

RIJKSWATERSTAAT  
DIRECTIE ZEELAND  
STUDIEDIENST VLISSINGEN

Nota 66.1  
mei 1966

De bevaarbaarheid van de  
Westerschelde in 1965

Vervolg op nota 60.1 "De bevaarbaarheid van de Westerschelde voor schepen met grote diepgang" en de vervolgnota's nr. 1 van de jaren 1962 t/m 1965 (62.1 enz.)

Aantal pagina's: 15  
Aantal bijlagen: 16

## De bevaarbaarheid van de Westerschelde in 1965

### 1. Inleiding

In de voorliggende vijfde aanvulling op de nota 60.1, wordt een overzicht gegeven van de in 1965 uitgevoerde onderhoudsbaggerwerken, alsmede van de diepteligging van de drempels. Tevens worden aantal en diepgang van de grootste schepen nader beschouwd.

Vergeleken met voorgaande jaren is het aantal in 1965 naar Antwerpen opgevaren vaartuigen met grote diepgang belangrijk toegenomen.

In dit verband is de Scheur-Wielingenroute wederom van groot belang gebleken. De grootste diepgang, die sinds 1962 vrijwel constant was gebleven, is in 1965 met enkele decimeters toegenomen.

Bijlage 1 geeft een overzicht van de Westerschelde en de Mond van de Westerschelde, tussen de loodspost in de Wielingen en Antwerpen. Op bijlage 2 wordt de Westerschelde tussen Hansweert en Antwerpen meer gedetailleerd weergegeven. Beide tekeningen zijn samengesteld naar lodingen verricht in 1964 en 1965.

### 2. Het zoegat van Vlissingen (Wielingen, Scheur en Oostgat).

In de Wielingen werden in 1965 geen lodingen uitgevoerd. Blijkens in 1964 door de Belgische Dienst der Kust verrichte lodingen bedraagt de minste diepte in de Wielingen ten zuiden van de Wandelaar g.l.l.w.s. - 83 à 84 dm (bijlage 1). De zeemansgids voor de Nederlandse kust, uitgegeven in 1964, vermeldt voor de Wielingen een minste diepte van g.l.l.w.s.- 82 dm. Gelet op de geringe veranderingen in de minste diepte van deze drempel gedurende de voorgaande jaren, kan ook voor 1965 met de aanwezigheid van deze diepte worden gerekend. In verband met de getijrijzing te Zeebrugge kan de minste waterdiepte op de drempel in de Wielingen tijdens doortij

op 119 dm en tijdens springtij op 132 dm worden gesteld.

In het bovenstroomse deel van het Scheur werd in juli 1965 vanwege de Belgische Staat een onderhoudsbaggerwerk uitgevoerd. De gebaggerde hoeveelheid specie (in profiel gemeten) bedroeg ca. 200.000 m<sup>3</sup>. In oktober 1965 werd de minste diepte middenvaarwaters in het Scheur door de Belgische Dienst der Kust vastgesteld op g.l.l.w.s. - 95 dm (bijlage 1). Deze diepte is belangrijk groter dan de in 1963 per B.a.Z. vastgestelde minste diepte van g.l.l.w.s. - 86 dm.

Blijkens de omvang van de jaarlijks in het Scheur te verrichten onderhoudsbaggerwerken, is de aanzanding van deze drempel betrekkelijk gering. Omstreeks oktober 1965 bedroeg de waterdiepte op de drempel in het Scheur tijdens doortij minimaal 132 dm en tijdens springtij 145 dm. Onder gunstige omstandigheden (hoogwater springtij) moet het bevaren van het Scheur met schepen met een diepgang van ca. 13 meter (43) tot de mogelijkheden worden gerekend.

De sinds enkele jaren aanwezige hompel ten zuiden van de Nolleplaat vertoonde in 1965 geen verdere uitbreiding. De ligging van de in 1964 sterk gewijzigde rode tonnenlijn in dit gebied (W10-W12-SG/W) bleef ongewijzigd. Nabij de rode lichtboei W10 werd de minste diepte in het vaarwater dit jaar vastgesteld op g.l.l.w.s. - 88 dm (bijlage 1).

De noordwestelijke aanloop van het Oostgat werd gedeeltelijk opgenomen in 1964 en gedeeltelijk in 1965. Een aantal dieptecijfers van deze opname wordt weergegeven op bijlage 1. De minste diepte in de omgeving van de lichtenlijn kan worden gesteld op g.l.l.w.s. - 77 dm. Blijkens de Zeemansgids 1964 kan in dit gebied op een minste diepte van g.l.l.w.s. - 76 dm worden gerekend. Omstreeks hoogwater doortij bedraagt de minste diepte in de aanloop van het Oostgat thans g.l.l.w.s. - 111 dm en omstreeks hoogwater springtij g.l.l.w.s. - 119 dm.

De rechteroever van de Galgeput in het Oostgat vertoonde een voortgaande verondieping. De vrij ongunstige ligging van de betonning in dit gebied (o.a. rode lichtboei O.G. 2) bleef ongewijzigd. Nabij vorengenoemde lichtboei werd de minste diepte in de vaargeul omstreeks juni 1965 vastgesteld op g.l.l.w.s. - 79 dm (bijlage 1). In de eerste maanden van 1966 is hier een baggerwerk uitgevoerd (bestek nr. Z 1008). Bijzonderheden hierover zullen worden opgenomen in het "jaarverslag" voor 1966.

In de Gardijngeul werden in 1965 geen baggerwerken verricht (bijlage 3). De minste diepte middenvaarwaters in deze geul bedroeg g.l.l.w.s. - 92 dm, tegen g.l.l.w.s. - 88 dm in 1964.

Vergelijken met het vorige jaar bleven de mogelijkheden voor de vaart met grote schepen via de Wielingen en het Oostgat vrijwel ongewijzigd. De vaarroute via het Scheur biedt thans, wat de toe te laten diepgang betreft, meer mogelijkheden dan bij de openstelling van deze geul in 1963.

### 3. De Westerschelde tussen Vlissingen en Hansweert.

Blijkens de in maart 1965 verrichte lodingen bedroeg de minste diepte op de drempel van Borssele g.l.l.w.s. - 111 dm. De in oktober 1965 verrichte lodingen tonen een minste diepte van g.l.l.w.s. - 117 dm (bijlage 4). In 1964 werd de minste diepte op vorengenoemde drempel op g.l.l.w.s. - 112 dm vastgesteld. Beschouwing van bijlage 4 toont sinds 1962 geen verdere achteruitgang van de minimum diepte op de drempel van Borssele. De ligging van de betonning in dit gebied bleef sinds dat jaar ongewijzigd.

De minste diepte in de lichtenlijn Eendrachtspolder (bijlage 1) werd in 1965 vastgesteld op g.l.l.w.s. - 106 dm (opname juli). In 1964 bedroeg de minste diepte in deze lichtenlijn g.l.l.w.s. - 104 dm. Opgemerkt zij dat in maart en november 1965 in de betreffende lichtenlijn aanmerkelijk grotere minste dieptes werden aangetroffen, (resp. g.l.l.w.s. - 117 en - 118 dm).

De hoofdgeul van de drempel van Baarland (Westgeul, bijlage 1) vertoonde in 1965 enige versmalling en verdieping. De breedte van de Westgeul tussen de dieptelijnen van g.l.l.w.s. - 80 dm, blijkt afgenomen van ca. 400 meter in 1964, tot ca. 350 meter thans. Eind 1965 bedroeg de minste diepte in vorengenoemde geul g.l.l.w.s. - 115 dm, tegen g.l.l.w.s. - 98 dm eind 1964 (bijlage 4).

Ter hoogte van de zwarte lichtboeien 43 en 45 (bijlage 1) vertoonde het Middelgat in 1965 enige toename van de minste dieptes. Omstreeks juni van dit jaar bedroeg de minste diepte middenvaarwaters in dit gebied g.l.l.w.s. - 115 dm, en in december g.l.l.w.s. - 121 dm. In oktober 1964 werd een minste diepte van g.l.l.w.s. - 108 dm in dit gebied vastgesteld.

Blijkens het voorafgaande werd de minste diepte in het gebied tussen Vlissingen en Hansweert in 1965 aangetroffen in de lichtenlijn Eendrachtspolder (g.l.l.w.s. - 106 dm). Vergeleken met de minste diepte op de drempels bovenstrooms van Hansweert (g.l.l.w.s. - ca. 81 dm, waarover meer in hoofdstuk 4.3) is de ligging van het gebied ten westen van Hansweert uiteraard gunstig. De minste breedte van het vaarwater (tussen de dieptelijnen van g.l.l.w.s. - 80 dm) blijkt op de Drempel van Baarland evenwel afgenomen van ca. 400 meter in 1964 tot ca. 350 meter thans. Over het algemeen vertoonden de betreffende drempels in 1965 tegen het einde van het jaar de gunstigste ligging (grootste diepte). Op vorengenoemde drempels werden in 1965 geen onderhoudsbaggerwerken uitgevoerd.

#### 4. De Schelde van Hansweert tot Antwerpen.

Zie bijlage 2

##### 4.1. De baggerplaatsen en de gebaggerde hoeveelheden.

De plaatsen waar in 1965 door de Belgische Staat

- baggerwerken -

baggerwerken zijn verricht, zijn schematisch aangeduid op bijlage 2. Een overzicht van de jaarlijks gebaggerde hoeveelheden wordt weergegeven op de bijlagen 5 en 6. De bijlagen 9, 9a, 10 en 10a geven een overzicht van de maandelijks gebaggerde hoeveelheden in 1965.

Evenals in voorgaande jaren werd de grootste hoeveelheid specie gebaggerd op de Drempel van Bath. De op die drempel gebaggerde hoeveelheid (1,9 mln m<sup>3</sup>) was slechts weinig kleiner dan in 1964.

Op de Drempel van Valkenisse kon met 1 mln m<sup>3</sup> baggerwerk volstaan. Dit is ongeveer 0,3 mln m<sup>3</sup> minder dan het vorige jaar. Beschouwing van bijlage 5 toont in de periode 1960-1962 een sterke stijging van de op de Drempel van Valkenisse gebaggerde hoeveelheden specie. Na 1962 valt een vrij regelmatige vermindering van de jaarlijks op deze drempel gebaggerde hoeveelheden specie op te merken. De in 1965 gebaggerde hoeveelheid blijkt nog slechts weinig groter dan de vóór 1960 jaarlijks gebaggerde hoeveelheden.

Wellicht hangt de aanzanding op de Drempel van Valkenisse deels samen met de ontwikkeling van de nabij deze drempel gelegen uitloop van de Zimmermangeul. Gedurende de jaren 1962- en 1963 vertoonde genoemde uitloop een zeer sterke ontwikkeling. Sindsdien is de betekenis van de uitloop van de Zimmermangeul geleidelijk afgenomen.

Langs de rand van de Ballastplaat en in de Overloop van Valkenisse werden ook dit jaar geen baggerwerken uitgevoerd.

Aan de rechteroever van het vaarwater nabij het Oude Hoofd te Walsoorden, werd in 1965 belangrijk minder gebaggerd dan in 1964. In 1964 bedroeg de gebaggerde hoeveelheid hier 1,5 mln m<sup>3</sup>; dit jaar kon met 0,8 mln m<sup>3</sup> worden volstaan.

Op de Drempels van Hansweert liep de gebaggerde hoeveelheid terug van 0,9 mln m<sup>3</sup> in 1964, tot 0,7 mln m<sup>3</sup> in 1965.

De omvang van de baggerwerken op de Drempel van Santvliet (1,1 mln m<sup>3</sup>) bleef vrijwel gelijk aan die van het vorige jaar.

Op de Drempel van Frederik blijkt de omvang van de baggerwerken vrij sterk toegenomen. In 1965 werd op deze drempel ruim 0,8 mln m<sup>3</sup> specie gebaggerd, tegen 0,4 mln m<sup>3</sup> in 1964.

De gebaggerde hoeveelheden specie op de Drempel van Lillo tonen een toename van 0,4 mln m<sup>3</sup> in 1964, tot 0,6 mln m<sup>3</sup>.

Bovenstrooms van de Boudewijnsluis werden de omvangrijkste baggerwerken uitgevoerd op de drempels van de Parel, van Krankelon en van Draaiende Sluis (0,3 à 0,5 mln m<sup>3</sup>). De baggerwerken op de Drempel van Draaiende Sluis tonen een toename van 0,2 mln m<sup>3</sup> in 1964, tot 0,5 mln m<sup>3</sup> in 1965.

Op de bijlagen 7 en 8 wordt een totaal overzicht gegeven van de sinds 1950 gebaggerde hoeveelheden. In 1965 werd door de Belgische Staat in totaal 8,2 mln m<sup>3</sup> specie gebaggerd, tegen 8,5 mln m<sup>3</sup> in 1964. De grootste hoeveelheid specie werd gebaggerd in 1962 (8,6 mln m<sup>3</sup>). Sindsdien valt een langzame teruggang op te merken.

Nadere beschouwing van bijlage 7 toont een vrij belangrijke vermindering van de op Nederlands gebied gebaggerde hoeveelheden specie. In 1964 werd in dit gebied 5,6 mln m<sup>3</sup> specie gebaggerd, tegen ruim 4,4 mln m<sup>3</sup> in 1965. Deze vermindering wordt, naast de minder omvangrijke baggerwerken op de drempels van Valkenisse en Hansweert, vooral beïnvloed door de sterke achteruitgang van de baggerwerken te Walsoorden. Op Belgisch gebied blijkt de gebaggerde hoeveelheid specie groter dan ooit te voren. In 1965 werd hier 3,8 mln m<sup>3</sup> specie gebaggerd, tegen 2,9 mln m<sup>3</sup> in 1964. Deze toename valt toe te schrijven aan de grotere baggerwerken op de drempels van Frederik, van Lillo en van Draaiende Sluis.

-Vergelijking -

Vergelijking van de totaal gebaggerde hoeveelheden bovenstrooms en benedenstrooms van de Boudewijnsluis (bijlage 8), toont een achteruitgang van de benedenstrooms van genoemde sluis gebaggerde hoeveelheden (7,45 mln m<sup>3</sup> in 1964, tegen 7 mln m<sup>3</sup> thans). Bovenstrooms van deze sluis blijkt de gebaggerde hoeveelheid toegenomen van 1,05 mln m<sup>3</sup> in 1964, tot 1,2 mln m<sup>3</sup> in 1965.

Van de in 1965 door de Belgische Staat verrichte baggerwerken werd 54 % uitgevoerd op Nederlands en 46 % op Belgisch gebied. Benedenstrooms van de Boudewijnsluis werd 85 % van de totale hoeveelheid gebaggerd, en bovenstrooms 15 %.

#### 4.2. Het storten c.q. afvoeren van de gebaggerde specie.

In het Belgische gedeelte van de Schelde (met uitzondering van de Drempel van Santvliet) werd in 1965 2,7 mln m<sup>3</sup> specie gebaggerd. Van deze hoeveelheid werd 2,08 mln m<sup>3</sup> buiten het rivierbed afgevoerd. De rest (0,62 mln m<sup>3</sup> of 23 %) werd in de rivier teruggestort. Omtrent de stortplaatsen op Belgisch gebied zijn geen gegevens bekend.

De bijlage 9, 9a, 10 en 10a geven, naast de in 1965 op Nederlands gebied gebaggerde hoeveelheden (de Drempel van Santvliet inbegrepen), tevens de teruggestorte en afgevoerde hoeveelheden specie weer. Bijlage 11 geeft een overzicht van de teruggestorte en afgevoerde hoeveelheden specie sedert 1946. Buiten het rivierbed werd in 1965 0,95 mln m<sup>3</sup> specie afgevoerd.

Deze hoeveelheid, die ca. 17% bedraagt van de gebaggerde hoeveelheid, is groter dan de in vorige jaren buiten het rivierbed gebrachte hoeveelheid specie. Het grootste gedeelte van de afgevoerde specie (0,63 mln m<sup>3</sup>) werd gebaggerd op de Drempel van Santvliet.



Van de Drempel van Bath werd 0,29 mln m<sup>3</sup> afgevoerd. De van de overige drempels afgevoerde hoeveelheden waren gering. Van de totale in 1965 door de Belgische Staat gebaggerde hoeveelheid specie (8,2 mln m<sup>3</sup>) werd ca 37 % buiten het rivierbed afgevoerd.

Het overige deel werd in de diverse stortplaatsen in de rivier gedeponneerd.

Beschouwing van de bijlagen 2 en 11 toont in 1965 het gebruik van een vrij groot aantal stortplaatsen. In het Schaar van de Noord werd dit jaar slechts 0,78 mln m<sup>3</sup> specie gestort, tegen 2,69 mln m<sup>3</sup> in 1964. Het geringe gebruik van het Schaar van de Noord is een gevolg van het feit dat blijkens verricht modelonderzoek dit schaar als stortplaats ongeschikt moet worden geacht. De stortplaatsen Appelzak en boei 63, die in de jaren 1963 en 1964 niet werden benut, werden in verband met het bovenstaande in 1965 weer in gebruik genomen. In de Appelzak werd 0,13 mln m<sup>3</sup> gestort en nabij boei 63 1,26 mln m<sup>3</sup>. De in de stortplaats Konijnenschor gestorte hoeveelheid (0,46 mln m<sup>3</sup>) is vrijwel gelijk aan de hoeveelheid gestort in 1964. Of het geringe gebruik van de stortplaats in het Schaar van de Noord in de toekomst kan worden gehandhaafd, zal afhangen van de ontwikkeling van de dieptes in de Overloop van Valkenisse. In dit verband zij opgemerkt, dat het storten nabij boei 63 in 1962 werd gestaakt in verband met een sterke verondieping van het vaarwater. Indien bij een toenemend gebruik van de stortplaatsen boei 63 en Konijnenschor de Overloop van Valkenisse een ongunstige ontwikkeling mocht vertonen, zal noodgedwongen weer tot een intensiever gebruik van het Schaar van de Noord moeten worden overgegaan.

De in 1965 in het Schaar van Waarde gestorte hoeveelheid specie bedraagt 1,25 mln m<sup>3</sup>, tegen 2,36 mln m<sup>3</sup> in 1964. De sterke teruggang ten opzichte van het vorige jaar is

vooral het gevolg van de verminderde omvang van de baggerwerken op de Drempel van Hansweert en te Walsoorden.

Naast het storten in de gebruikelijke stortplaatsen, werd op enkele plaatsen specie gestort ten behoeve van in uitvoering zijnde werken. De specie in het depôt Perkpolder (171.498 m<sup>3</sup>) werd gestort in verband met de vergroting van de veerhaven te Perkpolder. In de stortplaats Kruiningen werd 71.847 m<sup>3</sup> specie gestort ten behoeve van de in uitvoering zijnde werken aan de veerhaven te Kruiningen. In 1965 werden nabij de Nederlands-Belgische grens gas en waterleidingzinkers gelegd door de Westerschelde. Ten behoeve van deze zinkers was het baggeren van een omvangrijke zinkersleuf noodzakelijk. In totaal werd ten behoeve van vorengenoemde zinkersleuf 1.873.083 m<sup>3</sup> specie gebaggerd. Van deze hoeveelheid specie werd 680.698 m<sup>3</sup> gestort in de stortplaats Appelzak. Een hoeveelheid van 720.558 m<sup>3</sup> werd verwerkt in het werkterrein op het Verdrongen land van Saaftinge.

In het depôt op de Schorren van Ossendrecht werd 330.000 m<sup>3</sup> gespoten.

Het restant (ruim 140.000 m<sup>3</sup>) werd naderhand in de zinkersleuf teruggestort (afdekken zinkers). Door de Belgische Staat werd de zinkersleuf van september tot en met november benut als stortplaats voor baggerspecie (73.978 m<sup>3</sup>). Ook in 1966 kan van dit gebied wellicht nog tijdelijk als stortplaats gebruik worden gemaakt.

#### 4.3. De drempelhoogtes tussen Burcht en Hansweert.

Bijlage 12 geeft een overzicht van de minste dieptes op de drempels tussen Burcht en Hansweert. De tijdvakken waarin op deze drempels werd gebaggerd zijn eveneens aangeduid.

Voor de schepen met grotere diepgang zijn voornamelijk de drempels tussen Hansweert en de Boudewijnsluis van belang.

Blijkens bijlage 12 vertoonden de drempels van Hansweert in 1965 vergeleken met enkele havenstrooms gelegen drempels, een vrij gunstige ligging. De minste diepte werd omstreeks mei waargenomen (g.l.l.w.s. - 85 dm).

De Drempel van Valkenisse vertoonde gedurende het begin van 1965 een minste diepte van g.l.l.w.s. - 81 dm. Naderhand blijken de minste dieptes op deze drempel enigszins toegenomen (ca. g.l.l.w.s. - 84 dm).

Vergeleken met 1964 toonden de minste dieptes op de Drempel van Bath weinig verandering. Gedurende een groot deel van het jaar viel een minste diepte van g.l.l.w.s. - 81 dm op te merken. De ongunstigste ligging vertoonde de Drempel van Bath omstreeks maart (g.l.l.w.s. - 78 dm).

De diepteligging van de Drempel van Santvliet was in 1965 gunstiger dan in 1964. De minste diepte op deze drempel (g.l.l.w.s. - 81 dm) is blijkens bijlage 12 opgetreden omstreeks maart. Overigens varieerden de minste dieptes tussen g.l.l.w.s. - 85 en - 90 dm.

Een minder gunstige ontwikkeling vertoonde de Drempel van Frederik.

In 1964 vertoonde deze drempel vrijwel het gehele jaar een ligging beneden g.l.l.w.s. - 85 dm. Ondanks het uitvoeren van vrij omvangrijke baggerwerken, viel in 1965 gedurende een groot deel van het jaar een minste diepte van ca g.l.l.w.s. - 81 dm op te merken.

De minste dieptes op de Drempel van Lillo toonden dit jaar, vergeleken met 1964, geen opmerkelijke ontwikkeling. Gedurende een groot deel van 1965 was de minste diepte groter dan g.l.l.w.s. - 85 dm.

Blijkens het bovenstaande moeten, bij beschouwing van de drempels benedenstrooms van de Boudewijnsluis, de drempels van Bath en van Frederik vrijwel het

- gehele -

gehele jaar als de ondiepste worden aangemerkt (g.l.l.w.s. - 81 dm).

Voor de in 1965 op de Westerschelde toe te laten diepgang waren deze drempels maatgevend.

Bovenstrooms van de Boudewijnsluis vertoonde de Drempel van Krankeloon in het voorjaar van 1965 een ongunstige ligging (g.l.l.w.s. - 70 dm). Later blijken de dieptes op deze drempel toegenomen tot omstreeks g.l.l.w.s. - 80 dm. Gedurende de tweede helft van 1965 vertoonden vooral de drempels van Draaiende Sluis en van Oosterweel neiging tot verondieping. Ook het gedeelte van de vaargeul beoosten Palingplaat toonde omstreeks november en december tijdelijk enige verondieping (g.l.l.w.s. - 73 dm).

Over het algemeen blijkt de minste diepte bovenstrooms van de Boudewijnsluis ca 1 meter minder dan benedenstrooms van deze sluis.

#### 5. Grootste schepen

De vaart met grote schepen op de haven van Antwerpen toonde in 1965, zowel wat betreft aantal als diepgang, een belangrijke toename. Een en ander blijkt duidelijk uit onderstaand staatje. Opgemerkt zij dat geen enkel vaartuig met een diepgang van 36' of meer van de Antwerpse haven naar zee is afgevaren.

Naar Antwerpen opgevaren vaartuigen						
Diepgang	via het Scheur			totaal (Scheur + Wie-lingen)		
	1963	1964	1965	1963	1964	1965
36' of meer	71	178	273	97	200	290
36' 6" of meer	41	106	203	53	116	217
37' " "	18	63	158	26	70	169
37' 6" " "	7	38	96	7	40	102
38' " "	3	16	51	3	16	55
38' 6" " "	1	0	10	1	0	10
39' " "	0		5	0		5
39' 6" " "			3			3
40' " "			0			0

Op bijlage 14 worden de sedert 1960 naar Antwerpen opgevaren grote schepen voor wat betreft aantal en diepgang grafisch weergegeven. Bijlage 13 geeft een overzicht van de in 1965 naar Antwerpen opgevaren vaartuigen met een diepgang van 38' of meer. Van de 55 met deze diepgang naar Antwerpen opgevaren vaartuigen voeren er 51 via het Scheur en 4 via de Wielingen. Twee vaartuigen met een diepgang van 38' voeren blijkens bijlage 13 via de Wielingen op bij een slechts matig ontwikkeld getij. De opvaart van het vaartuig met de grootste diepgang via de Wielingen (38'3") vond plaats tijdens een goed ontwikkeld getij. Blijkens bijlage 13 is een belangrijk aantal grote vaartuigen via het Scheur naar Antwerpen opgevaren tijdens doodtij.

De grootste diepgang van de omstreeks doodtij opgevaren schepen bedraagt 39'6" (12,04 m). Deze opvaart betreft het Franse vaartuig *D'Artagnan*, dat op 13 maart naar Antwerpen voer. Opgemerkt zij dat genoemde opvaart plaats vond vóór het verrichten van het jaarlijkse onderhoudsbaggerwerk in het Scheur (hoofdstuk 2). De grootste diepgang van de in 1965 naar Antwerpen opgevaren vaartuigen bedraagt 39'8" (12,09 m). Het betreffende vaartuig, het Duitse schip *Egmont*, voer op 23 oktober tijdens een middelmatig ontwikkeld getij naar Antwerpen. Bij de huidige ligging van de drempels (drempel van Bath = g.l.l.w.s.- 81 dm) moet onder gunstige omstandigheden (springtij) een maximum diepgang van ruim 40' (ca. 12,30 m), mogelijk worden geacht.

Vergeleken met de grootste diepgang van voorgaande jaren (38'6" in 1962) is de grootste diepgang dit jaar toegenomen met 1'2" (35 cm). Nadere beschouwing van bovenstaand staatje toont vooral een sterke toename van het aantal schepen met grotere diepgang. Voeren in 1963 slechts 3 schepen met een diepgang van 38' of meer naar de Antwerpse haven, dit jaar voeren 55 van deze schepen

naar genoemde haven op. Blijkens bijlage 14 is de vaart van grote schepen via de Wielingen, sinds de openstelling van het Scheur in 1963, slechts weinig veranderd. De opvaart van grote schepen via het Scheur is daarentegen belangrijk toegenomen.

Op 7 november 1965 is het Liberiaanse vaartuig Santa Fé Pioneer met een diepgang van 37' (11,28 m) via het Oostgat opgevaren naar Antwerpen. Deze diepgang is, gelet op de minste diepte op de drempel in de noordwestelijke aanloop van het Oostgat (g.l.l.w.s.- 77 dm), opmerkelijk hoog.

Op de haven van Vlissingen werden in 1965 5 vaartuigen beloodst met een diepgang van 36' of meer. Het vaartuig met de grootste diepgang was het Griekse schip Lykavitós, dat op 14 januari met een diepgang van 38'2" (11,63 m) deze haven aanliep. De Liberiaanse tanker Universe Admiral (51.320 BRT of ca 88.000 ton dwt) arriveerde op 20 februari 1965 via de Wielingen met een lading ruwe olie op de rede van Terneuzen. De lading van genoemd vaartuig werd overgepompt in kleinere vaartuigen en hiermede naar de plaats van bestemming gebracht. Opgemerkt zij dat de diepgang van de slechts gedeeltelijk geladen Universe Admiral 37'7" (11,46 m) bedroeg.

#### 6. Samenvatting.

De ontwikkeling van het Scheur is in 1965 vrij gunstig gebleken. Op de oostelijke drempel van deze goul werd in juli een onderhoudsbaggerwerk uitgevoerd van 200.000 m<sup>3</sup>. Omstreeks oktober werd de minste diepte in het Scheur vastgesteld op g.l.l.w.s. - 95 dm. Bij deze drempeldiepte moet onder gunstige omstandigheden een maximum diepgang van ca. 13 meter (43') mogelijk worden geacht. De minste diepte in de Wielingen kan evenals voor 1964 op g.l.l.w.s.- 82 dm worden gesteld. Blijkens in 1965 verrichte lodingen bedraagt de minste diepte in de aanloop van het Oostgat thans g.l.l.w.s. - 77 dm. (Leemansgids 1964 g.l.l.w.s. - 76 dm).

De ongunstige ligging van de betonning in de Galgeput bleef in 1965 noodzakelijk (rode lichtboei O.G. 2). In dit gebied werd de minste diepte vastgesteld op g.l.l.w.s. - 79 dm. De hompel in de Wielingen ten zuiden van de Nolleplaat (omgeving rode lichtboei W 10) toonde geen verdere uitbreiding. Ook in dit gebied bleef de ligging van de betonning ongewijzigd. Voor de scheepvaart bleven de mogelijkheden via de Wielingen en het Oostgat vergeleken met voorgaande jaren vrijwel ongewijzigd.

In het vaarwater tussen Vlissingen en Hansweert werd in 1965 de minste diepte aangetroffen in de lichtenlijn Eendrachtspolder (g.l.l.w.s. - 106 dm). Op de Drempel van Baarland, die in 1964 de ondiepste ligging in dit deel van de rivier vertoonde (g.l.l.w.s. - 98 dm), werd eind 1965 een minste diepte van g.l.l.w.s. - 115 dm vastgesteld. De breedte van de Westgeul op de Drempel van Baarland (tussen de dieptelijnen van g.l.l.w.s. - 80 dm) bleek afgenomen tot 350 meter (1964 400 meter). Vergeleken met het stroomopwaartse deel van de rivier is de ligging van het vaarwater tussen Vlissingen en Hansweert uiteraard gunstig. Tussen Hansweert en de Boudewijnsluis vertoonden gedurende een groot deel van het jaar de Drempel van Bath en de Drempel van Frederik de ondiepste ligging (g.l.l.w.s. - 81 dm). De overige drempels vertoonden over het algemeen iets grotere dieptes. Vergeleken met 1964 bleven de mogelijkheden voor vaartuigen met grote diepgang vrijwel ongewijzigd. Bovenstrooms van de Boudewijnsluis vertoonde de Drempel van Krankeloon tijdelijk een verondieping tot g.l.l.w.s. - 70 dm.

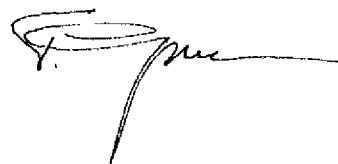
In totaal werd in 1965 door de Belgische Staat 8,2 mln m<sup>3</sup> specie gebaggerd, tegen 8,5 mln m<sup>3</sup> in 1964. De benedenstrooms van de Boudewijnsluis gebaggerde hoeveelheid blijkt afgenomen van 7,45 mln m<sup>3</sup> in 1964 tot 7 mln m<sup>3</sup> thans.

In het betreffende gebied blijken de baggerwerken op de Drempel van Valkenisse, de drempels van Hansweert en te Walsoorden afgenomen. Op de Drempel van Frederik en de Drempel van Lillo werd meer gebaggerd dan in 1964. Op de Drempel van Bath, evenals op de Drempel van Santvliet, bleef de gebaggerde hoeveelheid vrijwel gelijk. Bovenstrooms van de Boudewijnsluis namen de baggerwerken toe, van 1,05 mln m<sup>3</sup> in 1964 tot 1,2 mln m<sup>3</sup> thans. Van de totale in 1965 door de Belgische Staat gebaggerde hoeveelheid specie (8,2 mln m<sup>3</sup>) werd ca 37 % buiten het rivierbed afgevoerd.

Het overige deel werd in de rivier teruggestort. In 1965 werden de tijdelijk buiten gebruik gestelde stortplaatsen Appelzak en boei 63 weer in gebruik genomen. Van de stortplaats in het Schaar van de Noord werd slechts in beperkte mate gebruik gemaakt.

Vergeleken met 1964 is de opvaart van schepen met grote diepgang naar de Antwerpse haven belangrijk toegenomen. De vaarroute door het Scheur is in dit verband weer van groot belang gebleken. De grootste diepgang blijkt toegenomen van 38'6" in 1962 tot 39'8" in 1965. Bij de huidige ligging van de bovenstrooms van Hansweert gelegen drempels (minimaal g.l.l.w.s. - 81 dm) is een belangrijke toename van laatstgenoemde diepgang niet waarschijnlijk.

Vlissingen, mei 1965





Staat van bijlagen behorende bij nota 66.1 van **nd** 1966  
 De bevaarbaarheid van de Westerschelde in 1965

bijlage nr.	Omschrijving	formaat	Stamboeknr
1	Overzicht van de Scheldemond en de Westerschelde tot de Boudewijnsluis, naar lodingen verricht in 1964 en 1965	A4	66.92
2	Situatie omgeving Hansweert tot omgeving Hansweert tot omgeving Burcht. Bagger- en startplaatsen 1965.	A4	66.53
3	Overzicht van de sinds 1929 in de Sardijngeul gebaggerde hoeveelheden specie.	A1	62.143
4	De minimumdieptes op de drempels van Baarland en Borssele sedert 1921	A1	60.291
5	Overzicht van de sedert 1950 door België op de Westerschelde gebaggerde hoeveelheden specie in m <sup>3</sup> (grafiek)	A2	58.431
6	Overzicht van de sedert 1950 door België op de Belgische Schelde gebaggerde hoeveelheden specie in m <sup>3</sup> (grafiek)	A1	60.283
7	Overzicht van de sedert 1950 door België op de Belgische Schelde en de Westerschelde gebaggerde hoeveelheden specie, respectievelijk op Belgisch en Nederlands gebied (grafiek)	A1	64.375
8	Overzicht van de sedert 1950 door België op de Belgische Schelde en de Westerschelde gebaggerde hoeveelheden specie, stroomopwaarts respectievelijk stroomafwaarts van de Boudewijnsluis	A1	64.376
9	In 1965 door België op de Westerschelde gebaggerde respectievelijk gestorte (c.q. afgevoerde) hoeveelheden specie in m <sup>3</sup> (tabel).	A3	66.20
9a	idem (vervolg)	A3	66.21
10	idem bijlage 9 (grafiek)	A3	66.22
10a	idem bijlage 9a (grafiek)	A3	66.23

bijl. nr.	Omschrijving	for- maat	stam- boek- nr.
11	Overzicht van de sedert 1946 door België op de Westerschelde gestorte hoeveelheden specie in m <sup>3</sup> (grafiek)	A2	58.433
12	Minimumdieptes op de drempels en lichtenlijnen van Hansweert tot Burcht sedert 1963, in dm t.o.v. g.l.l.w.s.	A3	64.369
13	In 1965 via de Wielingen en het Scheur naar Antwerpen opgevaren vaartuigen met een diepgang van 11,58 m (38') of meer.	A2	66.28
14	Overzicht van de sinds 1960 naar Antwerpen opgevaren vaartuigen met een diepgang van 10,97 m (36') of meer (grafiek).	A1	64.377

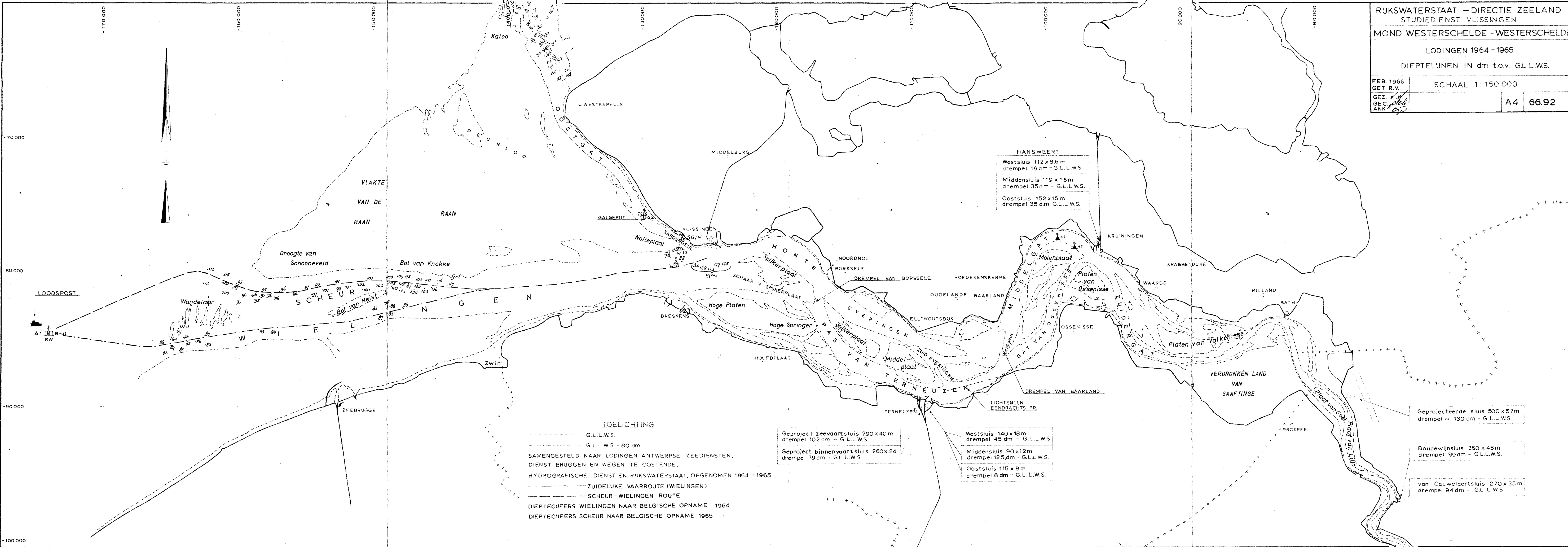
RIJKSWATERSTAAT - DIRECTIE ZEELAND  
STUDIEDIENST VLISSINGEN

MOND WESTERSCHELDE - WESTERSCHELDE

LODINGEN 1964 - 1965

DIEPTELIJNEN IN dm tov. G.L.L.W.S.

FEB. 1966 GET. R.V.	SCHAAL 1:150 000	A4	66.92
GEZ. <i>W. H. J.</i>			
GEC. <i>W. H. J.</i>			
AKK. <i>W. H. J.</i>			



**TOELICHTING**

- G.L.L.W.S.
- G.L.L.W.S. - 80 dm

SAMENGESTELD NAAR LODINGEN ANTWERPSE ZEEDIENSTEN,  
DIENST BRUGGEN EN WEGEN TE OOSTENDE,  
HYDROGRAFISCHE DIENST EN RIJKSWATERSTAAT, OPGENOMEN 1964 - 1965

- ZUIDELIJKE VAARROUTE (WIELINGEN)
- SCHEUR-WIELINGEN ROUTE

DIEPTECUFERS WIELINGEN NAAR BELGISCHE OPNAME 1964  
DIEPTECUFERS SCHEUR NAAR BELGISCHE OPNAME 1965

**HANSWEERT**  
Westsluis 112 x 8,6 m  
drempel 19 dm - G.L.L.W.S.  
Middensluis 119 x 16 m  
drempel 35 dm - G.L.L.W.S.  
Oostsluis 152 x 16 m  
drempel 35 dm G.L.L.W.S.

Geproject. zeevaartsluis 290 x 40 m  
drempel 102 dm - G.L.L.W.S.  
Geproject. binnenvaartsluis 260 x 24 m  
drempel 39 dm - G.L.L.W.S.

Westsluis 140 x 18 m  
drempel 45 dm - G.L.L.W.S.  
Middensluis 90 x 12 m  
drempel 12,5 dm - G.L.L.W.S.  
Oostsluis 115 x 8 m  
drempel 8 dm - G.L.L.W.S.

Geprojecteerde sluis 500 x 57 m  
drempel ~ 130 dm - G.L.L.W.S.

Boudwijnsluis 360 x 45 m  
drempel 99 dm - G.L.L.W.S.

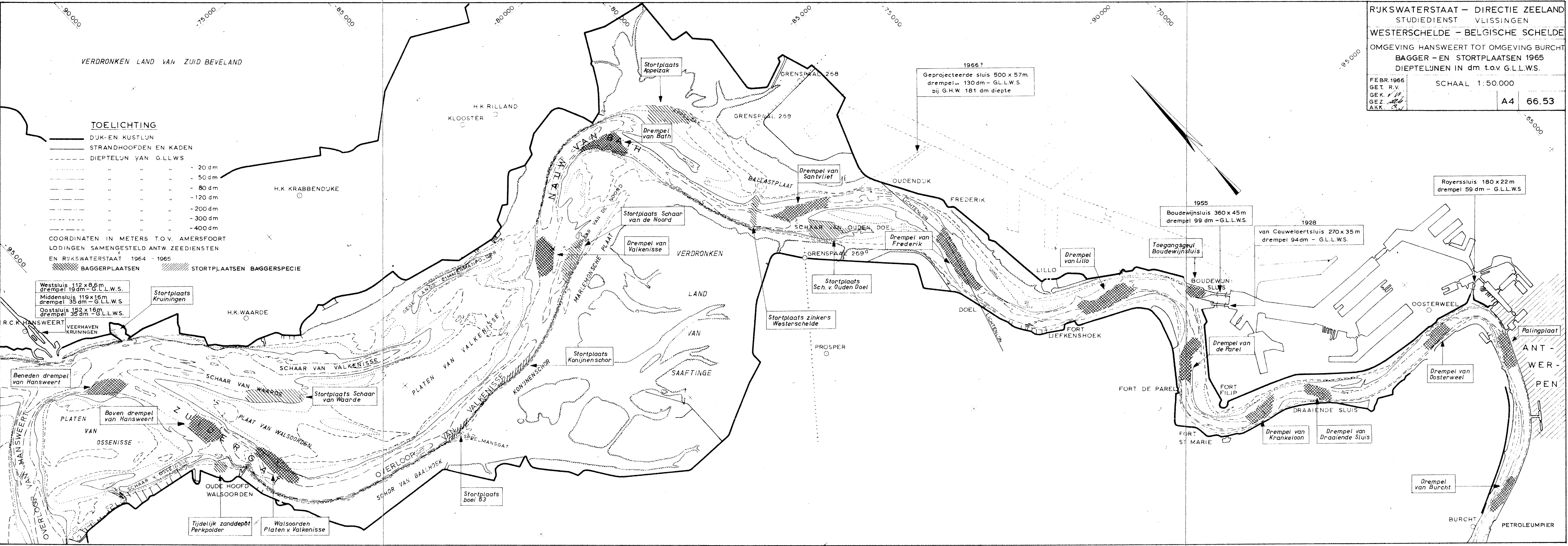
van Cauwelaertsluis 270 x 35 m  
drempel 94 dm - G.L.L.W.S.

RJKSWATERSTAAT - DIRECTIE ZEELAND  
 STUDIEDIENST VLISINGEN  
 WESTERSCHELDE - BELGISCHE SCHELDE  
 OMGEVING HANSWEERT TOT OMGEVING BURCHT  
 BAGGER - EN STORTPLAATSEN 1965  
 DIEPTELIJNEN IN dm t.o.v. G.L.L.W.S.

FEBR. 1966  
 GET. R.V.  
 GEK. *[Handwritten]*  
 GEZ. *[Handwritten]*  
 AKK. *[Handwritten]*

SCHAAL 1:50.000

A4 66.53



**TOELICHTING**

- DIJK-EN KUSTLIJN
- STRANDHOOFDEN EN KADEN
- - - - - DIEPTELIJN VAN G.L.L.W.S.

- 20 dm
- 50 dm
- 80 dm
- 120 dm
- 200 dm
- 300 dm
- 400 dm

COORDINATEN IN METERS T.O.V. AMERSFOORT  
 LODINGEN SAMENGESTELD ANTW. ZEEDIENSTEN  
 EN RIJKSWATERSTAAT 1964 - 1965

▨ BAGGERPLAATSEN    ▨ STORTPLAATSEN BAGGERSPECIE

Westsluis 112 x 8,6 m  
 drempel 19 dm - G.L.L.W.S.  
 Middensluis 119 x 16 m  
 drempel 35 dm - G.L.L.W.S.  
 Oostsluis 152 x 16 m  
 drempel 35 dm - G.L.L.W.S.

Beneden drempel  
 van Hansweert

Boven drempel  
 van Hansweert

Tijdelijk zanddepot  
 Perkpolder

Walsoorden  
 Platen v. Valkenisse

1966?  
 Geprojecteerde sluis 500 x 57 m  
 drempel 130 dm - G.L.L.W.S.  
 bij G.H.W. 181 dm diepte

1955  
 Boudewijnsluis 360 x 45 m  
 drempel 99 dm - G.L.L.W.S.

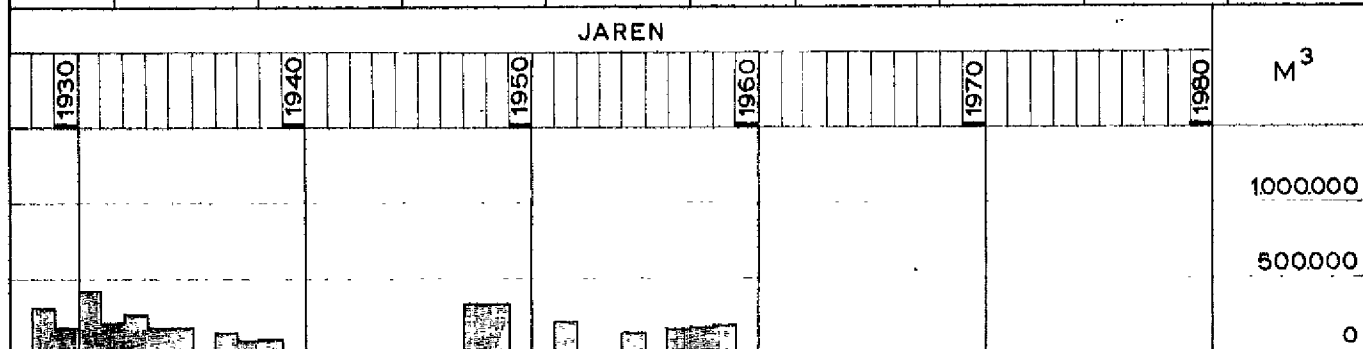
1928  
 van Cauwelaerts sluis 270 x 35 m  
 drempel 94 dm - G.L.L.W.S.

Rooyersluis 180 x 22 m  
 drempel 59 dm - G.L.L.W.S.

WESTERSCHELDE - SARDUNGEUL

OVERZICHT VAN DE SEDERT 1929 GEBAGGERDE, RESP. GESTORTE, (c.q. AFGEVOERDE) SPECIE IN M<sup>3</sup>

JAAR	TOTAAL	STORTPLAATSEN		AFGE-VOERD	JAAR	TOTAAL	STORTPLAATSEN		AFGE-VOERD
		VLISSINGEN BAD-STRAND	WESTWA-TERING SPO-S.P8				VLISSINGEN BAD-STRAND	WESTWA-TERING S.PO-S.P8	
1929	300.000				1955	147.990		64.220	83.770
1930	170.000				1956	-			
1931	400.000				1957	165.171		165.171	
1932	200.000				1958	174.323		174.323	
1933	252.000				1959	198.991		198.991	
1934	167.000				1960	-			
1935	169.000				1961	-			
1936	-				1962	-			
1937	145.000				1963	-			
1938	90.000				1964	-			
1939	104.000				1965	-			
1940	-				1966				
1941	-				1967				
1942	-				1968				
1943	-				1969				
1944	-				1970				
1945	-				1971				
1946	-				1972				
1947	-				1973				
1948	664.553			664.553	1974				
1949	-				1975				
1950	-				1976				
1951	-				1977				
1952	220.025	c.a.50.000	c.a.170.000		1978				
1953	-				1979				
1954	-				1980				

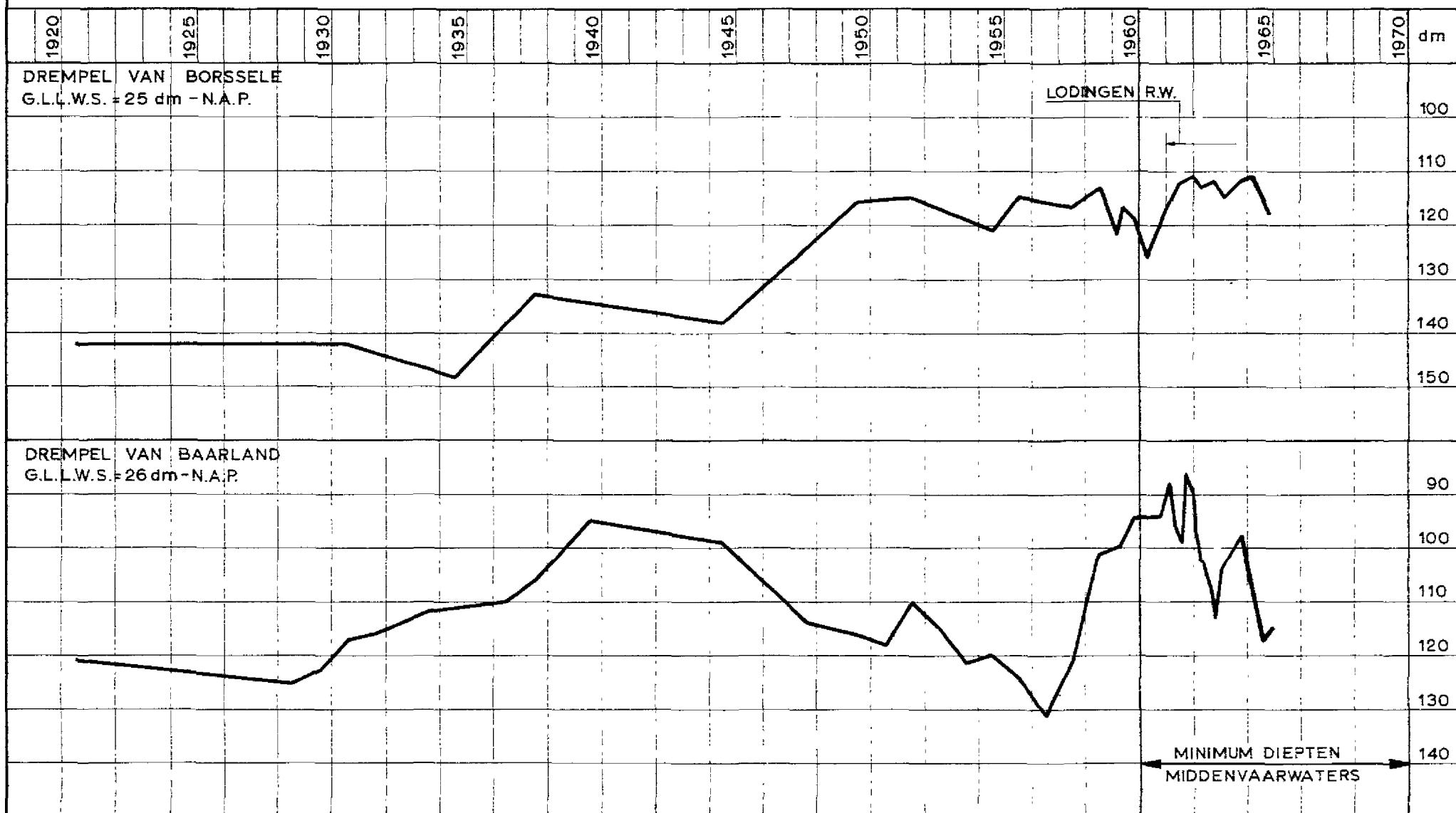


TOELICHTING:

DE HOEVEELHEDEN BETREFFENDE DE JAREN 1929 t/m 1939 ZUN  
OVERGENOMEN UIT DE VERSLAGEN OPENBARE WERKEN

## WESTERSCHELDE

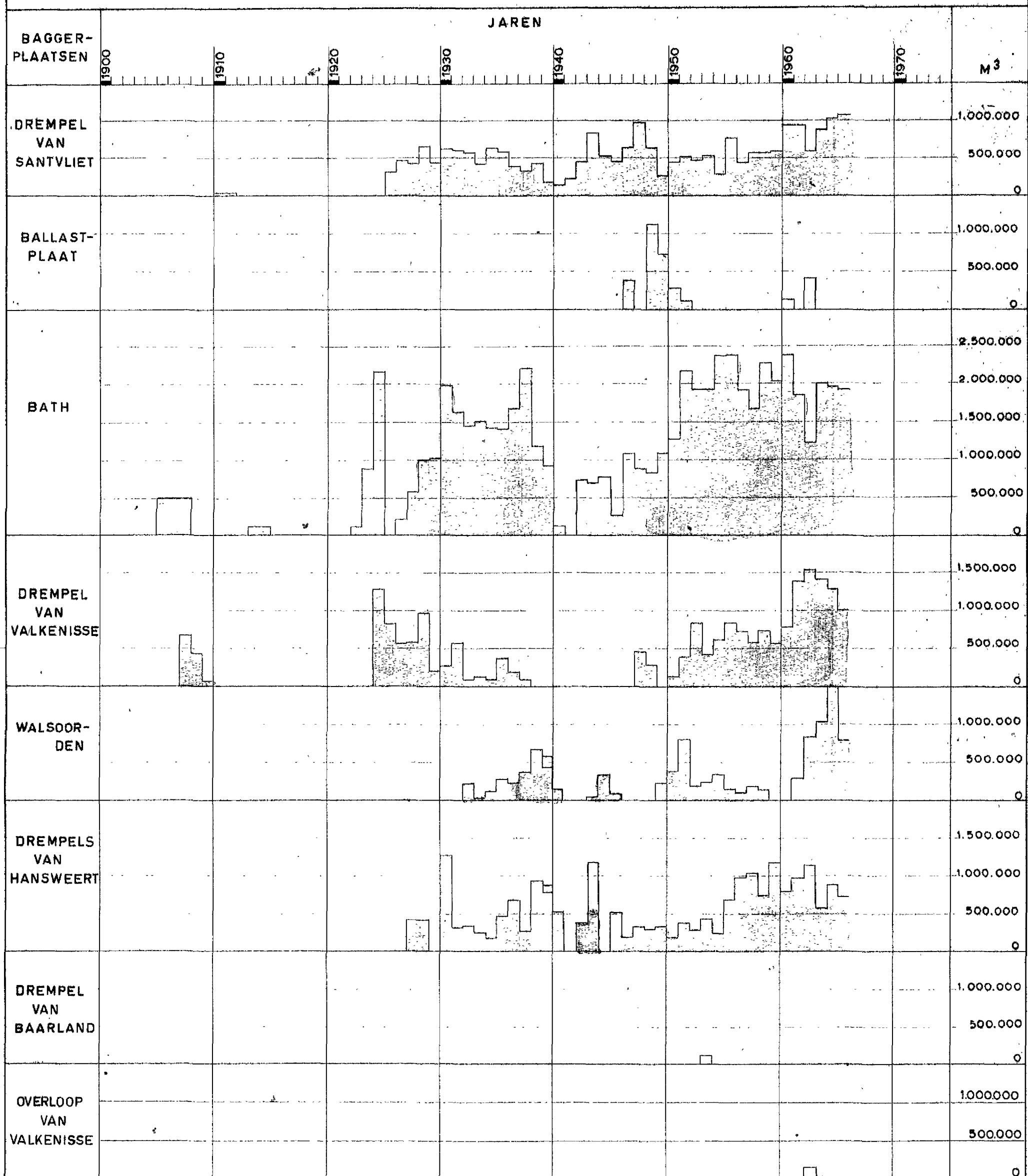
MINIMUM-DIEPTEN OP DE DREMPEL VAN BORSSELE EN DE DREMPEL VAN BAARLAND IN dm T.O.V. G.L.L.W.S. SEDERT 1921



TOELICHTING: SAMENGESTELD NAAR GEGEVENS VAN MINUUTBLADEN HYDROGRAFIE, BELGISCHE LODINGKAARTEN EN LODINGEN R.W. (TOT 1961);

WESTERSCHELDE

OVERZICHT VAN DE SEDERT 1905 DOOR BELGIË GEBAGGERDE HOEVEELHEDEN SPECIE IN M<sup>3</sup>



TOELICHTING:

- 1) Drempeel van Santvliet:  
De gegevens betreffende de jaren 1910 t/m 1929 en 1950 t/m 1958 zijn ontleend aan Belgische ladingkaarten, overigens aan de maandelijks opgaven van de Antwerpse Zeediensten.
- 2) Overige baggerplaatsen: Tot en met 1958 zijn de gegevens ontleend aan Belgische ladingkaarten, overigens aan de maandelijks opgaven van de Antwerpse Zeediensten.
- 3) Walsoorden: In 1951 werd vanwege de Belgische Staat 88.625 m<sup>3</sup> gebaggerd; de Rijkswaterstaat baggerde t.b.v. het doorbaggeren van het Schaar van Walsoorden 12.057 m<sup>3</sup>.

NOTA 66.1 BIJLAGE 5

**BELGISCHE SCHELDE**

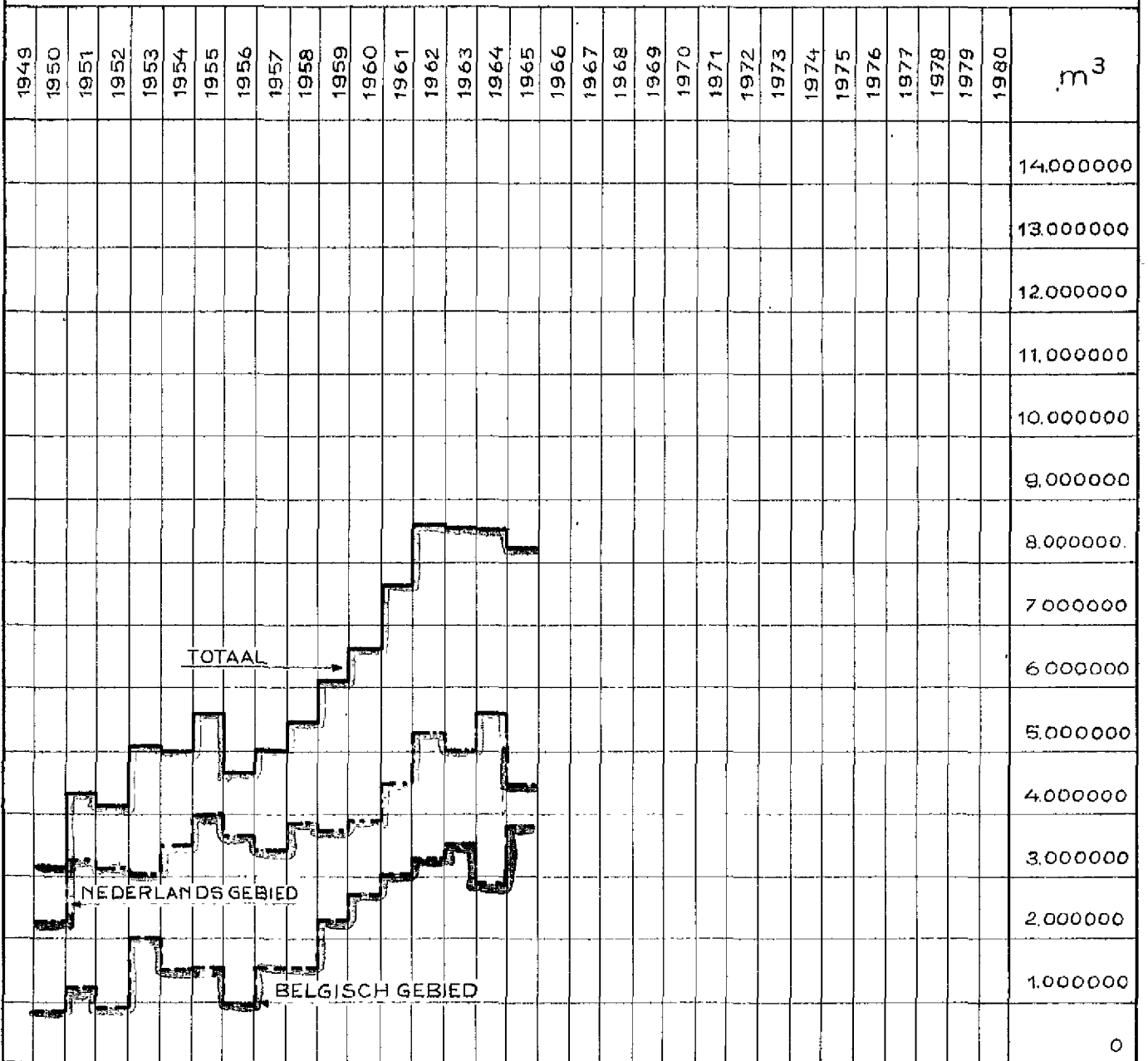
OVERZICHT VAN DE SEDERT 1950 DOOR BELGIË GEBAGGERDE HOEVEELHEDEN SPECIE IN m<sup>3</sup>

BAGGERPLAATSEN	JAREN												m <sup>3</sup>						
	1950						1960							1970					
DREMPEL VAN BURCHT- PETROLEUMPier REDE VAN ANTWERPEN																			500.000
																			0
PALINGPLAAT																			500.000
																			0
DREMPEL VAN OOSTERWHEEL																			500.000
																			0
DREMPEL VAN DRAAIENDE SLUIS																			500.000
																			0
DREMPEL VAN KRANKELOON																			500.000
																			0
DREMPEL VAN DE PAREL																			500.000
																			0
PLAAT VAN DE PAREL																			500.000
																			0
KETELPLAAT - BOUDEWUNSLUIS																			500.000
																			0
DREMPEL VAN LILLO- PLAAT VAN LILLO																			500.000
																			0
DREMPEL VAN FREDERIK- PLAAT VAN DOEL																			500.000
																			0

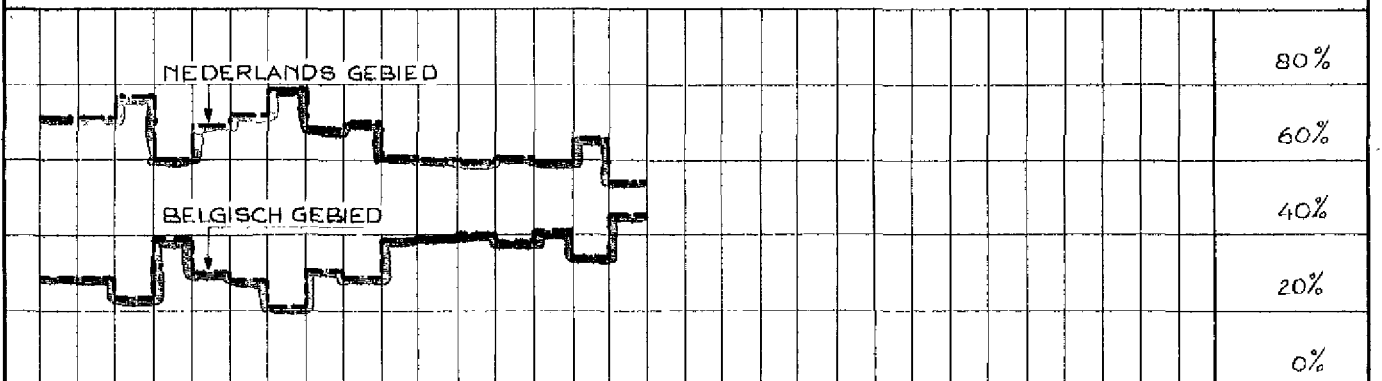
**TOELICHTING:**  
TOT 1960: SAMENGESTELD NAAR GEGEVENS VAN DE BELGISCHE LODINGKAARTEN.  
WEGENS HET ONTBREKEN VAN DE GEBAGGERDE HOEVEELHEDEN VAN  
ENKELE UITGEVOERDE BAGGERWERKEN IETS MINDER NAUWKEURIG  
SINDE 1960: SAMENGESTELD NAAR OPGAVEN VAN DE ANTWERPSE ZEEDIENSTEN



WESTERSCHELDE-BELGISCHE SCHELDE  
 OVERZICHT VAN DE SEDERT 1950 DOOR BELGIË GEBAGGERDE HOEVEELHEDEN  
 SPECIE RESP OP NEDERLANDS EN BELGISCH GEBIED



PERCENTAGES VAN DE GEBAGGERDE HOEVEELHEDEN OP NEDERLANDS RESP BELGISCH GEBIED TOV. DE TOTAAL GEBAGGERDE HOEVEELHEID 100%



TOELICHTING

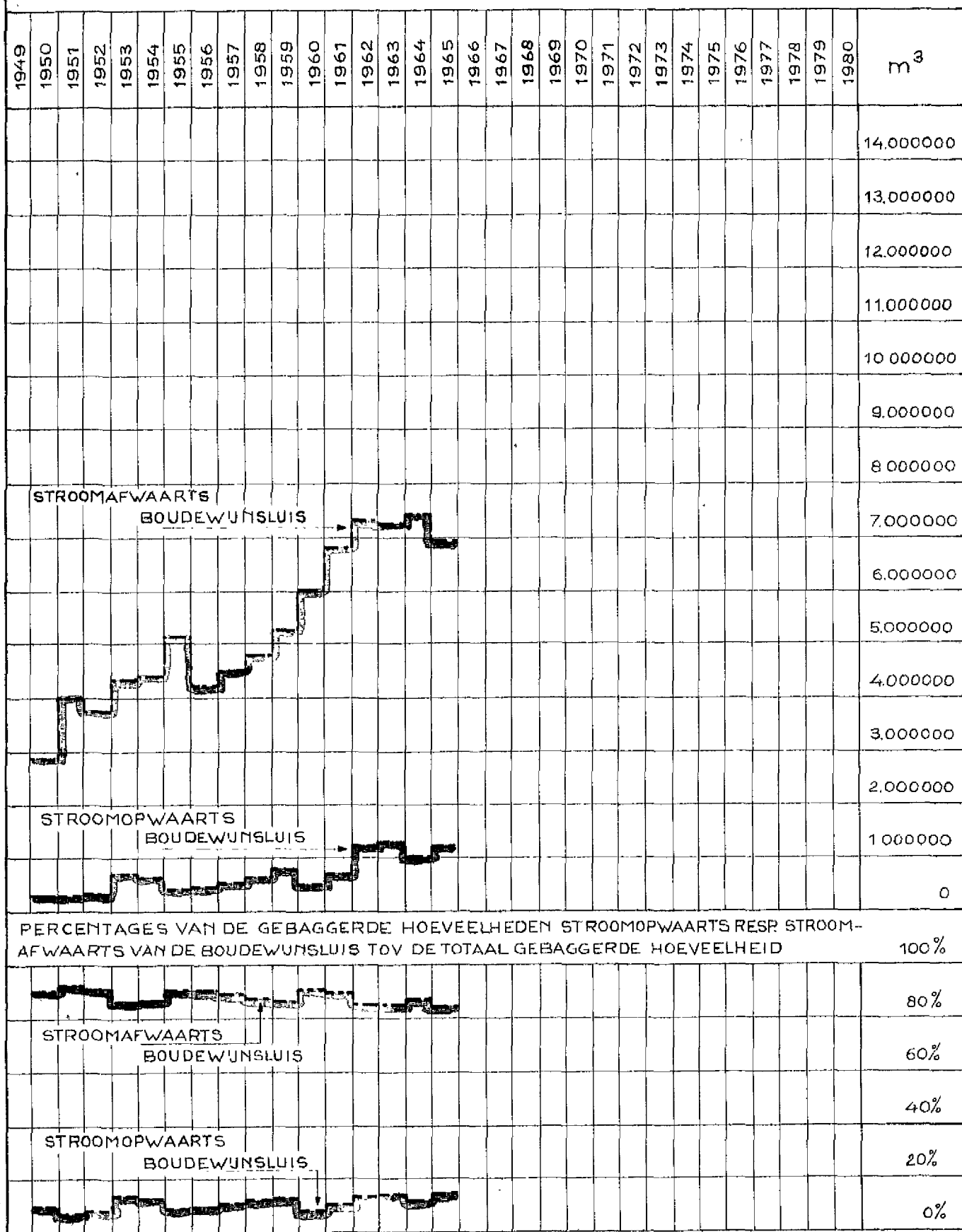
- BELGISCH GEBIED (1/2 m SANTVLIET)
- .-.-.- NEDERLANDS GEBIED (VANAF BATH)
- TOTAAL

ZIE OOK TOELICHTING TEK:A1 60.282

WESTERSCHELDE-BELGISCHE SCHELDE

OVERZICHT VAN DE SEDERT 1950 DOOR BELGIE GEBAGGERDE HOEVEELHEDEN

SPECIE STROOMOPWAARTS RESP STROOMAFWAARTS VAN DE BOUDEWJNSLUIS



TOELICHTING

- STROOMOPWAARTS BOUDEWJNSLUIS
- .-.-.-.- STROOMAFWAARTS BOUDEWJNSLUIS
- ZIE OOK TOELICHTING TEK: A1 60.282

## WESTERSGHELDE

IN 1965 DOOR BELGIË GEBAGGERDE, RESP. GESTORTE, (C.Q. AFGEVOERDE) SPECIE IN M<sup>3</sup>

BAGGERPLAATSEN		STORTPLAATSEN								
		SCHAAR VAN OUDENDOEL	SCHAAR VAN DE NOORD	APPELZAK	KONUNEN-SCHOR	BOEI 63	SCHAAR VAN WAARDE	DEPÔT PERKPOLDER	ZINKERS WESTERSCHELDE (VAARW. BOVEN BATH)	KRUININGEN
DREMPEL VAN SANTVLIET	J	102.554	82.234	2.466						
	F	88.675								
	M	69.654	9.255							
	A	121.039	78.751							
	M	197.065	193.249							
	J	67.596								
	J	47.813								
	A	86.758								
	S	81.527							9.598	
	O	73.117							5.035	
	N	86.153	1.519						50.699	
	D	44.562	6.230							
JAAR	1.066.513	371.238	2.466					65.332		
BATH	J	121.580		48.596		52.247				
	F	175.644		81.627		63.601				
	M	75.521		28.256		36.637				
	A	175.240		126.817						
	M	164.475		149.112						
	J	209.433		99.326			105.558			
	J	92.908		34.187			58.721			
	A	184.314		6.446	4.406		153.145			
	S	158.740		18.376	4.653		98.210		6.204	
	O	146.330		24.289			102.214		2.442	3.977
	N	142.053		3.606	57.504		58.970			2.068
	D	269.967			59.352		133.089			
JAAR	1.916.205		620.638	125.915	152.485	709.907		8.646	6.045	
DREMPEL VAN VALKENISSE	J	231.086		89.669		126.634				
	F	142.273				142.273				
	M	106.820		59.848		41.710	5.262			
	A	132.636		2.719			129.917			
	M	62.523					62.523			
	J	78.467					78.467			
	J	96.316					96.316			
	A	26.840					26.840			
	S	107.866					101.362			
	O	55.179					49.740			
	N	-								
	D	-								
JAAR	1.040.006		152.236		310.617	550.427				
WALSOORDEN	J	157.431					157.431			
	F	144.858					144.858			
	M	5.922					5.922			
	A	-								
	M	-								
	J	174.064					2.166	171.498		
	J	-								
	A	108.336					108.336			
	S	69.112					69.112			
	O	60.379					49.214			11.165
	N	43.777					40.521			3.256
	D	-								
JAAR	763.879					577.560	171.498		14.421	
DREMPELS VAN HANSWEERT	J	-								
	F	97.487					97.487			
	M	-								
	A	113.006					113.006			
	M	175.672					175.672			
	J	-								
	J	-								
	A	55.138					55.138			
	S	31.810					31.810			
	O	42.517					22.035			20.482
	N	96.149					83.070			13.079
	D	111.168					93.348			17.820
JAAR	722.947					671.566			51.381	
TOTAAL GEBAGGERD		TOTAAL GESTORT								
TOTAAL	J	612.651	82.234	140.731		178.881		157.431		
	F	648.937		81.627		205.874		242.345		
	M	257.917	9.255	88.104		78.347	5.262	5.922		
	A	541.921	78.751	129.536			129.917	113.006		
	M	599.735	193.249	149.112			62.523	175.672		
	J	529.560		99.326			184.025	2.166	171.498	
	J	237.037		34.187			155.037			
	A	461.286		6.446	4.406		179.985	163.474		
	S	449.055		18.376	4.653		199.572	100.922	15.802	
	O	377.522		24.289			151.954	71.249	7.477	35.624
	N	368.132	1.519	3.606	57.504		58.970	123.591	50.699	18.403
	D	425.697	6.230	-	59.352		133.089	93.348		17.820
TOTAAL GENERAAL	5.509.550	371.238	775.340	125.915	463.102	1.260.334	1.249.126	171.498	73.978	71.847
TOELICHTING:										

## WESTERSCHELDE

IN 1965 DOOR BELGIË GEBAGGERDE, RESP. GESTORTE, (C.Q. AFGEVOERDE) SPECIE IN M<sup>3</sup>

NOTA 601 BIJLAGE 60

BAGGERPLAATSEN		AFGEVOERD NAAR						
		SECTOR VAN FREDERIK	ANTWERPEN	SECTOR VAN MELSELE				
DREMPEL VAN SANTVLIET	J	17.854						
	F	88.675						
	M	50.547	9.852					
	A	40.331	1.957					
	M	3.816						
	J	67.196	400					
	J	47.813						
	A	86.758						
	S	71.929						
	O	68.082						
	N	8.193		25.742				
	D	25.577		12.755				
JAAR	576.771	12.209	38.497					
BATH	J		20.737					
	F		30.416					
	M		10.628					
	A		48.423					
	M		15.363					
	J		4.549					
	J							
	A		20.317					
	S		31.297					
	O		13.408					
	N		19.260	645				
	D	63.272	14.254					
JAAR	63.272	228.652	645					
DREMPEL VAN VALKENISSE	J		14.783					
	F							
	M							
	A							
	M							
	J							
	J							
	A							
	S		6.504					
	O		5.439					
	N							
	D							
JAAR		26.726						
WALSOORDEN	J							
	F							
	M							
	A							
	M							
	J		400					
	J							
	A							
	S							
	O							
	N							
	D							
JAAR		400						
DREMPELS VAN HANSWEERT	J							
	F							
	M							
	A							
	M							
	J							
	J							
	A							
	S							
	O							
	N							
	D							
JAAR								
TOTAAL GEBAGGERD		TOTAAL GESTORT						TOTAAL AFGEVOERD
TOTAAL	J	17.854	35.520					
	F	88.675	30.416					
	M	50.547	20.480					
	A	40.331	50.380					
	M	3.816	15.363					
	J	67.196	5.349					
	J	47.813						
	A	86.758	20.317					
	S	71.929	37.801					
	O	68.082	18.847					
	N	8.193	19.260	26.387				
	D	88.849	14.254	12.755				
TOTAAL GENERAAL	640.043	267.987	39.142					

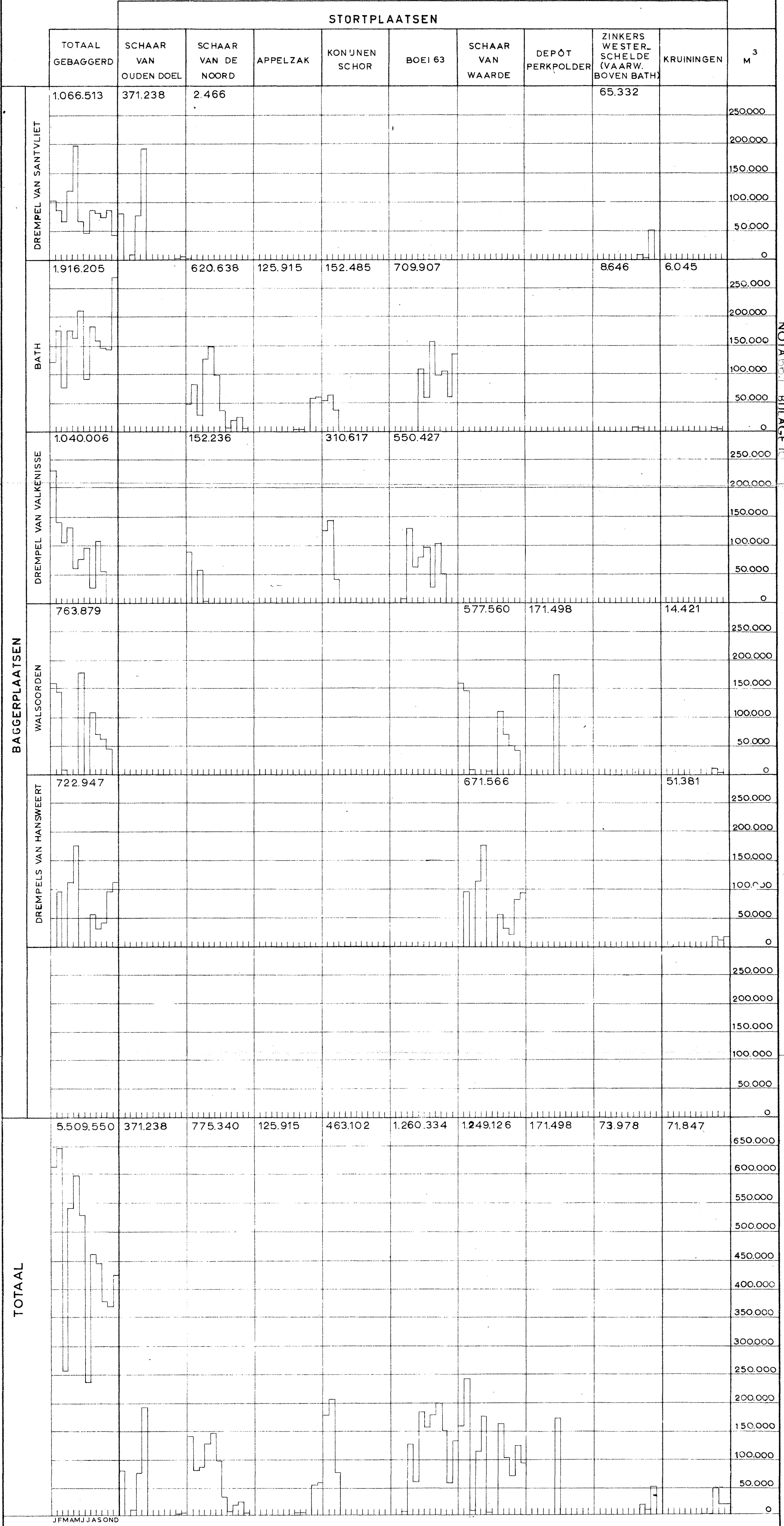
TOELICHTING:

IN 2 BLADEN  
BLAD 2

WESTERSCHELDE

IN 1965 DOOR BELGIË GEBAGGERDE, RESP. GESTORTE, (C.Q. AFGEVOERDE) SPECIE IN M<sup>3</sup>

STORTPLAATSEN



NOTA 661 BIJLAGE 10

TOELICHTING

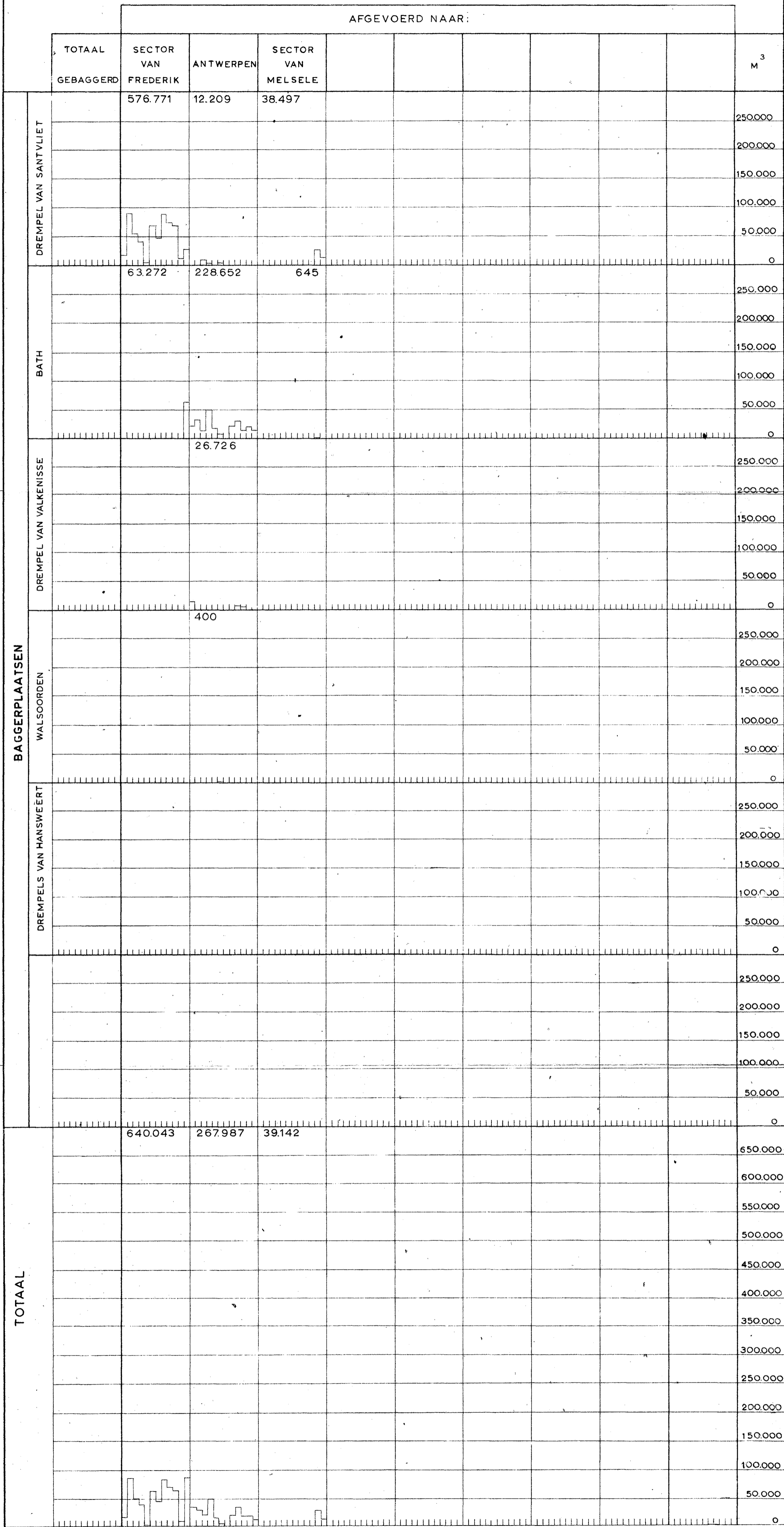
BAGGEREN
  STORTEN

IN 2 BLADEN  
BLAD 1

WESTERSCHELDE

IN 1965 DOOR BELGIË GEBAGGERDE, RESP. GESTORTE, (C.Q. AFGEVOERDE) SPECIE IN M<sup>3</sup>

AFGEVOERD NAAR:



NOTA 661 BIJLAGE 104

TOELICHTING

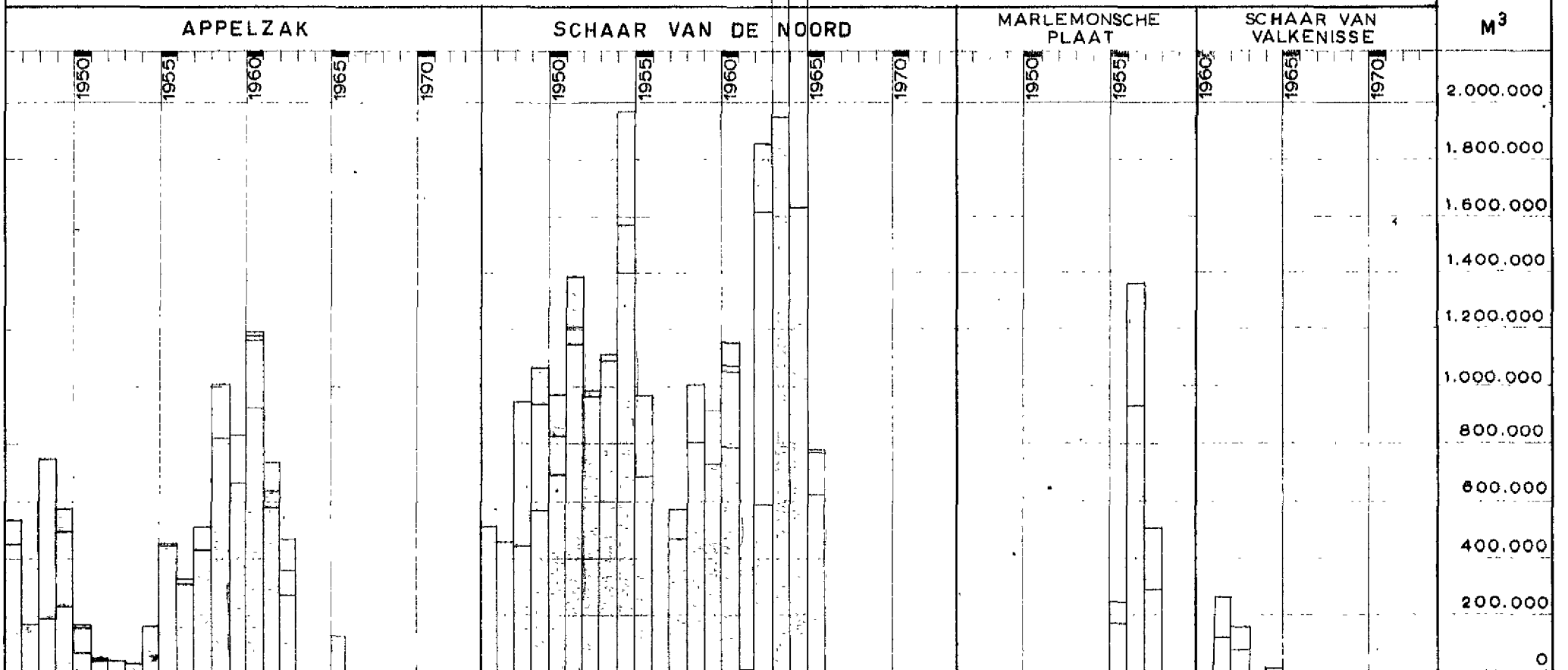
AFGEVOERD BUITEN RIVIERBED

IN 2 BLADEN  
BLAD 2

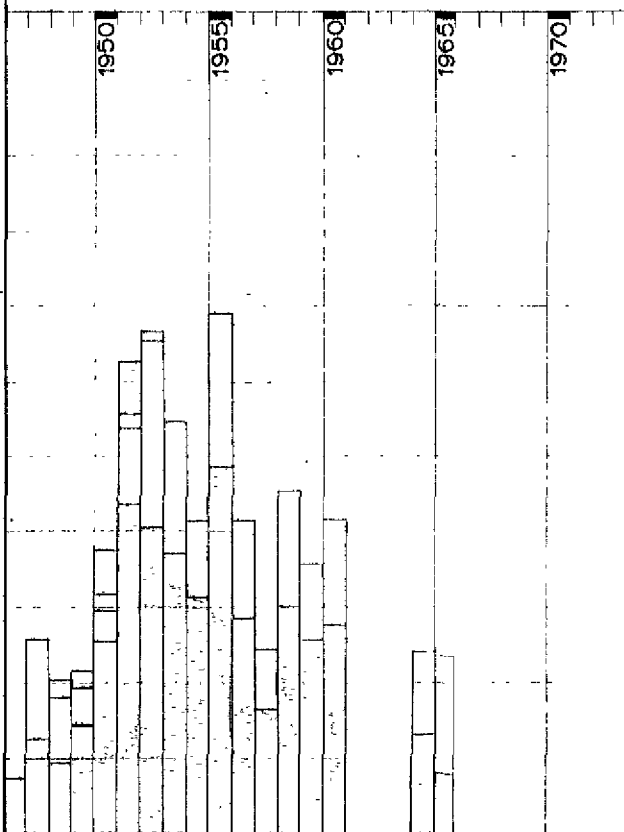
WESTERSCHELDE

OVERZICHT VAN DE SEDERT 1946 DOOR BELGIË GESTORTE HOEVEELHEDEN SPECIE IN M<sup>3</sup>

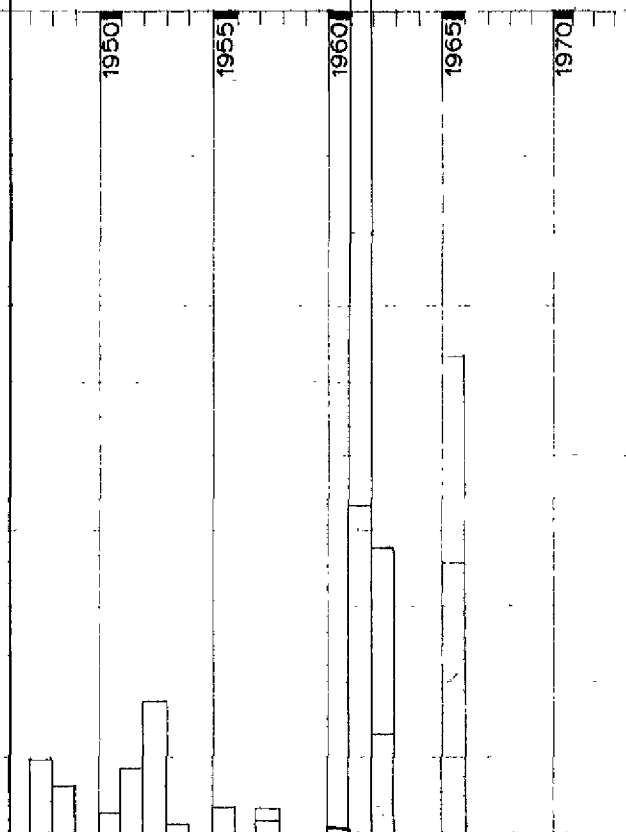
STORTPLAATSEN



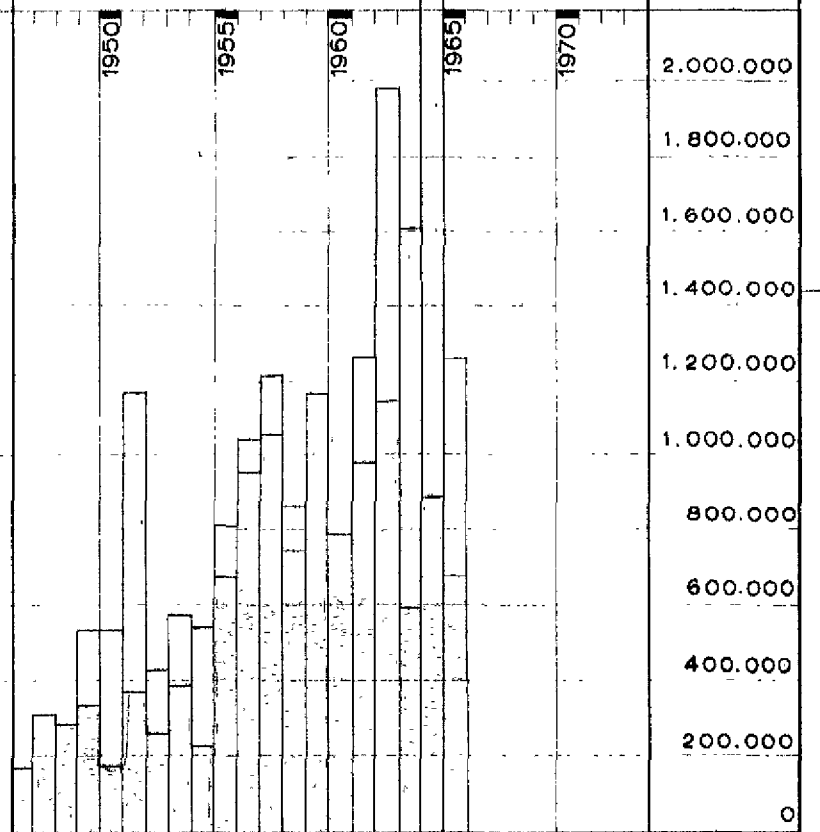
KONIJNEN SCHOR



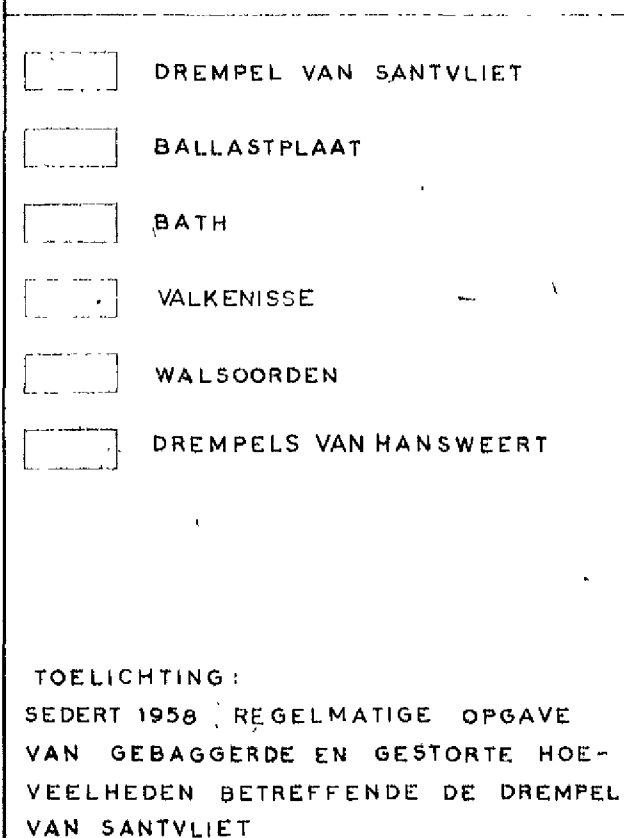
SPEELMANGAT - BOEI 63



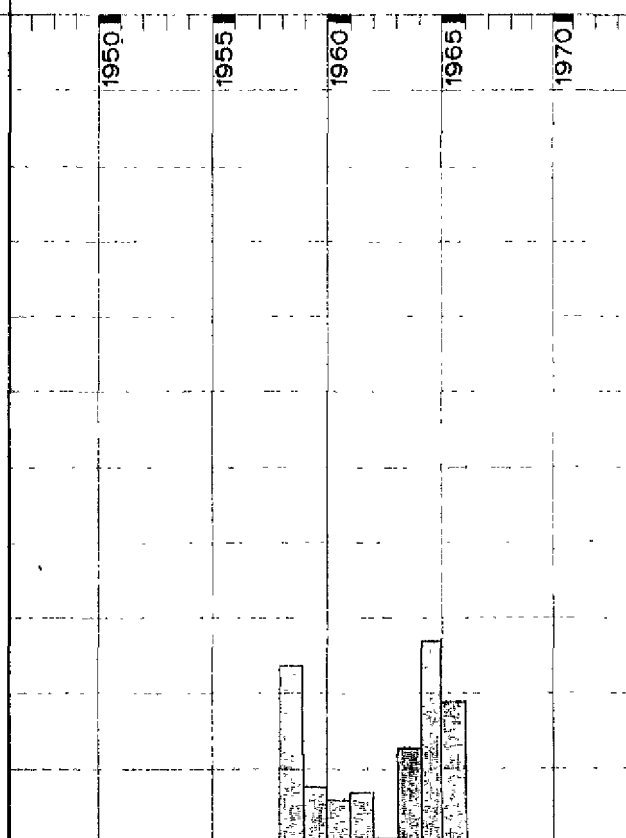
SCHAAR VAN WAARDE



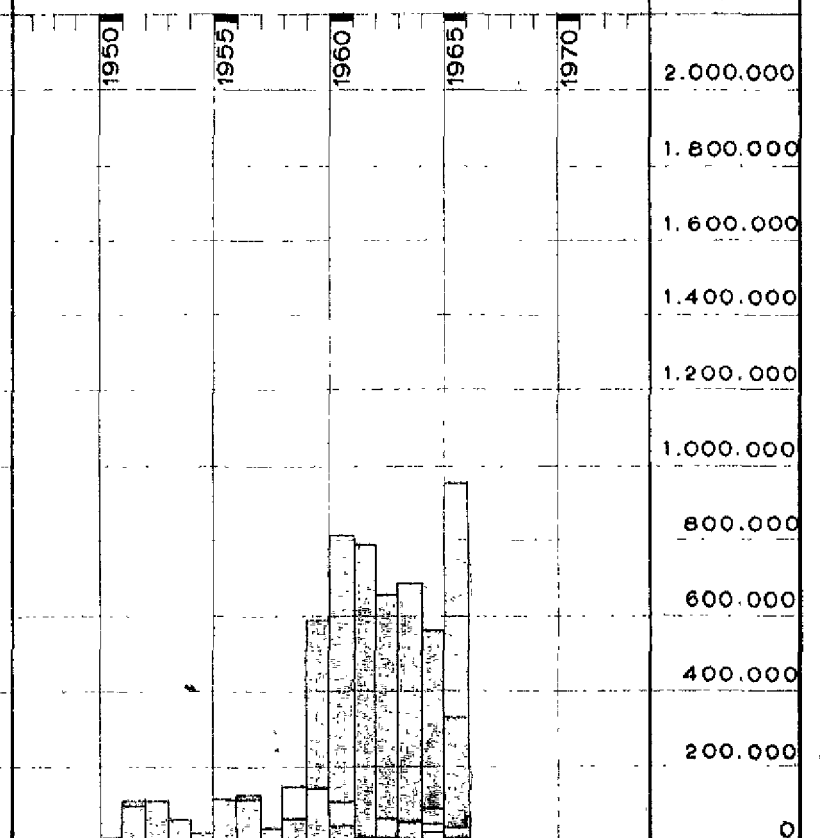
BAGGERPLAATSEN



SCHAAR VAN OUDEN DOEL

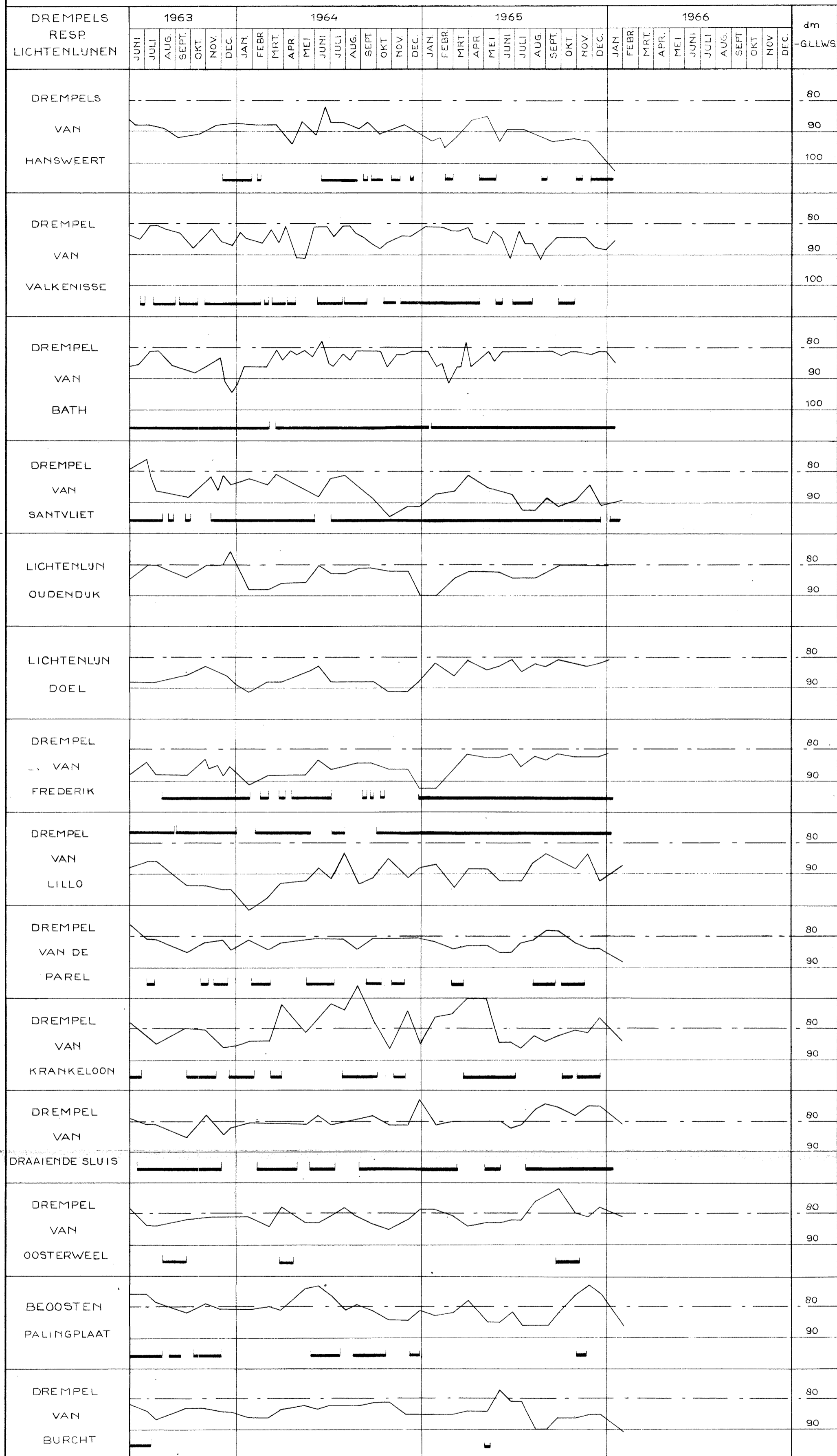


AFGEVOERD



WESTE RSCHELDE BELGISCHE SCHELDE

OVERZICHT VAN DE MINIMUMDIEPTEN OP DREMPELS EN LICHTENLJUNEN IN dm TOV. GLLWS (1963-1966)



TOELICHTING

— UITGEVOERDE BAGGERWERKEN

□ FLIGGING BOVEN 80 dm - GLLWS.

SAMENGESTELD NAAR GEGEVENS B.a.Z. EN BELGISCHE LODINGKAARTEN

DIEPTEN IN dm t.o.v. GLLWS.

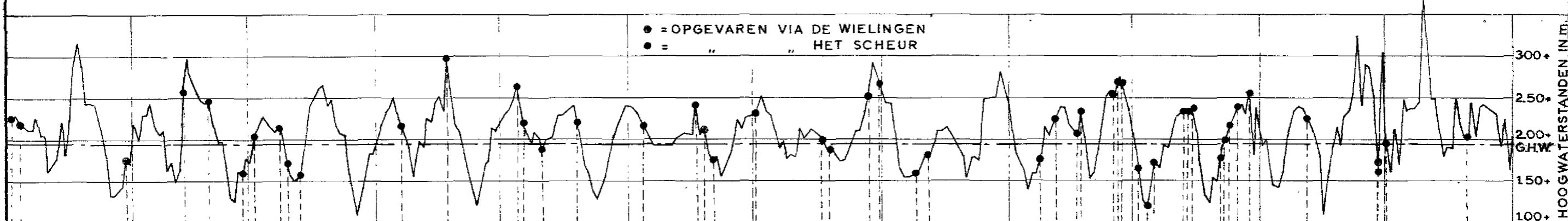
VOOR SITUATIE ZIETEKENING A4 65 28

PLAATS	GLLWS.	RUZING BOVEN GLLWS. IN dm	
		BIJ DOODTU	BIJ SPRINGTU
ANTWERPEN	27	48	555
LILLO	275	47	55
BATH	26	455	54
HANSWEERT	27	44	52

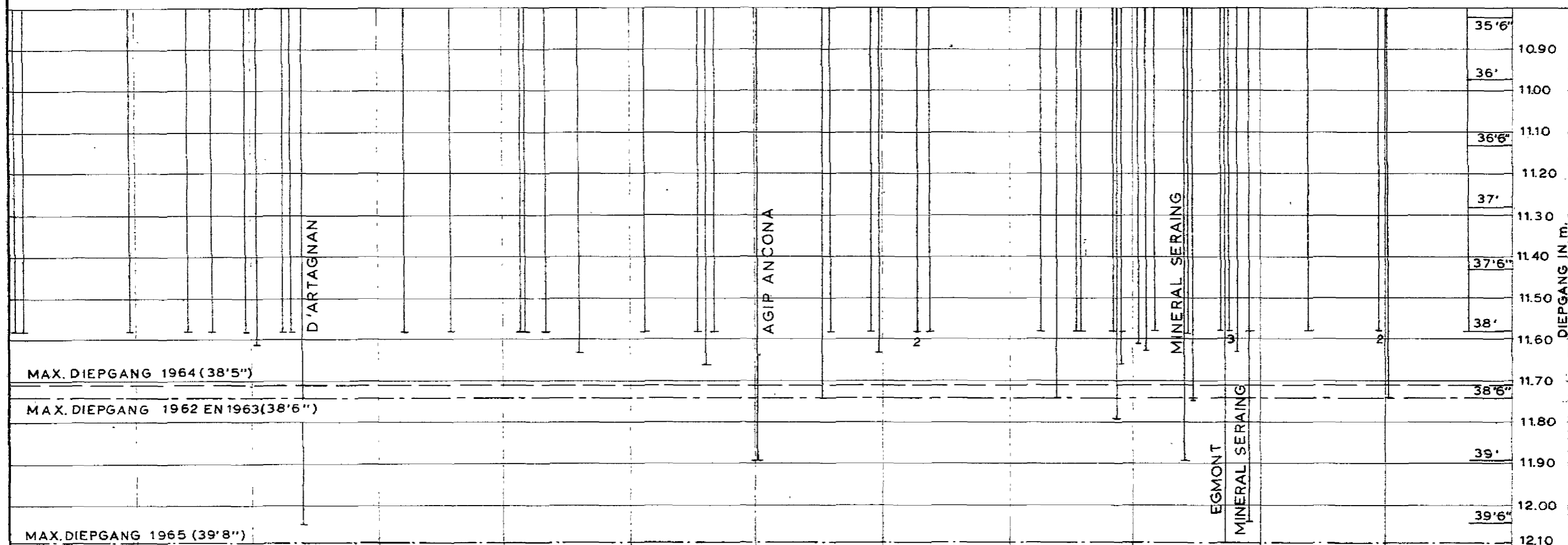


JANUARI FEBRUARI MAART APRIL MEI JUNI JULI AUGUSTUS SEPTEMBER OKTOBER NOVEMBER DECEMBER 1965

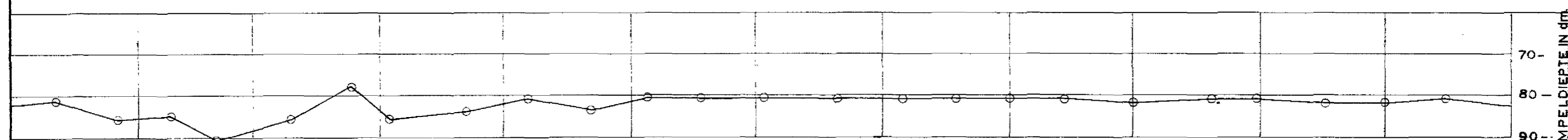
HOOGWATERSTANDEN TE VLISSINGEN (HOOGSTE HOOGWATER PER ETMAAL) IN m. t.o.v. N.A.P.



VAARTUIGEN OPGEVAREN NAAR ANTWERPEN MET EEN DIEPGANG TE VLISSINGEN VAN 11,58 m. (38') OF MEER



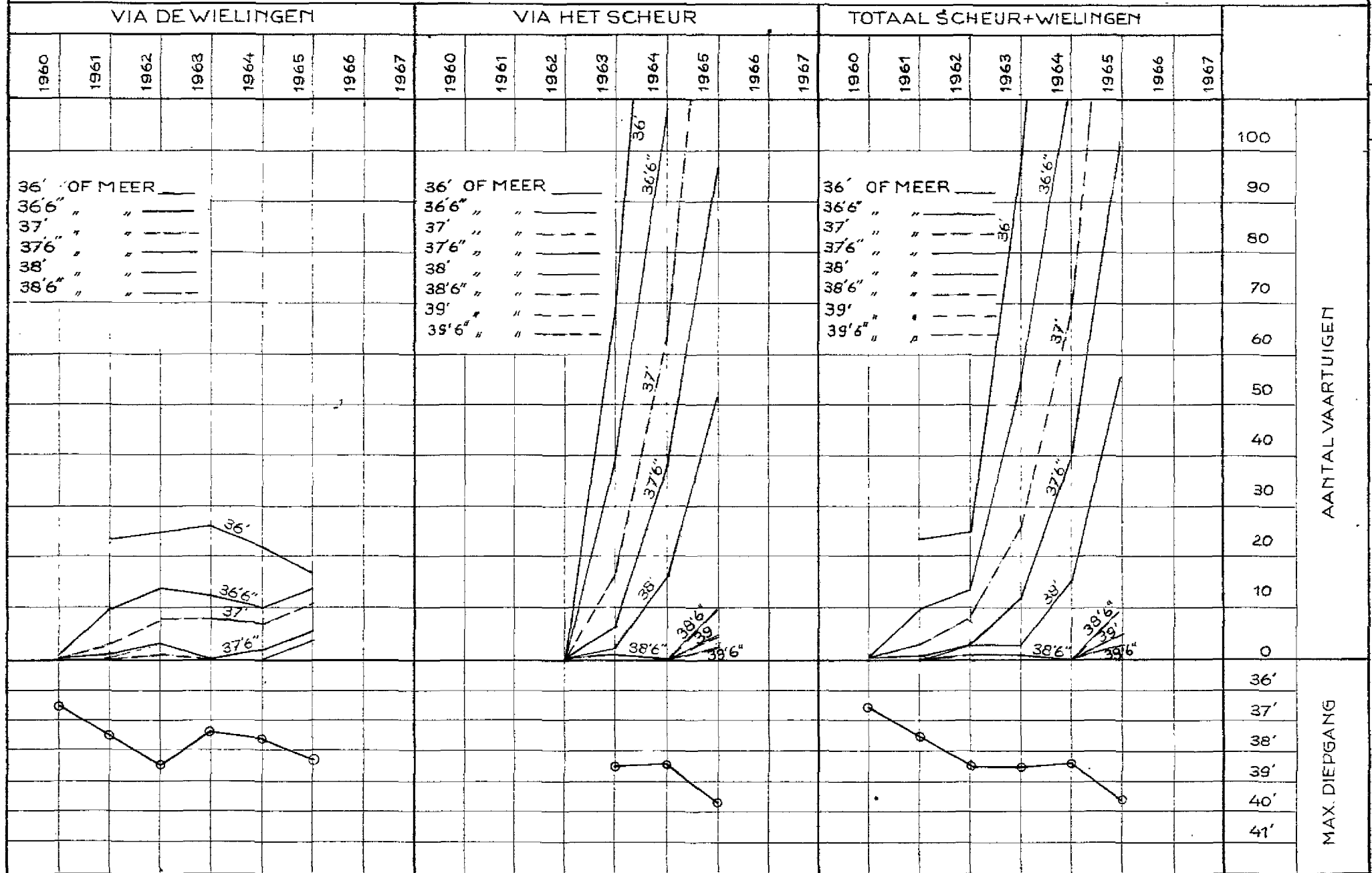
DREMPEL VAN BATH MINIMUMDIEPTES MIDDEN-VAARWATERS IN dm t.o.v. G.L.L.W.S. (N.A.P. - 26 dm.)



TOELICHTING  
DIEPGANG VAARTUIGEN VOLGENS OPGAVE BELGISCH LOODSWEZEN  
DREMPELDIEPTES NAAR LODINGEN ANTWERPSE ZEEDIENSTEN

3 AANTAL VAARTUIGEN MET GELIJKE DIEPGANG

WESTERSCHDELDE. VAARTUIGEN OPGEVAREN NAAR ANTWERPEN (DIEPGANG 36' OF MEER)



A1 64.377