Rijkswaterstaat
Directie Waterhuishouding
en Waterbeweging
Studiedienst Vlissingen

Nota 75.1
met 18 bijlagen

rijkswaterstaat
dienst getijdewateren
bibliotheek
grenadiersweg 31 -
4338 PG middelburg

DE BEVAARBAARHEID VAN DE WESTERSCHELDE IN 1974

Jaarlijkse bevaarbaarheidsnota, veertiende vervolg op nota 60.1:
"De bevaarbaarheid van de Westerschelde voor schepen met grote diepgang".

Vlissingen, april 1976

rijkswaterstaat
dienst getijdewateren
bibliotheek
grenadiersweg 31 -
4338 PG middelburg

INHOUD.

par.	1	Inleiding	blz.	1
par.	2	Het Zeegat van Vlissingen	"	2
	2.1	Oostgat - Sardijngeul	"	2
	2.2	Scheur - Wielingen	"	3
	2.3	Algemeen	"	5
par.	3	De Westerschelde en de Belgische Schelde	"	7
	3.1	Onderhoudsbaggerwerken	"	7
	3.1.1	Baggerplaatsen en gebaggerde hoeveelheden	"	7
	3.1.2	Het storten en afvoeren van voor onderhoudsbaggerwerken gebaggerde specie	"	9
	3.2	Diepteligging der drempels	"	12
	3.3	Zandwinning, lozen en storten van specie (t.b.v. derden)	"	16
	3.3.1	Winplaatsen en gewonnen hoeveelheden specie	"	16
	3.3.2	Het storten en afvoeren van specie	"	17
par.	4	De vaart van schepen met grote diepgang	"	20
	4.1	Algemene gegevens	"	20
	4.2	De vaart op de verschillende havens	"	22
par.	5	Samenvatting	"	26
Lijst van Bijlagen			"	29

par. 1 INLEIDING.

De inspanningen van Belgische zijde tot verbetering van de vaarweg op Antwerpen hebben ook in 1974 tot resultaten geleid. Zowel in de toegangsgeul door het Scheur als op de Westerschelde waren de mogelijkheden voor de scheepvaart groter dan in voorgaande jaren. In het Scheur nam de beschikbare diepte zelfs met ongeveer 0,5 m toe. Eén en ander werd bereikt door de meest omvangrijke baggerwerken die tot dusver op de Westerschelde en in het Scheur werden uitgevoerd. Het in 1973 ingezette herstel van de vaart met grote schepen op Antwerpen heeft zich ook in het afgelopen jaar voortgezet. Merkbaar was verder de ingebruikneming van de oliesteiger van de raffinaderij Total.

De nota komt voor wat betreft indeling en bijlagenummering geheel overeen met de voorgaande nota 74.1. In par. 2 wordt een beschouwing gegeven over de baggerwerken en drempeldiepten in het Zeegat van Vlissingen, terwijl in par. 3 een uitvoerige verhandeling van deze onderwerpen (par. 3.1 en par. 3.2) volgt met betrekking tot de Westerschelde en de Belgische Schelde. Tevens wordt hierbij de verdere zandhuishouding belicht (par. 3.3). In par. 4 wordt vervolgens de vaart met grote schepen beschreven. De nota wordt afgesloten met een samenvatting (par. 5).

- par. 2 -

par. 2 HET ZEEGAT VAN VLISSINGEN.

2.1 Oostgat - Sardijngeul.

In de noordelijke inloop van het Oostgat treft men langs de noordelijke uitloper van de Kaloo op ong. 6,5 km uit de Walcherse Kust (bijlage 1) een ondiep geulgedeelte aan. Deze drempel, welker diepte maatgevend is voor de scheepvaart door het Oostgat, bleek in 1969 enigszins te zijn aangezand (g.l.l.w.s. -73 dm). Na een wat gunstiger ligging in 1971 en 1972 (g.l.l.w.s. -79 dm) nam de maatgevende diepte in 1973 af tot g.l.l.w.s. -75 dm. Aan de hand van in april/augustus 1974 door de Studiedienst Vlissingen van de Rijkswaterstaat uitgevoerde lodingen werd de minste beschikbare diepte in de onmiddellijke omgeving van de bewuste lichtenlijn vastgesteld op g.l.l.w.s. -76 dm. Van genoemde lodingen zijn enkele markante diepten op bijlage 1 vermeld. De in 1974 door de Studiedienst bepaalde minste diepte (g.l.l.w.s. -76 dm) komt overeen met de minste diepte nabij de lichtenlijn, vermeld in de "Zeemansgids voor de Nederlandse kust" (uitgave 1974).

Uitgaande van de in 1974 bepaalde minste diepte van g.l.l.w.s. -76 dm en gerekend met een in de Zeemansgids voor de Nederlandse Kust (1974) vermelde rijzing (ten opzichte van het reductievlak g.l.l.w.s.) te Westkapelle van 34,5 dm bij gem. doodtij, kan de minste beschikbare vaardiepte in de aanloop van het Oostgat in 1974 tijdens hoogwater doodtij op ruim 110 dm worden gesteld. Tijdens hoogwater gem. springtij bedraagt de rijzing te Westkapelle 42,5 dm, zodat dan op een beschikbare waterdiepte van ruim 118 dm kan worden gerekend.

In de stroomopwaarts op het Oostgat aansluitende Galgeput werd tijdens de periodieke halfjaarlijkse opneming door de Studiedienst Vlissingen in april 1974 een minste diepte middenvaarwaters vastgesteld van g.l.l.w.s. -93 dm, een verondieping van 4 dm in vergelijking met de lodingen van december 1973. Medio oktober 1974 bleek echter weer een minste diepte van g.l.l.w.s. -96 dm aanwezig.

De Sardijngeul bezat in het afgelopen jaar een vrij stabiele bodemligging. De minste diepte in de lichtenlijn, die sedert november 1973 met 1 dm afnam tot g.l.l.w.s. -87 dm in april 1974, werd in oktober vastgesteld op g.l.l.w.s. -90 dm. De minste diepte in de diepere geul onder de rechteroever bleek zowel in april als in oktober 1974 g.l.l.w.s. -98 dm te bedragen, tegen g.l.l.w.s. -102 dm in november 1973. In augustus 1974 werd langs de noordoostelijke rand van de Nolleplaat aangevangen met zandwinning ten behoeve van de verzwaring van de Boulevards Banckert en Evertsen te Vlissingen. In verband met deze baggerwerken werd de betonning aldaar tijdelijk gewijzigd.

Uit het voorgaande blijkt dat met betrekking tot de toe te laten diepgang de diepteligging in de noordwestelijke inloop van het Oostgat maatgevend is voor de scheepvaart via deze vaarweg. De ondiepten op de voor de inloop van het Oostgat aanwezige Steenbanken kunnen door het ronden van de betreffende banken gemeden worden.

Hoewel ze voor de toe te laten diepgang niet maatgevend gesteld kunnen worden, blijken de situaties in de omgeving van de Galgeput en in de zuidelijke inloop van de Sardijngeul (splitsingsboei S.G.-W) door nautici toch als hinderlijk te worden ervaren.

2.2 Scheur - Wielingen.

Op de ondiepten in het Scheur zijn sedert de ingebruikneming van deze geul als vaarweg voor grote schepen aanhoudend baggerwerken uitgevoerd ten behoeve van onderhoud en verbetering. Naarmate deze ondiepten echter werden opgeruimd namen de gebaggerde hoeveelheden in verhouding tot de bereikte verdiepingen sterk toe.

- Uit -

Uit onderstaand overzicht blijkt dat de bewuste baggerwerken vooral de laatste jaren belangrijk in omvang zijn toegenomen.

periode baggerwerken	gebaggerde hoeveelheid	minste diepte middenvaarwaters
1960	300 000 m^3	g.l.l.w.s. -ong. 80 dm
aug. - okt. 1962	440 000 m^3	" - 90 dm
apr. - juni 1963	700 000 m^3	" - 93 dm
apr. - juni 1964	250 000 m^3	" - 92 dm
juli 1965	200 000 m^3	" - 95 dm
aug. '66 - juli 1967	1 250 000 m^3	" - 97 dm
aug. '67 - dec. 1967	1 250 000 m^3	
aug. 1968	106 000 m^3	" - 98 dm
sept.'69 - aug. 1970	3 500 000 m^3	" - 100 dm
sept.'70 - aug. 1971	3 500 000 m^3	" - 101 dm
1972	7 267 748 m^3	" - 103 dm
apr. '73 - jan. 1974	11 035 540 m^3	" - 105 dm
apr. '74 - apr. 1975	11 000 000 m^3	" - 111 dm

Van de in de periode april 1974 - april 1975 in het Scheur gebaggerde hoeveelheid specie werd 6 mln m^3 gestort ten westen van de Droogte van Schooneveld. De rest werd gebracht naar de stortplaats in de Appelzak onder de Belgische kust[1].

Blijkens door de Belgische Hydrografische Dienst der Kust in oktober 1974 verrichte controlepeilingen werd de minste diepte middenvaarwaters in het Scheur thans ten noorden van de Wandelaar aangetroffen en bepaald op g.l.l.w.s. -111 dm. Ten noorden van de Bol van Heist, waar in voorgaande jaren vrijwel steeds de minste beschikbare vaardiepte werd bepaald, bedroegen de diepten middenvaarwaters ongeveer g.l.l.w.s. -115 dm.

- Gerekend -

[1] Wellicht ten overvloede zij er nog op gewezen, dat er op het ogenblik twee geulen in het Westerscheldegebied bestaan met de naam Appelzak, die beide als stortplaats in gebruik zijn (zie par. 3.1.2).

Gerekend met de in de Zeemansgids vermelde rijzingen te Zeebrugge van 39 dm bij gem. doodtij en van 48 dm bij gem. springtij kan de minste beschikbare vaardiepte in het Scheur in 1974 gesteld worden op 150 dm tijdens hoogwater gem. doodtij en op 159 dm tijdens gem. springtij.

In de Wielingen werden evenals in voorgaande jaren geen baggerwerken verricht. Aan de hand van in 1974 door de Hydrografische Dienst der Kust verrichte lodingen werd de minste diepte ten zuidwesten van de Bol van Heist vastgesteld op g.l.l.w.s. -81 dm, tegen g.l.l.w.s. -83 dm in de voorgaande twee jaren. Gerekend met de reeds vermelde rijzingen te Zeebrugge kan voor de beschikbare vaardiepte in de Wielingen in 1974 tijdens hoogwater gem. doodtij 120 dm worden aangehouden en tijdens hoogwater gem. springtij 129 dm.

Op de aan de bovenstroomse zijde van de Wielingen aanwezige ondiepte ter hoogte van de lichtboei W10 (bijlage 1) nam de minste diepte in het betonde vaarwater toe van g.l.l.w.s. -91 dm in 1973 tot g.l.l.w.s. -93 dm in 1974. Middenvaarwaters komen in dit gedeelte van de Wielingen echter diepten van ongeveer g.l.l.w.s. -135 dm voor. Gezien de grote breedte van het vaarwater ter plaatse is deze ondiepte voor de scheepvaart van weinig betekenis.

2.3 Algemeen.

Aan de hand van de in de par. 2.1 en 2.2 vermelde gegevens en rekening houdend met de voor het varen benodigde overdiepte (hierna gesteld op 12,5%) zijn voor de diverse toegangsgeulen de maximale diepgangen bepaald waarmee de Westerschelde bereikt kan worden.

Bij weinig zeegang kan tijdens gem. springtij de maximale diepgang voor de scheepvaart via het Oostgat gesteld worden op ong. 105 dm (d.i. ong. 34'6").

Onder gunstige omstandigheden moet tijdens gem. springtij via de vaarweg door het Scheur in 1974 scheepvaart mogelijk zijn

- geweest -

geweest met een diepgang tot ong. 141 dm (ong. 46'3").

Via de zuidelijk van het Scheur gelegen vaarroute door de Wielingen moet in 1974 de vaart mogelijk zijn geweest met schepen tot een diepgang van ong. 115 dm (37'9").

par. 3 DE WESTERSCHELDE EN DE BELGISCHE SCHELDE.

3.1 Onderhoudsbaggerwerken.

3.1.1 Baggerplaatsen en gebaggerde hoeveelheden.

Op diverse plaatsen in de Westerschelde wordt ten behoeve van het instandhouden, c.q. verbeteren van de vaarweg op de havens van Antwerpen intensief gebaggerd. De plaatsen, waar deze baggerwerken voor rekening van de Belgische Staat worden uitgevoerd, zijn met een kruisarcering op de bijlagen 5 en 5^a aangegeven. Op de bijlagen 6 en 7 zijn grafische overzichten afgebeeld van de jaarlijks op deze baggerplaatsen opgebrachte hoeveelheden specie. De maandelijks op Nederlands gebied (met inbegrip van de drempel van Zandvliet) gebaggerde hoeveelheden specie treft men aan in een tabellarisch overzicht op bijlage 8. De betreffende baggergegevens zijn op bijlage 9 grafisch uitgezet. Alle gebaggerde en gestorte hoeveelheden zijn in m^3. uitgedrukt, gemeten in de middelen van vervoer.

Op de drempel van Borssele, waar na een vrij omvangrijke zandwinning in 1972 eind 1973 met het eigenlijke onderhoudsbaggerwerk werd begonnen, werden in het laatste kwartaal van 1974 wederom onderhoudsbaggerwerken uitgevoerd. De opbrengst bedroeg hierbij 0,54 mln m^3, tegen 1,24 mln m^3 in 1973.

Op de drempel van Baarland werden in het afgelopen jaar evenals in 1969 en 1972 grote hoeveelheden specie opgebracht. Na de geringe opbrengst van 1973 (ong. 100 000 m^3) werd thans 2,78 mln m^3 specie van de drempel verwijderd.

De opbrengst van de drempels van Hansweert was in 1974 aanzienlijk. De gebaggerde hoeveelheid specie van 3,41 mln m^3 doet niet veel onder voor de tot dusver grootste hoeveelheid van 1973 (3,57 mln m^3).

Na een onderbreking van de baggerwerken langs de rand van de Plaat van Walsoorden in 1972 werd aldaar in 1973 niet meer dan 0,53 mln m^3 opgebracht. De in 1974 langs de rechteroever van de Bocht van Walsoorden gebaggerde hoeveelheid specie bedroeg 0,76 mln m^3.

- In -

In 1973 werd op de drempel van Valkenisse de voor deze drempel grootste hoeveelheid specie van 2,07 mln m^3 gebaggerd. Hoewel ze 0,5 mln m^3 minder bedraagt kan ook de in 1974 bereikte opbrengst van 1,57 mln m^3 aanzienlijk worden genoemd.

De baggeropbrengst van de drempel van Bath was in het afgelopen jaar van dezelfde grootte als in 1973. Er werd thans een hoeveelheid van 2,27 mln m^3 gebaggerd (1973 : 2,29 mln m^3), een normale hoeveelheid gezien de opbrengsten van de laatste decennia.

Langs de rand van de Ballastplaat, waar sedert 1962 geen baggerwerken meer werden uitgevoerd, werd in 1974 ter hoogte van de boeien 74 en 76 weer enig bodemmateriaal verwijderd. De opbrengst bedroeg echter niet meer dan 0,04 mln m^3.

De omvang van de baggerwerken op de drempel van Zandvliet was in 1974, in vergelijking met het voorgaande jaar, aanzienlijk. De opbrengst beliep 2,62 mln m^3, tegen 1,56 mln m^3 in 1973. De grootste hoeveelheid specie werd op deze drempel in 1970 gebaggerd: 2,7 mln m^3.

Op de drempel van Frederik en de aangrenzende Plaat van Doel, waar in voorgaande jaren steeds werd gebaggerd, werden in 1974 geen baggerwerken uitgevoerd.

Door het uitvoeren van rivierverbeteringen en onderhoudswerken werd in 1972 in de omgeving van Lillo de recordopbrengst van 3,37 mln m^3 bereikt. In 1973 werd aldaar in totaal niet meer dan 0,66 mln m^3 specie gebaggerd. Hiervan werd 0,38 mln m^3 ten behoeve van rivierverbetering opgebracht (Plaat van Lillo). De gebaggerde hoeveelheid in 1974 bedroeg in totaal 0,44 mln m^3, bestaande uit 0,16 mln m^3 van de drempel van Lillo (1973 : 0,05 mln m^3) en 0,28 mln m^3 gebaggerd voor de Steiger van Lillo (1973 : 0,23 mln m^3).

Langs de rand van de Ketelplaat werd ter hoogte van boei 101 in 1974 enig bodemmateriaal verwijderd. De opbrengst bedroeg ong. 0,019 mln m^3. In 1973 werden langs de Ketelplaat en voor de Boudewijnsluis geen baggerwerken uitgevoerd.

De geringe opbrengst van 0,58 mln m^3 van de baggerwerken op de drempel van de Parel bedroeg toch nog ruim het dubbele van die in 1973 (0,25 mln m^3).

Tevens werden te Antwerpen kleine hoeveelheden specie verwijderd voor de diverse kaden (7,674 m^3) en voor de Petroleumpier (926 m^3).

In 1974 werden op de drempels van Krankeloon, Draaiende Sluis en Oosterweel alsmede langs de Plaat van de Parel en de Palingplaat geen onderhoudsbaggerwerken uitgevoerd.

Het verloop van de sedert 1950 op de Westerschelde en de Belgische Schelde gebaggerde hoeveelheden specie is grafisch weergegeven op de bijlagen 10 en 11. De totale jaarlijkse gebaggerde hoeveelheid die in 1973 met 18% bleek te zijn teruggelopen naar 14,19 mln m^3 blijkt in 1974 met 6% te zijn toegenomen tot 15,05 mln m^3. Deze toeneming is geheel het gevolg van de grotere baggeractiviteiten op Nederlands gebied, (zonder de drempel van Zandvliet en de Ballastplaat), waar in het afgelopen jaar een record opbrengst van 11,33 mln m^3 specie werd bereikt, tegen 9,81 mln m^3 in 1973 (bijlage 10). De totale opbrengst op Belgisch gebied nam af van 4,38 mln m^3 in 1973 tot 3,72 mln m^3 in 1974. Deze hoeveelheid werd geheel in het kader van het normale rivieronderhoud gebaggerd; er werden geen opgaven van rivierverbeteringen ontvangen. Van de op Nederlands gebied gebaggerde specie werd 48% met behulp van sleepzuigers verwijderd (1973: 54%). Op Belgisch gebied nam de sleepzuiger 53% voor zijn rekening (1973: 58%).

Volgens bijlage 11 bedroeg de baggeropbrengst in het riviergedeelte stroomopwaarts van de Boudewijnsluis in het afgelopen jaar 0,59 mln m^3, tegen 1,57 mln m^3 in 1973.

3.1.2 Het storten en afvoeren van voor onderhoudsbaggerwerken gebaggerde specie.

In het afgelopen jaar werd op de Belgische Schelde stroomopwaarts van de Zandvlietsluis 1,05 mln m^3 specie gebaggerd; evenals in 1973 (2,82 mln m^3) een vrij geringe opbrengst in vergelijking met de hoeveelheden van 1971 (6,21 mln m^3) en

1972 (7,10 mln m^3). In 1974 werd van de op de Belgische Schelde gebaggerde hoeveelheid specie slechts 0,53 mln m^3 buiten de rivier gebracht, hetgeen neerkomt op 51%. Blijkens onderstaand overzicht betekent dit de kleinste hoeveelheid die in de afgelopen 11 jaar uit de rivier is afgevoerd. De belangrijkste oorzaak van de procentueel betrekkelijk geringe afgevoerde hoeveelheid specie vormde de op de Plaat van Boomke gestorte hoeveelheid van 0,47 mln m^3 afkomstig van de drempel van de Parel.

Jaar	Belgische Schelde boven Zandvliet		
	gebaggerd (mln m^3)	afgevoerd (mln m^3)	afgevoerd (%)
1964	1,9	1,7	90
1965	2,7	2,1	78
1966	3,1	2,5	81
1967	1,55	1,3	84
1968	1,59	1,55	97
1969	2,79	2,78	99,5
1970	3,59	3,56	99,2
1971	6,21	6,19	99,6
1972	7,10	7,00	98,6
1973	2,82	2,82	100
1974	1,05	0,53	51

Op bijlage 8 zijn in een tabellarisch overzicht de in 1974 op de drempels in de Westerschelde (de drempel van Zandvliet inbegrepen) maandelijksgebaggerde, teruggestorte en afgevoerde hoeveelheden vermeld. Bijlage 9 geeft een grafisch overzicht van deze gegevens. De sedert 1946 jaarlijks in de belangrijkste stortplaatsen gestorte hoeveelheden specie zijn uitgezet op bijlage 12. Op deze bijlage zijn tevens de buiten de rivier gebrachte hoeveelheden aangegeven.

Blijkens bovenvermelde bijlagen werd in 1974 op Nederlands gebied (met inbegrip van de drempel van Zandvliet en de Ballastplaat) een hoeveelheid van 13,99 mln m^3 specie gebaggerd. Van

deze opbrengst werd 2,65 mln m^3 (19%) buiten het rivierbed afgevoerd. De rest werd in de diverse stortplaatsen in de rivier teruggestort. Van de afgevoerde hoeveelheid specie werd het overgrote deel (2,51 mln m^3) naar Belgisch gebied gebracht.

Op de bijlagen 5 en 5^a staan de in 1974 gebruikte stortplaatsen globaal aangegeven.

Van de betrekkelijk geringe opbrengst op de drempel van Borssele (0,54 mln m^3) werd 0,45 mln m^3 in de stortplaats in de Everingen gebracht (1973: 1,24 mln m^3). Het overige deel van de opbrengst van deze drempel (0,09 mln m^3) werd buiten het rivierbed afgevoerd ten behoeve van werken in het Sloegebied. In de stortplaats Ebschaar naar de Everingen werd door de opgevoerde baggeractiviteiten op de drempel van Baarland weer volop gestort. De aldaar in 1974 gestorte hoeveelheid (2,30 mln m^3) is dan ook aanzienlijk groter dan in 1973, toen slechts 0,10 mln m^3 werd gestort. De rest van de opbrengst van de drempel van Baarland (0,48 mln m^3) werd gebracht in de stortplaats in het Gat van Ossenisse (langs de Platen van Hulst). Van de stortplaats Schaar van Waarde werd in 1974 zoals gewoonlijk veelvuldig gebruik gemaakt; er werd niet minder dan 3,90 mln m^3 specie gestort (1973: 4,01 mln m^3). Hiervan was 3,41 mln m^3 afkomstig van de drempels van Hansweert; de rest (0,49 mln m^3) omvatte het grootste deel van de opbrengst van de baggerwerken langs de rand van de Plaat van Walsoorden. In de nieuwe stortplaats Schaar van Walsoorden werd 0,21 mln m^3 gebracht, afkomstig van de Plaat van Walsoorden. In tegenstelling tot de voorgaande twee jaren werd in 1974 wel gebruik gemaakt van de stortplaats nabij boei 63. Er werd thans 1,30 mln m^3 specie gebracht, afkomstig van de drempels van Valkenisse (1,24 mln m^3), Bath (0,05 mln m^3) en Hansweert (ruim 2 000 m^3). De in het Schaar van de Noord gestorte hoeveelheid specie van 0,52 mln m^3 was aanzienlijk kleiner dan die in 1973 (1,42 mln m^3). Ze bestond uit gedeelten van de opbrengsten van de drempels van Valkenisse (0,28 mln m^3) en Bath (0,24 mln m^3). Tevens werden van de drempels van Valkenisse en Bath hoeveelheden van resp. 0,05 en 0,18 mln m^3 (totaal 0,23 mln m^3) in de stortplaats in

de Appelzak gebracht. Na 2 jaar buiten gebruik te zijn geweest stortte men in 1974 een hoeveelheid van 1,96 mln m^3 in de stortplaats Schaar van Ouden Doel. Het grootste gedeelte (1,43 mln m^3) hiervan was afkomstig van de drempel van Zandvliet, terwijl kleinere hoeveelheden van de drempel van Bath (0,51 mln m^3) en de rand van de Ballastplaat (0,02 mln m^3) werden aangevoerd.

Van de drempel van Zandvliet is 1,19 mln m^3 specie afgevoerd naar Belgisch gebied; hetzelfde geschiedde met 0,02 mln m^3 van de Ballastplaat en 1,29 mln m^3 afkomstig van de drempel van Bath. Deze hoeveelheden werden ten behoeve van in uitvoering zijnde werken op de linkeroever (2,40 mln m^3) en rechteroever (0,10 mln m^3) van de Schelde aangewend en zodoende buiten het rivierbed gebracht. Eveneens aan de rivier onttrokken werd een hoeveelheid van 0,06 mln m^3 van de Plaat van Walsoorden ten behoeve van de werken aan de Vlaketunnel. Niet in de tabel op bijlage 8 vermeld is de geringe hoeveelheid zand van 513 m^3 die aan derden werd geleverd, afkomstig van de drempel van Bath. In totaal werd in 1974 2,51 mln m^3 specie buiten het rivierbed afgevoerde naar Belgisch gebied (4,27 mln m^3 in 1973). Hiervan was 1,29 mln m^3 afkomstig van baggerwerken op Nederlands gebied (drempel van Bath).

3.2 Diepteligging der drempels.

Bijlage 1 geeft o.a. een overzicht van de ligging van de diverse drempelgebieden in de Westerschelde en de Belgische Schelde tot de Boudewijnsluis (drempels 2 t/m 11) met vermelding van de minste beschikbare vaardiepten in 1973 en 1974. Op bijlage 2 is het verloop van de minste diepten sedert 1948 van deze drempelgebieden afgebeeld. Het verloop van de drempeldiepten (sedert medio 1972) in het riviergedeelte tussen Borssele en Burcht is weergegeven op bijlage 13. Tevens zijn op deze bijlage de perioden aangegeven waarin op de desbetreffende drempels onderhoudsbaggerwerken zijn uitgevoerd. De diepten van de drempels op Belgisch gebied (incl. de drempel van Zandvliet) zijn weergegeven volgens de opgaven vermeld in de

Berichten aan Zeevarenden. De minste drempeldiepten op Nederlands gebied (Borssele t/m Bath) zijn over het algemeen afgeleid van de voor deze drempels frequente verschijnende Belgische lodingkaarten. Slechts de diepten van de op de bijlagen 1 en 2 met de nummers 3 en 5 aangegeven drempels zijn ontleend aan de opgaven van het Nederlands Loodswezen (Berna of B.a.Z.).

Na de onderhoudsbaggerwerken in het 2e halfjaar van 1973 was op de drempel van Borssele gedurende het 1e halfjaar van 1974 een vaardiepte beschikbaar van ong. g.l.l.w.s. -110 dm. In september bleek deze diepte echter te zijn teruggelopen tot g.l.l.w.s. -104 dm, zodat wederom werd gebaggerd. De minste diepte bleek volgens een Belgische opneming in januari 1975 g.l.l.w.s. -109 dm te bedragen.

In het Pas van Terneuzen ter hoogte van de cal. Ser Lippenspolder konden de diepten in de lichtenlijn in 1974 gunstig worden genoemd. Evenals in 1973 werd de minste diepte in de lichtenlijn Eendrachtspolder in het afgelopen jaar vastgesteld op g.l.l.w.s. -118 dm. Middenvaarwaters werd in dit geulgedeelte echter een achteruitgang van de minste diepte vastgesteld van g.l.l.w.s. -120 dm in 1973 naar g.l.l.w.s. -113 dm in 1974.

Door het in 1973 vrijwel achterwege blijven van baggerwerken op de drempel van Baarland was de minste diepte middenvaarwaters in maart 1974 afgenomen tot niet meer dan g.l.l.w.s. -75 dm, zodat uit rivierkundig oogpunt een verdieping van de drempel noodzakelijk werd geacht. De hierna uitgevoerde baggerwerken werden hoofdzakelijk onder de rechteroever uitgevoerd. In de hierdoor gevormde geul werden minste diepten tot max. g.l.l.w.s. -91 dm vastgesteld. De betonning werd echter niet zodanig op de nieuwe (tijdelijke) bodemligging aangepast, dat de scheepvaart van de naar verhouding wat grotere diepten onder de rechteroever zou kunnen profiteren. Derhalve is op bijlage 1 de maatgevende diepte voor de drempel van Baarland middenvaarwaters vermeld.

De minste diepten middenvaarwaters namen na de aanvang van de baggerwerken aanvankelijk nog af. In juli 1974 bedroeg ze niet meer dan g.l.l.w.s. -66 dm, de ondiepste ligging tot

- dusver -

dusver. In januari 1975 bleek evenwel een minste diepte van g.l.l.w.s. -91 dm te zijn bereikt.

De in de laatste jaren geleidelijk optredende verondieping van het Middelgat ter hoogte van de boeien 43 en 45 heeft zich in het afgelopen jaar enigszins voortgezet. De minste diepte middenvaarwaters in 1974 werd bepaald op g.l.l.w.s. -94 dm, tegen g.l.l.w.s. -95 dm in 1973. In het begin van 1975 werd in dit geulgedeelte een minste beschikbare vaardiepte aangetroffen van ong. g.l.l.w.s. -90 dm.

Hoewel voor het jaar 1974 aan de Belgische Staat vergunning was verleend tot het uitvoeren van onderhoudsbaggerwerken in de Overloop van Hansweert werd hiervan in het afgelopen jaar nog geen gebruik gemaakt. De minste diepte middenvaarwaters werd vastgesteld op g.l.l.w.s. -100 dm, tegen g.l.l.w.s. -102 dm in 1973.

Op de drempels van Hansweert werden in 1973 door aanhoudend te baggeren de beschikbare vaardiepten in de geul onder de rechteroever aanzienlijk vergroot. In 1974 werden de baggerwerken blijkbaar meer in het midden van het vaarwater uitgevoerd. De minste diepte middenvaarwaters nam toe van g.l.l.w.s. -81 dm in april 1973 tot g.l.l.w.s. -96 dm in mei 1974. Gedurende het laatste halfjaar van 1974 waren middenvaarwaters zelfs diepten van tenminste g.l.l.w.s. -103 dm beschikbaar. De diepten in de geul onder de rechteroever (indien aanwezig) waren in 1974 niet groter dan in 1973. De minste diepte in deze geul werd in het afgelopen jaar, evenals in 1973, vastgesteld op g.l.l.w.s. -96 dm.

Dankzij de intensieve baggerwerken kon de gunstige ontwikkeling van de diepte op de drempel van Valkenisse worden voortgezet. De minste diepte middenvaarwaters die in maart 1973 werd bepaald op g.l.l.w.s. -91 dm, bedroeg in maart 1974 g.l.l.w.s. -98 dm. Gedurende het 2e halfjaar van 1974 waren zelfs diepten van g.l.l.w.s. -104 dm of meer beschikbaar.

Ondanks een even grote baggeropbrengst waren de minste diepten op de drempel van Bath in het afgelopen jaar iets

ongunstiger dan in 1973. De minste diepte nam met 4 dm af tot g.l.l.w.s. -94 dm.

Op de drempel van Zandvliet bleven de resultaten van de enorme baggeropbrengst in 1974 (par. 3.1.1) niet uit. De minste diepte middenvaarwaters, die aldaar in december 1973 nog g.l.l.w.s. -90 dm bedroeg, werd in juni 1974 vastgesteld op g.l.l.w.s. -96 dm. In november van dat jaar bleek middenvaarwaters zelfs een diepte van g.l.l.w.s. -111 dm beschikbaar.

Ondanks het uitblijven van baggerwerken konden de drempeldiepten op de drempel van Frederik in 1974 gunstig worden genoemd. De minste diepte van g.l.l.w.s. -92 dm was zelfs aanzienlijk groter dan die over het voorgaande jaar (g.l.l.w.s. -84 dm).

Op de drempel van Lillo werden in het eerste halfjaar van 1974 eveneens gunstige drempeldiepten (g.l.l.w.s. -90 dm of meer) aangetroffen. Omstreeks oktober echter bleek de minste diepte middenvaarwaters te zijn afgenomen tot g.l.l.w.s. -82 dm.

De diepteligging van de drempel van de Parel was in 1974 niet veel gunstiger te noemen dan in het voorgaande jaar. De minste diepte nam met 1 dm toe tot g.l.l.w.s. -78 dm. Op de overige drempels stroomopwaarts van de Boudewijnsluis bedroegen de minste drempeldiepten in 1974 steeds meer dan g.l.l.w.s. -80 dm.

Samenvattend: De minste drempeldiepten in het hoofdvaarwater tussen Vlissingen en Hansweert bedroegen in 1974 steeds meer dan g.l.l.w.s. -66 dm. Deze diepte werd aangetroffen op de drempel van Baarland. Door gebruikmaking van de vaarweg door de Overloop van Hansweert kan deze drempel echter worden gemeden, zodat dan de minste diepte van g.l.l.w.s. -100 dm in de Overloop van Hansweert maatgevend wordt. In het riviergedeelte tussen Hansweert en de Zandvlietsluis was steeds een diepte van g.l.l.w.s. -94 dm of meer beschikbaar; hier was de drempel van Bath maatgevend. Tussen de Zandvlietsluis en de Boudewijnsluis werd in 1974 een maatgevende diepte van g.l.l.w.s. -82 dm vastgesteld. Stroomopwaarts van de Boudewijnsluis was in 1974 steeds een minste diepte van g.l.l.w.s. -78 dm aanwezig. Hierbij dient echter te worden vermeld dat gedurende het 1e halfjaar

de maatgevende diepte g.l.l.w.s. -84 dm bedroeg (drempel van Burcht).

3.3 Zandwinning, lozen en storten van specie (ten behoeve van derden).

3.3.1 Winplaatsen en gewonnen hoeveelheden.

De begrenzing van de winvakken in de Westerschelde die aan een aantal concessiehouders zijn aangewezen zijn met vermelding van de gewonnen hoeveelheden specie aangegeven op bijlage 4. De grenzen van deze winvakken, die in 1972 aanzienlijk werden verkleind, bleven in het afgelopen jaar onveranderd. Het winnen van zand is in deze winvakken slechts toegestaan binnen het betonde vaarwater tot een diepte van max. g.l.w. -10 m. Voor elke concessiehouder afzonderlijk wordt hierbij een toelaatbare hoeveelheid vastgesteld, terwijl voor enkele "grote" concessiehouders na het verlenen van de desbetreffende winvergunningen binnen de winvakken bovendien de lokaties en hoeveelheden nader worden vastgesteld. Behalve het winnen van zand, c.q. schelpen in de winvakken door de concessiehouders, worden op de Westerschelde regelmatig grote hoeveelheden zand gewonnen in tijdelijke winplaatsen ten behoeve van in uitvoering zijnde werken. Deze winplaatsen worden meestal bij vergunning aan de betrokken aannemingsbedrijven toegewezen. Voor de maximale zuigdiepte, die aanvankelijk op N.A.P. -10 m werd gesteld, wordt reeds een aantal jaren N.A.P. -15 m aangehouden. De door de zandwinning veroorzaakte verdiepingen worden sedert 1960 door middel van in- en uitpeilingen gecontroleerd. Hierbij is reeds komen vast te staan dat diepe zuigputten, die in hooggelegen plaatgedeelten waren aangebracht, reeds binnen enkele jaren met sterk slibhoudend materiaal waren gevuld en voor toekomstige zandwinning ongeschikt bleken. Daarentegen bleek zich in meer op de stroomrichting geörienteerde (veelal langs de plaatranden gelegen)putten hoofdzakelijk zandig materiaal te hebben afgezet. Er wordt de laatste jaren dan ook naar gestreefd de

zandwinning zoveel mogelijk langs de plaatranden te doen plaatsvinden. Door het toepassen van langgerekte zuigputten worden bovendien de plaatselijke verstoringen in de bodemligging zo klein mogelijk gehouden.

Door de concessiehouders werd in 1974 0,95 mln m^3 specie aan de diverse winvakken onttrokken, tegen 0,81 mln m^3 in 1973. Ten behoeve van in uitvoering zijnde werken werd verder een hoeveelheid zand van 2,08 mln m^3 door aannemingsbedrijven gewonnen in tijdelijke winplaatsen (1973: 3,15 mln m^3). Hierbij is de langs de rand van de Nolleplaat, en dus eigenlijk in de Westerscheldemond gebaggerde hoeveelheid zand inbegrepen.

3.3.2 Storten en afvoeren van specie.

De totale, door concessiehouders in de winvakken gebaggerde hoeveelheid specie werd evenals de door de aannemingsbedrijven in de tijdelijke winplaatsen gewonnen materialen, geheel buiten het rivierbed gebracht. De door de aannemers gewonnen hoeveelheden zand werden hoofdzakelijk aangevoerd ten behoeve van in uitvoering zijnde werken. Zo werd bij het versterken van de hoogwaterkeringen 0,20 mln m^3, afkomstig van de noordoostelijke rand van de Nolleplaat, verwerkt ten behoeve van de verbetering van de Boulevards te Vlissingen. Verder werd een hoeveelheid van 0,59 mln m^3 aan de westzijde van de Brouwerplaat gewonnen ten behoeve van dijksverzwaringen aan de Willem Anna polder en de Boone polder. Bij werken ten behoeve van de Vlaketunnel en de zinkersleuf door het kanaal van Zuid-Beveland werden hoeveelheden van resp. ong. 30 000 en 20 000 m^3 verwerkt, die werden gewonnen in het gebied van de Molenplaat. Ten behoeve van werken aan rijksweg 58 werden hoeveelheden van resp. 0,16 en 0,18 mln m^3 gebaggerd langs de rand van Molenplaat en langs de noordoostzijde van de uitloper van de Plaat van Walsoorden. Bij het aanleggen van provinciale wegen in de omgeving van het Sloegebied werd voorts een hoeveelheid van 0,28 mln m^3 zand verwerkt, die werd gewonnen aan de noordelijke rand van de Spijkerplaat. Bij werken voor rekening van het Havenschap

Vlissingen werd 0,60 mln m^3 zand verwerkt, afkomstig van de westelijke rand van de Suikerplaat. Niet buiten het rivierbed gebracht werd een hoeveelheid zand, die werd verwerkt bij de aanleg van het radareiland in het Schaar van de Noord. Deze hoeveelheid, groot 0,02 mln m^3, blijft echter aan het getijregime van de rivier onttrokken.

Naast het onttrekken van specie werden in 1974 weer belangrijke overtollige hoeveelheden specie in het rivierbed gebracht, afkomstig van in uitvoering zijnde werken. Hierbij werd in de Honte ter hoogte van de Buitenhaven te Vlissingen een geringe hoeveelheid specie van 11 566 m^3 gestort. Het grootste gedeelte hiervan, nl. 10 574 m^3, was afkomstig van werken op het terrein van de K.M. "De Schelde" (aanleg dok op het z.g. "eiland"). Verder werd er 992 m^3 slib gestort door het grindsorteerbedrijf aan de Buitenhaven. In het Vaarwater langs Hoofdplaat werd een hoeveelheid van 0,16 mln m^3 bodemmateriaal gebracht, die vrijkwam bij uitbreiding van de jachthaven te Breskens. Bij de aanleg van de hoofdafvoerleiding van het Waterschap Het Vrije van Sluis werd in 1974 6 500 m^3 specie verzet. Deze hoeveelheid werd in het Vaarwater langs de Paulinapolder geloosd. Langs de linkeroever van het Pas van Terneuzen werd ter hoogte van de Mosselbanken 0,33 mln m^3 specie gestort, afkomstig van werken tot het verruimen en verdiepen van de Braakmanhaven. Een hoeveelheid specie van ong. 5 000 m^3, afkomstig van werken langs het Kanaal van Gent naar Terneuzen (Zelzate), werd ter hoogte van Terneuzen in de rivier gebracht. De bij de aanleg van een kademuur te Terneuzen vrijgekomen hoeveelheid bodemmateriaal van 0,21 mln m^3 werd voor Ellewoutsdijk in de Everingen gestort. In het Middelgat in de omgeving van de Biezelingsche Ham werd voorts een hoeveelheid specie van 0,15 mln m^3 gestort, die was gebaggerd in de sleuf van de destijds in aanleg zijnde Vlaketunnel. Niet op bijlage 4 vermeld zijn een hoeveelheid specie van 739 417 m^3, gebaggerd in het Schaar van Ouden Doel ten behoeve van de kerncentrale Doel, alsmede een uit de haven van Antwerpen afkomstige

- hoeveelheid -

hoeveelheid van 23 800 m^3, welke op de Plaat van Boomke werd gestort.

Gerekend met bovenstaande gegevens betreffende Nederlands gebied zou zijn vast te stellen dat de totale in 1974 aan de Westerschelde onttrokken hoeveelheid specie de in de rivier-gebrachte hoeveelheid met 2,15 mln m^3 overtreft. Gezien echter de verschillende wijzen waarop de hoeveelheden zijn bepaald, zijn deze niet zonder meer vergelijkbaar. De gewonnen hoeveelheden zijn nl. in middelen van vervoer gemeten, terwijl de gestorte hoeveelheden deels zijn bepaald door opmetingen in profiel in de oorspronkelijke toestand. Door de uiteenlopende aard van de gewonnen en de gestorte materialen, is het in rekening brengen van een factor voor uitlevering (in orde van grootte van 20%) niet goed mogelijk.

De in par. 3.1 vermelde hoeveelheden van het Belgische onderhoudsbaggerwerk zijn onderling volledig vergelijkbaar. Deze gegevens zijn namelijk ontleend aan metingen in de bakken.

Behalve de in het bovenstaande en in par. 3.1 beschreven baggerwerken en stortingen worden elk jaar in de diverse havens langs de Westerschelde onderhoudsbaggerwerken verricht. De opbrengsten hiervan, die volledig in de rivier worden gebracht zijn echter in het kader van deze nota evenals in de voorafgaande) geheel buiten beschouwing gelaten. Dit bodemmateriaal bestaat voor het grootste deel uit slib en is derhalve van weinig of geen belang voor de zandhuishouding.

- par. 4 -

par. 4 DE VAART VAN SCHEPEN MET GROTE DIEPGANG.

4.1 Algemene gegevens.

Op bijlage 14 zijn in een grafisch overzicht de in 1974 ten minste beschikbare waterdiepten weergegeven tussen de Mond van de Westerschelde en Antwerpen. Deze waterdiepten, afgeleid van de in de par. 2.2 en 3.2 vermelde dieptegegevens zijn per riviervak uitgedrukt in dm t.o.v. hoogwater gem. springtij. De beschikbare waterdiepte dient uiteraard groter te zijn dan de diepgang van een varend schip; dit in verband met indaling als gevolg van spiegeldaling (settlement) en trimveranderingen (squat), alsmede de voor het varen benodigde kielspeling (keel-clearance) en de bewegingen ten gevolge van zeegang (stampen e.d.). Voor deze overdiepte wordt in het algemeen 10 à 15% van de diepgang gerekend.

De belangrijkste ondiepte bij de vaart op Antwerpen wordt de laatste jaren gevormd door de drempel van Baarland. Bij de vaart via het nevenvaarwater Overloop van Hansweert kan deze ondiepte echter worden gemeden. De betonning op de drempel van Baarland werd in 1974 niet zodanig aan de door de baggerwerken gewijzigde bodemligging aangepast, dat van de onder de rechteroever aanwezige diepere geul in dat jaar gebruik kon worden gemaakt. Hoewel de diepten in deze geul wel op bijlage 14 zijn aangegeven, werden de minste diepten middenvaarwaters maatgevend gesteld. Uitgaande van deze diepten kan in 1974 voor de vaart op de Zandvlietsluis de minste beschikbare vaardiepte tijdens hoogwater gem. springtij gesteld worden op 117 dm. Bij gebruikmaking van de vaarweg door de Overloop van Hansweert bedroeg de beschikbare vaardiepte daarentegen 148 dm, tegen 145 dm in 1973. Hierbij was de ligging van de geul onder de rechteroever van de drempel van Hansweert maatgevend. Ook bij de vaart tot Baalhoek kon onder genoemde omstandigheden op een beschikbare diepte van 148 dm gerekend worden. Bij de vaart op de Boudewijnsluis was in 1974 een diepte van 137 dm aanwezig (1973: 139 dm). De in 1974 op de drempel van Borssele tenminste aanwezige waterdiepte van 153 dm (1974: 148 dm)

- tijdens -

tijdens hoogwater gem. springtij was bepalend voor de scheepvaart naar Terneuzen. Door de grotere diepten in het Scheur kon in het afgelopen jaar bij de vaart op de havens van Vlissingen en Vlissingen-Oost, alsmede de lichtplaatsen in de Everingen, onder gegeven omstandigheden op een waterdiepte van ten minste 159 dm worden gerekend, tegen 153 dm in 1973.

Bijlage 15 geeft een overzicht van de aantallen sedert 1972 via de Scheur-Wielingenroute of het Oostgat van en naar Antwerpen, Gent, Terneuzen of Vlissingen gevaren schepen met een diepgang van 100 dm of meer. De diepgangen, die voor 1969 in voeten werden opgegeven, worden thans in decimeters vermeld. In de grafieken van de in de jaren 1961 t/m 1974 opgevaren schepen (bijlage 15) zijn de t/m 1968 aangehouden klassen van 2 voet benaderd door klassen van 6 decimeter ; dit om enige aansluiting mogelijk te maken. In de tabellen voor de vaart op Antwerpen en Gent zijn de aantallen schepen vermeld met de diepgangen na het eventuele "lichten". Het feit, dat bij de opvaart de diepgang der schepen enigermate zal toenemen als gevolg van het afnemende zoutgehalte van het rivierwater, is buiten beschouwing gelaten.

Bij het samenstellen van de tabellen wordt gebruik gemaakt van diepganggegevens, bepaald voor Vlissingen (Belgisch en Nederlands Loodswezen) en diepgangen bepaald in de sluizen op Nederlands en Belgisch gebied. Op bijlage 15 zijn over het algemeen de diepgangen voor Vlissingen aangehouden. Voor diepgangen na het lichten is echter uitgegaan van de opgaven van de diverse sluizen, waarbij de op de Belgische Schelde in zoet water bepaalde diepgangen zijn herleid in verband met het verschil in zoutgehalte (te Vlissingen en Terneuzen gesteld op 0,025). Tevens werden hierbij in enkele gevallen de aantekeningen van de Rijkshavendienst Westerschelde geraadpleegd.

Evenals in het vorige jaar is het totale aantal opgevaren schepen met grote diepgang in 1974 toegenomen. Na een afname van 1133 schepen[1] in 1970 tot 749 schepen in 1972

- werden -

[1] In het volgende worden onder "schepen" verstaan: schepen met een diepgang van 100 dm en meer.

werden, na een aantal van 830 stuks in 1973, thans 914 schepen geregistreerd. Terwijl in 1973 de toeneming hoofdzakelijk in de diepgangklasse van 116 t/m 121 dm gezocht moest worden, waren het in 1974 de grootste klassen (122 t/m 127 en 128 t/m 133 dm) die het sterkst toenamen. De afvaart in 1974 bedroeg bijna het dubbele van die in 1973 (1973: 138; 1974: 271 schepen).

De vaart naar de Westerschelde vindt vrijwel geheel via de Scheur-Wielingenroute plaats. Via het Oostgat, waar de mogelijkheden voor scheepvaart met een diepgang van 100 dm of meer zeer gering zijn voer in 1974 slechts één vaartuig naar de Westerschelde, tegen 8 schepen in 1973. In het afgelopen jaar verkozen 5 afvarende schepen de vaarweg door het Oostgat (1973: 11 schepen).

4.2 De vaart op de verschillende havens.

In 1974 nam de vaart op de haven Vlissingen-Oost iets af. Terwijl in 1973 17 schepen naar dit havenbekken voeren, deed in het afgelopen jaar een aantal van 12 vaartuigen deze haven aan. Er werden in 1974 geen afvarende schepen gemeld (1973: 10 schepen). De buiten de haven aan de Everingen gelegen steiger van de raffinaderij Total was in 1974 volop in bedrijf. Niet minder dan 35 schepen (diepgang van 100 dm of meer) meerden aan deze steiger af. Hierbij werd een grootste diepgang van 133 dm bereikt. Bij de afvaart bleken 5 schepen de grens van 100 dm diepgang te overschrijden.

De vaart van diepstekende vaartuigen op Terneuzen die in 1973 met 22 schepen toenam tot een aantal van 50, nam in 1974 sterk af. Er werden in het afgelopen jaar nog slechts 11 vaartuigen met bestemming Terneuzen geregistreerd. Hiervan hadden 3 schepen de DOW-steiger als bestemming. De grootste diepgang nam hierbij af van 130 dm in 1973 naar 119 dm in 1974. De afvaart nam met een aantal van 11 af tot 13 schepen. Hierbij werd de grootste diepgang bepaald op 121 dm; 3 dm groter dan in 1973.

De groei van de vaart op Gent, die in 1973 wat leek af te nemen, heeft zich het afgelopen jaar weer vrij sterk voortgezet.

De opvaart nam met 39 schepen toe tot een aantal van 198, terwijl bij de afvaart een toeneming van 40 naar 75 schepen werd geconstateerd. De grootste diepgang, uiteraard gebonden aan de maximaal toelaatbare diepgang op het Kanaal van Gent naar Terneuzen, werd evenals in 1973 vastgesteld op 123 dm bij de opvaart en 122 dm bij de afvaart.

Op bijlage 16 is de opvaart van schepen met een diepgang van 125 dm of meer in beeld gebracht. Bijlage 17 geeft een overzicht van de "gelichte" schepen uit deze categorie.

Het diepststekende vaartuig dat in 1974 de Westerschelde opvoer was het onder Liberiaanse vlag varende schip "Thyella", dat op 6 oktober met een diepgang van 140 dm de Put van Terneuzen bereikte. Na gelicht te zijn tot 119 dm werd ze opgeschut met bestemming Gent. Bij een diepteligging van de drempel van Borssele van g.l.l.w.s. -105 dm en een hoogwaterstand te Terneuzen van N.A.P. +2,85 m zal de overdiepte maximaal 2 m hebben bedragen. Een dergelijke overdiepte is zeker niet aanwezig geweest bij de opvaart van de Belgische ertstanker "Mineral Gent", die op 12 augustus met een diepgang van 137 dm naar de Put van Terneuzen opvoer tijdens doodtij. Bij een hoogwaterstand te Terneuzen van N.A.P. +1,75 m en een drempeldiepte (Borssele) van g.l.l.w.s. -108 dm zal aan overdiepte maximaal ongeveer 1,5 m beschikbaar zijn geweest. Hoewel de toelaatbare diepgang op het Kanaal van Gent naar Terneuzen slechts 11,5 m bedraagt, kan op aanvraag onder bepaalde voorwaarden toestemming worden verleend tot de vaart met grotere diepgangen. Volgens bijlage 15 is ook in 1974 veelvoudig van deze mogelijkheid gebruik gemaakt.

Het aantal diepstekende vaartuigen met bestemming <u>Antwerpen</u>, dat in 1970 niet minder dan 1 000 bedroeg was in 1972 afgenomen tot slechts 548 schepen. De laatste jaren is echter weer sprake van enige opleving van de opvaart. In 1973 werd een aantal van 605 vaartuigen met een diepgang van 100 dm of meer vastgesteld, terwijl in 1974 656 van deze schepen het havenbekken van Antwerpen bereikten. De grootste diepgang van deze schepen had het Engelse schip "Eridge" dat op 29 december

1974 in de Put van Terneuzen werd gelicht van 137 dm naar 134 dm, alvorens op te varen naar Antwerpen. In 1973 bereikte nog een vaartuig met een diepgang van 3 dm méér, te weten 137 dm, Antwerpen. Bij een destijds aanwezige maatgevende diepte op de drempel van Bath van g.l.l.w.s. -95 dm (N.A.P. -121 dm) en een hoogwaterstand te Bath van N.A.P. +3,20 m zal de beschikbare waterdiepte maximaal ong. 153 dm zijn geweest. Rekening houdende met een indaling als gevolg van het afnemende zoutgehalte stroomopwaarts van Hansweert en de spiegeldaling zal de overdiepte in elk geval minder dan 2 m zijn geweest.

De vaart vanaf Antwerpen nam in 1974 met 92 schepen toe tot een aantal van 171. Dit in tegenstelling tot 1973 toen het aantal afvarende schepen na een daling met 31 stuks nog slechts 79 bedroeg. De grootste diepgang waarmee in 1974 de Antwerpse haven werd verlaten werd bepaald door het Griekse vaartuig "Yanxilas" dat met een diepgang van 127 dm de Westerschelde afvoer. De grootste diepgang bij de afvaart vanaf de Everingen bedroeg 131 dm. Het betreffende vaartuig, de Panamese "Messenger" (eveneens uit Antwerpen afkomstig) werd in de Everingen echter bijgeladen van 111 naar 131 dm. In totaal werden 4 van Antwerpen afvarende schepen in de Everingen bijgeladen.

Bij het z.g. "lichten", waarvan in het voorgaande reeds enige malen melding werd gemaakt, wordt een deel van de lading van het schip overgeslagen in kleinere vaartuigen ("lichters") alvorens verder de rivier op te varen. Op bijlage 17 is een aantal van de gelichte schepen (diepgang vóór het lichten 125 dm of meer) grafisch weergegeven. Blijkens bijlage 18 wordt het lichten van schepen met bestemming Antwerpen hoofdzakelijk in de Everingen uitgevoerd. Het in 1974 aldaar gelichte aantal van 30 schepen met bestemming Antwerpen was echter 26 stuks kleiner dan in 1973. In de Put van Terneuzen werden 17 schepen met bestemming Antwerpen behandeld, 1 meer dan in het voorgaande jaar. Het in de Put van Terneuzen gelichte aantal schepen met bestemming Gent nam in 1974 met één vaartuig toe tot 39. De gelichte schepen met bestemming

Terneuzen namen daarentegen sterk in aantal af. Terwijl in 1973 nog 29 vaartuigen werden behandeld, bedroeg dit aantal in 1974 nog slechts 7. Het totale aantal schepen dat in 1974 in de Everingen en de Put van Terneuzen werd gelicht (93) betekent een teruggang van niet minder dan 46 vaartuigen.

Benevens als lichtplaats wordt de Everingen tevens als bunkerplaats gebruikt. In 1974 voeren in totaal 10 diepstekende schepen met dit doel naar de Everingen.

par. 5 SAMENVATTING.

De drempel in de noordwestelijke inloop van het Oostgat, maatgevend voor de vaart via deze vaarweg, is de laatste jaren weinig aan veranderingen onderhevig gebleken. Aan de hand van in 1974 door de Rijkswaterstaat verrichte opnemingen werd in het bewuste geulgedeelte een minste diepte middenvaarwaters van g.l.l.w.s. -76 dm vastgesteld, welke diepte geheel overeenkomt met die vermeld in de "Zeemansgids voor de Nederlandse kust". In 1974 moet derhalve omstreeks gem. springtij (par. 2.3) scheepvaart door het Oostgat mogelijk zijn geweest met een diepgang tot ong. 105 dm (34'6").

In het Scheur werden evenals in het voorgaande jaar omvangrijke baggerwerken verricht; opbrengst 11 mln m^3. De beschikbare vaardiepte nam hierdoor toe van g.l.l.w.s. -105 dm in 1973 tot g.l.l.w.s. -111 dm in 1974. Onder gunstige omstandigheden moet dan ook de vaart mogelijk zijn geweest met een diepgang tot ong. 141 dm (46'3"). In de voor de vaart met diepstekende schepen in onbruik geraakte Wielingen nam de minste diepte met 2 dm af naar g.l.l.w.s. -81 dm, zodat via deze vaarroute bij gem. springtij de mogelijkheid tot scheepvaart met een maximum diepgang van 115 dm aanwezig moet zijn geweest.

Bij de vaart op Antwerpen (Zandvlietsluis) via het feitelijke hoofdvaarwater zou de in 1974 zeer ongunstige ligging van de drempel van Baarland maatgevend zijn. De vaart met grote schepen vindt echter vrijwel uitsluitend plaats via het overigens met lichtboeien als grootscheepsvaarwater betonde nevenvaarwater Overloop van Hansweert. Hierdoor worden de veel gunstiger diepten op de drempel van Hansweert maatgevend. In het riviergedeelte tussen Vlissingen en Hansweert was bij gebruikmaking van de route via de Overloop van Hansweert in 1974 steeds een diepte van g.l.l.w.s. -100 dm aanwezig, tegen g.l.l.w.s. -99 dm in 1973. Tussen Hansweert en de Zandvlietsluis bedroeg de minste beschikbare vaardiepte in 1974 g.l.l.w.s. -94 dm, tegen g.l.l.w.s. -91 dm in 1973.

- Tussen -

Tussen de Zandvlietsluis en de Boudewijnsluis nam de minste beschikbare vaardiepte met 2 dm af tot g.l.l.w.s. -82 dm. Stroomopwaarts van de Boudewijnsluis waren gedurende het grootste deel van 1974 diepten van g.l.l.w.s. -80 dm of meer aanwezig.

Tot het instandhouden c.q. verbeteren van de vaarweg op Antwerpen werd in 1974 een totale hoeveelheid bodemmateriaal van 15,05 mln m^3 gebaggerd (1973: 14,19 mln m^3). De opbrengst op Nederlands gebied (zonder de drempel van Zandvliet en de Ballastplaat) nam in het afgelopen jaar toe tot 11,33 mln m^3 (1973: 9,81 mln m^3). Op de Belgische Schelde nam de totale gebaggerde hoeveelheid specie af van 4,38 mln m^3 in 1973 tot 3,72 mln m^3 in 1974. Van de opbrengst van de drempels boven Zandvliet (1,05 mln m^3) werd de helft buiten de rivier afgevoerd. Op de drempels stroomafwaarts van de Zandvlietsluis werd 13,99 mln m^3 gebaggerd, waarvan 2,65 mln m^3 buiten het rivierbed werd gebracht.

Door concessiehouders werd in 1974 in totaal 0,95 mln m^3 zand aan de rivier onttrokken tegen 0,81 mln m^3 in 1973. Ten behoeve van in uitvoering zijnde werken werd tevens 2,08 mln m^3 zand gewonnen (1973: 3,15 mln m^3). Aan materialen afkomstig van diverse werken werd in 1974 0,88 mln m^3 in de rivier teruggestort, tegen 1,53 mln m^3 in 1973. De totale in het afgelopen jaar in de rivier gewonnen hoeveelheid specie (3,03 mln m^3) zou de in de rivier gedeponeerde hoeveelheid materiaal met 2,15 mln m^3 overtreffen. Een juiste vergelijking is echter niet mogelijk in verband met de afwijkende methoden van inhoudsbepaling.

Evenals in 1973 werd in 1974 weer enige toeneming geconstateerd van het totale aantal schepen met diepgang van 100 dm of meer[1] dat de Westerschelde opvoer. Het totale aantal van 914 schepen betekent een vermeerdering van 84 ten

- opzichte -

---

[1] in dit gedeelte wordt onder "schepen" verstaan: vaartuigen met een diepgang van 100 dm en meer .

opzichte van het voorgaande jaar. Het aantal naar zee gevaren schepen nam in 1974 met niet minder dan 133 toe tot 271 vaartuigen. Zoals gewoonlijk vindt de op- en afvaart van schepen met een diepgang van 100 dm of meer vrijwel geheel plaats via het Scheur. In tegenstelling tot de vaart van grote schepen op Antwerpen en Gent gaf de vaart op Terneuzen een belangrijke vermindering te zien. In 1974 voeren slechts 11 schepen[1] naar Terneuzen (1973: 50 schepen). Naar Antwerpen voeren in het afgelopen jaar 656 schepen met een diepgang van 100 dm of meer (1973: 605), terwijl Gent door 198 diepstekende vaartuigen werd bereikt (1973: 159). Aan de eind 1973 in bedrijf gestelde oliesteiger van Total aan de Everingen werden in 1974 35 schepen afgemeerd. De haven Vlissingen-Oost werd door 12 schepen bezocht (1973: 17). De grootste diepgang waarmee in 1974 (via het Scheur) de Westerschelde werd opgevaren werd bepaald door het Liberiaanse schip "Thyella" dat opvoer met een diepgang van 140 dm, 1 dm meer dan de grootste diepgang in 1973. Het diepststekende schip, dat in 1974 Antwerpen bereikte, had een diepgang van slechts 134 dm, terwijl in 1973 een 3 dm dieper stekend schip tot Antwerpen opvoer.

---

1) in dit gedeelte wordt onder "schepen" verstaan: vaartuigen met een diepgang van 100 dm en meer.

Gezien:

Het Hoofd van de Studiedienst
Vlissingen,

(ir. W.Th.J.N.P. Bakker)

De technisch ambtenaar
1e klasse,

(ing. P. Roelse)

Vlissingen, april 1976

Staat van bijlagen behorende bij nota 75.1 van 1975.
De bevaarbaarheid van de Westerschelde in 1974.

Bijlage nr.	Omschrijving	Formaat	Stamboek nr.
1	Overzicht vaarwegen 1974 (Scheldemond-Boudewijnsluis)	A4	75.970
2	Verloop minimum drempeldiepten sedert 1948 (Scheldemond-Boudewijnsluis)	A4	74.725
3	Sinds 1929 in het Oostgat gebaggerde hoeveelheden specie	A1	71.832
4	In 1974 gewonnen en ingebrachte hoeveelheden specie	A3	75.971
5	Bagger- en stortplaatsen in 1974 t.b.v. de Belgische Staat	A4	75.972
5a	Idem	A3	75.973
6	Sedert 1905 door België op de Westerschelde gebaggerde hoeveelheden specie	A3	74.729
7	Sedert 1950 door België op de Westerschelde gebaggerde hoeveelheden specie	A2	74.730
8	Tabellarisch overzicht onderhoudsbaggerwerken 1974	A4	75.974
9	Grafisch overzicht onderhoudsbaggerwerken 1974	A4	75.975
10	Sedert 1950 door België gebaggerde hoeveelheden specie op Nederlands, resp. Belgisch gebied	A1	73.974
11	Sedert 1950 door België gebaggerde hoeveelheden specie stroomopwaarts, resp. stroomafwaarts van de Boudewijnsluis	A1	73.975
12	Sedert 1946 door België op de Westerschelde gestorte hoeveelheden specie	A6	75.976
13	Overzicht minimum drempeldiepten tussen Burcht en Hansweert sedert medio 1972	A4	75.977

Staat van bijlagen behorende bij nota 75.1 van 1975.
De bevaarbaarheid van de Westerschelde in 1974 (vervolg).

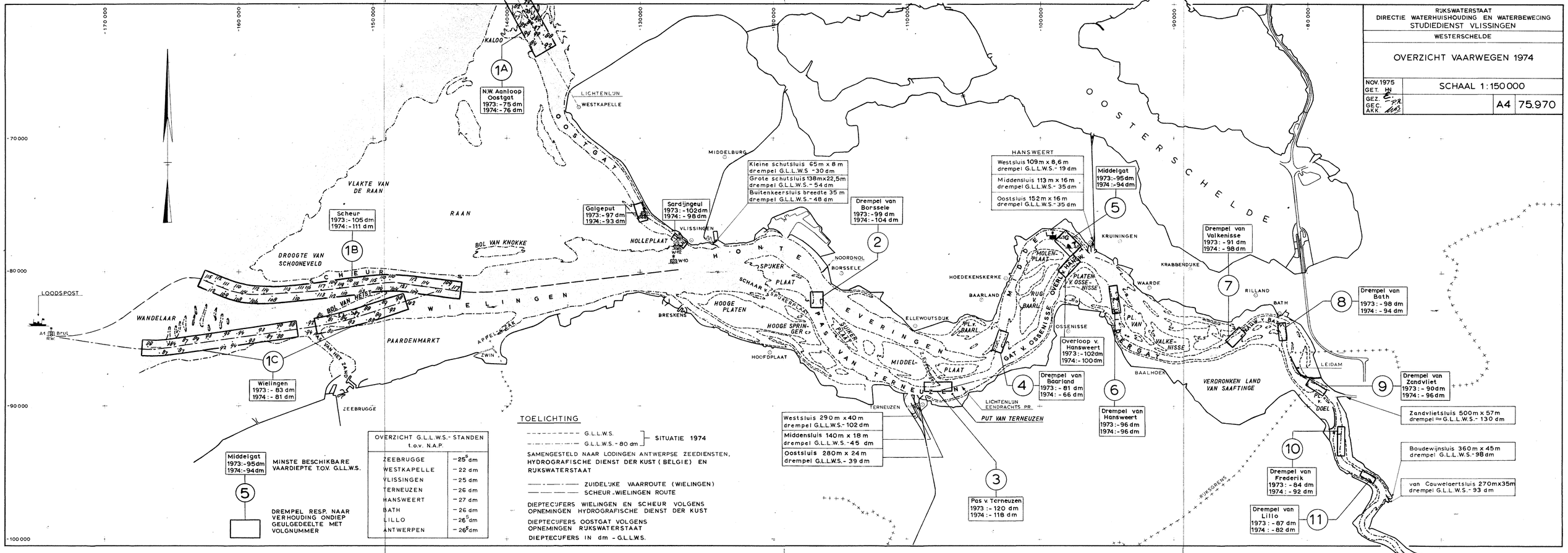
Bijlage nr.	Omschrijving	Formaat	Stamboek nr.
14	Schematisch overzicht drempels hoofdvaarwater (Scheldemond-Boudewijnsluis)	A2	75.978
15	Vaart met diepgaande vaartuigen (sinds 1972)	A4	74.735
16	In 1974 opgevaren grote vaartuigen met bestemming Antwerpen, Gent en Terneuzen	A2	75.979
17	In 1974 gelichte schepen met bestemming Antwerpen, Gent en Terneuzen	A2	75.980
18	In 1974 in Everingen en Put van Terneuzen gelichte schepen	A1	75.981

RIJKSWATERSTAAT
DIRECTIE WATERHUISHOUDING EN WATERBEWEGING
STUDIEDIENST VLISSINGEN

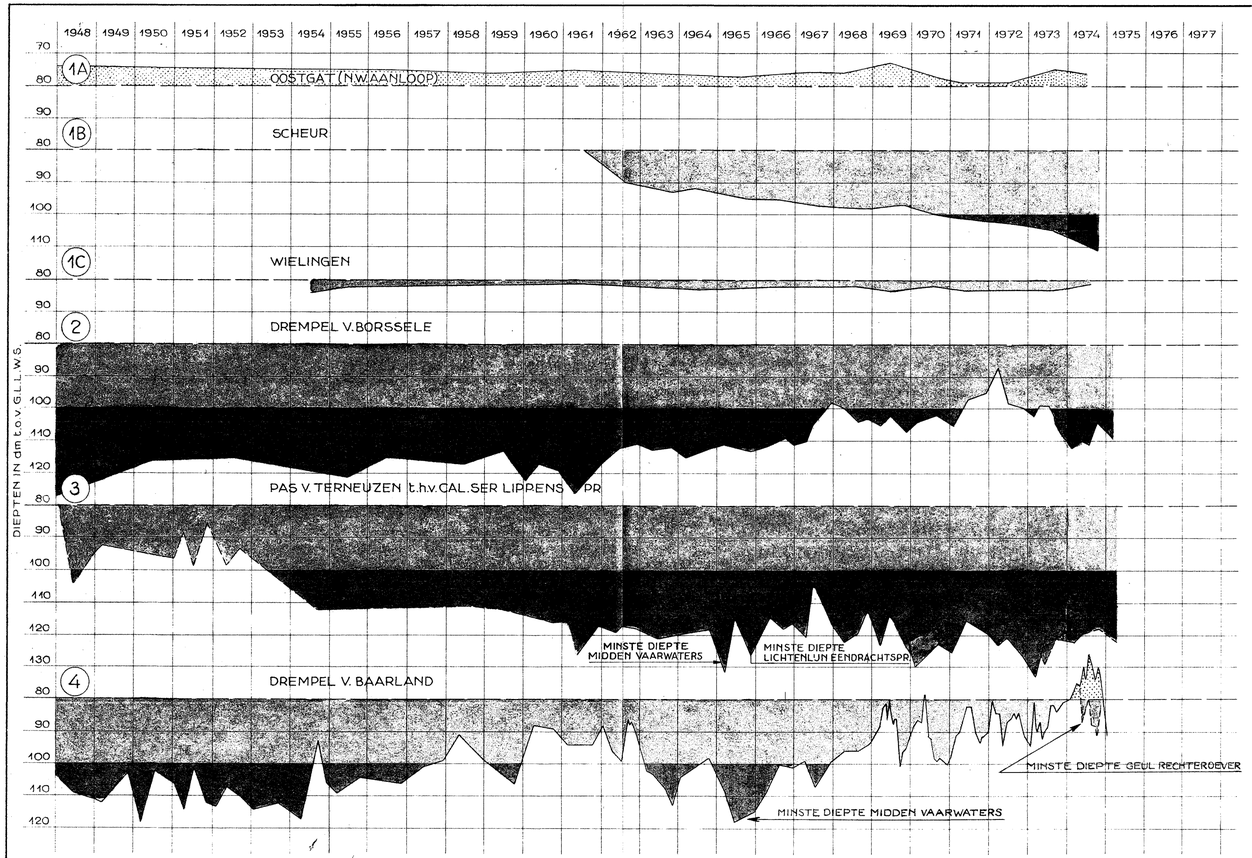
WESTERSCHELDE

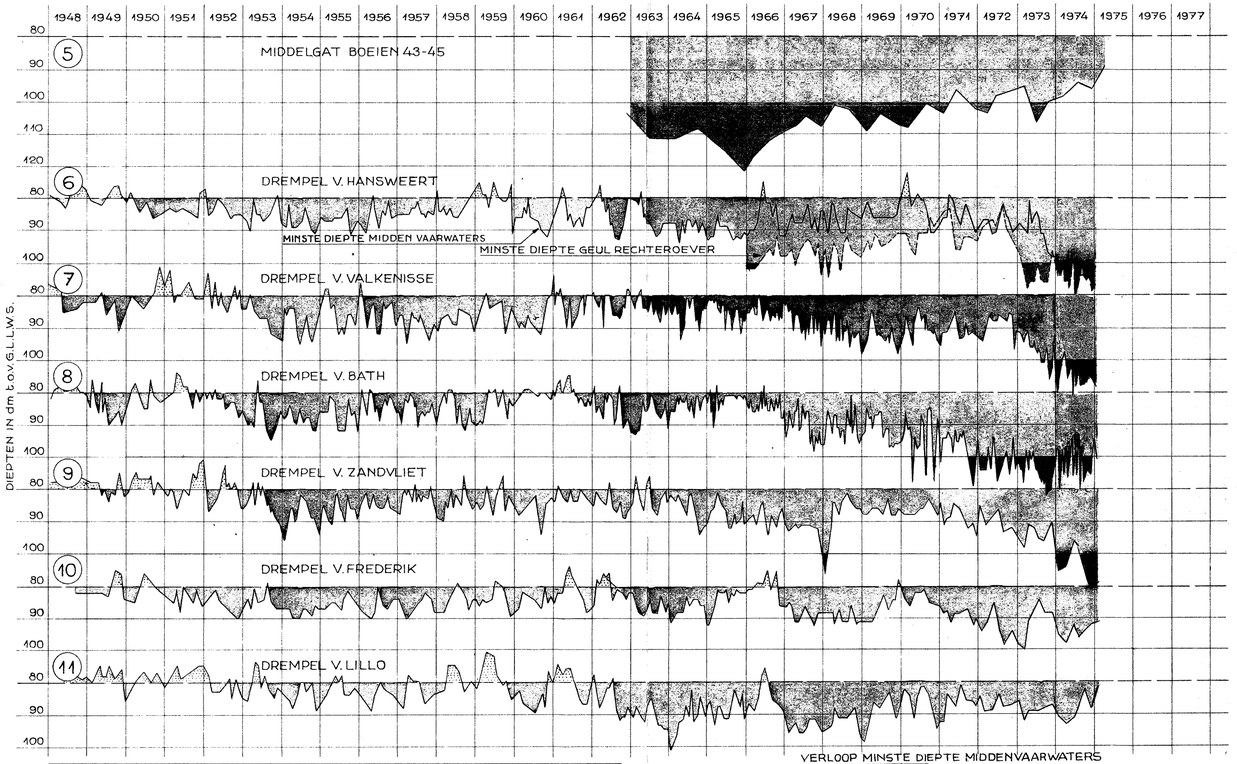
OVERZICHT VAARWEGEN 1974

NOV. 1975	SCHAAL 1:150000	
GET. HN		
GEZ. E.		
GEC. PR		A4 75.970
AKK.		



OVERZICHT G.L.L.W.S.- STANDEN t.o.v. N.A.P.	
ZEEBRUGGE	-25^{5} dm
WESTKAPELLE	- 22 dm
VLISSINGEN	- 25 dm
TERNEUZEN	- 26 dm
HANSWEERT	- 27 dm
BATH	- 26 dm
LILLO	-26^{5} dm
ANTWERPEN	-26^{5} dm



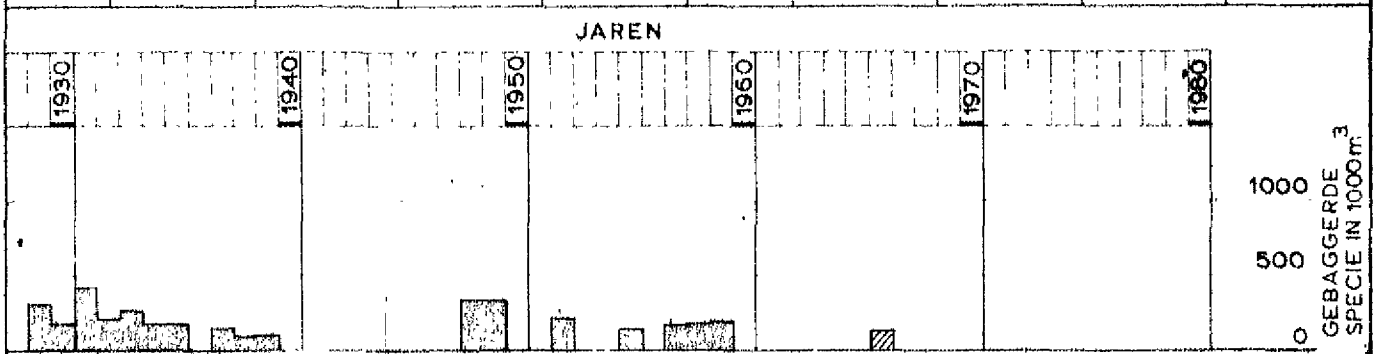


DREMPEL(S)	GEGEVENS ONTLEEND AAN :
1A ; 1B ; 1C	DIVERSE HYDROGRAFISCHE OPNEMINGEN
2	" " " (VANAF 1966-B. a. Z. VANAF 1973 B.L.)
3 ; 5 ; 9 ; 10 ; 11	BERICHTEN AAN ZEEVARENDEN
4	" " " (VANAF 1969 - BELGISCHE LODINGKAARTEN)
6 ; 7 ; 8	BELGISCHE LODINGKAARTEN

VOOR SITUATIE DREMPELS ZIE TEKENING A4-74.724 (BIJLAGE 1)

GET.	GEZ.	GEC.	AKK.		
W.M.	E.	P.R.		RIJKSWATERSTAAT DIRECTIE WATERHUISHOUDING EN WATERBEWEGING STUDIEDIENST VLISSINGEN MOND WESTERSCHELDE-WESTERSCHELDE VERLOOP MINIMUM DREMPELDIEPTEN SEDERT 1948	BIJGEWERKT t/m 1974 A4 74.725

JAAR	TOTAAL GEBAGGERD	STORTPLAATSEN VLISSINGEN BADSTRAND	STORTPLAATSEN WESTWATERING SP0-SP8	AFGEVOERD	JAAR	TOTAAL	STORTPLAATSEN VLISSINGEN BADSTRAND	STORTPLAATSEN WESTWATERING SP0-SP8	AFGEVOERD
1929	300000				1955	147.990		64.220	83.770
1930	170.000				1956	–			
1931	400000				1957	165.171		165.171	
1932	200.000				1958	174 323		174.323	
1933	252 000				1959	198991		198.991	
1934	167000				1960	–			
1935	169 000				1961	–			
1936	–				1962	–			
1937	145.000				1963	–			
1938	90000				1964	–			
1939	104.000				1965	–			
1940	–				1966	128 119	31.670	96.449 *	
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	ca.50.000	ca.170.000		1978				
1953	–				1979				
1954	–				1980				



TOELICHTING: ONDERHOUDSBAGGERWERKEN SARDJNGEUL
IDEM GALGEPUT (ALLEEN IN 1966)

DE HOEVEELHEDEN BETREFFENDE DE JAREN 1929 t/m 1939 ZUN OVERGENOMEN UIT DE VERSLAGEN OPENBARE WERKEN, DE OVERIGE ZUN ONTLEEND AAN DE VERREKENSTATEN

* SP 44 - SP 60

GET.	GEZ.	GEC.	AKK	MOND WESTERSCHELDE-OOSTGAT OVERZICHT VAN DE SEDERT 1929 GEBAGGERDE RESP. GESTORTE (c.q. AFGEVOERDE) SPECIE IN m³	BUGEWERKT t/m 1974	
J.d.B.	E.	P.R.			A1	71.832

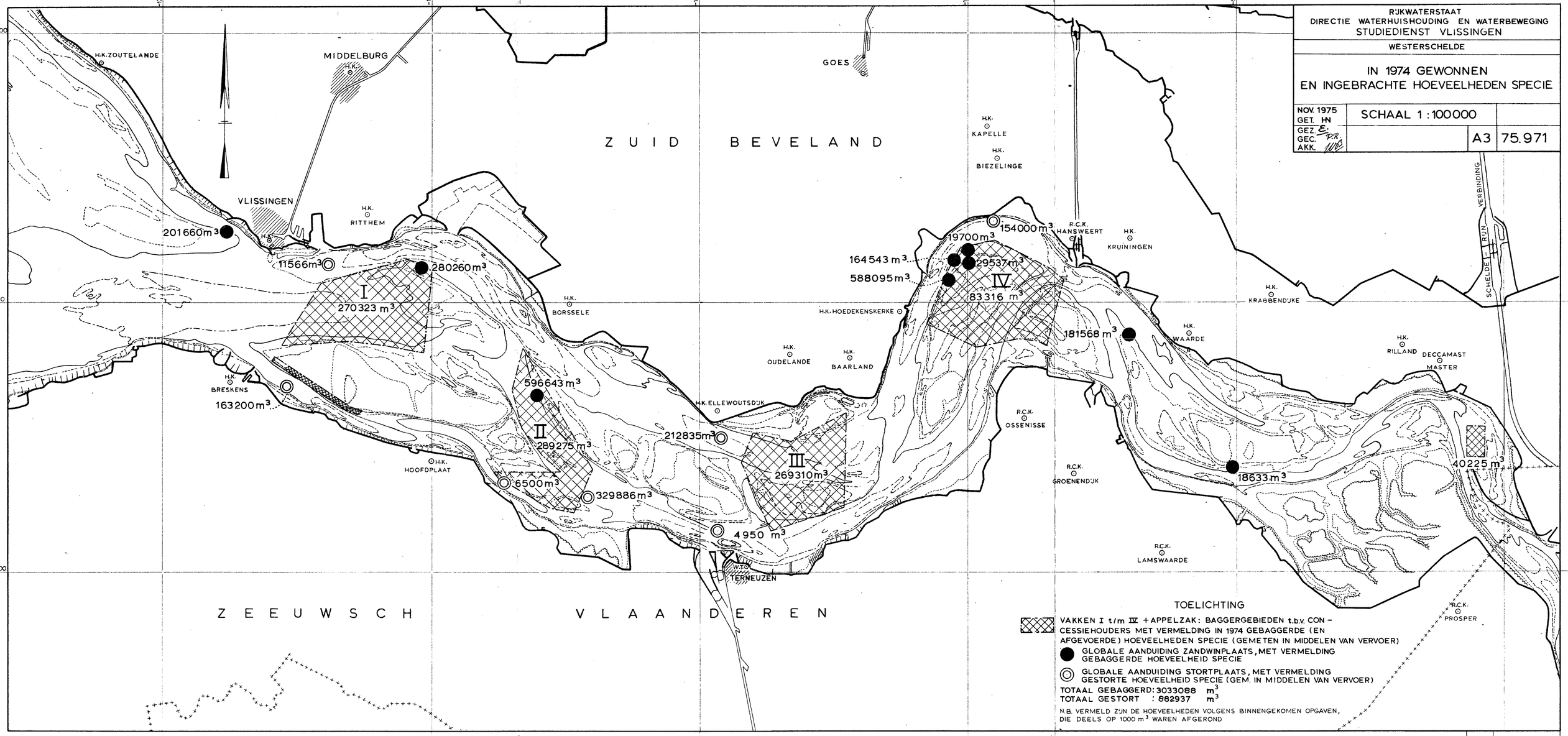
RUKSWATERSTAAT DIRECTIE WATERHUISHOUDING EN WATERBEWEGING STUDIEDIENST VLISSINGEN

RIJKWATERSTAAT
DIRECTIE WATERHUISHOUDING EN WATERBEWEGING
STUDIEDIENST VLISSINGEN

WESTERSCHELDE

IN 1974 GEWONNEN EN INGEBRACHTE HOEVEELHEDEN SPECIE

NOV. 1975 GET. HN GEZ. E. GEC. PR. AKK.	SCHAAL 1 : 100000	
	A3	75.971



TOELICHTING

VAKKEN I t/m IV + APPELZAK: BAGGERGEBIEDEN t.b.v. CONCESSIEHOUDERS MET VERMELDING IN 1974 GEBAGGERDE (EN AFGEVOERDE) HOEVEELHEDEN SPECIE (GEMETEN IN MIDDELEN VAN VERVOER)

● GLOBALE AANDUIDING ZANDWINPLAATS, MET VERMELDING GEBAGGERDE HOEVEELHEID SPECIE

◎ GLOBALE AANDUIDING STORTPLAATS, MET VERMELDING GESTORTE HOEVEELHEID SPECIE (GEM. IN MIDDELEN VAN VERVOER)

TOTAAL GEBAGGERD: 3033088 m³
TOTAAL GESTORT : 882937 m³

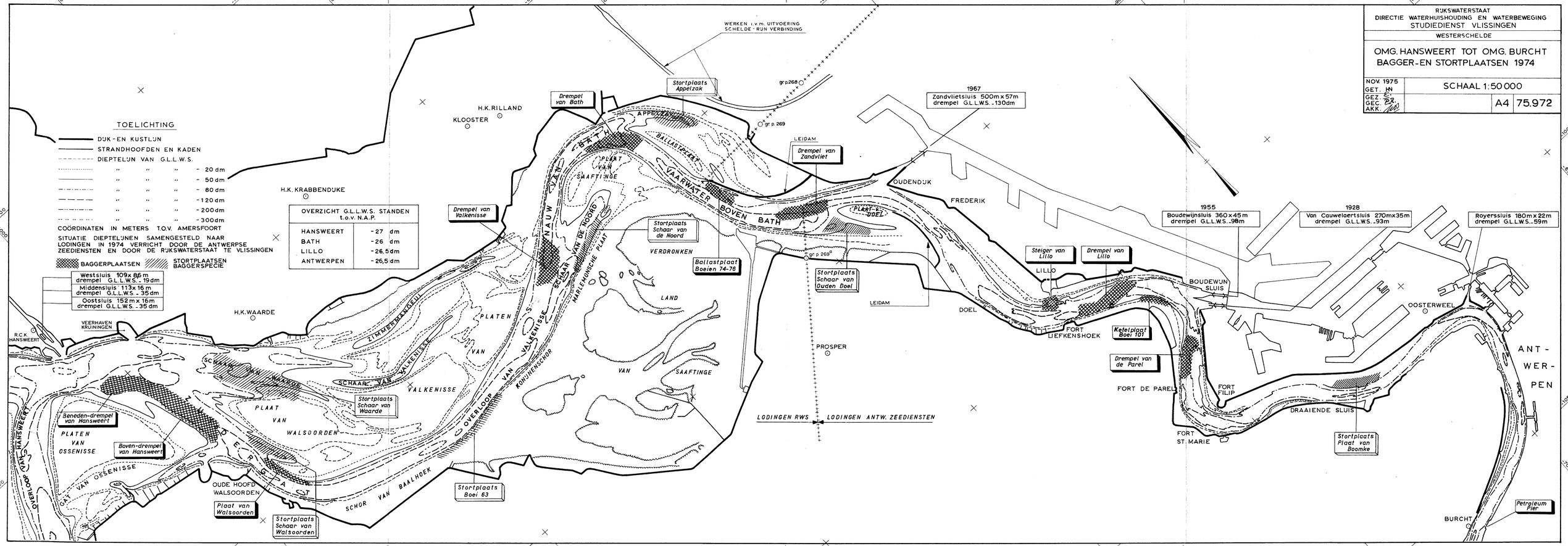
N.B. VERMELD ZIJN DE HOEVEELHEDEN VOLGENS BINNENGEKOMEN OPGAVEN, DIE DEELS OP 1000 m³ WAREN AFGEROND

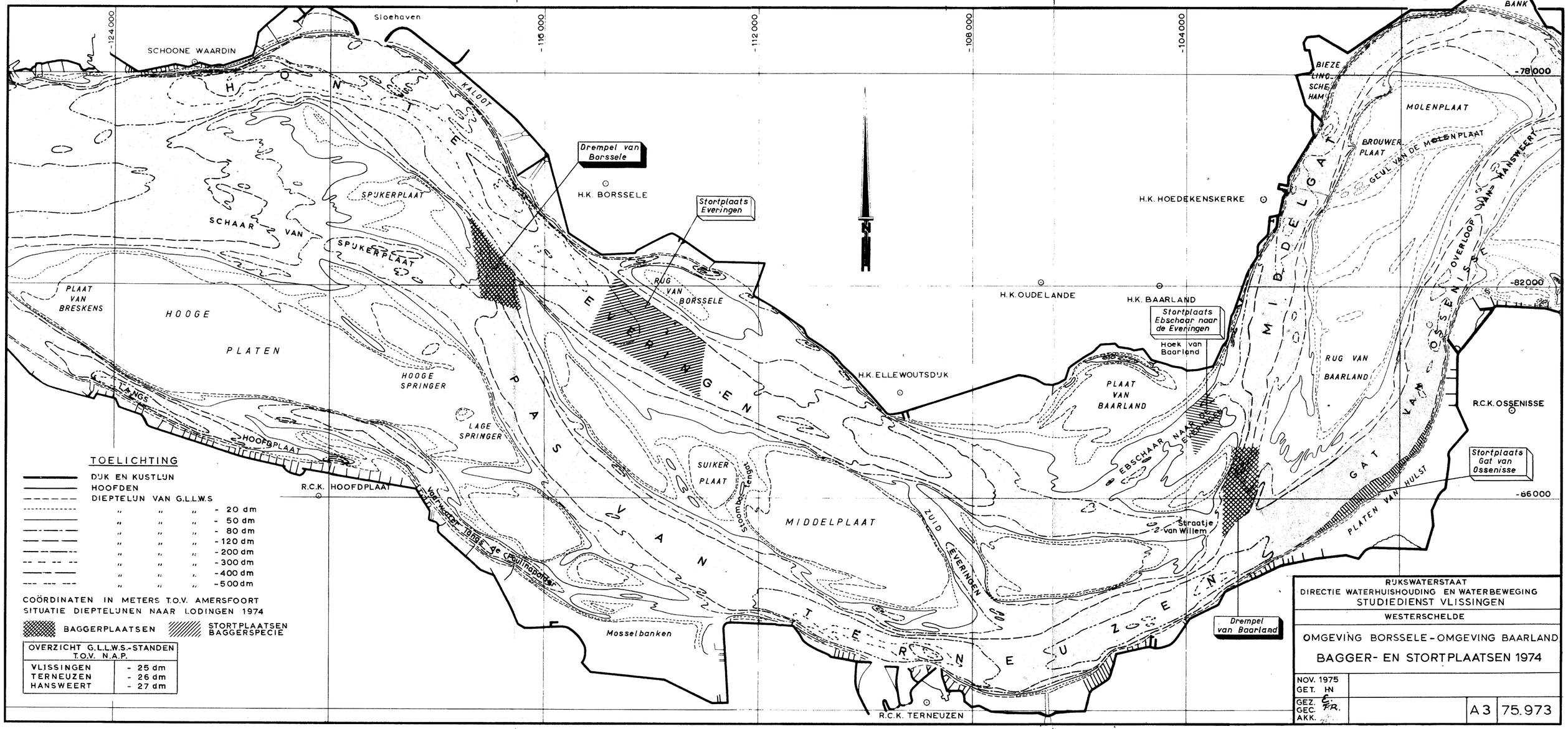
RIJKSWATERSTAAT
DIRECTIE WATERHUISHOUDING EN WATERBEWEGING
STUDIEDIENST VLISSINGEN

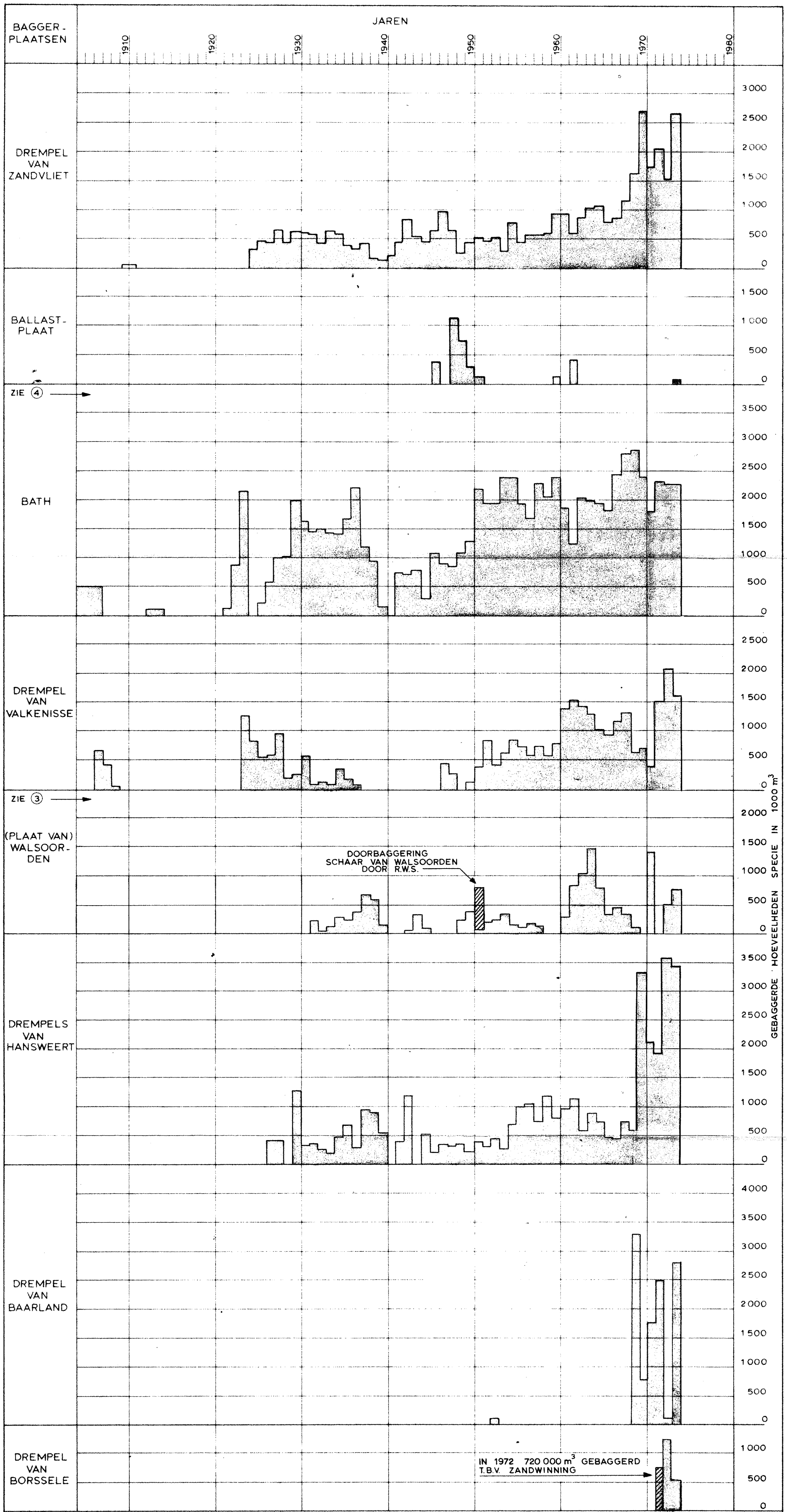
WESTERSCHELDE

OMG. HANSWEERT TOT OMG. BURCHT BAGGER- EN STORTPLAATSEN 1974

NOV. 1975	SCHAAL 1:50 000
GET. HN	
GEZ. E.	
GEC. P.R.	A4 75.972
AKK.	




SCHOONE WAARDIN
Sloehaven
KALOOT
-124000
-116000
-112000
-108000
-104000
-78000
-82000
-86000
KAPELLE-BANK
BIEZE
LINGSCHE HAM
MOLENPLAAT
BROUWERPLAAT
GEUL VAN DE MOLENPLAAT
OVERLOOP VAN HANSWEERT
Drempel van Borssele
H.K. BORSSELE
Stortplaats Everingen
SPUKERPLAAT
SCHAAR VAN SPUKERPLAAT
PLAAT VAN BRESKENS
HOOGE PLATEN
HOOGE SPRINGER
LAGE SPRINGER
LANGS HOOFDPLAAT
R.C.K. HOOFDPLAAT
RUG VAN BORSSELE
EVERINGEN
PASSAGE VAN
SUIKER PLAAT
Stoombaan Everingen
MIDDELPLAAT
ZUID CEVERINGEN
Vaarwater langs de Pauline-bank
Mosselbanken
TERNEUZEN
R.C.K. TERNEUZEN
H.K. OUDELANDE
H.K. ELLEWOUTSDIJK
H.K. BAARLAND
H.K. HOEDEKENSKERKE
Stortplaats Ebschaar naar de Everingen
Hoek van Baarland
PLAAT VAN BAARLAND
EBSCHAAR NAAR EVERINGEN
Straatje van Willem
Drempel van Baarland
MIDDELGAT
RUG VAN BAARLAND
GAT VAN OSSENISSE
PLATEN VAN HULST
R.C.K. OSSENISSE
Stortplaats Gat van Ossenisse
TOELICHTING
DIJK EN KUSTLIJN
HOOFDEN
DIEPTELIJN VAN G.L.L.W.S
" " " - 20 dm
" " " - 50 dm
" " " - 80 dm
" " " - 120 dm
" " " - 200 dm
" " " - 300 dm
" " " - 400 dm
" " " - 500 dm
COÖRDINATEN IN METERS T.O.V. AMERSFOORT
SITUATIE DIEPTELIJNEN NAAR LODINGEN 1974
BAGGERPLAATSEN
STORTPLAATSEN BAGGERSPECIE
OVERZICHT G.L.L.W.S.-STANDEN T.O.V. N.A.P.
VLISSINGEN - 25 dm
TERNEUZEN - 26 dm
HANSWEERT - 27 dm
RIJKSWATERSTAAT
DIRECTIE WATERHUISHOUDING EN WATERBEWEGING
STUDIEDIENST VLISSINGEN
WESTERSCHELDE
OMGEVING BORSSELE - OMGEVING BAARLAND
BAGGER- EN STORTPLAATSEN 1974
NOV. 1975
GET. HN
GEZ. GEC. AKK. E.P.R.
A3
75.973



TOELICHTING

1. DREMPEL VAN ZANDVLIET
   DE GEGEVENS BETREFFENDE DE JAREN 1910 t/m 1939 EN 1950 t/m 1958 ZIJN ONTLEEND AAN BELGISCHE LODINGKAARTEN, DE OVERIGE AAN DE MAANDELIJKSE OPGAVEN VAN DE ANTWERPSE ZEEDIENSTEN
2. OVERIGE BAGGERPLAATSEN
   TOT EN MET 1938 ZIJN DE GEGEVENS ONTLEEND AAN BELGISCHE LODINGKAARTEN, VANAF 1939 AAN DE MAANDELIJKSE OPGAVEN VAN DE ANTWERPSE ZEEDIENSTEN
3. IN DE OVERLOOP VAN VALKENISSE ZIJN IN DE JAREN 1962 EN 1963 HOEVEELHEDEN SPECIE GEBAGGERD VAN RESPECTIEVELIJK 162 985 m³ EN 19 803 m³
4. IN HET VAARWATER BOVEN BATH, TER HOOGTE VAN DE LICHTOPSTAND ZUID SAAFTINGE, WERD IN 1967 TEN BEHOEVE VAN HET OPRUIMEN VAN EEN HOMPEL AAN DE LINKER-OEVER 24 819 m³ SPECIE GEBAGGERD

DE GEBAGGERDE HOEVEELHEDEN ZIJN BEPAALD IN MIDDELEN VAN VERVOER

RIJKSWATERSTAAT
DIRECTIE WATERHUISHOUDING EN WATERBEWEGING
STUDIEDIENST VLISSINGEN

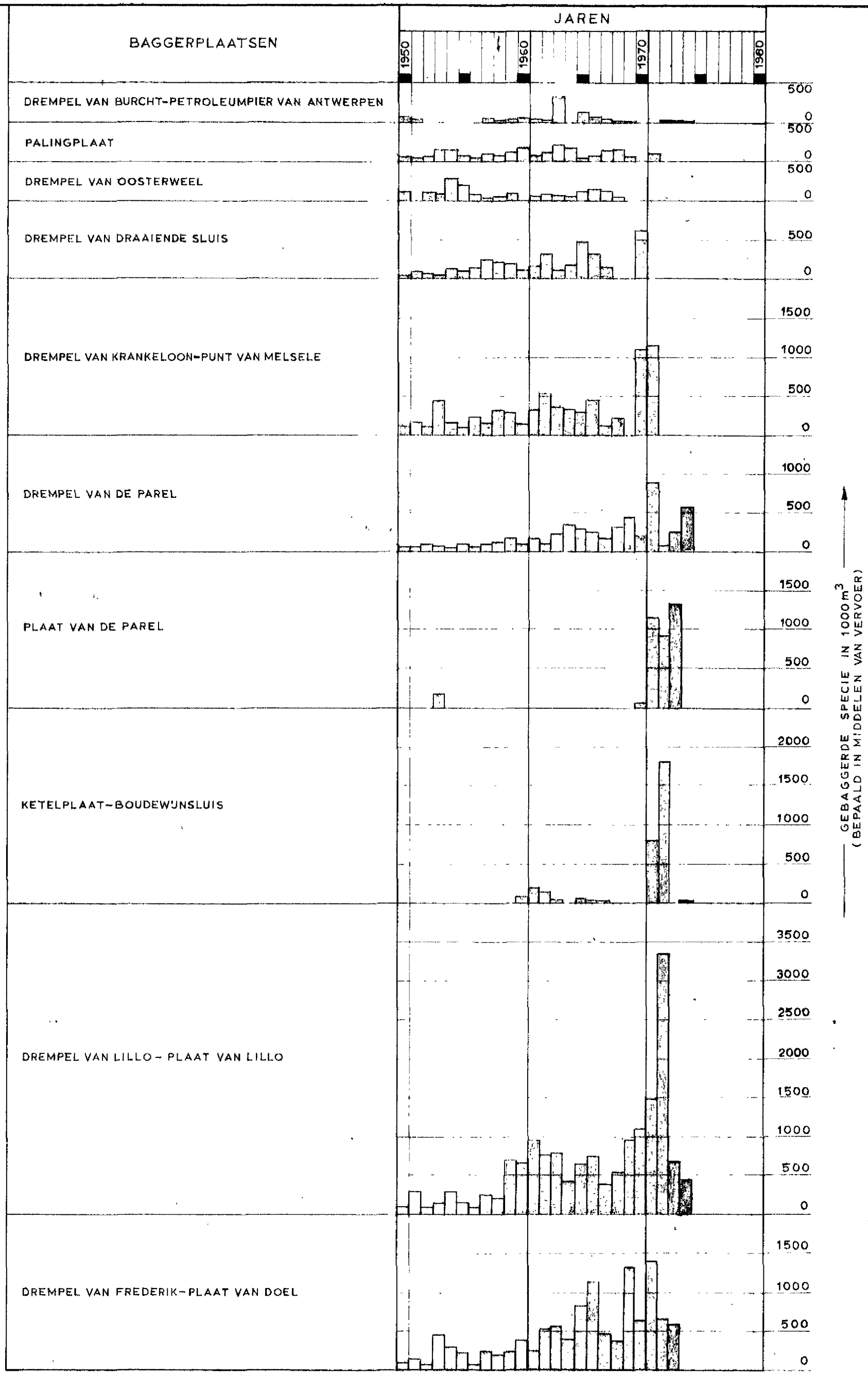
WESTERSCHELDE

SEDERT 1905 DOOR BELGIE IN DE WESTERSCHELDE GEBAGGERDE HOEVEELHEID SPECIE IN m³

9-7-1974 GET. W.M		BIJGEWERKT t/m 1974	
GEZ. E. GEC. P.R. AKK.		A3	74.729

NOTA 75.1 BIJLAGE 6

A3-74.729



BELGISCHE SCHELDE

SEDERT 1950 DOOR BELGIE GEBAGGERDE HOEVEELHEDEN SPECIE IN m³

BIJGEWERKT t/m 1974

A2 74.730

GET.	GEZ.	GEC.	AKK.
W.M.			

RIJKSWATERSTAAT DIRECTIE WATERHUISHOUDING EN WATERBEWEGING
STUDIEDIENST VLISSINGEN

TOELICHTING

TOT 1960: SAMENGESTELD NAAR GEGEVENS VAN DE BELGISCHE LODINGKAARTEN WEGENS HET ONTBREKEN VAN DE GEBAGGERDE HOEVEELHEDEN VAN ENKELE UITGEVOERDE BAGGERWERKEN NIET GEHEEL NAUWKEURIG

VANAF 1960: SAMENGESTELD NAAR OPGAVEN VAN DE ANTWERPSE ZEEDIENSTEN

BAGGER PLAATS		STORTPLAATSEN										AFVOERPLAATSEN	
		GEBAGGERDE HOEVEELHEID	SCHAAR VAN OUDEN DOEL	APPEL-ZAK	SCHAAR VAN DE NOORD	BOEI 63	SCHAAR VAN WALSOORDEN	SCHAAR VAN WAARDE	GAT VAN OSSENISSE	EBSCHAAR NAAR DE EVERINGEN	EVERINGEN	WERKEN BELGISCH GEBIED	WATERSTAAT WERKEN NEDERL. GEBIED
DREMPEL VAN ZANDVLIET	J	423.666										423.666	
	F	174.103										174.103	
	M	123.162										123.162	
	A	75.728										75.728	
	M	120.517	22.943									97.574	
	J	87.929	38.999									48.930	
	J	293.499	252.975									40.524	
	A	531.892	381.549									150.343	
	S	447.625	435.667									11.958	
	O	181.031	173.476									7.555	
	N	40.407	31.381									9.026	
	D	124.407	96.393									28.014	
JAARTOTAAL		2.623.966	1.433.383									1.190.583	
BALLASTPLAAT	J												
	F	20.897	1.138									19.759	
	M	19.468	19.468										
	A	1.000	1.000										
	M												
	J												
	J												
	A												
	S												
	O												
	N												
	D												
JAARTOTAAL		41.365	21.606									19.759	
DREMPEL VAN BATH	J												
	F	132.035										132.035	
	M	117.745										117.745	
	A	263.658	19.158									244.500	
	M	26.404	2.482			23.922							
	J	223.192	144.348									78.844	
	J	89.676	42.388									47.288	
	A	185.801	128.703									57.098	
	S	276.952	101.575									175.377	
	O	392.047	67.915	80.936	65.481	30.778						146.937	
	N	263.602		46.364	93.143							123.582	
	D	303.518		50.544	81.691							171.283	
JAARTOTAAL		2.274.630	506.569	177.844	240.315	54.700						1.294.689	
DREMPEL VAN VALKENISSE	J	23.203		5.372	17.831								
	F	231.899		32.182	199.717								
	M	98.138		8.644	47.962	41.532							
	A	321.048				321.048							
	M	88.004				88.004							
	J	155.850				155.850							
	J	54.253				54.253							
	A	122.111				122.111							
	S	148.885				148.885							
	O	143.053				143.053							
	N	107.188				107.188							
	D	77.349		2.355	18.096	56.898							
JAARTOTAAL		1.570.981		48.553	283.606	1.238.822							
WALSOORDEN	J	209.929					209.929						
	F												
	M												
	A												
	M												
	J												
	J												
	A												
	S												
	O	166.495						166.495					
	N	180.056						176.213					3.843
	D	200.506						147.696					52.810
JAARTOTAAL		756.986					209.929	490.404					56.653
DREMPELS VAN HANSWEERT	J	342.339						343.339					
	F												
	M	152.850						152.850					
	A	390.390						390.390					
	M	232.681						232.681					
	J	406.407						406.407					
	J	88.444						88.444					
	A	420.234				2.079		418.155					
	S	598.982						598.982					
	O	402.438						402.438					
	N	185.284						185.284					
	D	189.585						189.585					
JAARTOTAAL		3.409.634				2.079		3.407.555					
OVERLOOP VAN HANSWEERT	J												
	F												
	M												
	A												
	M												
	J												
	J												
	A												
	S												
	O												
	N												
	D												
JAARTOTAAL													
DREMPEL VAN BAARLAND	J												
	F												
	M												
	A	384.586								384.586			
	M	332.390								332.390			
	J	214.879								214.879			
	J	102.265								102.265			
	A	381.820								381.820			
	S	292.497								292.497			
	O	486.720							91.276	395.444			
	N	399.950							199.811	200.139			
	D	184.334							184.334				
JAARTOTAAL		2.779.441							475.421	2.304.020			
DREMPEL VAN BOISSELE	J												
	F												
	M												
	A												
	M												
	J												
	J												
	A												
	S												
	O	229.650									229.650		
	N	187.406									187.406		
	D	118.988									28.352		90.636
JAARTOTAAL		536.044									445.408		90.636
TOTAAL VOOR ALLE BAGGERPLAATSEN EN PER STORT- EN AFVOERPLAATS	J	999.137		5.372	17.831		209.929	342.339				423.666	
	F	558.934	1.138	32.182	199.717							325.897	
	M	511.363	19.468	8.644	47.962	41.532		152.850				240.907	
	A	1.436.410	20.158			321.048		390.390		384.586		320.228	
	M	799.996	25.425			111.926		232.681		332.390		97.574	
	J	1.088.257	183.347			155.850		406.407		214.879		127.774	
	J	628.137	295.363			54.253		88.444		102.265		87.812	
	A	1.641.858	510.252			124.190		418.155		381.820		207.441	
	S	1.764.941	537.242			148.885		598.982		292.497		187.335	
	O	2.001.434	241.391	80.936	65.481	173.831		568.933	91.276	395.444	229.650	154.492	
	N	1.363.893	31.381	46.364	93.143	107.188		361.497	199.811	200.139	187.406	132.608	3.843
	D	1.198.687	96.393	52.899	99.787	56.898		337.281	184.334		28.352	199.297	143.446
TOTAAL GENERAAL		13.993.047	1.961.558	226.397	523.921	1.295.601	209.929	3.897.959	475.421	2.304.020	445.408	2.505.031	147.289

TOELICHTING

DE VERMELDE HOEVEELHEDEN (IN m^3) ZJN ONTLEEND AAN DE MAANDELIJKSE OPGAVEN VAN DE ANTWERPSE ZEEDIENSTEN AAN DE RIJKSWATERSTAAT.

NIET IN DE TABEL VERMELD 513 m^3 GELEVERD AAN DERDEN, AFKOMSTIG VAN DE DREMPEL VAN BATH.

DE HOEVEELHEDEN ZJN BEPAALD IN MIDDELEN VAN VERVOER.

RIJKSWATERSTAAT
DIRECTIE WATERHUISHOUDING EN WATERBEWEGING
STUDIEDIENST VLISSINGEN

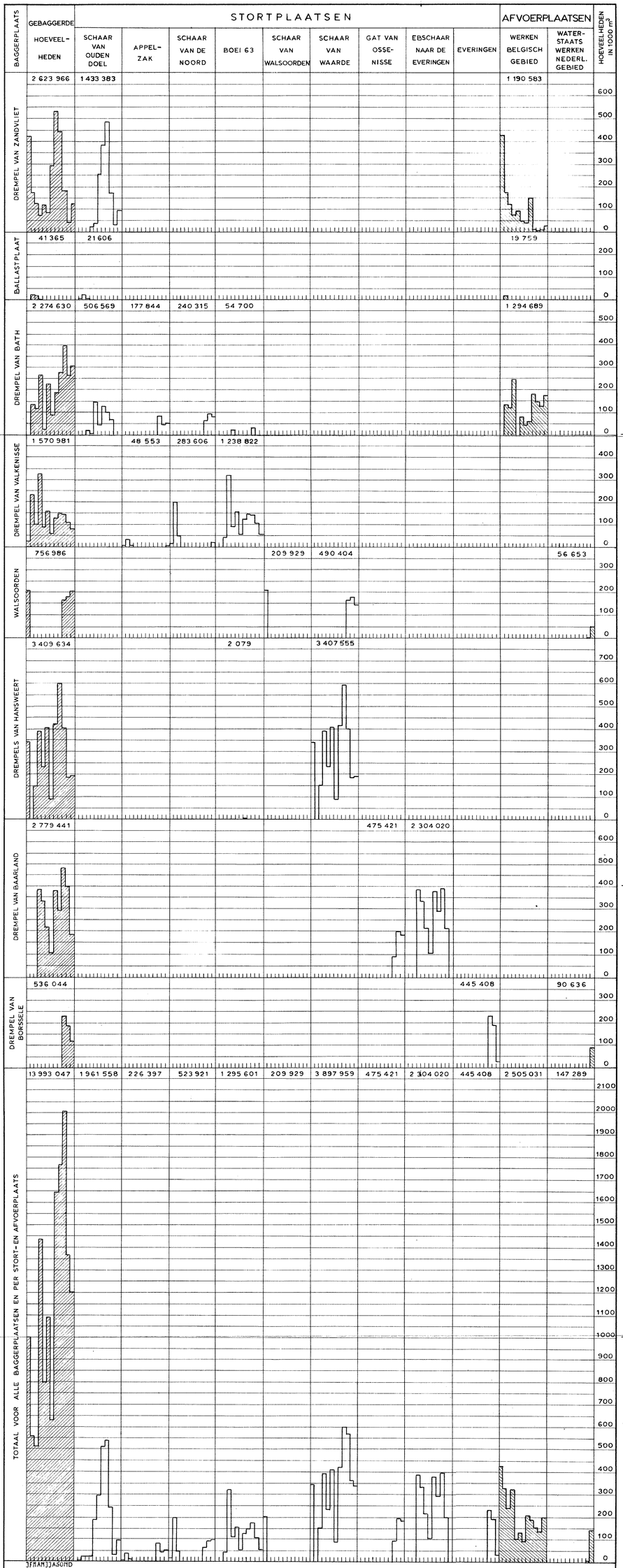
WESTERSCHELDE

DREMPELS VAN ZANDVLIET t/m BAARLAND
ONDERHOUDSBAGGERWERKEN 1974
TABELLARISCH OVERZICHT

AUG. 1975
GET. J.O.
GEZ. E.
GEC. PR.
AKK. 1003

A4 | 75.974

NOTA 75.1 BIJLAGE 8



TOELICHTING

ALLE GETALLEN GEVEN DE JAARHOEVEELHEDEN IN m^3 AAN

EEN SPECIFICATIE STAAT VERMELD OP TEKENING A4-75.974 (BIJLAGE 8)

NAAST BOVENVERMELDE HOEVEELHEDEN WERD TEVENS 513 m^3 SPECIE, AFKOMSTIG VAN DE DREMPEL VAN BATH, GELEVERD AAN DERDEN

GEBAGGERD

GESTORT

AFGEVOERD

RIJKSWATERSTAAT
DIRECTIE WATERHUISHOUDING EN WATERBEWEGING
STUDIEDIENST VLISSINGEN

WESTERSCHELDE

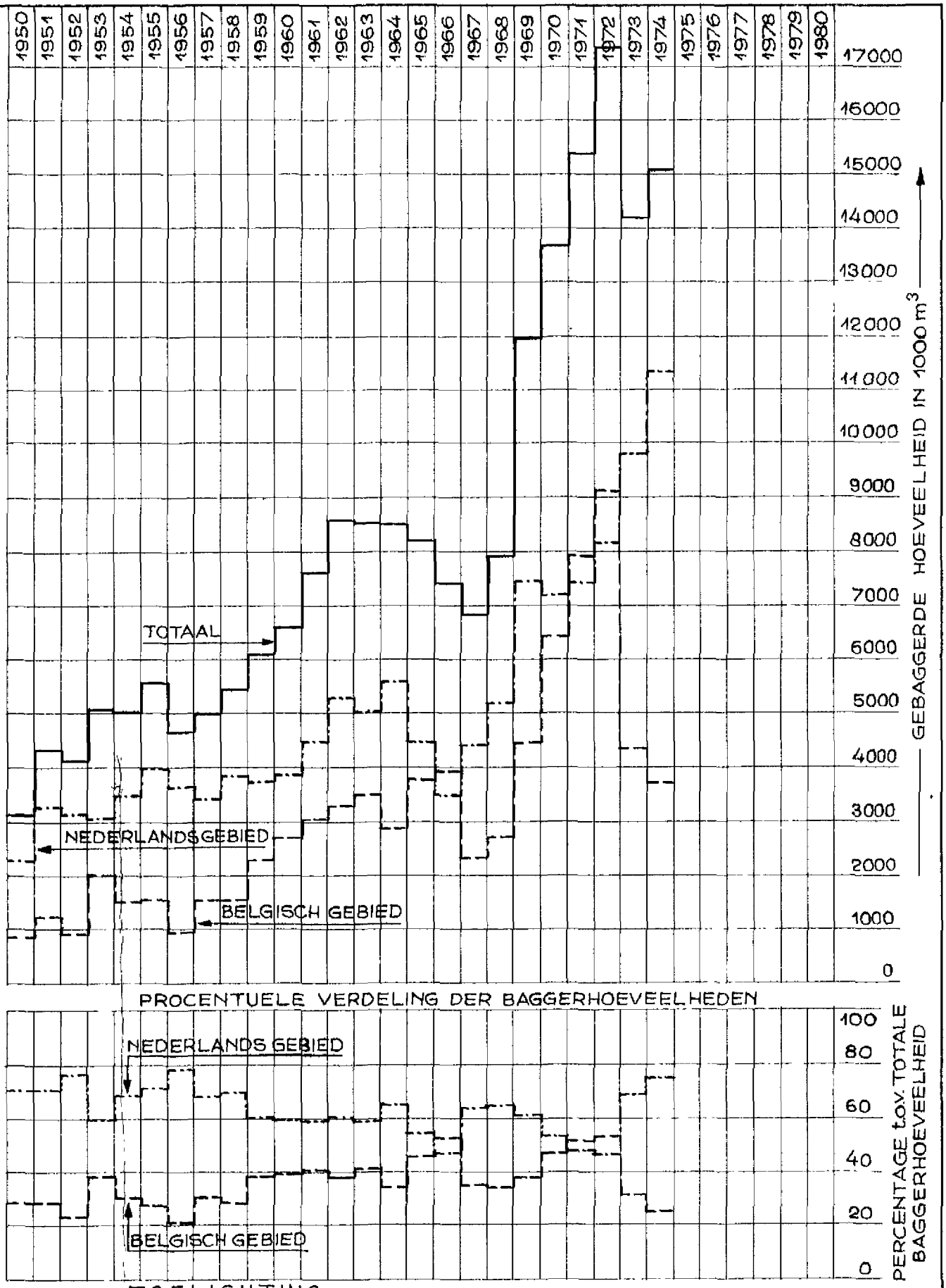
DREMPELS VAN ZANDVLIET t/m BORSSELE
OVERZICHT ONDERHOUDSBAGGERWERKEN
1974

JUNI 1975
GET. J.O.
GEZ. E.
GEC. PR
AKK.

A4 75.975

NOTA 75.1 BIJLAGE 9

A4 75.975

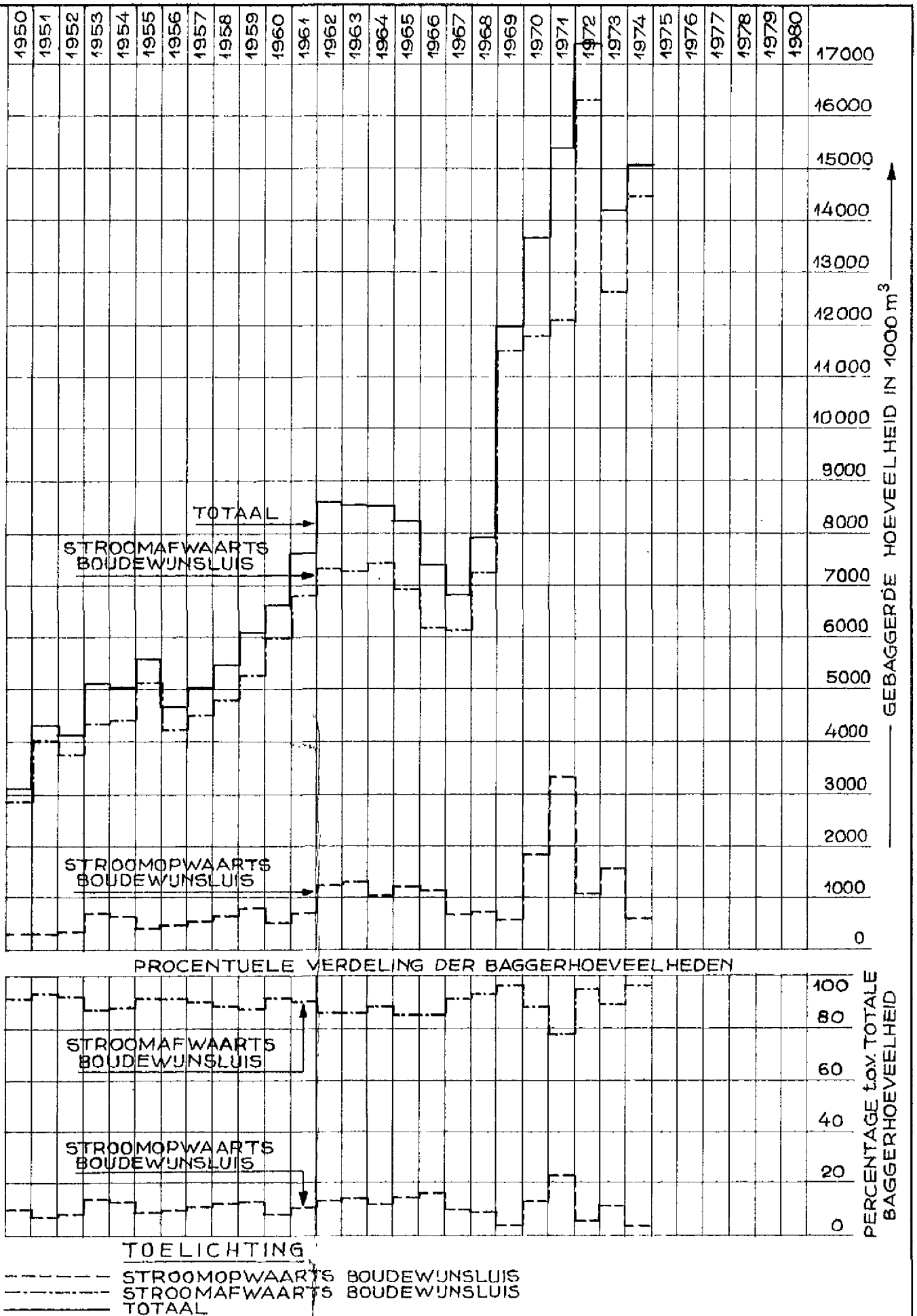


TOELICHTING

- - - - - BELGISCH GEBIED (t/m BALLASTPLAAT)
— · — · — NEDERLANDS GEBIED (VANAF BATH)
———— TOTAAL

GET.	GEZ.	GEC.	AKK.			
H.J.E.	E	P.R.		WESTERSCHELDE-BELG.SCHELDE SEDERT 1950 DOOR BELGIE GEBAGGERDE HOEVEELHEDEN SPECIE OP NEDERLANDS RESP. BELGISCH GEBIED	BIJGEWERKT t/m 1974 A1	73.974

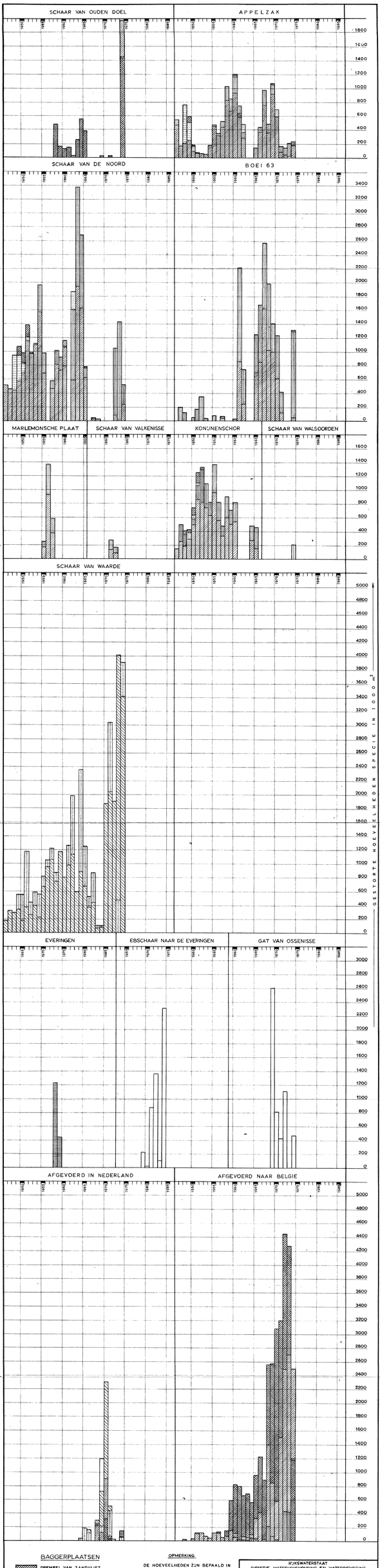
RIJKSWATERSTAAT DIRECTIE WATERHUISHOUDING EN WATERBEWEGING STUDIEDIENST VLISSINGEN



GET.	GEZ.	GEC.	AKK.	WESTERSCHELDE-BELG.SCHELDE SEDERT 1950 DOOR BELGIE GEBAGGERDE HOEVEELHEDEN SPECIE, STROOMOPWAARTS RESP. STROOMAFWAARTS DE BOUDEWUNSLUIS	BIJGEWERKT t/m 1974	
H.J.E.	E	P.R.			A1	73.975

RIJKSWATERSTAAT DIRECTIE WATERHUISHOUDING EN WATERBEWEGING STUDIEDIENST VLISSINGEN

STORTPLAATSEN



BAGGERPLAATSEN

- DREMPEL VAN ZANDVLIET
- BALLASTPLAAT
- BATH
- VALKENISSE
- WALSOORDEN
- DREMPELS VAN HANSWEERT
- DREMPEL VAN BAARLAND
- DREMPEL VAN BORSSELE

OPMERKING

DE HOEVEELHEDEN ZIJN BEPAALD IN MIDDELEN VAN VERVOER
DE OPGAVEN VAN GEBAGGERDE EN GESTORTE HOEVEELHEDEN BETREFFENDE DE DREMPEL VAN ZANDVLIET ZIJN EERST VANAF 1958 VOLLEDIG

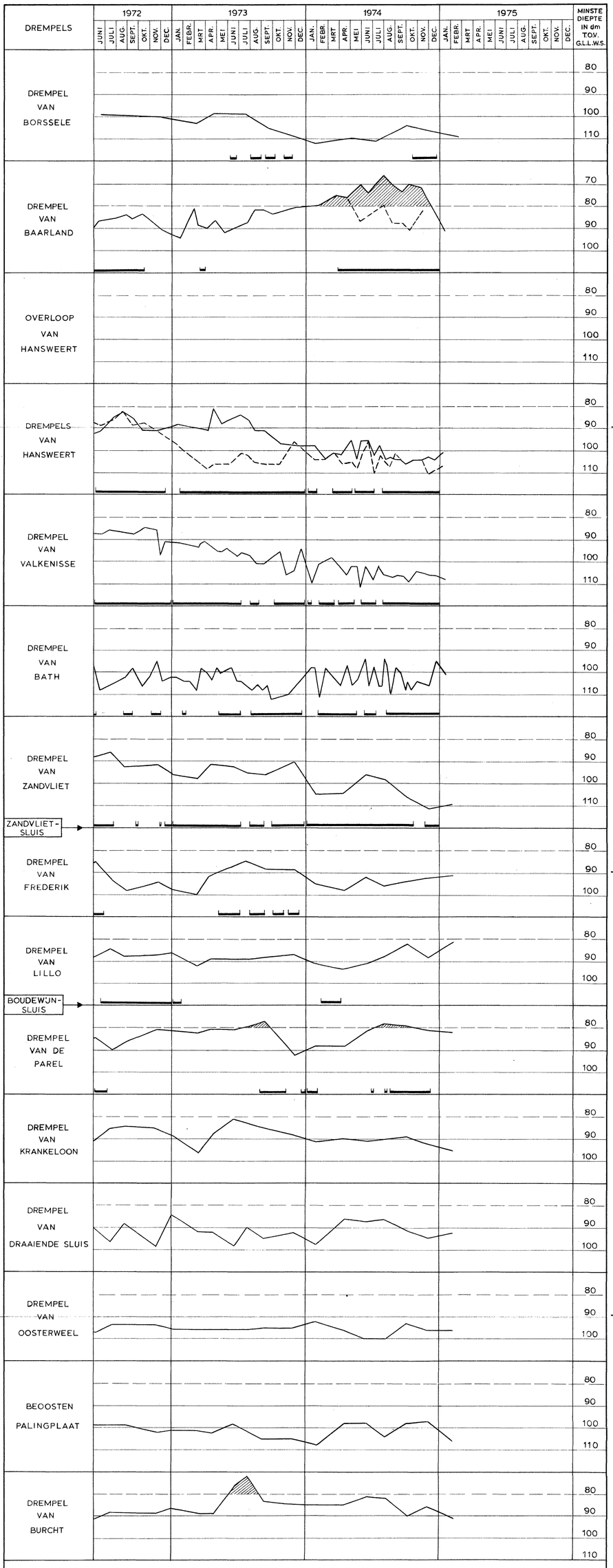
RIJKSWATERSTAAT
DIRECTIE WATERHUISHOUDING EN WATERBEWEGING
STUDIEDIENST VLISSINGEN

WESTERSCHELDE

OVERZICHT VAN DE SEDERT 1946 DOOR BELGIE GESTORTE HOEVEELHEDEN SPECIE IN m³

GET. J.O.		BIJGEWERKT t/m 1974
GEZ.		
GEC.		A6 75.976
AKK.		

NOTA 75.1 BIJLAGE 12



TOELICHTING

UITGEVOERDE BAGGERWERKEN

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

SAMENGESTELD NAAR GEGEVENS B.a.Z. EN BELG. LODINGKAARTEN VOOR SITUATIE ZIE TEKENINGEN A4-75.972 EN A3-75.973 (BIJLAGEN 5 EN 5a)

——— MINSTE DIEPTE MIDDENVAARWATERS

– – – – " " GEUL RECHTEROEVER

PLAATS	G.L.L.W.S. IN dm ONDER N.A.P.	RIJZING BOVEN G.L.L.W.S. IN dm	
		BIJ DOODTIJ	BIJ SPRINGTIJ
ANTWERPEN	26,5	48	55,5
LILLO	26,5	47	55
BATH	26	45,5	54
HANSWEERT	27	44,5	52

RIJKSWATERSTAAT
DIRECTIE WATERHUISHOUDING EN WATERBEWEGING
STUDIEDIENST VLISSINGEN

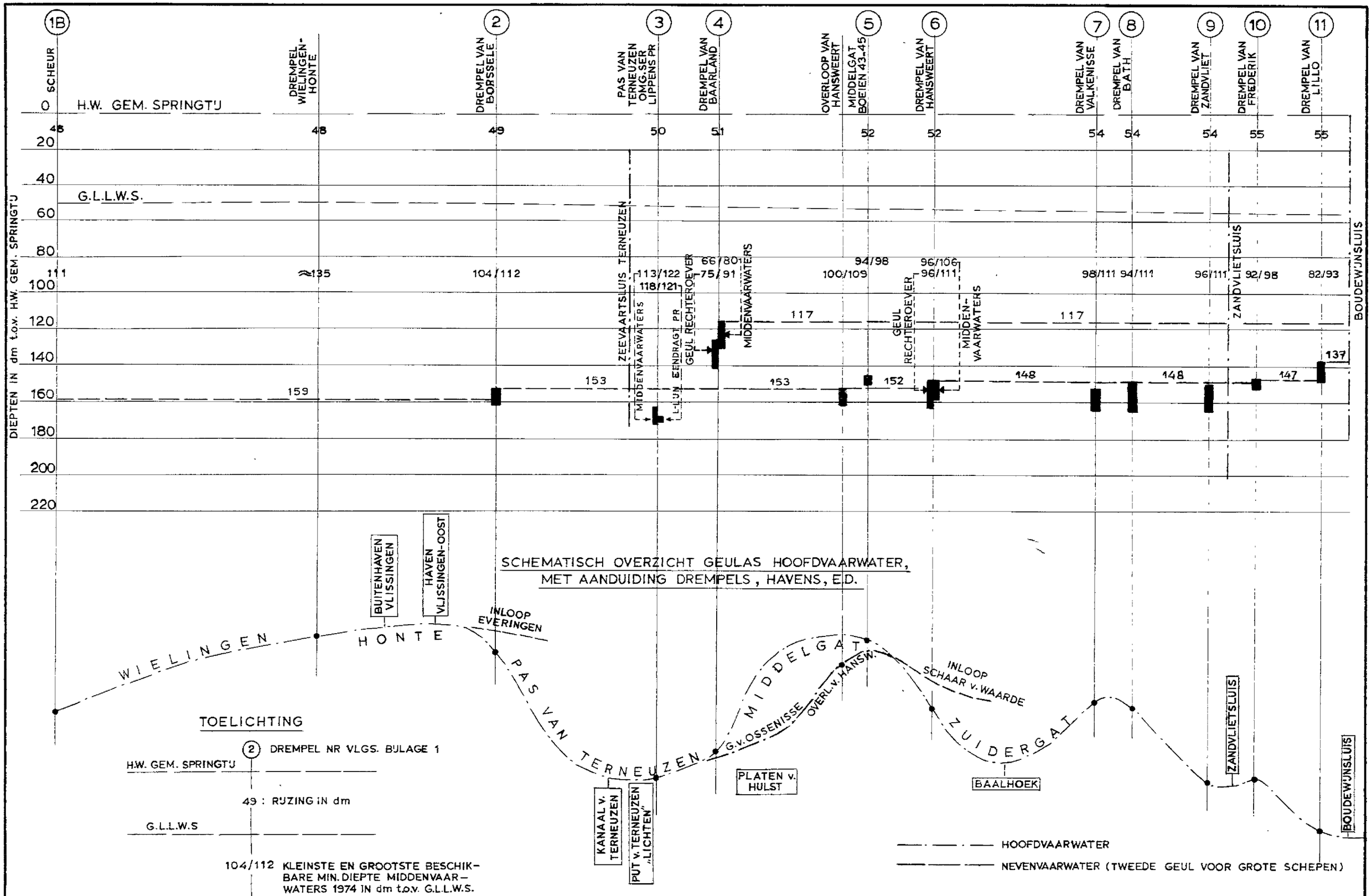
WESTERSCHELDE - BELGISCHE SCHELDE

OVERZICHT MINIMUM DREMPELDIEPTEN BURCHT - BAARLAND MEDIO 1972 t/m 1974 (MET BAGGERPERIODEN)

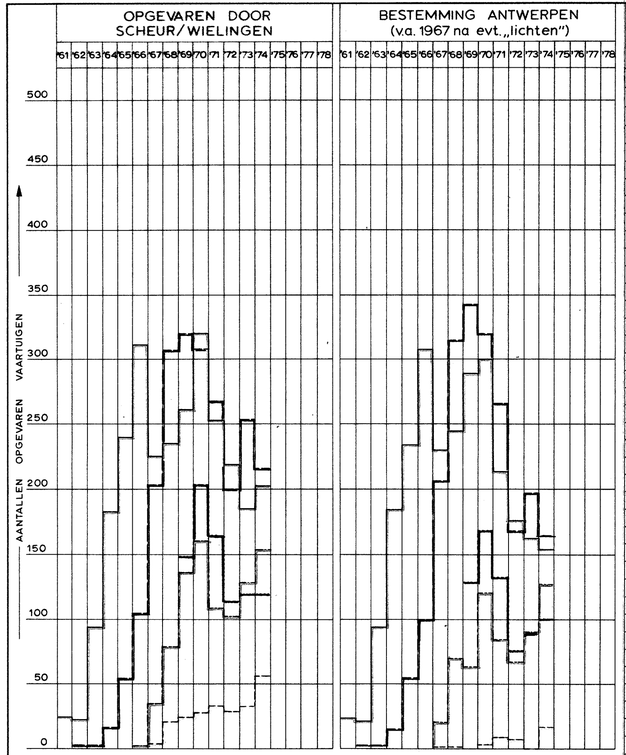
JUNI 1975		BIJGEWERKT t/m 1974	
GET. J.O.			
GEZ. E.			
GEC. PR.		A4	75.977
AKK.			

NOTA 75.1 BIJLAGE 13

A4 75.977



GET.	GEZ.	GEC.	AKK.	MOND WESTERSCHELDE-WESTERSCHELDE SCHEMATISCH OVERZICHT DREMPELS HOOFDVAARWATER (1974)		
J.O.	E.	P.R.		RIJKSWATERSTAAT DIRECTIE WATERHUISHOUDING EN WATERBEWEGING STUDIEDIENST VLISSINGEN	A2	75.978



	1961 ¹/m 1968	VANAF 1969
DIEPGANG		104 ¹/m 109 dm
„	36' ¹/m 37' 11"	110 ¹/m 115 dm
„	38' ¹/m 39' 11"	116 ¹/m 121 dm
„	40' ¹/m 41' 11"	122 ¹/m 127 dm
„	42' ¹/m 43' 11"	128 ¹/m 133 dm

AANLOOPROUTE

DIEPGANG ≥	OOSTGAT 1972 OP	OOSTGAT 1972 AF	OOSTGAT 1973 OP	OOSTGAT 1973 AF	OOSTGAT 1974 OP	OOSTGAT 1974 AF	OOSTGAT 1975 OP	OOSTGAT 1975 AF	SCHEUR/WIELINGEN 1972 OP	SCHEUR/WIELINGEN 1972 AF	SCHEUR/WIELINGEN 1973 OP	SCHEUR/WIELINGEN 1973 AF	SCHEUR/WIELINGEN 1974 OP	SCHEUR/WIELINGEN 1974 AF	SCHEUR/WIELINGEN 1975 OP	SCHEUR/WIELINGEN 1975 AF	TOTAAL 1972 OP	TOTAAL 1972 AF	TOTAAL 1973 OP	TOTAAL 1973 AF	TOTAAL 1974 OP	TOTAAL 1974 AF	TOTAAL 1975 OP	TOTAAL 1975 AF
100 dm	0	1	8	11	1	5			749	154	822	127	913	266			749	155	830	138	914	271		
101 „		1	8	6	1	5			730	143	810	116	899	241			730	144	818	122	900	246		
102 „		1	6	6	0	5			694	130	772	107	838	217			694	131	778	113	838	222		
103 „		1	3	4		5			675	114	739	95	797	192			675	115	742	99	797	197		
104 „		0	2	4		5			667	103	731	89	782	173			667	103	733	93	782	178		
105 „			2	3		3			631	77	700	70	737	142			631	77	702	73	737	145		
106 „			2	3		2			611	66	678	62	727	125			611	66	680	65	727	127		
107 „			1	2		2			601	60	669	57	716	116			601	60	670	59	716	118		
108 „			1	2		1			573	53	641	54	677	90			573	53	642	56	677	91		
109 „			1	2		1			566	49	619	43	661	77			566	49	620	45	661	78		
110 „			1	2		1			553	47	611	37	652	71			553	47	612	39	652	72		
111 „			0	1		0			515	36	573	27	598	47			515	36	573	28	598	47		
112 „				0					483	26	547	22	569	37			483	26	547	22	569	37		
113 „									454	22	528	20	552	30			454	22	528	20	552	30		
114 „									415	15	481	18	520	27			415	15	481	18	520	27		
115 „									370	11	448	18	477	26			370	11	448	18	477	26		
116 „									335	10	425	17	450	22			335	10	425	17	450	22		
117 „									280	8	368	15	397	18			280	8	368	15	397	18		
118 „									234	6	320	12	366	16			234	6	320	12	366	16		
119 „									215	3	281	10	349	13			215	3	281	10	349	13		
120 „									182	3	236	8	302	9			182	3	236	8	302	9		
121 „									148	3	199	1	257	8			148	3	199	1	257	8		
122 „									136	3	172	0	234	7			136	3	172	0	234	7		
123 „									114	2	135		191	5			114	2	135		191	5		
124 „									94	2	109		161	4			94	2	109		161	4		
125 „									78	0	84		140	4			78	0	84		140	4		
126 „									68		61		110	4			68		61		110	4		
127 „									43		51		90	3			43		51		90	3		
128 „									34		43		80	2			34		43		80	2		
129 „									24		39		62	1			24		39		62	1		
130 „									18		34		51	1			18		34		51	1		
131 „									11		25		43	1			11		25		43	1		
132 „									10		17		33	0			10		17		33	0		
133 „									10		13		29				10		13		29			
134 „									5		10		24				5		10		24			
135 „									2		9		18				2		9		18			
136 „									0		5		14				0		5		14			
137 „											4		8						4		8			
138 „											3		4						3		4			
139 „											2		1						2		1			
140 „											0		1						0		1			

PLAATS VAN BESTEMMING OF HERKOMST

DIEPGANG ≥	ANTWERPEN 1972 OP	ANTWERPEN 1972 AF	ANTWERPEN 1973 OP	ANTWERPEN 1973 AF	ANTWERPEN 1974 OP	ANTWERPEN 1974 AF	ANTWERPEN 1975 OP	ANTWERPEN 1975 AF	TERNEUZEN 1972 OP	TERNEUZEN 1972 AF	TERNEUZEN 1973 OP	TERNEUZEN 1973 AF	TERNEUZEN 1974 OP	TERNEUZEN 1974 AF	TERNEUZEN 1975 OP	TERNEUZEN 1975 AF	GENT 1972 OP	GENT 1972 AF	GENT 1973 OP	GENT 1973 AF	GENT 1974 OP	GENT 1974 AF	GENT 1975 OP	GENT 1975 AF
100 dm	548	110	605	79	656	171			28	2	50	24	11	13			151	46	159	40	198	75		
101 „	536	104	598	68	651	167			24	2	44	22	10	11			148	41	158	39	191	60		
102 „	508	95	576	62	607	147			19	1	34	18	4	11			145	38	153	38	182	56		
103 „	497	83	548	53	574	126			14	0	31	15	4	11			143	36	152	35	178	52		
104 „	491	74	542	50	563	108			14		30	12	3	11			140	34	150	33	176	51		
105 „	466	54	520	38	528	87			11		25	6	2	8			135	28	148	29	170	44		
106 „	456	45	508	33	520	75			10		21	6	1	7			133	26	145	26	169	39		
107 „	450	42	501	30	511	70			8		21	6	1	5			132	23	142	23	167	37		
108 „	432	37	478	27	480	56			7		19	6	1	3			123	21	136	23	160	26		
109 „	425	32	460	24	470	48			7		18	4	1	3			122	20	133	17	155	21		
110 „	416	30	453	21	463	44			7		17	3	1	2			118	20	130	15	152	20		
111 „	386	22	423	11	422	27			3		15	3	1	1			113	17	123	14	141	16		
112 „	357	12	399	6	400	18			3		13	3	1	1			109	17	118	13	135	13		
113 „	337	8	381	4	385	14			3		12	3	1	1			99	17	115	13	131	11		
114 „	303	5	340	3	358	11			3		12	2	1	1			92	13	110	13	124	11		
115 „	263	4	309	3	324	10			2		12	2	1	1			82	10	102	13	115	11		
116 „	240	3	290	3	309	8			2		12	1	1	1			66	10	95	13	101	9		
117 „	200	3	246	2	273	7			2		8	1	1	1			50	8	83	12	89	6		
118 „	161	3	211	1	248	5			2		8	1	1	1			37	6	64	10	75	6		
119 „	137	3	176	1	231	3			2		7	0	1	1			37	3	57	9	72	5		
120 „	108	3	140	0	198	2			2		5		0	1			29	3	45	8	54	2		
121 „	85	3	119		166	2			2		5			1			15	0	25	1	38	1		
122 „	74	3	92		144	2			2		5			0			12		18	0	30	1		
123 „	59	2	68		114	1			2		4						2		1		3	0		
124 „	43	2	49		87	1			2		3						1		0		0			
125 „	27	0	28		65	1			2		3						0							
126 „	20		13		39	1			2		3													
127 „	9		8		24	1			1		3													
128 „	7		2		17	0			0		3													
129 „	5		2		10						3													
130 „	3		2		3						1													
131 „	0		2		3						0													
132 „			2		1																			
133 „			2		1																			
134 „			2		1																			
135 „			1		0																			
136 „			1																					
137 „			1																					
138 „			0																					
139 „																								
140 „																								

DIEPGANG ≥	VLISSINGEN 1972 OP	VLISSINGEN 1972 AF	VLISSINGEN 1973 OP	VLISSINGEN 1973 AF	VLISSINGEN 1974 OP	VLISSINGEN 1974 AF (V T V T)	VLISSINGEN 1975 OP	VLISSINGEN 1975 AF
100 dm	12	1	17	10	12 V 35 T 0 V 5 T			
101 „	11	1	17	8	12 34	3		
102 „	11	1	14	7	11 33	3		
103 „	11	0	9	7	6 33	3		
104 „	11		9	7	5 33	3		
105 „	8		8	5	2 33	1		
106 „	1		5	5	2 33	1		
107 „	0		4¹)	5	2 33	1		
108 „			3	5	1 33	1		
109 „			3	3	0 33	1		
110 „			3	2	33	1		
111 „			3	2	28	1		
112 „			3	2	27	1		
113 „			3	2	27	0		
114 „			2	1	27			
115 „			2	1	27			
116 „			2	1*	27			
117 „			2	1	22			
118 „			2	1	22			
119 „			1	0	21			
120 „			1		18			
121 „			1		14			
122 „			1		12			
123 „			1		9			
124 „			1		6			
125 „			0		6			
126 „					5			
127 „					4			
128 „					4			
129 „					2			
130 „					2			
131 „					2			
132 „					1			
133 „					1			
134 „					0			
135 „								
136 „								
137 „								
138 „								
139 „								
140 „								

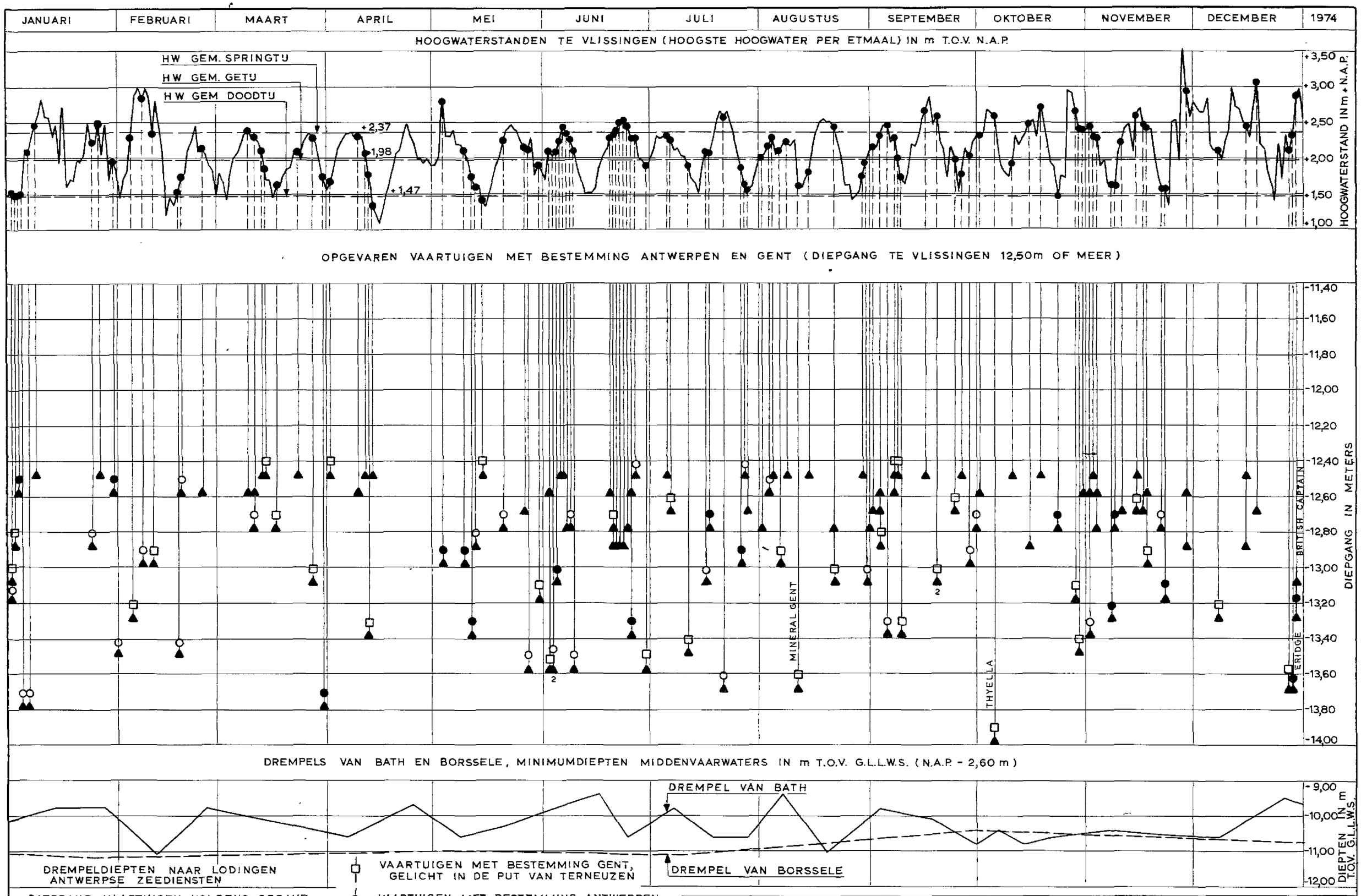
T O E L I C H T I N G

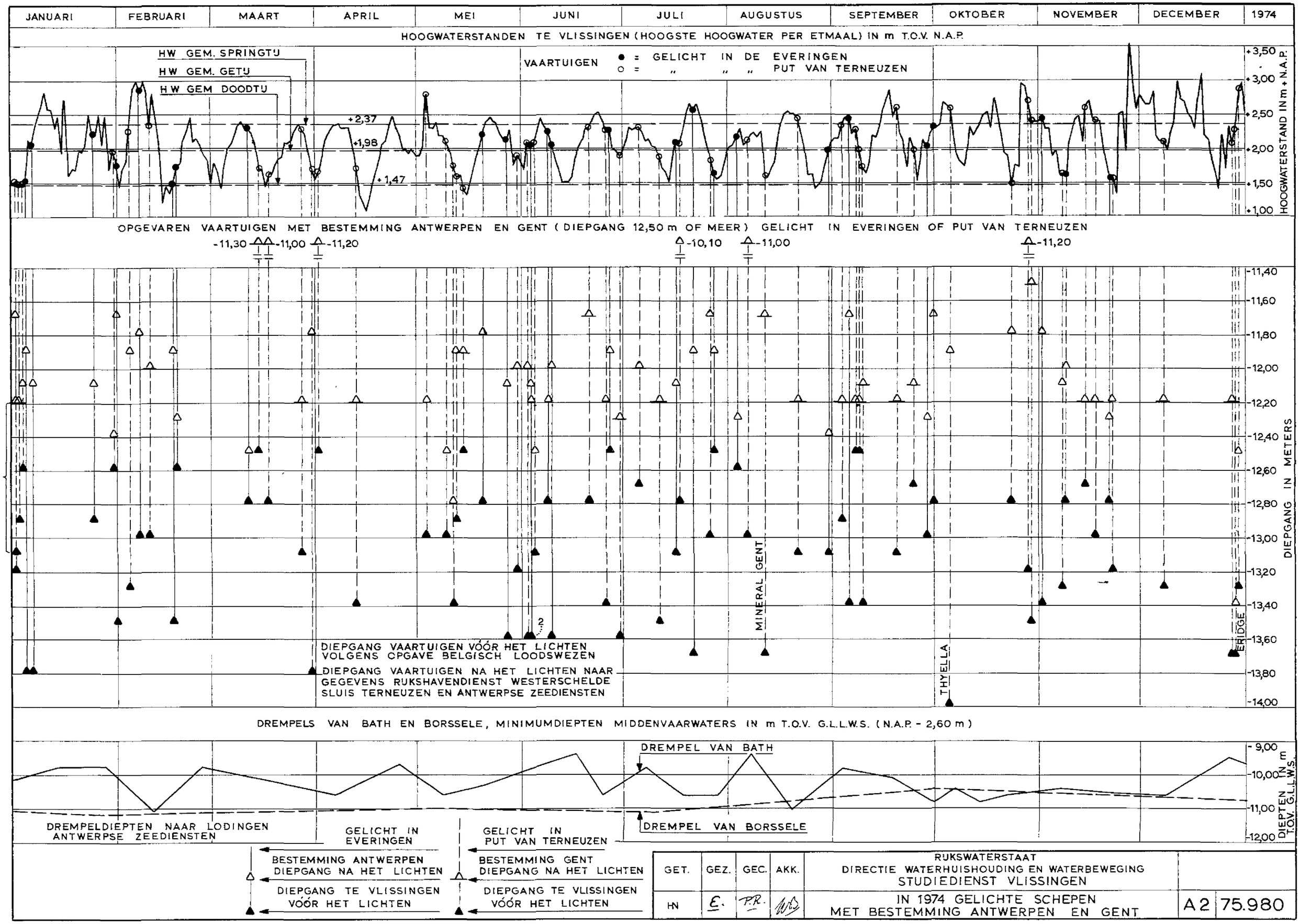
SAMENGESTELD NAAR GEGEVENS BELGISCH EN NEDERLANDS LOODSWEZEN MET AANVULLINGEN (i.v.m. „LICHTEN") CARGADOORS EN RIJKSHAVENDIENST. SPECIFICATIE DER GELICHTE SCHEPEN : BIJLAGE 18

In bovenstaande opgaven is de diepgang in het algemeen de diepgang te Vlissingen. Voor opvarende schepen, die, na gelicht te zijn, doorvoeren naar Antwerpen of Gent, is in de betreffende kolommen de diepgang nd het lichten opgegeven. Voor van Antwerpen of Gent naar zee varende schepen, die in de Everingen of de Put van Terneuzen werden bijgeladen, is de diepgang vóór het bijladen opgegeven.

4¹) = 3 schepen met bestemming Haven Vlissingen-Oost en 1 schip met bestemming steiger Total
V = Vlissingen-Oost
T = steiger Total

GET.	GEZ.	GEC.	AKK.	RIJKSWATERSTAAT DIRECTIE WATERHUISHOUDING EN WATERBEWEGING STUDIEDIENST VLISSINGEN	BIJGEWERKT ¹/m 1974	
W.M.	E	PR		VAART MET DIEPGAANDE VAARTUIGEN (SINDS 1972)	A4	74.735


JANUARI
FEBRUARI
MAART
APRIL
MEI
JUNI
JULI
AUGUSTUS
SEPTEMBER
OKTOBER
NOVEMBER
DECEMBER
1974
HOOGWATERSTANDEN TE VLISSINGEN (HOOGSTE HOOGWATER PER ETMAAL) IN m T.O.V. N.A.P.
HW GEM. SPRINGTIJ
HW GEM. GETIJ
HW GEM DOODTIJ
+2,37
+1,98
+1,47
+3,50
+3,00
+2,50
+2,00
+1,50
+1,00
HOOGWATERSTAND IN m + N.A.P.
OPGEVAREN VAARTUIGEN MET BESTEMMING ANTWERPEN EN GENT (DIEPGANG TE VLISSINGEN 12,50m OF MEER)
-11,40
-11,60
-11,80
-12,00
-12,20
-12,40
-12,60
-12,80
-13,00
-13,20
-13,40
-13,60
-13,80
-14,00
DIEPGANG IN METERS
MINERAL GENT
THYELLA
BRITISH CAPTAIN
ERIDGE
DREMPELS VAN BATH EN BORSSELE, MINIMUMDIEPTEN MIDDENVAARWATERS IN m T.O.V. G.L.L.W.S. (N.A.P. - 2,60 m)
DREMPEL VAN BATH
DREMPEL VAN BORSSELE
-9,00
-10,00
-11,00
-12,00
DIEPTEN IN m T.O.V. G.L.L.W.S.
DREMPELDIEPTEN NAAR LODINGEN ANTWERPSE ZEEDIENSTEN
DIEPGANG VAARTUIGEN VOLGENS OPGAVE BELGISCH EN NEDERLANDS LOODSWEZEN
VAARTUIGEN MET BESTEMMING ANTWERPEN
DIEPGANG TE VLISSINGEN VOOR HET LICHTEN
VAARTUIGEN MET BESTEMMING GENT, GELICHT IN DE PUT VAN TERNEUZEN
VAARTUIGEN MET BESTEMMING ANTWERPEN, GELICHT IN DE EVERINGEN
VAARTUIGEN MET BESTEMMING ANTWERPEN, GELICHT IN DE PUT VAN TERNEUZEN
GET.
GEZ.
GEC.
AKK.
HN
RIJKSWATERSTAAT
DIRECTIE WATERHUISHOUDING EN WATERBEWEGING
STUDIEDIENST VLISSINGEN
IN 1974 OPGEVAREN GROTE SCHEPEN MET BESTEMMING ANTWERPEN EN GENT
A2
75.979


JANUARI
FEBRUARI
MAART
APRIL
MEI
JUNI
JULI
AUGUSTUS
SEPTEMBER
OKTOBER
NOVEMBER
DECEMBER
1974
HOOGWATERSTANDEN TE VLISSINGEN (HOOGSTE HOOGWATER PER ETMAAL) IN m T.O.V. N.A.P.
HW GEM. SPRINGTIJ
HW GEM. GETIJ
HW GEM DOODTIJ
VAARTUIGEN ● = GELICHT IN DE EVERINGEN
○ = " " " PUT VAN TERNEUZEN
+2,37
+1,98
+1,47
+3,50
+3,00
+2,50
+2,00
+1,50
+1,00
HOOGWATERSTAND IN m + N.A.P.
OPGEVAREN VAARTUIGEN MET BESTEMMING ANTWERPEN EN GENT (DIEPGANG 12,50 m OF MEER) GELICHT IN EVERINGEN OF PUT VAN TERNEUZEN
-11,30
-11,00
-11,20
-10,10
-11,00
-11,20
-11,40
-11,60
-11,80
-12,00
-12,20
-12,40
-12,60
-12,80
-13,00
-13,20
-13,40
-13,60
-13,80
-14,00
DIEPGANG IN METERS
MINERAL GENT
THYELLA
ERIDGE
2
DIEPGANG VAARTUIGEN VÓÓR HET LICHTEN VOLGENS OPGAVE BELGISCH LOODSWEZEN
DIEPGANG VAARTUIGEN NA HET LICHTEN NAAR GEGEVENS RUKSHAVENDIENST WESTERSCHELDE SLUIS TERNEUZEN EN ANTWERPSE ZEEDIENSTEN
DREMPELS VAN BATH EN BORSSELE, MINIMUMDIEPTEN MIDDENVAARWATERS IN m T.O.V. G.L.L.W.S. (N.A.P. - 2,60 m)
DREMPEL VAN BATH
DREMPEL VAN BORSSELE
-9,00
-10,00
-11,00
-12,00
DIEPTEN IN m T.O.V. G.L.L.W.S.
DREMPELDIEPTEN NAAR LODINGEN ANTWERPSE ZEEDIENSTEN
GELICHT IN EVERINGEN
GELICHT IN PUT VAN TERNEUZEN
BESTEMMING ANTWERPEN DIEPGANG NA HET LICHTEN
BESTEMMING GENT DIEPGANG NA HET LICHTEN
DIEPGANG TE VLISSINGEN VÓÓR HET LICHTEN
DIEPGANG TE VLISSINGEN VÓÓR HET LICHTEN
GET.
GEZ.
GEC.
AKK.
RIJKSWATERSTAAT
DIRECTIE WATERHUISHOUDING EN WATERBEWEGING
STUDIEDIENST VLISSINGEN
HN
E.
P.R.
IN 1974 GELICHTE SCHEPEN MET BESTEMMING ANTWERPEN EN GENT
A2
75.980

AANTALLEN VAARTUIGEN MET BESTEMMING ANTWERPEN GELICHT IN EVERINGEN EN PUT VAN TERNEUZEN

DIEPGANG VOOR HET LICHTEN (IN dm)	EVERINGEN	PUT V.TERNEUZEN	DIEPGANG NA HET LICHTEN (IN dm)																			
			<100	100-101	102-103	104-105	106-107	108-109	110-111	112-113	114-115	116-117	118-119	120-121	122-123	124-125	126-127	128-129	130-131	132-133	134-135	136-137
100-101	1		1																			
102-103																						
104-105																						
106-107																						
108-109	1		1																			
110-111																						
112-113																						
114-115																						
116-117																						
118-119		1			1																	
120-121																						
122-123	1	1							1			1										
124-125	2												2									
126-127	2	2												1	2	1						
128-129	7	2		1								1	2	2	2	1						
130-131	4	4										1	1	1	2	3						
132-133	1	3										1		1	1	1						
134-135	4	2										2	2		1			1				
136-137	5	1											1	3	1						1	
138-139	2	1											2	1								
TOTAAL	30	17	2	1	1				1			6	10	9	9	6		1			1	

AANTALLEN VAARTUIGEN MET BESTEMMING TERNEUZEN OF GENT GELICHT IN PUT VAN TERNEUZEN

DIEPGANG VOOR HET LICHTEN (IN dm)	TERNEUZEN	GENT	DIEPGANG NA HET LICHTEN (IN dm)																			
			<100	100-101	102-103	104-105	106-107	108-109	110-111	112-113	114-115	116-117	118-119	120-121	122-123	124-125	126-127	128-129	130-131	132-133	134-135	136-137
			G T	G T		G	G	G	G	G	G	G	G	G	G							
100-101	3	1	1 3																			
102-103	1		1																			
104-105	2		2																			
106-107																						
108-109																						
110-111																						
112-113																						
114-115																						
116-117		1									1											
118-119	1	1	1							1												
120-121																						
122-123		2						1				1										
124-125		6						1		2			1		2							
126-127		3												2	1							
128-129		5							1			1	1		2							
130-131		7							1					1	5							
132-133		4								1			1	1	1							
134-135		4									1			1	2							
136-137		4										1		1	2							
138-140		1											1									
TOTAAL	7	39	1 7					2	2	4	2	3	4	6	15							

T= BESTEMMING TERNEUZEN ; G= BESTEMMING GENT

GET.	GEZ.	GEC.	AKK.	RIJKSWATERSTAAT DIRECTIE WATERHUISHOUDING EN WATERBEWEGING STUDIEDIENST VLISSINGEN		
OKT.'75 W.M./J.O.	E.	PR.		IN 1974 IN EVERINGEN EN PUT VAN TERNEUZEN GELICHTE SCHEPEN	A1	75.981