

nota WWKZ-85.V001

De bevaarbaarheid van
de Westerschelde in
1983 en 1984.

projectcode							
V	8	5	1	2	P	1	3

auteur(s) : Ing. D.C. van Maldegem

datum : oktober 1986

bijlagen : 7

samenvatting : In aansluiting op de in 1960 verschenen nota 60.1 "De bevaarbaarheid van de Westerschelde voor grote schepen" worden voor de Directie Zeeland van de Rijkswaterstaat vanaf 1962 jaarlijks de gegevens over de bevaarbaarheid van de Westerschelde voor het Zeegat van Vlissingen-Antwerpen, in een nota vastgelegd. Hierbij worden voornamelijk de gegevens met betrekking tot het voorafgaande jaar ter sprake gebracht. In dit kader worden in de voorliggende nota de diepteligging van de drempels, de onderhoudsbaggerwerken en de zandhuishouding in 1983 en 1984 behandeld. De gegevens over 1983 en 1984 werden pas vrij recent verstrekt in verband met een meer gespecificeerde registratie ten aanzien van de dichtheid van de baggerspecie. De vaart met grote schepen is behandeld aan de hand van totaalcijfers van het Maritiem District Scheldemond. Een volledige statistiek vanaf 1982 ontbreekt in verband met onvoldoende gegevens. Totaal werd in 1983 en 1984 samen in het Scheur 34.10^6 m^3 en in het gebied van Westerschelde en Belgische Schelde 22.10^6 m^3 specie gebaggerd. De laatste jaren zijn de baggerwerken in het Scheur enigszins afgenomen in verband met het bereiken van de nagestreefde diepgang voor de scheepvaart. De minste beschikbare vaardiepte tot aan de Zandvlietsluis bij H.W. gemiddeld springtij bedroeg 166 dm; dit betekent een afname van 4 dm ten opzichte van 1982.

behoort bij: nota WWKZ nr. 85.V001
 datum: september 1986
 bladnr: -

INHOUDSOPGAVE

	<u>blz</u>
Lijst met begrippen en afkortingen.	-
1. <u>Inleiding.</u>	1
2. <u>Het Zeegat van Vlissingen.</u>	2
2.1. Oostgat - Sardijngeul.	2
2.2. Scheur - Wielingen.	3
2.3. Maximale diepgang scheepvaart.	5
3. <u>De Westerschelde en de Belgische Schelde.</u>	7
3.1. Onderhoudsbaggerwerken.	7
3.2. Diepteligging der drempels.	18
3.3. Zandwinning voor derden.	23
4. <u>De vaart met grote schepen.</u>	26
<u>Samenvatting.</u>	30
<u>Literatuuropgave.</u>	32
<u>Lijst van bijlagen.</u>	33

rijkswaterstaat

behoort bij: nota WWKZ nr. 85.V001
datum: september 1986
bladnr: -

LIJST MET BEGRIPPEN EN AFKORTINGEN

- Belgische Schelde : De Westerschelde van de Nederlands-Belgische grens tot Antwerpen.
- lichten van schepen: Het overslaan van een gedeelte van de scheeps-lading in kleinere vaartuigen (zgn. lichters).
- rijzing : De waterstand boven het peil van g.l.l.w.s.
- reductievlak : In deze nota: gemiddeld laag laagwater spring (g.l.l.w.s.).
- schepen : Schepen met een diepgang $\geq$ 100 dm.
- M.D.V. : Minst beschikbare vaardiepte.
- M.D.M.V. : Minste diepte middenvaarwaters.
- g.l.l.w.s. : Gemiddeld laag laagwater spring.
- B.A.Z. : Berichten aan Zeevarenden (wekelijkse uitgave van de Dienst der Hydrografie van de Koninklijke Marine [3]).
- (A.V.) : Volgens Adviesdienst Vlissingen (vanaf 1981 t/m 1985).
- M.D.S. : Maritiem District Scheldemond.
- A.Z. : Antwerpse Zeediensten.
- [] : Literatuur.

behoort bij: nota WWKZ nr. 85.V001
datum: september 1986
bladnr: 1

1. INLEIDING.

Voor de Directie Zeeland van de Rijkswaterstaat worden sinds 1962 de gegevens over de bevaarbaarheid van de Westerschelde jaarlijks in een nota vastgelegd. Deze nota's sluiten aan op de eerste, in 1960 in dit kader uitgebrachte nota 60.1, getiteld "De bevaarbaarheid van de Westerschelde voor schepen met grote diepgang". In deze nota's komen naast een beschouwing over de diepteligging van de drempels, tevens de uitgevoerde baggerwerken, de zandhuishouding en de vaart met diepgaande schepen aan de orde. Voor een overzicht van de bevaarbaarheid van de Westerschelde in voorgaande jaren wordt hierbij naar deze nota's verwezen [1]. Bijlage 1 van de onderhavige nota geeft voor de jaren 1983 en 1984 een overzicht van de belangrijkste vaargeulen en drempels in de Westerschelde; tevens zijn op bijlage 1 gegevens vermeld met betrekking tot de langs de oevers aanwezige schutsluizen. Na een beschouwing over de situatie in het Zeegat van Vlissingen in 1983 en 1984 (hoofdstuk 2) worden in hoofdstuk 3 de baggerwerken en de diepteligging van de drempels in het gebied van de Westerschelde en de Belgische Schelde besproken. In verband met het nog niet beschikbaar hebben van alle scheepvaartgegevens vanaf 1982 is de bespreking van de vaart met grote schepen (hoofdstuk 4) beperkt. De ontbrekende scheepvaartgegevens zullen zo mogelijk worden gepresenteerd in een volgende nota. Een samenvattend overzicht wordt tenslotte gegeven in hoofdstuk 5.

behoort bij: nota WWKZ nr. 85.V001
datum: september 1986
bladnr: 2

2. HET ZEEGAT VAN VLISSINGEN.

2.1. Oostgat - Sardijngeul.

Voor de scheepvaart via het Oostgat is de diepteligging ter plaatse van de noordwestelijke inloop in 1983 en 1984 maatgevend gebleken (bijlage 1). Er is geconstateerd dat de veranderingen van de minste beschikbare vaardiepten (M.D.V.) nabij de lichtenlijn tot dusver over het algemeen kleiner zijn dan 5 dm (bijlage 2.1). De M.D.V. bedroeg in de bewuste inloop tijdens de opneming van de Adviesdienst Vlissingen (A.V.) in 1983 g.l.l.w.s. -80 dm en in 1984 g.l.l.w.s. -75 dm (bijlage 1). De rijzing boven het reductievlak te Westkapelle bedraagt 34,5 dm [2] bij hoogwater gemiddeld doodtij en 42,5 dm bij hoogwater gemiddeld springtij. Dit resulteerde voor de inloop van het Oostgat in beschikbare vaardiepten van respectievelijk 109 en 117 dm. De M.D.V. in de Galgeput werd in juni 1983 en juni 1984 bepaald op g.l.l.w.s. -94 dm (A.V.). Door het Maritiem District Scheldemond (M.D.S.) werden in 1983 dezelfde M.D.V.'s gevonden. Het ondiepste punt van de Sardijngeul bevindt zich op de zuidoostelijke uitloper van de Nolleplaat. De M.D.M.V. bedroeg aldaar in april 1983 g.l.l.w.s. -75 dm en in maart 1984 g.l.l.w.s. -82 dm (A.V.). Uit een vergelijking met de voorgaande jaren [1] blijkt dat de M.D.M.V.'s in de Sardijngeul aanzienlijk variëren. Het Maritiem District Scheldemond vond in maart 1983 aldaar een M.D.M.V. van g.l.l.w.s. -66 dm.

Het diepere, onder de rechteroever van de Sardijngeul gelegen geulgedeelte is maatgevend voor de vaardiepte in dit gebied. De geringe geulbreedte houdt overigens wel een beperking in voor de scheepvaart bij het gebruik van deze geul. De M.D.V. bedroeg aldaar in april 1983 g.l.l.w.s. -98 dm en in maart 1984 g.l.l.w.s. -101 dm (A.V.). Er is in dit gebied weinig verandering van de maatgevende vaardiepte ten opzichte van voorgaande jaren. Onderhoudsbaggerwerken zijn in 1983 en 1984 in de Sardijngeul niet uitgevoerd (bijlage 2.2.). Wel is in overleg met M.D.S.

behoort bij: nota WWKZ nr. 85.V001
datum: september 1986
bladnr: 3

het vaarwater, stroomafwaarts de drempel verruimd door een aanzienlijke zandwinning.

De ondiepten op de buitengaats (zeewaarts van de inloop van het Oostgat) gelegen Steenbanken kunnen door ronden worden vermeden; voor de scheepvaart via het Oostgat c.a. zijn deze diepten in feite niet maatgevend.

2.2. Scheur - Wielingen.

Het Scheur, sinds 1963 vaarweg voor grote schepen, wordt door baggerwerken op diepte gehouden en zo mogelijk verder verdiept. De statistiek van de baggerhoeveelheden en de M.D.M.V.'s*) is op bijlage 2.3 weergegeven. De M.D.M.V.'s zijn tijdens of direct na de betreffende baggerperiode bepaald.

De baggerwerken in het Scheur, het Pas van het Zand (de toegangsgeul tot Zeebrugge) en de haven van Zeebrugge zijn in totaliteit iets teruggelopen in verband met het nagenoeg bereiken van de nagestreefde diepgang voor de scheepvaart in het Scheur (tabel 1; zie volgende bladzijde).

In 1983 werd door de Belgische Dienst der Kust in het Scheur een M.D.V. bepaald van g.l.l.w.s. -131 dm en in november 1984 van g.l.l.w.s. -139 dm. Op bijlage 1 zijn een aantal representatieve diepten volgens de Belgische opneming van november 1984 weergegeven. De rijzing te Zeebrugge bedraagt bij hoogwater gemiddeld doodtij 39 dm en bij hoogwater gemiddeld springtij 48 dm [2]. De minste beschikbare vaardiepte op hoogwater bedroeg voor 1983 en 1984 bij een beschikbare M.D.V. van g.l.l.w.s. -131 dm zodoende 170, respectievelijk 179 dm.

*) De M.D.M.V.'s zijn afkomstig uit lodingen van de Belgische Dienst der Kust te Oostende.

behoort bij: nota WWKZ nr. 85.V001
datum: september 1986
bladnr: 4

Tabel 1: Baggerwerken Scheur - Wielingen.

vaargebied	baggerhoeveelheden	stortplaats (zie bijl. 1)
Scheur	1982: 42.10^6 m^3 1983: 24.10^6 m^3 * 1984: 10.10^6 m^3	Schooneveld
Pas v/h Zand	1982: 8.10^6 m^3 1983: 9.10^6 m^3 1984: 7.10^6 m^3	
Haven van Zeebrugge	1982: 3.10^6 m^3 1983: 3.10^6 m^3 1984: 4.10^6 m^3	
		Paardenmarkt ter hoogte van Knokke

* Hiervan werd 6.10^6 m^3 gewonnen in het Scheur West en in de nieuwe toekomstige vaargeul geul I; deze hoeveelheid zand werd binnen de nieuwe voorhaven van Zeebrugge aangevuld.

In het ten zuiden van het Scheur gelegen benedenstroomse deel van de Wielingen werden in 1983 en 1984 - evenals in voorgaande jaren - geen onderhoudsbaggerwerken uitgevoerd. Aldaar werden medio 1985 M.D.V.'s gevonden van g.l.l.w.s. -85 dm (A.V.). De bodemligging van dit vaarwater is erg stabiel (zie ook bijlage 2.4). Tijdens hoogwater gemiddeld doo-
tij en hoogwater gemiddeld springtij waren in 1985 in het betreffende deel van de Wielingen minste vaardiepten van respectievelijk 124 en 133 dm aanwezig.

De laatste jaren worden door de Belgische Dienst der Kust hydrografische opnemingen verricht in de Wielingen ter hoogte van Cadzand. De diepte-
ligging van dit gedeelte is nl. aktueel geworden door de grote verdie-
pingen van het Scheur in de afgelopen jaren. In november 1984 werd in dit deel van de Scheur-Wielingen-route een M.D.V. bepaald van g.l.l.w.s. -130 dm (de minste vaardiepte bij doo- en springtij bedraagt 169 en 178 dm). In het midden van de vaarweg bevindt zich een ondiepte van g.l.l.w.s. -123 dm. Evenals in 1982 werden vanwege de Dienst der Kust in 1983 en 1984 baggerwerken verricht (bijlage 5.1). De totale hoeveelheid specie bedroeg $< 0,01.10^6$ en $0,52.10^6 \text{ m}^3$; de specie werd in 1983 gestort ten westen van de Sluissche Hompels; de specie werd in 1984 gestort bij de boeien W2 en Sea Blue. De statistiek van de baggerhoeveelheden en M.D.V. is te vinden op bijlage 2.5.

behoort bij: nota WWKZ nr. 85.V001
datum: september 1986
bladnr: 5

. 2.3. Maximale diepgang scheepvaart.

De maximale diepgang van de scheepvaart via het Oostgat, het Scheur en de Wielingen wordt berekend met de gegevens uit hoofdstuk 2.1. en 2.2. en de benodigde overdiepte voor het varen. De benodigde overdiepte* is in versies van de bevaarbaarheidsnota voor voorgaande jaren gesteld op 12,5% van de diepgang [1].

In de nota "De bevaarbaarheid van de Westerschelde in 1982" [1] werd op grond van de toenmalige studies van de Technische Schelde Commissie voorshands uitgegaan van een overdiepte van 15% voor de Westerschelde en 20% voor het mondingsgebied.

In deze rapportage zal worden uitgegaan van de bruto kielspelingen, die als uitgangspunten zijn gehanteerd in de nota "Verdieping Westerschelde programma 48'/43' [4]:

- in het mondingsgebied: 20%;
- in de Westerschelde: 15%;
- op de drempel van Zandvliet: 10%.

De bruto kielspeling werd bepaald ten opzichte van de zoetwaterdiepgang. Ten opzichte van de werkelijke diepgang in zout/brak water is deze kielspeling groter.

In tabel 2 is een overzicht gegeven van de maximale diepgangen in 1982 tijdens hoogwater gemiddeld springtij bij een overdiepte van 20%.

* De overdiepte (keel clearance) wordt bepaald door de volgende factoren:

- squat = indaling als gevolg van spiegeldaling
- trim = trimveranderingen
- beweging ten gevolge van deining (stampen e.d.)
- onnauwkeurigheid van de beschikbare dieptegegevens.

Tabel 2: Maximale diepgang scheepvaart in 1983 en 1984 tijdens hoogwater gemiddeld springtij voor de toegangsgeulen naar de Westerschelde.

toegangsgeul		M.D.V. [dm t.o.v. g.l.l.w.s.]	waterdiep- te [dm bij hw gem. springtij]	diepgang bij overdiepte	
nr. vlgs bijl.1	benaming			20%*	
				[dm]	[vt]
1a	Oostgat	- 75	117	98	31'12"
1b	Scheur	-131	179	149	48'11"
1c	Wielingen	- 85	133	111	36'04"
	Wielingen (Cadzand)	-130	178	148	48'08"

* Afronding van getallen $\geq$ 0.5 wordt 1.

Uit tabel 1 volgt dat, als men in het Scheur zou uitgaan van een overdiepte van 20%, de maximaal toelaatbare diepgang voor de scheepvaart tijdens hoogwater gemiddeld springtij 148 dm zou zijn.

behoort bij: nota WWKZ nr. 85.V001
 datum: september 1986
 bladnr: 7

3. DE WESTERSCHELDE EN DE BELGISCHE SCHELDE.

3.1. Onderhoudsbaggerwerken.

Voor het op diepte houden of eventueel verbeteren van de vaarweg tussen Vlissingen en Antwerpen, worden regelmatig op diverse plaatsen baggerwerken uitgevoerd in opdracht van de Antwerpse Zeediensten. Voor de werken op Nederlands gebied wordt hiertoe door Nederland op Belgisch verzoek jaarlijks een baggervergunning verleend. De in deze nota gepresenteerde cijfers van de beschouwde baggerwerken zijn volgens opgave van de Antwerpse Zeediensten van het Belgisch Ministerie van Openbare Werken [5]. De opgegeven baggerhoeveelheden zijn sinds 1981 onderverdeeld in de volgende klassen voor de dichtheid (p) van de opgebaggerde specie:

- $p \geq 1600 \text{ kg/m}^3$: zand;
- $p < 1600$ en $\geq 1400 \text{ kg/m}^3$: mengsel van zand en slib;
- $p < 1400$ en $\geq 1100 \text{ kg/m}^3$: voornamelijk slib.

Bij een dichtheid (p) $\geq 1600 \text{ kg/m}^3$ is het volume opgegeven dat rechtstreeks in de middelen van vervoer werd opgemeten. Bij een dichtheid (p) $< 1600 \text{ kg/m}^3$ is het volume opgegeven dat dezelfde hoeveelheid vaste specie aanneemt bij een dichtheid (p) van 2000 kg/m^3 . Hiertoe werd de volgende omrekeningsformule toegepast:

$$v' = v * (d - 1000)$$

waarin:

v' = herleid volume	$[\text{m}^3]$
v = het in middelen van vervoer gemeten volume	$[\text{m}^3]$
d = dichtheid (p) van het mengsel	$[\text{kg/m}^3]$

De gegevens uit 1981 en 1982 zijn enigszins gekorrigeerd in verband met de dichtheid (deze korrektie betekent een totale vermindering

voor de baggerwerken op de Westerschelde en Belgische Schelde van ca. $0,2 \cdot 10^6 \text{ m}^3$ en $0,5 \cdot 10^6 \text{ m}^3$).

Op bijlage 5.1 (gedeelte Wielingen - Hansweert) en 5.2 (gedeelte Hansweert - Antwerpen) zijn de in 1983 en 1984 gebruikte bagger- en stortplaatsen aangegeven.

In tabel 3 en 4 (zie volgende bladzijden) is een overzicht gegeven van de gebaggerde, gestorte en afgevoerde hoeveelheden specie op Belgisch en Nederlands gebied in 1983 en 1984. Op de bijlagen 2.6 t/m 2.36 zijn per baggerplaats, voor zover bekend, de hoeveelheden gebaggerde en gestorte specie van 1983 en 1984, de statistiek van de jaarlijkse baggerhoeveelheden (inklusief baggerperiode) en de statistiek van de drempeldiepten gepresenteerd.

Vooruitlopend op de "Nota bevaarbaarheid van de Westerschelde in 1985" is een overzicht van de gebaggerde en gestorte specie in 1985 bijgevoegd (tabel 5).

In tabel 6, 7 en 8 is een overzicht van de gebaggerde specie naar dichtheid in 1983, 1984 en 1985 weergegeven. Veel slibrijk materiaal werd gebaggerd in de toegangsheul naar de Kallosluis (ca. $0,6 \cdot 10^6 \text{ m}^3$ in 1983 en 1984). Teruggerekend naar volume in middelen van vervoer betekent dat ca. 1,5 à $6 \cdot 10^6 \text{ m}^3$ slibrijk materiaal per jaar werd verzet.

In tabel 9 zijn de gebaggerde hoeveelheden in 1983 en 1984 voor verschillende indelingen van de Westerschelde en de Belgische Schelde weergegeven.

rijkswaterstaat

behoort bij: nota

WWKZ nr. 85.V001

datum: september 1986

bladnr: 9

Tabel 3: Overzicht gebaggerde, gestorte en afgevoerde hoeveelheden* specie in 1983.

stortplaatsen + afvoeren naar derden																						
			nederland											belgië								
	benaming	gebaggerd m ³ • 10 ⁶	schaar van spijkerplaat	vloedschaar van everingen	ebtschaar van everingen	gat van ossensisse	platen van ossensisse	schaar van waarde	boei 63	konijnenschor	zimmernangeul	schaar van de noord	appelzak	totaal storten	schaar van ouden doel	plaat van boomke	boei 82	ketelplaat	totaal storten	opgespoten	andere derden	totaal afgevoerd
nederland	drempel van borssele	1.14	0.54	0.60										1.14								
	put van terneuzen	0.01	<0.01	<0.01										0.01								
	overloop van hansweert	0.38			0.13	0.21	0.05							0.38								
	drempel van hansweert	2.67			0.70	1.10	0.19	0.68						2.67								
	platen van ossensisse	0.13					0.05	0.09						0.13								
	plaat van walsoorden	0.14			0.05	0.07	0.02							0.14								
	overloop van valkenisse	0.61			0.28			0.33						0.61								
	drempel van valkenisse	1.77			0.04		0.02	0.06	<0.01	1.64				1.77								
	drempel van bath	1.00							0.17	0.61	0.01	0.10	0.10	1.00								
	totaal	7.86	0.54	0.61	1.21	1.38	0.33	1.16	0.18	2.25	0.01	0.10	0.10	7.86	-	-	-	-	-	-	-	
belgië	drempel van zandvliet	1.02								0.63		0.06	0.05	0.74	0.19				0.19	0.09		0.09
	toegangsgeul zandvlietstuis	0.13														0.13			0.13	<0.01		<0.01
	omgeving boei 95	0.29												0.26					0.26	0.03		0.03
	drempel van lillo	0.21										0.06	0.06	0.14			0.01	0.15				
	drempel van de parel	0.26												0.10			0.16	0.26				
	toegangsgeul kallostuis	0.56														0.24		0.24	0.32		0.32	
	krankeloon	0.02												0.02				0.02				
	petroleumpier	<0.01														<0.01			<0.01		<0.01	
	totaal	2.50	-	-	-	-	-	-	-	0.63	-	0.06	0.11	0.80	0.71	<0.01	0.37	0.17	1.26	0.44	<0.01	0.44
totaal belgië • nederland m ³ •10 ⁶	10.36	0.54	0.61	1.21	1.38	0.33	1.16	0.18	2.88	0.01	0.16	0.21	8.66	0.71	<0.01	0.37	0.17	1.26	0.44	<0.01	0.44	
totaal belgië • nederland %	100	5.2	5.9	11.7	13.3	3.2	11.2	1.7	27.8	0.1	1.5	2.0	83.6	6.9	<0.1	3.6	1.6	12.2	4.2	<0.1	4.2	

* De gepresenteerde hoeveelheden zijn afgerond op 100*10⁶m³.

rijkswaterstaat

behoort bij: nota WWKZ nr. 85.V001

datum: september 1986

bladnr: 10

Tabel 4: Overzicht gebaggerde, gestorte en afgevoerde hoeveelheden*
specie in 1984.

stortplaatsen + afvoeren naar derden																						
			nederland											belgië								
	benaming	gebaggerd m ³ * 10 ⁶	schaar van spijkerplaat	vloedchaar van everingen	ebschaar van everingen	gat van ossensisse	platen van ossensisse	schaar van waarde	boei 63	konijnschor	zinnermangeul	schaar van de noord	appelzak	totaal storten	schaar van ouden doel	plaat van boomke	boei 82	ketelplaat	totaal storten	opgespoten	andere derden	totaal afgevoerd
nederland	drempel van borssela	1.11	0.55	0.57										1.11								
	put van terneuzen	0.02	0.01	0.01	<0.01	<0.01								0.02								
	drempel van hansweert	3.01			0.73	0.83		1.45						3.01								
	plaat van walsoorden	0.11			0.03	0.04		0.01	0.02					0.11								
	omgeving boei 52	0.46			0.14	0.14		0.19						0.46								
	drempel van valkenisse	2.50							0.35	2.15			<0.01	2.50								
	drempel van bath	1.38							0.13	1.02		0.09	0.01	1.25	0.13				0.13			
	vaarwater boven bath	0.07								0.07				0.07								
	totaal	8.67	0.56	0.57	0.90	1.02	-	1.66	0.50	3.24	-	0.09	0.01	8.54	0.13	-	-	-	0.13	-	-	-
belgië	drempel van zandvliet	1.01								0.42				0.42	0.21				0.21	0.38		0.38
	toegangseul zandvlietluis	0.03														0.03			0.03			
	drempel van frederik	0.50																		0.50	0.50	
	drempel van lillo	0.50													0.31	<0.01	0.10		0.42	0.09	0.09	
	drempel van de pael	<0.01													<0.01				<0.01			
	toegangseul kallosluis	0.63														0.37	0.19		0.55	0.08	0.08	
	krankeloon	0.38																		0.38	0.38	
	kaaien	<0.01														<0.01			<0.01			
	petroleumpier	<0.01														<0.01			<0.01			
totaal	3.06	-	-	-	-	-	-	-	0.42	-	0.09	0.01	0.42	0.53	0.37	0.31	-	1.21	1.42	-	1.42	
totaal belgië + nederland m ³ .10 ⁶		11.73	0.56	0.57	0.90	1.02	-	1.66	0.50	3.67	-	0.09	0.01	8.96	0.66	0.37	0.31	-	1.34	1.42	-	1.42
totaal belgië + nederland %		100	4.8	4.9	7.7	8.7	-	14.2	4.3	31.3	-	0.8	0.1	76.4	5.6	3.2	2.6	-	11.4	12.1	-	12.1

* De gepresenteerde hoeveelheden zijn afgerond op $100 \cdot 10^6 \text{ m}^3$.

rijkswaterstaat

behoort bij: nota

WWKZ nr. 85.V001

datum: september 1986

bladnr: 11

Tabel 5: Overzicht gebaggerde, gestorte en afgevoerde hoeveelheden*
specie in 1985.

stortplaatsen + afvoeren naar derden																			
			nederland									belgië							
	benaming	gebaggerd m ³ x 10 ⁶	schaar van spijkerplaat	vloedschaar van everingen	eschaar van everingen	gat van ossenisse	schaar van waarde	schaar van walsoorden	boei 53	afwaarts kanijnensch.	schaar van de noord	totaal storten	schaar van ouden doel	omg. boei 82	zinkers lillo/deel	plaat van boomke	totaal storten	opgespoten	totaal afgevoerd
nederland	drempel van borssele	1.54	0.66	0.87								1.54							
	put van terneuzen	<0.01	<0.01	>0.01								<0.01							
	overloop van hansweert	0.44				0.44						0.44							
	drempel van hansweert	3.26			0.50	2.05	0.71					3.26							
	plaat van walsoorden	0.56			0.06	0.13	0.36	0.02				0.56							
	drempel van valkenisse	2.50					0.01		0.44	1.93	0.12	2.50							
	drempel van bath	2.13					<0.01			1.33	0.58	1.91	0.21				0.21		
	totaal	10.42	0.67	0.88	0.55	2.62	1.08	0.02	0.44	3.26	0.71	10.22	0.21	—	—	—	0.21	—	—
belgië	drempel van zandvliet	1.10								0.40	0.08	0.49	0.42		0.19		0.61		
	toegangseul zandvlietluis	0.01										<0.01	0.01				0.01		
	drempel van frederik	0.17										0.17					0.17		
	drempel van lillo	0.76											0.46				0.46	0.30	0.30
	drempel van de parel	0.14										0.14							
	toegangseul kallosluis	0.61														0.61	0.61		
	petroleumpier	0.01														0.01	0.01		
	totaal	2.80	—	—	—	—	—	—	—	0.40	0.08	0.49	0.73	0.47	0.19	0.62	2.22	0.30	0.30
totaal belgië + nederland m ³ 10 ⁶		13.22	0.67	0.88	0.55	2.62	1.08	0.02	0.44	3.66	0.79	10.70	0.94	0.47	0.19	0.62	2.22	0.30	0.30
totaal belgië + nederland %		100	5.1	6.7	4.2	19.8	8.2	0.2	3.3	27.7	6.0	80.9	7.1	3.6	1.4	4.7	16.8	2.3	2.3

* De gepresenteerde hoeveelheden zijn afgerond op 100*10⁶m³.

Tabel 6: Overzicht gebaggerde specie in 1983 naar dichtheid ($m^3 10^6$).

Drempel	Totaal	$d \geq 1.6^*$	$1.4 \leq d < 1.6^{**}$	$1.1 \leq d < 1.4^{***}$
Drempel van Borssele	1.14	0.95	0.08	0.12
Put van Terneuzen	0.01	0.01	-	-
Overloop van Hansweert	0.38	0.38	-	-
Drempel van Hansweert	2.67	2.67	-	-
Platen van Ossensisse	0.13	0.13	-	-
Plaat van Walsoorden	0.14	0.14	-	-
Overloop van Valkenisse	0.61	0.61	-	-
Drempel van Valkenisse	1.77	1.77	-	-
Drempel van Bath	1.00	1.00	-	-
Totaal Nederland	7.86	7.66	0.08	0.12
Drempel van Zandvliet	1.02	0.94	0.07	< 0.01
Toegangsgeul ZV-sluys	0.13	-	-	0.13
Omgeving boei 95	0.29	0.29	-	-
Drempel van Lillo	0.21	0.18	0.01	0.01
Drempel van de Parel	0.26	0.26	-	-
Toegangsgeul Kallosluis	0.56	-	-	0.56
Krakeloon	0.02	0.02	-	-
Petroleumpier	0.01	0.01	-	-
Totaal België	2.50	1.72	0.08	0.70
Totaal Nederland + België	10.36	9.38	0.16	0.82

* zand

** mengsel van zand en slib

*** voornamelijk slib

rijkswaterstaat

behoort bij: nota WWKZ nr. 85.V001

datum: september 1986

bladnr: 13

Tabel 7: Overzicht gebaggerde specie in 1984 naar dichtheid ($m^3 10^6$).

Drempel	Totaal	$d \geq 1.6^*$	$1.4 \leq d < 1.6^{**}$	$1.1 \leq d < 1.4^{***}$
Drempel van Borssele	1.11	1.11	-	-
Put van Terneuzen	0.02	0.02	-	-
Drempel van Hansweert	3.01	3.01	-	-
Plaat van Walsoorden	0.11	0.11	-	-
Omgeving boei 52	0.46	0.46	-	-
Drempel van Valkenisse	2.50	2.50	-	-
Drempel van Bath	1.38	1.38	-	-
Vaarwater boven Bath	0.07	0.07	-	-
Totaal Nederland	8.67	8.67	-	-
Drempel van Zandvliet	1.01	0.97	0.04	-
Toegangsgeul ZV-sluiss	0.03	-	-	0.03
Drempel van Frederik	0.50	0.50	-	-
Drempel van Lillo	0.50	0.17	0.11	0.22
Drempel van de Parel	<0.01	<0.01	-	-
Toegangsgeul Kallosluis	0.63	-	-	0.63
Krakeloon	0.38	0.38	-	-
Kaalen	<0.01	<0.01	-	-
Petroleumpier	<0.01	<0.01	-	-
Totaal België	3.06	2.03	0.15	0.87
Totaal Nederland + België	11.73	10.70	0.15	0.87

* zand

** mengsel van zand en slib

*** voornamelijk slib

rijkswaterstaat

behoort bij: nota

WWKZ nr. 85.V001

datum: september 1986

bladnr: 14

Tabel 8: Overzicht gebaggerde specie in 1985 naar dichtheid ($m^3 10^6$).

Drempel	Totaal	$d \geq 1.6^*$	$1.4 \leq d < 1.6^{**}$	$1.1 \leq d < 1.4^{***}$
Drempel van Borssele	1.54	1.40	0.13	-
Put van Terneuzen	<0.01	<0.01	-	-
Overloop van Hansweert	0.44	0.44	-	-
Drempel van Hansweert	3.26	3.26	-	-
Plaat van Walsoorden	0.56	0.56	-	-
Drempel van Valkenisse	2.50	2.50	-	-
Drempel van Bath	2.13	2.13	-	-
Totaal Nederland	10.42			
Drempel van Zandvliet	1.10	1.10	-	-
Toegangsgeul Zandvlietsluis	0.01	-	-	0.01
Drempel van Frederik	0.17	0.14	<0.01	0.02
Drempel van Lillo	0.76	-	0.25	0.51
Drempel van de Parel	0.14	0.14	-	-
Toegangsgeul Kallosluis	0.61	-	-	0.61
Petroleumpier	0.01	0.01	-	-
Totaal België	2.80			
Totaal Nederland + België	13.22	11.68	0.38	1.15

* zand

** mengsel van zand en slib

*** voornamelijk slib

Tabel 9: Verschillende verdelingen van de gebaggerde hoeveelheden specie op de Westerschelde en de Belgische Schelde in 1983, 1984 en 1985.

	1983		1984		1985	
	hoeveel- heid [m ³ 10 ⁶]	procentuele verdeling [%]	hoeveel- heid [m ³ 10 ⁶]	procentuele verdeling [%]	hoeveel- heid [m ³ 10 ⁶]	procentuele verdeling [%]
1. stroomopwaarts Boudewijnsdijk	0.84	7.6	1.01	9.0	0.76	5.7
stroomafwaarts Boudewijnsdijk	9.52	92.4	10.72	91.0	12.46	94.3
2. stroomopwaarts Zandvlietsdijk	1.34	12.1	2.01	18.0	1.70	12.9
stroomafwaarts Zandvlietsdijk	9.02	87.9	9.72	82.0	11.52	87.1
3. Belgisch gebied	2.50	22.7	3.06	27.4	2.80	21.2
Nederlands gebied	7.86	77.3	8.67	72.6	10.42	78.8

behoort bij: nota WWKZ nr. 85.V001
 datum: september 1986
 bladnr: 16

De verschillende verdelingen van de jaarlijkse baggerhoeveelheid zijn op bijlage 4 grafisch vanaf 1950 weergegeven. Hieruit blijkt dat de totale baggerhoeveelheden reeds vanaf 1970 dezelfde orde van grootte bedragen. In 1983 en 1984 werd minder gebaggerd op Nederlands gebied dan in voorgaande jaren.

Uit de statistieken van de jaarlijkse baggerhoeveelheden blijkt, dat de hoeveelheid specie met name de laatste jaren relatief hoog is op de drempels van Valkenisse en Hansweert en in mindere mate op de drempel van Bath. De baggerwerken op de drempel van Borssele zijn weer toegenomen ten opzichte van 1982. Een afname van de baggerhoeveelheden is te konstaten bij de Plaat van Walsoorden, drempel van Valkenisse en drempel van Bath. De jaarlijkse baggerhoeveelheden van de andere drempels op Nederlands gebied varieerden enigszins, evenals in voorgaande jaren. In 1984 werd voor het eerst gebaggerd in de omgeving van boei 52. Voor de drempels van de Belgische Schelde valt op dat de baggeractiviteiten voor de drempel van Zandvliet de laatste jaren minder is dan in voorgaande jaren. De baggeractiviteiten in de toegangsgeul naar de Zandvlietsluis zijn gekontinueerd.

Bijlage 3.1 en 3.2 bevatten de statistiek van de jaarlijks naar Nederland en België afgevoerde hoeveelheden specie. Op Nederlands gebied is sinds 1975 geen baggerspecie meer buiten het rivierbed van de Westerschelde afgevoerd. De statistieken van de jaarlijks gestorte en afgevoerde hoeveelheden baggerspecie afkomstig van de drempels zijn per stortplaats op bijlage 3.3 t/m 3.23 gegeven.

Uit bijlage 3 blijkt dat in 1983 en 1984 voor het eerst gebruik is gemaakt van een stortplaats in de omgeving van boei 82. Het gebruik van de stortplaats Konijnenschor was ook in 1983 en 1984 weer aanzienlijk. Van de in 1980 gecreëerde stortplaatsen Rug van Baarland en Moltenplaat werd ook in 1983 en 1984 geen gebruik gemaakt.

Ter plaatse van laatstgenoemd gebied zal in de toekomst eerst na voorafgaand overleg (Directie Zeeland - Antwerpse Zeediensten) eventueel weer specie worden gestort. In 1983 en 1984 is verder veel gebruik gemaakt van stortplaatsen nabij Schaar van Waarde, Ebschaar naar de Everingen en Gat van Ossenisse.

In tabel 10 is nog een overzicht gegeven van de jaarlijks gebaggerde en buiten de rivier afgevoerde hoeveelheden, stroomopwaarts van Zandvliet vanaf 1964. De afgevoerde hoeveelheden naar derden (BP Chemical e.a.) zijn de laatste jaren aan het afnemen.

Tabel 10: Gebaggerde en buiten de rivier afgevoerde hoeveelheden baggerspecie vanaf 1964 op de Belgische Schelde stroomopwaarts van Zandvliet.

jaar	gebaggerd [$m^3 10^6$]	afgevoerd [$m^3 10^6$]	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
1975	0,79	0,26	33
1976	0,20	0,04	20
1977	0,80	0	0
1978	2,48	1,18	48
1979	1,21	0,20	17
1980	0,46	0,10	22
1981	2,11	1,53	73
1982	1,51	0,88	58
1983	1,34	0,35	26
1984	2,01	1,04	52
1985	1,69	0,30	18

De gebaggerde en gestorte hoeveelheden specie ten behoeve van de onderhoudsbaggerwerken in de havens langs de Westerschelde zijn in het kader van de nota Bevaarbaarheid Westerschelde geheel buiten beschouwing gelaten. Dit bodemmateriaal bestaat nl. voor een groot gedeelte deel uit slib en is zodoende voor de zandhuishouding van minder belang.

3.2. Diepteligging der drempels.

Bijlage 1 geeft o.a. een overzicht van de ligging van de drempels in de Westerschelde en de Belgische Schelde. Bij deze drempels zijn de minste beschikbare vaardiepten in 1982 t/m 1984 voor zover bekend vermeld. In tabel 11 is de bron waaraan de betreffende minste beschikbare vaardiepten zijn ontleend nader vermeld (tenzij anders aangegeven in de bijlagen). Opvallend is ook dat de laatste jaren naast het baggeren van de drempels ook plaatselijk geulverruiming en bochtafsnijdingen op kleine schaal worden uitgevoerd.

Tabel 11: Bronvermelding van de minste beschikbare vaardiepten van de drempels met betrekking tot de bijlagen 1 en 5.

benaming drempel	bron
Drempel van Borssele	A.Z.
Pas van Terneuzen	A.Z. (vanaf 1981)
Drempel van Baarland	A.Z.
Overloop van Hansweert	A.Z.
Middelgat	A.Z. (vanaf 1981)
Drempel van Hansweert	A.Z.
Drempel van Valkenisse	A.Z.
Drempel van Bath	A.Z.
Drempel van Zandvliet	A.Z. (vanaf 1976)
Drempel van Frederik	A.Z. (vanaf 1976)
Drempel van Lillo	A.Z. (vanaf 1976)
Drempels stroomopwaarts Boudewijnsdijk	B.A.Z.

De statistiek van de M.D.V.'s van de drempel is weergegeven op de bijlagen 2.6 t/m 2.36. Op de statistiek van de M.D.V.'s (bijlagen 2.6 t/m 2.36) is soms de minste beschikbare vaardiepte langs een der oevers aangegeven. Voor de drempels van de hoofdvaarroute is in de door Nederland aan de Belgische Staat verleende baggervergunning de toegestane maximale baggerdiepte ten opzichte van g.l.l.w.s. aangegeven. De toegestane overdiepte hierbij bedraagt 0,35 m. Tevens zijn de perioden van de uitgevoerde baggerwerken bij de betreffende drempels aangegeven. Op bijlage 7 zijn de vastgestelde minste en grootste drempeldiepten in 1983 en 1984 stroomafwaarts van de Boudewijnsdijk vermeld. De hiervan af te leiden mogelijkheden voor de scheepvaart in de verschillende riviervakken worden in hoofdstuk 4 nader besproken. Vervolgens wordt voor de verschillende drempels het verloop van de diepteligging globaal behandeld.

Drempel van Borssele.

De M.D.M.V.'s hebben in 1983 en 1984 ruim 1,0 m gevarieerd. In 1983 en 1984 was de gemiddelde diepte van de M.D.M.V.'s geringer dan in 1982. Langs de diepere linkeroever van de drempel werd als gevolg van uitgevoerde baggerwerken een diepere ligging vastgesteld, zodat hier voor de scheepvaart grotere vaardiepten aanwezig waren. De M.D.M.V.'s varieerden in 1983 en 1984 op de drempel van Borssele tussen g.l.l.w.s. -126 en -115 dm en de M.D.V.'s tussen g.l.l.w.s. -138 en -117 dm. De maximum toegestane baggerdiepte (g.l.l.w.s. -12 m) werd maximaal mogelijk deels door stroominvloeden met bijna 2 m overschreden.

Pas van Terneuzen (ter hoogte van Ser Lippenspolder).

De minste diepten in de lichtenlijn Eendragtspolder kwamen in 1983 en 1984 overeen met de M.D.M.V. De minste beschikbare diepte middenvaarwaters werd in september 1984 bepaald op g.l.l.w.s. -118 dm, tegen g.l.l.w.s. -124 dm in 1982. In het betreffende gebied zijn in 1983 en 1984 baggerwerken verricht vanwege de Antwerpse Zeediensten (bijlage 2.7). De M.D.M.V.'s overschreden de max. baggerdiepte met ca. 0,5 m.

Drempel van Baarland.

De M.D.M.V.'s waren in 1983 en 1984 enigszins afgenomen in vergelijking met voorgaande jaren. In juli 1984 was aldaar een minste vaardiepte beschikbaar van g.l.l.w.s. -83 dm, tegen g.l.l.w.s. -91 dm in 1982. Vanaf 1977 is er niet meer gebaggerd (bijlage 2.8).

Overloop van Hansweert.

De M.D.M.V.'s zijn in 1983 en 1984 over het algemeen enigszins afgenomen ten opzichte van 1982. De minste beschikbare vaardiepte bedroeg in maart 1983 g.l.l.w.s. -126 dm, tegen g.l.l.w.s. -128 dm in 1982; de dieptevariatie bedroeg maximaal ca. 0,60 m. Er is in 1983 gebaggerd van februari t/m maart. De maximum baggerdiepte werd wellicht door "natuurlijke" ontwikkelingen overschreden met ruim 2 m.

Middelgat.

De M.D.M.V.'s zijn weer afgenomen ten opzichte van voorgaande jaren (1982 = g.l.l.w.s. -74 dm; 1983 en 1984 = g.l.l.w.s. -70 dm).

Drempel van Hansweert.

De M.D.M.V.'s komen in 1983 en 1984 overeen met die in 1982. In 1983 en 1984 werd voor de M.D.M.V.'s een minimumdiepte bepaald van g.l.l.w.s. -111 dm, tegen g.l.l.w.s. -114 dm in 1982. De minste beschikbare vaardiepten onder de rechteroever van de geul zijn echter groter (veelal dieper dan g.l.l.w.s. -11,60 m) dan de M.D.M.V. gebleken. Er is vrij kontinu gebaggerd. De M.D.M.V.'s varieerden in 1983 en 1984 tussen g.l.l.w.s. -111 en -122 dm.

Drempel van Valkenisse.

De M.D.M.V.'s zijn in 1983 en 1984 vergelijkbaar met voorgaande jaren (minimum beschikbare vaardiepte 1982 = g.l.l.w.s. -116 dm; 1983 en 1984 = g.l.l.w.s. -112 dm). Overigens vertoonde de drempel van Valkenisse variaties in de diepteligging van maximaal ca. 0,60 m. Er is vrijwel kontinu gebaggerd.

behoort bij: nota WWKZ nr. 85.V001
datum: september 1986
bladnr: 21

Drempel van Bath.

De M.D.M.V.'s waren in 1983 en 1984 vergelijkbaar met voorgaande jaren (maximum ongeveer g.l.l.w.s. -128 dm). In 1983 en 1984 werd ter plaatse van de drempel van Bath een minste beschikbare vaardiepte bepaald van g.l.l.w.s. -117 dm tegen g.l.l.w.s. -121 dm in 1982. Er is vrijwel kontinu gebaggerd.

Drempel van Zandvliet.

De M.D.M.V.'s waren in 1983 en 1984 enigszins afgenomen ten opzichte van voorgaande jaren. de jaarlijkse diepteveranderingen blijven vrijwel konstant. De minste ter beschikking staande vaardiepte werd in 1983 en 1984 op g.l.l.w.s. -115 dm vastgesteld, tegen g.l.l.w.s. -117 dm in 1982. Er is vrij kontinu gebaggerd.

Drempel van Frederik.

De M.D.M.V.'s zijn in 1983 en 1984 vergelijkbaar met voorgaande jaren. Er is in enkele perioden gebaggerd. De minimaal beschikbare vaardiepte in 1983 en 1984 bedroeg g.l.l.w.s. -93 dm, tegen g.l.l.w.s. -92 dm in 1982.

Drempel van Lillo.

De M.D.M.V.'s zijn in 1983 en 1984 afgenomen ten opzichte van 1982. De minste ter beschikking staande vaardiepte werd in 1983 en 1984 bepaald op g.l.l.w.s. -88 dm tegen g.l.l.w.s. -91 dm in 1982. Er is in 1983 en 1984 regelmatig gebaggerd.

Overige drempels stroomopwaarts van de Boudewijnsdijk.

In tabel 12 wordt een overzicht gegeven van de diepteligging der drempels stroomopwaarts van de Boudewijnsdijk in 1983 en 1984.

In tabel 13 wordt een overzicht gegeven van de maatgevende drempeldiepten in 1983 en 1984 voor de verschillende riviergedeelten.

rijkswaterstaat

behoort bij: nota WWKZ nr. 85.V001
 datum: september 1986
 bladnr: 22

Tabel 12: Diepteligging der drempels stroomopwaarts van de Boudewijns-
 sluis in 1983 en 1984.

naam drempel	M.D.M.V. t.o.v. g.l.l.w.s.	diepteverandering t.o.v. voorgaande jaren	evt. bag- gerakti- viteiten
v/d Parel	- 97	minder variatie, toename	ja
v. Krankeloon	- 81	minder variatie, afname	ja
v. Draaiende Sluis	- 98	geringe afname diepte	geen
v. Oosterweel	- 99	toename diepte	geen
beoosten Palingolaat	-101	weinig variatie	geen
v. Burcht	- 84	toename diepte	ja

Tabel 13: Maatgevende drempeldiepten in 1983 en 1984 voor verschillen-
 de riviergedeelten.

riviergedeelte	maatgevende drempeldiepte	
	drempel	dm t.o.v. g.l.l.w.s.
hoofdvaarwater*: Zeegat van Vlissingen- Zandvlietsluis via Gat van Ossenis	drempel van Valkenisse en Borssele	-112 -117
nevenvaarroute*: Zeegat van Vlissingen- Zandvlietsluis via Middelgat	Middelgat (MG13-15)	- 70
Zandvlietsluis-Boudewijns-luis	drempel van Lillo	- 88
stroomopwaarts Boudewijns-luis	drempel van Krankeloon	- 81

* vanaf 4 augustus 1980

In het gedeelte Zeegat van Vlissingen - Zandvlietsluis via het Gat van Ossenis blijkt de drempel van Valkenisse 1983 en 1984 evenals in 1982 maatgevend te zijn. T.p.v. de drempel van Borssele was een vergelijkbare diepteligging (na korrektie met de rijzing) aanwezig. Bij het varen via het Middelgat was in 1983 en 1984 het Middelgat (evenals in 1982) ter hoogte van de boeien MG 13-15 maatgevend. De maatgevende diepte is langs de hoofdvaarroute bij hoogwater gemiddeld springtij afgenomen met 4 dm en langs de nevenvaarroute eveneens afgenomen met 4 dm (bijlage 7) ten opzichte van 1982.

behoort bij: nota WWKZ nr. 85.V001
 datum: september 1986
 bladnr: 23

In het gedeelte Zandvlietsluis - Boudewijnsluis is de maatgevende diepte in 1983 en 1984 ten opzichte van 1982 afgenomen met 0,3 m. In het gedeelte stroomopwaarts van de Boudewijnsluis is de maatgevende diepte ten opzichte van 1982 toegenomen met 0,1 m. De drempel van Krankeloon was in 1983 en 1984 maatgevend; in 1982 was dit de drempel van Burcht.

3.3. Zandwinning voor derden.

Op het Nederlandse gedeelte van de Westerschelde worden naast de onderhoudsbaggerwerken op de diverse drempels tevens baggerwerken ten behoeve van zandwinning uitgevoerd. Deze winning is als volgt onder te verdelen (zie ook bijlage 6.1 en 6.2):

1. Zandwinning door concessiehouders in de vakken I t/m IV en ter hoogte van Baalhoek.
2. Zandwinning door aannemers in tijdelijke winplaatsen ten behoeve van werken.

Voor de ten westen van de lijn Borssele - Hoofdplaat gelegen riviergedeelten worden de voor zandwinning noodzakelijke baggervergunningen op grond van de Ontgrondingenwet verleend. Het overige, stroomopwaartse deel van de rivier valt onder de bepalingen van de Rivierenwet en het Baggerreglement.

Ad 1

Na 1977 is in de begrenzingen van de vakken I t/m IV geen verandering meer gekomen. Binnen de vastgestelde winvakken (bijlage 6.1 en 6.2) is zandwinning toegestaan buiten het betonde vaarwater tot een diepte van maximaal g.l.l.w. -10 m. Voor elke concessiehouder wordt bij vergunning een jaarlijks maximaal te baggeren hoeveelheid specie vastgesteld, terwijl voor vrijwel alle concessiehouders, na het verlenen van de vergunning, de te winnen hoeveelheden binnen de verschillende winvakken nader worden geregeld. De gewonnen hoeveelheden in 1983 en 1984 zijn als volgt:

rijkswaterstaat

behoort bij: nota

WWKZ nr. 85.V001

datum: september 1986

bladnr: 24

<u>winvakken</u>	<u>1983</u>	<u>1984</u>
Vak I	498.292 m ³	481.201 m ³
Vak II	153.112 m ³	162.467 m ³
Vak III	319.352 m ³	324.362 m ³
Vak IV	361.713 m ³	355.615 m ³
Omg. Baalhoek	289.029 m ³	298.148 m ³
Totaal	1.621.498 m ³	1.621.793 m ³

Ad 2

De bij deze zandwinning maximaal toegestane zuigdiepte is op N.A.P. -15 m gesteld. Om te voorkomen dat zich na de zandwinning in de overblijvende zuigputten sterk slibhoudend materiaal afzet, wordt reeds sinds een aantal jaren gestreefd naar zoveel mogelijke winning langs de plaatranden. Door het aanwijzen van langgerekte, zoveel mogelijk in de stroomrichting gelegen winplaatsen, worden plaatselijke verstoringen in de bodemligging en het stroombeeld zo klein mogelijk gehouden. Voor dijkswerken werden in dit kader in 1983 en 1984 in totaal $2.91 \cdot 10^6 \text{ m}^3$ en $2.64 \cdot 10^6 \text{ m}^3$ zand gewonnen. Deze zandwinning was ten behoeve van de hoogwaterkering Zuidwatering Walcheren en strandsuppletie Zoutelande, de hoogwaterkering van de Van Alsteinpolder e.a. (Zeeuws Vlaanderen), de hoogwaterkering van de Ellewoutsdijkpolder en de werken voor het Kanaal door Zuid Beveland. De zandwinning in de Sardijngeul in 1983 heeft tevens tot vaargeulverbetering geleid. In tabel 14 wordt nog een overzicht gegeven van de totaal gewonnen hoeveelheden zand in 1982, 1983 en 1984.

Tabel 14: Overzicht gewonnen hoeveelheden zand in 1982, 1983 en 1984.

soort zandwinning	1982	1983	1984
concessiehouders vak I t/m IV inkluisief Baalhoek	1.52	1.62	1.62
ten behoeve van werken	-	2.91	2.64
totaal	1.52	4.53	4.27

rijkswaterstaat

behoort bij: nota WWKZ nr. 85.V001
datum: september 1986
bladnr: 25

De onder ad 1 en ad 2 vermelde hoeveelheden zand zijn in middelen van vervoer gemeten.

Ten gevolge van de baggerwerken Zevenaarhaven Terneuzen, Kanaal door Zuid Beveland en Spuikanaal Bath werd in 1984 bijna 2 miljoen kubieke meter specie gestort/geloosd in de Westerschelde.

behoort bij: nota WWKZ nr. 85.V001
 datum: september 1986
 bladnr: 26

. 4. DE VAART MET GROTE SCHEPEN.

Bij de vaart op Antwerpen (Zandvlietsluis) via het Gat van Ossenisse* was in de laatste jaren de drempel van Valkenisse/Borssele maatgevend. De laatste jaren worden tegen gevolge van een integraal baggerprogramma de verschillen tussen de vaardiepten van de diverse drempels in de hoofdvaarroute steeds geringer. Het begrip "maatgevende drempel" moet daarom in nauwe relatie worden gezien met de vaardiepten ter plaatse van de andere drempels. Bij gebruikmaking van de nevenvaarroute via het Middelgat was in 1983 en 1984 het Middelgat (boeien MG13-MG15) maatgevend voor de vaart op de Zandvlietsluis. Deze vaarroute neemt ten gevolge van verdere verondieping snel aan betekenis af voor de diepgaande scheepvaart.

In het gedeelte tussen de Zandvlietsluis en de Boudewijnsluis was de drempel van Lillo bepalend, terwijl stroomopwaarts van de Boudewijnsluis de drempel van Krankeloon maatgevend voor de toe te laten diepgang was (par. 3.2, tabel 13).

In tabel 15 wordt een overzicht gegeven van de minste waterdiepten in de verschillende riviergedeelten op de maatgevende drempels ten opzichte van g.l.l.w.s. en bij hoogwater gemiddeld springtij in 1983 en 1984.

* In deze nota wordt de benaming "Gat van Ossenisse" voor het benedenstroomse deel van de (nieuw benoemde) Overloop van Hansweert aangehouden en alleen het bovenstroomse deel "Overloop van Hansweert" genoemd.

behoort bij: nota WWKZ nr. 85.V001
 datum: september 1986
 bladnr: 27

Tabel 15: Minste waterdiepten op de maatgevende drempels in 1983 en 1984.

riviervedeelte	maatgevende drempel			
	benaming	waterdiepte t.o.v.		
		g.l.l.w.s.	N.A.P.	H.W. gem. springtij
hoofdvaarwater Zeegat van Vlissingen/Zandvlietsluis	dr. van Valkenisse Borssele	-112 dm	-138 dm	166 dm
nevenvaarroute Zeegat van Vlissingen/Zandvlietsluis	Middelgat	-117 dm	-142 dm	166 dm
		-70 dm	-97 dm	122 dm
Zandvlietsluis-Boudewijnsluis	dr. van Lillo	-88 dm	-114 dm	143 dm
stroomopwaarts Boudewijnsluis	dr. van Krankeloon	-81 dm	-107 dm	136 dm

Bijlage 7 geeft een grafisch overzicht van de minste beschikbare waterdiepten in 1983 en 1984 tussen de Mond van de Westerschelde en Antwerpen. Deze waterdiepten zijn per riviervak uitgedrukt in dm ten opzichte van hoogwater gemiddeld springtij. De Antwerpse Zeediensten adviseren voor alle drempels een maximale diepgang van de scheepvaart. De uitgevoerde baggerwerken (hoofdstuk 3) staan in directe relatie tot deze maximale waarde.

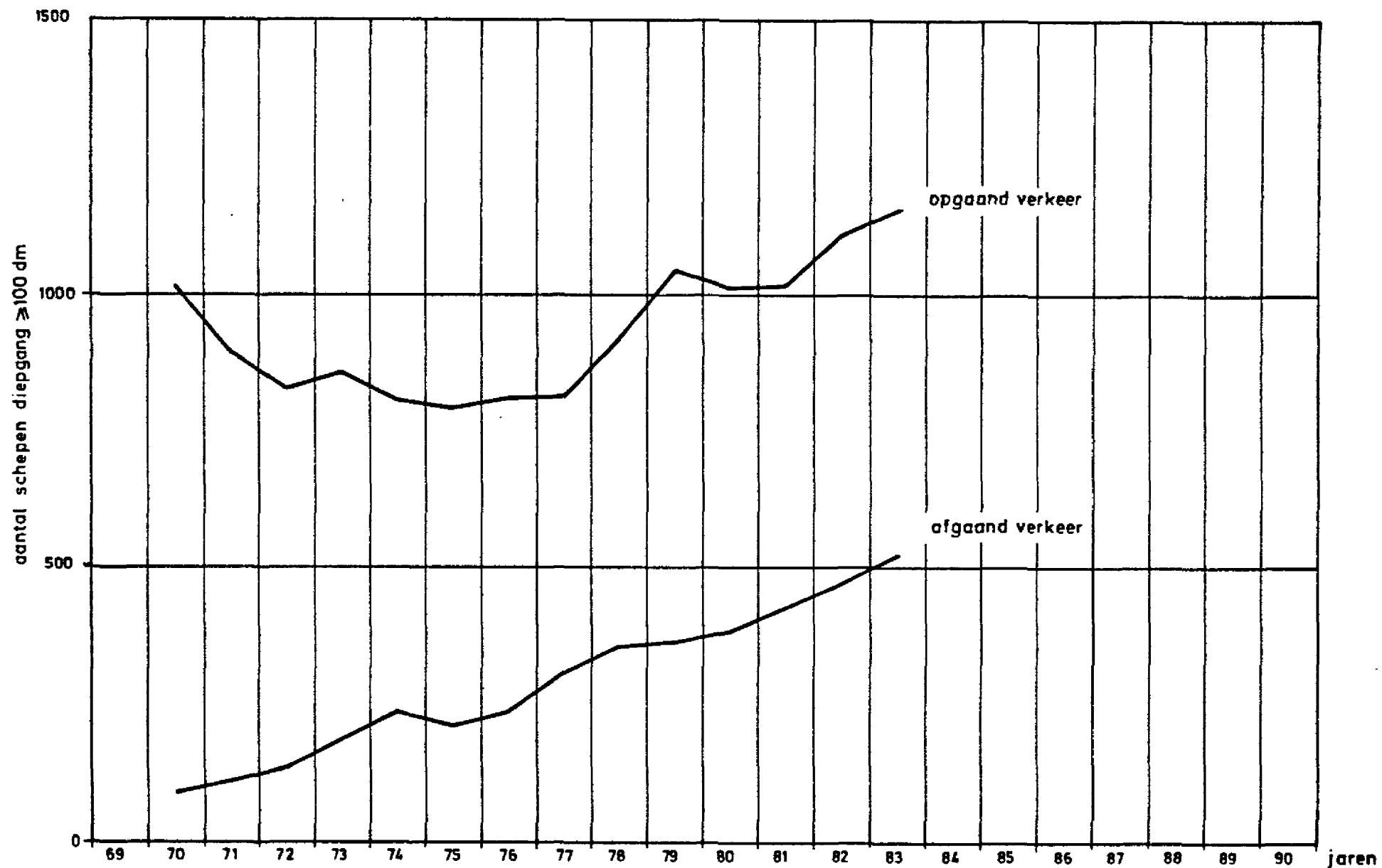
De scheepvaart op de Westerschelde wordt geregistreerd door het Belgisch Loodswezen en DGSM op de Rede van Vlissingen, door de Rijkswaterstaat bij de sluizen te Terneuzen en door de Antwerpse Zeediensten te Antwerpen. De scheepvaartgegevens van de diepgaande schepen (diepte $\geq$ 100 dm) over 1982 t/m 1984 waren nog incompleet. Een uitgebreide statistiek zal zo mogelijk worden gepresenteerd in een volgende nota Bevaarbaarheid.

Een totaal overzicht van de scheepvaart diepte $\geq$ 100 dm over de jaren 1979 t/m 1984 volgens DGSM geeft informatie over de intensiteit van het scheepvaartverkeer met grote diepgang (tabel 16). De scheepvaartbeweging van schepen met een diepgang $\geq$ 100 dm neemt de laatste jaren weer sterk toe (figuur 1).

De trendlijn van het afgaande verkeer vertoont een stabiel verloop. De bestemming van de diepgaande scheepvaart is voornamelijk Antwerpen 65%. Het resterende percentage heeft als bestemming Gent, Vlissingen (Oost) of Terneuzen.

De bestemmingen Antwerpen en Gent vertonen een licht dalende trend (figuur 2), terwijl de bestemming Vlissingen* duidelijk toeneemt.

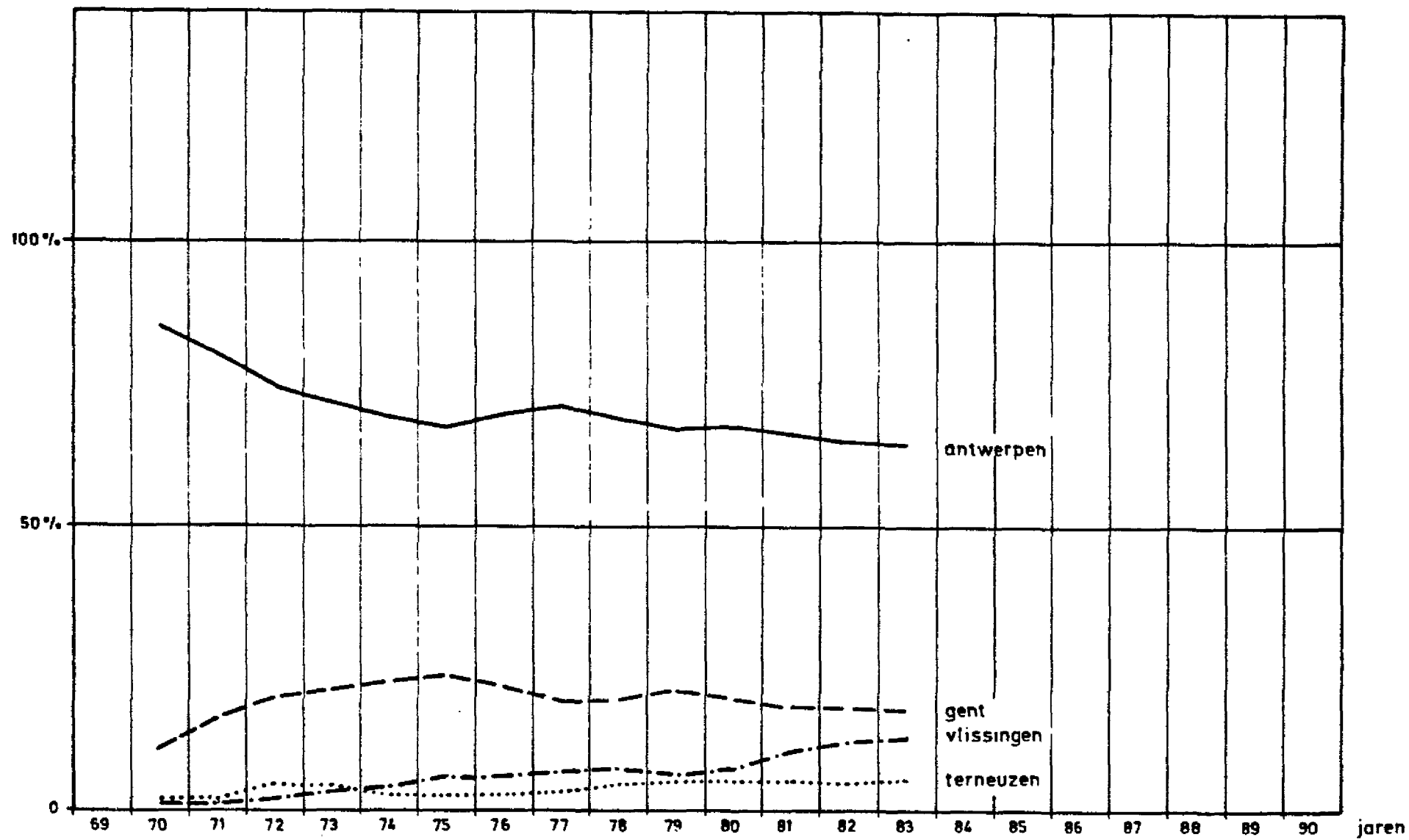
* Bestemming Vlissingen: Vlissingen Oost + Everingen + Steiger Total + Vlissingen.



figuur 1 scheepvaartbeweging westerschelde (schepen diepgang ≥ 100 dm) aantallen schepen

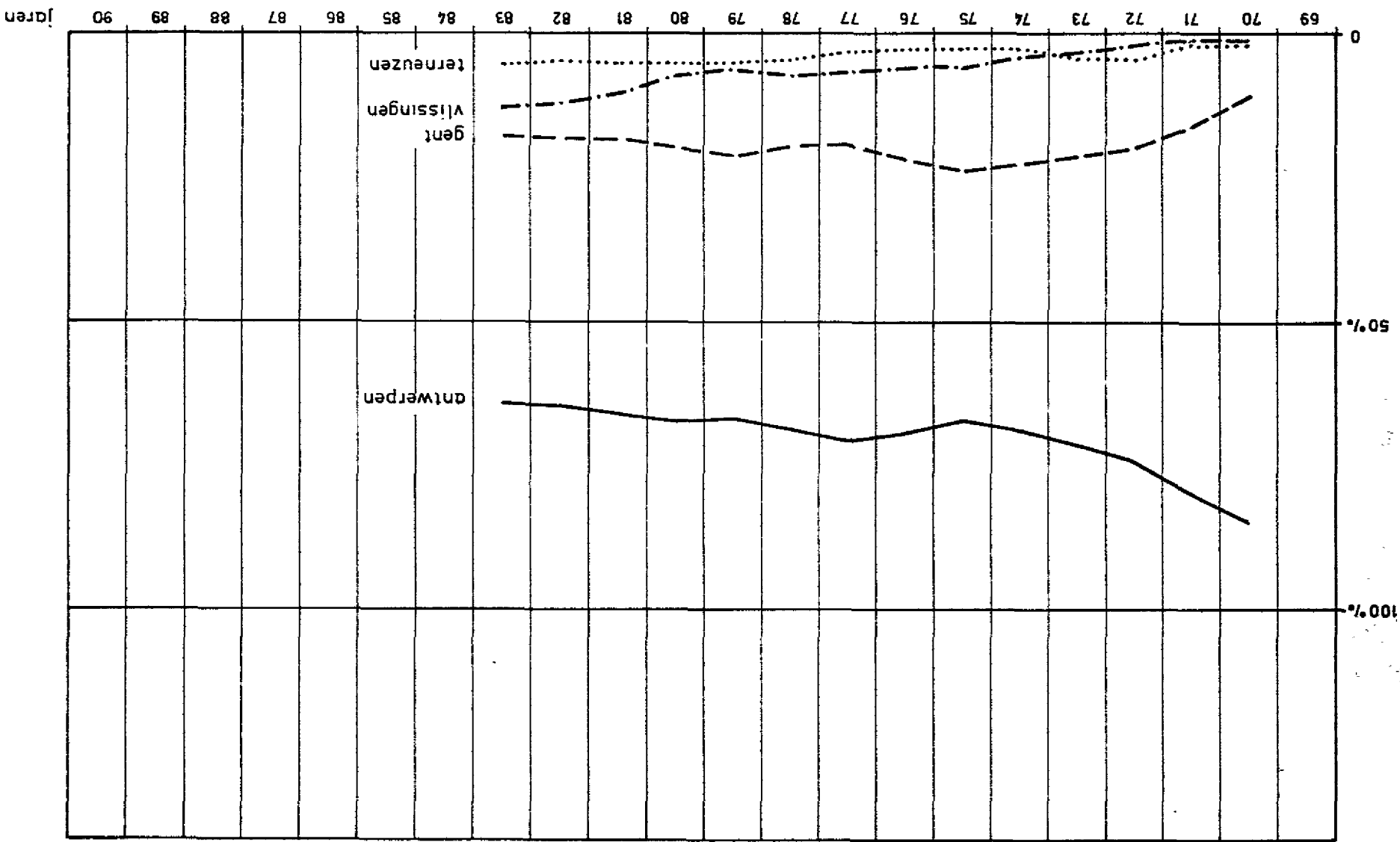


figuur 1 scheepvaartbeweging westerschelde (schepen diepgang ≥ 100 dm) aantalen schepen



figuur 2 scheepvaartbeweging westerschelde (schepen diepgang ≥ 100 dm)
 procentuele verdeling van opgaand en afgaand verkeer over de
 bestemmingen antwerpen, gent, vlissingen en terneuzen

figuur 2 scheepvaartbeweging westerschelde (schepen diepgang ≥ 100 dm)
 procentuele verdeling van opgaand en afgaand verkeer over de
 bestemmingen antwerpen, gent, vlissingen en terneuzen



rijkswaterstaat

behoort bij: nota

WWKZ nr. 85.V001

datum: september 1986

bladnr: 29

. Tabel 16: Schepen met een diepgang van 100 dm of groter.

	1979		1980		1981		1982		1983		1984	
	Ink.	Uitg.	Ink.	Uitg.	Ink.	Uitg.	Ink.	Uitg.	Ink.	Uitg.	Ink.	Uitg.
Antwerpen	698	250	712	290	532	339	680	368	690	382	700	444
Gent	264	47	284	49	183	19	289	22	248	32	279	33
Terneuzen	68	19	66	16	56	14	50	21	66	23	72	24
Vliss. Oost	37	14	29	6	36	11	41	12	41	19	42	10
Everingen	36	29	18	9	55	27	66	36	73	51	52	49
Steiger Total					2	2	12	3	26	10	11	8
Vliss.					15	7	19	8	16	4	26	14
Totaal	1103	359	1109	370	879	419	1157	470	1160	521	1182	582

behoort bij: nota WWKZ nr. 85.V001
 datum: september 1986
 bladnr: 30

• 5 SAMENVATTING.

De bevaarbaarheid van de Westerschelde in 1983 en 1984 werd bepaald door de maatgevende diepte op de drempel van Valkenisse g.l.l.w.s. -112 dm; hierdoor was in 1983 en 1984 bij hoogwater gemiddeld springtij een waterdiepte aanwezig van 166 dm. De waterdiepte is ten opzichte van 1982 met 0,4 m verminderd. Voor de vaart op Antwerpen (Zandvlietsluis) moest daarbij gevaren worden via het hoofdvaarwater "Overloop van Hansweert".

De bevaarbaarheid via het Oostgat en de benedenstroomse geul van de Wielingen is voor schepen tot een diepgang van ca. 100 dm mogelijk. In deze nota ontbreken de gedetailleerde scheepvaartgegevens van 1982 t/m 1984.

De vaart op Antwerpen via de nevenvaarroute (door het Middelgat) blijft beperkt door de diepte in het Middelgat (boeien 43-45; g.l.l.w.s. -70 dm); aldaar was bij hoogwater gemiddeld springtij een waterdiepte aanwezig van 122 dm. Uitgaande van een hier benodigde overdiepte van 15% is dit vaarwater geschikt voor schepen met een diepgang tot ruim 100 dm.

De vaarroute vanaf het Zeegat van Vlissingen (Scheur) naar Antwerpen via de hoofdvaarroute door de Overloop van Hansweert is niet verder verdiept ten opzichte van de afgelopen jaren. De geleverde inspanning voor op diepte houden van de drempels in de bewuste vaarroute is terug te vinden in de omvang van de uitgevoerde onderhoudsbaggerwerken in het Scheur c.a. en op de Westerschelde. In het Scheur werd minder gebaggerd dan vorig jaar ($24 \cdot 10^6 \text{ m}^3$ in 1983 en $10 \cdot 10^6 \text{ m}^3$ in 1984).

Ook vonden grote baggerwerken plaats in de toegangsgedul naar Zeebrugge, het aangrenzende Pas van het Zand ($9 \cdot 10^6 \text{ m}^3$ in 1983 en $7 \cdot 10^6 \text{ m}^3$ in 1984).

In het gebied van de Westerschelde en de Belgische Schelde werd in 1983 $10 \cdot 10^6 \text{ m}^3$ en in 1984 $12 \cdot 10^6 \text{ m}^3$ specie gebaggerd. Het grootste gedeelte hiervan (77% in 1983 en 73% in 1984) werd gebaggerd op Nederlands gebied (voornamelijk drempels van Borssele, van Hansweert, van Valkenisse en van Bath. In 1982 werd naar verhouding meer gebaggerd op Nederlands gebied (82%). Van de gebaggerde hoeveelheden werd ca. 0,4 en $1,4 \cdot 10^6 \text{ m}^3$ afgevoerd naar derden in België. Het overige deel van de gebaggerde specie is in de diverse stortplaatsen teruggestort. Door concessiehouders werd in de winvakken I t/m IV (inklusief Baalhoek) in 1983 en 1984 jaarlijks ca. $1,6 \cdot 10^6 \text{ m}^3$ zand gewonnen. Ten behoeve van de uitvoering van werken werd in 1983 en 1984 ca. $2,9 \cdot 10^6 \text{ m}^3$ en $2,6 \cdot 10^6 \text{ m}^3$ specie aan de rivier onttrokken. Door haven- en kanaalwerken werd in 1984 bijna $4 \cdot 10^6 \text{ m}^3$ specie in de Westerschelde gestort.

Het scheepvaartverkeer met schepen met een diepgang > 100 dm blijft toenemen. Als bestemming is Vlissingen relatief sterk in betekenis toegenomen.

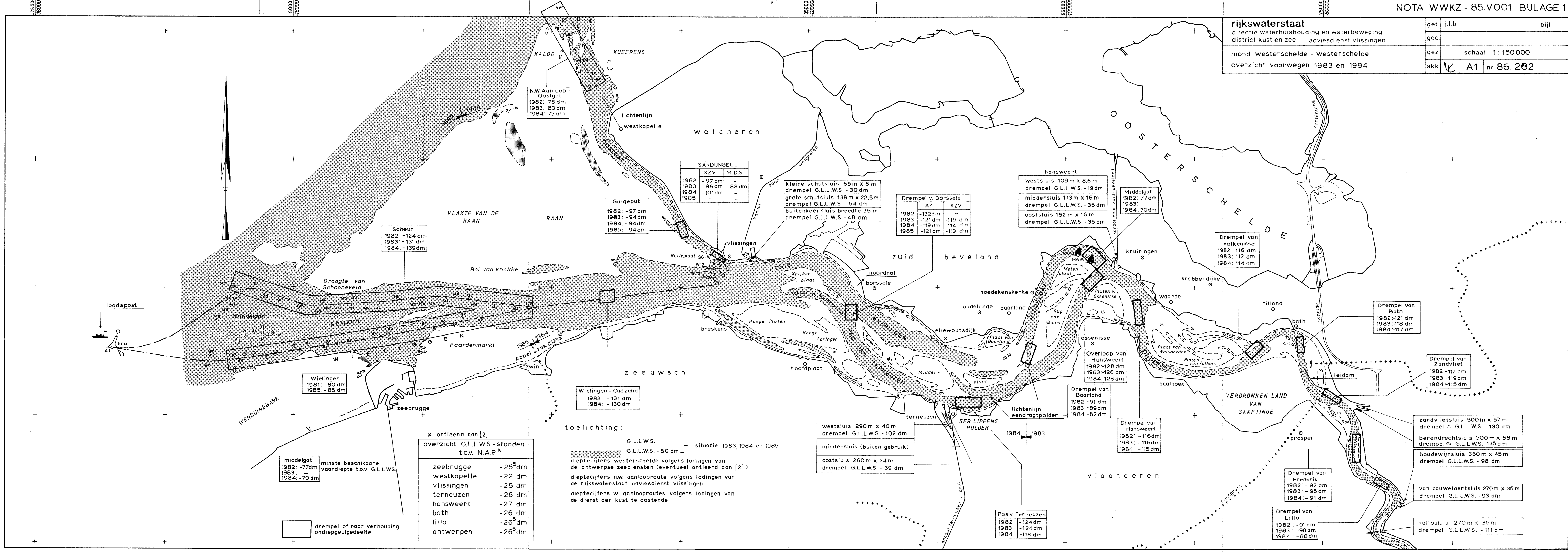
LITERATUUROPGAVE

- [1] Nota's "De bevaarbaarheid van de Westerschelde" (1960, 1962 t/m 1983).
Rijkswaterstaat, Directie Waterhuishouding en Waterbeweging, District Kust en Zee, Studie-/Adviesdienst Vlissingen.
- [2] Zeemansgids voor de Nederlandse kust en aangrenzend gebied 1979, uitgegeven door de chef der Hydrografie.
- [3] Berichten aan Zeevarenden van de Dienst der Hydrografie van de Koninklijke Marine, wekelijkse uitgave.
- [4] Nota Verdieping Westerschelde, programma 48'/43'.
Technische Schelde Commissie.
15 juni 1984.
- [5] Westerschelde en Zeeschelde, baggerwerken 1981 t/m 1984.
Reeksen tabellen.
Ministerie van Openbare Werken, Antwerpse Zeediensten.

LIJST VAN BIJLAGEN

bijlage nr.	omschrijving	tekening nr.
1	Mond Westerschelde - Westerschelde. Overzicht vaarwegen 1983/1984.	A1-86.282
2.1	Baggerhoeveelheid 1983 en 1984 statistiek	A3-86.283
t/m	baggerhoeveelheid en statistiek drempeldiep-	t/m
2.36	te voor de baggergebieden ten behoeve van de vaarweg.	A3-86.326
3.1	Statistiek hoeveelheden afgevoerde bagger-	A3-84.176
t/m	specie (ten behoeve van vaarweg) naar de	t/m
3.23	stortplaatsen.	A3-84.176
		A3-84.319
		A3-86.320
4	Westerschelde - Belgische Schelde. Sedert 1950 door België gebaggerde hoeveel- heden specie ten behoeve van de vaarweg.	A3-86.321
5.1	Mond Westerschelde - Westerschelde - Schelde.	A1-86.322
t/m	Bagger- en stortplaatsen 1983/1984 ten behoe-	t/m
5.2	ve van de vaarweg.	A1-86.323
6.1	Westerschelde.	A2-86.324
t/m	In 1983 resp. 1984 gewonnen en ingebrachte hoeveelheden specie door concessiehouders e.a.	t/m
		A2-86.325
7	Westerschelde. Beschikbare diepten hoofdvaarwater 1983/1984.	A3-86.326

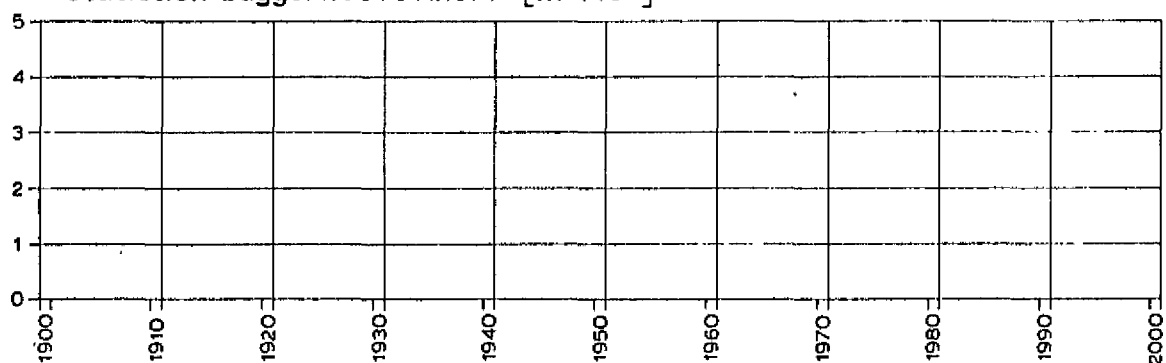
rijkswaterstaat directie waterhuishouding en waterbeweging district kust en zee - adviesdienst vliissingen	get	j.l.b.	bijl.
	gec.		
mond westerschelde - westerschelde overzicht vaarwegen 1983 en 1984	gez	schaal 1 : 150 000	
	akk	✓	A1 nr 86.282



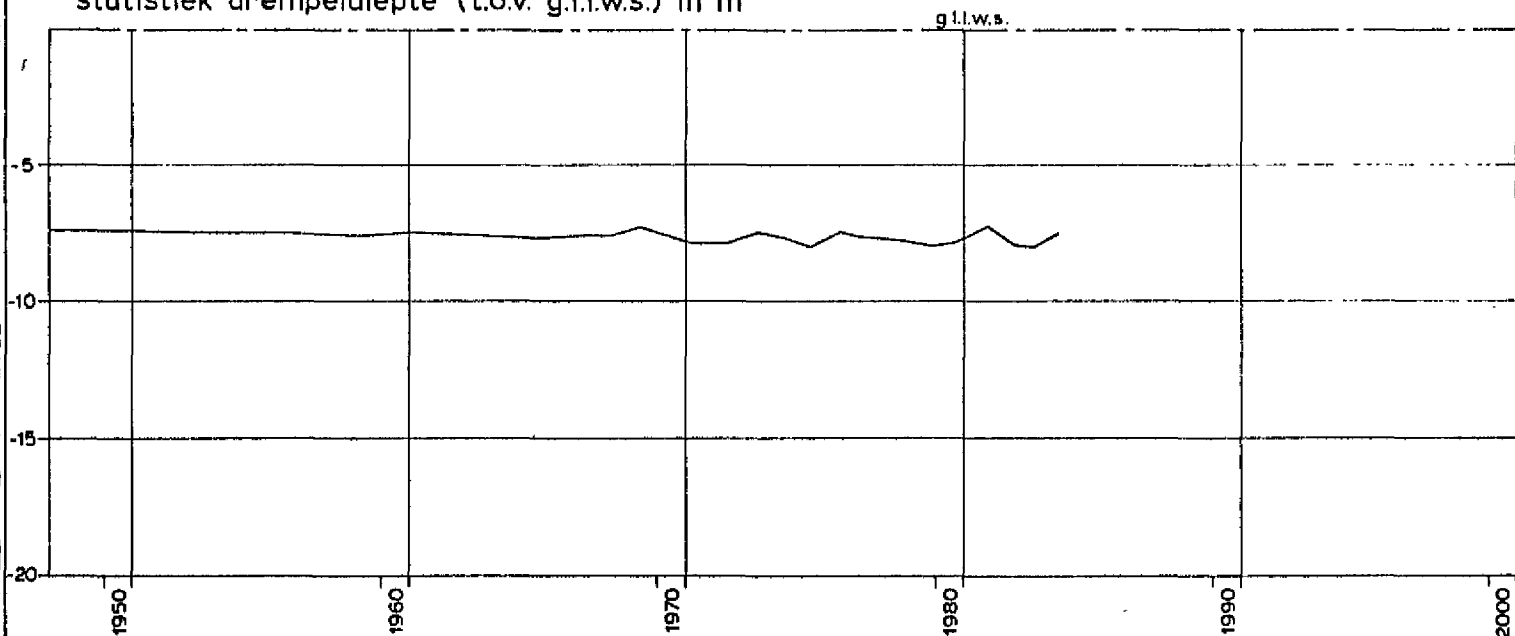
oostgat

baggerhoeveelheden 1983 / 1984 $[m^3 \cdot 10^6]$

maand	gebaggerd	hoeveelheden naar stort- en afvoerplaatsen										
januari												
februari												
maart												
april												
mei												
juni												
juli												
augustus												
september												
oktober												
november												
december												

statistiek baggerhoeveelheid $[m^3 \cdot 10^6]$ 

statistiek drempeldiepte (t.o.v. g.l.l.w.s.) in m



rijkswaterstaat

directie waterhuishouding en waterbeweging
district kust en zee - adviesdienst vliissingen

westerschelde

baggerhoeveelheden 1983 en 1984

statistieken baggerhoeveelheid en drempeldiepten

get MK

gec

gez

akk

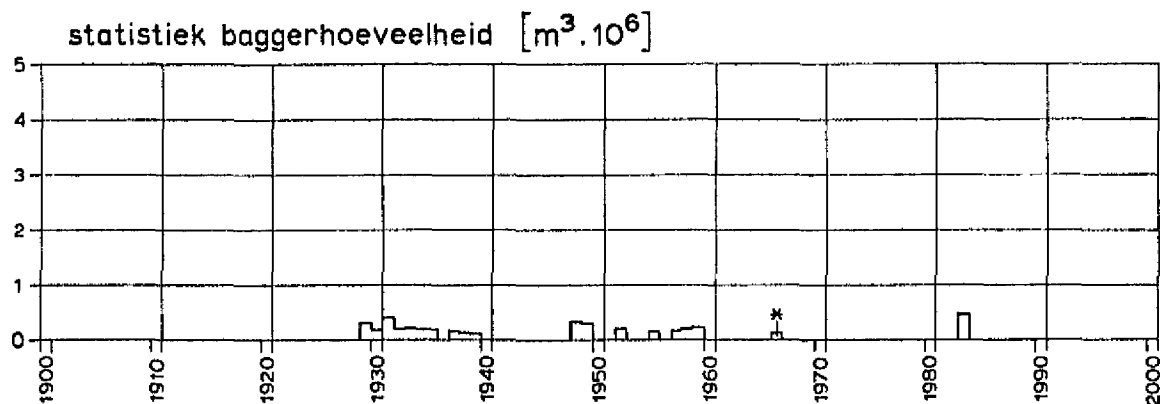
schaal

A3 nr 86.283

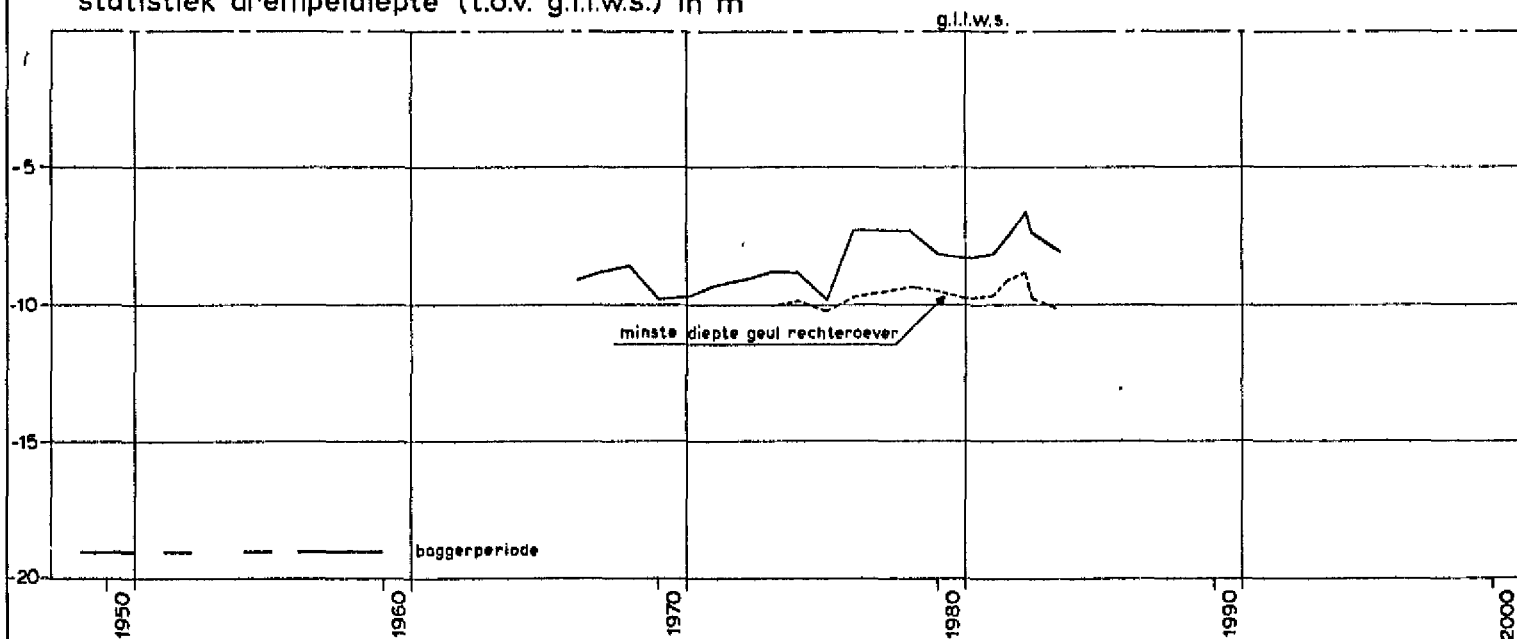
bijl 2.1

sardijngeul/galgeput*

baggerhoeveelheden 1983 [m ³ .10 ⁶]						baggerhoeveelheden 1984 [m ³ .10 ⁶]					
maand	gebagg- gerd	startplaats				gebagg- gerd	startplaats				
januari											
februari											
maart											
april											
mei											
juni											
juli											
augustus											
september											
oktober											
november											
december											
	0,426					—					



statistiek drempeldiepte (t.o.v. g.l.l.w.s.) in m



rijkswaterstaat

directie waterhuishouding en waterbeweging
district kust en zee - adviesdienst vliissingen

westerschelde

baggerhoeveelheden 1983 en 1984

statistieken baggerhoeveelheid en drempeldiepten

get

MK

gec

gez

akk

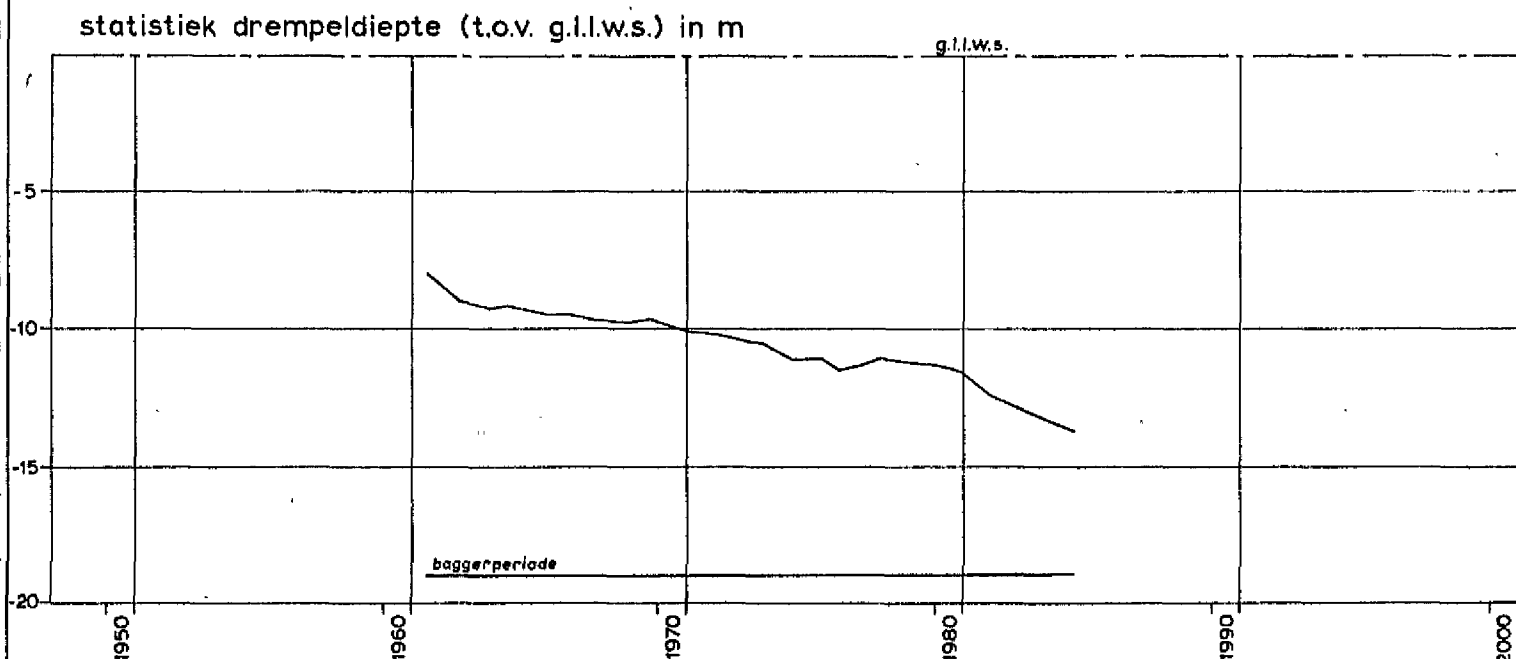
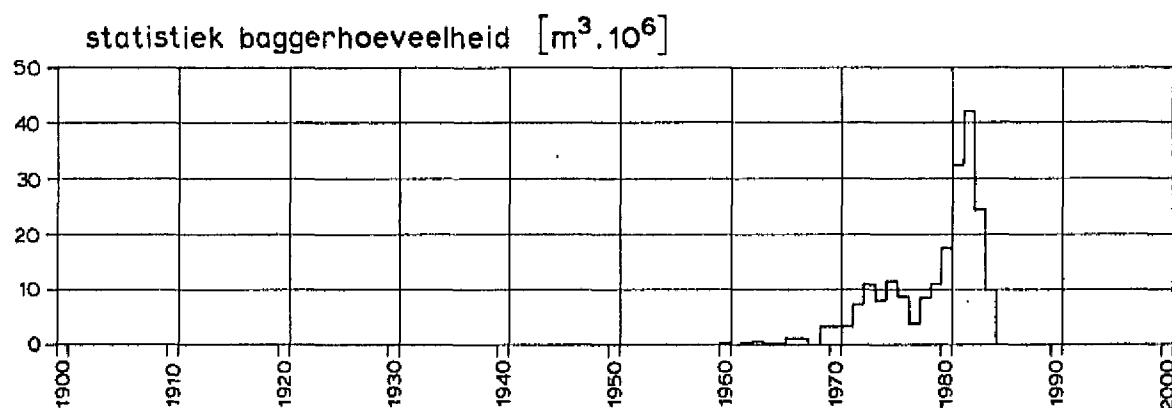
schaal

A3 nr 86.284

bijl. 2.2

scheur

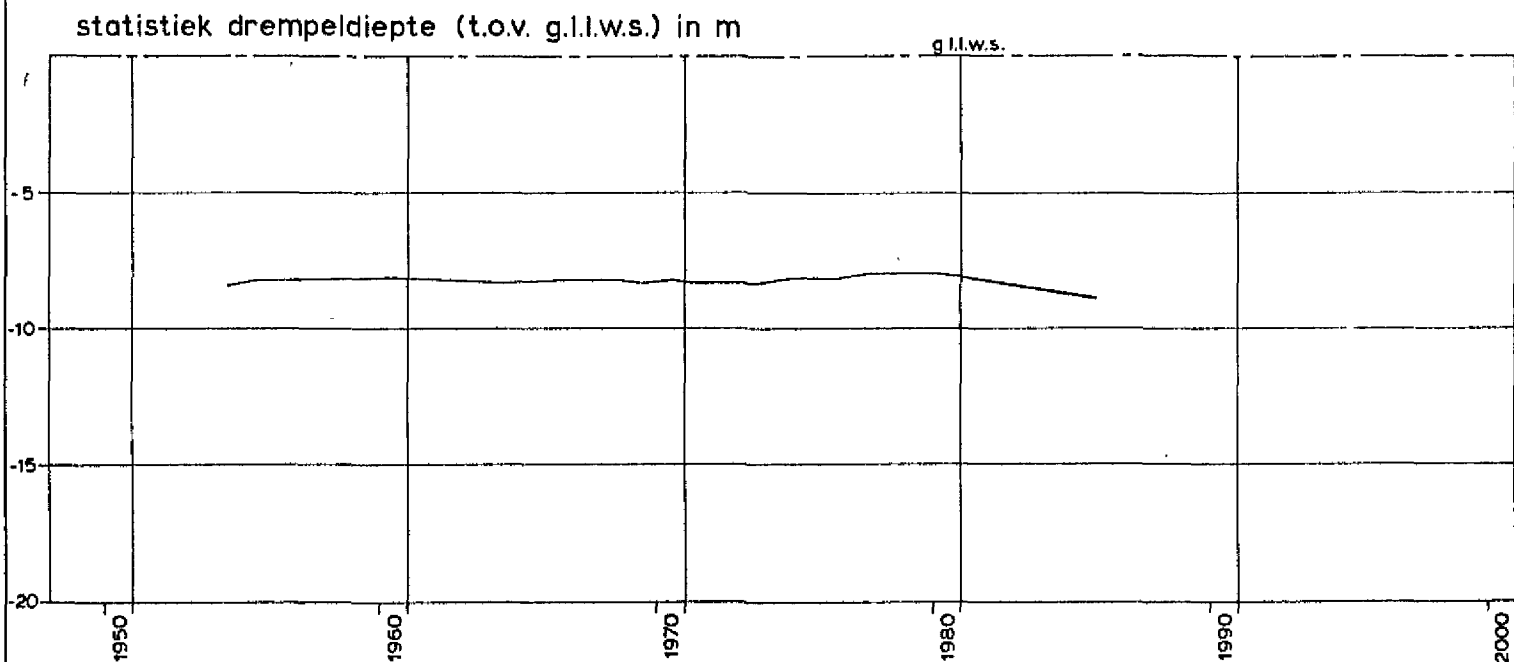
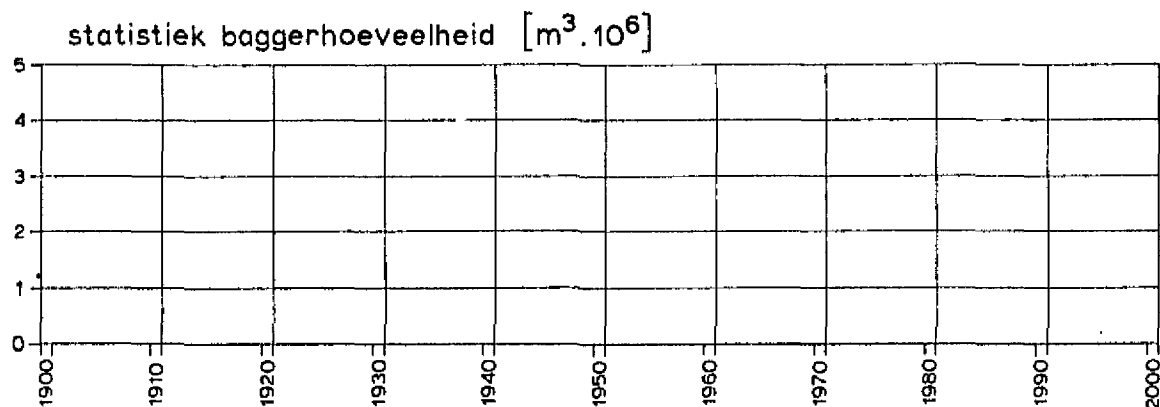
baggerhoeveelheden 1983 [$\text{m}^3 \cdot 10^6$]						baggerhoeveelheden 1984 [$\text{m}^3 \cdot 10^6$]					
maand	gebagg- gerd	stortplaats				gebagg- gerd	stortplaats				
		schoone veld					schoone veld				
januari											
februari											
maart											
april											
mei											
juni											
juli											
augustus											
september											
oktober											
november											
december											
totaal	24.43	24.43				10.02	10.02				



rijkswaterstaat directie waterhuishouding en waterbeweging district kust en zee - adviesdienst vliissingen	get.	MK.	bijl. 2.3	
	gec.			
westerschelde baggerhoeveelheden 1983 en 1984 statistieken baggerhoeveelheid en drempeldiepten	gez.		schaal	
	akk.	W	A3	nr 86.285

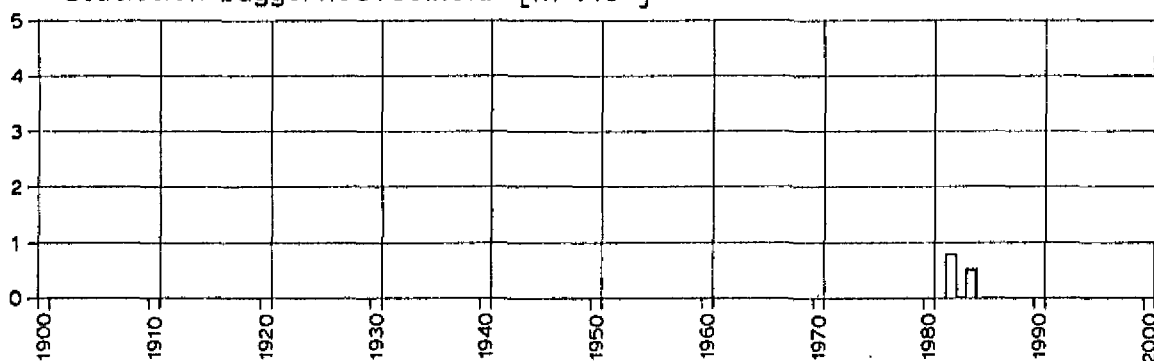
wielingen (benedenstroomse deel)

baggerhoeveelheden 1983 [m ³ .10 ⁶]							baggerhoeveelheden 1984 [m ³ 10 ⁶]					
maand	gebag- gerd	stortplaats					gebag- gerd	stortplaats				
januari												
februari												
maart												
april												
mei												
juni												
juli												
augustus												
september												
oktober												
november												
december												
totaal	—						—					

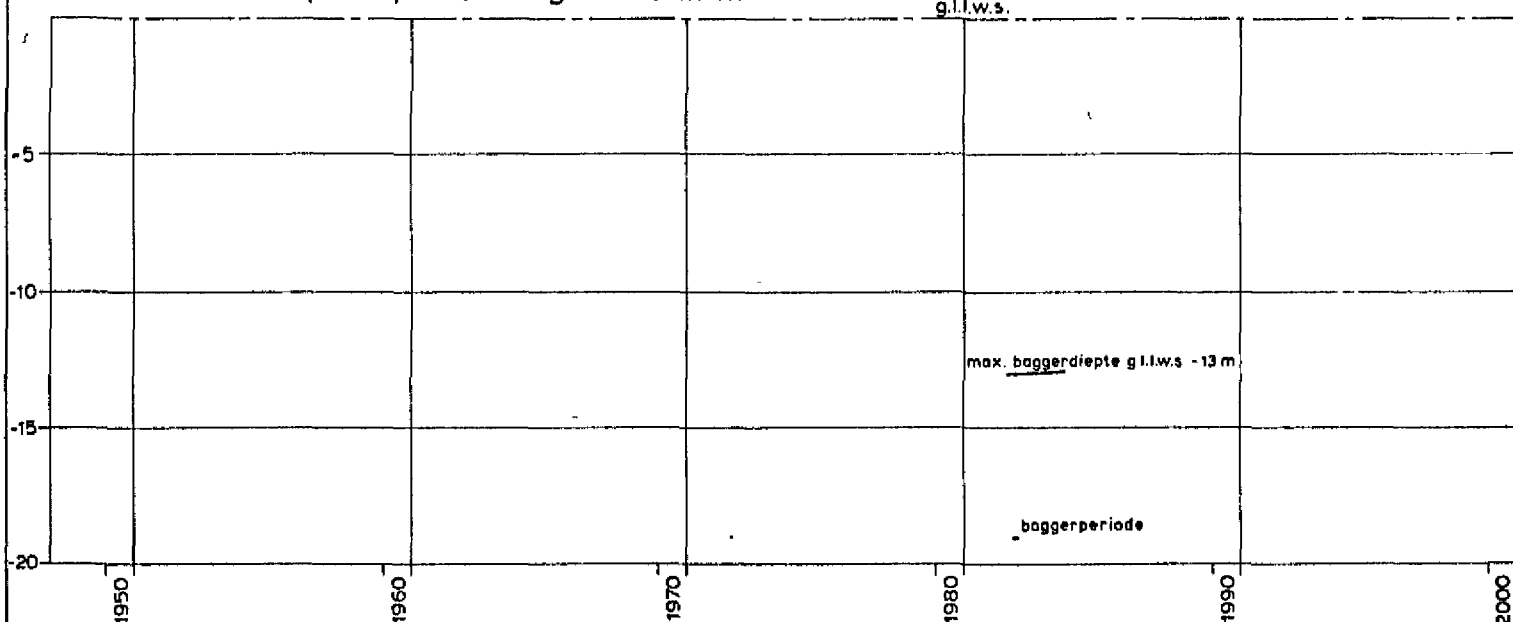


wielingen - cadzand (omgeving boeien W5/6)

baggerhoeveelheden 1983 [m ³ .10 ⁶]							baggerhoeveelheden 1984 [m ³ .10 ⁶]					
maand	gebag- gerd	stortplaats					gebag- gerd	stortplaats				
		westelijk sluissche hompels							boei W2	boei Sea Blue		
januari												
februari												
maart												
april												
mei												
juni												
juli												
augustus									0.08	0.44		
september												
oktober												
november												
december												
totaal	<0.01	<0.01					0.52	0.52	0.08	0.44		

statistiek baggerhoeveelheid [m³.10⁶]

statistiek drempeldiepte (t.o.v. g.l.l.w.s.) in m



rijkswaterstaat

directie waterhuishouding en waterbeweging
district kust en zee - adviesdienst vliissingen

westerschelde

baggerhoeveelheden 1983 en 1984

statistieke baggerhoeveelheid en drempeldiepten

get

MK.

gec

gez

akk.

✓

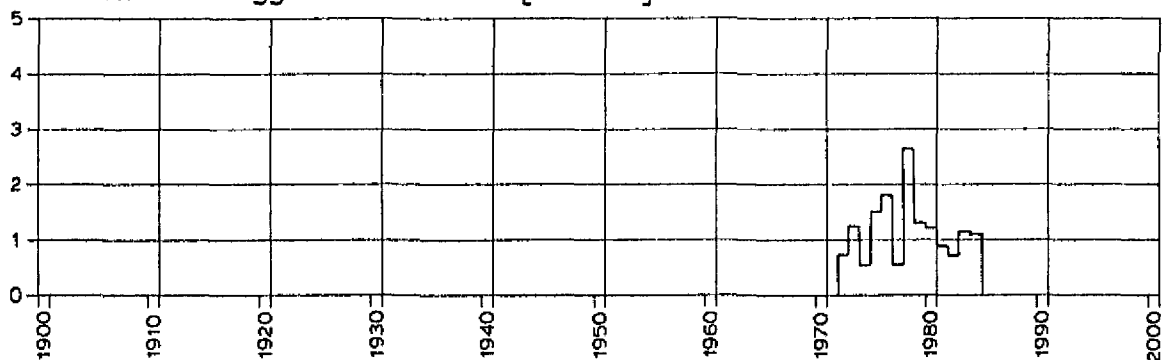
bijl 2.5

schaal

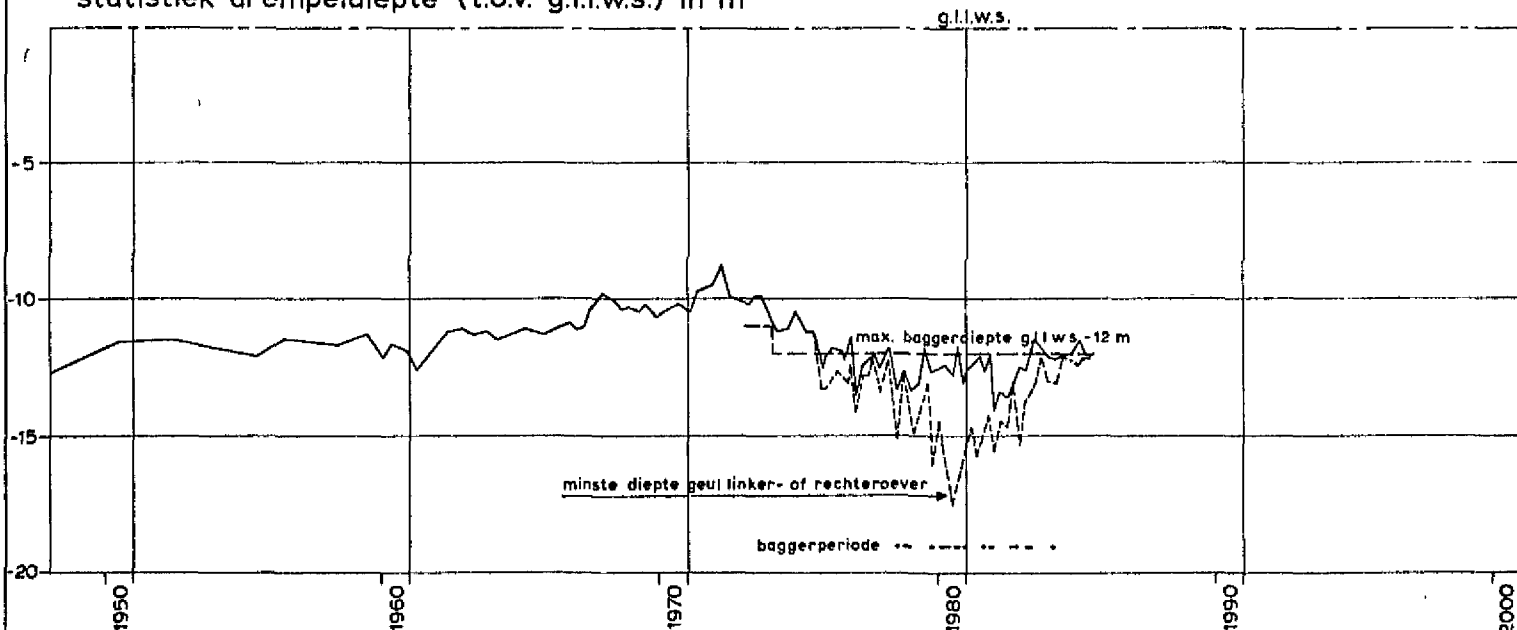
A3 nr. 86.287

drempel van borssele

baggerhoeveelheden 1983 [$m^3 \cdot 10^6$]						baggerhoeveelheden 1984 [$m^3 \cdot 10^6$]					
maand	gebagg- gerd	stortplaats				gebagg- gerd	stortplaats				
		schaar van spijkerpi	vloedsch van everingen				schaar van spijkerpi	vloedsch van everingen			
januari	-	-	-			0.10	0.05	0.06			
februari	-	-	-			-	-	-			
maart	0.07	0.04	0.03			-	-	-			
april	0.08	0.04	0.04			-	-	-			
mei	-	-	-			0.05	0.02	0.03			
juni	0.25	0.11	0.14			0.12	0.06	0.06			
juli	-	-	-			-	-	-			
augustus	0.17	0.08	0.09			0.24	0.11	0.13			
september	0.17	0.08	0.09			-	-	-			
oktober	0.31	0.14	0.16			0.19	0.11	0.09			
november	-	-	-			-	-	-			
december	0.10	0.05	0.04			0.40	0.21	0.19			
totaal	1.14	0.54	0.60			1.11	0.55	0.57			

statistiek baggerhoeveelheid [$m^3 \cdot 10^6$]

statistiek drempeldiepte (t.o.v. g.l.l.w.s.) in m



rijkswaterstaat

directie waterhuishouding en waterbeweging
district kust en zee - adviesdienst vliissingen

westerschelde

baggerhoeveelheden 1983 en 1984

statistiek baggerhoeveelheid en drempeldiepten

get. MK.

gec.

gez.

akk. V.

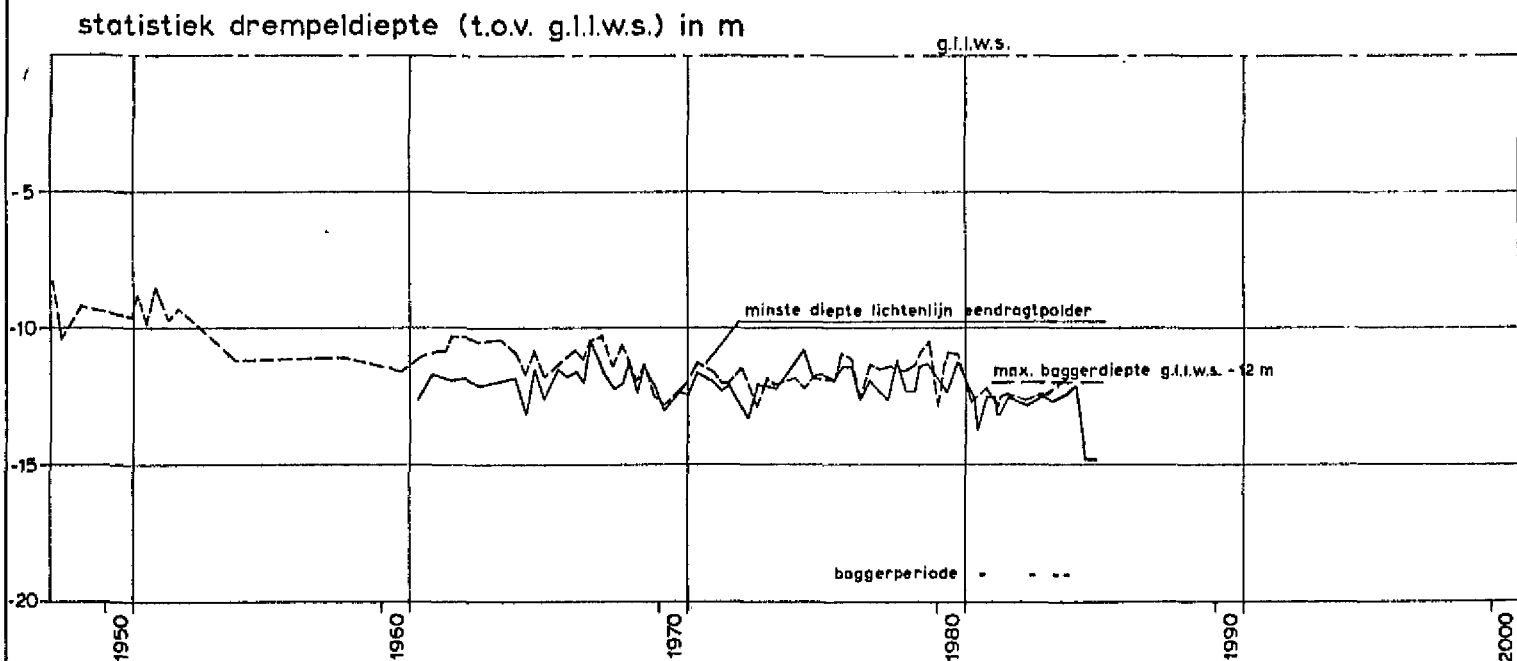
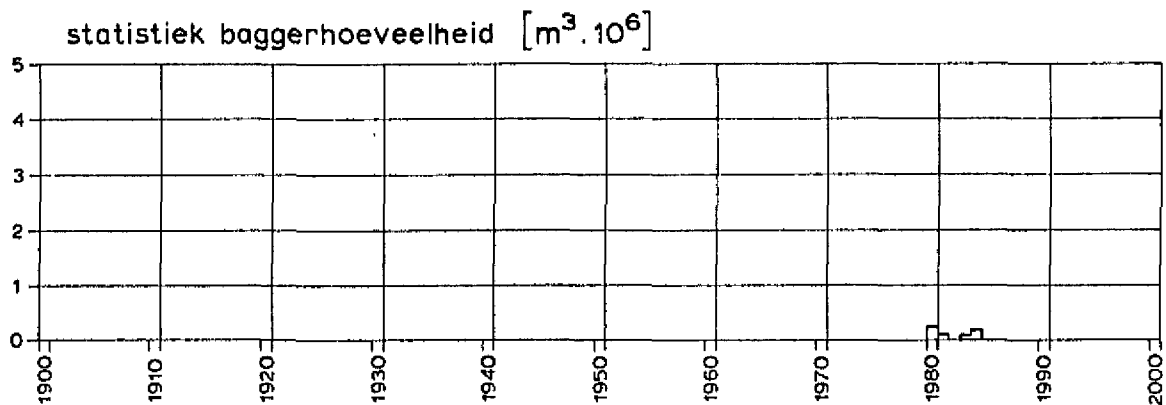
biji 2.6

schaal

A3 nr 86.288

pas van terneuzen t.h.v. cal. ser lippens pr

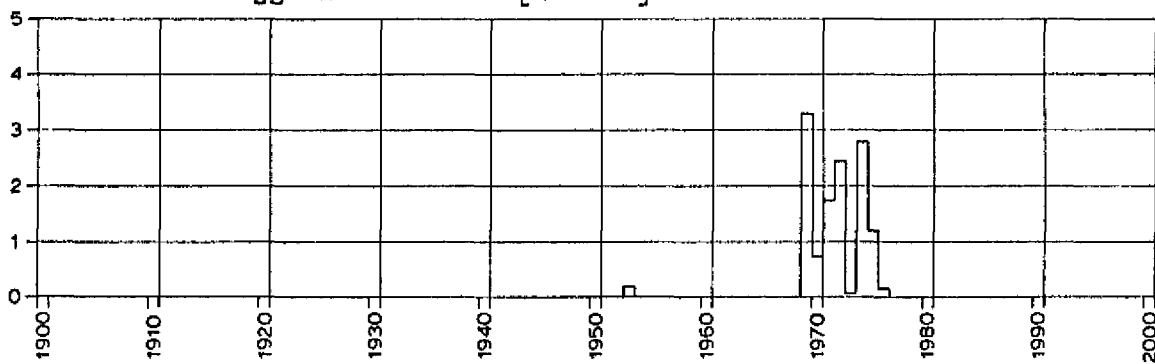
baggerhoeveelheden 1983 [$m^3 \cdot 10^6$]						baggerhoeveelheden 1984 [$m^3 \cdot 10^6$]					
maand	gebagg- gerd	stortplaats				gebagg- gerd	stortplaats				
		schaar van spijkerpl	vloedsch van everingen				schaar van spijkerpl	vloedsch van everingen	abschaar van everingen	get van ossestisse	
januari											
februari											
maart											
april											
mei											
juni	0.01	<0.01	<0.01			0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	
juli											
augustus											
september											
oktober						0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	
november											
december											
totaal	0.01	<0.01	<0.01			0.02	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	



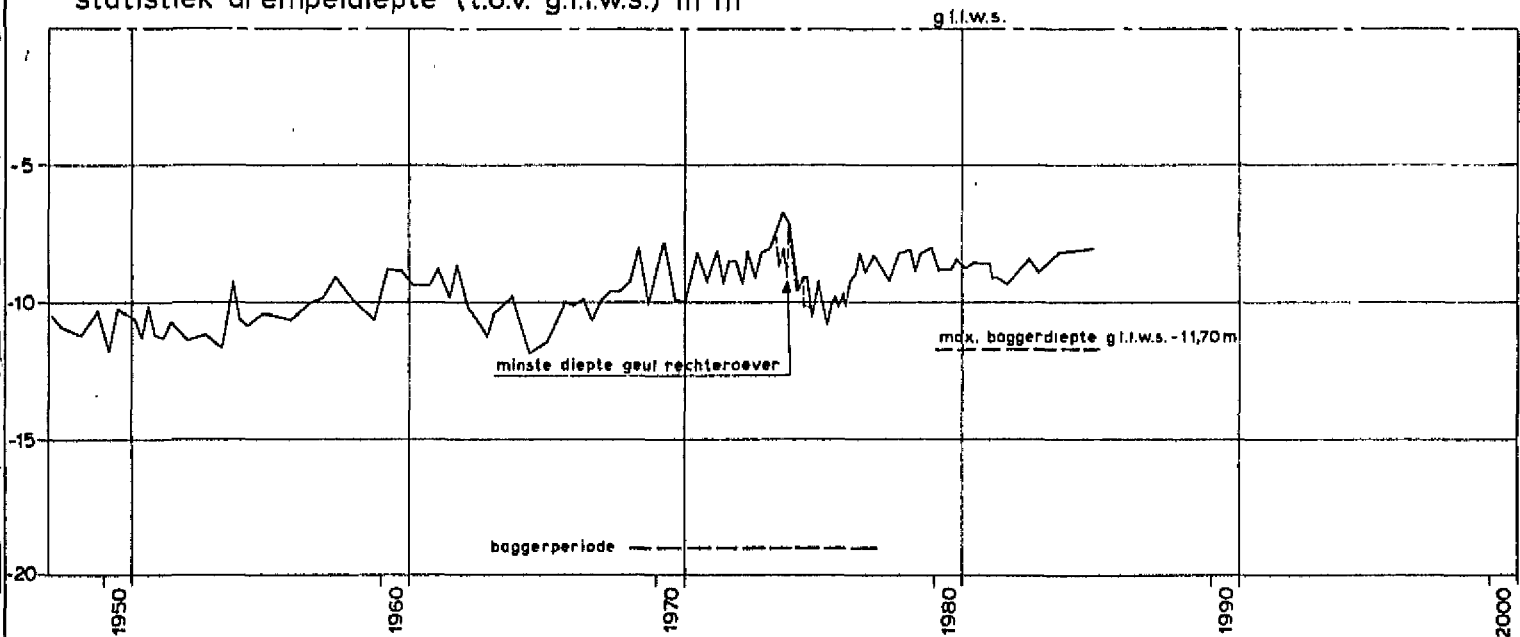
rijkswaterstaat directie waterhuishouding en waterbeweging district kust en zee - adviesdienst vliissingen westerschelde baggerhoeveelheden 1983 en 1984 statistieken baggerhoeveelheid en drempeldiepten	get	MK.	bijl 27	
	gec.			
	gez		schaal	
	akk.	Y.	A3	nr 86.289

drempel van baarland

baggerhoeveelheden 1983 [$m^3 \cdot 10^6$]						baggerhoeveelheden 1984 [$m^3 \cdot 10^6$]					
maand	gebag- gerd	stortplaats				gebag- gerd	stortplaats				
januari											
februari											
maart											
april											
mei											
juni											
juli											
augustus											
september											
oktober											
november											
december											
	—					—					

statistiek baggerhoeveelheid [$m^3 \cdot 10^6$]

statistiek drempeldiepte (t.o.v. g.l.l.w.s.) in m



rijkswaterstaat

directie waterhuishouding en waterbeweging
district kust en zee - adviesdienst vliissingen

westerschelde

baggerhoeveelheden 1983 en 1984

statistiek baggerhoeveelheid en drempeldiepten

gel MK.

gec.

gez.

akk.

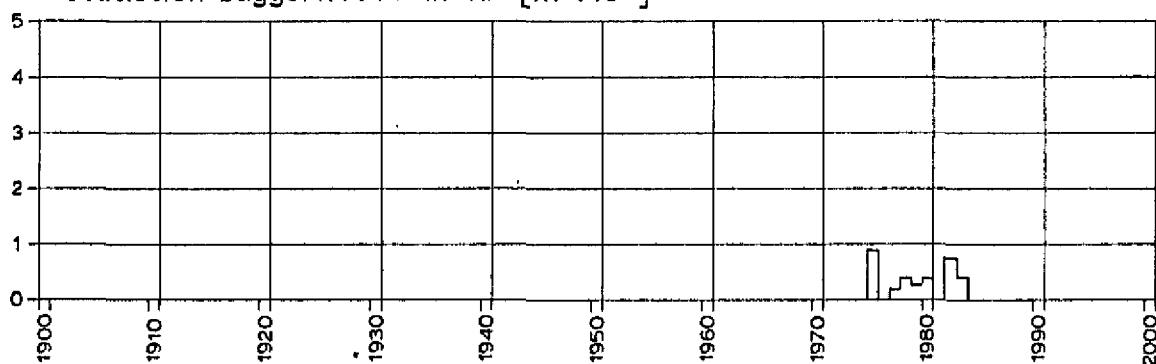
schaal

A3 nr 86.290

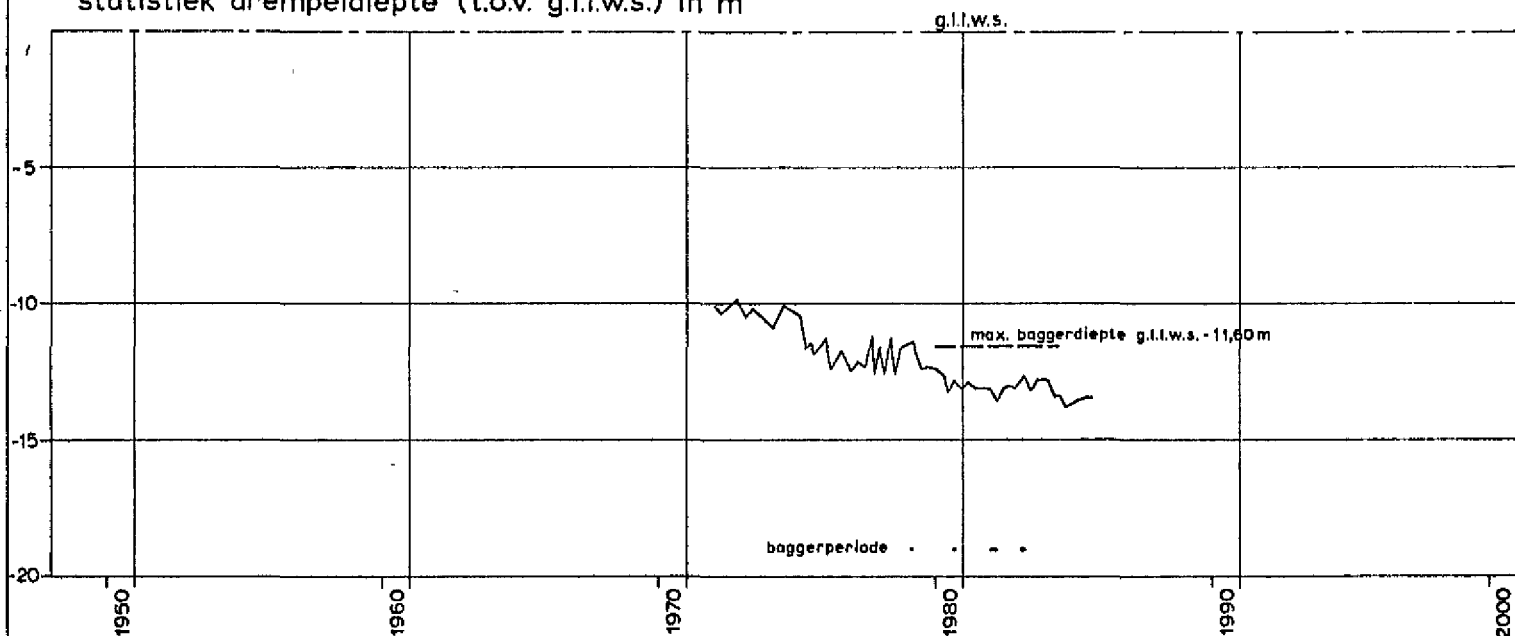
bijl 2 B

overloop van hansweert

baggerhoeveelheden 1983 [m ³ .10 ⁶]							baggerhoeveelheden 1984 [m ³ .10 ⁶]					
maand	gebagg- gerd	startplaats					gebagg- gerd	startplaats				
		ebschaar van everingen	gat van ossenisse	platen van ossenisse								
januari												
februari	0 15	004	0.09	0.02								
maart	0.23	0.09	0.12	0.02								
april												
mei												
juni												
juli												
augustus												
september												
oktober												
november												
december												
totaal	0.38	0 13	0.21	0.05			—					

statistiek baggerhoeveelheid [$m^3 \cdot 10^6$]

statistiek drempeldiepte (t.o.v. g.l.l.w.s.) in m



rijkswaterstaat

directie waterhuishouding en waterbeweging
district kust en zee - adviesdienst vliissingen

westerschelde

baggerhoeveelheden 1983 en 1984

statistieken baggerhoeveelheid en drempeldiepten

get MK,

gec

gez

akk. ✓

schaal

A3

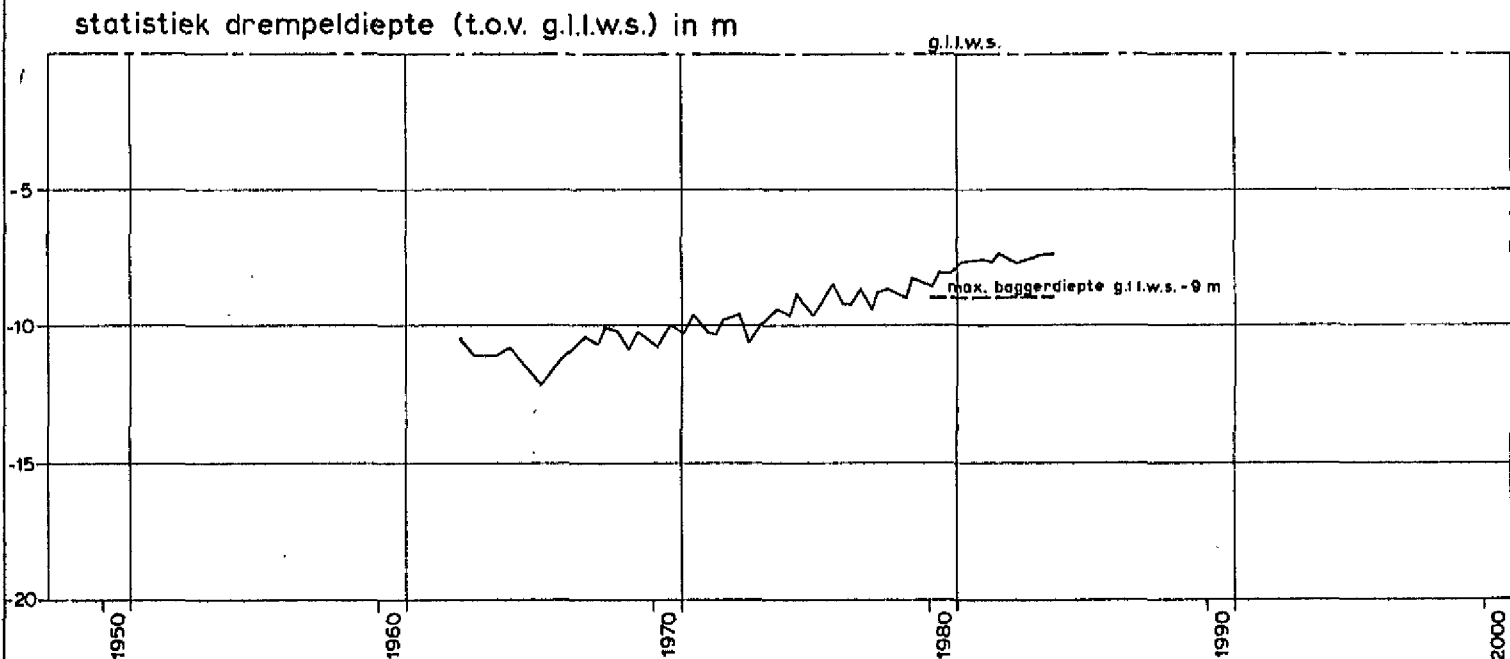
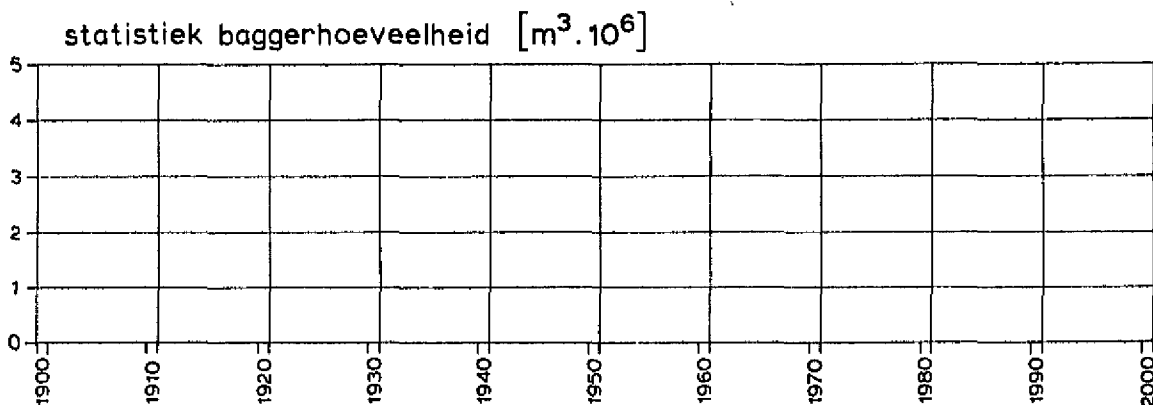
nr

86.291

bijl 29

middelgat

baggerhoeveelheden 1983 $[m^3 \cdot 10^6]$							baggerhoeveelheden 1984 $m^3 \cdot 10^6$					
maand	gebag- gerd	stortplaats					gebag- gerd	stortplaats				
januari												
februari												
maart												
april												
mei												
juni												
juli												
augustus												
september												
oktober												
november												
december												



rijkswaterstaat

directie waterhuishouding en waterbeweging
district kust en zee - adviesdienst vliissingen

westerschelde

baggerhoeveelheden 1983 en 1984

statistiek baggerhoeveelheid en drempeldiepten

get

MK.

gec.

gez

akk

schaal

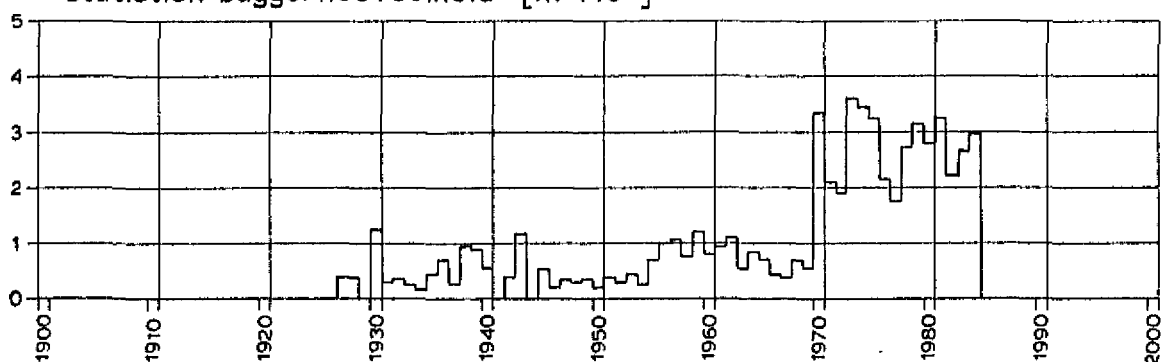
A3

nr. 86.292

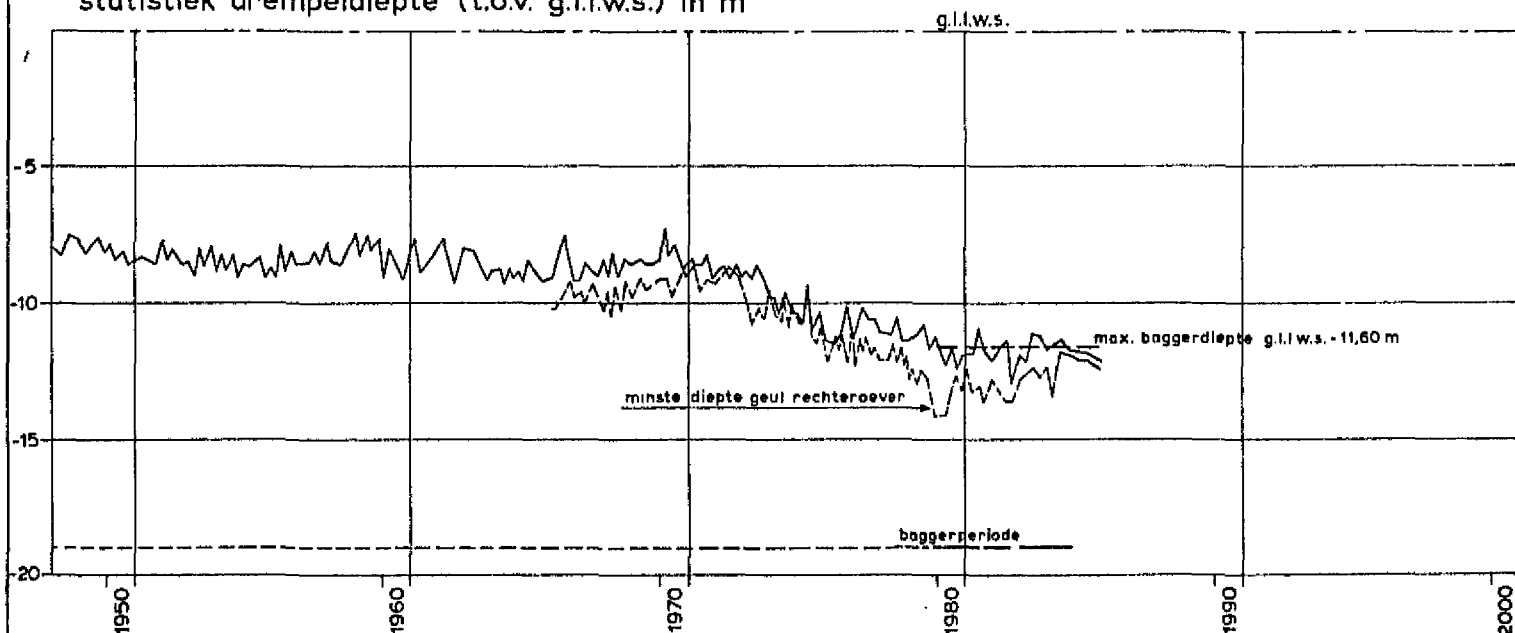
bijl 2.10

drempel van hansweert

baggerhoeveelheden 1983 [m ³ .10 ⁶]						baggerhoeveelheden 1984 [m ³ 10 ⁶]								
maand	gebag- gerd	stortplaats					gebag- gerd	stortplaats						
		ebschaar van everingen	gat van ossensisse	piaten van ossensisse	schaar van waarde			ebschaar van everingen	gat van ossensisse	schaar van waarde				
januari	0.39	0.04	-	0.15	0.20		0.25	0.10	0.11	0.04				
februari	0.12	0.17	-	0.04	0.06		0.22	0.12	0.10	-				
maart	-	-	-	-	-		0.20	0.10	0.10	-				
april	0.10	0.04	0.05	-	-		0.19	0.09	0.11	-				
mei	0.39	0.17	0.22	-	-		0.29	0.12	0.16	0.01				
juni	0.21	0.09	0.12	-	-		0.43	0.05	0.07	0.32				
juli	0.20	0.08	0.12	-	-		0.35	0.17	0.18	-				
augustus	0.20	-	0.20	-	-		0.23	-	-	0.23				
september	0.19	0.04	0.15	-	-		0.35	-	-	0.35				
oktober	0.41	0.11	0.10	-	0.21		0.09	-	-	0.09				
november	0.22	0.10	0.12	-	-		0.22	-	-	0.22				
december	0.24	0.01	0.02	-	0.22		0.18	-	-	0.18				
totaal	2.67	0.70	1.10	0.19	0.68		3.01	0.73	0.83	1.45				

statistiek baggerhoeveelheid [$m^3 \cdot 10^6$]

statistiek drempeldiepte (t.o.v. g.l.l.w.s.) in m



rijkswaterstaat

directie waterhuishouding en waterbeweging
district kust en zee - adviesdienst vliissingen

westerschelde

baggerhoeveelheden 1983 en 1984

statistieken baggerhoeveelheid en drempeldiepten

gel MK.

gec

gez

akk

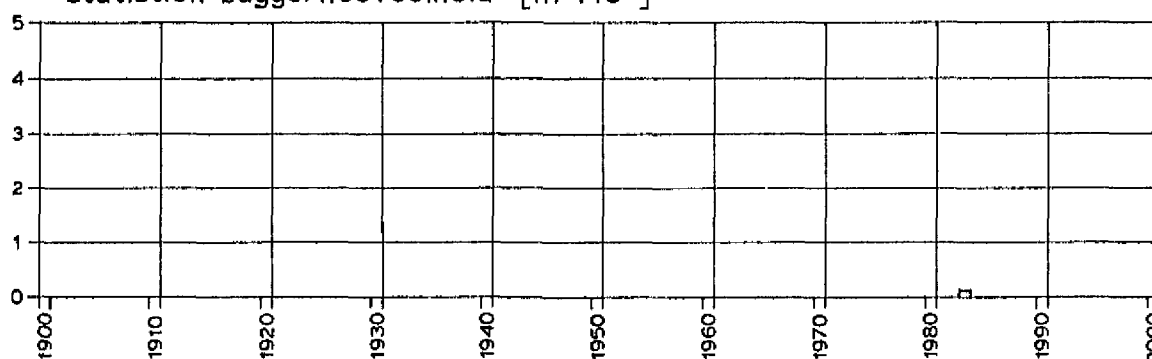
schaal

A3 nr 86.293

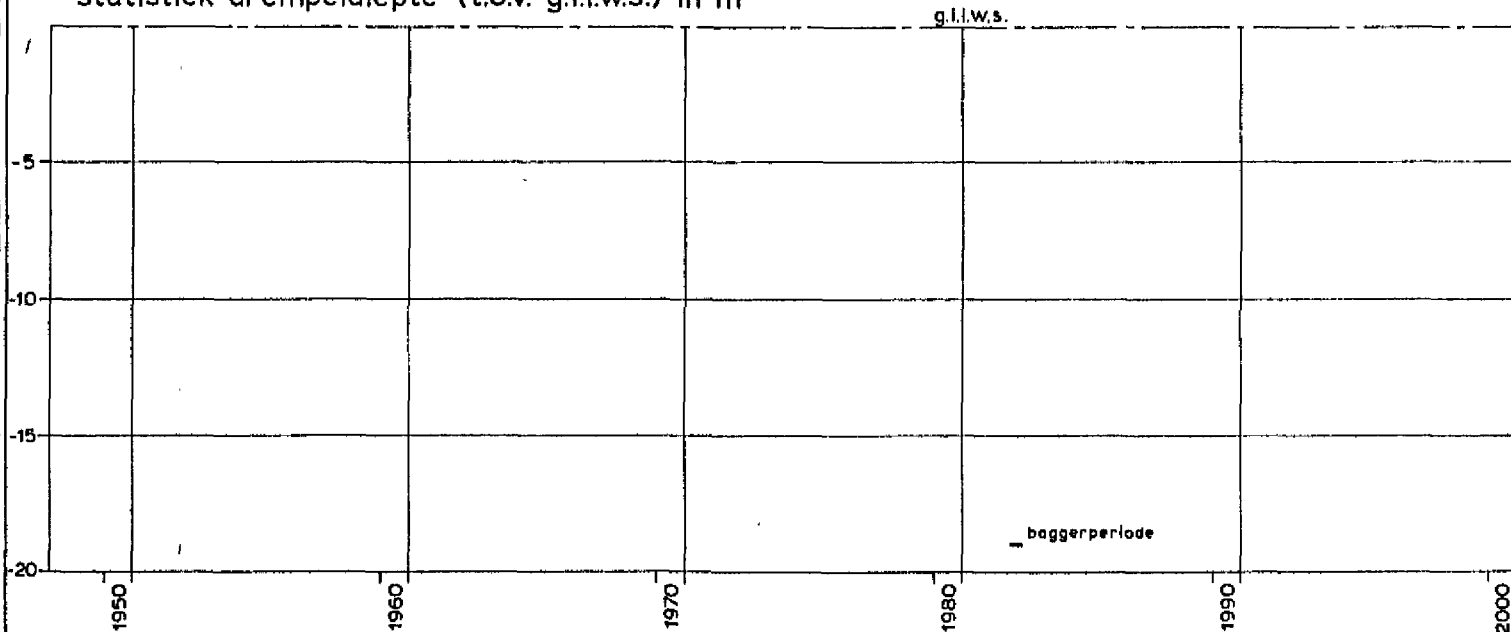
bijl. 2.11

rand en platen ossenisse

baggerhoeveelheden 1983 [m ³ .10 ⁶]						baggerhoeveelheden 1984 [m ³ 10 ⁶]					
maand	gebag- gerd	stortplaats				gebag- gerd	stortplaats				
		platen van ossenisse	schaar van waarde								
januari	0.13	0.05	0.09								
februari											
maart											
april											
mei											
juni											
juli											
augustus											
september											
oktober											
november											
december											
totaal	0.13	0.05	0.09			—					

statistiek baggerhoeveelheid [m³.10⁶]


statistiek drempeldiepte (t.o.v. g.l.l.w.s.) in m



rijkswaterstaat

directie waterhuishouding en waterbeweging
district kust en zee - adviesdienst vlielingen

westerschelde

baggerhoeveelheden 1983 en 1984

statistieken baggerhoeveelheid en drempeldiepten

get MK.

gez.

gez.

akk.

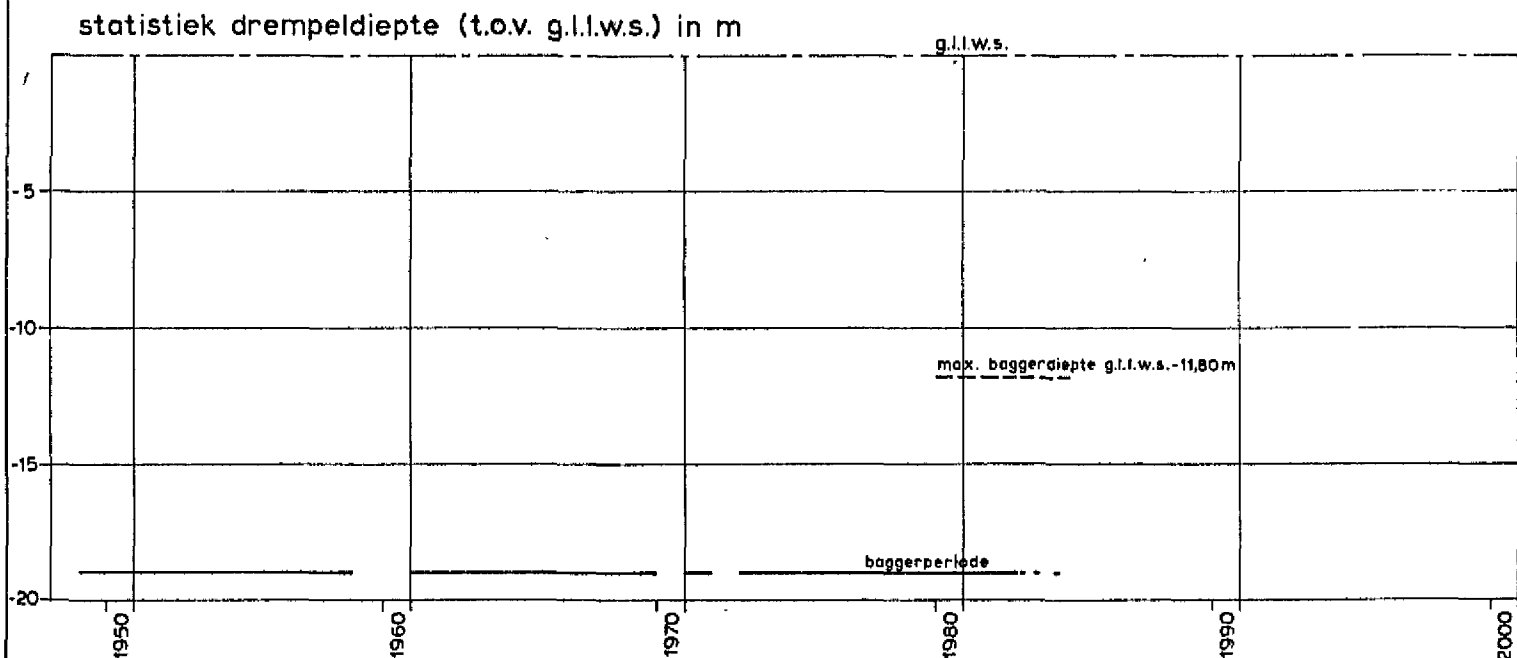
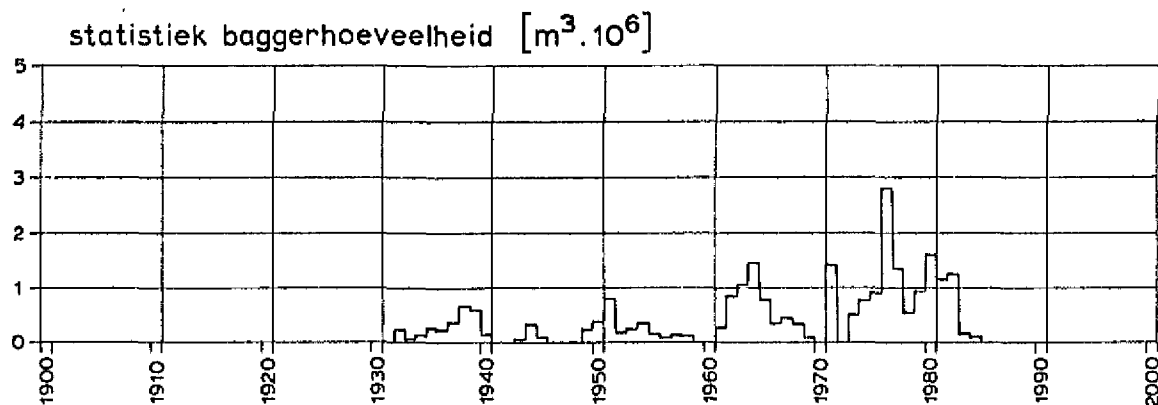
schaal

A3 nr. 86.294

biji 212

plaat van walsoorden

baggerhoeveelheden 1983 [$m^3 \cdot 10^6$]						baggerhoeveelheden 1984 [$m^3 \cdot 10^6$]					
maand	gebagg- erd	stortplaats				gebagg- erd	stortplaats				
		ebschaar van everingen	gat van ossenisse	platen van ossenisse			ebschaar van everingen	gat van ossenisse	schaar van waarde	boel 63	
januari											
februari	<0.01		<0.01								
maart	0.13	0.05	0.06	0.02							
april											
mei						0.03	0.01	0.01	0.01		
juni						0.08	0.02	0.04		0.02	
juli											
augustus											
september											
oktober											
november	0.01	<0.01	0.07								
december											
totaal	0.14	0.05	0.07	0.02		0.11	0.03	0.04	0.01	0.02	



rijkswaterstaat

directie waterhuishouding en waterbeweging
district kust en zee - adviesdienst vissingenwesterschelde
baggerhoeveelheden 1983 en 1984

statistieken baggerhoeveelheid en drempeldiepten

gel. MK.

gec.

gez.

akk.

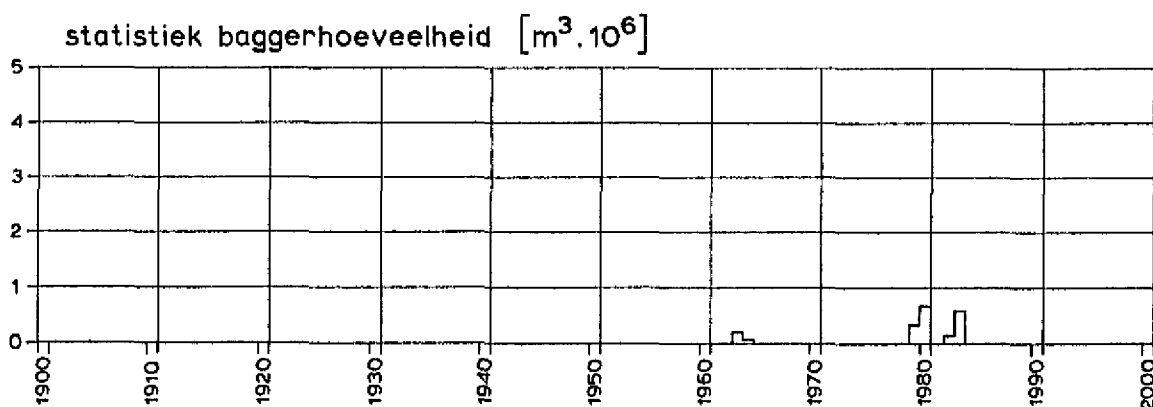
schaal

bijl 213

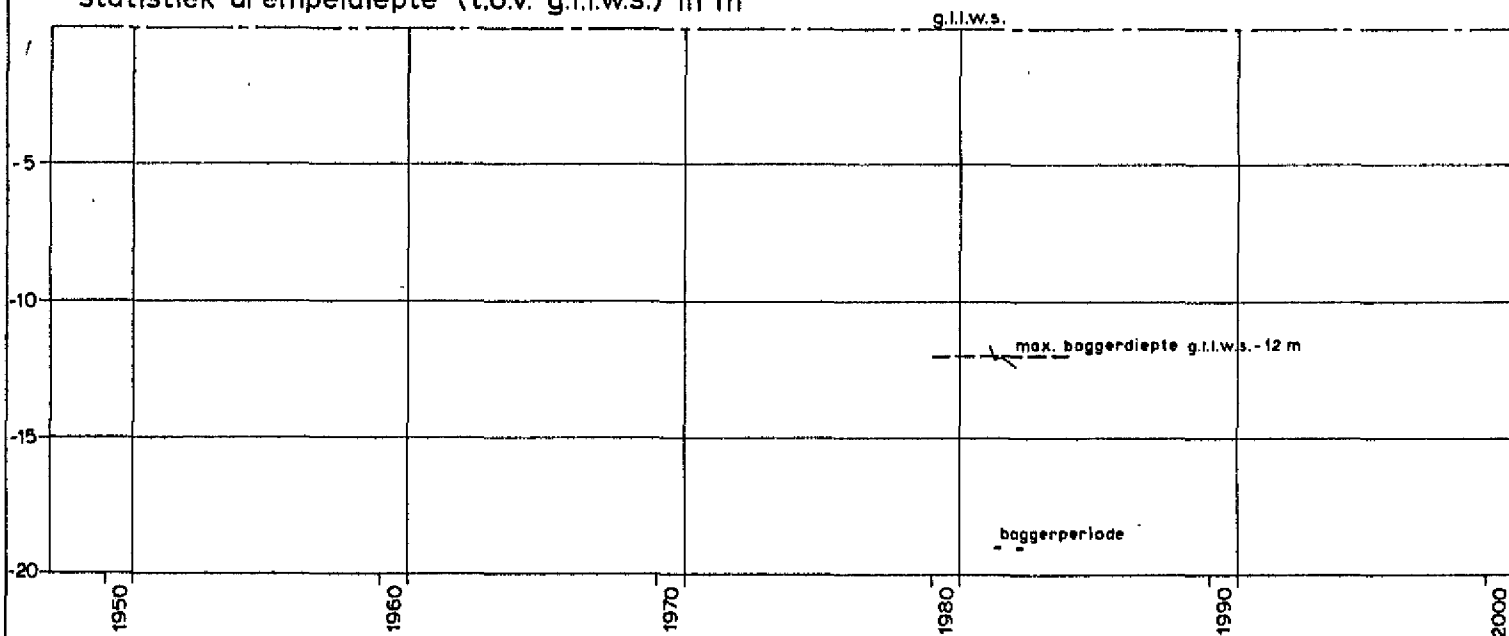
A3 nr 86.295

overloop van valkenisse

baggerhoeveelheden 1983 [$m^3 \cdot 10^6$]							baggerhoeveelheden 1984 [$m^3 \cdot 10^6$]					
maand	gebag- gerd	stortplaats					gebag- gerd	stortplaats				
		eb-schaar van evertingen	schaar van waarde									
januari	0.08	0.04	0.04									
februari	0.37	0.17	0.19									
maart	0.16	0.07	0.09									
april												
mei												
juni												
juli												
augustus												
september												
oktober												
november												
december												
totaal	0.61	0.28	0.33				—					



statistiek drempeldiepte (t.o.v. g.l.l.w.s.) in m



rijkswaterstaat

directie waterhuishouding en waterbeweging
district kust en zee - adviesdienst vlielingen

westerschelde

baggerhoeveelheden 1983 en 1984

statistieken baggerhoeveelheid en drempeldiepte

gel. MK.

gec.

gez.

akk.

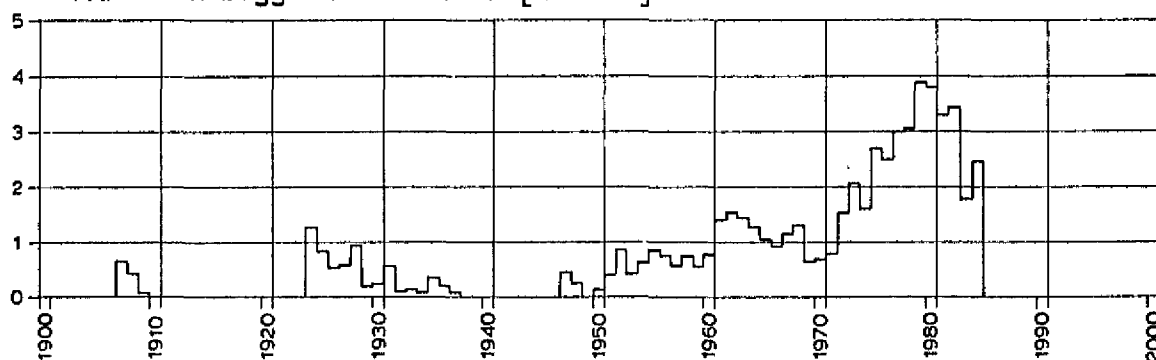
bijl. 2.14

schaal

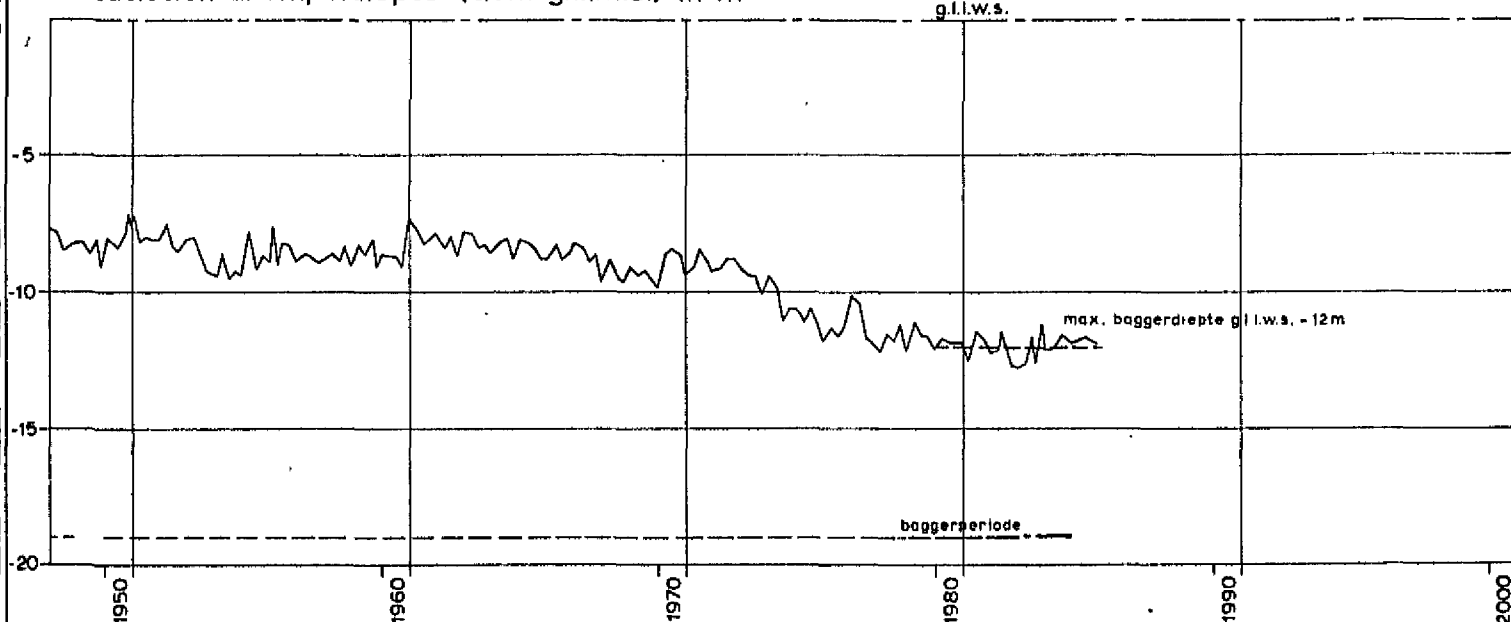
A3 nr. 86.296

drempel van valkenisse

baggerhoeveelheden 1983 [$m^3 \cdot 10^6$]							baggerhoeveelheden 1984 [$m^3 \cdot 10^6$]					
maand	gebagg- gerd	stortplaats					gebagg- gerd	stortplaats				
		ebschaar van everingen	platen van ossenisse	schaar van waarde	boei 63	konijnen- schar		boei 63	konijnen schar	appelzak		
januari	0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01			0.28		0.28	< 0.01		
februari	0.12	0.04	0.02	0.06			0.17		0.17			
maart							0.18		0.18			
april	0.37					0.37	0.24	0.05	0.19			
mei	0.20					0.20	0.24	0.24				
juni	0.22					0.22	0.21	0.06	0.15			
juli	0.05					0.05	0.16		0.16			
augustus	0.31					0.31	0.14		0.14			
september	0.17					0.17	0.17		0.17			
oktober							0.16		0.16			
november	0.20					0.20	0.36		0.36			
december	0.12				< 0.01	0.11	0.20		0.20			
totaal	1.77	0.04	0.02	0.06	< 0.01	1.64	2.50	0.35	2.15	< 0.01		

statistiek baggerhoeveelheid [$m^3 \cdot 10^6$]

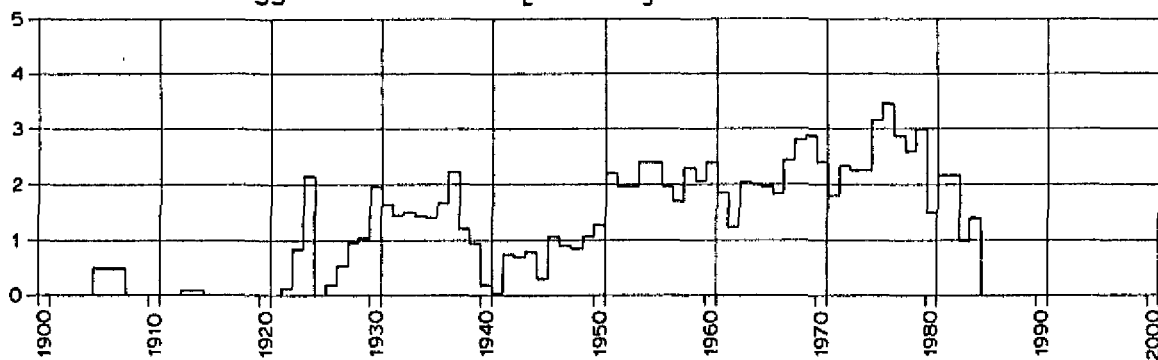
statistiek drempeldiepte (t.o.v. g.l.l.w.s.) in m



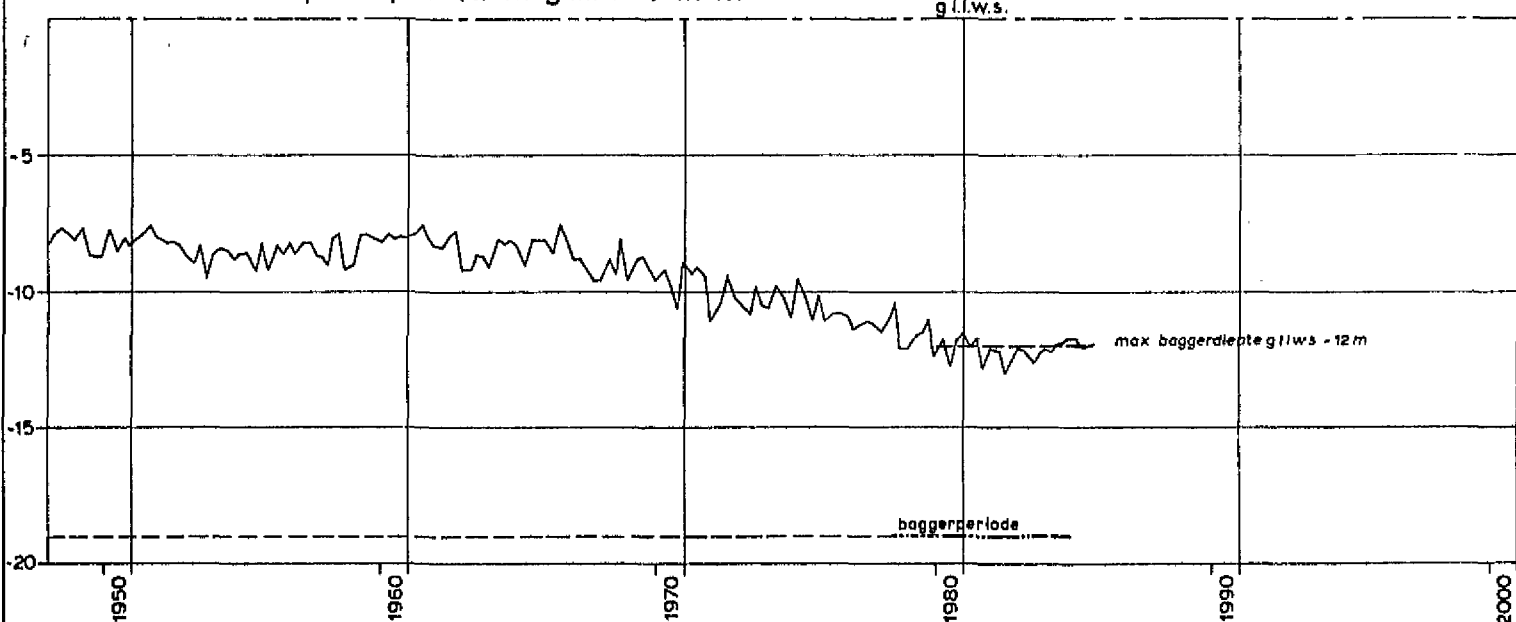
rijkswaterstaat	get	MK.	bijl 2.15	
directie waterhuishouding en waterbeweging	gec			
district kust en zee - adviesdienst vlielingen	gez			
westerschelde	gez		schaal	
baggerhoeveelheden 1983 en 1984	akk.	✓	A3	nr 86.297
statistiek baggerhoeveelheid en drempeldiepten				

drempel van bath

baggerhoeveelheden 1983 [$m^3 \cdot 10^6$]							baggerhoeveelheden 1984 [$m^3 \cdot 10^6$]					
maand	gebag- gerd	stortplaats					gebag- gerd	stortplaats				
		boei 63	konijnen schor	zimmerm. geul	schaar v.d. noord	appel- zak		boei 63	konijnen schor	schaar v.d. noord	appel- zak	schaar van oud.doel
januari	0,24	0,17	0,06	< 0,01	0,01	< 0,01	0,26		0,23	0,02	0,01	
februari	0,01			< 0,01	< 0,01	0,01						
maart	0,02			< 0,01	0,01	< 0,01	0,13		0,13			
april	0,25		0,23	< 0,01	0,01	0,01	0,19	0,03	0,16			
mei							0,04	0,03	0,01	0,01		
juni	0,05		0,05				0,10	0,07	0,02	0,02		
juli	0,11		0,11				0,07		0,07			
augustus							0,20		0,16	0,04		
september	0,10		0,03		0,03	0,04	0,07		0,07			
oktober	0,09		0,05		0,02	0,02	0,08		0,05			0,03
november							0,10		0,02			0,08
december	0,13		0,09		0,02	0,02	0,12		0,10			0,02
totaal	1,00	0,17	0,61	< 0,01	0,10	0,10	1,38	0,13	1,02	0,09	0,01	0,13

statistiek baggerhoeveelheid [$m^3 \cdot 10^6$]

statistiek drempeldiepte (t.o.v. g.l.l.w.s.) in m



rijkswaterstaat

directie waterhuishouding en waterbeweging
district kust en zee - adviesdienst vliссingen

westerschelde

baggerhoeveelheden 1983 en 1984

statistiek baggerhoeveelheid en drempeldiepten

get MK

gec.

gez

akk

MK

V

bijl. 2.16

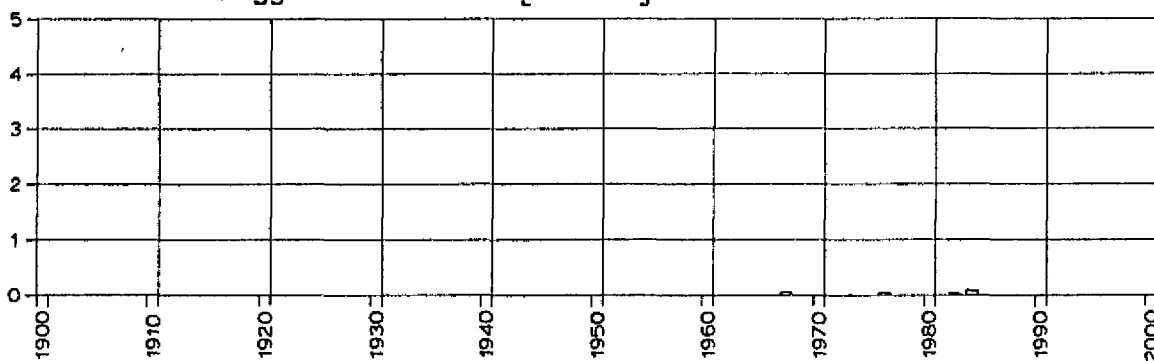
schaal

A3

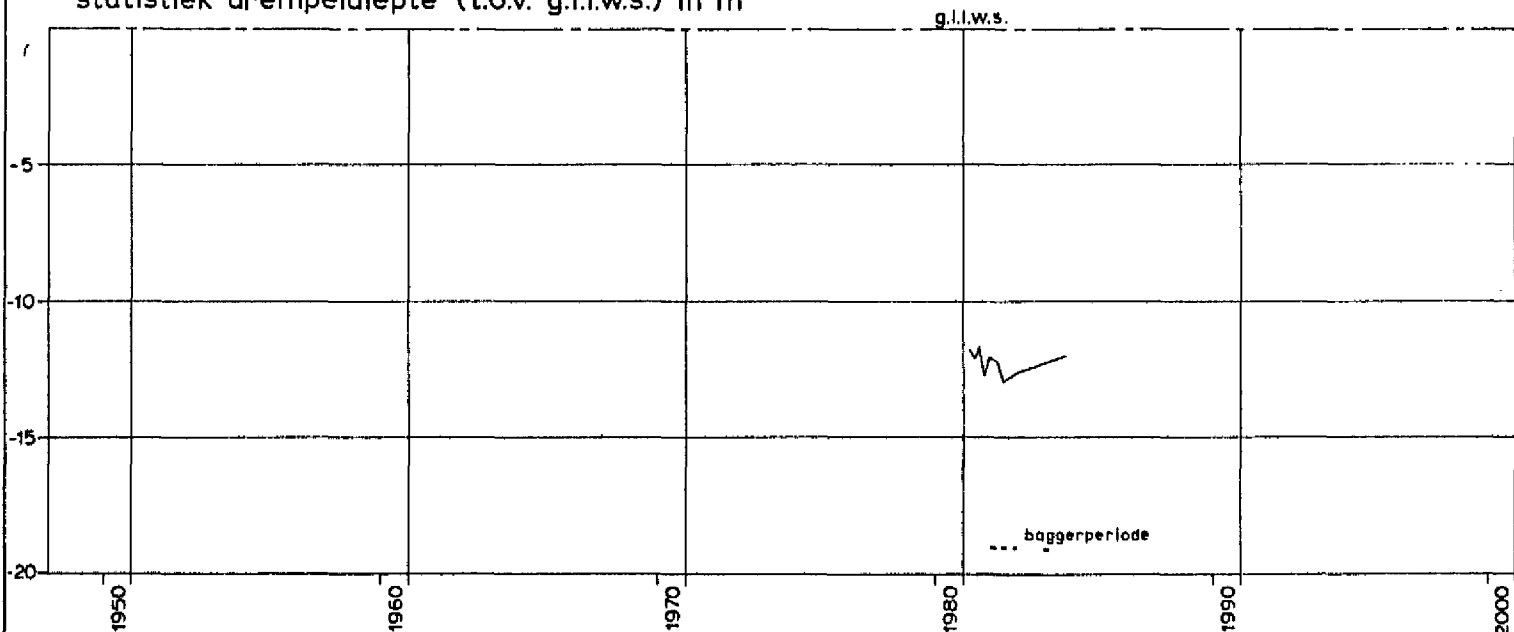
nr 86.298

vaarwater boven bath

baggerhoeveelheden 1983 [m ³ .10 ⁶]							baggerhoeveelheden 1984 [m ³ 10 ⁶]						
maand	gebag- gerd	stortplaats					gebag- gerd	stortplaats					
								konijnen- schor					
januari													
februari							0.07	0.07					
maart													
april													
mei													
juni													
juli													
augustus													
september													
oktober													
november													
december													
totaal	—						0.07	0.07					

statistiek baggerhoeveelheid [$m^3 \cdot 10^6$]

statistiek drempeldiepte (t.o.v. g.l.l.w.s.) in m



rijkswaterstaat

directie waterhuishouding en waterbeweging
district kust en zee - adviesdienst vliissingenwesterschelde
baggerhoeveelheden 1983 en 1984

statistieken baggerhoeveelheid en drempeldiepten

gel MK.

gec

gez

akk

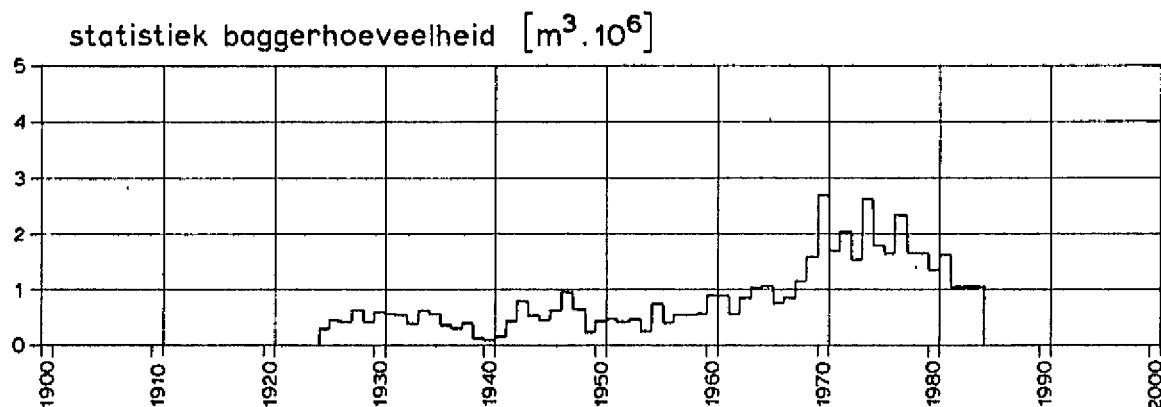
schaal

A3 nr 86.299

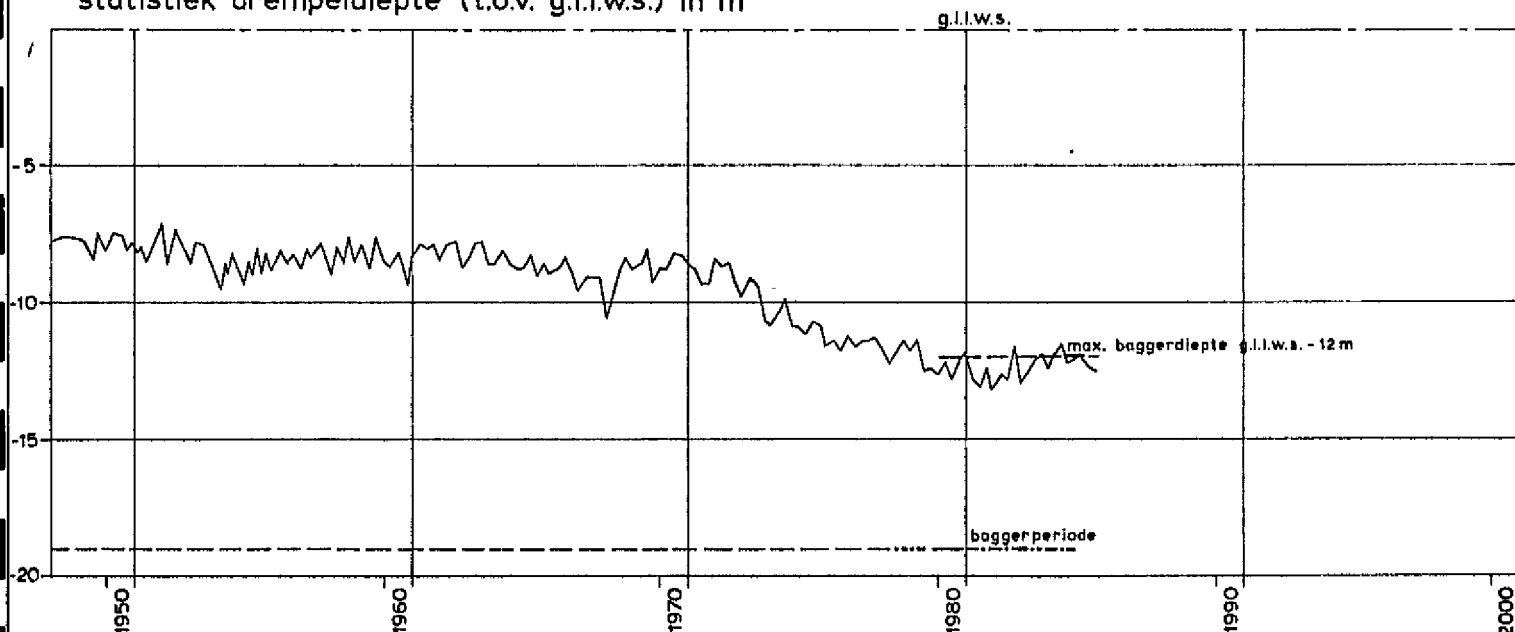
bijl 2.17

drempel van zandvliet

baggerhoeveelheden 1983 [m ³ .10 ⁶]							baggerhoeveelheid 1984 [m ³ .10 ⁶]					
maand	gebag- gerd	startplaats					gebag- gerd	startplaats				
		konijnen- schor	schaar v.d noord	appel- zak	schaar van oud. doel	op- gespoten		konijnen- schor	schaar van oud. doel	op- gespoten		
januari							0.11			0.11		
februari	0.04				0.04		0.07			0.07		
maart	0.30	0.23			0.07		0.01			0.01		
april	0.10	0.04			0.07		0.03	0.03				
mei	0.07	0.07					0.20	0.20				
juni	0.07	0.07					0.09	0.09				
juli	0.10	0.10										
augustus							0.22		0.17	0.05		
september	0.10	0.04	0.04	0.03			0.14			0.14		
oktober	0.14	0.09	0.02	0.02								
november							0.04	0.04				
december	0.10				< 0.01	0.09	0.10	0.06	0.04			
totaal	1.02	0.63	0.06	0.05	0.19	0.09	1.01	0.42	0.21	0.38		



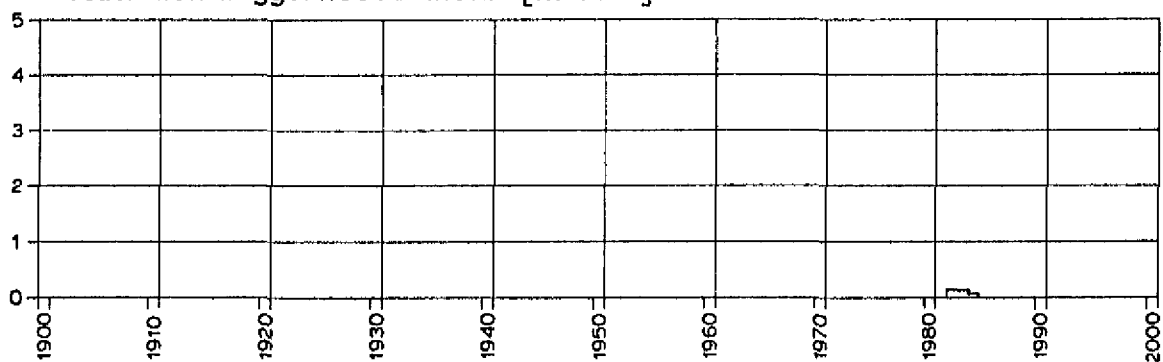
statistiek drempeldiepte (t.o.v. g.l.l.w.s.) in m



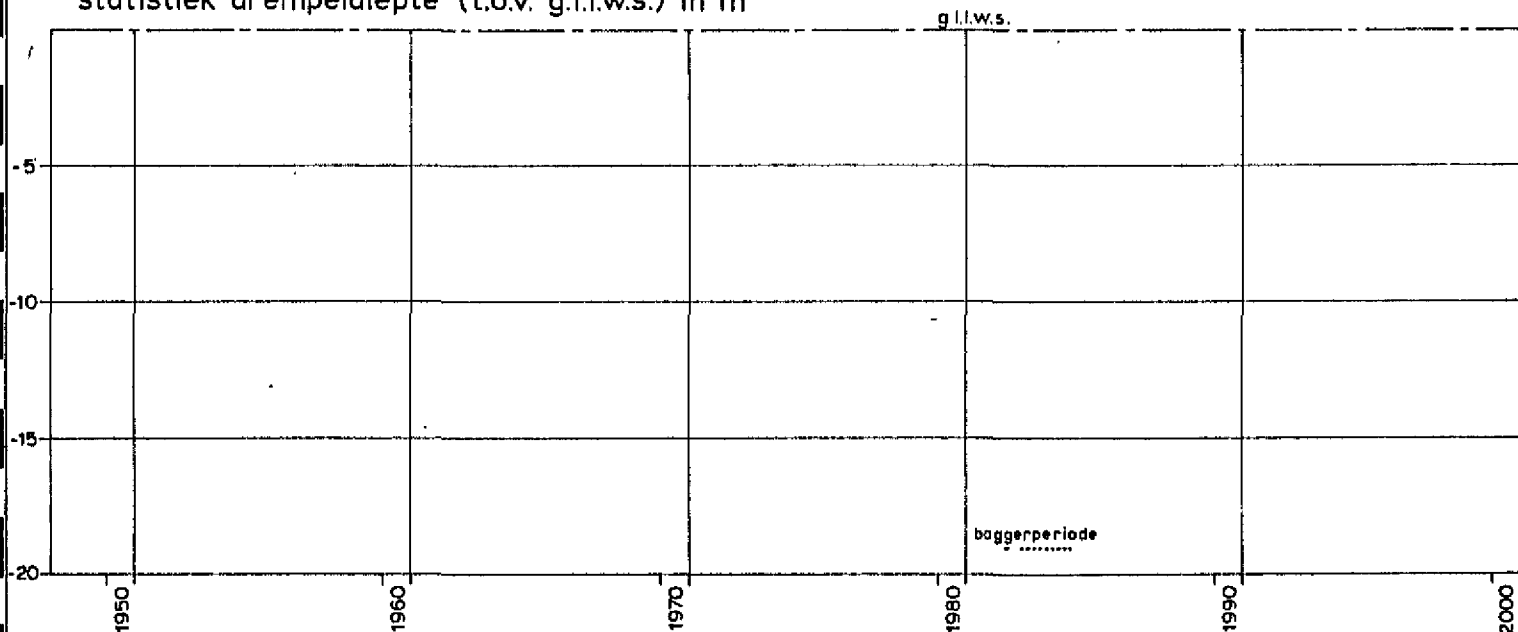
rijkswaterstaat directie waterhuishouding en waterbeweging district kust en zee - adviesdienst vlielingen	get	MK.	bijl 2.19	
	gec			
	gez		schaal	
	akk	✓	A3	nr. 86.301

toegangsgeul zandvlietsluis

baggerhoeveelheden 1983 [m ³ .10 ⁶]							baggerhoeveelheden 1984 [m ³ .10 ⁶]						
maand	gebag- gerd	stortplaats					gebag- gerd	stortplaats					
		boei 82	op- gespoten					boei 82					
januari													
februari							< 0.01	< 0.01					
maart													
april	0.10	0.10	< 0.01										
mei	< 0.01	< 0.01					< 0.01	< 0.01					
juni							0.01	0.01					
juli							< 0.01	< 0.01					
augustus	0.01	0.01											
september	0.01	0.01					< 0.01	< 0.01					
oktober	< 0.01	< 0.01											
november	0.01	0.01					< 0.01	< 0.01					
december													
totaal	0.13	0.13	< 0.01				0.03	0.03					

statistiek baggerhoeveelheid [$m^3 \cdot 10^6$]


statistiek drempeldiepte (t.o.v. g.l.l.w.s.) in m



rijkswaterstaat

directie waterhuishouding en waterbeweging
district kust en zee - adviesdienst vliissingen

westerschelde
baggerhoeveelheid 1983 en 1984
statistiek baggerhoeveelheid en drempeldiepten

get. MK,

gec.

gez.

akk.

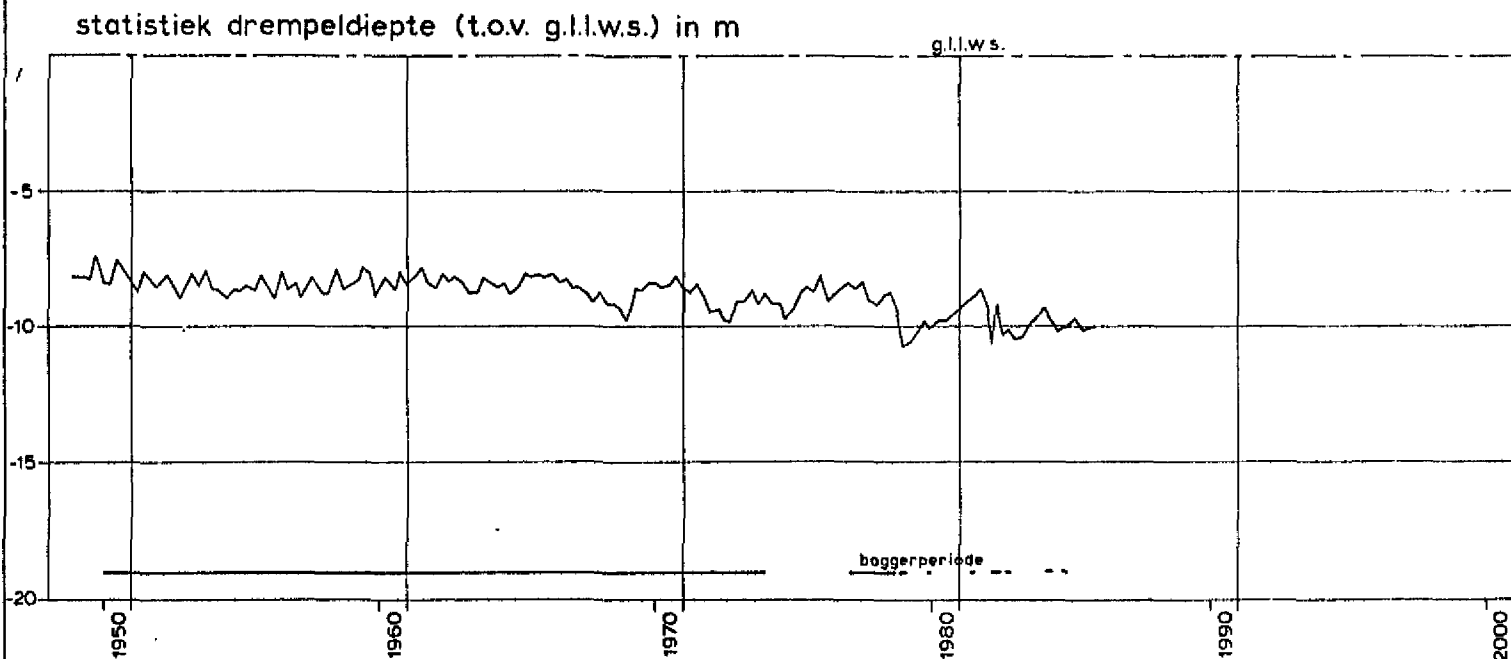
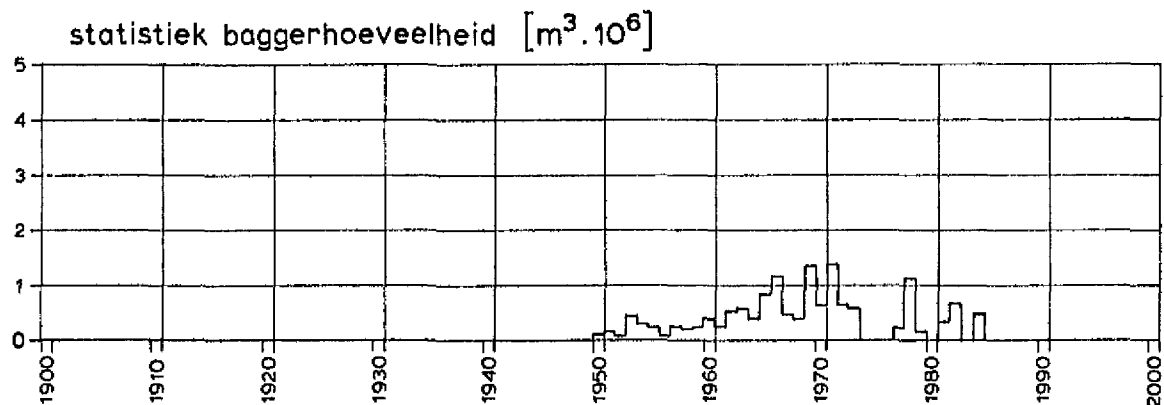
schaal

A3 nr. 86. 302

bijl. 2.20

drempel van frederik

baggerhoeveelheden 1983 [$m^3 \cdot 10^6$]							baggerhoeveelheden 1984 [$m^3 \cdot 10^6$]						
maand	gebag- gerd	stortplaats					gebag- gerd	op- gespoten	stortplaats				
januari													
februari							0.15	0.15					
maart							0.14	0.14					
april							0.03	0.03					
mei													
juni													
juli													
augustus													
september													
oktober							0.19	0.19					
november													
december													
totaal	—						0.50	0.50					



rijkswaterstaat

directie waterhuishouding en waterbeweging
district kust en zee · adviesdienst vliissingen

westerschelde

baggerhoeveelheden 1983 en 1984

statistieken baggerhoeveelheid en drempeldiepten

get
gbc

MK.

gez
akk

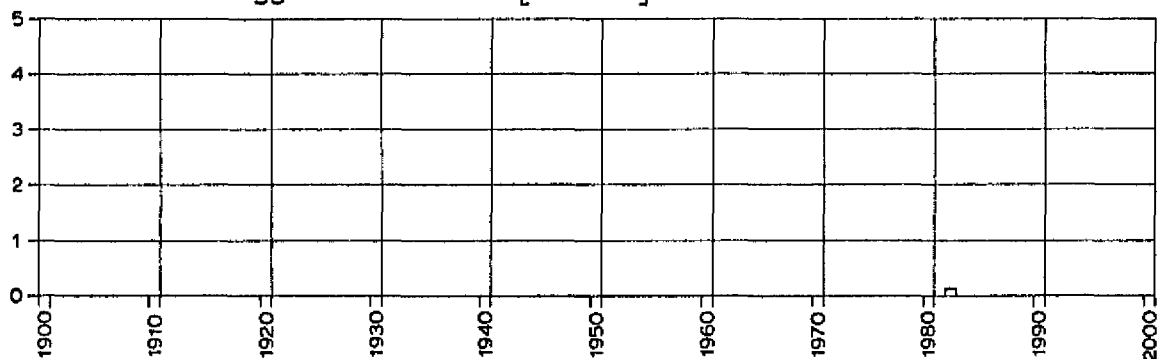
schaal

A3 nr 86.303

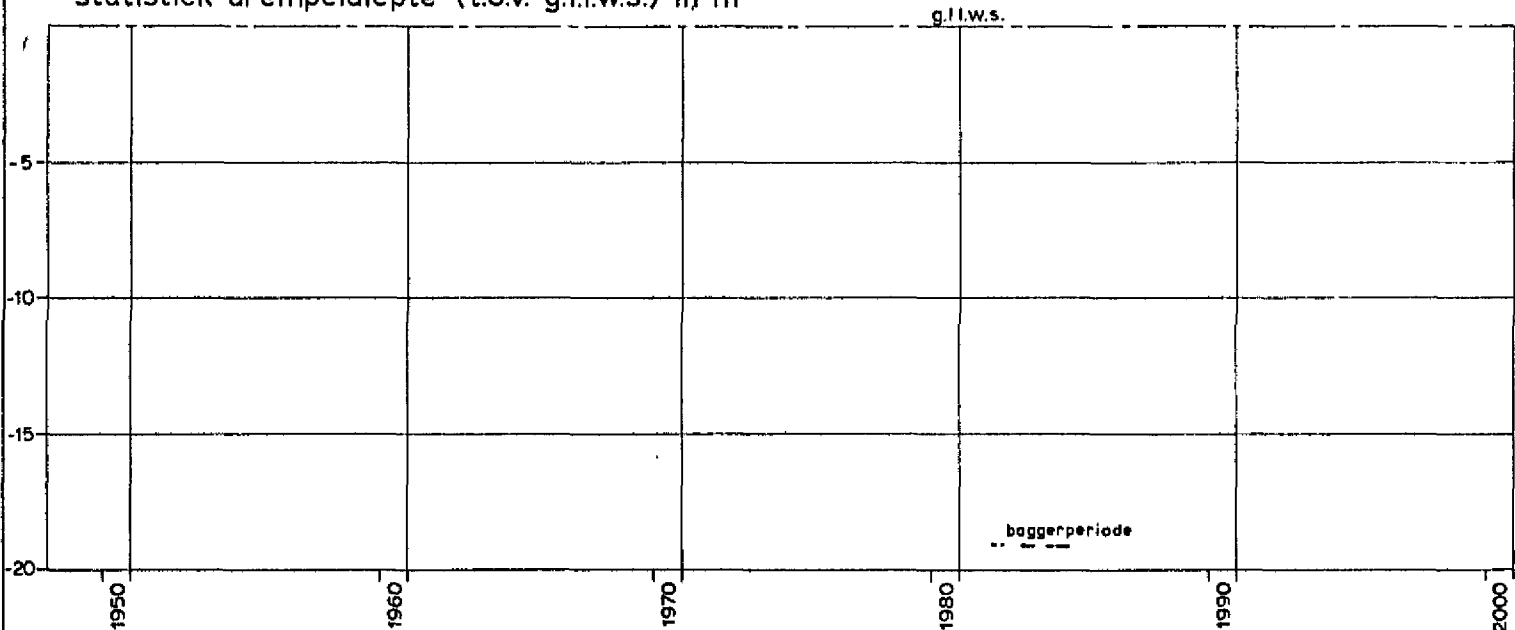
bijl 2.21

steiger van lillo

baggerhoeveelheden 1983 [$m^3 \cdot 10^6$]						baggerhoeveelheden 1984 [$m^3 \cdot 10^6$]					
maand	gebag- gerd	stortplaats				gebag- gerd	stortplaats				
januari											
februari											
maart											
april											
mei											
juni											
juli											
augustus											
september											
oktober											
november											
december											
totaal	—					—					

statistiek baggerhoeveelheid [$m^3 \cdot 10^6$]

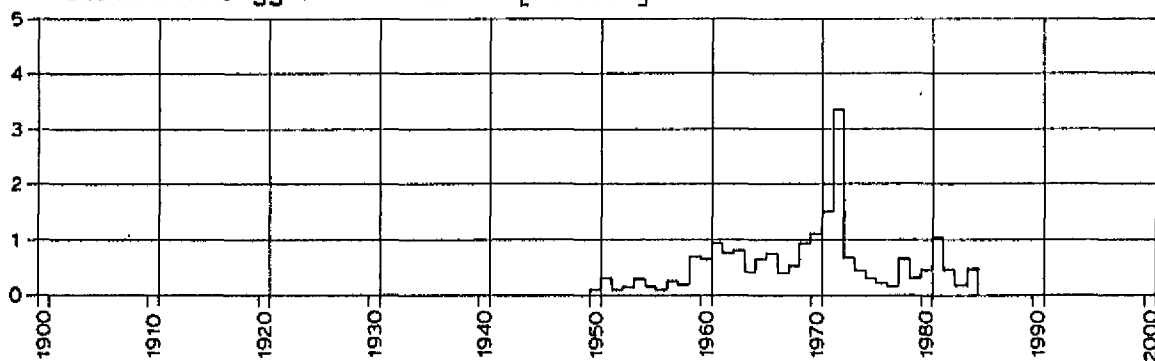
statistiek drempeldiepte (t.o.v. g.l.l.w.s.) in m



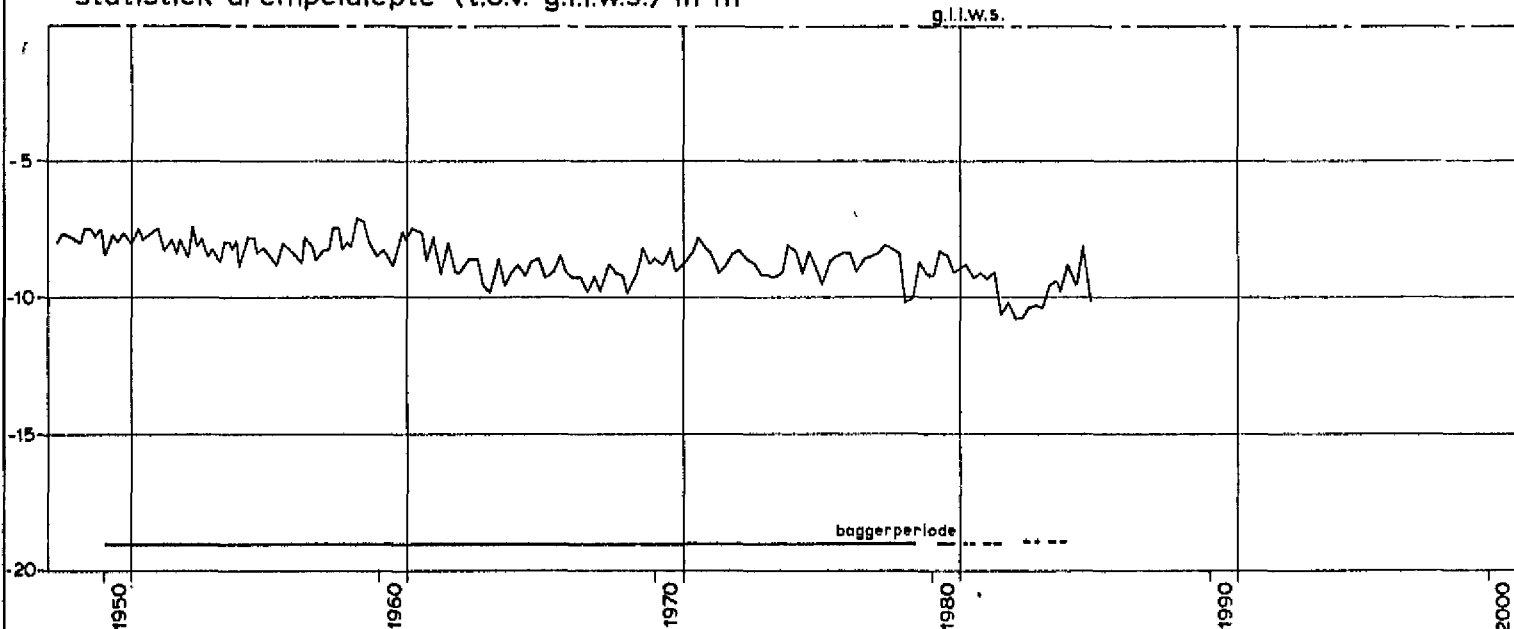
rijkswaterstaat	get.	MK.	bijl 2.22	
directie waterhuishouding en waterbeweging	gec.			
district kust en zee - adviesdienst vlissingen	gez.		schaal	
westerschelde	akk	✓	A3 nr. 86.304	
baggerhoeveelheden 1983 en 1984				
statistieken baggerhoeveelheid en drempeldiepten				

drempel van lillo

baggerhoeveelheden 1983 [$m^3 \cdot 10^6$]							baggerhoeveelheden 1984 [$m^3 \cdot 10^6$]					
maand	gebag- gerd	stortplaats					gebag- gerd	stortplaats				
		appel- zak	schaar van oud. doel	ketelplaat				schaar van oud. doel	plaat van boomke	boei 82	op- gespoten	
januari												
februari												
maart												
april							0.03	0.03				
mei	0.03		0.03				0.14	0.14				
juni	0.11	0.04	0.07				0.07	0.07				
juli	0.04	0.02	0.02				0.02	0.02				
augustus												
september	0.04		0.03	0.01			< 0.01		< 0.01			
oktober							0.15	0.04		0.10		
november							0.06				0.06	
december							0.03				0.03	
totaal	0.21	0.06	0.14	0.01			0.50	0.31	< 0.01	0.10	0.09	

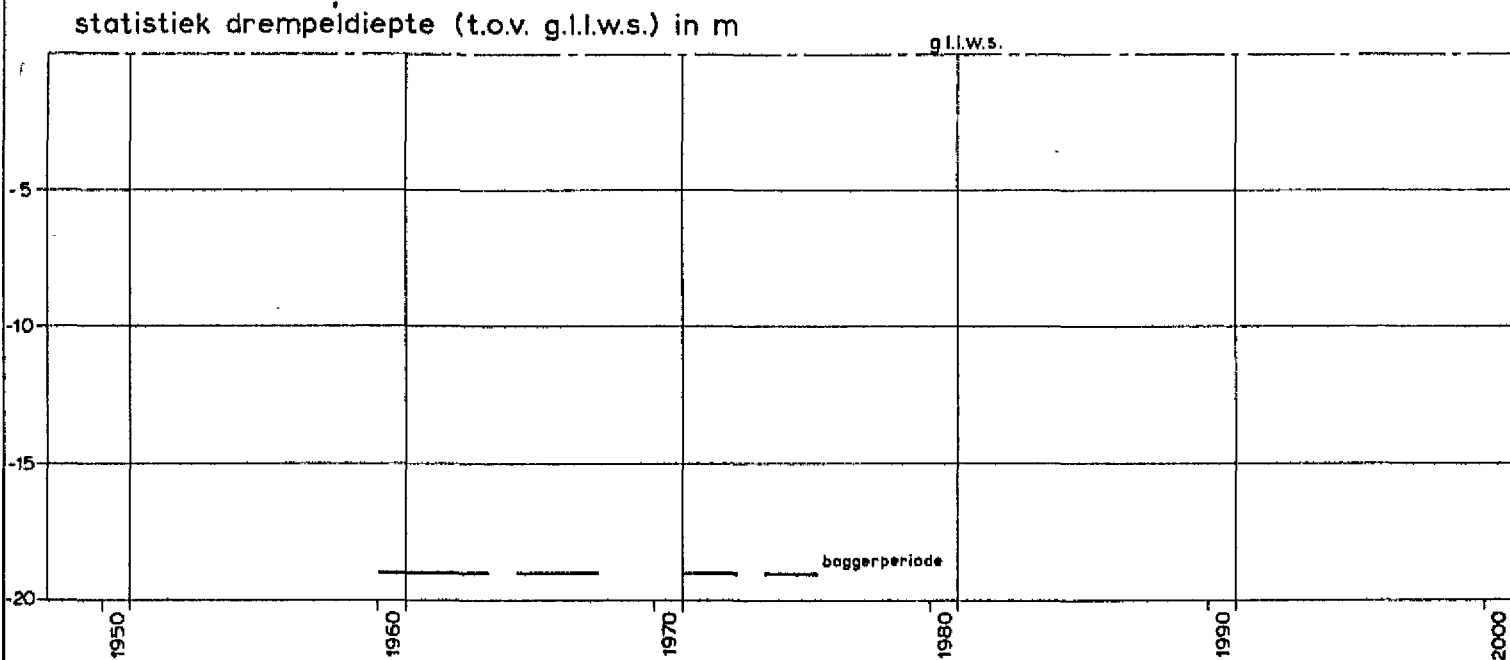
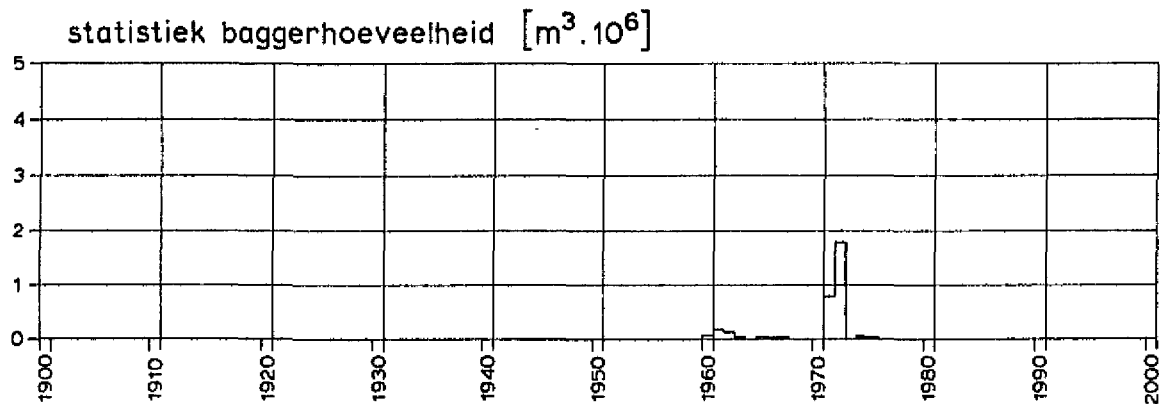
statistiek baggerhoeveelheid [$m^3 \cdot 10^6$]

statistiek drempeldiepte (t.o.v. g.l.l.w.s.) in m



ketelplaat - boudewijnsluis

baggerhoeveelheden 1983 [$m^3 \cdot 10^6$]						baggerhoeveelheden 1984 [$m^3 \cdot 10^6$]					
maand	gebag- gerd	stortplaats				gebag- gerd	stortplaats				
januari											
februari											
maart											
april											
mei											
juni											
juli											
augustus											
september											
oktober											
november											
december											
totaal	—					—					



rijkswaterstaat

directie waterhuishouding en waterbeweging
district kust en zee - adviesdienst vissingen

get.

MK.

bijl. 2.24

gec.

westerschelde

baggerhoeveelheden 1983 en 1984

statistieken baggerhoeveelheid en drempeldiepten

gez.

schaal

akk.

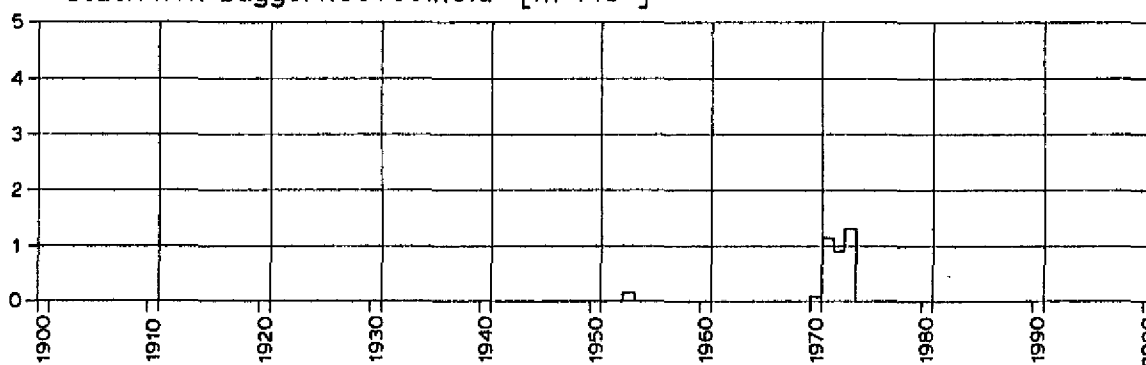
V

A3

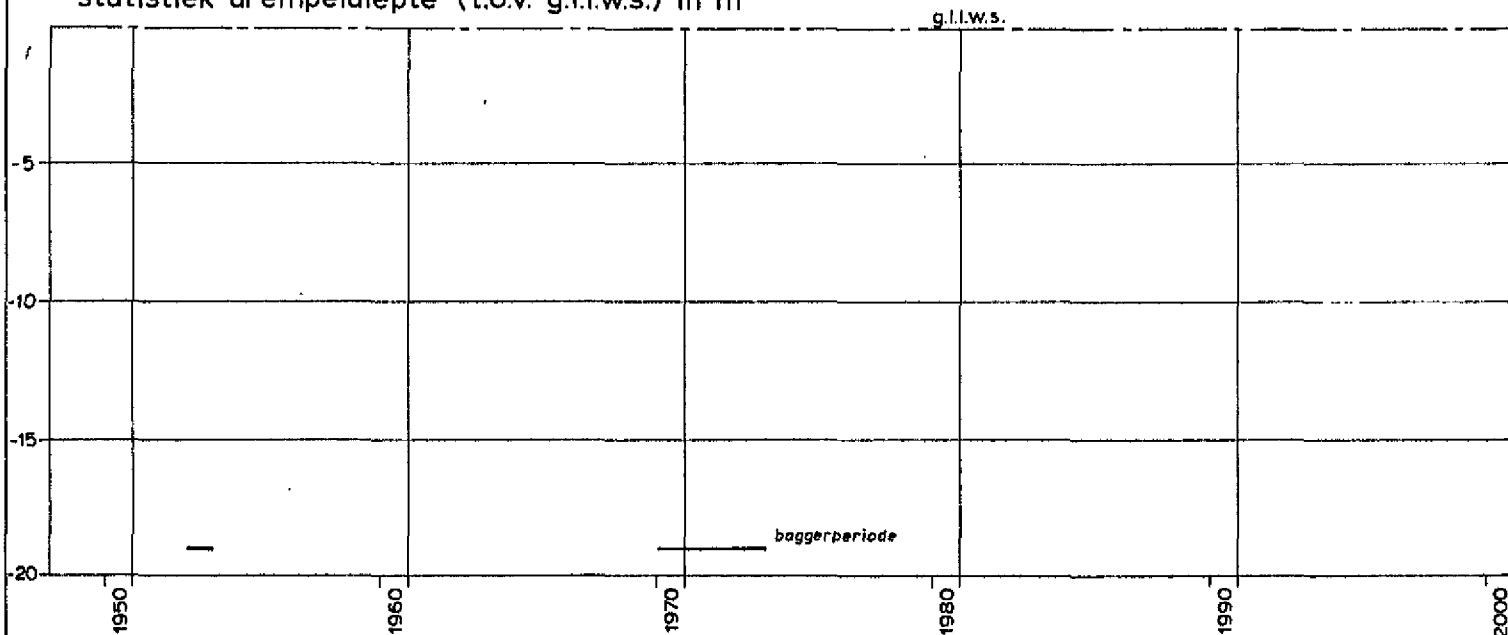
nr. 86. 306

plaat van de parel

baggerhoeveelheden 1983 [m ³ .10 ⁶]							baggerhoeveelheden 1984 [m ³ .10 ⁶]					
maand	gebag- gerd	stortplaats					gebag- gerd	stortplaats				
januari												
februari												
maart												
april												
mei												
juhi												
juli												
augustus												
september												
oktober												
november												
december												
	—						—					

statistiek baggerhoeveelheid $[m^3 \cdot 10^6]$ 

statistiek drempeldiepte (t.o.v. g.l.l.w.s.) in m



rijkswaterstaat

directie waterhuishouding en waterbeweging
district kust en zee - adviesdienst vliissingen

westerschelde

baggerhoeveelheden 1983 en 1984

statistieken baggerhoeveelheid en drempeldiepten

get.

MK.

gec.

gez.

akk.

schaal

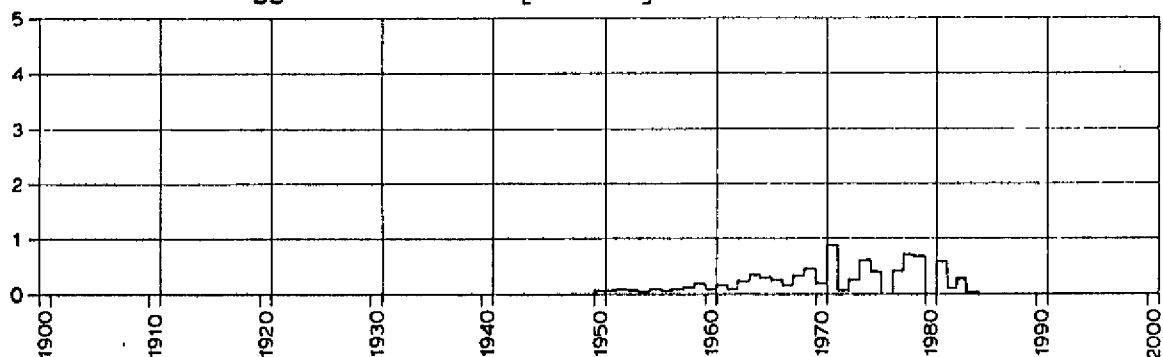
A3

nr 86.307

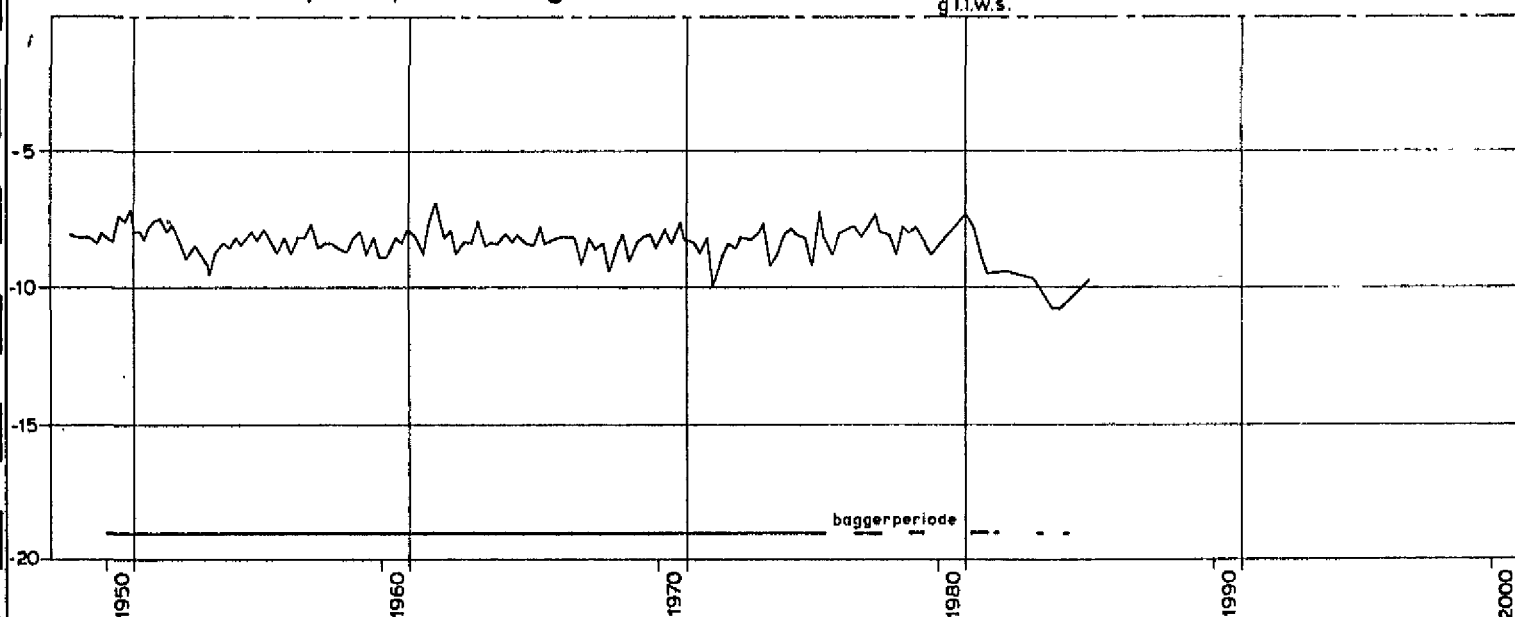
bijl 2.25

drempel van de parel

baggerhoeveelheden 1983 [$m^3 \cdot 10^6$]						baggerhoeveelheden 1984 [$m^3 \cdot 10^6$]					
maand	gebagg- gerd	stortplaats				gebagg- gerd	stortplaats				
		schaar van oud doel	ketelploot				schaar van oud doel				
januari											
februari											
maart											
april											
mei											
juni											
juli											
augustus	0.17	0.08	0.09								
september	0.09	0.03	0.07			<0.01	<0.01				
oktober											
november											
december											
Totaal	0.26	0.10	0.16			<0.01	<0.01				

statistiek baggerhoeveelheid [$m^3 \cdot 10^6$]

statistiek drempeldiepte (t.o.v. g.l.l.w.s.) in m



rijkswaterstaat

directie waterhuishouding en waterbeweging
district kust en zee - adviesdienst vliссingen

westerschelde

baggerhoeveelheden 1983 en 1984

statistiek baggerhoeveelheid en drempeldiepten

get.

MK.

gec.

gez.

akk.

schaal

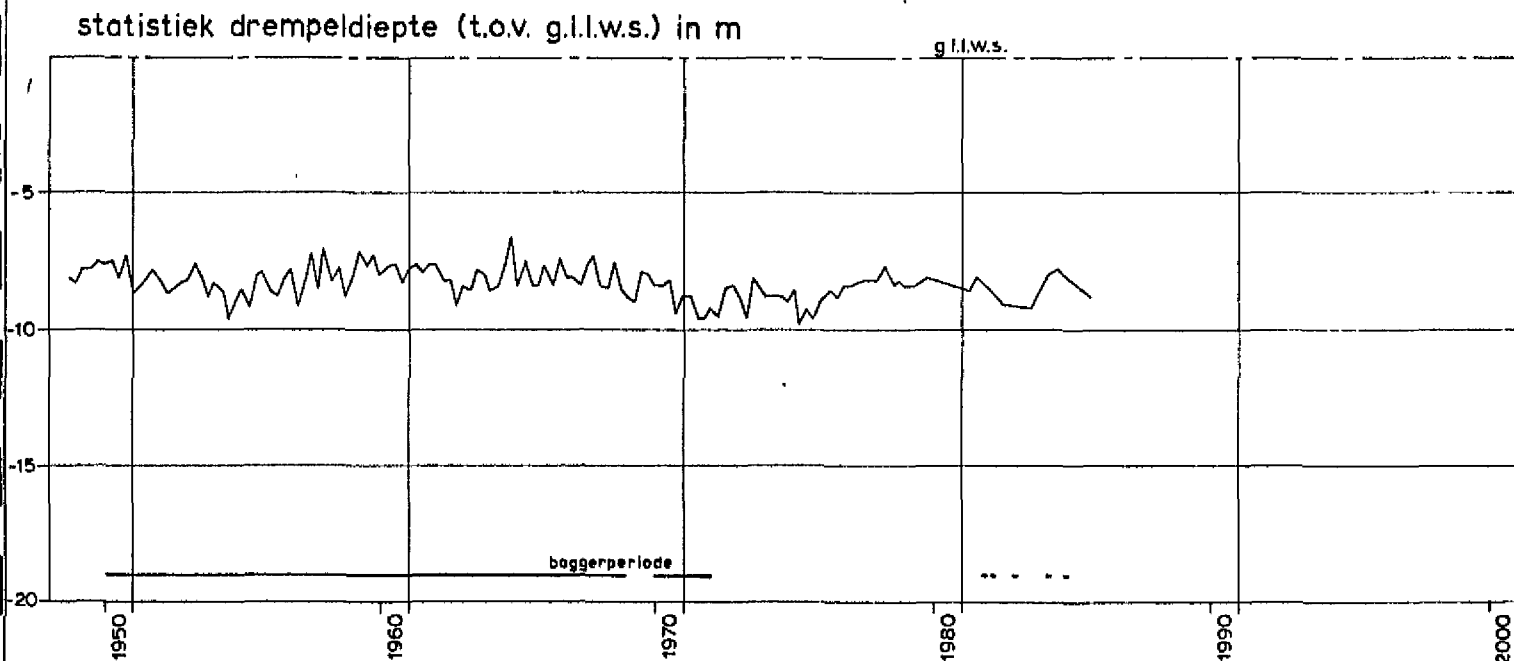
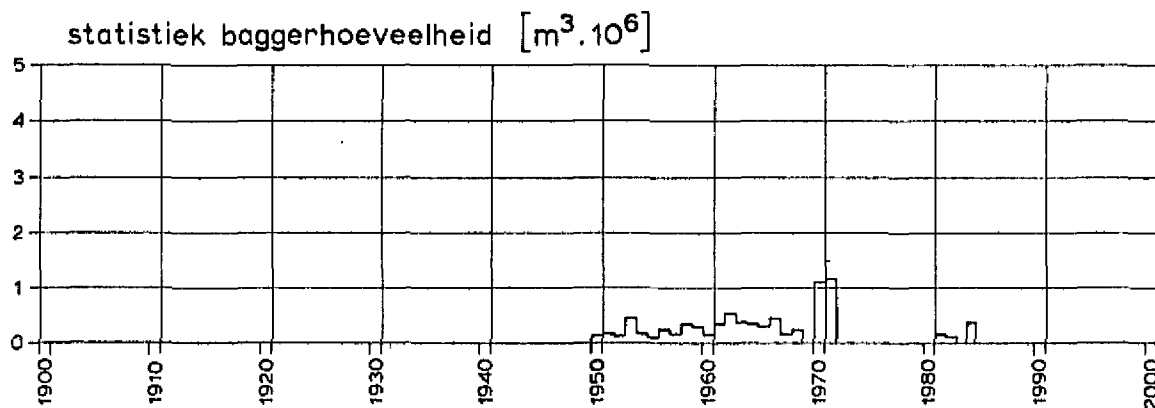
A3

nr 86.308

bijl 2.26

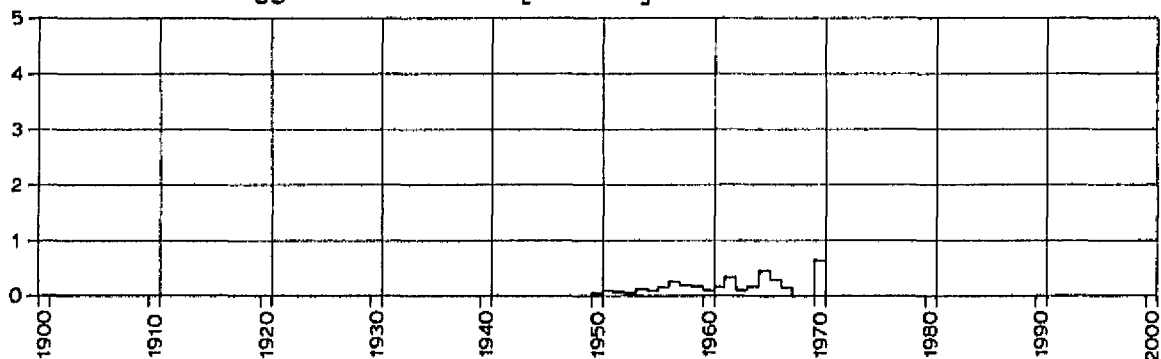
drempel van krankeloon

baggerhoeveelheden 1983 [$m^3 \cdot 10^6$]						baggerhoeveelheden 1984 [$m^3 \cdot 10^6$]					
maand	gebag- gerd	stortplaats				gebag- gerd	op- gespoten	stortplaats			
		schaar van oud. doel									
januari	0.02	0.02									
februari											
maart											
april						0.16	0.16				
mei						0.04	0.04				
juni											
juli											
augustus											
september						0.12	0.12				
oktober						0.06	0.06				
november											
december											
totaal	0.02	0.02				0.38	0.38				

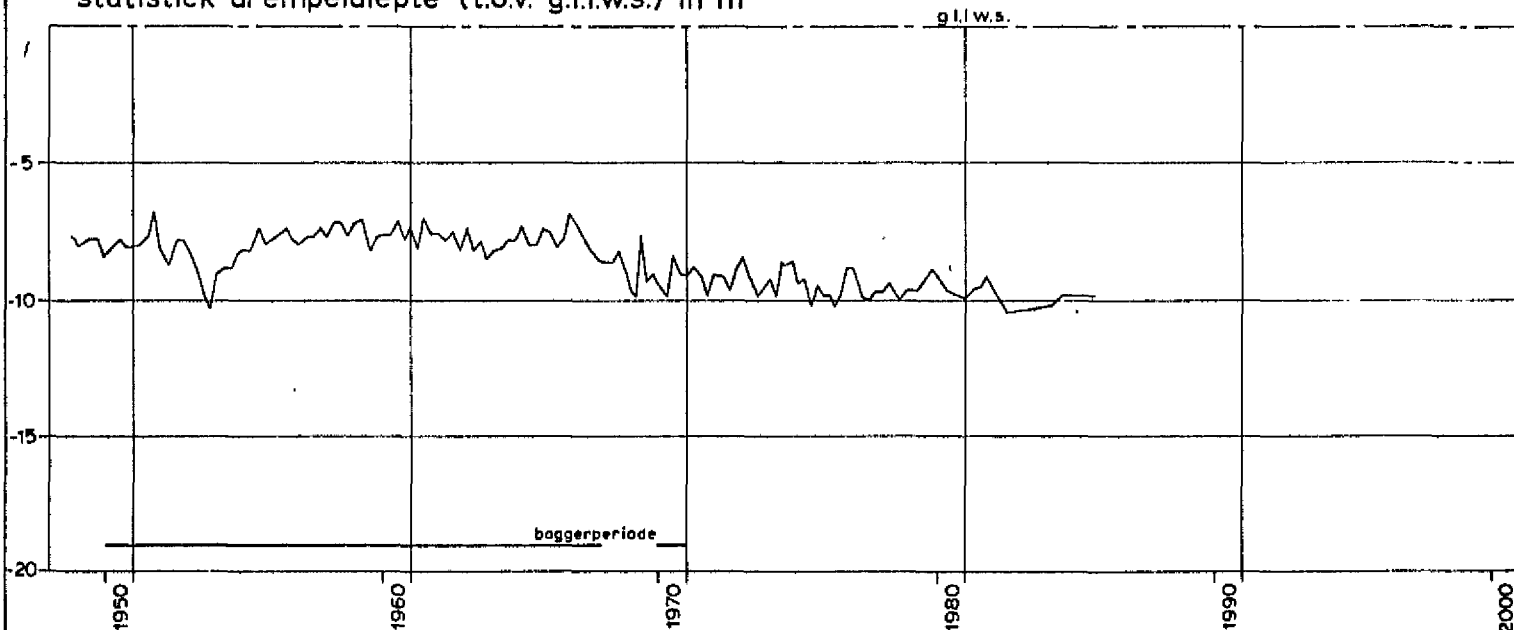


drempel van draaiende sluis

baggerhoeveelheden 1983 [m ³ .10 ⁶]							baggerhoeveelheden 1984 [m ³ .10 ⁶]					
maand	gebag- gerd	stortplaats					gebag- gerd	stortplaats				
januari												
februari												
maart												
april												
mei												
juni												
juli												
augustus												
september												
oktober												
november												
december												
	—						—					

statistiek baggerhoeveelheid [$m^3 \cdot 10^6$]

statistiek drempeldiepte (t.o.v. g.l.l.w.s.) in m



rijkswaterstaat

directie waterhuishouding en waterbeweging
district kust en zee - adviesdienst vliissingen

westerschelde

baggerhoeveelheden 1983 en 1984

statistieken baggerhoeveelheid en drempeldiepten

get. MK.

gec.

gez.

sk

schaal

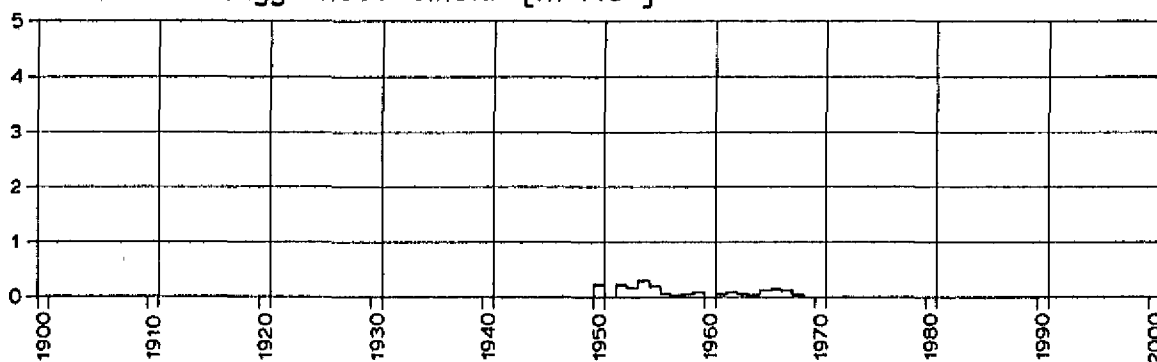
A3

nr 86.310

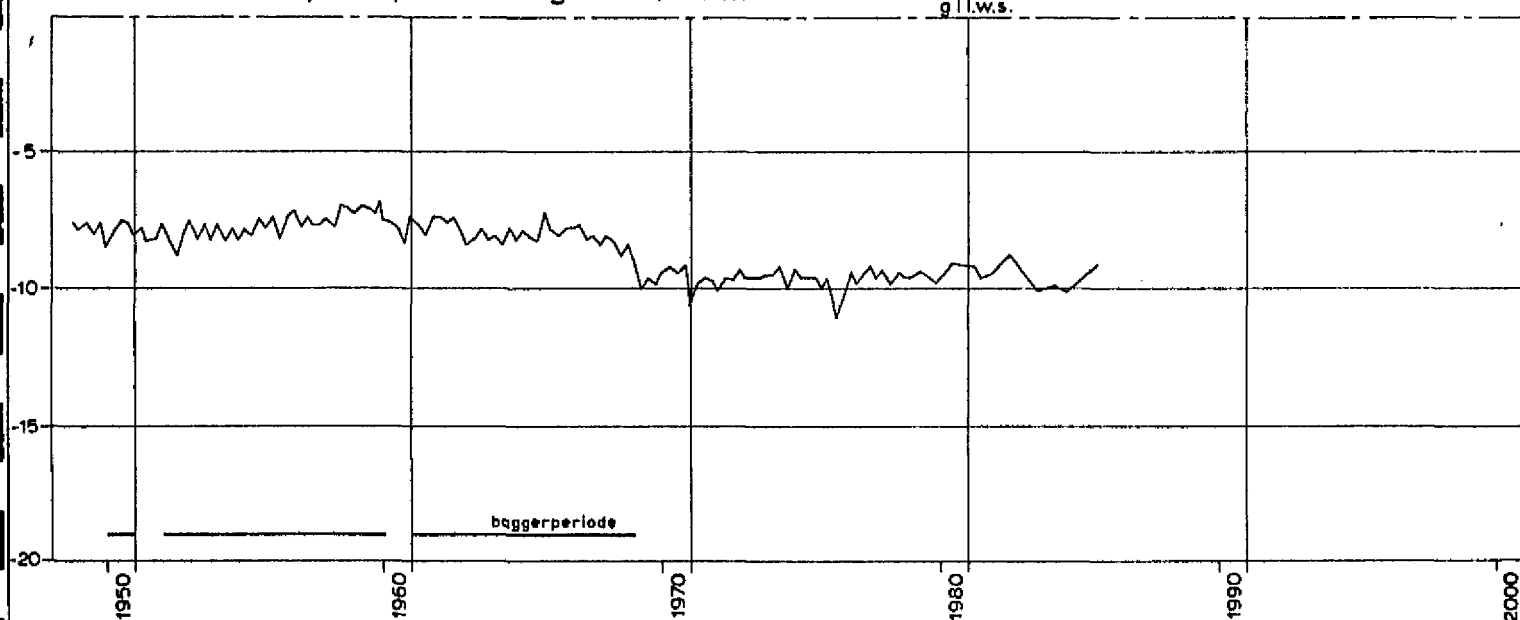
bijl. 2.28

drempel van oosterweel

baggerhoeveelheden 1983 [$m^3 \cdot 10^6$]						baggerhoeveelheden 1984 [$m^3 \cdot 10^6$]					
maand	gebog- gerd	stortplaats				gebog- gerd	stortplaats				
januari											
februari											
maart											
april											
mei											
juni											
juli											
augustus											
september											
oktober											
november											
december											

statistiek baggerhoeveelheid [$m^3 \cdot 10^6$]


statistiek drempeldiepte (t.o.v. g.l.l.w.s.) in m



rijkswaterstaat

directie waterhuishouding en waterbeweging
district kust en zee - adviesdienst vliissingen

westerschelde

baggerhoeveelheden 1983 en 1984

statistieke baggerhoeveelheid en drempeldiepten

gel.

MK.

bijl. 2.29

gec.

gez.

schaal

akk.

V.

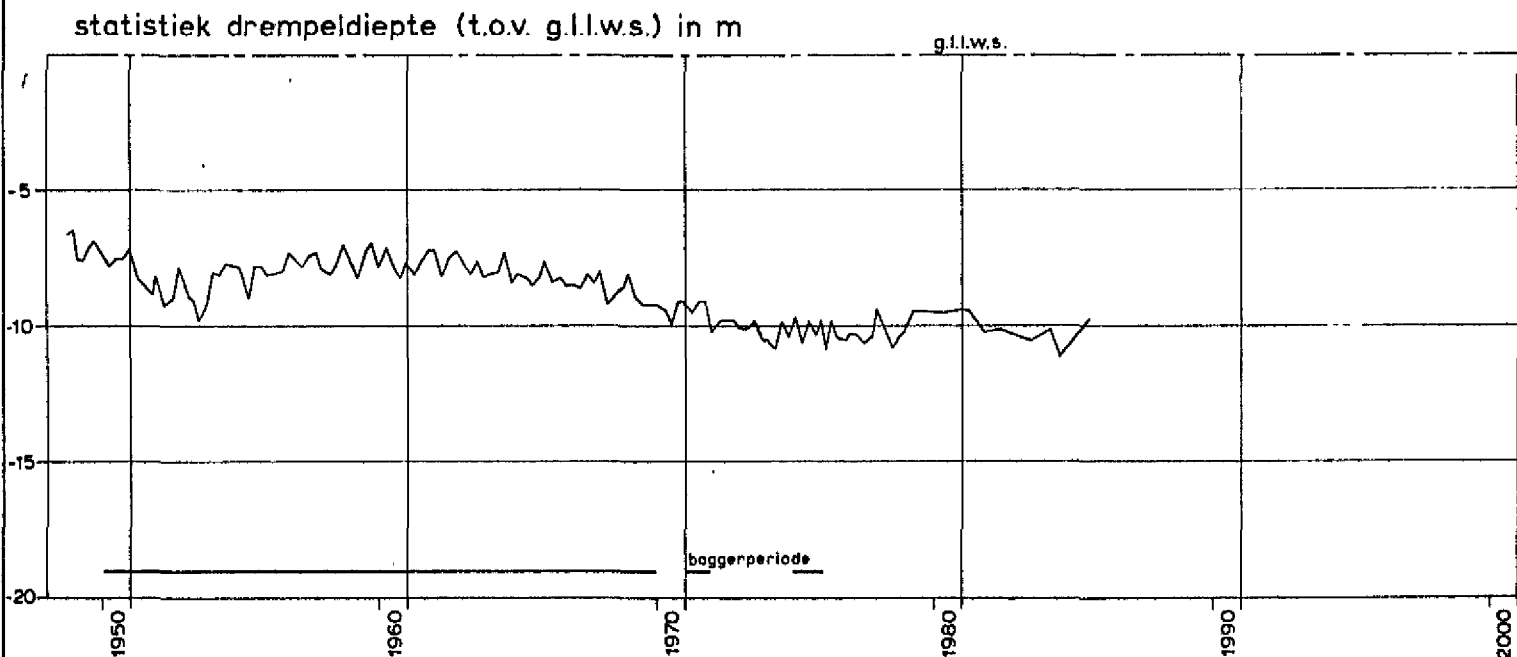
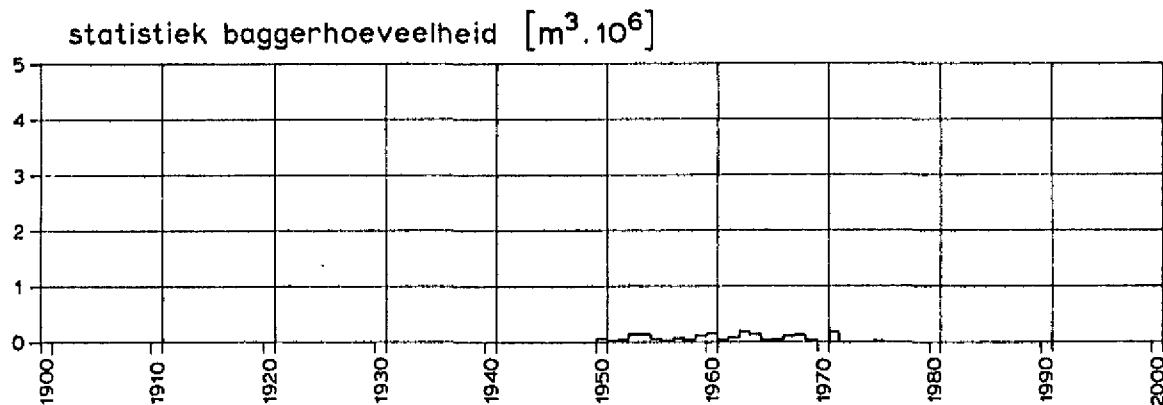
A3

nr.

86.311

Be E palingplaat

baggerhoeveelheden 1983 [m ³ .10 ⁶]							baggerhoeveelheden 1984 [m ³ .10 ⁶]					
maand	gebag- gerd	stortplaats					gebag- gerd	stortplaats				
januari												
februari												
maart												
april												
mei												
juni												
juli												
augustus												
september												
oktober												
november												
december												
	—						—					



rijkswaterstaat

directie waterhuishouding en waterbeweging
district kust en zee - adviesdienst vissingen

westerschelde

baggerhoeveelheden 1983 en 1984

statistieken baggerhoeveelheid en drempeldiepten

gel. MK.

gec.

gez.

akk.

schaal

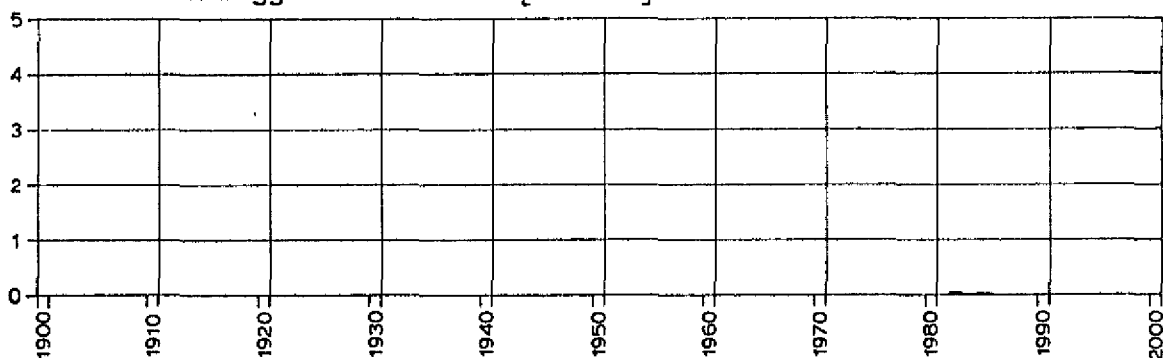
A3

nr. 86.312

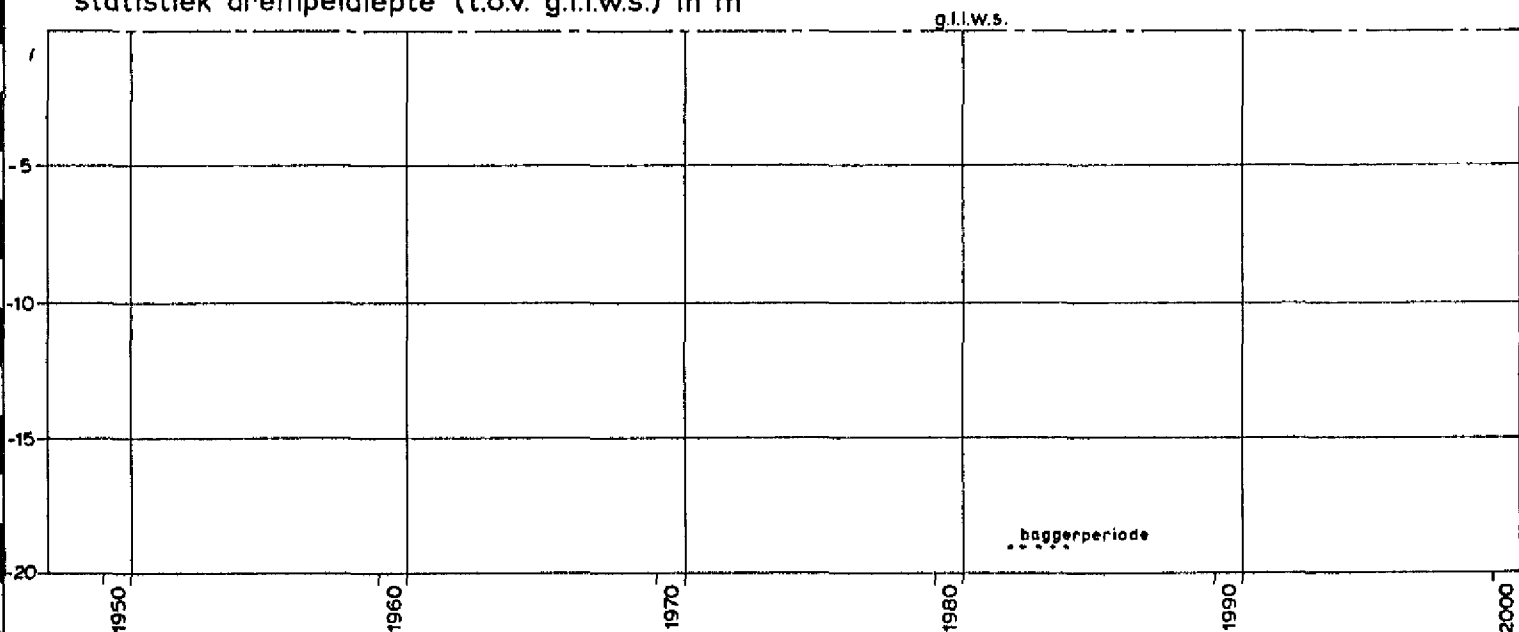
bijl 2.30

petroleum pier

baggerhoeveelheden 1983 [m ³ .10 ⁶]							baggerhoeveelheden 1984 [m ³ .10 ⁶]						
maand	gebag- gerd	stortplaats					gebag- gerd	stortplaats					
		plaat van boomke	andere derden					plaat van boomke					
januari													
februari													
maart													
april													
mei													
juni													
juli													
augustus													
september													
oktober													
november													
december													
totaal	<0.01	<0.01	<0.01				<0.01	<0.01					

statistiek baggerhoeveelheid [$m^3 \cdot 10^6$]

statistiek drempeldiepte (t.o.v. g.l.l.w.s.) in m



rijkswaterstaat

directie waterhuishouding en waterbeweging
district kust en zee - adviesdienst vlielingen

get.

MK

bijl 2.31

gec.

westerschelde

baggerhoeveelheden 1983 en 1984

gez.

schaal

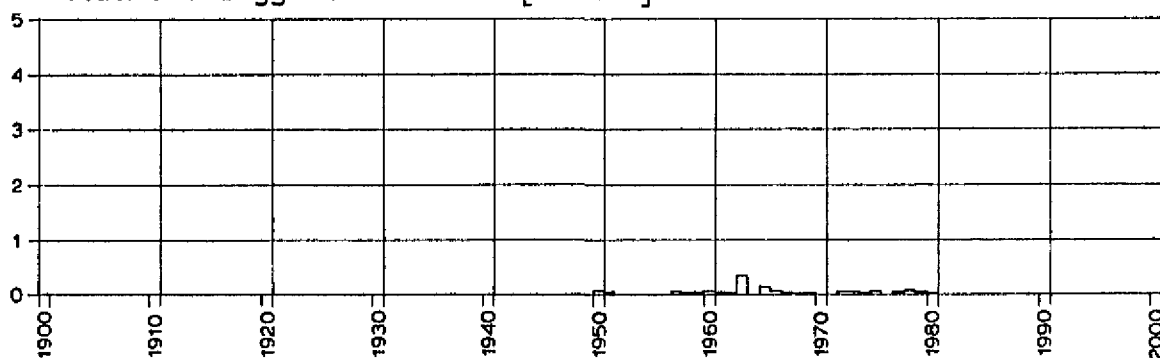
statistiek baggerhoeveelheid en drempeldiepten

akk

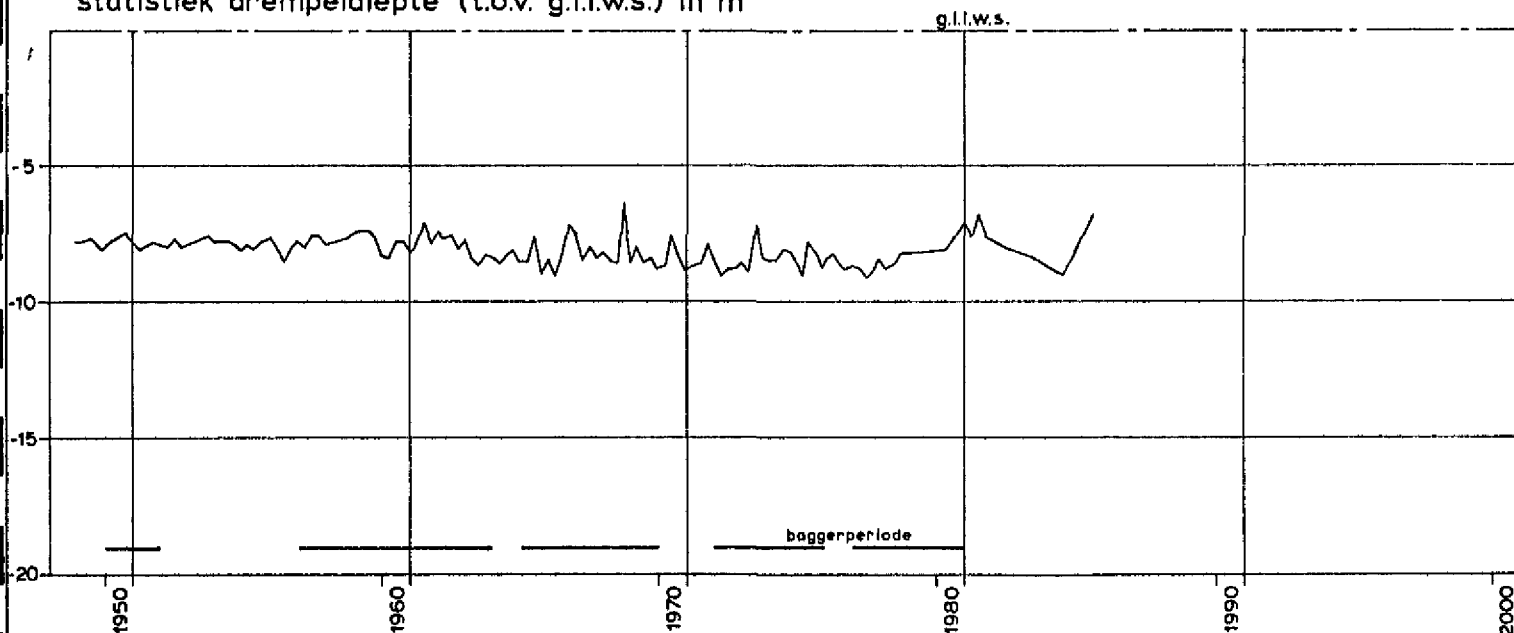
A3 nr. 86. 313

drempel van burcht

baggerhoeveelheden 1983 [$m^3 \cdot 10^6$]						baggerhoeveelheden 1984 [$m^3 \cdot 10^6$]					
maand	gebag- gerd	stortplaats				gebag- gerd	stortplaats				
januari											
februari											
maart											
april											
mei											
juni											
juli											
augustus											
september											
oktober											
november											
december											

statistiek baggerhoeveelheid [$m^3 \cdot 10^6$]

statistiek drempeldiepte (t.o.v. g.l.l.w.s.) in m



rijkswaterstaat

directie waterhuishouding en waterbeweging
district kust en zee - adviesdienst vliissingen

get. MK.

bijl. 232

gec.

westerschelde

gez.

sk.

schaal

baggerhoeveelheden 1983 en 1984

akk.

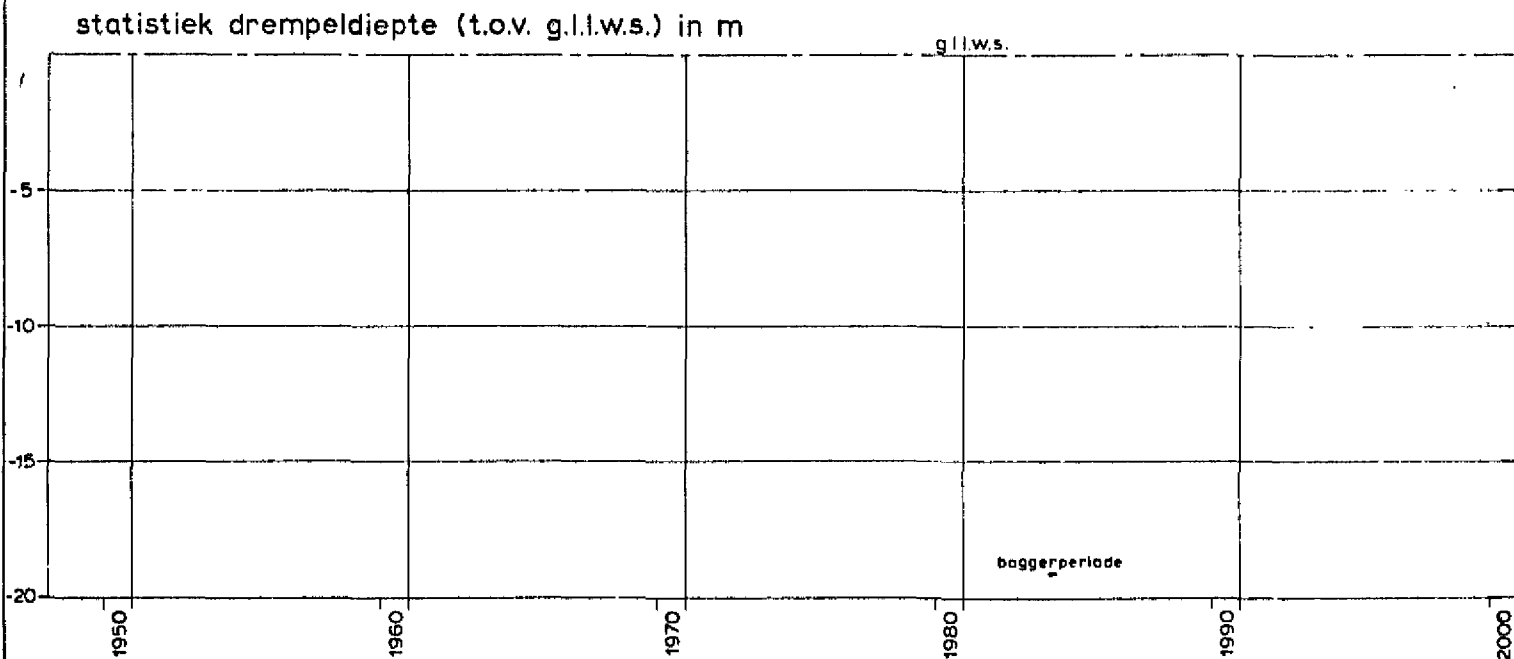
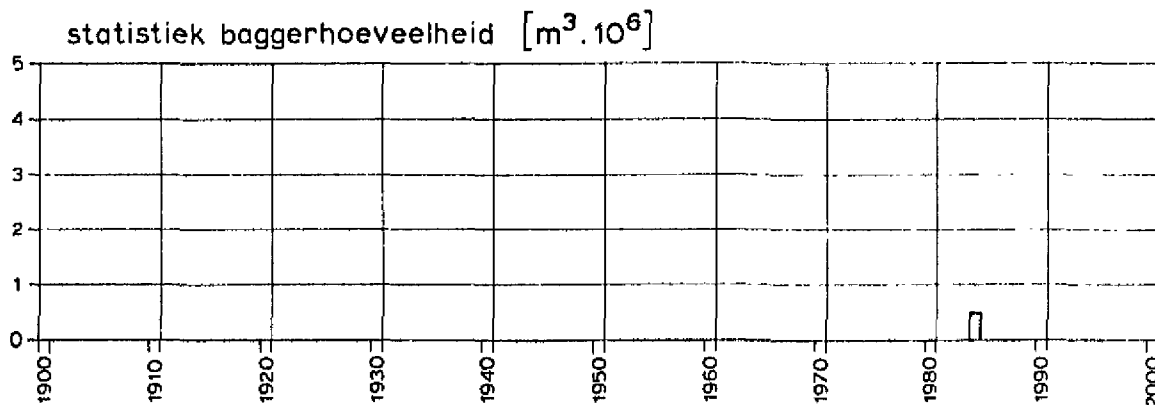
nr.

A3 nr. 86.314

statistiek baggerhoeveelheid en drempeldiepten

omgeving boei 52

baggerhoeveelheden 1983 [$m^3 \cdot 10^6$]						baggerhoeveelheden 1984 [$m^3 \cdot 10^6$]					
maand	gebagg- erd	stortplaats				gebagg- erd	stortplaats				
							eb-schaar van everingen	gat van ossenisse	schaar van waarde		
januari						0.10	0.05	0.05			
februari						0.10	0.05	0.05			
maart						0.14	0.03	0.03	0.08		
april						0.12	< 0.01	< 0.01	0.11		
mei											
juni											
juli											
augustus											
september											
oktober											
november											
december											
totaal						0.46	0.14	0.14	0.19		



rijkswaterstaat

directie waterhuishouding en waterbeweging
district kust en zee - adviesdienst vliissingen

westerschelde

baggerhoeveelheden 1983 en 1984

statistieken baggerhoeveelheid en drempeldiepten

gel.

gec.

gez.

akk.

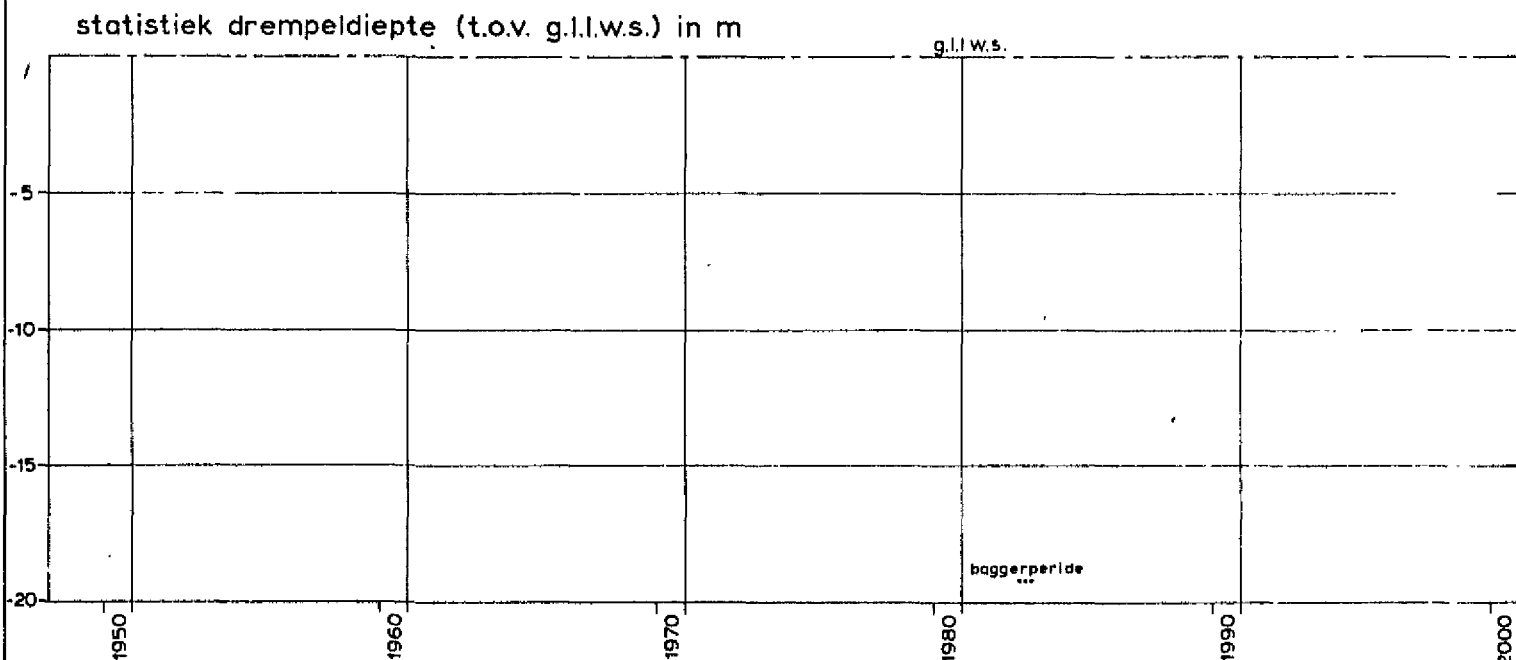
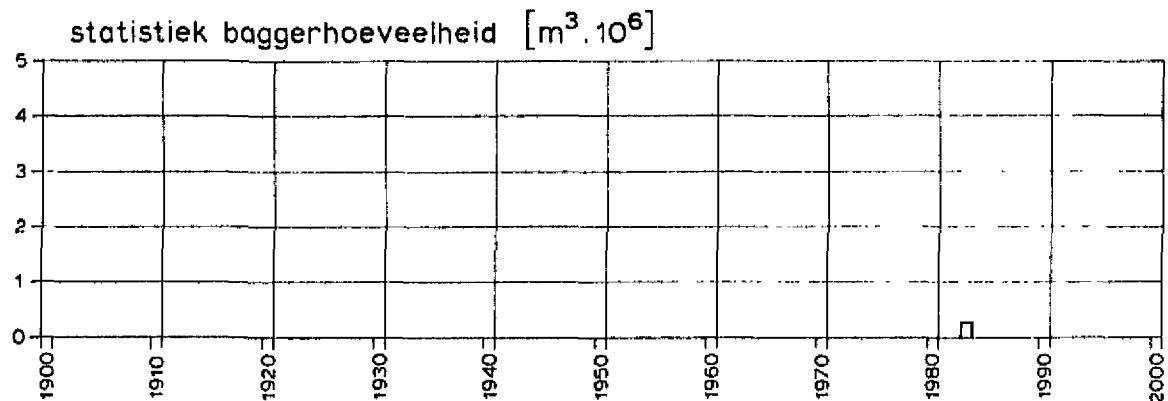
schaal

A3 nr 86.315

bijl. 2.33

omgeving boei 95

baggerhoeveelheden 1983 [m ³ .10 ⁶]							baggerhoeveelheden 1984 [m ³ .10 ⁶]					
maand	gebag- gerd	stortplaats					gebag- gerd	stortplaats				
		schaar van oud. doel	op- gespoten									
januari	0.05	0.05	0.03									
februari	0.05	0.05										
maart	0.05	0.05										
april	0.04	0.04										
mei	0.06	0.06										
juni	0.04	0.01										
juli												
augustus												
september												
oktober												
november												
december												
totaal	0.29	0.26	0.03									



rijkswaterstaat

directie waterhuishouding en waterbeweging
district kust en zee - adviesdienst vliссingen

westerschelde

baggerhoeveelheden 1983 en 1984

statistieken baggerhoeveelheid en drempeldiepten

gel

gec

gez

akk

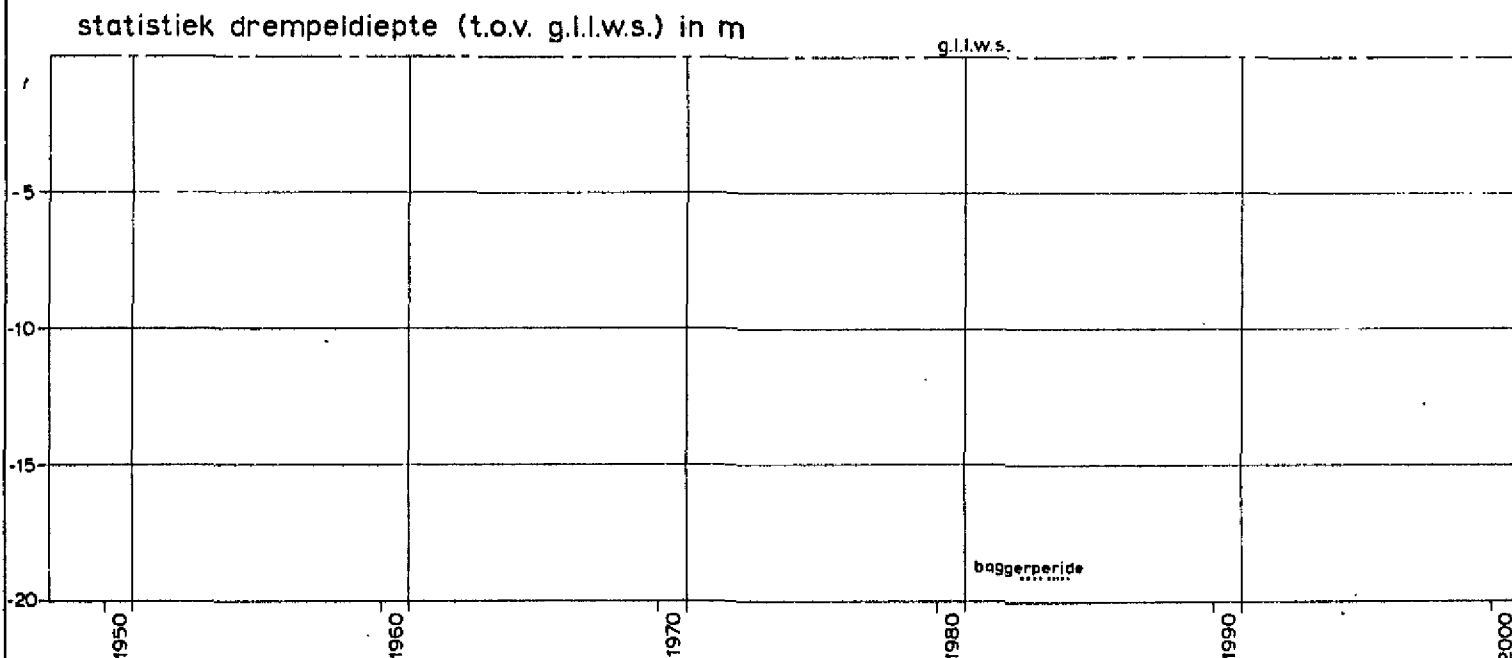
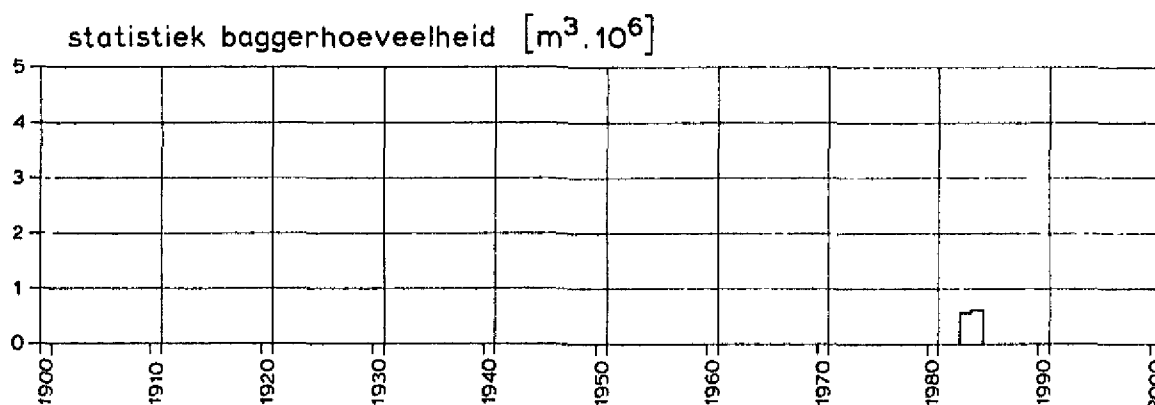
schaal

A3 nr 86.316

bijl 234

toegangsgeul kallo sluis

baggerhoeveelheden 1983 [$m^3 \cdot 10^6$]						baggerhoeveelheden 1984 [$m^3 \cdot 10^6$]					
maand	gebagg- gerd	stortplaats				gebagg- gerd	stortplaats				
		boei 82	op- gespoten				plaat van boomke	boei 82	op- gespoten		
januari											
februari	< 0.01	< 0.01				0.05		0.05			
maart						0.05		0.05			
april	0.06		0.06								
mei	0.09		0.09			0.07		0.07			
juni	0.02		0.02			0.09	0.04	0.03	0.02		
juli						0.05			0.05		
augustus	0.11	0.01	0.10								
september	0.12	0.07	0.05			0.16	0.16				
oktober	0.03	0.03				< 0.01	< 0.01				
november	0.10	0.10				0.17	0.17				
december	0.02	0.02									
totaal	0.56	0.24	0.32			0.63	0.37	0.19	0.08		



rijkswaterstaat

directie waterhuishouding en waterbeweging
district kust en zee - adviesdienst vliissingenwesterschelde
baggerhoeveelheden 1983 en 1984
statistieken baggerhoeveelheid en drempeldiepten

get

gec

gez

akk

schaal

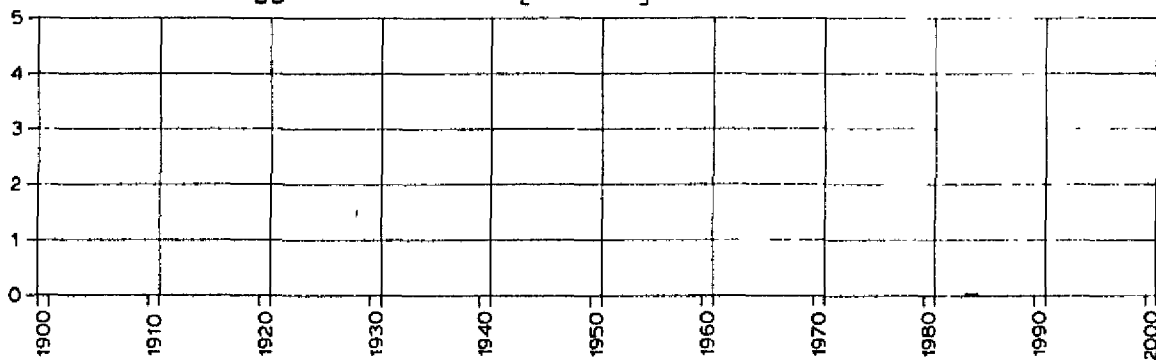
3

nr 86.317

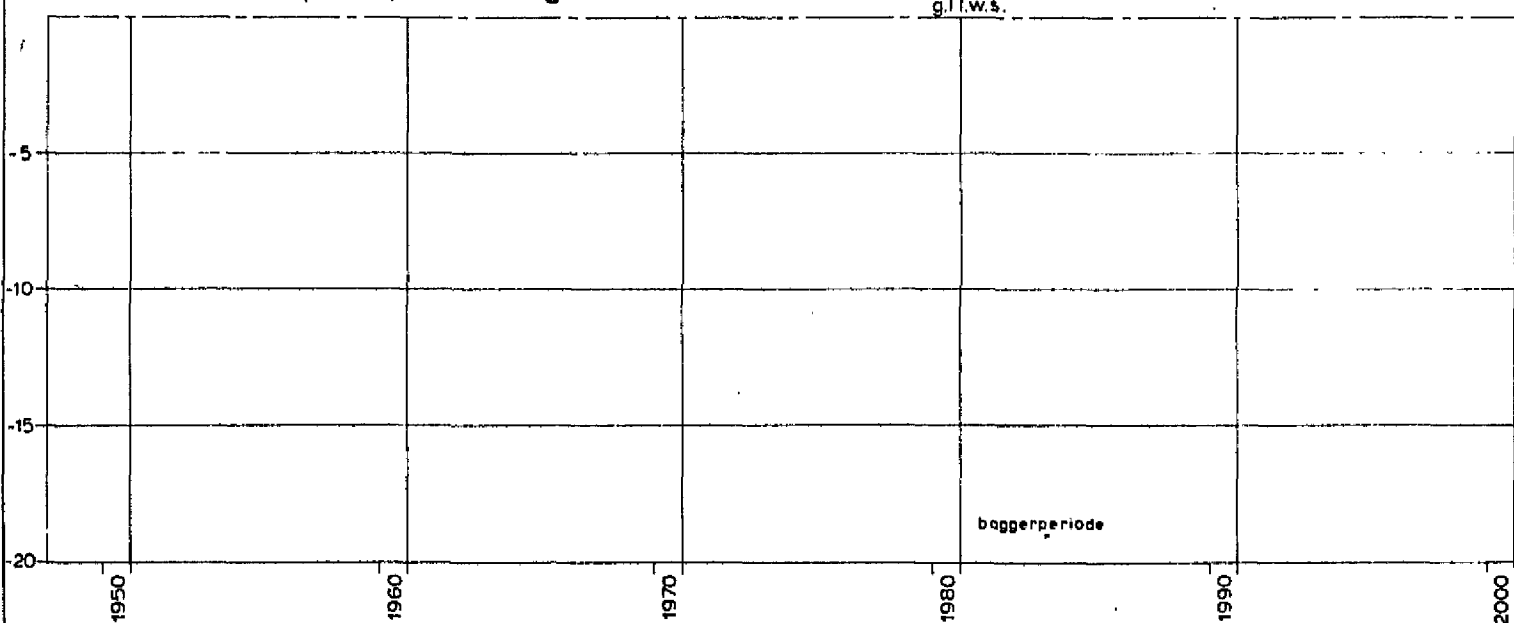
bijl. 2.35

kaaien

baggerhoeveelheden 1983 [m ³ .10 ⁶]						baggerhoeveelheden 1984 [m ³ .10 ⁶]					
maand	gebagg- gerd	startplaats				gebagg- gerd	plaats van boomke	startplaats			
januari											
februari											
maart											
april											
mei											
juni											
juli											
augustus											
september											
oktober											
november											
december											
totaal						< 0.01	< 0.01				

statistiek baggerhoeveelheid [m³.10⁶]


statistiek drempeldiepte (t.o.v. g.l.l.w.s.) in m



rijkswaterstaat

directie waterhuishouding en waterbeweging
district kust en zee - adviesdienst vliссingen

westerschelde
baggerhoeveelheden 1983 en 1984
statistieken baggerhoeveelheid en drempeldiepte

get

gec

gez

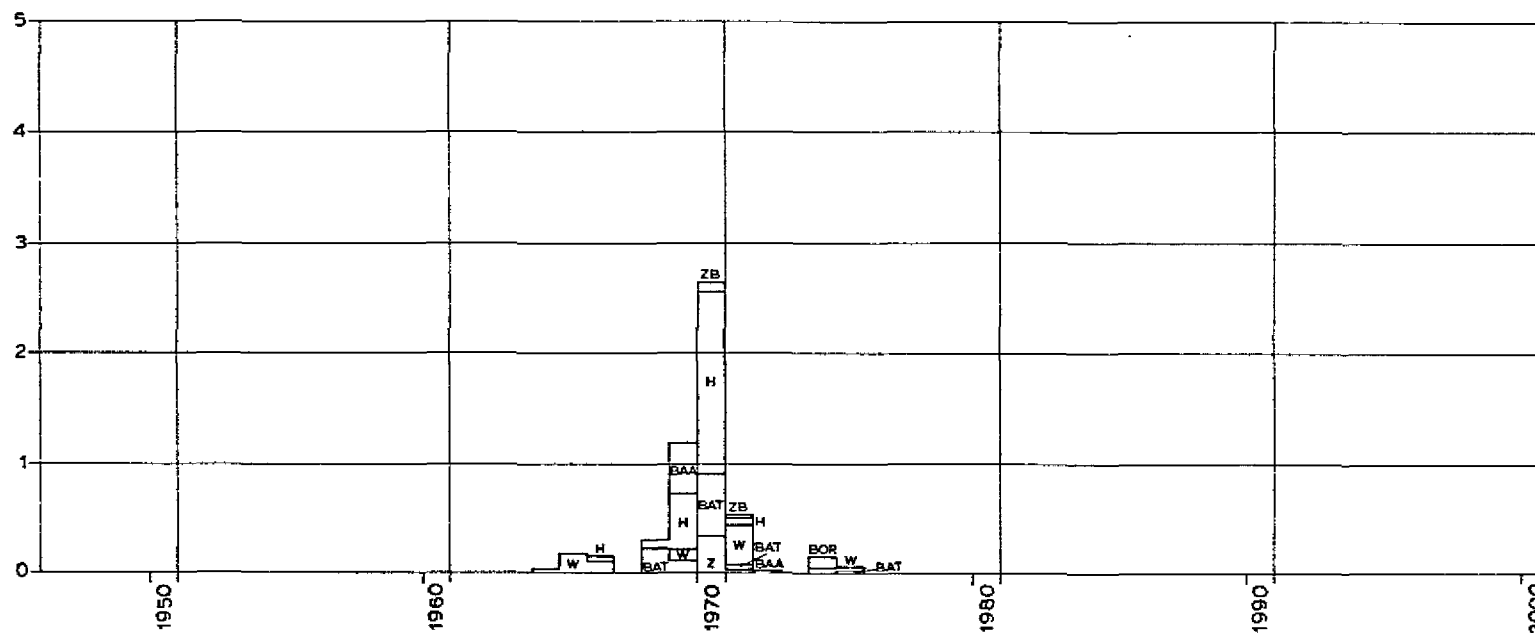
akk

bijl 236

schaal

A3 nr 86.318

statistiek hoeveelheden afgevoerd in nederland [$m^3 \cdot 10^6$]



baggerplaatsen:

ZB	drempels bovenstrooms zandvliet
Z	drempel van zandvliet
BAL	ballastplaat
BAT	bath
V	valkenisse
W	walsvoorden
H	drempels van hansweert
BAA	drempel van baarland
BOR	drempel van borssele
OH	overloop van hansweert
PT	put van terneuzen
OV	overloop van valkenisse

opmerkingen:

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

gegevens betreffende het terugstorten en afvoeren van baggerspecie afkomstig van de belgische schelde (stroom opwaarts van zandvliet) uit de periode vóór 1964 ontbreken

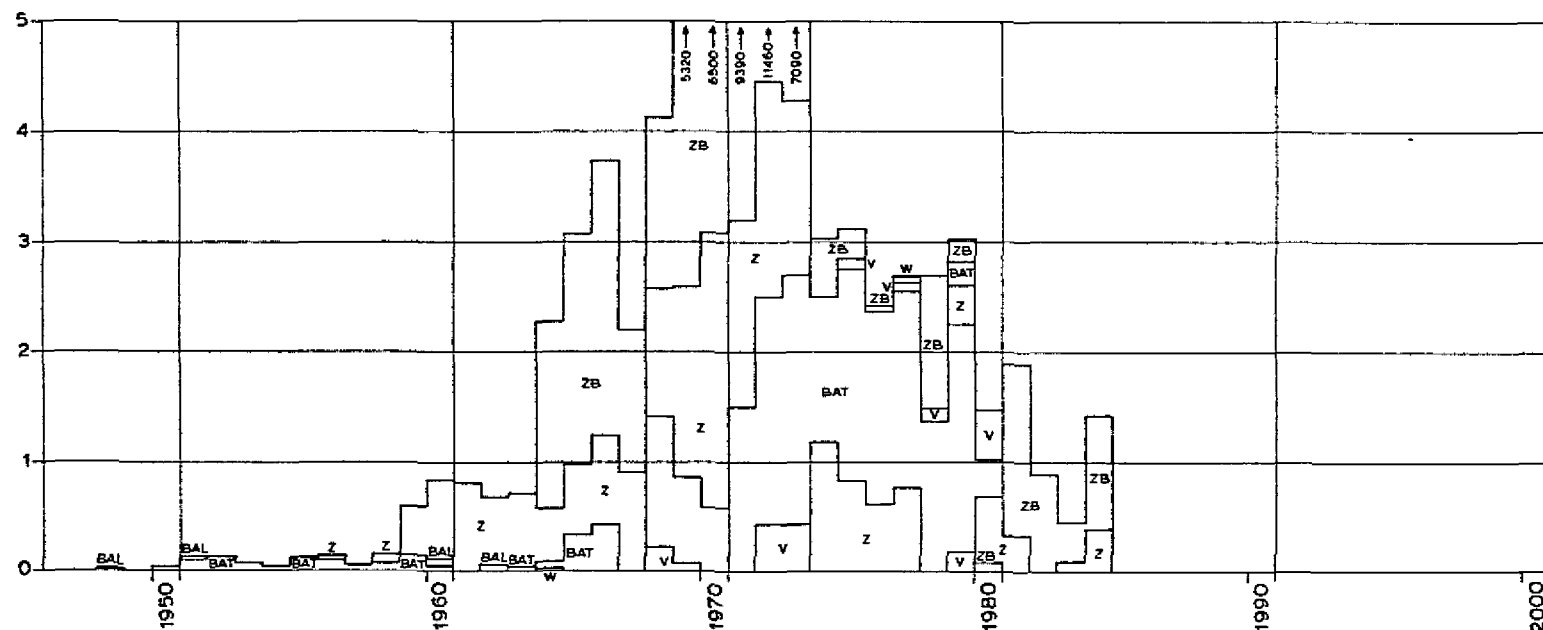
rijkswaterstaat

directie waterhuishouding en waterbeweging
district kust en zee - adviesdienst vlielingen

westerschelde
overzicht van de sedert 1946 door België
afgevoerde hoeveelheden specie in m^3

get	MK.	bijl 3.1	
gec	B.		
gez	V.	schaal	
akk	MM	A3	nr. 84.176 ¹

statistiek hoeveelheden afgevoerd naar belgië [$m^3 \cdot 10^6$]



baggerplaatsen:

- ZB drempels bovenstrooms zandvliet
- Z drempel van zandvliet
- BAL ballastplaat
- BAT bath
- V valkenisse
- W walsoorden
- H drempels van hansweert
- BAA drempel van baarland
- BOR drempel van borssle
- OH overloop van hansweert
- PT put van terneuzen
- OV overloop van valkenisse

opmerkingen:

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

gegevens betreffende het terugstorten en afvoeren van baggerspecie afkomstig van de belgische schelde (stroom opwaarts van zandvliet) uit de periode vóór 1964 ontbreken

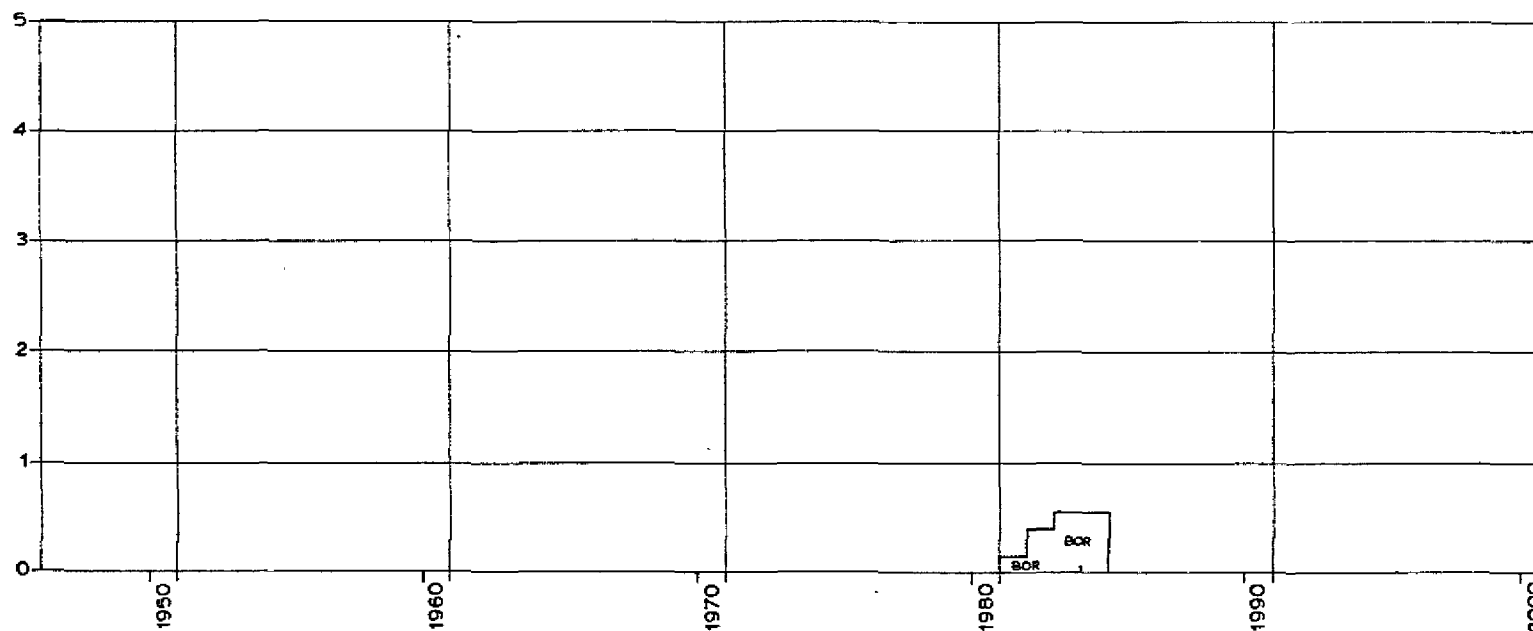
rijkswaterstaat

directie waterhuishouding en waterbeweging
district kust en zee - adviesdienst vissingen

westerschelde
overzicht van de sedert 1946 door belgië
afgevoerde hoeveelheden specie in m^3

get.	MK.	bijl 32
gec.	B.	
gez.	U.	schaal
akk.	M.	A3 nr 84.176 ²

statistiek hoeveelheden stortplaats spijkerplaat [$\text{m}^3 \cdot 10^6$]



baggerplaatsen:

ZB	drempels bovenstrooms zandvliet
Z	drempel van zandvliet
BAL	ballastplaat
BAT	bath
V	valkenisse
W	walsoorden
H	drempels van hansweert
BAA	drempel van baarland
BOR	drempel van borssele
OH	overloop van hansweert
PT	put van terneuzen
OV	overloop van valkenisse

opmerkingen:

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

gegevens betreffende het terugstorten en afvoeren van baggerspecie afkomstig van de belgische schelde (stroom opwaarts van zandvliet) uit de periode vóór 1964 ontbreken

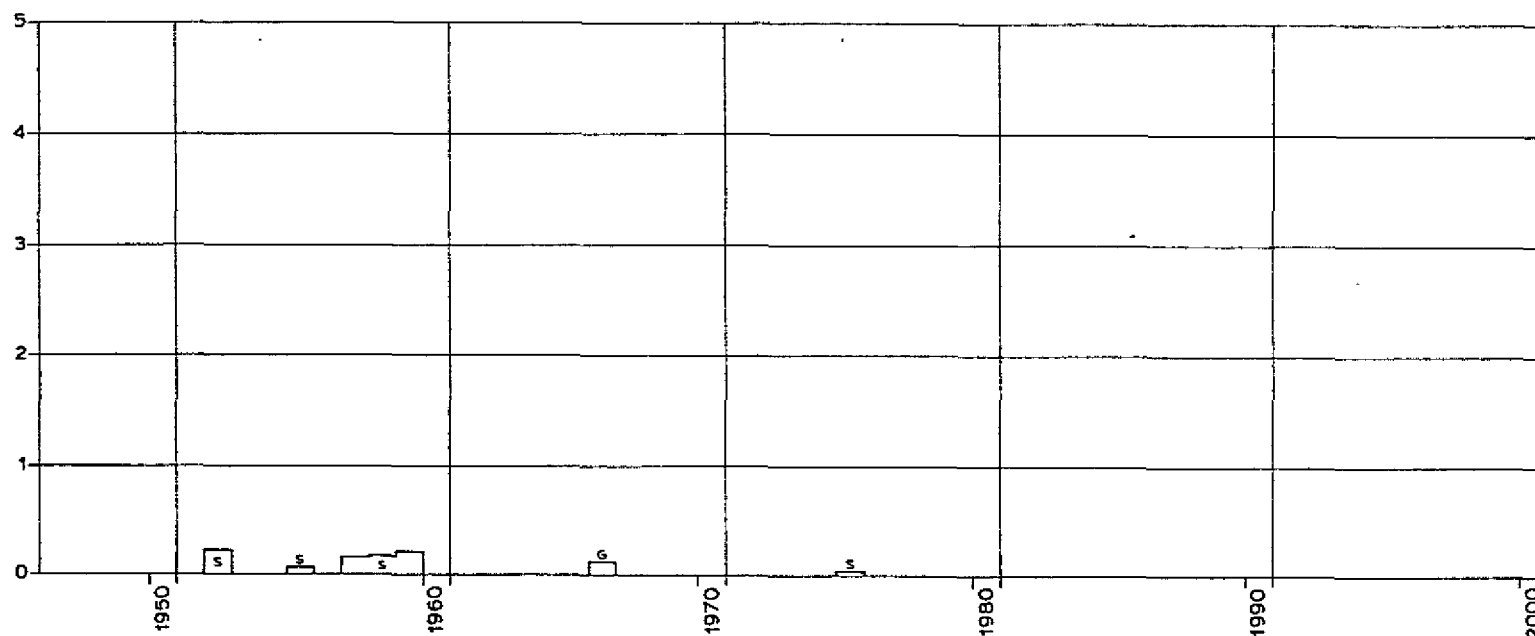
rijkswaterstaat

directie waterhuishouding en waterbeweging
district kust en zee - adviesdienst vissingen

westerschelde
overzicht van de sedert 1946 door België
gestorte hoeveelheden specie in m^3

get	MK	bijl 33	
gec.	B		
gez	V	schaal	
akk.	///	A3	nr 84.176 ³

statistiek hoeveelheden stortplaats vlissingen badstrand / westwatering SPO - SP8 $[m^3 \cdot 10^6]$



baggerplaatsen:

- S sardijgeul (baggerplaats r.w.s.)
- G galgeput
- ZB drempels bovenstrooms zandvliet
- Z drempel van zandvliet
- BAL ballastplaat
- BAT bath
- V valkenisse
- W walsoorden
- H drempels van hansweert
- BAA drempel van baarland
- BOR drempel van borssle
- OH overloop van hansweert
- PT put van terneuzen
- OV overloop van valkenisse

opmerkingen:

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

gegevens betreffende het terugstorten en afvoeren van baggerspecie afkomstig van de belgische schelde (stroom opwaarts van zandvliet) uit de periode vóór 1964 ontbreken

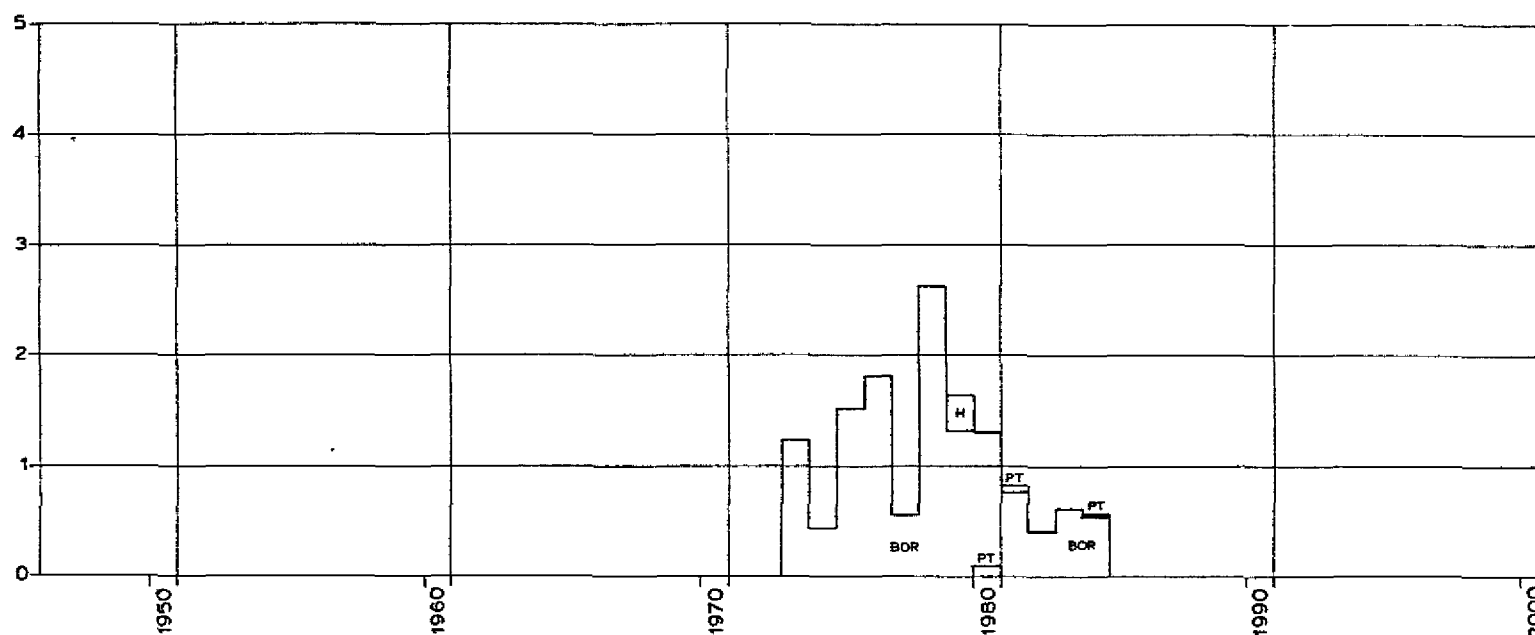
rijkswaterstaat

directie waterhuishouding en waterbeweging
district kust en zee - adviesdienst vlissingen

westerschelde
overzicht van de sedert 1946
gestorte hoeveelheden specie in m³

get	MK.	bijl. 34	
gec.	<i>P</i>		
gez	<i>V</i>	schaal	
akk	<i>plm</i>	A3	nr 84.176 ⁴

statistiek hoeveelheden stortplaats everingen $[m^3 \cdot 10^6]$



baggerplaatsen :

ZB	drempels bovenstrooms zandvliet
Z	drempel van zandvliet
BAL	ballastplaat
BAT	bath
V	valkenisse
W	walsoorden
H	drempels van hansweert
BAA	drempel van baarland
BOR	drempel van borssele
OH	overloop van hansweert
PT	put van terneuzen
OV	overloop van valkenisse

opmerkingen :

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

gegevens betreffende het terugstorten en afvoeren van baggerspecie afkomstig van de belgische schelde (stroom opwaarts van zandvliet) uit de periode vóór 1964 ontbreken

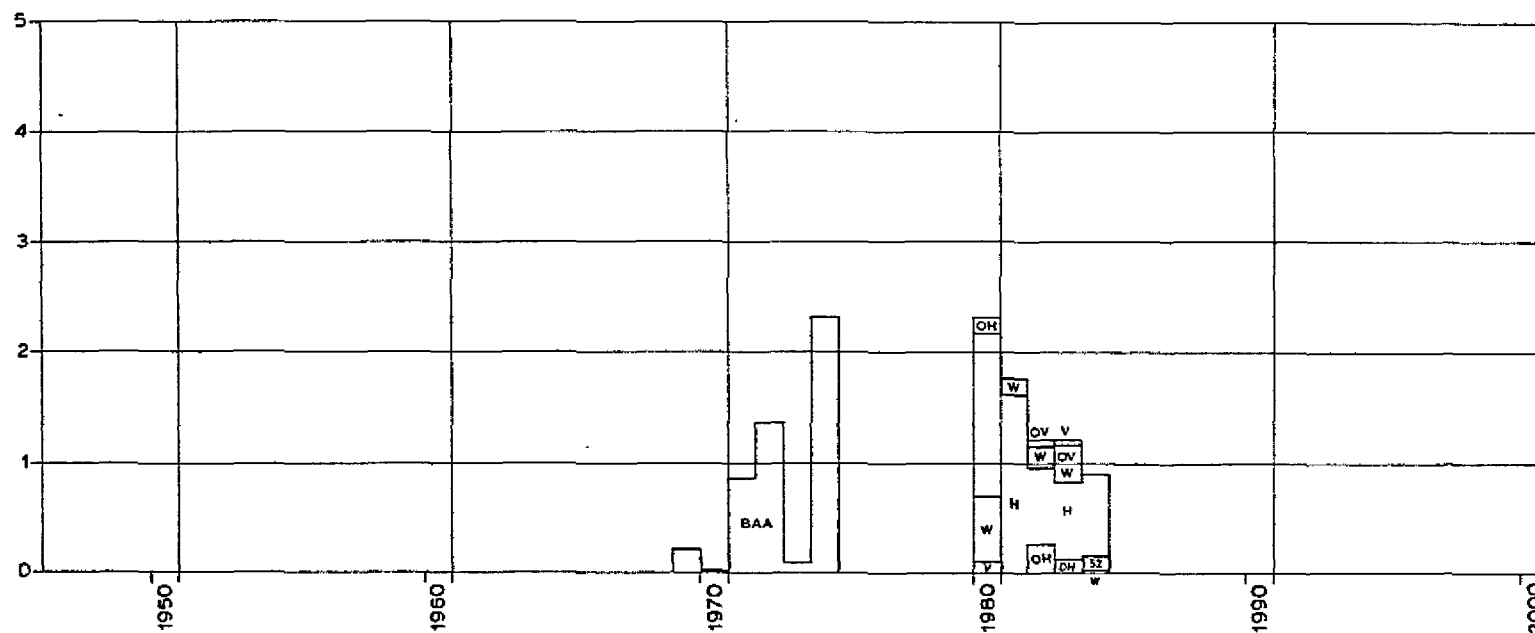
rijkswaterstaat

directie waterhuishouding en waterbeweging
district kust en zee - adviesdienst vliissingen

westerschelde
overzicht van de sedert 1946 door België
gestorte hoeveelheden specie in m^3

get	MK.	bijl 3.5	
gec.	β.		
gez.	✓	schaal	
akk	✓	A3	nr 84.176 ⁵

statistiek hoeveelheden stortplaats ebschaar naar de everingen $[m^3 \cdot 10^6]$



baggerplaatsen:

ZB	drempels bovenstrooms zandvliet	32 omgeving boei 52
Z	drempel van zandvliet	
BAL	ballastplaat	
BAT	bath	
V	valkenisse	
W	walsoorden	
H	drempels van hansweert	
BAA	drempel van baarland	
BOR	drempel van borsssele	
OH	overloop van hansweert	
PT	put van terneuzen	
OV	overloop van valkenisse	

opmerkingen:

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

gegevens betreffende het terugstorten en afvoeren van baggerspecie afkomstig van de belgische schelde (stroom opwaarts van zandvliet) uit de periode vóór 1964 ontbreken

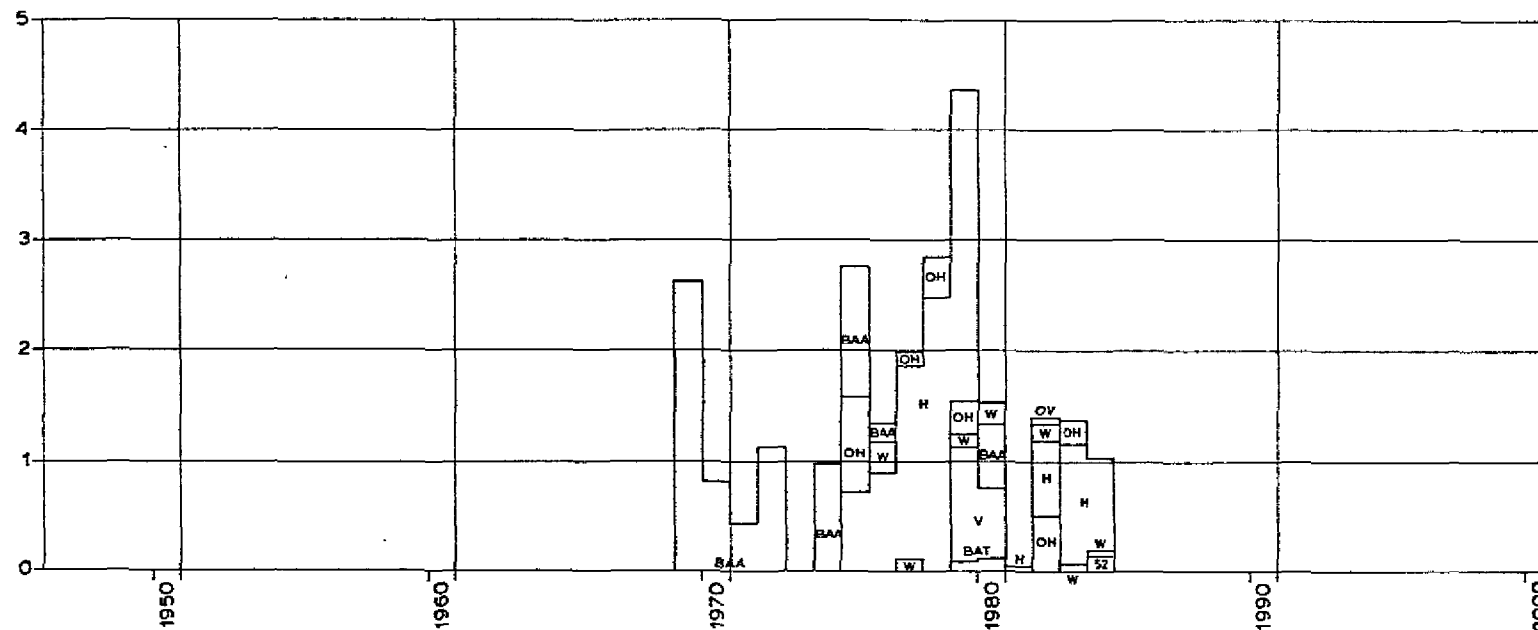
rijkswaterstaat

directie waterhuishouding en waterbeweging
district kust en zee - adviesdienst vlielingen

westerschelde
overzicht van de sedert 1946 door België
gestorte hoeveelheden specie in m^3

get.	MK		bijl. 36
gec.	B		
gez.	W	schal	
akk.	W	A3	nr. 84.176 ⁶

statistiek hoeveelheden stortplaats gat van ossenisse $[m^3 \cdot 10^6]$



baggerplaatsen:

ZB	drempels bovenstrooms zandvliet	52 omgeving boei 52
Z	drempel van zandvliet	
BAL	ballastplaat	
BAT	both	
V	valkenisse	
W	walsoorden	
H	drempels van hansweert	
BAA	drempel van baarland	
BOR	drempel van borsssele	
OH	overloop van hansweert	
PT	put van terneuzen	
OV	overloop van valkenisse	

opmerkingen:

de hoeveelheden zijn bepaald in middefen van vervoer

de opgaven van gebaggerde en gestorte hoeveelheden betreffende de drempel van zandvliet zijn eerst vanaf 1958 volledig

gegevens betreffende het terugstorten en afvoeren van baggerspecie afkomstig van de belgische schelde (stroom opwaarts van zandvliet) uit de periode vóór 1964 ontbreken

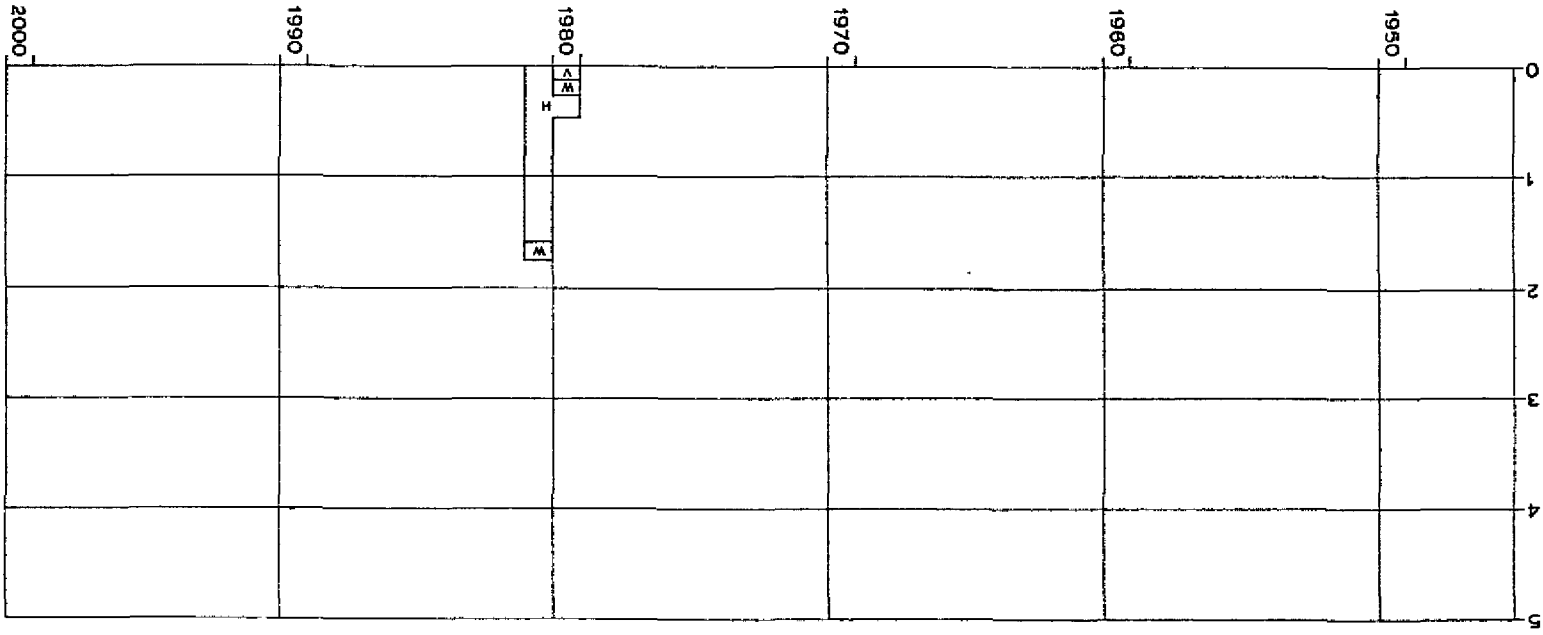
rijkswaterstaat

directie waterhuishouding en waterbeweging
district kust en zee - adviesdienst vlissingen

westerschelde
overzicht van de sedert 1946 door België
gestorte hoeveelheden specie in m^3

get.	MK.		bijs. 3.7
gec.	B.		
gez.	VL	schaal	
akk.	A3	nr.	84.176 ⁷

statistiek hoeveelheden stortplaats rug van baarland $[m^3 \cdot 10^6]$



opmerkingen:

baggerpladsen:

ZB	drempels bovenstrooms zandvliet
Z	drempel van zandvliet

drempel van zandvliet

BAL bol:astp/ast

BAT
bath

Y
volkennisse

Waldsporden

1980-1981	1981-1982	1982-1983	1983-1984	1984-1985	1985-1986	1986-1987	1987-1988	1988-1989	1989-1990	1990-1991	1991-1992	1992-1993	1993-1994	1994-1995	1995-1996	1996-1997	1997-1998	1998-1999	1999-2000	2000-2001	2001-2002	2002-2003	2003-2004	2004-2005	2005-2006	2006-2007	2007-2008	2008-2009	2009-2010	2010-2011	2011-2012	2012-2013	2013-2014	2014-2015	2015-2016	2016-2017	2017-2018	2018-2019	2019-2020	2020-2021	2021-2022	2022-2023	2023-2024	2024-2025	2025-2026	2026-2027	2027-2028	2028-2029	2029-2030	2030-2031	2031-2032	2032-2033	2033-2034	2034-2035	2035-2036	2036-2037	2037-2038	2038-2039	2039-2040	2040-2041	2041-2042	2042-2043	2043-2044	2044-2045	2045-2046	2046-2047	2047-2048	2048-2049	2049-2050	2050-2051	2051-2052	2052-2053	2053-2054	2054-2055	2055-2056	2056-2057	2057-2058	2058-2059	2059-2060	2060-2061	2061-2062	2062-2063	2063-2064	2064-2065	2065-2066	2066-2067	2067-2068	2068-2069	2069-2070	2070-2071	2071-2072	2072-2073	2073-2074	2074-2075	2075-2076	2076-2077	2077-2078	2078-2079	2079-2080	2080-2081	2081-2082	2082-2083	2083-2084	2084-2085	2085-2086	2086-2087	2087-2088	2088-2089	2089-2090	2090-2091	2091-2092	2092-2093	2093-2094	2094-2095	2095-2096	2096-2097	2097-2098	2098-2099	2099-2100	2100-2101	2101-2102	2102-2103	2103-2104	2104-2105	2105-2106	2106-2107	2107-2108	2108-2109	2109-2110	2110-2111	2111-2112	2112-2113	2113-2114	2114-2115	2115-2116	2116-2117	2117-2118	2118-2119	2119-2120	2120-2121	2121-2122	2122-2123	2123-2124	2124-2125	2125-2126	2126-2127	2127-2128	2128-2129	2129-2130	2130-2131	2131-2132	2132-2133	2133-2134	2134-2135	2135-2136	2136-2137	2137-2138	2138-2139	2139-2140	2140-2141	2141-2142	2142-2143	2143-2144	2144-2145	2145-2146	2146-2147	2147-2148	2148-2149	2149-2150	2150-2151	2151-2152	2152-2153	2153-2154	2154-2155	2155-2156	2156-2157	2157-2158	2158-2159	2159-2160	2160-2161	2161-2162	2162-2163	2163-2164	2164-2165	2165-2166	2166-2167	2167-2168	2168-2169	2169-2170	2170-2171	2171-2172	2172-2173	2173-2174	2174-2175	2175-2176	2176-2177	2177-2178	2178-2179	2179-2180	2180-2181	2181-2182	2182-2183	2183-2184	2184-2185	2185-2186	2186-2187	2187-2188	2188-2189	2189-2190	2190-2191	2191-2192	2192-2193	2193-2194	2194-2195	2195-2196	2196-2197	2197-2198	2198-2199	2199-2200	2200-2201	2201-2202	2202-2203	2203-2204	2204-2205	2205-2206	2206-2207	2207-2208	2208-2209	2209-2210	2210-2211	2211-2212	2212-2213	2213-2214	2214-2215	2215-2216	2216-2217	2217-2218	2218-2219	2219-2220	2220-2221	2221-2222	2222-2223	2223-2224	2224-2225	2225-2226	2226-2227	2227-2228	2228-2229	2229-2230	2230-2231	2231-2232	2232-2233	2233-2234	2234-2235	2235-2236	2236-2237	2237-2238	2238-2239	2239-2240	2240-2241	2241-2242	2242-2243	2243-2244	2244-2245	2245-2246	2246-2247	2247-2248	2248-2249	2249-2250	2250-2251	2251-2252	2252-
-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-------

11. **Diagnosis:** Acute inflammation

BAA
BBA

BOK Bremptel van Dorszele

OH overloop van hanzweert

PT put van tekenen

OV overloop van valkenisse

de hoeveelheden zijn bepaald in middelen van vervoer
de opgegeven en gestorte
hoeveelheden betreffende de drempe
van zandvliet zijn eerst vanaf 1958 volledig
gegevens betreffende het terugstorten en
divergeer schied (stroom opwaarts van zand-
vliet) uit de periode vóór 1964 ontbreken

rijkswaterstaat

directie waterhuishouding en waterbeweging

800-855-1111 • 221 W. 13th St., 13th Fl.

WESTERSCHEIDT
OVERZICHT VAN

gestorte hoeveelheden specie in m³

४६ १५१

get. MK.

Dec. 15	
---------	--

[illegible]

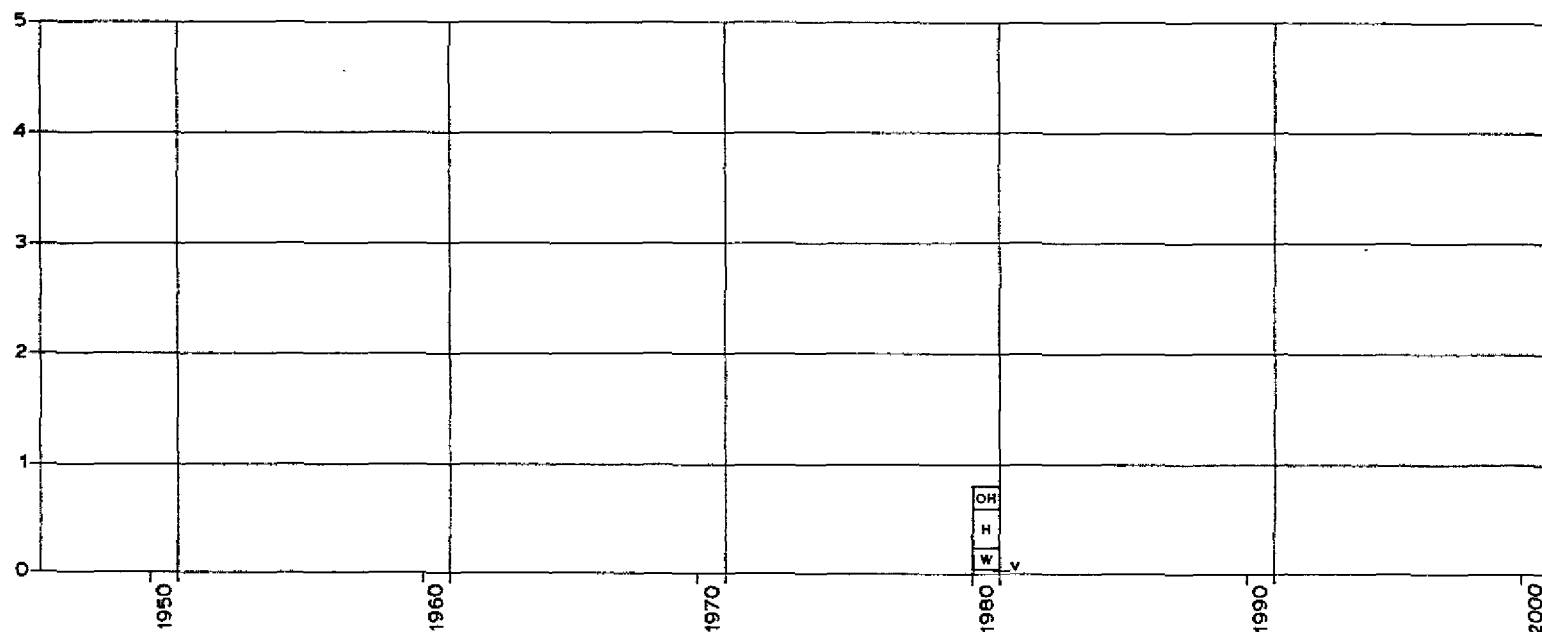
W 26

schas

7	A3
---	----

84.176^B

statistiek hoeveelheden stortplaats molenplaat [m³.10⁶]



baggerplaatsen:

ZB	drempels bovenstrooms zandvliet
Z	drempel van zandvliet
BAL	ballastplaat
BAT	bath
V	valkenisse
W	walsoorden
H	drempels van hansweert
BAA	drempel van baarland
BOR	drempel van borssle
OH	overloop van hansweert
PT	put van terneuzen
OV	overloop van valkenisse

opmerkingen:

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

gegevens betreffende het terugstorten en afvoeren van baggerspecie afkomstig van de belgische schelde (stroom opwaarts van zandvliet) uit de periode vóór 1964 ontbreken

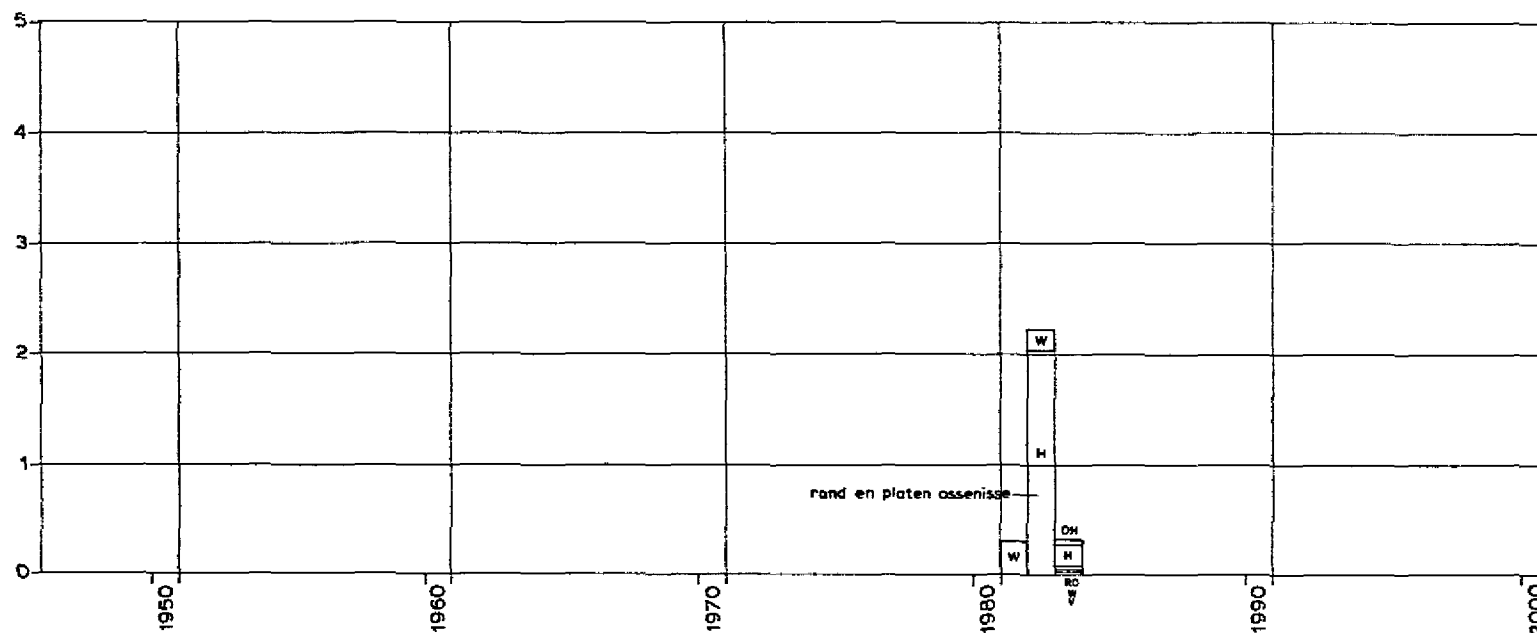
rijkswaterstaat

directie waterhuishouding en waterbeweging
district kust en zee - adviesdienst vlissingen

westerschelde
overzicht van de sedert 1946 door België
gestorte hoeveelheden specie in m³

get	MK.		bijl 39
gec	2.		
gez	1.	schaal	
akk	1.	A3	nr 84.176 ⁹

statistiek hoeveelheden stortplaats platen van ossenisse $[m^3 \cdot 10^6]$



baggerplaatsen:

ZB	drempels bovenstrooms zandvliet	RO	rand en platen v. ossenisse
Z	drempel van zandvliet		
BAL	ballastplaat		
BAT	bath		
V	valkenisse		
W	walsoorden		
H	drempels van hansweert		
BAA	drempel van baarland		
BOR	drempel van borssele		
OH	overloop van hansweert		
PT	put van terneuzen		
OV	overloop van valkenisse		

opmerkingen:

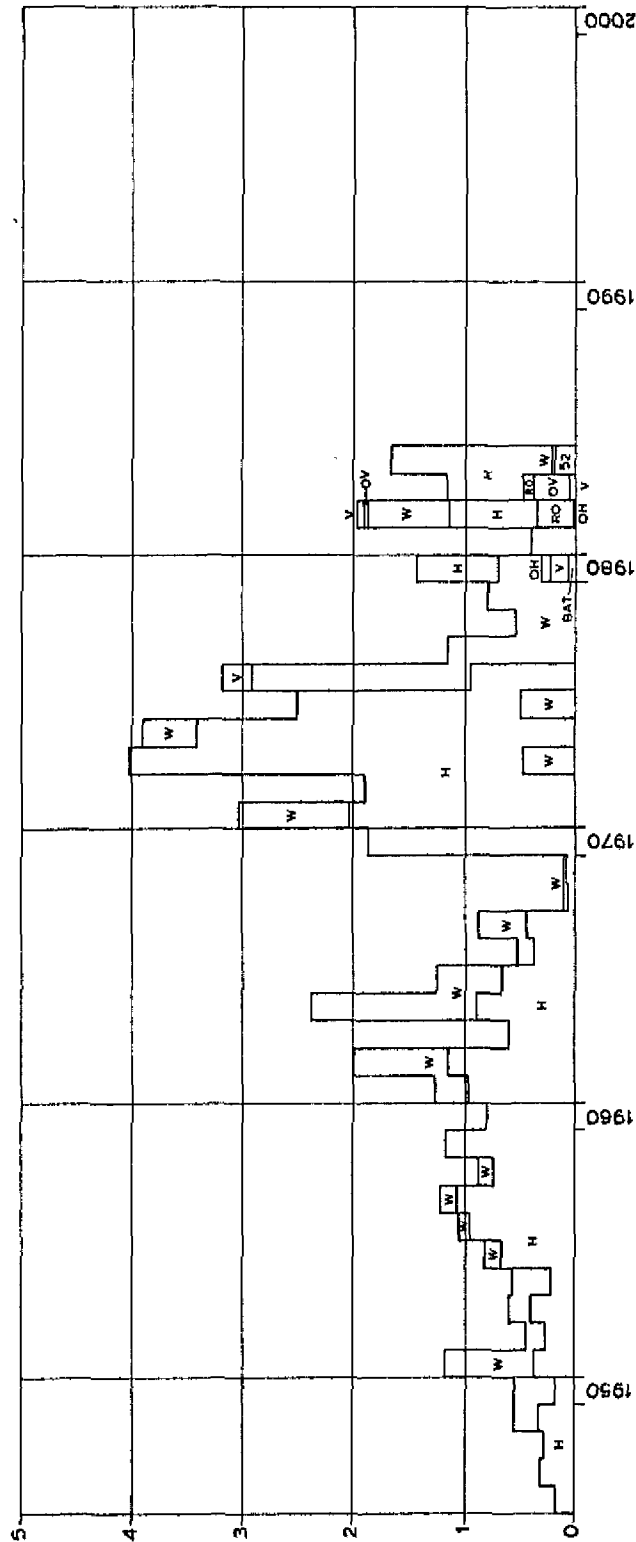
de hoeveelheden zijn bepaald in middelen van vervoer

de opgaven van gebaggerde en gestorte hoeveelheden betreffende de drempel van zandvliet zijn eerst vanaf 1958 volledig

gegevens betreffende het terugstorten en afvoeren van baggerspecie afkomstig van de belgische schelde (stroom opwaarts van zandvliet) uit de periode vóór 1964 ontbreken

rijkswaterstaat directie waterhuishouding en waterbeweging district kust en zee - adviesdienst vlissingen	get.	MK.	bijl. 3.10	
	gez.	B		
	gez.	V	schaal	
	akk.	M	A3	nr. 84.176 ¹⁰

statistiek hoeveelheden stortplaats schaar van waarde [m³.10⁶]



baggerplaatsen :

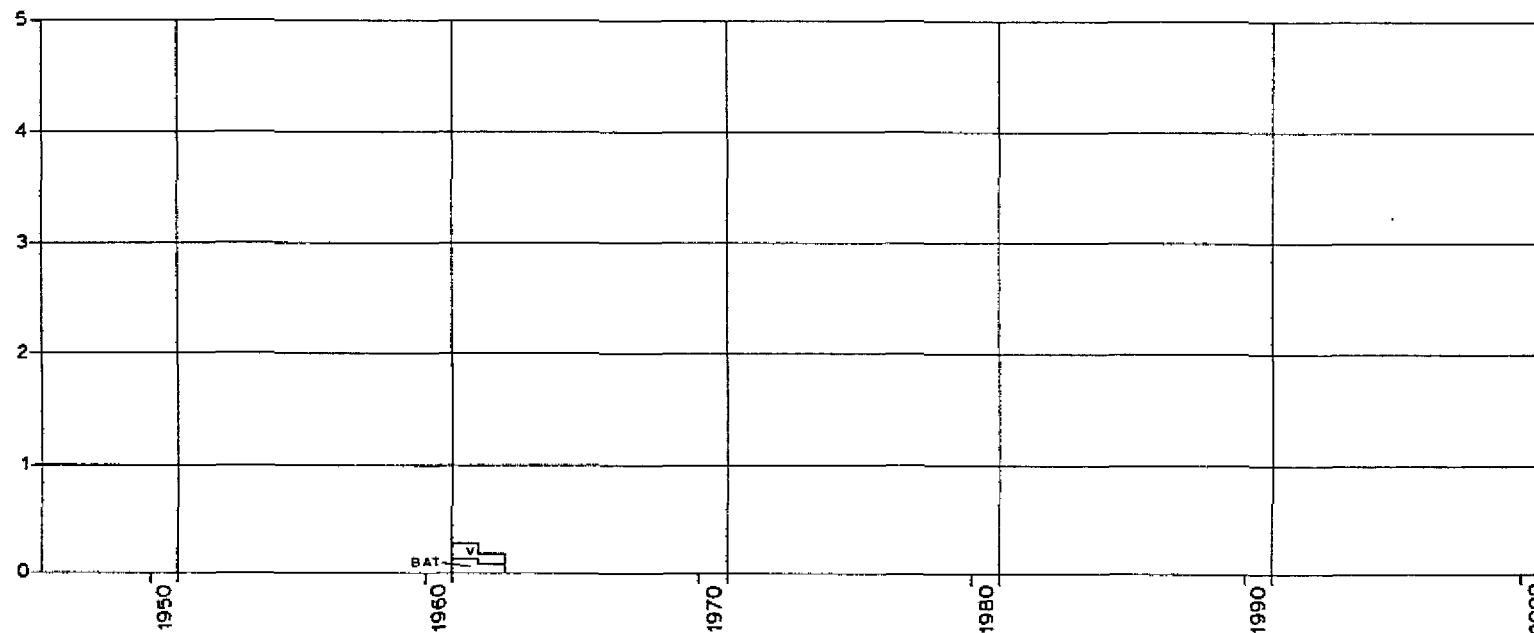
- ZB drempels bovenstrooms zandvliet
- Z drempel van zandvliet
- BAL ballastplaat
- BAT bath
- V valkenisse
- W walsoorden
- H drempels van hansweert
- BAA drempel van baarland
- BOR drempel van borssle
- OH overloop van hansweert
- PT put van terneuzen
- OV overloop van valkenisse

opmerkingen :

- 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
- gegevens betreffende het terugstorten en afvoeren van baggerspecie afkomstig van de belgische schelde (stroom opwaarts van zandvliet) uit de periode vóór 1964 ontbreken

rijkswaterstaat	get	Mk.	bijl. 311
directie waterhuishouding en waterbeweging	gec	β	
district kust en zee - adviesdienst vllssingen	gez	✓	schaal
westerschelde	akk	W	A3
overzicht van de sedert 1946 door België gestorte hoeveelheden specie in m ³			nr. 84.176 ¹¹

statistiek hoeveelheden stortplaats schaar van valkenisse $[m^3 \cdot 10^6]$



baggerplaatsen:

ZB	drempels bovenstrooms zandvliet
Z	drempel van zandvliet
BAL	ballastplaat
BAT	bath
V	valkenisse
W	walsoorden
H	drempels van hansweert
BAA	drempel van-baarland
BOR	drempel van borssele
OH	overloop van hansweert
PT	put van terneuzen
OV	overloop van valkenisse

opmerkingen:

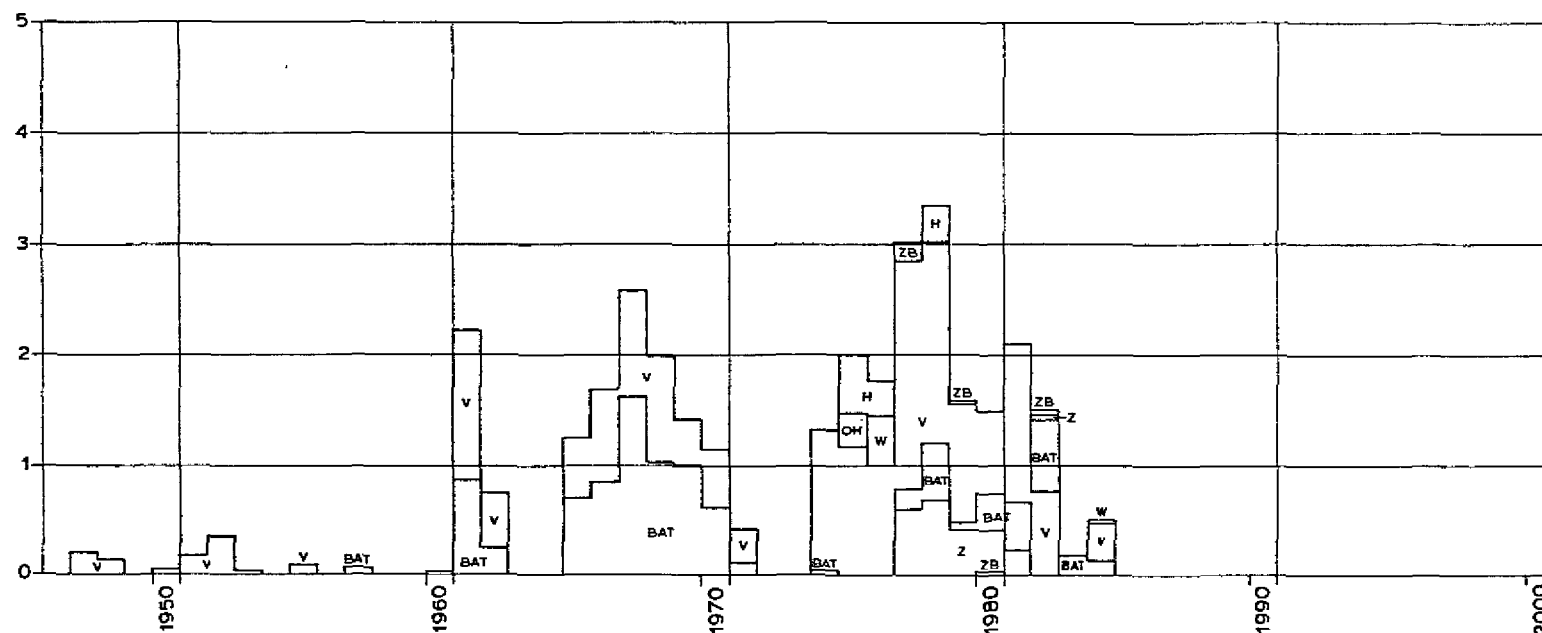
de hoeveelheden zijn bepaald in middelen van vervoer

de opgaven van gebaggerde en gestorte hoeveelheden betreffende de drempel van zandvliet zijn eerst vanaf 1958 volledig

gegevens betreffende het terugstorten en afvoeren van baggerspecie afkomstig van de belgische schelde (stroom opwaarts van zandvliet) uit de periode vóór 1964 ontbreken

rijkswaterstaat directie waterhuishouding en waterbeweging district kust en zee - adviesdienst vlissingen westerschelde overzicht van de sedert 1946 door België gestorte hoeveelheden specie in m^3	get	MK.	bijl. 3.12	
	gec.	B.		
	gez.	IC	schal	
	akk.	III	A3	nr 84.176 ¹²

statistiek hoeveelheden stortplaats boei 63 [m³.10⁶]



baggerplaatsen :

- ZB drempels bovenstrooms zandvliet
- Z drempel van zandvliet
- BAL ballastplaat
- BAT bath
- V valkenisse
- W walsoorden
- H drempels van hansweert
- BAA drempel van baarland
- BOR drempel van borssele
- OH overloop van hansweert
- PT put van terneuzen
- OV overloop van valkenisse

opmerkingen :

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

gegevens betreffende het terugstorten en afvoeren van baggerspecie afkomstig van de belgische schelde (stroom opwaarts van zandvliet) uit de periode vóór 1964 ontbreken

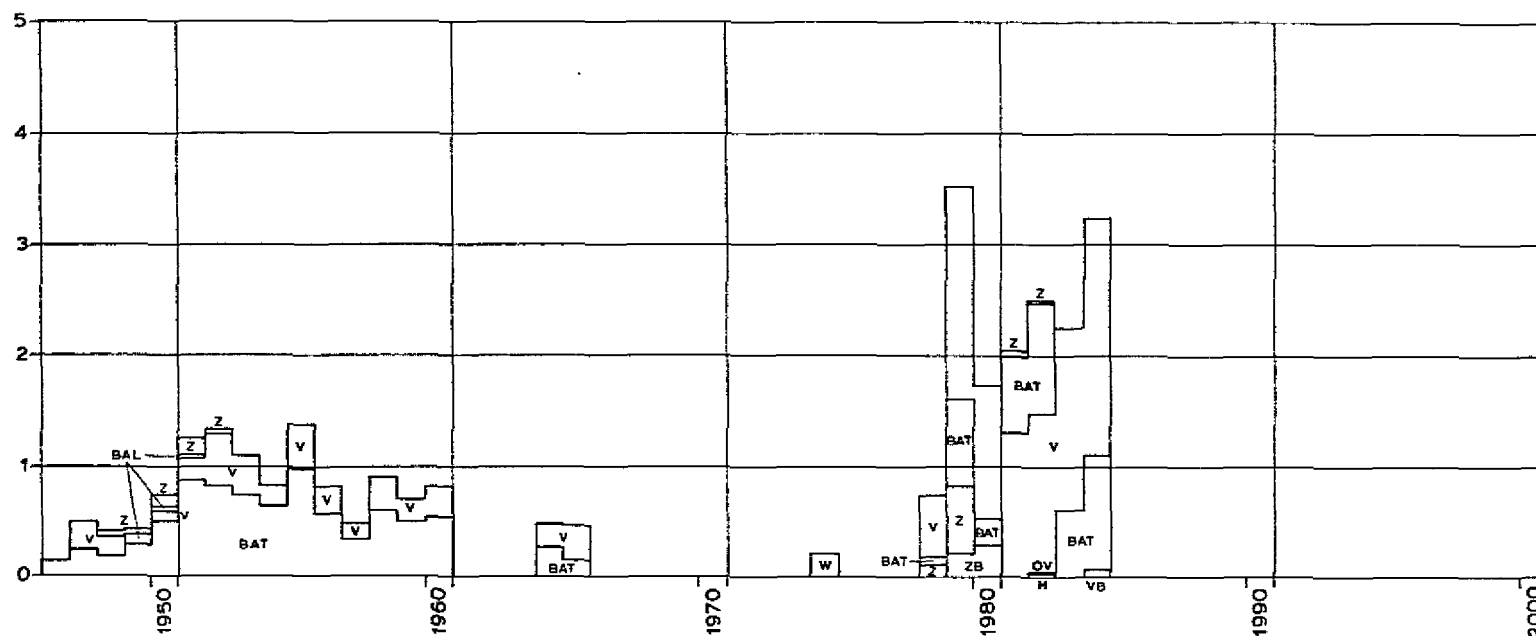
rijkswaterstaat

directie waterhuishouding en waterbeweging
district kust en zee - adviesdienst vlissingen

westerschelde
overzicht van de sedert 1946 door België
gestorte hoeveelheden specie in m³

get	MK.	bijl 3.13	
gec	B		
gez	K	schaal	
akk	M	A3	nr 84.176 ¹³

statistiek hoeveelheden stortplaats konijnenschor (en schaar van walsoorden 1974) $[m^3 \cdot 10^6]$



baggerplaatsen:

ZB	drempels bovenstrooms zandvliet	VB	vaarwater boven bath
Z	drempel van zandvliet		
BAL	ballastplaat		
BAT	both		
V	valkenisse		
W	walsoorden		
H	drempels van hansweert		
BAA	drempel van baarland		
BOR	drempel van borssele		
OH	overloop van hansweert		
PT	put van terneuzen		
OV	overloop van valkenisse		

opmerkingen:

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

gegevens betreffende het terugstorten en afvoeren van baggerspecie afkomstig van de Belgische schelde (stroom opwaarts van zandvliet) uit de periode vóór 1964 ontbreken

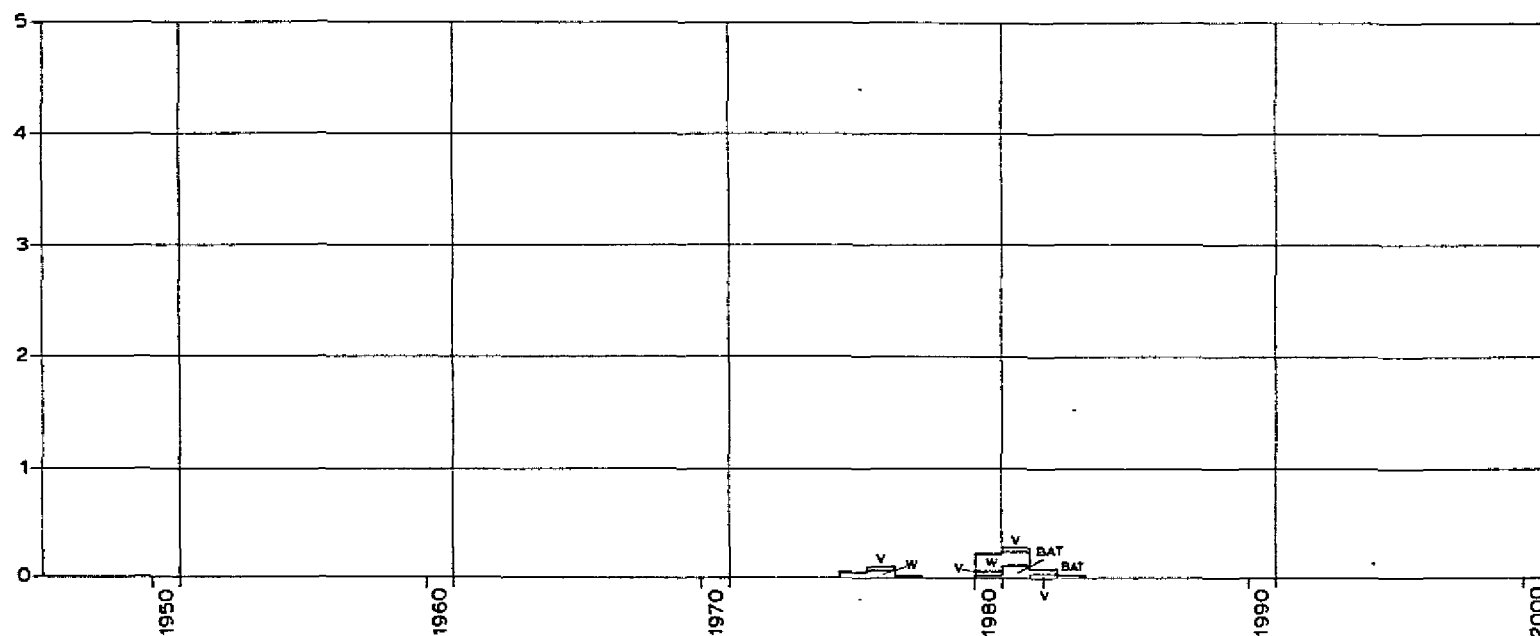
rijkswaterstaat

directie waterhuishouding en waterbeweging
district kust en zee - adviesdienst vlissingen

westerschelde
overzicht van de sedert 1946 door België
gestorte hoeveelheden specie in m^3

get.	MK.	bijl 3.14	
gez.	B.		
gez.	K.	schaal	
akk.	AM.	A3	nr. 84.176 ¹⁴

statistiek hoeveelheden stortplaats zimmermangeul $[m^3 \cdot 10^6]$



baggerplaatsen:

ZB	drempels bovenstrooms zandvliet
Z	drempel van zandvliet
BAL	ballastplaat
BAT	bath
V	valkenisse
W	walsoorden
H	drempels van hansweert
BAA	drempel van baarland
BOR	drempel van borssele
OH	overloop van hansweert
PT	put van terneuzen
OV	overloop van valkenisse

opmerkingen:

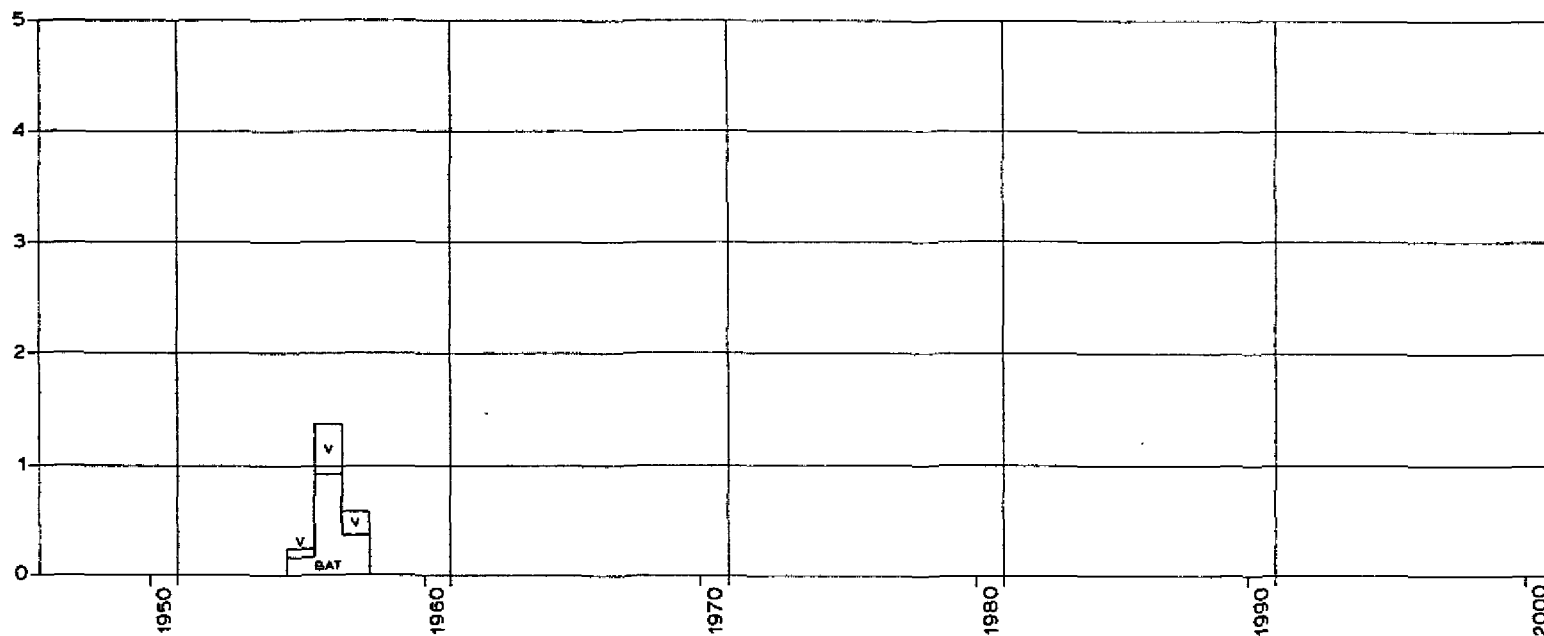
de hoeveelheden zijn bepaald in middelen van vervoer

de opgaven van gebaggerde en gestorte hoeveelheden betreffende de drempel van zandvliet zijn eerst vanaf 1958 volledig

gegevens betreffende het terugstorten en afvoeren van baggerspecie afkomstig van de belgische scheide (stroom opwaarts van zandvliet) uit de periode vóór 1964 ontbreken

rijkswaterstaat	get.	MK.	bipl. 3.15	
directie waterhuishouding en waterbeweging	gec.	B		
district kust en zee - adviesdienst vlissingen	gez	VC	schaal	
westerschelde	akk	MM	A3	nr. 84.176 ¹⁵
overzicht van de sedert 1946 door België				
gestorte hoeveelheden specie in m ³				

statistiek hoeveelheden stortplaats marlemonsche plaat [$\text{m}^3 \cdot 10^6$]



baggerplaatsen:

ZB	drempels bovenstrooms zandvliet
Z	drempel van zandvliet
BAL	ballastplaat
BAT	bath
V	valkenisse
W	walsoorden
H	drempels van hansweert
BAA	drempel van baarland
BOR	drempel van borssele
OH	overloop van hansweert
PT	put van terneuzen
OV	overloop van valkenisse

opmerkingen:

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

gegevens betreffende het terugstorten en afvoeren van baggerspecie afkomstig van de belgische scheide (stroom opwaarts van zandvliet) uit de periode vóór 1964 ontbreken

rijkswaterstaat

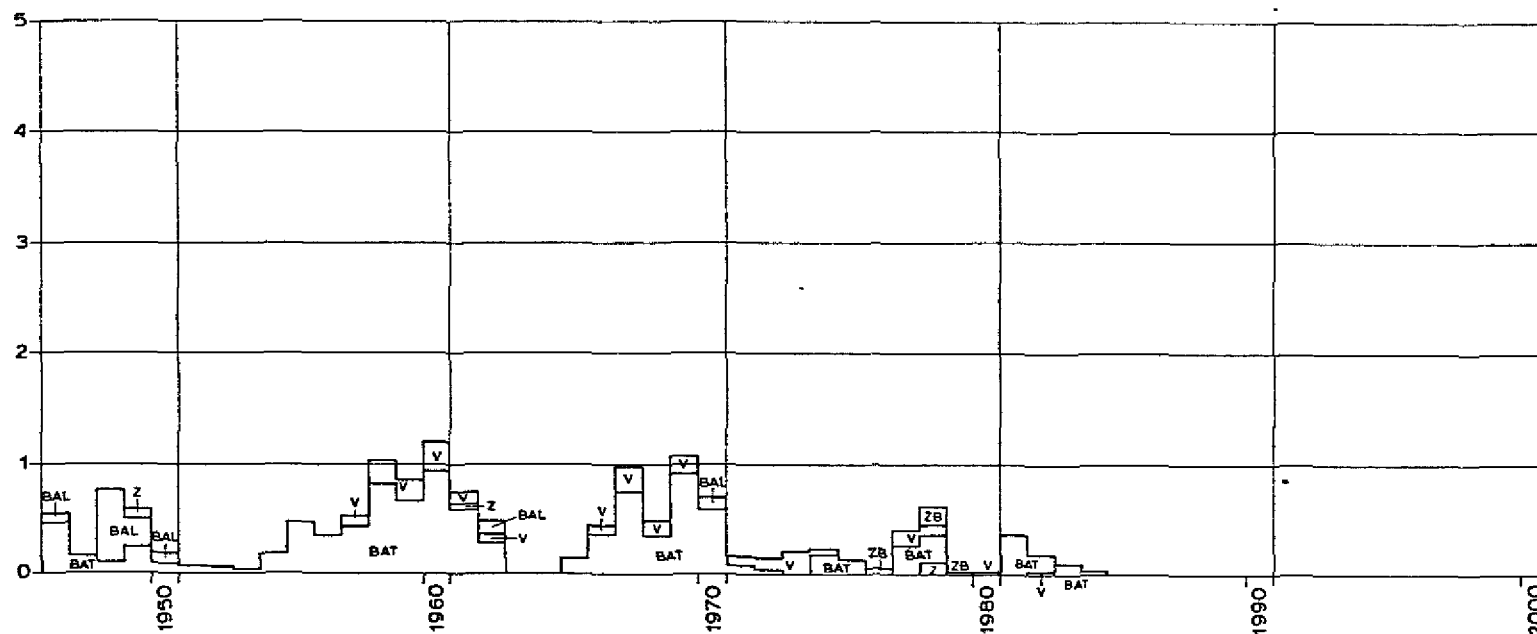
directie waterhuishouding en waterbeweging
district kust en zee - adviesdienst vlissingen

westerschelde
overzicht van de sedert 1946 door België
gestorte hoeveelheden specie in m^3

get.	MK.	bipl 3.16	
gec.	<i>P.</i>		
gez.	<i>K.</i>	schaal	
akk.	<i>AKK.</i>	A3	nr 84.176 ¹⁶

rijkswaterstaat	get. Mk.	gec. g.	westerse scheide			overzicht van de sedert 1946 door België gestorte hoeveelheden specie in m ³
			directie waterhuishouding en waterbeweging			
			districte kust en zee - adviesdienst vliissingen			
					schal	akk. 1/11
						A3 nr 84.176 17

statistiek hoeveelheden stortplaats appelzak $[m^3 \cdot 10^6]$



baggerplaatsen:

- ZB drempels bovenstrooms zandvliet
- Z drempel van zandvliet
- BAL ballastplaat
- BAT bath
- V valkenisse
- W walsoorden
- H drempels van hansweert
- BAA drempel van baarland
- BOR drempel van borssele
- OH overloop van hansweert
- PT put van terneuzen
- OV overloop van valkenisse

opmerkingen:

de hoeveelheden zijn bepaald in middelen van vervoer

de opgaven van gebaggede en gestorte hoeveelheden betreffende de drempel van zandvliet zijn eerst vanaf 1958 volledig

gegevens betreffende het terugstorten en afvoeren van baggerspecie afkomstig van de belgische schelde (stroom opwaarts van zandvliet) uit de periode vóór 1964 ontbreken

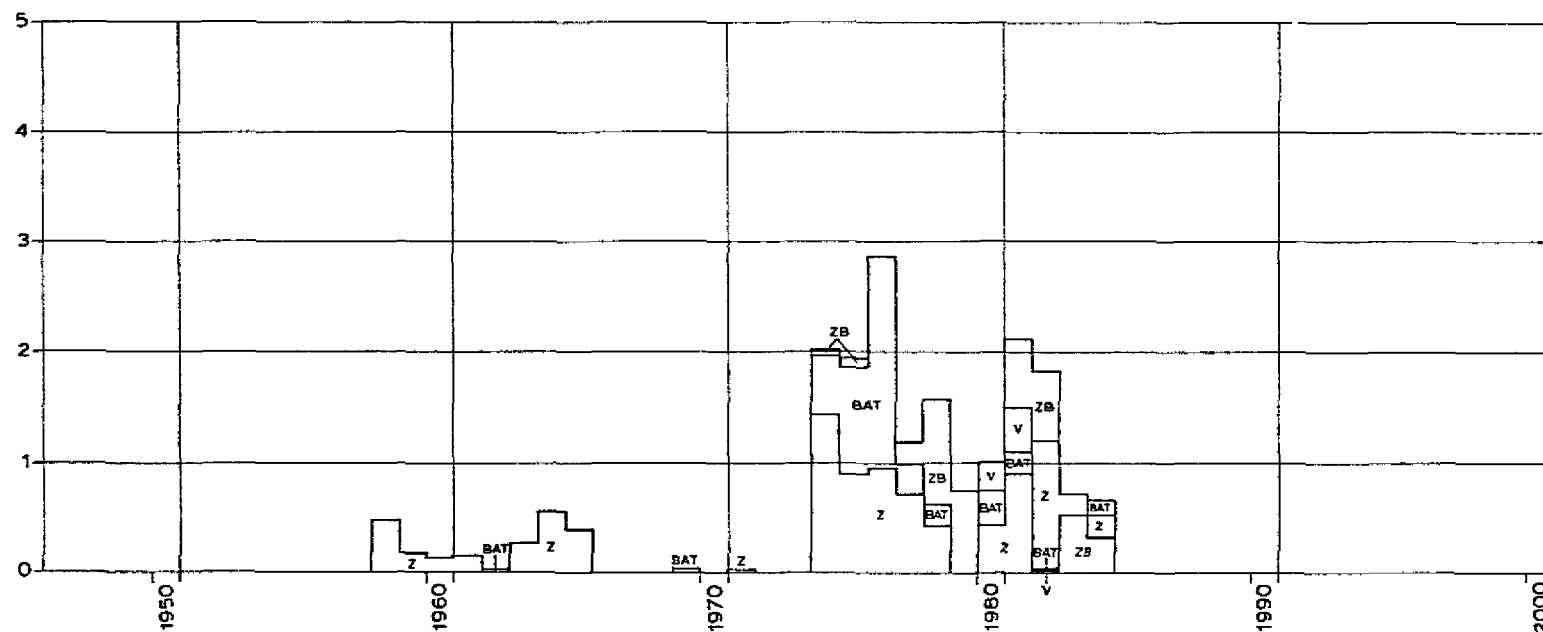
rijkswaterstaat

directie waterhuishouding en waterbeweging
district kust en zee - adviesdienst vlissingen

westerschelde
overzicht van de sedert 1946 door België
gestorte hoeveelheden specie in m^3

get.	MK.	bijl 318
gec.	B.	
gez.	V.	schaafl
akk.	A3	nr. 84.176 ¹⁸

statistiek hoeveelheden stortplaats schaar van ouden doel $[m^3 \cdot 10^6]$



baggerplaatsen :

ZB	drempels bovenstrooms zandvliet
Z	drempel van zandvliet
BAL	ballastplaat
BAT	bath
V	valkenisse
W	walsoorden
H	drempels van hansweert
BAA	drempel van baarland
BOR	drempel van borssele
OH	overloop van hansweert
PT	put van terneuzen
OV	overloop van valkenisse

opmerkingen :

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

gegevens betreffende het terugstorten en afvoeren van baggerspecie afkomstig van de belgische schelde (stroom opwaarts van zandvliet) uit de periode vóór 1964 ontbreken

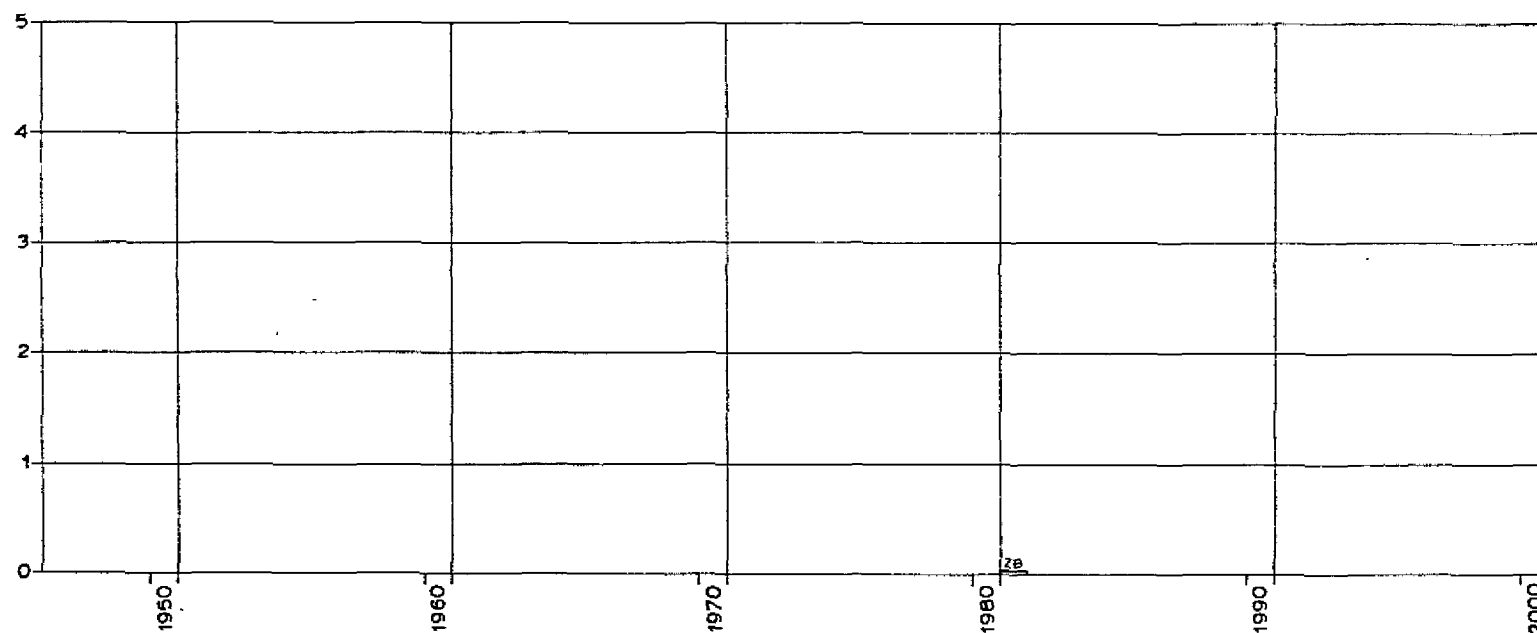
rijkswaterstaat

directie waterhuishouding en waterbeweging
district kust en zee - adviesdienst vlissingen

westerschelde
overzicht van de sedert 1946 door België
gestorte hoeveelheden specie in m^3

get	MK.	bijsl 3.19
gec.	B.	
gez.	V.	schaal
akk.	M.	A3 nr 84.176 ¹⁹

statistiek hoeveelheden stortplaats strekdam doel $[m^3 \cdot 10^6]$



baggerplaatsen:

ZB drempels bovenstrooms zandvliet
 Z drempel van zandvliet
 BAL ballastplaat
 BAT bath
 V valkenisse
 W walsoorden
 H drempels van hansweert
 BAA drempel van baarland
 BOR drempel van borssle
 OH overloop van hansweert
 PT put van terneuzen
 OV overloop van valkenisse

opmerkingen:

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

gegevens betreffende het terugstorten en afvoeren van baggerspecie afkomstig van de belgische schelde (stroom opwaarts van zandvliet) uit de periode vóór 1964 ontbreken

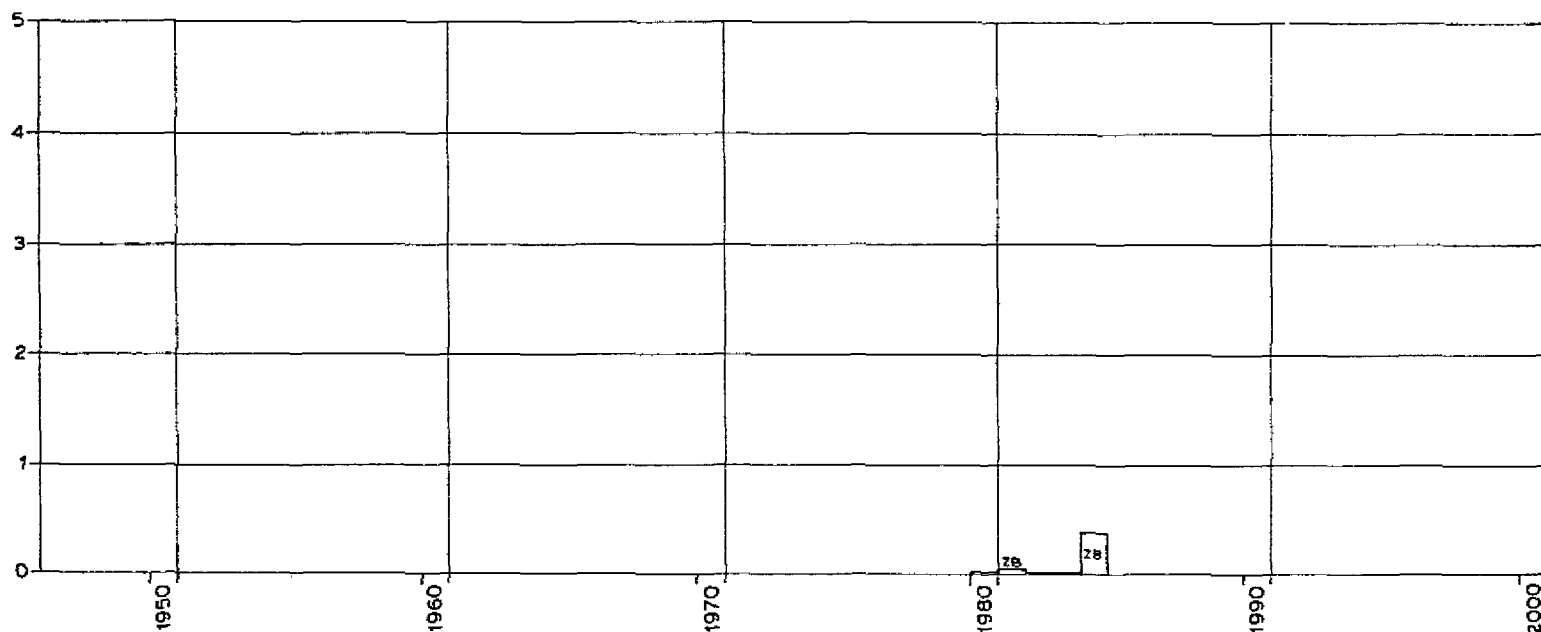
rijkswaterstaat

directie waterhuishouding en waterbeweging
 district kust en zee - adviesdienst vissingen

westerschelde
 overzicht van de sedert 1946 door België
 gestorte hoeveelheden specie in m^3

get	MK.	bijl. 3.20	
gec.	B.		
gez.	12	schaal	
akk.	AM	A3	nr 84.176 ²⁰

statistiek hoeveelheden stortplaats plaat van boomke [m³.10⁶]



baggerplaatsen:

ZB	drempels bovenstrooms zandvliet
Z	drempel van zandvliet
BAL	ballastplaat
BAT	bath
V	valkenisse
W	walsoorden
H	drempels van hansweert
BAA	drempel van baarland
BOR	drempel van borsssele
OH	overloop van hansweert
PT	put van terneuzen
OV	overloop van valkenisse

opmerkingen:

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

gegevens betreffende het terugstorten en afvoeren van baggerspecie afkomstig van de belgische schelde (stroom opwaarts van zandvliet) uit de periode vóór 1964 ontbreken

rijkswaterstaat

directie waterhuishouding en waterbeweging
district kust en zee - adviesdienst vissingen

westerschelde
overzicht van de sedert 1946 door België
gestorte hoeveelheden specie in m³

get. MK.

bijl 3.21

gec. *B*

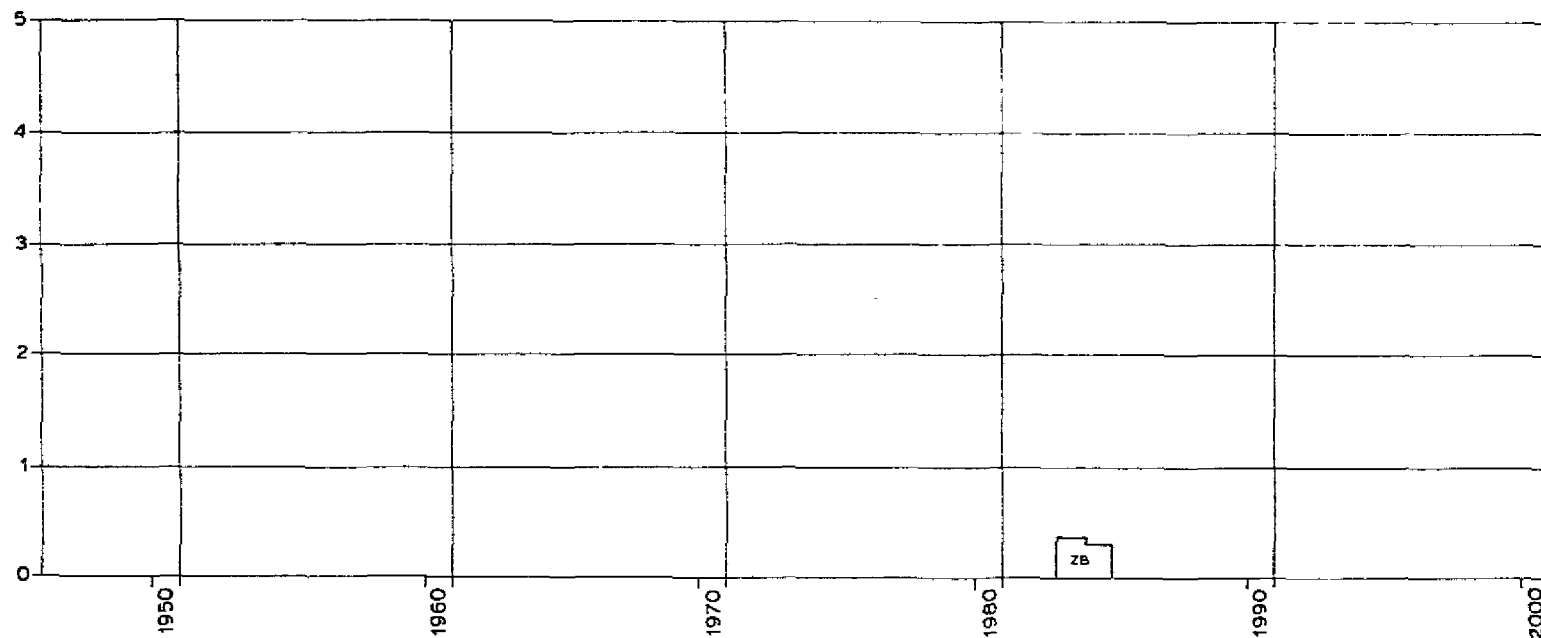
gez. *W*

schaal

akk. *W*

A3 nr 84.176²¹

statistiek hoeveelheden stortplaats boei 82 $[m^3 \cdot 10^6]$



baggerplaatsen:

ZB	drempels bovenstrooms zandvliet
Z	drempel van zandvliet
BAL	ballastplaat
BAT	bath
V	valkenisse
W	walsoorden
H	drempels van hansweert
BAA	drempel van baarland
BOR	drempel van borsssele
OH	overloop van hansweert
PT	put van terneuzen
OV	overloop van valkenisse

opmerkingen:

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

gegevens betreffende het terugstorten en afvoeren van baggerspecie afkomstig van de belgische schelde (stroom opwaarts van zandvliet) uit de periode vóór 1964 ontbreken

rijkswaterstaat

directie waterhuishouding en waterbeweging
district kust en zee - adviesdienst vliissingen

westerschelde
overzicht van de sedert 1946 door België
gestorte hoeveelheden specie in m^3

gel MK

gec

gez

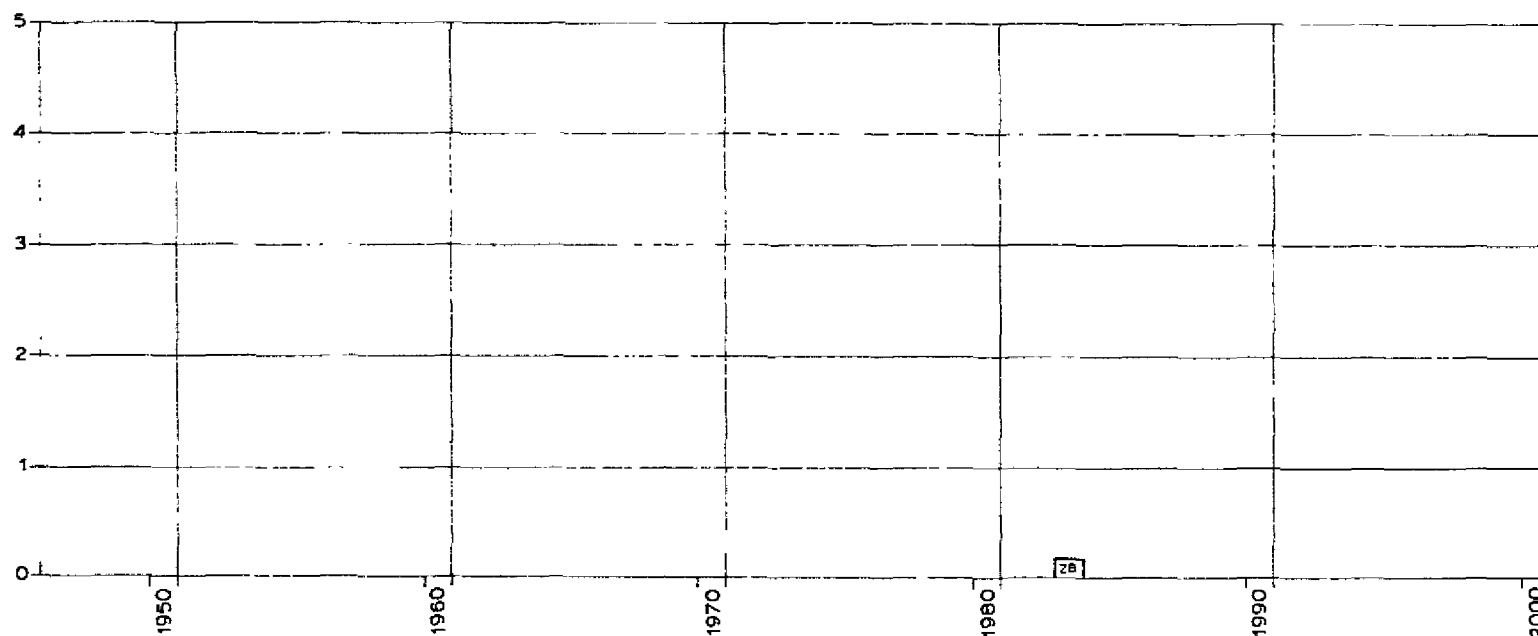
akk

bijl 3 22

schaal

A3 nr 86.319

statistiek hoeveelheden stortplaats ketelplaat $[m^3 \cdot 10^6]$



baggerplaatsen:

ZB	drempels bovenstrooms zandvliet
Z	drempel van zandvliet
BAL	ballastplaat
BAT	bath
V	valkenisse
W	watsoorden
H	drempels van hansweert
BAA	drempel van boarland
BOR	drempel van borssele
OH	overloop van hansweert
PT	put van terneuzen
OV	overloop van valkenisse

opmerkingen:

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

gegevens betreffende het terugstorten en afvoeren van baggerspecie afkomstig van de belgische schelde (stroom opwaarts van zandvliet) uit de periode vóór 1964 ontbreken

rijkswaterstaat

directie waterhuishouding en waterbeweging
district kust en zee - adviesdienst vissingen

westerschelde
overzicht van de sedert 1946 door België
gestorte hoeveelheden specie in m^3

get MK

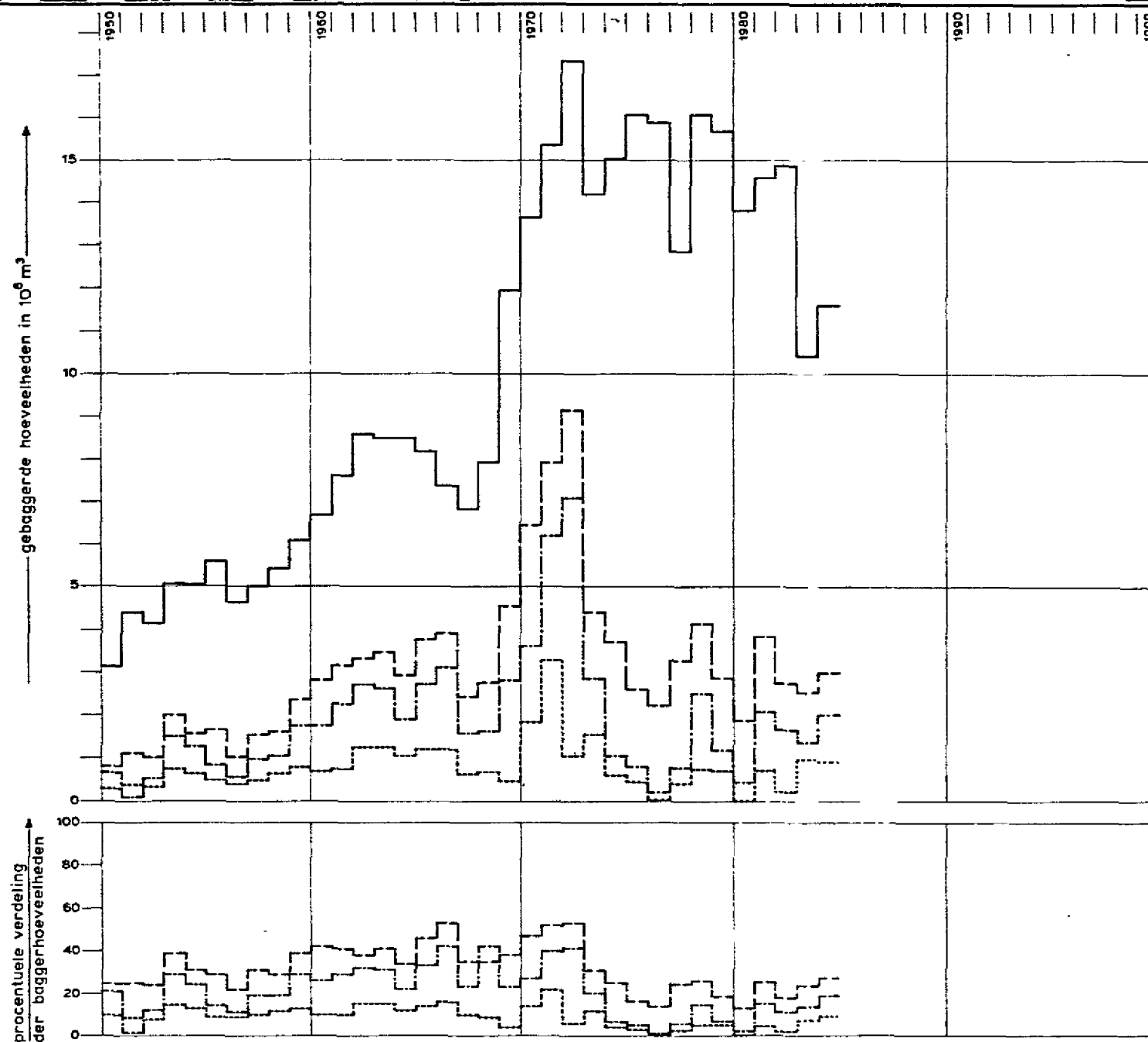
gez

akk

schaa

A3 nr 86.320

bijl 323



toelichting:

belgisch gebied incl. ballastplaat

— totaal westerschelde
en belgische schelde

- - - totaal belgisch gebied

... stroomopwaarts zandvlietsluis

- . - . stroomopwaarts boudewijnsluis

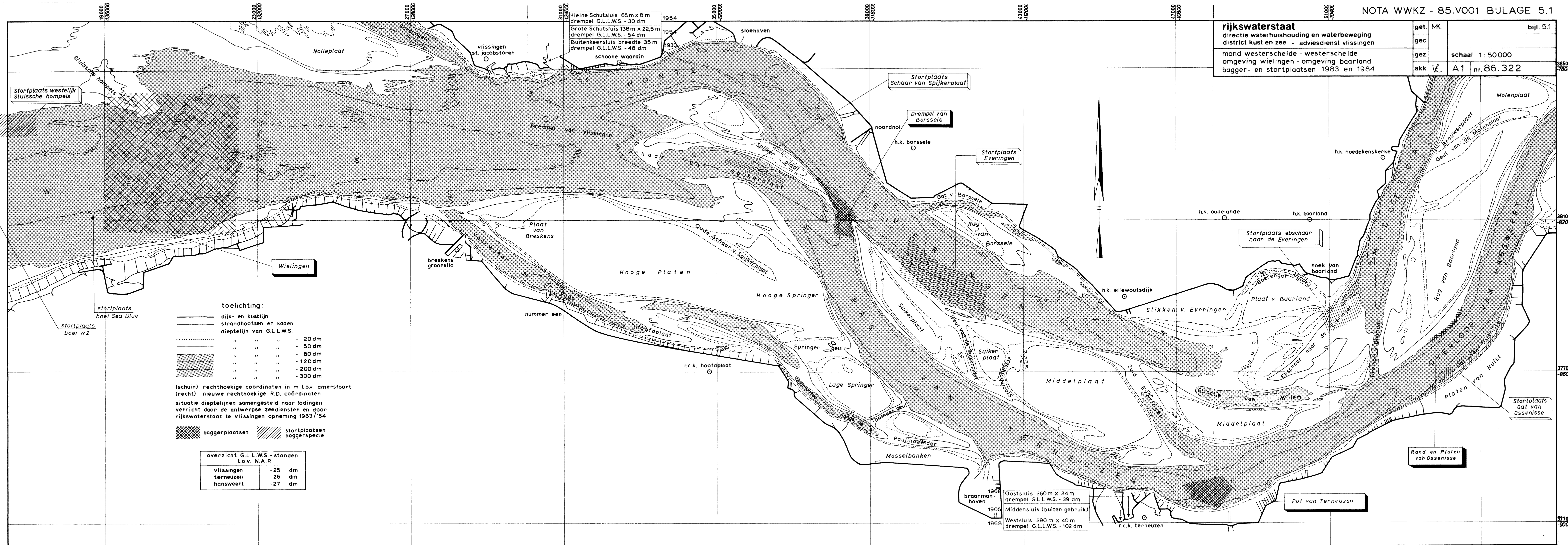
rijkswaterstaatdirectie waterhuishouding en waterbeweging
district kust en zee - adviesdienst vlissingenwesterschelde - belgische schelde
sedert 1950 door België gebaggerde
hoeveelheden specie

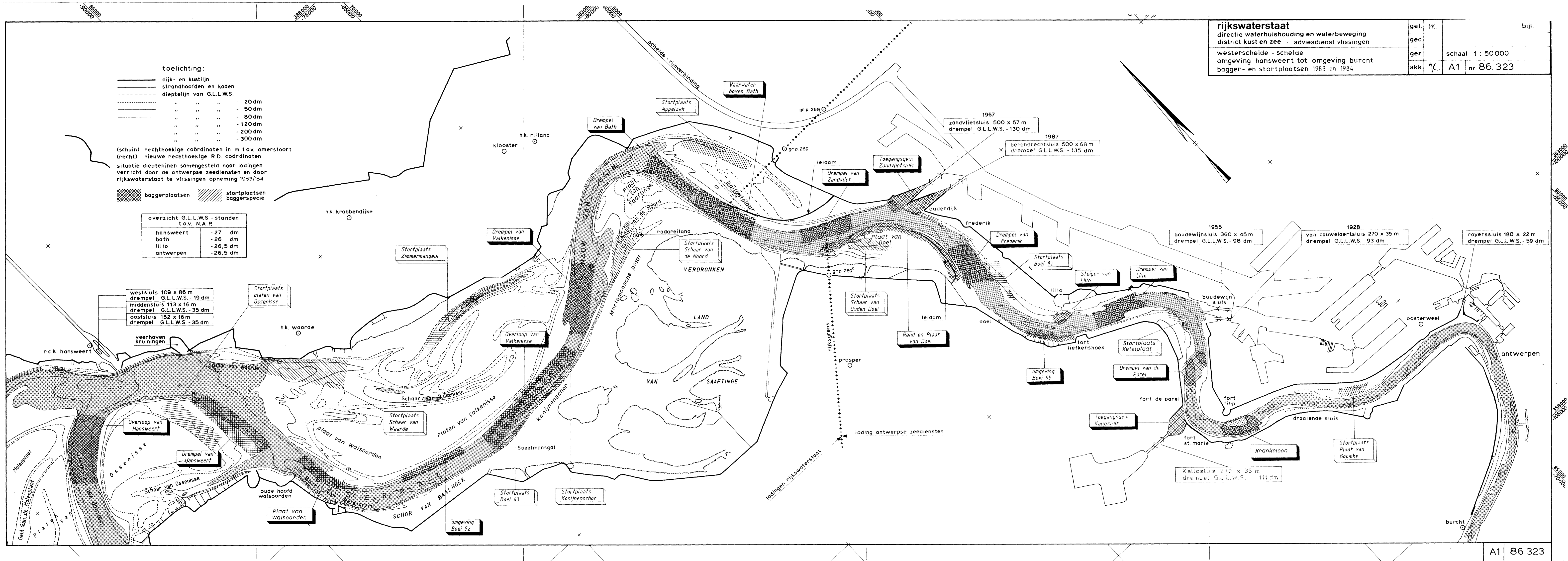
get. MK. bijl. 4

gec. B.

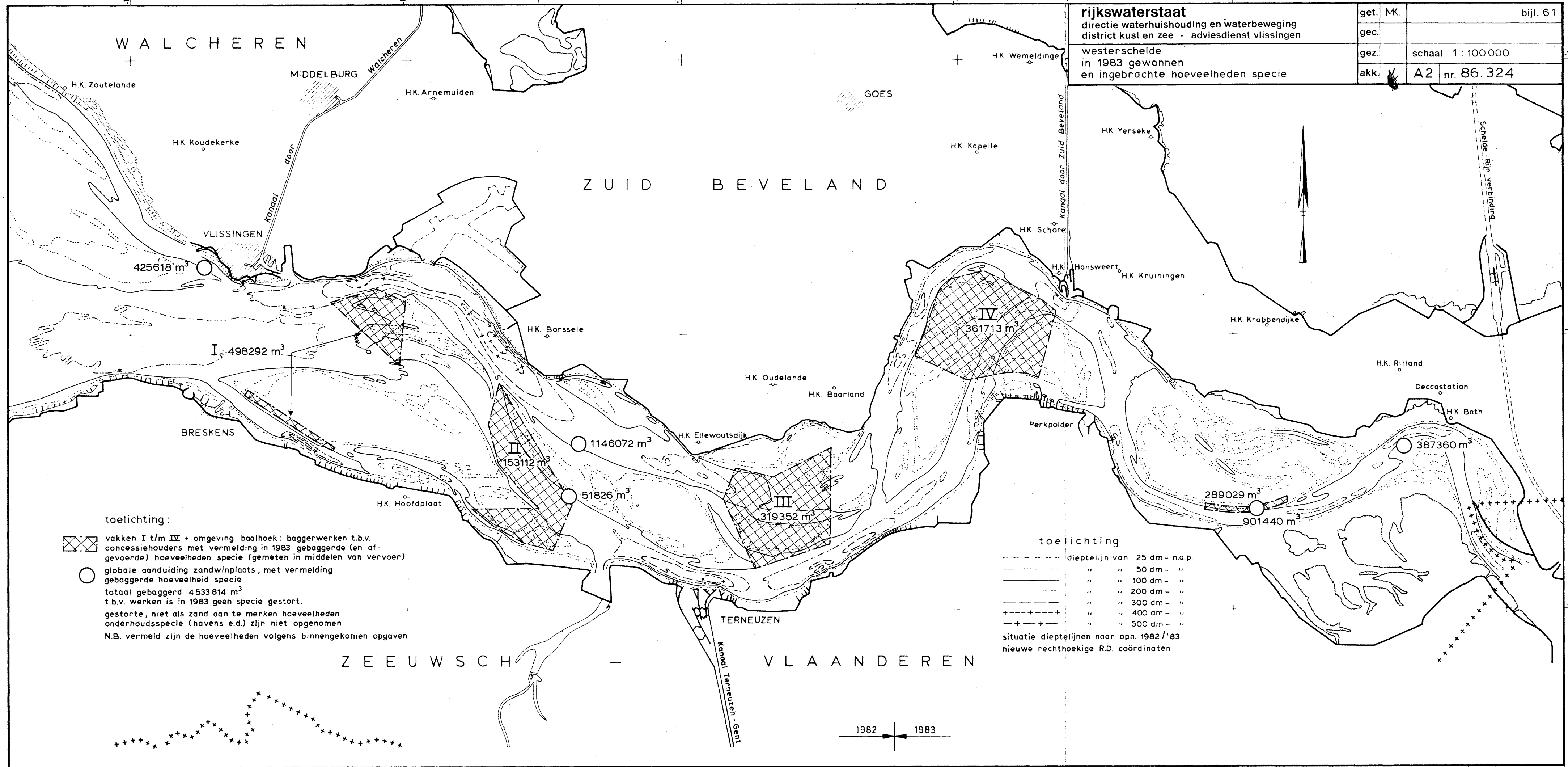
gez. VC schaal

akk. A3 nr. 86.321

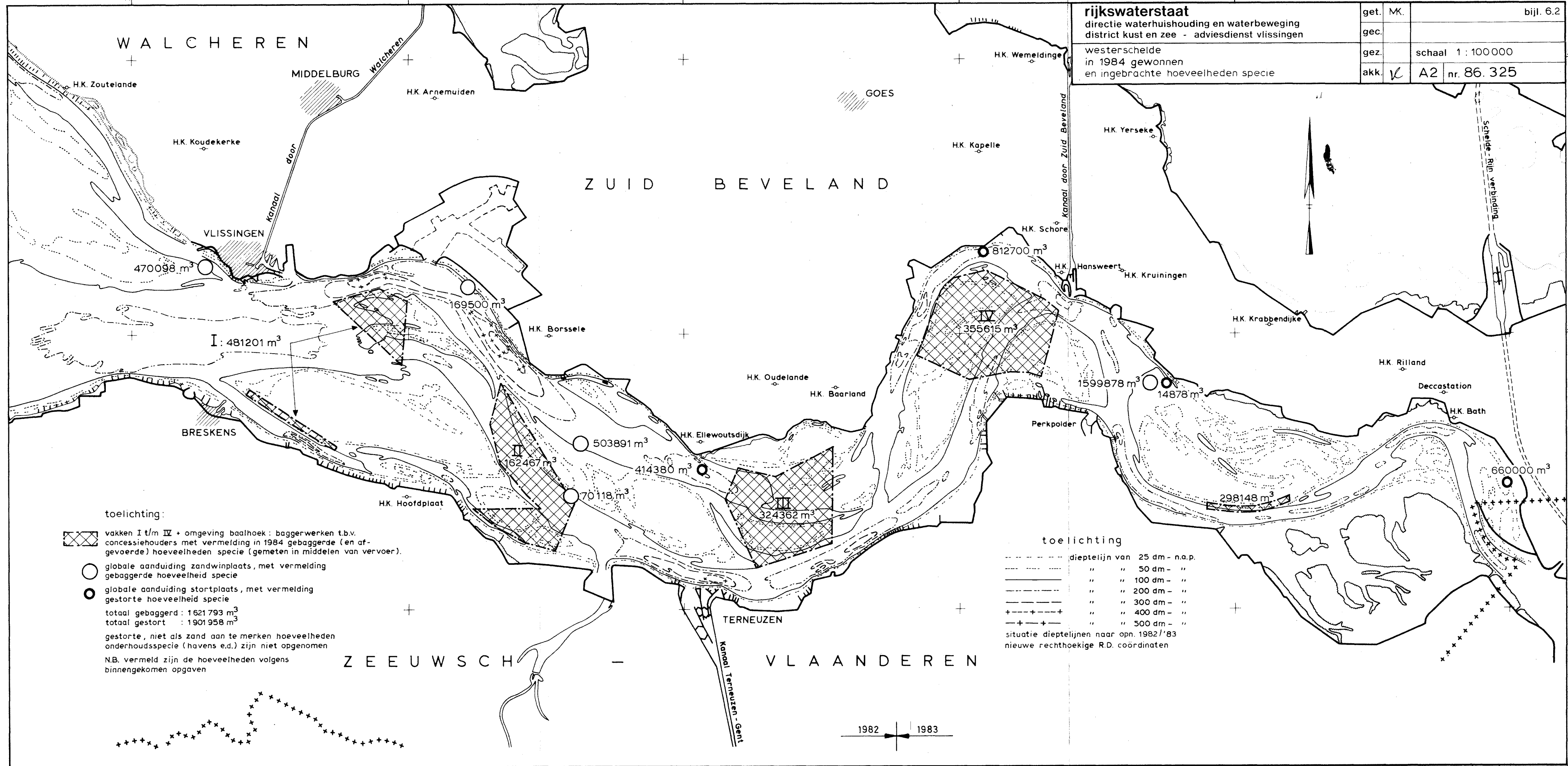




rijkswaterstaat directie waterhuishouding en waterbeweging district kust en zee - adviesdienst vliissingen	get.	MK.	bijl. 6.1	
	gec.			
	gez.		schaal 1 : 100 000	
westerschelde in 1983 gewonnen en ingebrachte hoeveelheden specie	akk.	X	A2	nr. 86.324



rijkswaterstaat directie waterhuishouding en waterbeweging district kust en zee - adviesdienst vliissingen	get.	MK.	bijl. 6.2	
	gec.			
	gez.		schaal 1 : 100 000	
westerschelde in 1984 gewonnen en ingebrachte hoeveelheden specie	akk.	✓	A2	nr. 86. 325



toelichting:

vakken I t/m IV + omgeving baalhoek : baggerwerken t.b.v. concessiehouders met vermelding in 1984 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

totaal gebaggerd : 1621 793 m³
totaal gestort : 1901 958 m³

gestorte, niet als zand aan te merken hoeveelheden onderhoudsspecie (havens e.d.) zijn niet opgenomen

N.B. vermeld zijn de hoeveelheden volgens binnengekomen opgaven

toelichting

--- dieptelij van 25 dm - n.a.p.

--- " " 50 dm - "

--- " " 100 dm - "

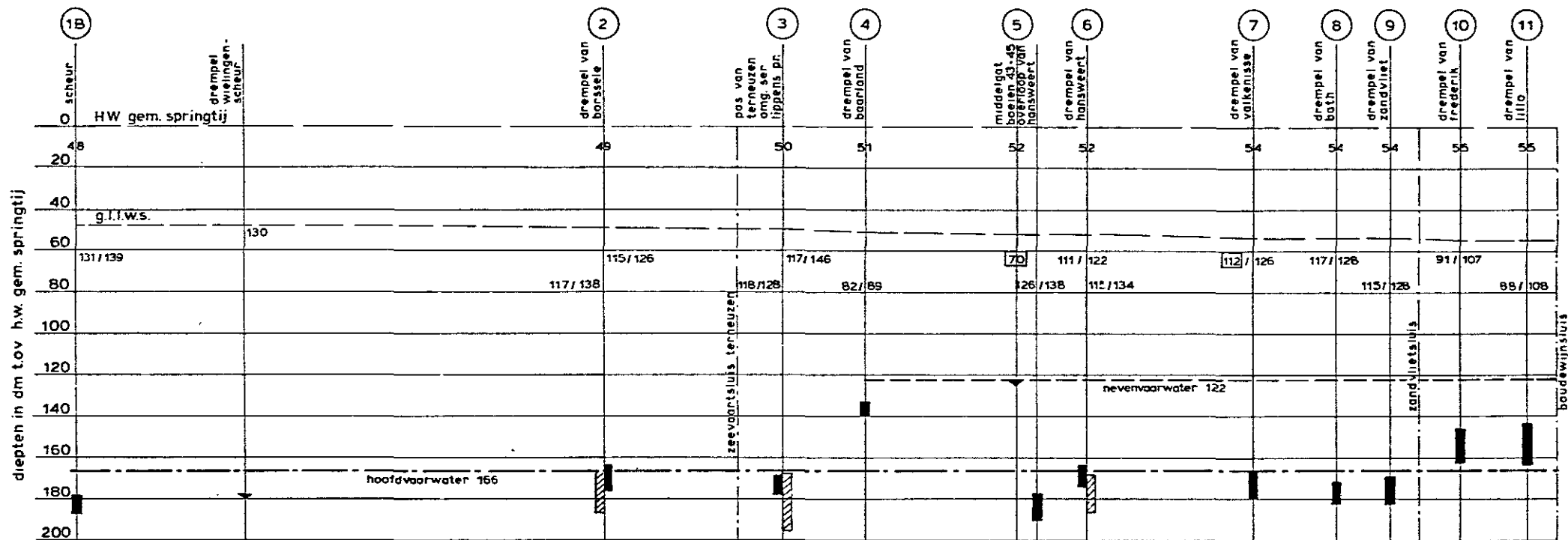
--- " " 200 dm - "

--- " " 300 dm - "

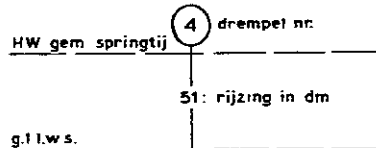
--- " " 400 dm - "

--- " " 500 dm - "

situatie dieptelijnen naar opn. 1982/'83
nieuwe rechthoekige R.D. coördinaten



toelichting:



82/89 kleinste en grootste beschikbare min. drempeldiepte 19 in dm t.o.v. g.l.i.w.s.
kleinste beschikbare waterdiepte 19 voor riviervak in dm t.o.v. h.w. gem. springtij

hoogste laagste waargenomen drempelliging 1983/1984

middenvaarwaters

geul linker- c.q. rechteroever

rijkswaterstaat

directie waterhuishouding en waterbeweging
district kust en zee - adviesdienst vlissingen

westerschelde

beschikbare diepten hoofdvaarwater 1983 en 1984

get. j.l.b.

gez.

akk. v.

bijl 7

schaal situatie 1 : 250 000
lengteprofiel 1 : 300 000

A3 nr 86.326