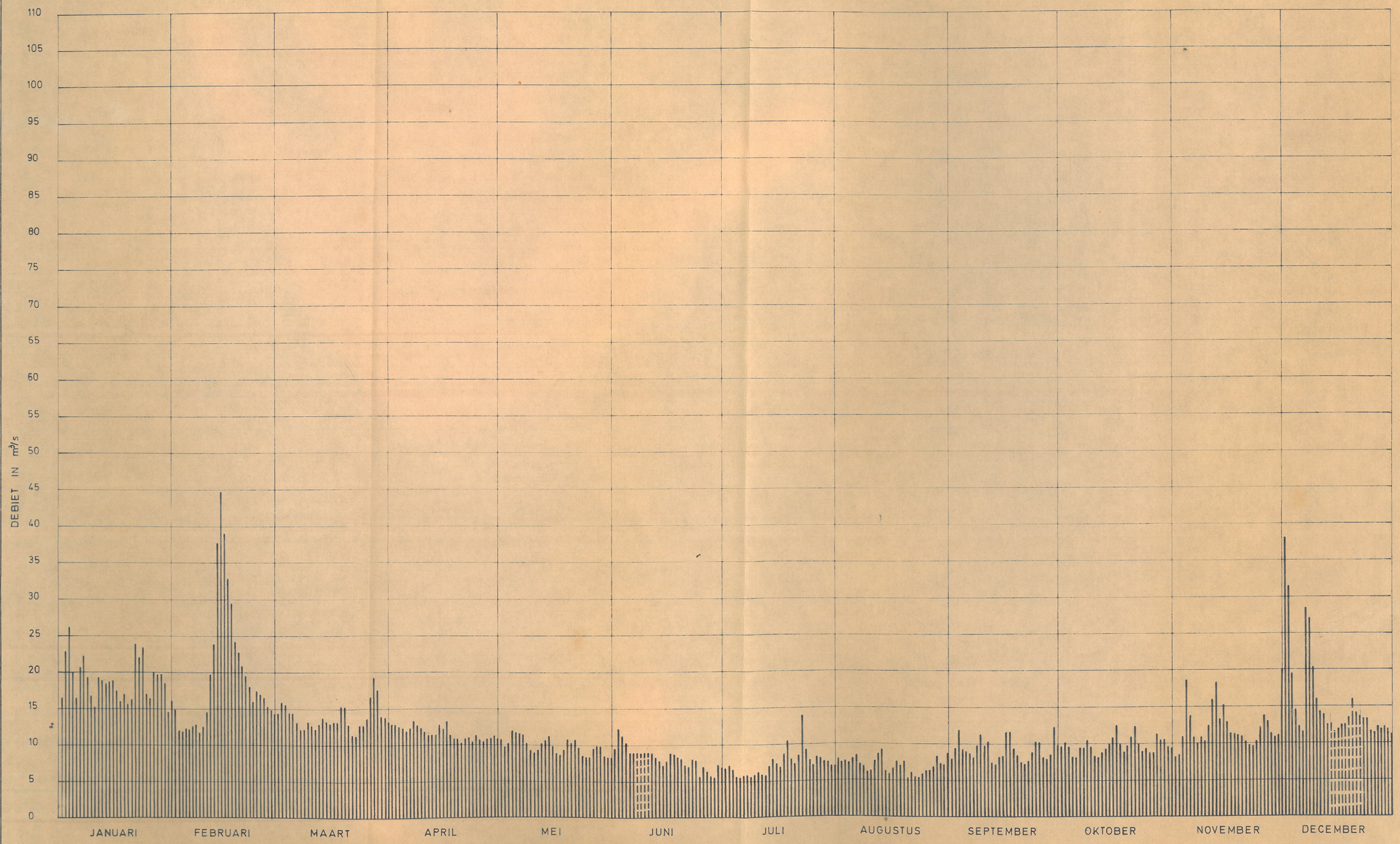


AZ77025

ANTWERPSE ZEEDIENSTEN

DEBIETEN VAN HET SCHELDEBEKKEN
DIJLE TE HAACHT
DAGGEMIDDELDEN JAAR 1976

FIG.8

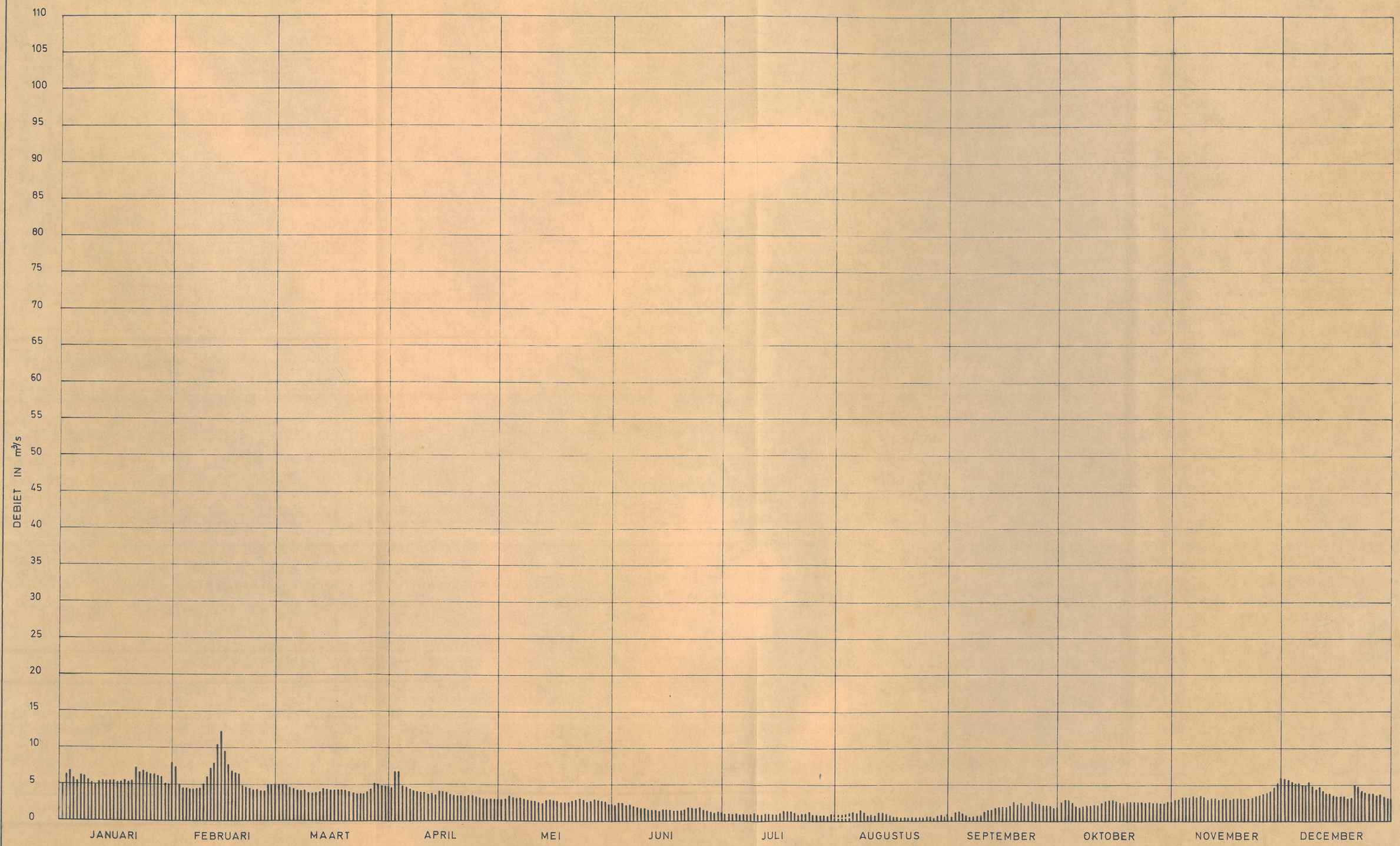


AZ77026

ANTWERPSE ZEEDIENSTEN

DEBIETEN VAN HET SCHELDEBEKKEN
GR. NETE TE ITEGEM
DAGGEMIDDELDEN JAAR 1976

FIG.9



AZ 77027

ANTWERPSE ZEEDIENSTEN

DEBIETEN VAN HET SCHELDEBEKKEN
GR. NETE TE ZAMMEL
DAGGEMIDDELDEN JAAR 1976

FIG. 10

AZ77028

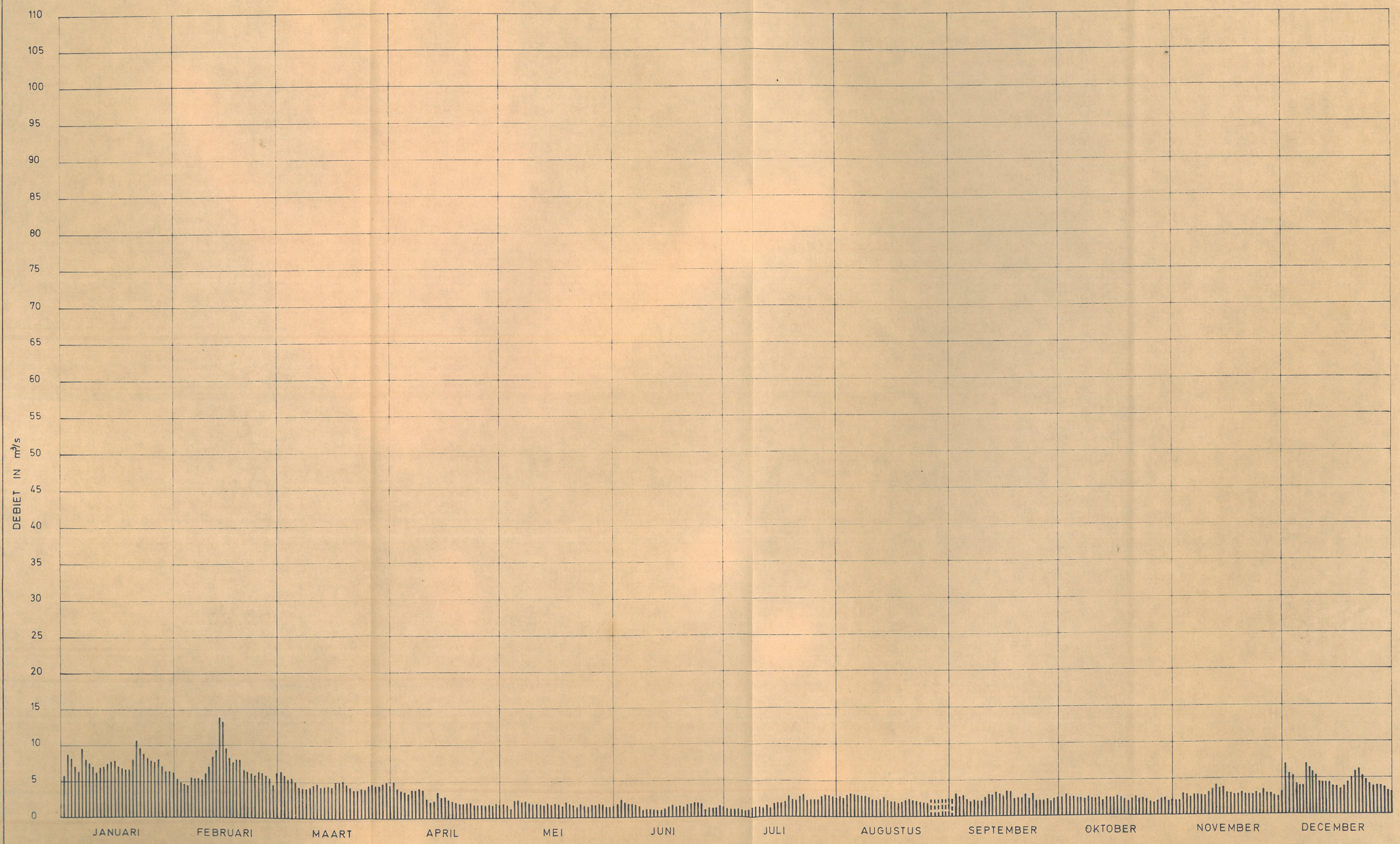
ANTWERPSE ZEEDIENSTEN

DEBIETEN VAN HET SCHELDEBEKKEN

KL. NETE TE GROBBENDONK

DAGGEMIDDELDEN JAAR 1976

FIG.11



AZ77029

ANTWERPSE ZEEDIENSTEN

DEBIETEN VAN HET SCHELDEBEKKEN
TIENDAAGSE GEMIDDELDEN 1976
(m^3/s)

FIG 12

MAAND	SCHELDE AFWAARTS GENT			DENDER te DENDERBELLE			ZENNE te EPPEGEM			DIJLE te HAACHT			KLEINE NETE te GROBBENDONK			GROTE NETE te ITEGEM		
	1e dek	2e dek	3e dek	1e dek	2e dek	3e dek	1e dek	2e dek	3e dek	1e dek	2e dek	3e dek	1e dek	2e dek	3e dek	1e dek	2e dek	3e dek
JAN	30,2	31,3	37,8	9,9	10,5	10,7	9,2	9,2	9,3	19,6	17,6	20,1	7,5	7,3	8,0	5,7	5,5	6,5
FEB	15,1	68,4	18,1	9,0	21,5	8,7	7,4	16,2	8,1	12,7	29,5	16,5	5,4	9,2	5,8	5,0	8,1	5,2
MAART	15,6	20,9	24,0	7,1	9,5	8,0	7,8	9,3	7,4	13,9	13,5	14,2	5,0	4,6	4,4	4,5	4,3	4,5
APRIL	11,7	14,5	6,0	6,0	6,2	4,2	6,6	6,7	5,7	12,5	11,5	10,9	3,8	2,5	1,9	4,7	3,7	3,2
MEI	8,8	7,1	6,0	3,3	2,4	2,0	6,3	6,2	5,7	10,6	9,9	9,1	2,0	1,8	1,6	3,0	2,7	2,7
JUNI	6,0	6,0	6,0	2,1	1,2	1,0	6,5	5,8	5,1	9,7	8,1	6,7	1,6	1,3	1,5	2,2	1,6	1,6
JULI	6,0	6,0	6,0	1,0	1,1	1,0	4,6	6,4	5,8	6,1	7,6	8,4	1,2	2,0	2,8	1,0	1,1	0,9
AUG	6,0	6,0	6,0	1,0	1,0	1,0	5,2	4,1	4,8	7,3	7,2	6,7	2,9	2,4	2,5	1,1	0,8	0,6
SEP	6,0	6,0	6,0	2,0	2,3	1,2	6,5	5,6	4,7	9,5	9,0	9,1	2,5	3,1	2,5	0,9	2,1	2,3
OKT	6,0	6,0	6,0	1,7	2,6	2,0	5,3	6,2	5,6	9,3	9,9	9,9	2,6	2,4	2,2	2,4	2,7	2,7
NOV	6,1	10,9	12,8	2,0	3,6	4,9	6,3	6,8	9,7	11,4	13,1	12,2	2,6	3,0	2,9	3,3	3,1	4,1
DEC	30,7	8,9	13,2	6,3	3,3	4,3	10,9	6,6	6,7	21,9	12,8	12,7	5,5	4,2	4,4	5,3	3,8	3,9

A77020

ANTWERPSE ZEEDIENSTEN

DEBIETEN VAN HET SCHELDEBEKKEN
TIENDAAGSE GEMIDDELDEN AAN DE MONDING
1976 (m^3/s)

FIG. 13

MAAND	SCHELDE + DURME + ZUBEKKEN SCHELDE			DENDER MONDING			KLEINE NETE MONDING			GROTE NETE MONDING			ZENNE MONDING			DULE MONDING			ZUBEKKEN BENEDEN-NETE + RUPEL		
	1°dek	2°dek	3°dek	1°dek	2°dek	3°dek	1°dek	2°dek	3°dek	1°dek	2°dek	3°dek	1°dek	2°dek	3°dek	1°dek	2°dek	3°dek	1°dek	2°dek	3°dek
JAN	37,2	38,3	44,8	11,2	11,9	12,1	11,0	10,7	11,8	7,7	7,4	8,8	9,9	9,9	10,0	21,2	19,0	21,7	3	3	3
FEB	20,1	78,4	23,1	10,2	24,3	9,8	7,9	13,4	8,5	6,8	10,9	7,0	8,0	17,5	8,7	13,7	31,9	17,8	3	5	3
MAART	20,6	25,9	29,0	8,0	10,7	9,0	7,3	6,7	6,4	6,1	5,8	6,1	8,4	10,0	8,0	15,0	14,6	15,3	3	3	3
APRIL	16,7	18,5	9,0	6,8	7,0	4,7	5,5	3,7	2,8	6,3	5,0	4,3	7,1	7,2	6,2	13,5	12,4	11,8	2	2	2
MEI	11,8	10,1	9,0	3,7	2,7	2,3	2,9	2,6	2,3	4,1	3,6	3,6	6,8	6,7	6,2	11,4	10,7	9,8	2	2	2
JUNI	9,0	9,0	8,0	2,4	1,4	1,1	2,3	1,9	2,2	3,0	2,2	2,2	7,0	6,3	5,5	10,5	8,7	7,2	2	2	2
JULI	8,0	9,0	9,0	1,1	1,2	1,1	1,8	2,9	4,1	1,4	1,5	1,2	5,0	6,9	6,3	6,6	8,2	9,1	2	2	2
AUG	9,0	8,0	8,0	1,1	1,1	1,1	4,2	3,5	3,7	1,5	1,1	0,8	5,6	4,4	5,2	7,9	7,8	7,2	2	2	2
SEP	9,0	9,0	9,0	2,3	2,6	1,4	3,7	4,5	3,7	1,2	2,8	3,1	7,0	6,0	5,1	10,3	9,7	9,8	2	2	2
OKT	9,0	9,0	9,0	1,9	2,9	2,3	3,8	3,5	3,2	3,2	3,6	3,6	5,7	6,7	6,1	10,0	10,7	10,7	2	2	2
NOV	10,1	14,9	17,8	2,3	4,1	5,5	3,8	4,4	4,2	4,5	4,2	5,5	6,8	7,3	10,5	12,3	14,1	13,2	2	2	2
DEC	37,7	13,9	18,2	7,1	3,7	4,9	8,0	6,1	6,4	7,2	5,1	5,3	11,8	7,1	7,2	23,7	13,8	13,7	3	2	3

AZ77031

ANTWERPSE ZEEDIENSTEN

DEBIETEN VAN HET SCHELDEBEKKEN
TIENDAAGSE GEMIDDELDEN 1976
(m^3/s)

FIG 14

MAAND	SCHELDE OPW RUPEL			RUPEL			SCHELDE TE SCHELLE		
	1° DEKADE	2° DEKADE	3° DEKADE	1° DEKADE	2° DEKADE	3° DEKADE	1° DEKADE	2° DEKADE	3° DEKADE
JAN	48	49	57	53	50	56	101	99	112
FEB	30	103	33	39	79	45	69	182	78
MAART	29	37	38	40	40	39	69	77	77
APRIL	24	26	14	35	30	27	59	56	41
MEI	15	13	11	27	26	24	42	39	35
JUNI	11	10	9	25	21	19	36	31	28
JULI	9	10	10	17	22	23	26	32	33
AUG	10	9	9	21	19	19	31	28	28
SEP	11	12	10	24	25	24	35	37	34
OKT	11	12	11	25	27	26	36	39	37
NOV	12	19	23	30	32	36	42	51	59
DEC	45	18	23	54	34	36	99	52	59

AZ77032

ANTWERPSE ZEEDIENSTEN

DEBIETEN VAN HET SCHELDEBEKKEN
TIENDAAGSE EN MAANDGEMIDDELDEN 1976
(m^3/s)

FIG 15

	GROTE NETE AFWAARTS LAAK TE ZAMMEL				LAAK TE ZAMMEL			
	1e dek	2e dek	3e dek	Maand gem	1e dek	2e dek	3e dek	Maand gem
JAN	4,2	3,7	4,2	4,0	1,3	1,2	1,3	1,3
FEB	3,6	5,5	3,6	4,3	1,2	1,5	1,2	1,3
MAART	3,1	3,2	3,3	3,2	1,1	1,1	1,1	1,1
APRIL	2,9	2,6	2,6	2,7	1,0	0,9	1,0	1,0
MEI	2,4	2,2	2,3	2,3	0,9	0,9	0,9	0,9
JUNI	2,1	1,9	1,9	2,0	0,9	0,8	0,8	0,8
JULI	1,9	1,8	1,8	1,8	0,7	0,7	0,7	0,7
AUG	1,8	1,9	1,8	1,8	0,7	0,7	0,7	0,7
SEP	2,0	1,9	2,0	2,0	0,8	0,8	0,8	0,8
OKT	1,9	2,2	2,2	2,1	0,8	0,9	0,9	0,9
NOV	2,6	2,8	2,5	2,6	1,0	1,0	1,0	1,0
DEC	3,9	2,9	3,0	3,3	1,2	1,0	1,1	1,1

ONDER DE DEBIETEN VAN DE GROTE NETE AFWAARTS LAAK TE ZAMMEL, WORDT VERSTAAN DE SOM DER DEBIETEN VAN DE GROTE NETE EN VAN DE LAAK TER HOOGTE VAN DE MONDING VAN DE LAAK IN DE GROTE NETE

ONDER DE DEBIETEN VAN DE LAAK TE ZAMMEL WORDT VERSTAAN DE DEBIETEN VAN DE LAAK ALLEEN, TER HOOGTE VAN DE MONDING VAN DE LAAK IN DE GROTE NETE

AZ77 033

ANTWERPSE ZEEDIENSTEN

DEBIETEN VAN HET SCHELDEBEKKEN MAAND-EN JAARGEMIDDELDEN AAN DE MEETRAAIEN 1976 (m^3/s)

FIG 16

MAAND	SCHELDE GENTBRUGGE	SCHELDE MERELBEKE	SCHELDE ZWIJNAARDE	DENDER DENDERBELLE	ZENNE EPPEGEM	DIJLE HAACHT	KLEINE NETE GROBBENDONK	GROTE NETE ITEGEM
JAN	7,2	24,0	2,1	10,4	9,2	19,1	7,6	5,9
FEB	7,6	24,4	2,4	13,2	10,7	19,7	6,8	6,1
MAART	5,2	13,0	2,2	8,2	8,1	13,9	4,7	4,4
APRIL	3,3	5,5	2,0	5,5	6,3	11,6	2,7	3,9
MEI	2,4	2,7	2,0	2,6	6,1	9,8	1,8	2,8
JUNI	2,0	2,0	2,0	1,4	5,8	8,2	1,5	1,8
JULI	2,0	2,0	2,0	1,0	5,6	7,4	2,0	1,0
AUG	2,0	2,0	2,0	1,0	4,7	7,1	2,6	0,8
SEP	2,0	2,0	2,0	1,8	5,6	9,2	2,7	1,8
OKT	2,0	2,0	2,0	2,1	5,7	9,7	2,4	2,6
NOV	2,5	5,4	2,1	3,5	7,6	12,2	2,8	3,5
DEC	5,7	9,8	2,0	4,6	8,0	15,7	4,7	4,3
JAAR GEM.	3,7	7,9	2,1	4,6	6,9	11,9	3,5	3,2

AZ77034

ANTWERPSE ZEEDIENSTEN

DEBIETEN VAN HET SCHELDEBEKKEN
MAAND EN JAARGEMIDDELDEN 1976
(m^3/s)

FIG 17

	SCHELDE afw GENT	DENDER Monding	DURME + Z'IJBEKKEN SCHELDE	SCHELDE opw RUPEL	ZENNE Monding	DIJLE Monding	Kl NETE Monding	Gr NETE Monding	BENEDEN NETE + RUPEL	RUPEL Monding	SCHELDE Schelle
JAN	33,3	11,8	7	52	9,9	20,6	11,1	8,0	3	53	105
FEB	34,4	14,9	7	56	11,6	21,3	9,9	8,2	3	54	110
MAART	20,4	9,3	5	35	8,7	15,0	6,9	5,9	3	40	75
APRIL	10,8	6,2	4	21	6,8	12,5	3,9	5,3	2	30	51
MEI	7,1	2,9	3	13	6,6	10,6	2,6	3,8	2	26	39
JUNI	6,0	1,6	3	11	6,3	8,9	2,2	2,4	2	22	33
JULI	6,0	1,1	2	9	6,0	8,0	2,9	1,4	2	20	29
AUG	6,0	1,1	2	9	5,1	7,7	3,8	1,1	2	20	29
SEP	6,0	2,0	3	11	6,0	9,9	3,9	2,4	2	24	35
OKT	6,0	2,4	3	11	6,2	10,5	3,5	3,5	2	26	37
NOV	10,0	4,0	4	18	8,2	13,2	4,1	4,7	2	32	50
DEC	17,7	5,2	5	28	8,6	17,0	6,9	5,8	3	41	69
JAAR Gem.	13,7	5,2	4	23	7,5	12,9	5,1	4,3	2	32	55

AZ77035

ANTWERPSE ZEEDIENSTEN

DEBIETEN VAN HET SCHELDEBEKKEN EXTREME WAARDEN VAN DE GEMIDDELDEN AAN DE MEETRAAIEN 1976

FIG 18

		DAAGS	TIENDAAGS	MAANDELUKS
SCHELDE GENTBRUGGE	MIN	2,0	2,0	2,0
	MAX	20,2	7,7	7,6
SCHELDE MERELBEKE	MIN	2,0	2,0	2,0
	MAX	179,0	57,9	24,4
DENDER DENDERBELLE	MIN	1,0	1,0	1,0
	MAX	50,3	21,5	13,2
DÜLE HAACHT	MIN	5,3	6,1	7,1
	MAX	44,6	29,5	19,7
ZENNE EPPEGEM	MIN	3,6	4,1	4,7
	MAX	41,5	16,2	10,7
KLEINE NETE GROBBENDONK	MIN	1,0	1,2	1,5
	MAX	13,8	9,2	7,6
GROTE NETE ITEGEM	MIN	0,5	0,6	0,8
	MAX	12,2	8,1	6,1

ANTWERPSE ZEEDIENSTEN

DEBIETEN VAN HET SCHELDEBEKKEN EXTREME WAARDE VAN DE GEMID - DELDEN 1976 (m^3/s)

FIG. 19

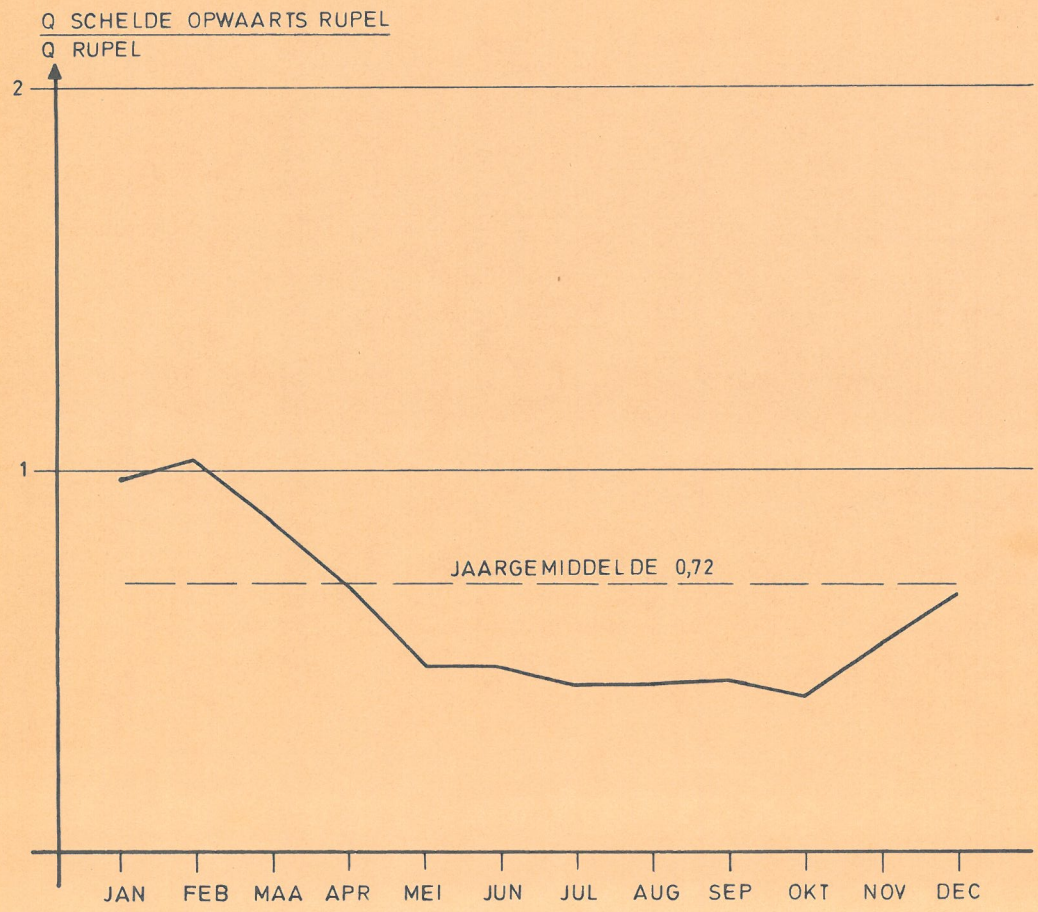
		TIENDAAGS	MAANDELIJKS
DENDER MONDING	MIN	1,1	1,1
	MAX	24,3	14,9
SCHELDE OPW. RUPEL	MIN	9,0	9,0
	MAX	103,0	56,0
DULE MONDING	MIN	6,6	7,7
	MAX	31,9	21,3
ZENNE MONDING	MIN	4,4	5,1
	MAX	17,5	11,6
KLEINE NETE MONDING	MIN	1,8	2,2
	MAX	13,4	11,1
GROTE NETE MONDING	MIN	0,8	1,1
	MAX	10,9	8,2
RUPEL MONDING	MIN	17,0	20,0
	MAX	79,0	54,0
SCHELDE SCHELLE	MIN	26,0	29,0
	MAX	182,0	110,0

A 377037

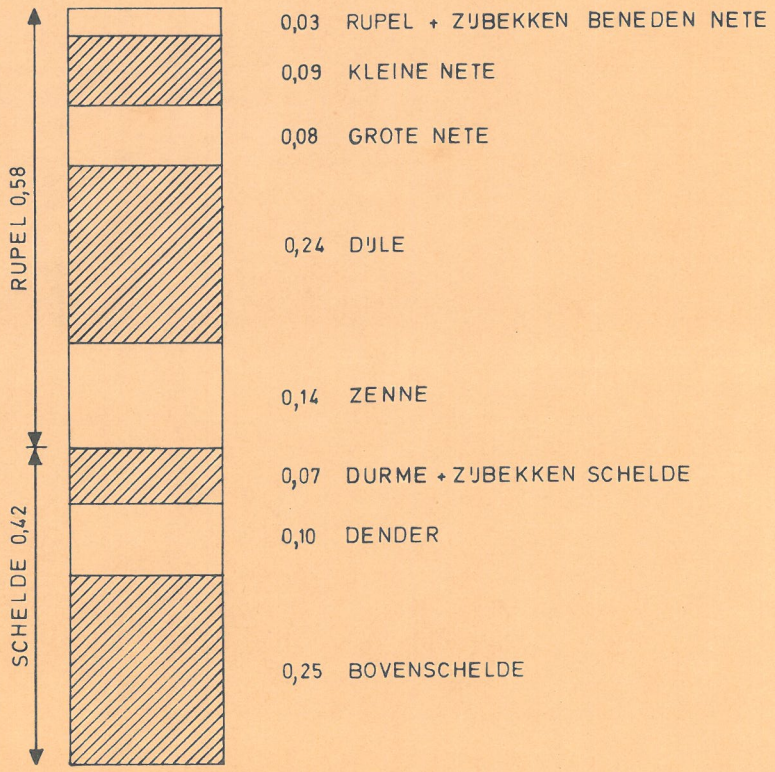
ANTWERPSE ZEEDIENSTEN

DEBIETEN VAN HET SCHELDEBEKKEN
DEBIETSVERHOUDINGEN 1976

FIG 20



DEBIETSVERHOUDING PER BEKKEN :



AZ 77038

ANTWERPSE ZEEDIENSTEN

BOVENDEBIET SCHELDE TE SCHELLE

OVERZICHTSTABEL 1949/1976

FIG 21

jaar	kwartaalgemiddelden I	II	III	IV	jaar-gemiddelde
1949	74	35	16	44	43
1950	103	46	31	132	78
1951	192	101	66	106	116
1952	295	68	44	177	146
1953	180	65	44	36	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	120	228	176
1966	271	145	104	307	207
1967	250	99	56	115	130
1968	218	68	88	111	121
1969	156	77	73	96	101
1970	217	138	50	76	120
1971	106	71	37	49	66
1972	72	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
1949/1976	163	74	50	118	101

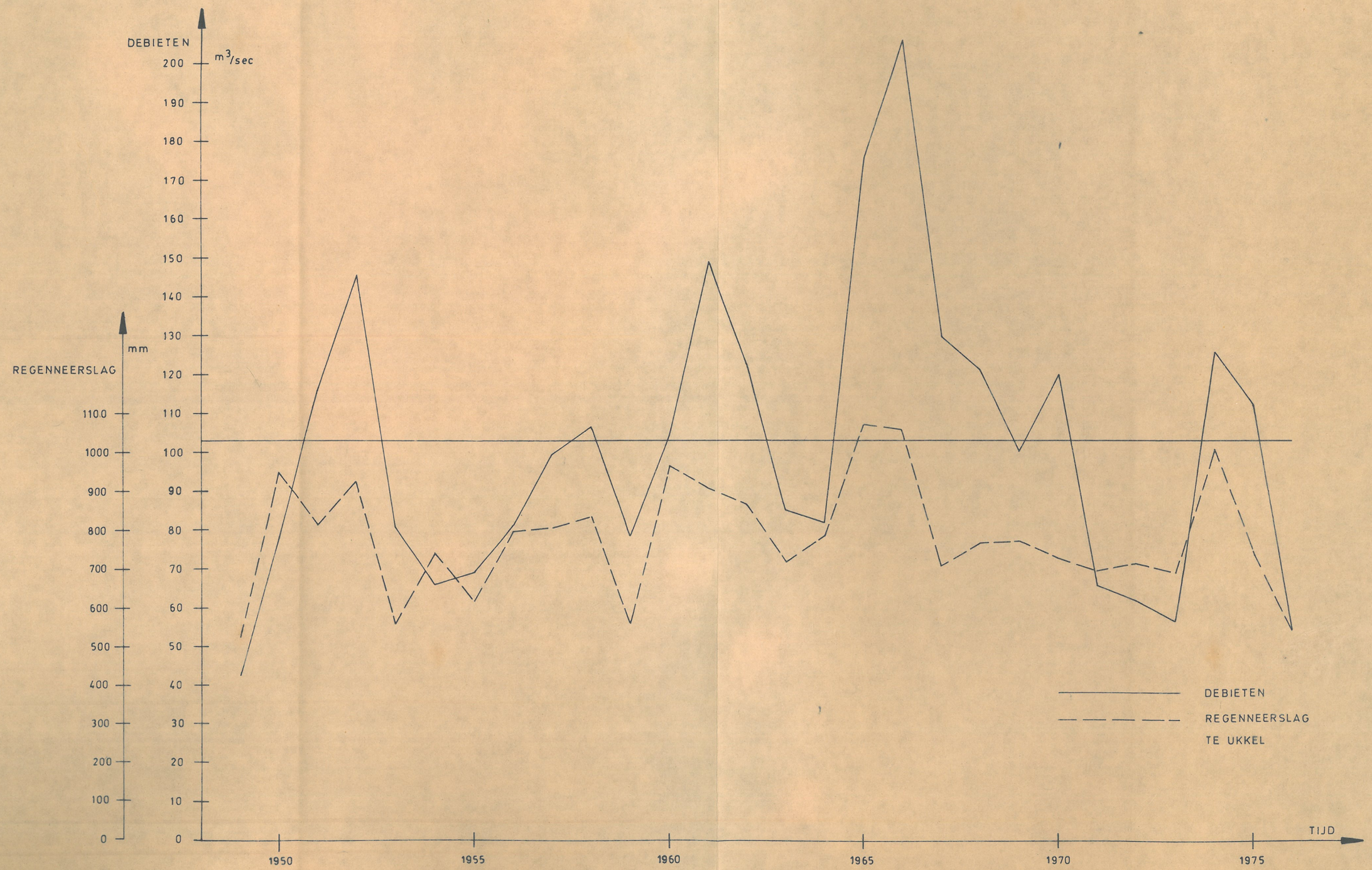
minima maxima

AZ 77039

ANTWERPSE ZEEDIENSTEN

DEBIETEN VAN HET SCHELDEBEKKEN
SCHELDE TE SCHELLE 1949-1976
JAARGEMIDDELDEN

FIG 22



AZ77040