

rijkswaterstaat

directie waterhuishouding en waterbeweging
district kust en zee
studiedienst vlissingen

nota WWKZ - 79.V013

Beschouwing over de bodemveranderingen
in de Mond van de Westerschelde, naar
aanleiding van de in 1978 in de vakken
18, 11, 17 en 12 verrichte rivierlo-
dingen.

projectcode									
V	7	8	0	1	B	5	3		

auteur(s) : ing. D. de Looff

datum : augustus 1979

bijlagen : 1

samenvatting : Ten verfolge op de in 1976 in de vakken 18, 11, 17 en 12 uitgevoerde
peilingen (memo Vl. 77.8) zijn in dit in de Mond van de Westerschelde
gelegen gebied (oostelijk deel) in 1978 wederom rivierlodingen uitgevoerd.

In de voorliggende nota worden de in het tijdvak 1976 - 1978
opgetreden bodemveranderingen aan de hand van de beschikbare loding-
gegevens nader beschouwd. Voor zover van belang worden ook gegevens
van oudere datum in de beschouwingen betrokken.

I N H O U D

	<u>blz</u>
1. Inleiding.	1
2. Beschouwing vak 18.	3
3. Beschouwing vak 11.	7
4. Beschouwing vak 17.	9
5. Beschouwing vak 12.	12
6. Samenvatting.	14

Bijlage 1: Globale aanduiding bodemveranderingen
1976 - 1978, vakken 18, 11, 17 en 12;
tekening B3-79.473.

Beschouwing over de bodemveranderingen in de Mond van de Westerschelde, naar aanleiding van de in 1978 in de vakken 18, 11, 17 en 12 verrichte rivierlodingen.

1. Inleiding.

In het oostelijk deel van de Mond van de Westerschelde zijn in 1978 ter plaatse van de aldaar gelegen vakken 18, 11, 17 en 12 wederom rivierlodingen uitgevoerd. Dit in aansluiting op de aldaar destijds in 1976 verrichte peilingen. Naar aanleiding van laatstgenoemde peilingen werden in 1977 de bodemveranderingen in de Mond van de Westerschelde in beschouwing genomen over het tijdvak 1974 - 1976 (Memo Vl. 77.8). In de voorliggende nota worden in aansluiting hierop de bodemontwikkelingen over de periode 1976 - 1978 beschouwd; ook gegevens van oudere datum zullen voor zover van belang in deze beschouwingen worden betrokken. In het navolgende staatje worden de voor de vergelijking over de periode 1976 - 1978 van belang zijnde tekeningen nader vermeld.

tekeningen schaal 1 : 10 000				
Vak nr.	opneming 1976		opneming 1978	
	dieptecijfers	dieptelijnen	dieptecijfers	dieptelijnen
18	C7-77.229	C7-77.347	C7-79.57	C7-79.363
11	C7-77.269	C7-77.367	C7-79.44	C7-79.384
17	C7-77.208	C7-77.209	C7-79.21	C7-79.375
12	C7-77.266	C7-77.368	C7-79.131	C7-79.253

Op de situaties met dieptelijnen van de in 1978 in de diverse vakken verrichte lodingen is de ligging van de betonning aangegeven naar gegevens van het Nederlands Loodswezen, volgens de op 1 oktober 1978 aanwezige situatie. Als overzichtstekening van het oostelijk deel van de Mond van de Westerschelde is na verkleining

van de situatie met dieptelijnen tot schaal 1 : 25 000 de montage-tekening C6-79.414 samengesteld. Deze tekening is (wordt) buiten de onderhavige nota om aan belanghebbenden verstrekt.

De hierna in de paragrafen 2 t/m 5 omschreven bodemveranderingen over de periode 1976 - 1978 zijn globaal aangegeven op tekening B3-79.473. Deze tekening is als bijlage 1 in nota WWKZ-79.V013 opgenomen.

Bij het beschouwen van de bodemveranderingen in de Mond van de Westerschelde dient in ogenschouw te worden genomen dat de nauwkeurigheid van de lodingen in dit gebied afneemt, naarmate het beschouwde gebied westelijker is gelegen. Deze onnauwkeurigheid wordt in de eerste plaats veroorzaakt door het gebruikte plaatsbepalingssysteem (decca-deltaketen). Ook neemt de onnauwkeurigheid in westelijke richting door een toenemende invloed van wind en golfslag in westelijke richting toe. Overigens valt op te merken dat de onnauwkeurigheid van de in de Mond van de Westerschelde uitgevoerde lodingen met name zal gelden voor de meer westwaarts gelegen vakken 13, 14, 15, 16 en 43/44. Echter ook voor het in 1978 opgenomen gebied van de vakken 18, 11, 17 en 12 dient met een zekere onnauwkeurigheid in de bepaling van de bodemligging rekening te worden gehouden.

2. Beschouwing vak 18 (tekeningen C7-79.57 en C7-79.363)

2.1 Ter plaatse van het benedenstrooms van Nieuwe Sluis binnen vak 18 gelegen deel van de Wielingen werd ook bij de opneming van 1978 een onregelmatige bodemligging vastgesteld. Ook in de thans beschouwde periode was in dit geulgedeelte van vrij belangrijke diepteveranderingen sprake. Naast verdiepingen tot 2 à 3 m werden aldaar aanzandingen tot 4 à 5 m vastgesteld. In het aansluitende, bovenstrooms van Nieuwe Sluis gelegen deel van de Wielingen blijken over het algemeen slechts diepteveranderingen (aanzandingen c.q. verdiepingen) van enkele decimeters te zijn opgetreden.

2.2 De in de voorafgaande jaren waar te nemen verondieping van het langs de linkeroever van de Wielingen, tussen Nieuwe Sluis en de Veerhaven te Breskens gelegen oevergedeelte, heeft zich in de thans beschouwde periode niet voortgezet. Aldaar blijken in de periode 1976 - 1978 boven het peil van N.A.P.-250 dm verdiepingen tot 1 à 1,5 m te zijn opgetreden. In samenhang daarmee vertoonden de diverse dieptelijnen in dit gebied een verplaatsing in landwaartse richting over maximaal 100 m. Ter plaatse van het in de onmiddellijke omgeving van Nieuwe Sluis aanwezige diepere geulgedeelte waren de diepteveranderingen wederom van weinig betekenis. De maximum diepte werd bij de peilingen van 1978 in de aldaar aanwezige put bepaald op N.A.P. -324 dm, tegen N.A.P. -326 dm in 1976.

In het gebied van de benedenstrooms van Nieuwe Sluis gelegen linkeroever van de Wielingen blijken overwegend aanzandingen tot 0,5 à 1 m te zijn opgetreden. Ook bij de vorige opneming was aldaar (met name boven het peil van N.A.P. -100 dm) van een zekere verondieping sprake.

2.3 Het ter hoogte van de Veerhaven Breskens beneden het peil van N.A.P. -125 dm gelegen deel van de linkeroever van de Wielingen vertoonde destijds bij de opnemingen van 1974 en 1976 (vergeleken met de voorafgaande peilingen) vrij sterke diepteveranderingen (verdiepingen c.q. aanzandingen). In de thans

beschouwde periode waren de wijzigingen in de bodemligging in dit gebied slechts van geringe betekenis. Op de aan de bovenstroomse zijde aan het bewuste oevergedeelte aangrenzende, naar verhouding ondiepere inloop (drempel) van het Vaarwater langs Hoofdplaat, werden verondiepingen tot 0,5 m vastgesteld. Ook in de periode 1974 - 1976 was op deze drempel van een zekere verondieping (tot ongeveer 1 m) sprake.

De bij de opneming van 1976 waar te nemen verondieping van het in de omgeving van de Handelshaven te Breskens gelegen deel van het Vaarwater langs Hoofdplaat heeft zich in de thans beschouwde periode voortgezet. Aldaar blijken overwegend verondiepingen tot maximaal 0,5 m te zijn opgetreden. Ter plaatse van de voor de ingang van de Handelshaven te Breskens aanwezige turbulentieput werd in 1978 een maximumdiepte vastgesteld van N.A.P. -162 dm, tegen N.A.P. -157 dm in 1976. Langs de rechteroever van het tegenover de Handelshaven gelegen geulgedeelte (zuidwestelijke rand Plaat van Breskens) werden aanzandingen tot 2 à 3 m aangetroffen. Bij de vorige opneming was aldaar van ongeveer overeenkomstige verdiepingen sprake. (invloed zandwinning).

2.4 Langs de rechteroever van de Wielingen, benedenstrooms van de lichtboei W 10 (zuidelijke rand bankengebied Elleboog, Nolleplaat c.a.) was bij de vorige opneming van een zekere verdieping sprake. In het thans beschouwde tijdvak werden aldaar overwegend aanzandingen tot ongeveer 0,5 m vastgesteld.

De diverse dieptelijnen vertonen in dit gebied in samenhang met deze aanzanding op een aantal plaatsen een verplaatsing in de geulrichting over enkele tientallen meters. Verder stroomopwaarts (tussen de lichtboeien W 10 en SG/W) wordt de bodemligging langs de rechteroever van het vaarwater beïnvloed door de ontwikkelingen op de zuidoostelijke uitloper van de Nolleplaat. In dit gebied blijken aanzandingen tot 1 à 2 m te zijn opgetreden. Op de voor de scheepvaart van belang zijnde, ter hoogte van Vlissingen gelegen overgang tussen de Honte en de Wielingen (drempel van Vlissingen) was in de thans beschouwde periode overwegend van verdiepingen tot 0,5 à 1 m sprake.

- 2.5 In de voorafgaande jaren vertoonde het naar verhouding ondiepe, ten noorden van de Wielingen gelegen gebied van de Nolleplaat, de Elleboog en de Spleet overwegend een zekere verondieping. Deze ontwikkeling heeft zich in de periode 1976 - 1978 niet duidelijk voortgezet. Sinds de vorige opneming was in het bewuste gebied overwegend van diepteveranderingen (aanzandingen e.q. verdiepingen) tot 3 à 4 dm sprake. De ontwikkelingen ter plaatse van de zuidoostelijke uitloper van de Nolleplaat zijn hiervoor reeds bij 2.4 vermeld. Ten westen van de Spleet bevindt zich het binnen vak 18 gelegen bovenstroomse deel van de Geul van de Walvischstaart (ebschaar). Ter plaatse van dit bij de vorige opneming wat verondiepte geulgedeelte was in de thans beschouwde periode van een geringe verdieping (enkele decimeters) sprake.
- 2.6 In het gebied van de ter hoogte van Vlissingen tegen de Walcherse oever gelegen Sardijngeul werden de ontwikkelingen destijds in de periode 1974 - 1976 in belangrijke mate beïnvloed door de langs de linkeroever verrichte baggerwerken (zandwinning) ten behoeve van diverse werken. De in de periode 1974 - 1976 aan de bewuste oever (noordoostelijke rand Nolleplaat) onttrokken hoeveelheid specie werd destijds op ruim 1 mln. m³ vastgesteld. In de loop van 1977 (dus in het thans beschouwde tijdvak) werd nogmaals ruim 0,2 mln. m³ specie in het betreffende gebied gewonnen (werken halfhoge brug te Souburg), zodat in totaal ongeveer 1,22 mln. m³ specie aan dit gebied is ontleend. Bij de opneming van 1976 was langs de linkeroever van de Sardijngeul als gevolg van de verrichte zandwinning duidelijk van een zekere verdieping sprake. Ondanks het aldaar ook in 1977 nog uitvoeren van enige zandwinning werden bij de opneming van 1978 in het betreffende gebied (vergeleken met 1976) reeds vrij aanzienlijke aanzandingen (tot 1 à 2 m) vastgesteld. In het voor de scheepvaart van belang zijnde diepere deel van de Sardijngeul blijken in de periode 1976 - 1978 overwegend geringe verdiepingen (enkele decimeters) te zijn opgetreden.
- 2.7 In het gebied van de onmiddellijk stroomafwaarts van de

Sardijngeul gelegen Galgeput werden overwegend verdiepingen vastgesteld tot 0,5 à 1 m. Als gevolg van de aldaar aanwezige bodemribbels vertoonde de tussen de Galgeput en het Oostgat gelegen drempel ook bij de opneming van 1978 een onregelmatige bodemligging. In dit gebied werden diepteveranderingen (aanzandingen c.q. verdiepingen) tot 1 à 2 m bepaald. De wijzigingen in de ligging van de rechter (schaar) oever van het Oostgat waren ook in de periode 1976 - 1978 van weinig betekenis. In het diepere, voor de scheepvaart van belang zijnde deel van deze geul was deels van aanzandingen, deels van verdiepingen tot ruim 0,5 m sprake. Op het langs de linkeroever van het Oostgat gelegen Bankje van Zoutelande varieerden de diepteveranderingen van enkele decimeters tot ongeveer 0,5 m. In het gebied van de op de Galgeput aansluitende, ten westen van het Bankje van Zoutelande gelegen Deurloo (nevenvaarwater) was slechts van zeer geringe diepteveranderingen sprake.

3. Beschouwing vak 11 (tekeningen C7-79.44 en C7-79.384)

3.1 Evenals het aangrenzende, binnen vak 18 gelegen deel (2.7) vertoonde ook het tussen Westkapelle en Zoutelande gelegen deel van de rechteroever van het Oostgat geen wijzigingen van betekenis in de ligging. In het diepere deel van dit geulgedeelte werden diepteveranderingen (aanzandingen c.q. verdiepingen) tot 0,5 m vastgesteld. Langs het bovenstrooms van Westkapelle, tegen het Bankje van Zoutelande gelegen deel van de linkeroever van het Oostgat was overwegend van verdiepingen tot 0,5 m sprake. In de op vorengenoemd deel van het Oostgat aansluitende, ter hoogte van Westkapelle gelegen turbulentieput bleek de maximum diepte te zijn toegenomen van N.A.P. -412 dm in 1976 tot N.A.P. -421 dm in 1978. Overigens was in deze put en in het hierop aan de benedenstroomse zijde aansluitende, beneden het peil van N.A.P. -150 dm gelegen deel van het Oostgat deels van aanzandingen, deels van verdiepingen tot 0,5 à 1 m sprake. Langs de rechteroever van dit geulgedeelte bleken destijds bij de opnemings van 1976 aanzandingen tot 2 à 3 m te zijn ontstaan. Deze ontwikkeling heeft zich in de thans beschouwde periode niet voortgezet. Aldaar werden thans verdiepingen tot 1 à 1,5 m vastgesteld.

3.2 In het op in 3.1 genoemde deel van het Oostgat aansluitende zeewaarts gelegen deel van deze geul (noordwestelijke inloop) bleken de diepteveranderingen ook in de thans beschouwde periode vrij gering. Ter plaatse van dit grotendeels boven het peil van N.A.P. -125 dm gelegen geulgedeelte werden overwegend verdiepingen, varieërend van enkele decimeters tot ongeveer 0,5 m vastgesteld. De minste beschikbare vaardiepte in de lichtenlijn in dit gebied werd bij de peilingen van 1978 bepaald op N.A.P. -100 dm, tegen N.A.P. -97 dm in 1976. In het langs de linkeroever van de noordwestelijke inloop van het Oostgat gelegen bankengebied van de Kaloo, de Botkil en de Rassen werden over het algemeen diepteveranderingen (aanzandingen c.q. verdiepingen) van enkele decimeters tot ongeveer 0,5 m vastgesteld. Het meer zuidelijke, ter hoogte

van Westkapelle gelegen deel van de Rassen (langs de linkeroever van de Geul van de Rassen; 3.3) toonde verondiepingen tot 1 à 1,5 m.

3.3 Het langs de linkeroever van het Oostgat (3.1) gelegen Bankje van Zoutelande vertoonde in de periode 1976 - 1978 naast enkele plaatselijke verdiepingen overwegend verondiepingen tot maximaal ruim 0,5 m. Ter plaatse van het in het zuidwestelijk deel van vak 11 gelegen deel van de Deurloo was over het algemeen van een zekere verondieping (tot maximaal 0,5 m) sprake. Overigens bevindt zich in het zuidwestelijk deel van vak 11 de ten westen van het Bankje van Zoutelande gelegen Geul van de Rassen. Deze noordoostelijk gerichte verbindingsgeul tussen de Deurloo en het Oostgat vertoont ter plaatse van de ter hoogte van Westkapelle gelegen benedenstroomse inloop een naar verhouding ondiepere ligging (drempel). De minste beschikbare vaardiepte op de drempel van de Geul van de Rassen vertoonde in de periode 1976 - 1978 geen wijzigingen van betekenis (1976 = N.A.P. -80 dm; 1978: N.A.P. - 82 dm). Overigens valt op te merken dat destijds in 1974 een minste diepte van N.A.P. -90 dm op de bewuste drempel werd vastgesteld. In de periode 1976 - 1978 bleven de diepteveranderingen (aanzandingen c.q. verdiepingen) op de drempel van de Geul van de Rassen over het algemeen tot maximaal ruim 0,5 m beperkt. Ter plaatse van het naar verhouding diepere stroomopwaarts gelegen deel van deze geul (nevenvaarwater) was slechts van zeer geringe diepteveranderingen sprake.

4. Beschouwing vak 17 (tekeningen C7-79.21 en C7-79.375)

4.1 De destijds bij de peilingen van 1976 waar te nemen verondieping van het boven peil van N.A.P. -100 dm gelegen deel van de linkeroever van de Wielingen heeft zich ook in de periode 1976 - 1978 voortgezet. Over de volle lengte van dit tegen de Zeeuwsvlaamse oever gelegen gebied werden overwegend verondiepingen, variërend van 0,5 m tot maximaal 1 à 2 m vastgesteld. De grootste verondiepingen werden hierbij aan de westzijde, ter hoogte van de Appelzak en het Zwin aangetroffen. In samenhang met genoemde verondiepingen vertoonden de dieptelijnen van N.A.P. -25 t/m -100 dm langs de betreffende oever over het algemeen een verplaatsing in de geulrichting over maximaal ongeveer 50 m. Beneden het peil van N.A.P. -100 dm waren de diepteveranderingen ter plaatse van het bovenstroomse deel van de linkeroever van de Wielingen (stroomopwaarts van de Appelzak) van weinig of geen betekenis. De diepteveranderingen bleven aldaar tot enkele decimeters beperkt. In het gebied van de Appelzak was van een geringe verdieping (tot ongeveer 0,5 m) sprake; dit in tegenstelling tot de periode 1974 - 1976, toen aldaar aanzandingen tot 1,5 à 2,5 m werden vastgesteld. Op te merken valt dat bij laatstgenoemde aanzandingen destijds een zekere invloed van de toendertijd ter hoogte van Knokke uitgevoerde speciëlestortingen werd verondersteld (stortingen Appelzak Kuil). Stroomafwaarts van de Appelzak blijken in het boven het peil van N.A.P. -125 dm gelegen deel van de linkeroever van de Wielingen overwegend aanzandingen van enkele decimeters tot maximaal ongeveer 0,5 m te zijn opgetreden.

4.2 Evenals het aansluitende binnen vak 18 gelegen deel (2.1) vertoonde ook het meest oostelijke binnen vak 17 gelegen deel van de Wielingen een zeer onregelmatige bodemligging. In dit gebied werden deels aanzandingen, deels verdiepingen aangetroffen tot maximaal 3 à 4 m.

Ter plaatse van het op het bewuste gebied aansluitende westwaarts gelegen deel van de Wielingen was naast enige plaatselijke

- aanzanding -

- aanzanding overwegend van verdiepingen tot maximaal ruim 0,5 m sprake. Met name in het meest westelijk gelegen deel van het beschouwde gebied komt de waargenomen verdieping tot uitdrukking in een duidelijke verruiming van het gebied met diepten groter dan N.A.P. -150 dm. Op de ook thans aldaar nog aanwezige hompels werd een minste diepte vastgesteld van N.A.P. -148 dm, tegen N.A.P. -145 dm in 1976.

4.3 In het langs de rechteroever van de Wielingen, tussen het peil van N.A.P. -75 en -125 dm gelegen gebied was over het algemeen van betrekkelijk geringe diepteveranderingen sprake. Overwegend werden in dit gebied verdiepingen tot 2 à 3 dm vastgesteld. Bij de vorige opnemings werden in dit meer westelijk gelegen deel van de bewuste oever vrijwel overeenkomstige aanzandingen vastgesteld. Over een wat langere periode beschouwd blijken de diepteveranderingen in het betreffende gebied derhalve minimaal. In het meest oostelijk gelegen deel van de rechteroever van de Wielingen bevindt zich het deels boven het peil van N.A.P. -75 dm gelegen gebied van de Sluissche Hompels. Aldaar blijken in de periode 1976 - 1978 deels aanzandingen, deels verdiepingen tot 0,5 à 1 m te zijn opgetreden. Bij de peilingen van 1978 werd in dit betrekkelijk ondiepe bankengebied een minste diepte vastgesteld van N.A.P. -54 dm, tegen N.A.P. -52 dm in 1976.

- 4.4 Ten noorden van de rechteroever van de Wielingen (4.3) is het bankengebied van de Walvischstaart gelegen. In het naar verhouding ondiepere meer zuidelijk gelegen deel van dit gebied blijken overwegend geringe verondiepingen (2 à 3 dm) te zijn opgetreden. De minste diepte in dit gebied (N.A.P. -36 dm) bleef in de beschouwde periode vrijwel onveranderd. In samenhang met de in het algemeen opgetreden verondieping vertoonde het boven het peil van N.A.P. -50 dm gelegen deel van de Walvischstaart een zekere uitbreiding in noordelijke richting. Ter plaatse van het meer noordelijk gelegen deel van de Walvischstaart en in het aangrenzende gebied van de Raan werden verondiepingen van enkele decimeters tot maximaal ongeveer 0,5 m vastgesteld. In het gebied van het binnen

vak 17 gelegen deel van de Geul van de Walvischstaart (noord-oostelijk deel vak 17) was naast geringe diepteveranderingen (deels aanzandingen, deels verdiepingen) aan de bovenstroomse zijde, overwegend van een zekere verondieping (tot ruim 0,5 m) sprake.

Hoewel het binnen vak 18 gelegen bovenstroomse deel van de Geul van de Walvischstaart enige verdieping vertoonde (2.5) kan - gelet op de binnen vak 17 waargenomen ontwikkelingen - zeker niet van een toenemende ontwikkeling van de bewuste verbindingsgeul (ebschaar) tussen de Wielingen en de Deurloo worden gesproken.

5. Beschouwing vak 12 (tekeningen C7-79.131 en C7-79.253).

5.1 Evenals het aansluitende, binnen vak 17 gelegen geulgedeelte (4.4) vertoonde ook de in het zuidoostelijk deel van vak 12 gelegen benedenstroomse uitloop van de Geul van de Walvischstaart een zekere verondieping (tot ruim 0,5 m). In het ten westen van de Geul van de Walvischstaart gelegen gebied van de Raan was overwegend van aanzandingen tot maximaal 0,5 m sprake. Aan de noordzijde van de Raan en de Geul van de Walvischstaart bevindt zich het als nevenvaarwater betonde benedenstrooms gelegen gebied van de Deurloo. Overeenkomstig de periode 1974 - 1976 werden in dit geulgedeelte ook in het thans beschouwde tijdvak overwegend verondiepingen tot maximaal ongeveer 0,5 m vastgesteld.

5.2 In het oostelijk deel van vak 12 is ten noorden van de Deurloo (5.1) het ook bij de beschrijving onder 3.2 reeds genoemde gebied van de Kaloo, de Botkil en de Rassen gelegen. Overwegend werden in dit gebied deels aanzandingen, deels verdiepingen tot ongeveer 0,5 m vastgesteld. Plaatselijk bleken echter aanzandingen tot ruim 1 m aanwezig. In samenhang met laatstgenoemde aanzandingen was met name in het gebied van de Rassen van een zekere uitbreiding van het boven het peil van N.A.P. -25 dm gelegen gebied sprake. De ondiepste ligging werd bij de peilingen van 1976 in het gebied van de Rassen vastgesteld op N.A.P. -19 dm, tegen N.A.P. -17 dm in 1978.

5.3 De bij de peilingen van 1976 in het noordwestelijk deel van vak 12 waar te nemen verondieping (0,5 tot maximaal 1 m) heeft zich in de thans beschouwde periode niet voortgezet. In het naar verhouding vrij vlakke, ten noorden van de Kaloo c.a., tussen de dieptelijnen van N.A.P. -100 en -125 dm gelegen gebied, werden naast enkele plaatselijke verondiepingen overwegend verdiepingen tot ruim 0,5 m vastgesteld. Meer noordwaarts (beneden het peil van N.A.P. -125 dm) vertoonde het betreffende gebied ook bij de peilingen van 1978 een onregelmatige bodemligging. Overigens was thans in dit

- gebied -

gebied overwegend van verdiepingen tot 0,5 à 1 m sprake. Gelet op de in de periode 1974 - 1976 aangetroffen verondiepingen blijken de bodemveranderingen over een wat langere periode beschouwd in het betreffende gebied van weinig of geen betekenis.

6. Samenvatting.

Ook in de periode 1976 - 1978 zijn de in het gebied van de vakken 18, 11, 17 en 12 opgetreden bodemveranderingen van betrekkelijk geringe omvang gebleken. Van opmerkelijke ontwikkelingen in de ligging van de geulen of de bankengebieden kan zeker niet worden gesproken.

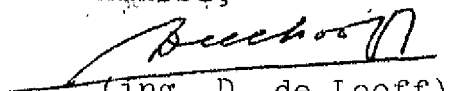
In de Wielingen was over het algemeen slechts van diepte-veranderingen van enkele decimeters tot ruim 0,5 m sprake. Plaatselijk werden aldaar (halverwege het opgenomen deel van Wielingen) in samenhang met een onregelmatige bodemligging, aanzienlijk grotere diepteveranderingen (tot 2 à 5 m) vastgesteld. Deze veranderingen zijn overigens, als gevolg van de diepe ligging van het bewuste gebied, voor de toe te laten diepgang in de Wielingen niet maatgevend.

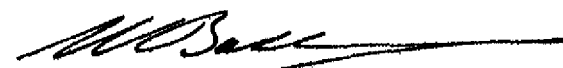
Ter plaatse van het tegen de Walcherse oever gelegen vaarwater (Oostgat, Galgeput, Sardijngeul) bleven de diepte-veranderingen eveneens beperkt. In de voor de toe te laten diepgang maatgevende noordwestelijke inloop van het Oostgat was van een (overigens zeer geringe) verdieping sprake.

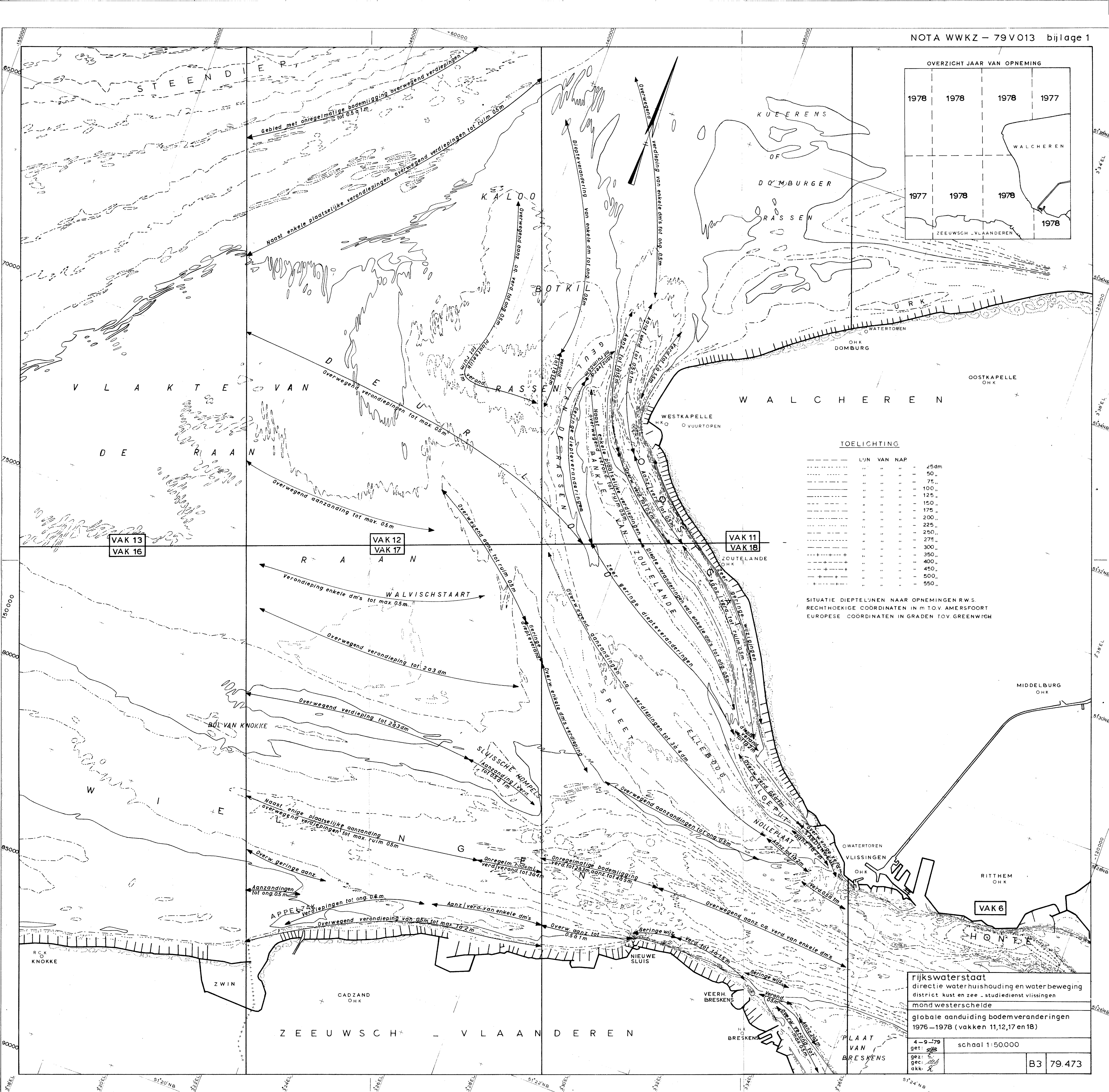
De in het ten westen van het Oostgat c.a. gelegen bankengebied aanwezige nevengeulen (Geul van de Walvischstaart, Deurloo en Geul van de Rassen) vertoonden aan de (diepere) bovenstroomse zijde over het algemeen slechts geringe diepte-veranderingen. Aan de (ondiepere) benedenstroomse zijde van deze geulen was daarentegen veelal van een achteruitgang van de diepten variërend van enkele decimeters tot ongeveer 0,5 m sprake. Hoewel op grond van deze ontwikkelingen niet van een duidelijke achteruitgang van de bewuste nevengeulen kan worden gesproken - gerekend met de betrekkelijk geringe verondieping en de mogelijke onnauwkeurigheid van de vergeleken peilcijfers; slot par. 1 - is van een toenemende ontwikkeling van de Geul van de Walvischstaart, de Deurloo en de Geul van de Rassen in elk geval geen sprake.

De techn. hoofdamtenaar Gezien:
1^e klasse,

Het Hoofd van de Studiedienst Vlissingen,


(ing. D. de Looff)


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



OVERZICHT JAAR VAN OPNEMING

1978	1978	1978	1977
			WALCHEREN
1977	1978	1978	1978
ZEEUWSCH - VLAANDEREN			

TOELICHTING

---	LUN VAN NAP	- 25dm
---	"	- 50 "
---	"	- 75 "
---	"	- 100 "
---	"	- 125 "
---	"	- 150 "
---	"	- 175 "
---	"	- 200 "
---	"	- 225 "
---	"	- 250 "
---	"	- 275 "
---	"	- 300 "
---	"	- 350 "
---	"	- 400 "
---	"	- 450 "
---	"	- 500 "
---	"	- 550 "

SITUATIE DIEPTELIJNEN NAAR OPNAMEN R.W.S.
 RECHTHOEKIGE COORDINATEN IN M TOV AMERSFOORT
 EUROPESE COORDINATEN IN GRADEN TOV GREENWICH

rijkswaterstaat
 directie waterhuishouding en waterbeweging
 district kust en zee - studiedienst vliissingen
 mond westerschelde

globale aanduiding bodemveranderingen
 1976 - 1978 (vakken 11, 12, 17 en 18)

4-9-79 get: <i>gls</i>	schaal 1:50.000
gez: <i>gls</i>	
gec: <i>gls</i>	
akk: <i>gls</i>	

B3 79.473