

directie waterhuishouding en waterbeweging
district kust en zee
adviesdienst vlissingen

nota AWWKZ-82.V011

Beschouwing over de bodemveranderingen in de Mond van de Westerschelde, naar aanleiding van de in 1981 in de vakken 13, 14, 15, 16 en 43/44 verrichte rivierlodingen.

projectcode						
V	8	1	0	1	P	63

auteur(s) : Ing. D. de Looff

datum : augustus 1982

bijlagen : 2

samenvatting : In de voorliggende nota wordt een overzicht gegeven van de in de periode 1979 - 1981 in het westelijk deel van de Mond van de Westerschelde opgetreden bodemveranderingen. Dit op grond van een vergelijking van de peilkaarten van de in 1979 en 1981 in de vakken 13, 14, 15, 16 en 43/44 verrichte rivierlodingen. De rivierlodingen "1979" werden destijds voor wat betreft de vakken 14 alsmede 15 en 16 (langs de linker-zuidelijke-oever) met gegevens uit 1980 aangevuld. De rivierlodingen "1981" werden in het betreffende jaar volledig voltooid. Overigens worden in de onderhavige nota -voor zover van belang- ook de resultaten van opnemingen van oudere datum in de beschouwingen betrokken. Afgezien van verdiepingen als gevolg van baggerwerken (Scheur, Pas van het Zand) vertoonde de bodemligging in het opgenomen gebied (over de periode 1979 - 1981 beschouwd) geen opmerkelijke wijzigingen. In het sterk door baggerwerken beïnvloede Scheur (hoofdvaargeul) nam de minste beschikbare vaardiepte toe van N.A.P. -138 dm in 1979 tot N.A.P. -140 dm in 1981.

Inhoudsopgave

	<u>blz</u>
1. Inleiding.	1
2. Beschouwing vak 13.	3
3. Beschouwing vak 16.	4
4. Beschouwing vak 15.	7
5. Beschouwing vak 14.	10
6. Beschouwing vak 43/44.	11
7. Samenvatting.	13

Bijlage 1:

Algemeen overzicht bodemligging Mond Westerschelde (west) volgens situatie 1981; tekening B3-82.699.

Bijlage 2:

Globale aanduiding bodemveranderingen 1979 - 1981, vakken 13, 14, 15, 16 en 43/44, tekening B3-82.700.

rijkswaterstaat

behoort bij: nota WWKZ nr. 82.V011

datum: augustus 1982

bladnr: 1

1. Inleiding.

In aansluiting op de rivierlodingen "1979" zijn in 1981 wederom de tweejaarlijkse opnemingen in het mondingsgebied van de Westerschelde uitgevoerd. Deze in het westelijk deel van de Mond van de Westerschelde, in de vakken 13, 14, 15, 16 en 43/44 verrichte peilingen werden in het bewuste jaar volledig voltooid. Dit in tegenstelling tot de opneming "1979" waarvoor in het begin van 1980 nog enig aanvullend peilwerk moest worden verricht (vakken 14, 15 en 16).

Voor zover van belang worden bij het beschouwen van de diverse vakken in de navolgende paragrafen ook opnemingen van oudere datum in de beoordeling betrokken. Over het algemeen wordt echter met een vergelijking tussen de opnemingen "1979" en "1981" volstaan. Van de voor de diverse vakken te vergelijken situaties met dieptecijfers en dieptelijnen (tekeningen schaal 1 : 10 000) zijn de tekeningenummers in het navolgende staatje vermeld.

vakken	1979		1981	
	diepte- cijfers	diepte- lijnen	diepte- cijfers	diepte- lijnen
13	C7-80.230	C7-80.239	C7-82.149	C7-82.241
14	C7-80.151	C7-80.241	C7-82.214	C7-82.233
15	C7-80.257	C7-80.258	C7-81.610	C7-82.438
16	C7-80.89	C7-80.270	C7-81.344	C7-82.455
43/44	C7-80.196	C7-80.236	C7-81.357	C7-82.602

Na verkleining tot schaal 1 : 25 000 is van de in de voorafgaande tabel voor de opneming 1981 vermelde situaties met dieptelijnen de montagetekening D6-82.685 samengesteld. Exemplaren van deze tekening zijn/worden buiten deze nota om aan belanghebbenden

- verstrekt -

rijkswaterstaat

behoort bij: nota WWKZ nr. 82.V011
datum: augustus 1982
bladnr: 2

verstrekt. Op de diverse situaties met dieptelijnen van de opneming 1981 is de ligging van de betonning aangegeven volgens de op 1 september 1981 aanwezig situatie.

Evenals in de voorafgaande jaren is ook in 1981 bij de opneming van het bewuste gebied voor de plaatsbepaling van het decca-delta-plaatsbepalingssysteem gebruik gemaakt. Zoals ook bij vorige beschouwingen telkenmale is gesteld, dient met een afnemende nauwkeurigheid van het decca-delta-systeem in westelijke richting rekening te worden gehouden. Deze afnemende nauwkeurigheid, gevoegd bij de toenemende invloed (in ongunstige zin) van wind en golven op de dieptebe-paling zal voor het thans te beschouwen gebied tot een zekere onnauwkeurigheid in de dieptebe-paling leiden. Hierdoor worden de in de periode 1979 - 1981 waar te nemen diepteveranderingen in het westelijk deel van de Westerscheldemond in de navolgende paragrafen (mede in verband met de over het algemeen vrij vlakke ligging van het betreffende gebied) over het algemeen slechts in grote lijnen beschouwd.

In de navolgende paragrafen 2 tot en met 6 worden achtereenvolgens de in de vakken 13, 16, 15, 14 en 43/44 opgetreden bodemveranderingen nader beschouwd. Hierop aansluitend wordt in par. 7 een korte samenvatting van deze ontwikkelingen gegeven. Een overzicht van het te beschouwen gebied, met aanduiding van de benamingen van geulen en platen, geeft bijlage 1 (tekening B3-82.699). De in het bewuste gebied in de periode 1979 - 1981 waar te nemen diepteveranderingen zijn voorts globaal aangegeven op de als bijlage 2 bij deze nota gevoegde tekening B3.82.700.

behoort bij: nota WWKZ nr. 82.V011
datum: augustus 1982
bladnr: 3

2. Beschouwing vak 13 (tekeningen C7-82.149 en C7-82.241).
 - 2.1 Ter plaatse van het naar verhouding diepere, in het noordelijk deel van vak 13 beneden het peil van N.A.P. -25 m gelegen Steendiep, was in de voorafgaande periode 1978 - 1979 naast enkele verondiepingen overwegend van verdiepingen tot 0,5 à 1 m sprake. Dit in tegenstelling tot de ontwikkelingen in het daaraan voorafgaande tijdvak 1975 - 1978. Op wat langere termijn (1975 - 1979) waren de diepteveranderingen aldaar derhalve minimaal. In het thans beschouwde tijdvak (1979 - 1981) werden ter plaatse van het Steendiep (evenals in 1978 - 1979) naast enkele lokale verondiepingen wederom overwegend verdiepingen tot 0,5 à 1 m vastgesteld.
 - 2.2 Ter plaatse van het binnen vak 13 tegen de noordwestzijde van de Vlake van de Raan gelegen beloop (tussen N.A.P. -10 en -25 m) werden in de periode 1979 - 1981 naast lokale verondiepingen (tot 0,5 m) overwegend verdiepingen van enkele decimeters tot 0,5 m bepaald. Ook in de voorafgaande periode (1978 - 1979) was aldaar van een zekere verdieping sprake (tot 0,5 à 1 m). Hoewel destijds (1975 - 1978) ter plaatse van het bewuste beloop zekere verondiepingen (tot 0,5 m) werden aangetroffen zou de ontwikkeling van de laatste jaren toch op een (geringe) verdieping kunnen duiden.
 - 2.3 Het meest zuidelijk gelegen deel van vak 13 wordt grotendeels gevormd door de vrij uitgestrekte, tussen de dieptelijnen van N.A.P. -10 en -7,5 m gelegen Vlake van de Raan. Aansluitend aan dit gebied is het boven het peil van N.A.P. -7,5 m gelegen bankengebied van de Raan waar te nemen. Over het algemeen waren de diepteveranderingen ook in genoemde bankengebieden beperkt. De aldaar waar te nemen diepteveranderingen (deels verdiepingen, deels verondiepingen) variëerden van 3 à 4 dm tot maximaal ruim 0,5 m. Van een duidelijke verdieping of verondieping van dit gebied kan niet worden gesproken.

behoort bij: nota WWKZ nr. 82.V011
datum: augustus 1982
bladnr: 4

3. Beschouwing vak 16 (tekeningen C7-81.344 en C7-82.455).

3.1 Het binnen vak 16 gelegen deel van het bankengebied van de Raan vertoonde een vrijwel overeenkomstige ontwikkeling als het binnen vak 13 gelegen meer noordwaartse gedeelte. Aldaar werden in de thans beschouwde periode (1979 - 1981) deels aanzandingen, deels verdiepingen variërend van enkele decimeters tot ruim 0,5 m bepaald. Van een voortgang van de bij de vorige opneming aldaar overwegend waar te nemen (geringe) verdieping kan thans niet worden gesproken.

3.2 Onmiddellijk ten zuiden van de Raan (3.1) is tussen het peil van N.A.P. -7,5 en -10 m een overwegend vrij vlak geulgedeelte gelegen. In het zuidoostelijk deel van dit gebied bevindt zich evenwel een door grote bodemribbels beïnvloed bankengebied, de z.g. Bol van Knokke. Aldaar werden door de aanwezigheid van de reeds genoemde ribbels diepteveranderingen tot 1 à 1,5 m bepaald. Ter plaatse van de Bol van Knokke werd bij de opneming van 1981 een minste diepte bepaald van N.A.P. -64 dm, tegen N.A.P. -66 dm destijds in 1979. In het overige langs de rechteroever van het Scheur (3.3) gelegen gebied blijken over het algemeen, naast lokale verondiepingen overwegend verdiepingen tot 2 à 3 dm te zijn opgetreden. Onmiddellijk ten noorden van de Bol van Knokke werden plaatselijk echter verdiepingen tot 0,5 à 1 m vastgesteld.

3.3 Het binnen vak 16 gelegen deel van het hoofdvaarwater (noordelijke route via het Scheur) kan onmiddellijk ten zuiden van de Bol van Knokke (3.2) als Wielingen worden aangemerkt. Stroomafwaarts van de Bol van Knokke is het bovenstroomse deel van het Scheur gelegen. Ook in de thans beschouwde periode werden vanwege de Belgische Staat omvangrijke baggerwerken tot in standhouding en verbetering van de vaarweg via het Scheur uitgevoerd. In het tijdvak 1979 - 1981 was in het Scheur over het algemeen

behoort bij: nota WWKZ nr. 82.V011
datum: augustus 1982
bladnr: 5

van een toeneming van de diepten met 0,5 à 1,5 m sprake. De toeneming van de minste beschikbare vaardiepte (binnen vak 16) bleek evenwel vrij beperkt. Bij de opneming van 1979 werd deze diepte vastgesteld op N.A.P. -139 dm, tegen N.A.P. -142 à -143 dm (g.l.l.w.s. -117 à -118 dm) in 1981. Laatstgenoemde minste diepten werden met name aangetroffen ter plaatse van de ter hoogte van de Bol van Knokke gelegen overgang tussen de Wielingen en het Scheur. In het stroomopwaarts van het Scheur gelegen deel van de Wielingen was in het tijdvak 1979 - 1981 slechts van geringe diepteveranderingen sprake (aanzandingen/verdiepingen tot 2 à 3 dm).

3.4 Langs de linkeroever van het Scheur (3.3) is (deels binnen vak 16, deels binnen vak 15) de Bol van Heist gelegen. Evenals de bij 3.2 reeds genoemde Bol van Knokke wordt de bodemligging ook ter plaatse van dit gebied door vrij grote bodemribbels beïnvloed. In samenhang met de aanwezigheid van deze ribbels vertoonde het binnen vak 16 gelegen deel van de Bol van Heist in de thans beschouwde periode deels aanzandingen, deels verdiepingen tot maximaal 2 à 3 m. Overigens bleek in 1981 op de Bol van Heist (op de overgang tussen de vakken 15 en 16) een minste diepte aanwezig van N.A.P. -87 dm. In het ten zuiden van de Bol van Heist gelegen deel van de Wielingen alsmede in het overige verder stroomopwaarts binnen vak 16 gelegen deel van deze als zuidelijke vaarroute dienende geul, blijken in de thans beschouwde periode slechts diepteveranderingen van beperkte omvang te zijn opgetreden (aanzandingen/verdiepingen van 3 à 4 dm tot maximaal 0,5 m). De minste beschikbare vaardiepte werd in 1979 in de Wielingen (binnen vak 16) bepaald op N.A.P. -111 dm, tegen N.A.P. -108 dm (g.l.l.w.s. -83 dm) bij de peilingen van 1981.

3.5 Tussen de Belgische kust en de in 3.4 beschouwde geul van de Wielingen is boven het peil van N.A.P. -10 m, het vrij

rijkswaterstaat

behoort bij: nota WWKZ nr. 82.V011
datum: augustus 1982
bladnr: 6

vlakke gebied van de Paardenmarkt gelegen. In dit gebied werd in 1980 onder de Belgische kust ter hoogte van Knokke (nabij stortboei Br & WS)4) ruim 2,6 mln m³ specie gestort afkomstig van de baggerwerken in de Voorhaven te Zeebrugge. Mogelijk (mede) in samenhang met deze speciestortingen was in de beschouwde periode ter plaatse van de Paardenmarkt overwegend van zekere verondiepingen sprake (van 0,5 tot maximaal 1 à 1,5 m). Slechts in het op de overgang met vak 15 gelegen noordwestelijke deel van de Paardenmarkt blijkt enige verdieping (tot 0,5 m) te zijn opgetreden. In dit gebied (omgeving boei Br & W:ZB Oost, bijlage 2) is in de loop van 1981 overigens een hoeveelheid van 2,4 mln m³ specie gestort (uit Haven en Voorhaven Zeebrugge). Deze specie is echter wellicht eerst na het voltooiën van de peilingen (3 maart 1981) ingebracht. Als gevolg van een uitgevoerde zandsuppletie vertoont het bij laagwater droogvallende oevergedeelte voor de Belgische kust (vanaf Zeebrugge tot het Zwin) destijds bij de in 1979 verrichte peilingen een sterk verondiepte ligging. De bij de in 1981 verrichte peilingen waar te nemen verondieping (van 0,5 à 1 tot maximaal 2,5 m) van het onmiddellijk aangrenzende, beneden het peil van laagwater gelegen oevergedeelte dient ongetwijfeld in verband met genoemde destijds uitgevoerde zandsuppletie op het "droge" strand te worden gebracht.

behoort bij: nota WWKZ nr. 82.V011
datum: augustus 1982
bladnr: 7

4. Beschouwing vak 15 (tekeningen C7-81.610 en C7-82.438).

4.1 In het noordelijk deel van vak 15 is het zuidelijk gedeelte van de Droogte van Schooneveld gelegen. Met name in het noord-oostelijke, boven het peil van N.A.P. -7,5 m gelegen deel van dit gebied werden bij de vorige opneming verdiepingen tot 0,5 à 1 m vastgesteld. Door de aldaar thans waar te nemen aanzandingen tot maximaal ruim 1 m is deze destijds opgetreden verdieping weer teniet gegaan. Het aangrenzende, tussen het peil van N.A.P. -7,5 en -10 m gelegen deel van de Droogte van Schooneveld vertoonde in de periode 1979 - 1981 een vrijwel overeenkomstige verdieping (2 à 3 dm) als in het voorafgaande tijdvak (1977 - 1979). Aldaar kan derhalve ook op wat langere termijn beschouwd (1977 - 1981) van enige verdieping worden gesproken.

4.2 Het binnen vak 15 gelegen deel van het Scheur (hoofdvaarwater) vertoonde evenals in het binnen vak 16 gelegen gedeelte (3.3) verdiepingen van 0,5 tot maximaal ruim 1,5 m. Dit in samenhang met de in de beschouwde periode ook in dit gebied verrichte baggerwerken. De minste beschikbare vaardiepte in het Scheur werd in vak 15 nabij de overgang met het westelijk gelegen vak 43/44 op N.A.P. -140 dm vastgesteld (g.l.l.w.s. -115 dm). Deze diepte kan in feite voor het gehele in het gebied van de vakken 43/44, 15 en 16 gelegen Scheur als maatgevende minste diepte worden aangemerkt. In vak 16 bleek immers een minste diepte aanwezig van N.A.P. -142 à -143 dm, terwijl ook in het nog nader te beschouwen in vak 43/44 gelegen deel van het Scheur (6.2) geen kleinere diepten dan N.A.P. -140 dm werden vastgesteld. Overigens betekent de aangetroffen maatgevende minste diepte van N.A.P. -140 dm een toeneming ten opzichte van de in 1979 in het Scheur aanwezige situatie met 2 dm. Ook in de periode 1977 - 1979 werd destijds een toeneming van de minste beschikbare vaardiepte in het Scheur met 2 dm vastgesteld.

behoort bij: nota WWKZ nr. 82.V011
datum: augustus 1982
bladnr: 8

4.3 De op enige afstand ten zuiden van en ongeveer evenwijdig aan het Scheur (4.2) gelegen Wielingen wordt ter hoogte van Zeebrugge door de toegangseul op deze haven (Pas van het Zand) doorsneden. In het bovenstrooms van deze toegangseul gelegen deel van de Wielingen (vaarwater) werden overwegend verdiepingen tot 3 à 4 dm (maximaal 0,5 m) vastgesteld. Stroomafwaarts van het Pas van het Zand was echter van een verondieping van de Wielingen met maximaal ruim 0,5 m sprake. In dit deel van de Wielingen bleek bij de peilingen van 1981 middenvaarwaters een minste vaardiepte aanwezig van N.A.P. -105 dm (g.l.l.w.s. -80 dm). Deze diepte kan als maatgevend voor de gehele binnen de vakken 15, 16 en 43/44 gelegen Wielingen worden gesteld. Ter plaatse van het binnen vak 16 gelegen deel van de Wielingen werd de minste diepte immers op N.A.P. -108 dm bepaald (3.4). Ook in het stroomafwaarts gelegen vak 43/44 bleek ter plaatse van de Wielingen geen kleinere diepte dan N.A.P. -105 dm aanwezig (6.3). Overigens vertoonde de minste beschikbare vaardiepte in de Wielingen in 1981 ten opzichte van 1979 een geringe toeneming (1979 = N.A.P. -102 à -103 dm; 1981 = N.A.P. -105 dm). In het onmiddellijk ten noorden van de Wielingen gelegen gebied (langs linkeroever Scheur) waren de diepteveranderingen over het algemeen beperkt (aanzandingen/verdiepingen van enkele decimeters). Ter plaatse van het binnen vak 15 gelegen, door bodemribbels beïnvloede gebied van de Bol van Heist, werden echter bodemveranderingen tot 1 à 1,5 m vastgesteld.

4.4 In de in 4.3 reeds genoemde Pas van het Zand werden ook in het tijdvak 1979 - 1981 omvangrijke baggerwerken uitgevoerd. In samenhang daarmee vertoonde de bewuste toegangseul in 1981 over het algemeen een aanzienlijk diepere ligging dan destijds in 1979. Ter hoogte van het Scheur (noordelijke inloop) bleven de verdiepingen echter tot 3 à 4 dm beperkt. Verder landwaarts was echter van verdiepingen tot 1,5 à 2 m sprake. Ook in de voor de haveningang te Zeebrugge aanwezige zwaai-
-

behoort bij: nota WWKZ nr. 82.V011
datum: augustus 1982
bladnr: 9

werden belangrijke verdiepingen aangetroffen (van 1 m tot maximaal 2 à 3 m). De minste beschikbare vaardiepte werd bij de opneming van 1981 in het Pas van het Zand nabij de noordelijke inloop bepaald op N.A.P. -136 à -137 dm. Bij de opneming van 1979 vertoonde de betreffende geul een aanzienlijk minder diepe ligging (minste diepte N.A.P. -117 dm).

- 4.5 In de voorafgaande periode (1977 - 1979) was in het ten oosten van het Pas van het Zand, tussen de Wielingen en de Belgische kust gelegen gebied van de Paardenmarkt over het algemeen van een zekere verdieping sprake (tot ongeveer 0,5 m). Deze ontwikkeling heeft zich in het thans beschouwde tijdvak (1979 - 1981) in wat versterkte mate voortgezet. Aldaar blijken thans verdiepingen tot 0,5 à 1 m te zijn opgetreden. Bij deze ontwikkelingen is wellicht een zekere invloed van de in uitvoering zijnde werken aan de haven te Zeebrugge (o.a. uitbouw havendammen) in het geding. In samenhang met de ook bij 3.5 reeds genoemde zandsuppletie op het droge strand, vertoonde het bij laagwater droogvallende oevergedeelte onmiddellijk ten oosten van Zeebrugge destijds bij de opneming van 1979 verondiepingen tot maximaal ruim 5 m. Wellicht als gevolg van deze zandsuppletie blijken ter plaatse van de onmiddellijk aangrenzende vooroever sindsdien (in de periode 1979 - 1981) verondiepingen te zijn ontstaan tot maximaal ruim 1 m.
- 4.6 In tegenstelling tot de ontwikkelingen in het onmiddellijk ten oosten van het Pas van het Zand onder de Belgische kust gelegen gebied (4.5) blijken ten westen van deze geul overwegend (overigens beperkte) verondiepingen te zijn opgetreden. Ter plaatse van het noordelijke deel van dit als "Zand" aan te merken gebied werden deels aanzandingen, deels verdiepingen tot 2 à 3 dm vastgesteld. Meer landwaarts was echter van aanzandingen tot 0,5 à 1 m sprake.

5. Beschouwing vak 14 (tekeningen C7-82.214 en C7-82.233).

5.1 In het aan de zuidzijde van vak 14 gelegen noordelijke deel van de Droogte van Schooneveld waren de diepteveranderingen in de thans beschouwde periode gering. Aldaar werden deels aanzandingen, deels verdiepingen variërend van enkele decimeters tot maximaal ruim 0,5 m vastgesteld. Op het aan de noordzijde op dit gebied aansluitende, tussen het peil van N.A.P. -10 en -12,5 m gelegen beloop was van een vrijwel overeenkomstige ontwikkeling sprake.

5.2 Ter plaatse van het ten noorden van het in 5.1 omschreven gebied gelegen bankengebied van Schooneveld was tussen het peil van N.A.P. -12,5 en -22,5 m van verondiepingen tot 0,5 à 1 m sprake. Lokaal werden in dit gebied -in samenhang met een zekere lokale ribbelvorming- echter verondiepingen tot 1 à 2 m vastgesteld. Als gevolg van een zekere verplaatsing in westelijke richting bleken aan de bovenstroomse (oost) zijde van de bewuste ribbels verdiepingen tot 1 à 2 m te zijn opgetreden. Onmiddellijk ten noorden van het bankengebied van Schooneveld bevindt zich over de volle breedte van vak 14 een ongeveer 2,5 km breed, door grote bodemribbels beïnvloed gebied. Evenals in het tijdvak 1978 - 1979 blijken ook in de periode 1979 - 1981 in dit tussen het peil van N.A.P. -22,5 en -25 m gelegen gebied overwegend verdiepingen tot 0,5 m te zijn opgetreden. In samenhang met de kamhoogte en een zekere verplaatsing van de betreffende ribbels werden in het bewuste gebied lokale diepteveranderingen tot 2 à 3 m vastgesteld.

5.3 In het naar verhouding diepere, meest noordelijk gelegen deel van vak 14 (Westpit) werden overwegend (met name aan de oostzijde) zekere verdiepingen aangetroffen (tot 0,5 à ruim 1 m). Het westelijk deel van de Westpit vertoonde deels verdiepingen, deels aanzandingen tot 0,5 m.

6. Beschouwing vak 43/44 (tekeningen C7-81.357 en C7-82.602).

6.1 In het noordoostelijk deel van vak 43/44 is de westelijke uitloper van het in 5.2 omschreven bankengebied van Schooneveld gelegen. Vanwege de Belgische Staat worden in dit gebied (omgeving boei Br & WS1, bijlage 2) reeds sinds een aantal jaren grote hoeveelheden specie gestort, afkomstig van de baggerwerken in het Scheur en het Pas van het Zand. Voor het beschouwde tijdvak (1979 - 1981) kan de in het gebied van Schooneveld gestorte hoeveelheid specie op ongeveer 45 mln m³ worden gesteld. Lokaal blijken in het gebied van de westelijke uitloper van Schooneveld (ongetwijfeld als rechtstreeks gevolg van de uitgevoerde speciestortingen) verondiepingen tot 3 à 4 m vastgesteld. Overigens was in dit gebied overwegend van verondiepingen van 0,5 tot maximaal ruim 1 m sprake. Onmiddellijk ten zuidwesten van de uitloper van Schooneveld bleven de diepteveranderingen tot enkele decimeters beperkt. Meer westelijk van dit in feite langs de rechteroever van de inloop van het Scheur gelegen gebied (6.2) werd een zekere verdieping (tot 0,5 à 1 m) vastgesteld.

6.2 De inloop van het Scheur is ten zuidwesten van het in 6.1 beschouwde gebied van de uitloper van Schooneveld gelegen. In het naar verhouding diepe, meest westelijk gelegen deel van dit hoofdvaarwater, blijken sinds de opneming van 1979 verondiepingen van ruim 1 m te zijn opgetreden. Dit in tegenstelling tot de periode 1977 - 1979 toen aldaar van verdiepingen tot 2 à 3 m sprake was. Op wat langere termijn beschouwd kan met betrekking tot het kewuste deel van de inloop van het Scheur derhalve niet van een achteruitgang van de diepten worden gesproken. Ter plaatse van het op vorengenoemd gebied aansluitende, noordwest - zuidoost gerichte deel van de inloop van het Scheur worden -evenals in het stroomopwaarts gelegen, in de paragrafen 4 en 5 omschreven deel- regelmatig omvangrijke baggerwerken

behoort bij: nota WWKZ nr. 82.V011
datum: augustus 1982
bladnr: 12

vanwege de Belgische Staat uitgevoerd. In de thans beschouwde periode was aldaar -wellicht in samenhang met deze baggerwerken- van verdiepingen tot ruim 0,5 m sprake. Zoals reeds in 4.2 is vermeld is de voor het Scheur in 1981 aanwezige maatgevende minste beschikbare vaardiepte, ter hoogte van de overgang tussen de vakken 15 en 43/44 vastgesteld op N.A.P. -140 dm (g.l.l.w.s. -115 dm).

- 6.3 Evenals bij vorige opnemingen vertoonde het ten zuiden van het Scheur gelegen gebied van de Wandelaar als gevolg van de aldaar aanwezige grote bodemribbels ook bij de opneming van 1981 een zeer onregelmatige bodemligging. In samenhang met een zekere verplaatsing van deze ribbels blijken in dit gebied deels aanzandingen, deels verdiepingen tot maximaal ruim 2 m te zijn opgetreden. Ter plaatse van de ten zuiden van de Wandelaar gelegen Wielingen (westelijke inloop) variëerden de diepteveranderingen (deels aanzandingen, deels verdiepingen) van enkele decimeters tot ruim 0,5 m. Binnen het gebied van vak 43/44 werd ter plaatse van de betreffende westelijke inloop van de Wielingen, op de overgang tussen de vakken 15 en 43/44 een minste beschikbare vaardiepte van N.A.P. -107 dm vastgesteld. De voor de Wielingen maatgevende minste beschikbare vaardiepte werd evenwel verder stroomopwaarts (in vak 15) op N.A.P. -105 dm (g.l.l.w.s. -80 dm) bepaald (4.3). In het meest zuidelijk gelegen deel van vak 43/44 (langs de linkerzuidelijke-oever van de Wielingen) blijken naast enkele verdiepingen overwegend verondiepingen tot ruim 0,5 m te zijn opgetreden.

behoort bij: nota WWKZ nr. 82.V011
datum: augustus 1982
bladnr: 13

7. Samenvatting.

Met uitzondering van de door baggerwerken beïnvloede gedeelten (o.a. Scheur en Pas van het Zand) waren de bodemveranderingen in het in 1981 opgenomen westelijke deel van de Mond van de Westerschelde (vakken 13, 14, 15, 16 en 43/44) over de periode 1979 - 1981 beschouwd van betrekkelijk weinig betekenis. Over een wat langer tijdvak beschouwd blijken deze in de periode 1979 - 1981 waar te nemen diepteveranderingen voor een aanzienlijk deel weer teniet te zijn gedaan. Van opmerkelijke ontwikkelingen kan op wat langere termijn beschouwd in het betreffende gebied zeker niet worden gesproken.

Als gevolg van de aanwezigheid van grote bodemribbels (kamhoogten tot 2 à 3 m) vertoonden de bankengebieden "Bol van Knokke", "Bol van Heist" en "Wandelaar", alsmede het tussen het peil van N.A.P. -22,5 en -25 m meer noordelijk gelegen deel van vak 14 ook in 1981 een zeer onregelmatige bodemligging. In samenhang met een zekere verplaatsing van de bodemribbels blijken in deze gedeelten van de Mond van de Westerschelde deels aanzandingen, deels verdiepingen van 1 à 1,5 tot maximaal 2 à 3 m te zijn opgetreden.

Als gevolg van een uitgevoerde zandsuppletie vertoonde het droge strand ten oosten van Zeebrugge (tot het Zwin) destijds bij de opneming van 1979 een sterk verondiepte ligging. Wellicht als gevolg van deze "zandaanvoer" blijken ter plaatse van het aangrenzende gedeelte van de vooroever in de periode 1979 - 1981 aanzandingen van 0,5 à 1 m tot maximaal 2,5 m te zijn ontstaan.

In het door baggerwerken ook in de periode 1979 - 1981 sterk beïnvloede Scheur was over de gehele lengte (ongeveer 20 km) van zekere verdiepingen sprake. Naast verdiepingen van enkele decimeters (met name in het meest westelijk gelegen deel)

- variëerden -

rijkswaterstaat

behoort bij: nota WWKZ nr. 82.V011
datum: augustus 1982
bladnr: 14

variëerden de verdiepingen in de bewuste geul over het algemeen van 0,5 tot maximaal ruim 1,5 m. De minste beschikbare vaardiepte werd bij de peilingen van 1981 in het Scheur bepaald op N.A.P. -140 dm (g.l.l.w.s. -115 dm) tegen N.A.P. -138 dm bij de in 1979 uitgevoerde opneming.

In de ten zuiden van en evenwijdig aan het Scheur gelegen Wielingen (eveneens betond vaarwater) waren de diepteveranderingen (evenals in de voorafgaande jaren) vrij beperkt. Over het algemeen was in dit niet rechtstreeks door baggerwerken beïnvloede gebied deels van aanzandingen, deels van verdiepingen variërend van enkele decimeters tot ongeveer 0,5 m sprake. In de Wielingen werd bij de opneming van 1981 een minste beschikbare vaardiepte vastgesteld van N.A.P. -105 dm (g.l.l.w.s. -80 dm) tegen N.A.P. -102 à -103 dm in 1979.

De toegangsgedul tot de haven van Zeebrugge vertoonde in de periode 1979 - 1981 als gevolg van omvangrijke baggerwerken over het algemeen een aanzienlijke verdieping (tot 1,5 à 2 m). Het onmiddellijk bovenstrooms van deze geul en ten zuiden van de Wielingen gelegen gebied van de Paardenmarkt vertoonde zowel in het tijdvak 1977 - 1979 als in het thans beschouwde tijdvak (1979 - 1981) een zekere verdieping (thans tot 0,5 à 1 m). Bij deze ontwikkeling dient met name de uitvoering van de havenwerken te Zeebrugge van belang te worden geacht.

De bij de baggerwerken in het Scheur en het Pas van het Zand vrijkomende grote hoeveelheden baggerspecie zijn ook in de thans beschouwde periode in het gebied van het binnen vak 43/44 gelegen westelijke deel van Schooneveld gestort. De aldaar lokaal waar te nemen verondiepingen tot maximaal 3 à 4 m dienen als een directe invloed van deze speciëstortingen te worden aangemerkt.

Gezien:

Het Hoofd van de Adviesdienst
Vlissingen

ir. A. H. Hoestra.

De technische hoofdamtenaar
1e klasse

ing. D. de Leeff.

OVERZICHT JAAR VAN OPNEMING

(vak 14) 1981	(vak 13) 1981	(vak 12) 1980
(vak 43/44) 1981	(vak 15) 1981	(vak 16) 1981
	(vak 17) 1980	

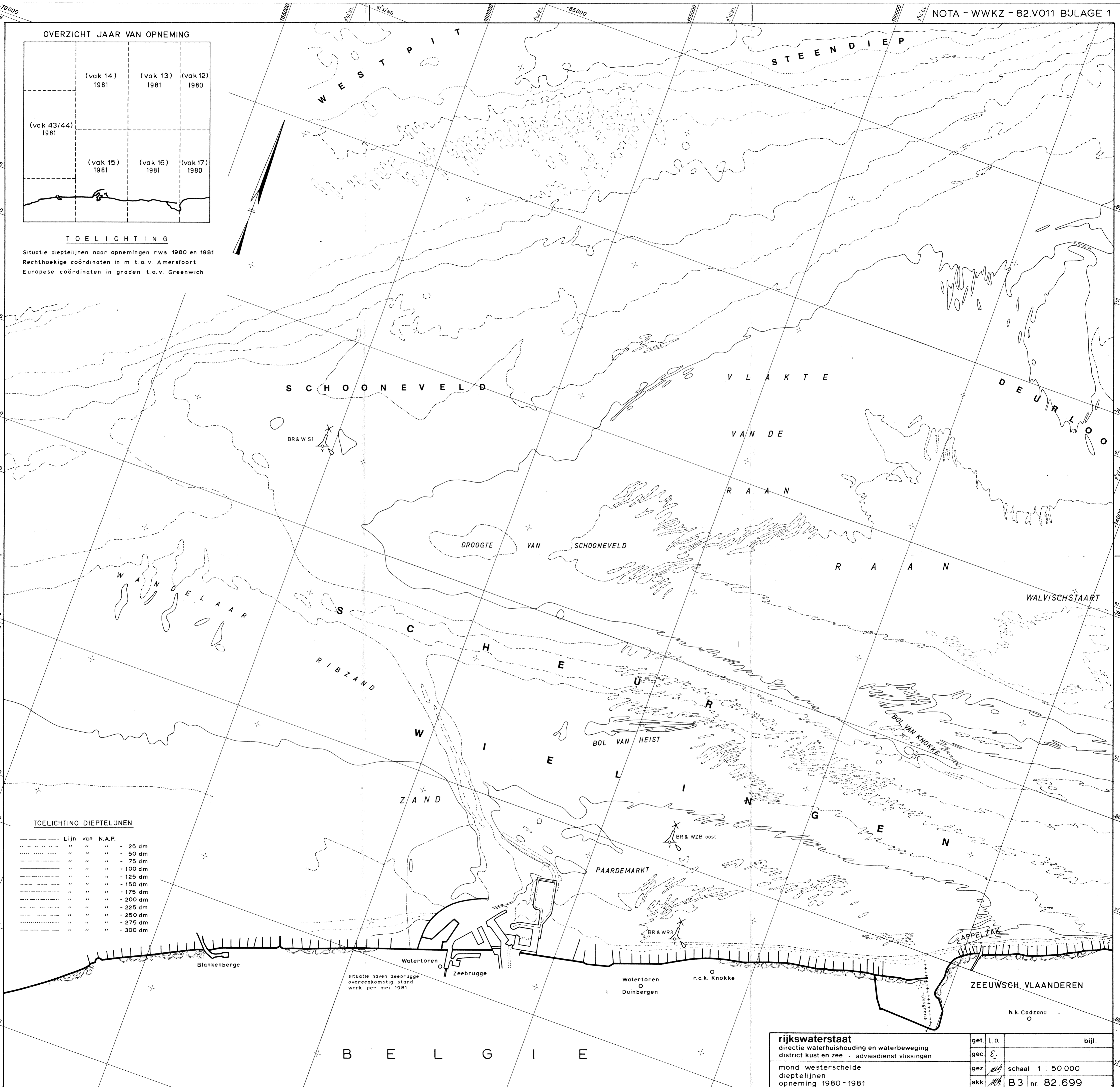
TOELICHTING

Situatie dieptelijnen naar opnemingen rws 1980 en 1981
 Rechthoekige coördinaten in m t.o.v. Amersfoort
 Europese coördinaten in graden t.o.v. Greenwich



TOELICHTING DIEPTELIJNEN

---	Lijn van N.A.P.
---	- 25 dm
---	- 50 dm
---	- 75 dm
---	- 100 dm
---	- 125 dm
---	- 150 dm
---	- 175 dm
---	- 200 dm
---	- 225 dm
---	- 250 dm
---	- 275 dm
---	- 300 dm



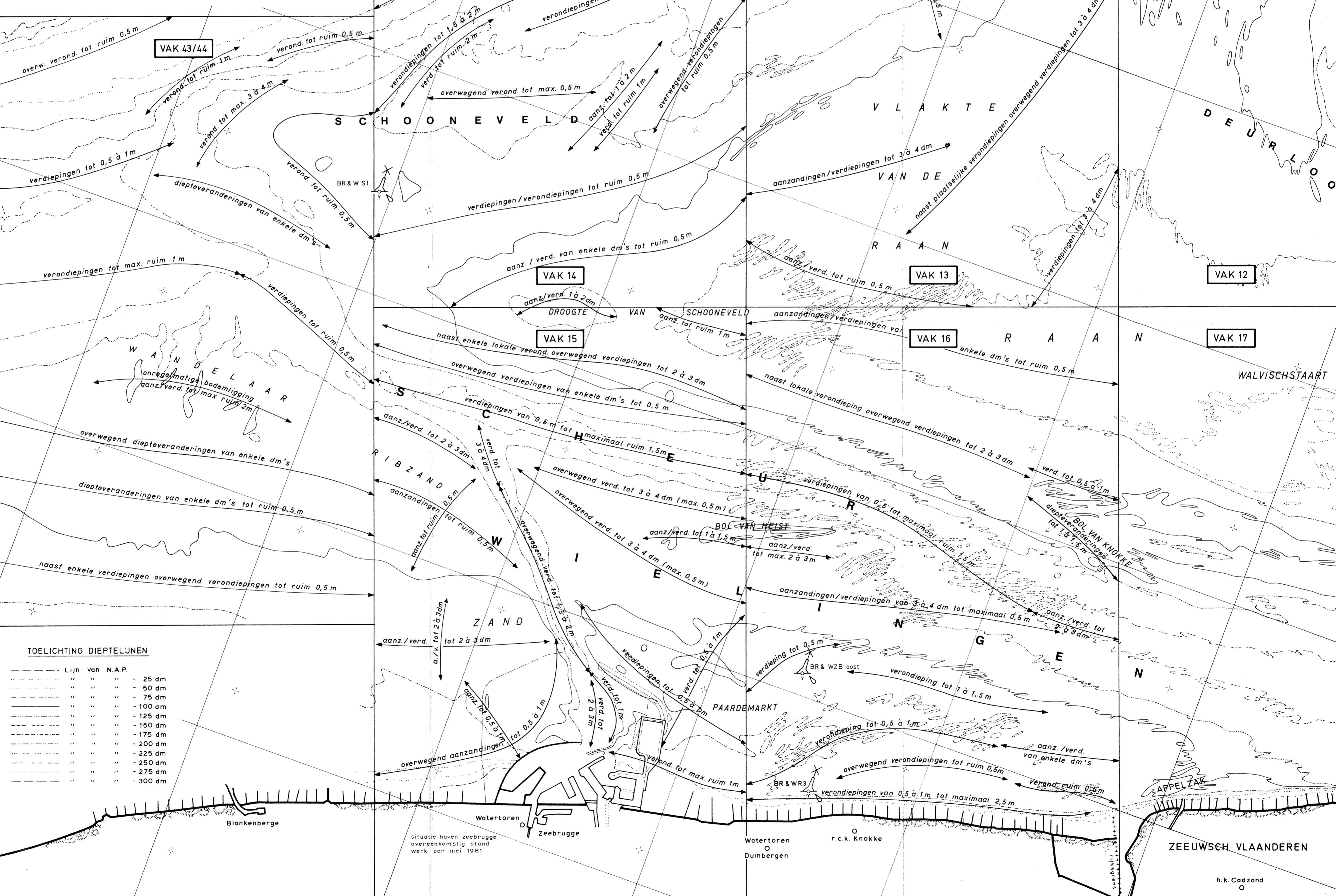
rijkswaterstaat directie waterhuishouding en waterbeweging district kust en zee - adviesdienst vlissingen	get.	I.p.	bijl.
	gez.	E.	
mond westerschelde dieptelijnen opneming 1980 - 1981	sch.	1 : 50 000	
	akk.	B3 nr. 82.699	

OVERZICHT JAAR VAN OPNEMING

(vak 43/44) 1981	(vak 14) 1981	(vak 13) 1981	(vak 12) 1980
	(vak 15) 1981	(vak 16) 1981	(vak 17) 1980

TOELICHTING

Situatie dieptelijnen naar opnemingen rws 1980 en 1981
 Rechthoekige coördinaten in m t.o.v. Amersfoort
 Europese coördinaten in graden t.o.v. Greenwich



TOELICHTING DIEPTELIJNEN

---	Lijn van N.A.P.
---	- 25 dm
---	- 50 dm
---	- 75 dm
---	- 100 dm
---	- 125 dm
---	- 150 dm
---	- 175 dm
---	- 200 dm
---	- 225 dm
---	- 250 dm
---	- 275 dm
---	- 300 dm

rijkswaterstaat		get. L.P.	bijl. 2
directie waterhuishouding en waterbeweging		gec. E.	
mond westerschelde		gez. <i>ph</i>	schaal 1 : 50 000
globale aanduiding bodemveranderingen		akk. <i>ph</i>	B3 nr. 82.700
1979 - 1981, vakken 13, 14, 15, 16 en 43/44			

B E L G I E

ZEEUWSCH VLAANDEREN

Blankenberge

Watertoren
Zeebrugge

Watertoren
Duinbergen

P.C.K. Knokke

APPELZAK

h.k. Cadzand