



## **Recreatievaart in het Veerse Meer**

Verkenning kansen voor verbetering door werk met  
werk te maken

Datum      23 april 2009  
Status     Definitief







## **Recreatievaart in het Veerse Meer**

Verkenning kansen voor verbetering door werk met  
werk te maken

Datum      23 april 2009  
Status     Definitief



## Colofon

Uitgegeven door	Rijkswaterstaat Dienst Zeeland
Informatie	
Telefoon	
Fax	
Opdrachtgever	Arnold van der Wees en Kees Storm (afdeling AXS)
Uitgevoerd door	Dirk van Maldegem (afdeling AXW)
Met medewerking	Nicoline Eisma-Reichenfeld (afdeling AXS)
van	Hans van Pagee (Waterdienst) Frank Gijzel, Marcel Hintzen en Hans Wabeke (waterdistrict Zeeuwse Delta)
Datum	23 april 2009
Status	Definitief
Versienummer	2.0





## Inhoud

<b>1</b>	<b>Samenvatting</b>	<b>11</b>
<b>2</b>	<b>Inleiding</b>	<b>13</b>
2.1	Aanleiding	13
2.2	Doel van verkenning	13
2.3	Aanpak	14
2.4	Verantwoording	14
2.5	Vervolgtraject	14
<b>3</b>	<b>Beschrijving huidige situatie</b>	<b>15</b>
<b>4</b>	<b>Wetgeving, procedures en vergunningen</b>	<b>32</b>
<b>5</b>	<b>Uitgangspunten en criteria</b>	<b>35</b>
<b>6</b>	<b>Kansrijkheid verbeteringen</b>	<b>41</b>
6.1	Algemeen	41
6.2	Gedetailleerde beschrijving van de locaties	42
<b>7</b>	<b>Synthese</b>	<b>71</b>
<b>8</b>	<b>Conclusies</b>	<b>74</b>
<b>Referenties</b>	<b>75</b>	
1.	Sedimentbehoefte omgeving Veerse Meer	76
2.	Andere belangen dan recreatievaart	78
3.	Samenstelling en kwaliteit van het sediment	83







Stad Veere gezien vanaf het Veerse Meer met de Kampveersche Toren op de voorgrond



## 1 Samenvatting

### *Kansen*

Er is nagegaan welke locaties in het Veerse Meer voor de recreatievaart aantrekkelijker te maken zijn door het onttrekken van sediment. Dit sediment is bijvoorbeeld te gebruiken voor de plannen voor de aanleg van een eiland bij de Veerse dam en strandjes in het Veerse Meer. Hiervoor is verkend waar het Veerse Meer qua breedte en diepgang voor de recreatievaart aan de krappe kant is of mogelijk problemen oplevert. Tegelijk is meegenomen of dit voor de beroepsvaart ook verbetering oplevert. Uit de verkenning volgt dat er 15 locaties kansrijk zijn voor het onttrekken van sediment. Er zijn geen locaties gevonden, die voor het beheer persé verbetering behoeven. Naar schatting kan uit de locaties minstens 70000 tot 130000 m<sup>3</sup> sediment vrijkomen. Uit boorgegevens is afgeleid dat het materiaal in ieder geval geschikt is als ophoogzand voor het maken van een eiland bij de Veerse dam. Samenstelling en kwaliteit van het sediment wordt nog precies nagegaan.

### *Winst en vervolg*

Naast het verbeteren van de vaarmogelijkheden voor de recreatievaart zijn er uitstekende kansen een bijdrage te leveren aan het project bij de Veerse dam door het beschikbaar stellen van sediment

Verbetering van de vaarmogelijkheden geeft minder risico van vastlopen en een betere toegang naar de voorzieningen. Dit verhoogt de veiligheid voor recreatie- en beroepsvaart. Op sommige locaties is de betonning hierdoor te vereenvoudigen, wat kostenbesparend is voor Rijkswaterstaat Zeeland.

Varen en vertoeven op het Veerse Meer zal plezieriger worden ervaren. Aanleg van strandjes op enkele locaties verhoogt de meerwaarde van het Veerse Meer. Recreanten stellen dit zeer op prijs.

Het product – wat tot nu toe de visie van Rijkswaterstaat Zeeland is - zal worden neergelegd bij andere beheerders via de projectgroep “Rondom het Veerse Meer” met belanghebbenden, andere beheerders en ervaringsdeskundigen.





## 2 Inleiding

### 2.1 Aanleiding

Een vertegenwoordiger van de vereniging van rond- en platbodemschepen heeft in oktober 2007 RWS gevraagd of het mogelijk is een deel van de strekdam gelegen langs de Goudplaat in het Veerse Meer te verwijderen om vervolgens door dit ondiepe deel een doorsteek te maken tussen het westelijk en oostelijk deel. Hierdoor zouden de mogelijkheden voor de recreatievaart in dit deel van het Veerse Meer aanzienlijk zijn te verbeteren (figuur 1)



**Figuur 1** Veerse Meer, waarbij gebied Goudplaat is omcirkeld (op deze locatie wordt in dit rapport zelf nader ingezoomd)

In eerste instantie is nagegaan wat de functie is van deze strekdam en naar aanleiding van deze suggestie is besloten te bekijken of er in het Veerse Meer andere locaties zijn, die voor de recreatievaart qua doorgang zijn te verbeteren.

### 2.2 Doel van verkenning

Doel van deze verkenning is de kansen voor verbetering van de recreatievaart in beeld te brengen. Hierbij zoveel mogelijk gebruikmakend van een WIN-WIN



situatie omdat er aantoonbare behoefte is aan sediment voor o.a. een strandje bij Veere en de herinrichting van de Veerse Dam (Bijlage 1). Indien zich kansen voordoen kan hierop tijdig worden ingespeeld.

### **2.3 Aanpak**

In de verkenning is nagegaan waar de vaarweg krap is of mogelijk niet voldoet aan de eisen, die vanuit de Richtlijnen Vaarwegen hieraan zijn te stellen. De mogelijke verbeterpunten zijn geïnventariseerd op basis van een aantal uitgangspunten en criteria. Voor zover bekend en noodzakelijk is achtergrondinformatie gegeven. Degenen die hebben meegewerkt aan dit rapport hebben in onderling overleg tijdens een vaartocht langs alle locaties een volgorde van belangrijkheid toegekend.

### **2.4 Verantwoording**

Aan de totstandkoming van dit rapport is meegewerkt door een aantal collega's van Rijkswaterstaat. Een aantal collega's zijn uit eigen jarenlange ervaring zeer goed op de hoogte van de vaarmogelijkheden van het Veerse Meer en het omgaan met de vaarwegmarkering. Anderen zijn volledig op de hoogte van de beheersproblematiek en alle plannen die er zijn. Eerder hebben zij een belangrijke bijdrage geleverd aan de totstandkoming van het huidige vaarwegmarkeringsplan.

### **2.5 Vervolgtraject**

De essentie van dit rapport zal worden aangeboden aan andere overheden en belangengroepen via de projectgroep "Rondom het Veerse Meer". Dit rapport geeft mogelijk kansen voor beheerders en bestuurders. De hiervoor geldende procedures zullen moeten gevolgd. De verantwoordelijkheid voor het realiseren ligt bij de initiatiefnemer.



### 3 Beschrijving huidige situatie

De beschrijving van de huidige situatie richt zich, in verband met deze verkenning op het gebied dat bevaarbaar is voor in ieder geval de recreatievaart.

Het Veerse Meer dateert uit 1961, toen de Veerse Gatdam werd afgesloten. Aan de oostkant ligt de Zandkreekdam, de eerste dam uit de Deltawerken, die in 1960 werd aangelegd. Noordelijk wordt het meer begrensd door Noord-Beveland en de Veerse Gatdam en aan de zuidkant liggen Walcheren en Zuid-Beveland. De oppervlakte van het Veerse Meer is ca 20 km<sup>2</sup>.

#### *Gebruik door recreatievaart*



**Sluizencomplex bij Veere**

Via de sluizen van Veere is er een verbinding met het Kanaal door Walcheren, die uitmondt in de Westerschelde. Via de Zandkreeksluis wordt toegang verkregen van en naar de Oosterschelde (zie tabel 1)

**Tabel 1 Toegankelijkheid Veerse Meer via schutsluizen**

Object	Lengte	Breedte	Diepgang	Hoogte
Schutsluis Vlissingen	138m	22,5m	GLLWS-5,4 m	Nvt
Schutsluis Vlissingen	65m	8m	GLLWS-3	Nvt
Kanaal door Walcheren	-	60m	NAP-6,5m (ontwerp)	Onbeperkt
Schutsluis Veere	135m	20m	NAP-6,4	Nvt
Zandkreeksluis	140m	20m	NAP-5,5	onbeperkt

De beroepsvaart is meestal van bescheiden omvang. Uitzondering treedt op bij stremming van het Kanaal door Zuid Beveland. Tijdens zo'n situatie is de verbinding via het Veerse Meer een tijdelijke hoofdtransportas van het vaarwegennet. Ook door de aanleg van de WTC in Vlissingen-Oost valt uitgezonderd bijzondere situaties geen extra drukte te verwachten. Uit informatie van dhr. Westveer van het Waterdistrict Zeeuwse Delta volgt dat een



uitgebreide volledige stremming van het Kanaal door Zuid Beveland hooguit één keer per 5 jaar voorkomt [zie intermezzo].

#### Intermezzo

Stremming van het gehele kanaal door Zuid Beveland komt zelden voor, doch is afhankelijk van hoe men dit bekijkt:

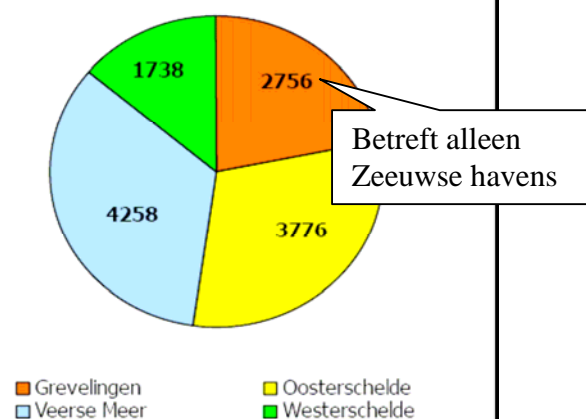
- 1) stremming beide kolken sluis Hansweert komt zelden voor (alleen bij algehele voedingsuitval van de bediening van schutsluizen en bruggen en/of bij meerdere gelijktijdige factoren) - deze ongeplande stremming komt misschien 1x in de 5jaar voor.
- 2) geplande langdurige stremming van geheel KZB t.b.v. bijv. oever- en/of baggerwerkzaamheden - komt in z'n geheel niet voor - hier geven wij geen toestemming voor. Een kortdurende stremming wil wel eens voorkomen, doch de impact is gezien de duur (stel 1 tot 2 uur) beperkt.
- 3) stremming beweegbare bruggen - heeft effect op de hoge vaart - zowel gepland als ongepland komt dit een aantal malen per jaar voor - impact daarbij is gering (1 tot enkele schepen hebben hier enkele uren last van).

In de periode januari t/m augustus 2008 is het gehele kanaal ca. 5 uur gestremd geweest d.w.z. ca. 3 uur t.g.v. storing en 2uur t.b.v. gepland onderhoud bruggen

In het zomerseizoen is de recreatievaart zeer intensief. De druk hiervan is onder andere een gevolg van het grote aantal ligplaatsen op een water van relatief kleine omvang (figuur 2<sup>1</sup>).

Het Veerse Meer heeft de meeste ligplaatsen in Zeeland, goed voor ruim 1/3 van alle ligplaatsen. Ook de Oosterschelde scoort met 30% van alle ligplaatsen hoog. Het Grevelingenmeer is in dit overzicht goed voor 22% van alle ligplaatsen. Dit wellicht iets lage percentage, wordt vooral veroorzaakt door het feit dat alleen Zeeuwse havens in het overzicht zijn opgenomen. Goeree-Overflakkee, met o.a. havens in Ouddorp en Herkingen, is niet meegeteld.

Aantal ligplaatsen per vaargebied



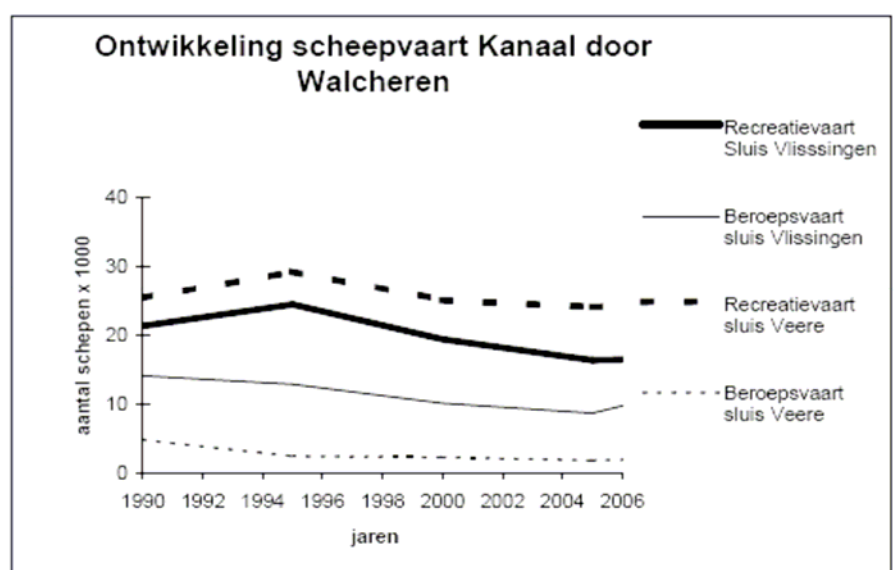
Bron: HZ

Figuur 2 Verdeling aantal ligplaatsen recreatievaart in Zeeland

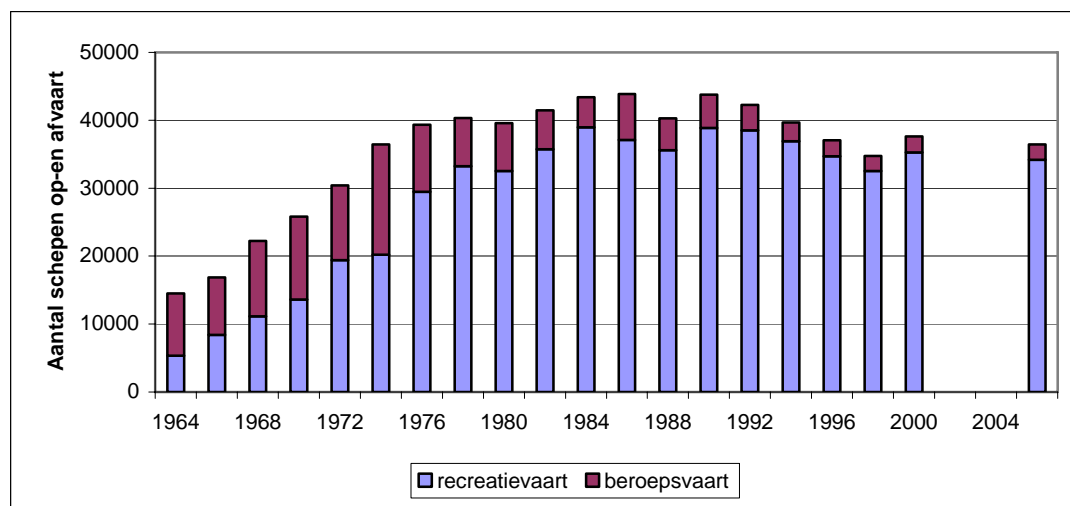
<sup>1</sup> De figuur geeft onvolledige informatie wat betreft het Grevelingen Meer, omdat de figuur alleen gebaseerd is op informatie van de Zeeuwse havens. Zuidhollandse havens zijn niet meegenomen. Ook is niet meegenomen is dat in 2009 de jachthavens van Bruinisse met 700 ligplaatsen is uitgebreid.



De ontwikkeling die de recreatievaart heeft doorgemaakt is deels te zien uit het aantal schepen die de sluis bij Veere en de Zandkreeksluis zijn gepasseerd (figuur 3 en 4).



Figuur 3 Ontwikkeling scheepvaart Kanaal door Walcheren met daarbij de gegevens van de passages bij de sluisen te Vlissingen en te Veere [Ref. Schefferlie, Scheepvaart in Zeeland 2006, RWS Dienst Zeeland]



Figuur 4 Aantal schepen dat de Zandkreeksluis heeft gepasseerd in de periode 1964 – 2006. Presentatie in even jaarlijkse stappen [Informatie IVS]





Uit figuur 3 en 4 volgt dat de recreatievaart in het Veerse Meer de sterkste groei heeft doorgemaakt tot halverwege de tachtiger jaren. Daarna is in de passages sprake van een licht dalende trend. De intensiteit van de beroepsvaart is een orde kleiner, maar vertoont eveneens een licht dalende trend. Mogelijk heeft dit ook te maken met schaalvergroting. Verder blijkt dat een aanzienlijk aantal schepen met als thuisbasis het Kanaal door Walcheren het Veerse Meer aandoen.

Er komen meer recreatievaartuigen, maar er is een tendens dat gemiddeld hiermee minder mee wordt gevaren. Deze informatie is niet volledig omdat er schepen zijn, die altijd in het Veerse Meer verblijven, de ontwikkeling van de jachthavens buiten beschouwing is gebleven, er schepen zijn die op een trailer worden aangevoerd, enz. Daarnaast is de drukte toegenomen, doordat zones zijn toegewezen aan surfers, snelle motorboten, duiksport enz.

#### *Vaarreglement*

De algemene voorschriften wat betreft het varen op het Veerse Meer staan beschreven in het Binnenvaart Politie Reglement (BPR). Voor het Veerse Meer geldt een maximale vaarsnelheid van 15km/uur. Er is een uitzondering gemaakt voor de zones waar waterskiën en waterscooteren (jetskiën) is toegestaan. De regels hebben tot doel het gebruik van het Veerse Meer voor iedereen veilig en plezierig te houden en ook het milieu te beschermen. Surfen is overal toegestaan met in achtname van de verkeersregels.

#### *Ongevallen statistiek*

De ongevallen statistiek is verwerkt in het rapport "Scheepvaart in Zeeland" [Ref. Kees Schefferlie]. Meer dan 10% van de scheepsongevallen in Zeeland zijn toe te schrijven aan de recreatievaart. Bij de interpretatie dient er rekening mee te worden gehouden dat de ongevallen statistiek wat betreft classificatie is afgestemd op de beroepsvaart<sup>2</sup>. De ongevallen statistiek is alleen voor de Westerschelde als vaarwater apart beschouwd. Uit recente informatie van RWS DVS blijkt dat in de periode 1999 t/m 2007 jaarlijks gemiddeld voor 5 incidenten door de Waterpolitie worden geregistreerd. In het risico profiel van de KNMR "Redden in zicht van de haven" [Ref site KNMR] is vermeld dat de kans op een groot ongeval in het Veerse Meer gering is. Uit de jaarverslagen van de KNMR blijkt dat jaarlijks op het Veerse Meer ca. 50 keer bijstand wordt verleend aan watersporters.

#### *Verbetering waterkwaliteit*

Na de in gebruik name van het doorlaatmiddel Katse Heule in de Zandkreeksdam (2004) is de waterkwaliteit van het Veerse aanzienlijk verbeterd. Door het herstel van de verbinding met de Oosterschelde is het zoutgehalte toegenomen en is de populatie en soortenrijkdom van zoutwater organismen enorm toegenomen. Het Veerse Meer is zodoende in een rap tempo veranderd van een brak naar een zouter watersysteem. De inlaat Katse Heule zorgt voor de continuïteit van deze waterkwaliteit door de continu dagelijkse wateruitwisseling met de Oosterschelde.

---

<sup>2</sup> Ter voorbeeld: lichte schade zijn deuken tussen 5 en 15cm.



#### *Beheerders*

Rijkswaterstaat is, naast beheerder van de waterkwaliteit en de primaire waterkeringen, vaarwegbeheerder van het Veerse Meer en beheerder van de wachtsteiger voor de Zandkreeksluis. Het waterschap Zeeuwse Eilanden beheert de aanleginrichtingen aan en rond de eilanden in het Veerse Meer en een groot deel van de oevers. Het beheer van de eilanden zelf is in handen van Staatsbosbeheer, die op een aantal locaties samenwerkt met het Waterschap Zeeuwse Eilanden.

#### *Inrichting*

Op de vroegere zandplaten zijn in veel gevallen eilandjes gecreëerd met voorzieningen voor de recreatie. Voor bescherming tegen erosie zijn rond de eilandjes en langs de oevers bestortingen en/of beschoeiingen aangebracht. Bij de Veersedam, Oranjeplaat en Kortgene bevinden zich strandjes.

#### *Peilbesluit*

In 2007 is besloten tot een streefpeil van NAP tot NAP-10cm in de zomerperiode en NAP-30cm in de winterperiode [Ref. Peilbesluit Veerse Meer<sup>3</sup>]. Dit winterpeil zal in 2010 worden bereikt door het huidige winterpeil NAP-60cm in stappen van 10cm/jaar te verhogen. Dit betekent dat volgens plan de winterpeilen tot 2010 als volgt zullen verlopen:

2008: NAP –50cm

2009: NAP –40cm

2010: NAP –30cm

De eerste verhoging van het winterpeil naar NAP-50cm heeft plaatsgevonden in oktober 2008.

Sinds 2004 is er door de aanleg van doorlaatmiddel Katse Heule sprake van een heel beperkt gedempt getij met een verschil van 5 tot 10cm.

#### *Bathymetrie gebied*

De bathymetrie van het gebied is gebaseerd op lodingen, die zijn uitgevoerd in de periode 23 april tot 30 mei 2002<sup>4</sup>. De lodingen geven de diepten vanaf ongeveer NAP -1m. Voor de zeilschepen en motorjachten is het ondiepere gebied niet relevant. Er is een raaienpatroon gelood met onderlinge afstand van 100m. De consequentie van dit raaienpatroon is dat mogelijk kleine obstakels in het gebied (bijvoorbeeld scheepswrakken) niet zijn opgemerkt. Er wordt aangenomen dat dergelijke voorkomende obstakels door betonning gemarkeerd zijn. Door interpolatie met Digipol is een gebiedsdekkende dieptekaart

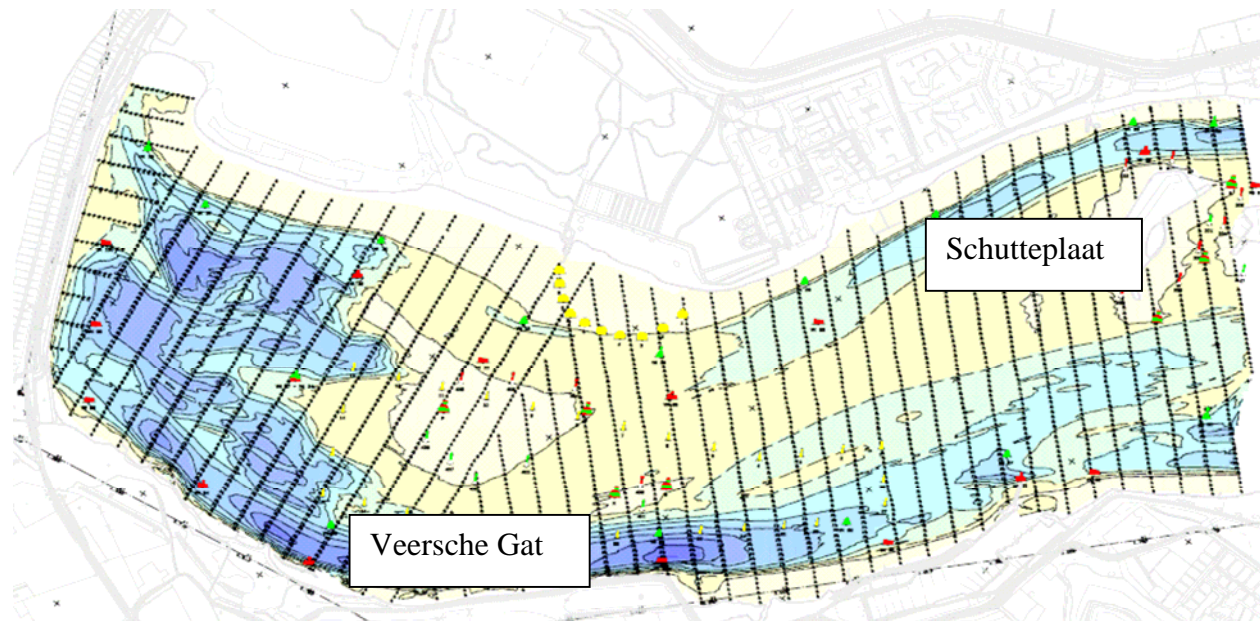
---

<sup>3</sup> Hierop zijn een 6 zestal bezwaren ingediend, die deels nog in behandeling zijn

<sup>4</sup> In mei 2008 heeft GEMS Zeebrugge de bathymetrie met single beam opnieuw opgenomen. De verwerking is door problemen met de software nog niet gereed. Daarnaast zijn en worden aanvullend de tonnenlijnen gelood met multibeam, zodat de vaarruimte wellicht nog optimaler kan worden benut. Deze opnamen worden nog verwerkt.

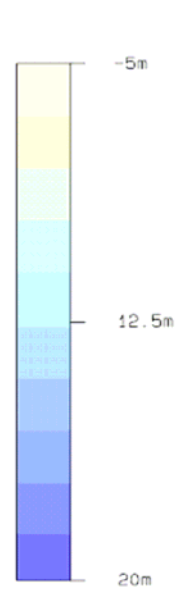


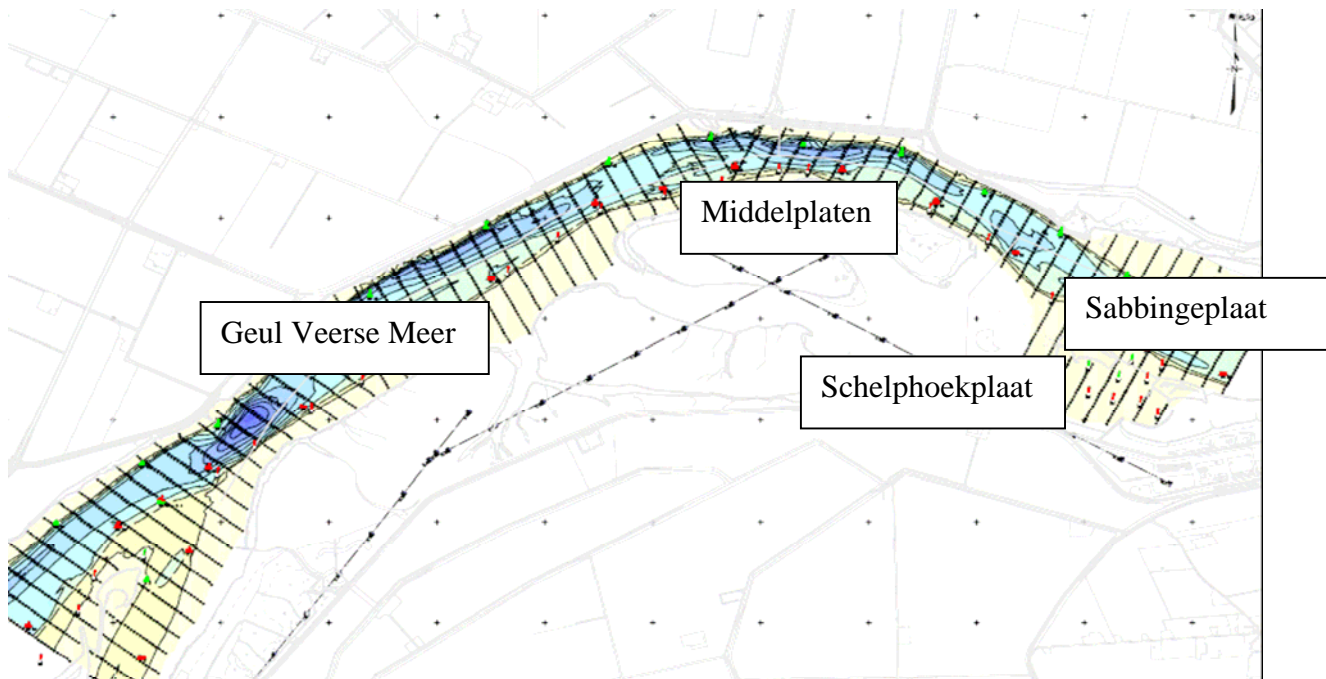
verkregen. Hierop zijn de hoogtelijnen van NAP, NAP-2,5m, NAP-5m enz. weergegeven (figuren 5 t/m 8).



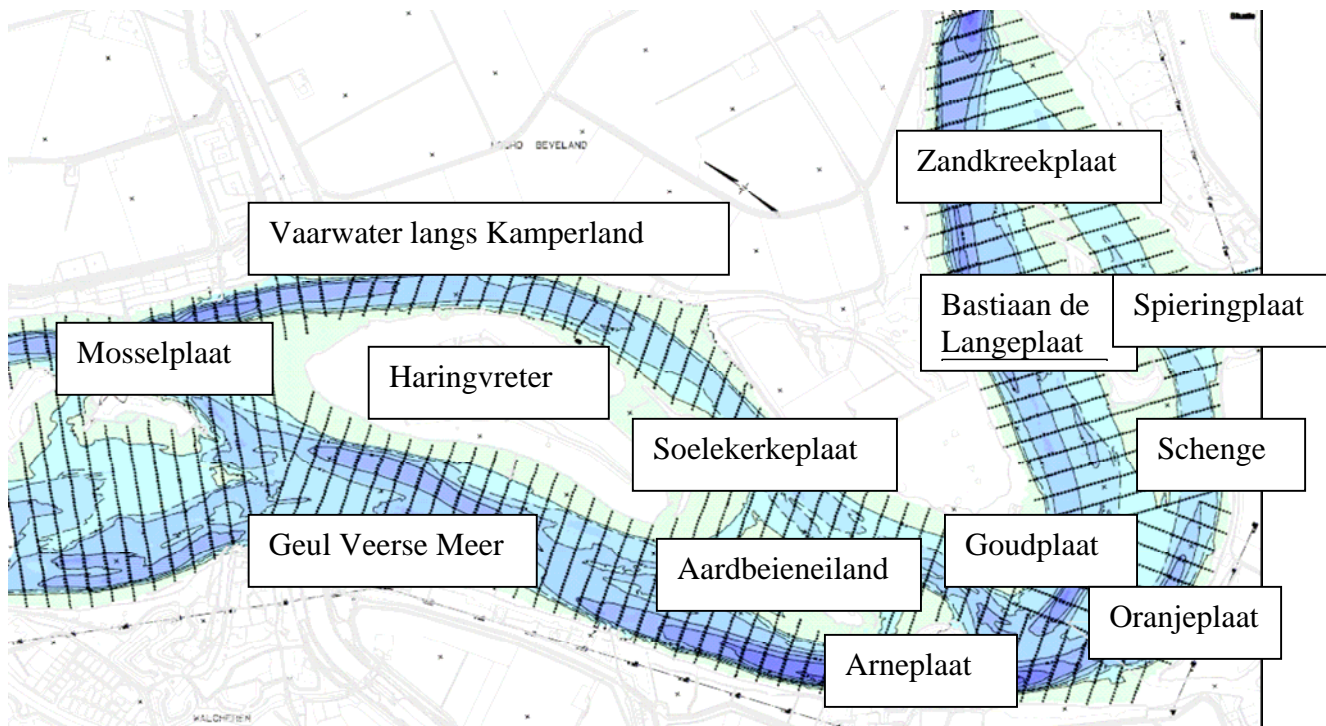
Figuur 5 Bathymetrie westelijk deel Veerse Meer 2002: omgeving Veerse dam tot Veere

Legenda bij bathymetrie

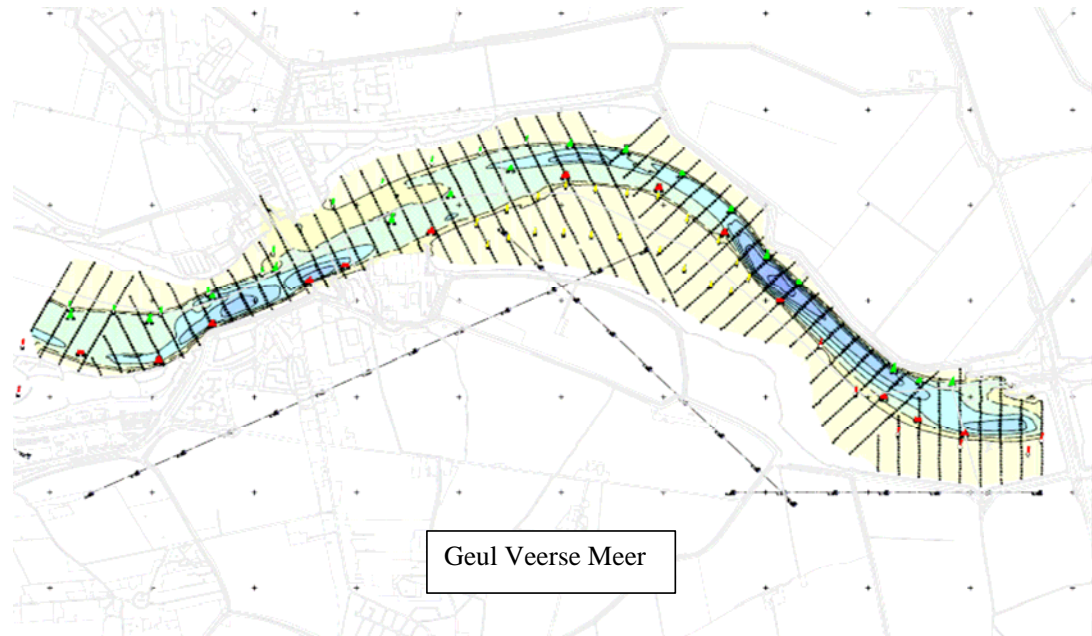




Figuur 6 Bathymetrie midden deel Veerse Meer 2002: omgeving Veere tot "De Piet"



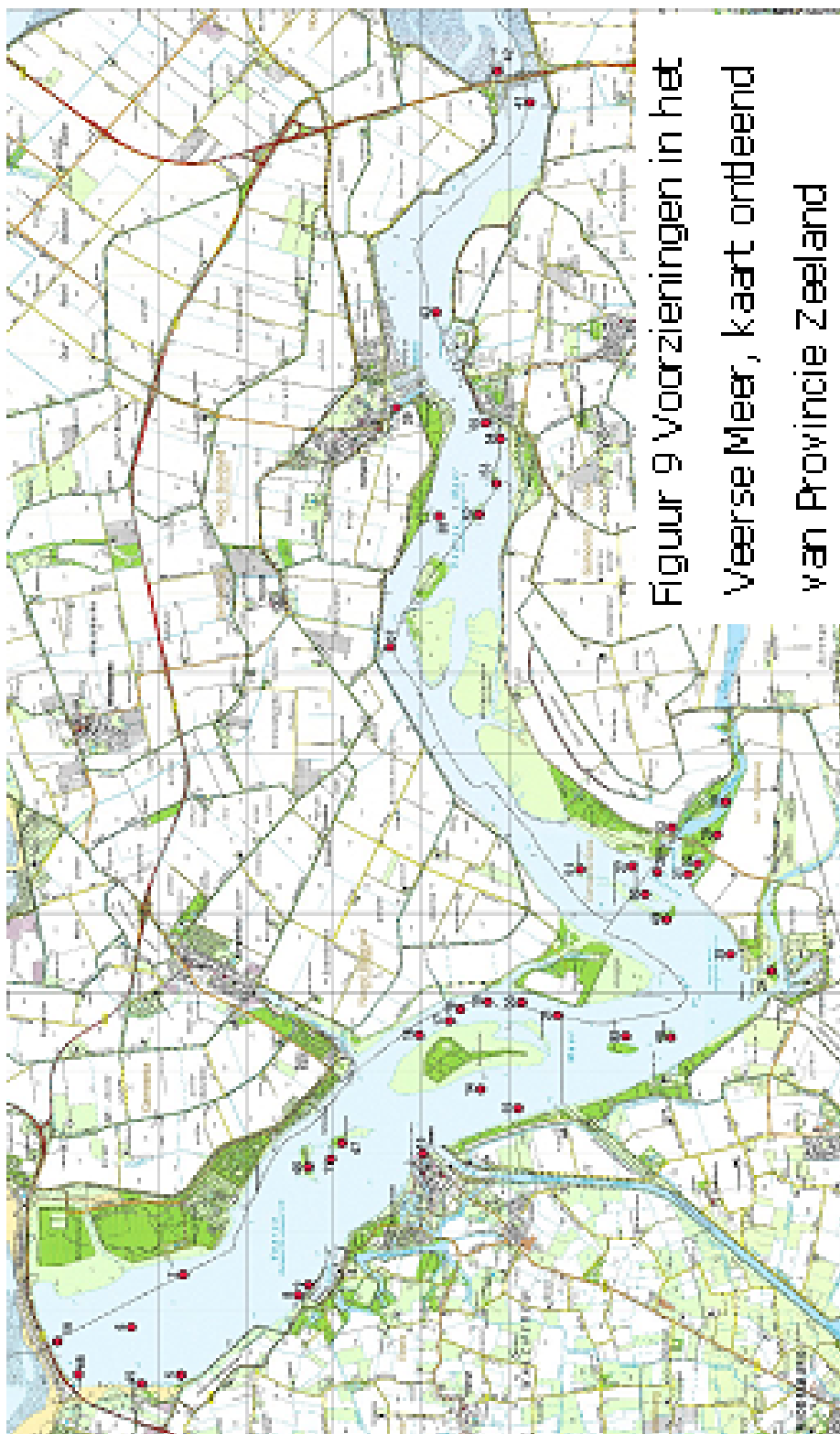
Figuur 7 Bathymetrie midden deel Veerse Meer 2002: omgeving "De Piet" tot Kortgene



**Figuur 8 Bathymetrie oostelijk deel Veerse Meer 2002: omgeving Kortgene tot Zandkreekdam**

#### *Voorzieningen voor de recreatievaart*

De voorzieningen die het gebied heeft voor onder andere de recreatievaart zijn aangegeven op de kaart Veerse Meer "haventjes en steigers" (figuur 9). Waterschap Zeeuwse Eilanden is als beheerder verantwoordelijk voor het onderhoud van oever, de voorzieningen van de recreatievaart en de toegankelijkheid van deze voorzieningen. Enkele keren per jaar overlegt het Waterschap met de Gebruikersraad Veerse Meer over aangedragen aandachtspunten. Afhankelijk van het beschikbare budget worden aandachtspunten opgelost. Er is geen vast omlijnd beleid afgesproken voor de toegankelijkheid van de voorzieningen. Het Waterschap richt zich met name op het onderhoud van de aanwezige objecten.





**Toelichting bij figuur 9:**

Nr.	Verklaring
1A	Aanlegplaats rondvaartboot Veerse dam
5	Steiger, drijvend, Vrouwenpolder
6	Steiger, drijvend (atol), Vrouwenpolder
7	Trailerboothelling Schotsman
8	Skisteiger Oostwatering, Veere
9	Buitensteiger Oostwatering, Veere
11	Haven aan de Mosselplaat
13	Buitensteiger Lutjesstrand, Veere
14	Steiger Haringvreter west
15	Steiger Oude Middelburgse Haven
16	Haven Haringvreter oost
17	Steiger Haringvreter oost
18	Haventje St Felixweg, haven
19	Trailerboorhelling St Felixweg
20	Haventje Goudplaat
21	Steiger Goudplaat
22	Kruissteiger Aardbeieneiland
24	Steiger Lemmersplaat
27	Steiger recreatieterrein de Piet
28A	Vissteiger gehandicapten geul de Piet
29	Aanlegplaatsen geul de Piet
30	Aanlegplaats eiland geul de Piet
31	De Omloop, oeververdedigingen, steiger eiland, drie steigers
32	Aanlegplaaats eiland
33	Trailerboothelling geul de Piet
35	Houten trailerboothelling Oranjeplaat
37	Haven Geersdijk, steiger, idem damwand, idem steiger
38	Steiger Kortgene west
39	Trailerboothelling Kortgene
41	Steiger Katseveer, drijvend idem, uitbreiding
42	Steiger sluis Kats buiten, drijvend
43	Skivlot
45	Oever Vrouwenpolder steigers
46	Eiland Schutteplaat, oever, idem haven
47	Eiland Mosselplaat, oever, idem haven
48	Eiland Arneplaat, oever, idem haven
49	Eiland Bastiaan de Langeplaat, oever, idem steigers
50	Eiland Spieringplaat, oever, idem steigers
51	Eiland Zandkreekplaat, oever, idem steigers
52	Eiland Schelphoekplaat, oever, idem steigers
53	Eiland Sabbingeplaat, oever, idem steiger
54	Eiland Speelplaat, oever
55	Steiger restaurant Meerkoet



### *Vaargeulen en vaarwegmarkering*

Het geulensysteem in het Veerse Meer is het restant van de voormalige stroomgeulen Zandkreek en Veerse Gat van de situatie van situatie omstreeks 1900 (figuur 10).



**Figuur 10** Het "Veerse Meer" omstreeks 1900

De eilanden in het Veerse Meer zijn deels drooggevallen zandplaten, deels zijn ze ontstaan door opspuiten tijdens de inrichting.

Het Veerse Meer en de Zandkreek maken deel uit van de recreatieve Deltaroute. Er loopt één hoofdvaarwater "Veerse Meer" van de uitmonding van het Kanaal door Walcheren naar de Zandkreeksluis bij Kats. Hierdoor zijn via het Veerse Meer en het Kanaal door Walcheren Westerschelde en Oosterschelde verbonden voor de scheepvaart. De kenmerken van dit hoofdvaarwater zijn volgens de officiële publicatie van Rijkswaterstaat<sup>5</sup>:

<sup>5</sup> [http://www.rijkswaterstaat.nl/themas/water/vaarwegenoverzicht/veerse\\_meer](http://www.rijkswaterstaat.nl/themas/water/vaarwegenoverzicht/veerse_meer)





Minste diepte: 4,5 meter [zie ook Ref. Vaarwegmarkeringsplan nautisch beheersgebied Rijkswaterstaat Zeeland].

Beroepsvaart-/CEMT-klasse: Va<sup>6</sup> en maximaal 130 x 18 meter in verband met de sluisafmetingen

Recreatievaartklasse: AZM (verbindingsfunctie voor grote zeewaardige zeil- en motorboten) volgens de systematiek van de BRTN 2000 (Beleidsvisie Recreatie Toervaartnet Nederland). Deze klasse hanteert een diepgang van 2m en een masthoogte van 30m

Aansluitende vaarwegen: Kanaal door Walcheren en Oosterschelde

In de vaarwegmarkering maakt Rijkswaterstaat onderscheid naar hoofdvaarwater, nevenvaarwater en aanvullende markering. De vaarwegmarkering is conform het zogenaamde SIGNI betonningssysteem ingericht<sup>7</sup>. De nevenvaarwateren zijn afgestemd op de recreatievaart. Het ontwerp voor de vaarwegmarkering is gebaseerd op de volgende uitgangspunten:

#### Hoofdvaarwater "Veerse Meer"

De laterale markering bestaat uit lichtboeien en tonnen. Deze markeren de vaardiepte NAP -5,50m.

→ bij huidig zomerpeil (NAP-0,10 m) bedraagt de waterdiepte → 5,40 m

→ bij huidig winterpeil (NAP-0,50 m) bedraagt de waterdiepte → 5,00 m

De onderlinge afstand tussen de objecten bedraagt ongeveer 600 m.

Opgemerkt wordt dat het hoofdvaarwater ruimschoots voldoet aan de AZM klasse.

#### Nevenvaarwater

De nevenvaarwateren zijn "Schenge", "Veersche Gat" en "Vaarwater langs Kamperland". De laterale markering bestaat uit blinde tonnen en markeren de vaardiepte NAP -2,80 m. De blinde tonnen blijven in de wintermaanden beschikbaar voor de gebruiker.

→ bij huidig zomerpeil (NAP-0,10 m) bedraagt de waterdiepte → 2,70 m

→ bij huidig winterpeil (NAP-0,60 m) bedraagt de waterdiepte → 2,20 m

Opgemerkt wordt dat bij het ontwerp van de vaarwegmarkering in 2006 met het toen geldende winterpeil van NAP -0,70m **een waterdiepte van 2,10 m als minimale maat voor de recreatievaart in principe is aangehouden.**

**Achterliggende gedachte bij het leggen van de tonnen was dat voor de recreatievaart minimaal 2 m waterdiepte aanwezig moest zijn.** De onderlinge afstand tussen de objecten bedraagt ongeveer 600 m.

#### Aanvullende markering

De aanvullende markering is voor de vaardiepte NAP -1,80 m. Deze is aanwezig van 1 april tot 1 november. In de winterperiode is hiervoor te weinig waterdiepte aanwezig.

→ bij huidig zomerpeil (NAP-0,10 m) bedraagt de waterdiepte → 1,70 m

<sup>6</sup> CEMT betekent Conférence Européenne des Ministres is een internationaal classificatiesysteem voor vaarwegen

<sup>7</sup> In 2006 is na intensief overleg met de belanghebbenden een nieuwe en sterk verbeterde vaarwegmarkering tot stand is gekomen. Hiervoor hebben een aantal aanpassingen van de vaarwegmarkering plaatsgevonden. Dit plan is in 2007 geëvalueerd [Ref Verslag evaluatie vaarwegmarkering Veerse Meer].



→ bij huidig winterpeil (NAP-0,60 m) bedraagt de waterdiepte → 1,20 m  
De onderlinge afstand tussen de tonnen bedraagt ongeveer 300m. Aanvullende markering is alleen daar toegepast waar buiten het betond hoofd- en nevenvaarwater aanzienlijke extra ruimte kan worden gecreëerd voor de recreatievaart. In de winterperiode zijn deze gebieden niet of nauwelijks bevaarbaar voor de recreatievaart.

De markering van het nevenvaarwater en de aanvullende markering is afgestemd op het grootste deel van de recreatievaart, rekening houdende met de diepgang en het benodigde bevaarbare oppervlak. De inloop van de omloop bij Oranjeplaat en van de Piet zijn hierin meegenomen. Bijlage 1 geeft nadere informatie over het vaarwegmarkeringsplan van Rijkswaterstaat Dienst Zeeland voor het Veerse Meer.

#### *Toegankelijkheidsbeleid Veerse Meer*

Het beleid voor de toegankelijkheid van het Veerse Meer gaat in samenwerking tussen de verschillende beherende instanties. Rijkswaterstaat heeft als beheerder van de rijkswateren haar beleids- en beheersdoelstellingen op hoofdlijnen vastgelegd in het beheerplan voor de Rijkswateren 2005 – 2008<sup>8</sup> [Ref. BPRW]. De verantwoordelijkheden voor het Veerse Meer zijn hiervan af te leiden. In het BPRW wordt voor de watersystemen onderscheid gemaakt naar maatregelen aan de infrastructuur (aanleggen en onderhouden) en het uitvoeren van wettelijke taken, waaronder watermanagement en verkeersmanagement vallen. Deze verkenning zit op het raakvlak van infrastructuur en verkeersmanagement. Het waterdistrict Zeeuwse Delta is verantwoordelijk voor het uitvoeren van de RWS taken in het totale watergebied en de hierin aanwezige vaargeulen. Het Waterschap Zeeuwse Eilanden verantwoordelijk voor het beheer van de oevers en aanwezige voorzieningen. Staatbosbeheer is verantwoordelijk voor het beheer van de eilandjes. De toegankelijkheid wordt door de beherende partijen zelf ingevuld. Afspraken over het te voeren beleid voor de recreatievaart doet het Waterschap Zeeuwse Eilanden, waarin belangengroepen en beheerders participeren.

#### *Toegankelijkheid havens*

De toegankelijkheid van het Veerse Meer voor de recreatievaart is ook afhankelijk van de diepte van de havens en haveningangen. De diepgangen zijn vermeld in de Deltagids 2008 [Ref. Deltagids 2008]. Er is geen referentiepeil vermeld [tabel 2].

**Tabel 2 Diepte van havens, haveningangen en aantal ligplaatsen van de langs het Veerse Meer gelegen havens, gebaseerd op Deltagids 2008**

Locatie	Naam jachthaven	Aantal ligplaatsen	Diepte haven	Diepte haveningang
Arnemuiden	Oranjeplaat	360	3	3
Kamperland	Kamperland	280	2,5	3,5
	Delta Marina	650	3	4
Kortgene	Jachtwerf Oostwatering BV	200	8	4,5
	Jachtwerf Oostwatering Arne	330	4	4
Veere	Marina Veere (kanaal)	65	2/2,5	2,7/5

<sup>8</sup> Naar verwachting zal medio 2009 de nieuwe BPRW 2010 – 2015 worden vastgesteld.

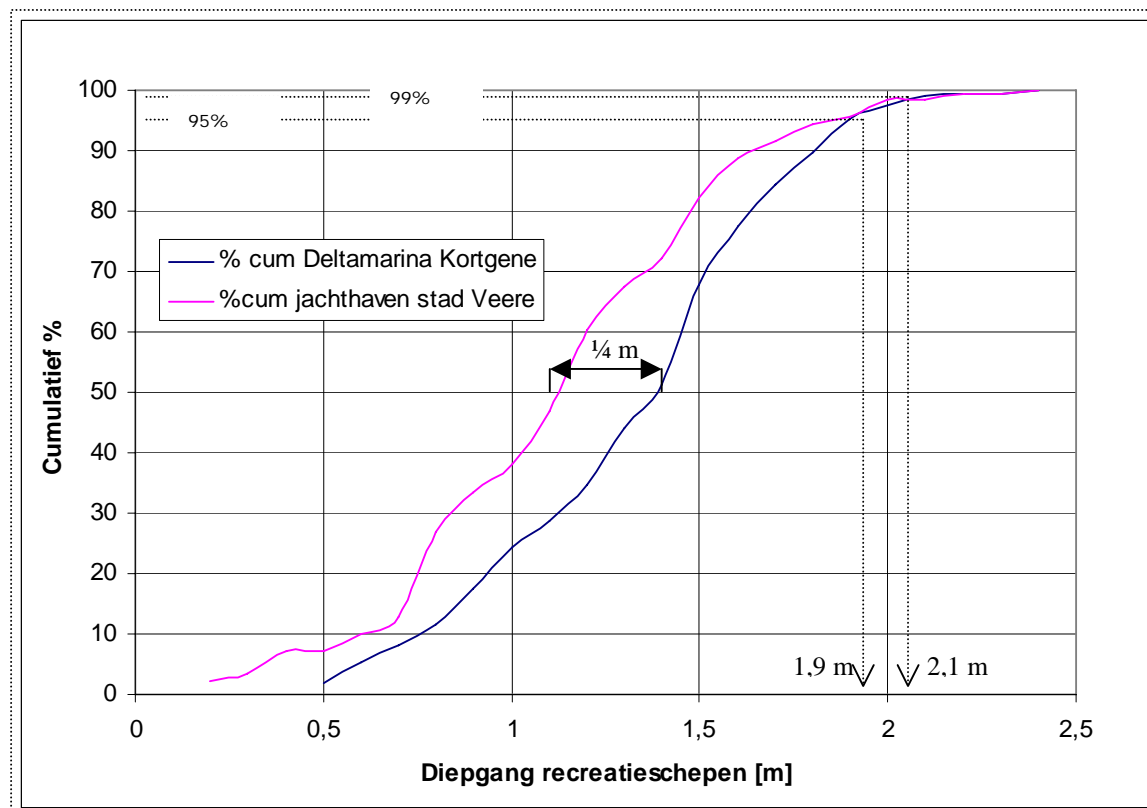


Wolphaartsdijk	Jachtclub "Veere" (stad)	200	2,5/3	3
	Royal Yachtclub België	115	3,25	5
	Schorhaven	421	3,5	3,5
	De Zandkreek	350	2,75	2,75
	Zeilschool de Viking	50	2,75	2,75

Uit deze informatie volgt dat de diepgang van de havens en hun toegang bijna altijd meer is dan 2,5m bedraagt. Er is geen referentiepeil is vermeld, Vermoedelijk is de diepte t.o.v. zomerpeil gegeven. De vermelde diepgangen zijn waarschijnlijk ook niet overal aanwezig. Het op diepte houden van deze havens en ook andere voorzieningen is in de meeste gevallen de verantwoordelijkheid van een particulier, het Waterschap Zeeuwse Eilanden of een gemeente.

#### Diepgang recreatieschepen

De diepgang van de recreatieschepen die het Veerse Meer bevaren heeft een relatie met de aanwezige diepgang van de havens. De diepgang van de recreatieschepen is geïnventariseerd voor de stadshaven te Veere en de haven Deltamarina te Kortgene. Aangenomen is dat de havens samen een totaal beeld geven van de recreatieschepen die het Veerse Meer bevaren (figuur 11).



Figuur 11 Cumulatief percentage van de diepgang van de recreatieschepen, die een ligplaats hebben in de jachthaven Deltamarina te Kortgene en de stadshaven te Veere.



**Totaal aantal recreatieschepen te Kortgene 546 en te Veere 145.**

De statistiek van de stadshaven te Veere is gebaseerd op gegevens van de jachtclub "Veere". De statistiek van Deltamarina te Kortgene op gegevens van de havenmeester. De inventarisatie van de stadshaven te Veere is gebaseerd op 145 recreatieschepen; van Deltamarina te Kortgene op 546 recreatieschepen.

Uit figuur 11 volgt dat 99% van de schepen minder dan 2,1m en 95% van de schepen minder dan 1,9m diepgang heeft. Het aantal schepen dat buiten deze percentages valt is zeer gering. In Kortgene zijn dit bijna 4 keer zoveel schepen als bij Veere. Verder blijkt uit de figuur dat bij Kortgene de schepen gemiddeld ca ¼ m meer diepgang hebben dan bij Veere.

Het algemene beeld dat hieruit volgt is dat de meeste recreatieschepen in het Veerse Meer minder dan 2m diepgang hebben. Dit was ook de achterliggende gedachte bij het vaarwegmarkeringsplan. In het Oostelijk deel hebben de schepen gemiddeld iets meer diepgang dan in het westelijk deel. Het is niet zo dat alle schepen met meer diepgang zich bevinden in het oostelijk deel. Een vergelijk met de Oosterschelde (haven van Sint Annaland) laat zien dat daar 10% van de recreatieschepen meer dan 2m diepgang heeft. Er is dus een relatie met de grootte van het vaarwater.

*Baggerwerkzaamheden*

Uit informatie hiervoor volgt dat de meeste jachthavens voldoende bereikbaar zijn. Zonodig vinden baggerwerkzaamheden plaats in opdracht van de beherende instantie of particuliere eigenaar. De hoeveelheden die jaarlijks worden gebaggerd zijn heel gering (gemiddeld ca 500 m<sup>3</sup>/jr. Eind 2007 is de stadshaven van Veere voor het eerst sinds de afsluiting in 1961 gebaggerd (tabel 3).

Tabel 3 Onderhoudsbaggerwerk [m<sup>3</sup>] havens Veerse Meer in de periode 1993 t/m 2007, omgerekend naar profielkuubs [Ref. Kees-Jan Meeuse RWS Directie Zeeland 21-10-03] Informatie over baggerwerkzaamheden eerder dan 1993 is niet aanwezig. In de periode 1994 t/m 1996 is niet gebaggerd

Lokatie	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2005	2006	2007
Kortgene steigers	390	275								
Kortgene landbouwhaven		300								
Jachthaven Oranjeplaat			150							
De Viking zeilschool				150			90			
Lichtopstanden				1400	1400					
Veerse gat zeilschool					145					
Inloop Zandkreeksluis					200			950		
Haven de Arne						2400				
Privé haven Kortgene							120			
Strand camping							100			
							2280			

De baggerspecie uit haventjes en geulen is vaak aanzienlijk slibrijk en wordt m.b.v. een WVO-vergunning gestort in het Veerse Meer, indien mogelijk zo dicht mogelijk bij de baggerlocatie.



*Andere functies dan recreatie*

In het Beheersplan Rijkswateren zijn de functies vermeld, die naast recreatievaart aan het watersysteem Veerse Meer zijn toegekend (Bijlage 2 bespreekt deze functies en geeft nadere informatie over het ruimtegebruik en het natuurbeheersplan).





## 4 Wetgeving, procedures en vergunningen

Bij het uitvoeren van baggerwerkzaamheden dient rekening te worden gehouden met beleid, wetgeving, procedures en vergunningen. In kort bestek wordt de relevantie hiervan behandeld:

### *Zandwinbeleid*

Het zandwinbeleid is gebonden aan de regels voor ontgrondingen in rijkswateren. Dit beleid houdt in dat geen zand uit de grote Zeeuwse en Zuid-Hollandse watersystemen, uitgezonderd de Westerschelde, mag worden onttrokken. Hieronder valt ook het Veerse Meer.

### *Ontgrondingen wet*

Baggeractiviteiten, waarbij wordt verdiept, worden aangemerkt als ontgrondingen, waarvoor vergunning dient te worden aangevraagd. Uit de ontgrondingen wet volgt dat, alleen vergunning voor ontgroning worden verleend indien de multifunctionaliteit van de ontgroning van zwaarwegend belang is [Ref Artikel 19 van Beleidsregels ontgrondingen in rijkswateren]. Bij een multifunctioneel project is er naast winning van bouwgrondstoffen een tweede maatschappelijke functie van de ontgrondingen. De combinatie vaarwegverbetering en aanleg van strandjes / eilanden zijn een voorbeeld van een multifunctioneel project. Indien RWS een werk zelf wil uitvoeren dient de vergunning bij Inspectie te worden aangevraagd.

### *Nieuwe beleidsregels voor ontgrondingen*

Er zijn nieuwe beleidsregels voor de ontgrondingen in de rijkswateren in de maak. Het streven is om deze regels in de zomer 2009 vast te stellen. In het concept zijn de grote Zeeuwse en Zuid-Hollandse wateren opnieuw onderscheiden. Hieronder valt ook weer het Veerse Meer. De intentie is dat bij ontgroning voor het verbeteren van nautische functies er geen restrictie is voor de diepte waarop de ontgroning plaatsvindt. De maximale baggerdiepte wordt per vergunningaanvraag op basis van de morfologie bepaald. In de Zeeuwse Wateren wordt uitsluitend vergunning verleend indien de ontgroning, conform de Nota Ruimte, multifunctioneel is. Er dient ook een belangenafweging plaats te vinden (artikel 3 in concept toelichting).

In de praktijk betekent dit dat sediment dat wordt verwijderd voor het verbeteren van de nautische aandachtspunten in principe binnen het watersysteem Veerse Meer moeten worden teruggestort. Het is niet toegestaan dit sediment te benutten voor binnendijkse activiteiten. De consequentie van dit beleid is dat al het sediment buiten de hoogwaterkering blijft (Veerse Meer zijde van de buitenkruinlijn) De mogelijkheden voor gebruik beperken zich daarom tot werkzaamheden aan de meerzijde van de waterkering, zoals maken van eilandjes, creëren van duinen en strandjes.

In sommige situaties zal moeten worden overlegd met het Waterschap Zeeuwse Eilanden, beheerder van de waterkeringen, om te bezien of het voorgestelde baggerwerk niet valt binnen de begrenzing van de "keur" van de waterkering,



dat een voorzorg is voor de sterkte en stabiliteit. In sommige gevallen is ook extra ruimte gereserveerd voor uitbreiding. Overleg is nodig omdat in veel gevallen het toepassingsgebied van de Wbr binnen de begrenzing van de keur valt.

De eilandjes vallen binnen de begrenzing van de Wbr en vallen onder bevoegd gezag van RWS. Indien bij eilandjes wordt gebaggerd is het zinvol om met het waterschap te overleggen, omdat zij beheerder is van de aanwezige voorzieningen en het onderhoud verzorgt.

#### *Wbr vergunning: Wet beheer Rijkswaterstaatswerken*

RWS is vergunningverlener voor werken aan een waterstaatswerk, zoals een watersysteem en een Deltadam. Voor het uitvoeren van een werk moet daarom een Wbr vergunning worden aangevraagd bij RWS Zeeland. Behalve vergunning voor baggeren en weer storten van sediment, kan het nodig zijn vergunning te hebben voor het storten van ongeschikt sediment van de toplaag, op een reeds hiervoor aangewezen locatie. Het waterdistrict Zeeuwse Delta zal de vergunningaanvraag behandelen. Indien RWS zelf uitvoerend is moet Inspectie de vergunning aanvraag behandelen. Daarnaast moet voor werk aan een waterstaatswerk altijd een overeenkomst met Domeinen worden afgesloten.

#### *Natura2000: passende beoordeling bij voorgenomen maatregel*

Het Veerse Meer valt onder de Natura2000 gebieden. Voor het Veerse Meer is de Vogelrichtlijn van toepassing, niet de Habitat richtlijn. Als gevolg van werkzaamheden kunnen mogelijk negatieve effecten optreden op de beschermde natuurwaarden. Indien negatieve effecten niet op voorhand zijn uit te sluiten, moet in het kader van de NB-wet een passende beoordeling worden uitgevoerd. De beschermde natuurwaarden zijn beschreven in het gebiedendocument Veerse meer (LNV, 2006).

#### *MER – plicht ?*

Is er bij het oplossen van de aandachtspunten mogelijk sprake van een MER – plicht ? MER plichtige activiteiten zijn vastgelegd in Besluit MER 1994 bijlage C en D. MER plichtige activiteiten, die betrekking zouden kunnen hebben op de situatie van het Veerse Meer en het oplossen van de aandachtspunten zijn:

- Aanleg waterweg voor vaarschepen groter dan 1350 ton
- Vergroten/verdiepen vaarweg met meer dan 5 miljoen m<sup>3</sup> baggerwerk
- Aanleg eiland groter dan 500 ha
- Aanleg jachthaven met meer dan 500 ligplaatsen of 250 ligplaatsen in een gevoelig gebied
- Aanleg baggerspeciedepot voor verontreinigd slib van meer 0,5 miljoen m<sup>3</sup> Wijziging van het streefpeil

Zolang deze drempelwaarden niet worden overschreden is er geen sprake van een MER plicht.

#### *Besluit bodem kwaliteit*

Sediment dat wordt verwijderd voor o.a. hergebruik dient te worden beoordeeld volgens het besluit bodemkwaliteit [Ref Bodem+].





#### *WVO procedure*

Indien meer bekend is over de kwaliteit van het sediment zal een WVO procedure moeten worden gevolgd. T.z.t. komt deze te vallen binnen de zgn. WABO<sup>9</sup> procedure.

#### *Bouwvergunning*

Voor het uitvoeren van een werk, zoals de aanleg van een strand of een eiland, is altijd een bouwvergunning nodig. Deze dient te worden aangevraagd bij de betreffende gemeenten (Veere, Noord Beveland, Goes of Middelburg).

---

<sup>9</sup> De Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) regelt de omgevingsvergunning. De omgevingsvergunning is één geïntegreerde vergunning voor bouwen, wonen, monumenten, ruimte, natuur en milieu.



## 5 Uitgangspunten en criteria

Het aanwijzen van mogelijke verbeteringen is gebaseerd op een aantal uitgangspunten en criteria:

- Er is uitgegaan van het waterpeil in de zomerperiode (periode 1 april tot 1 november) tussen NAP en NAP-10 cm [Ref. Peilbesluit 2007]. Afwijkingen van het peilniveau als gevolg van extreme weersomstandigheden<sup>10</sup> (wind en wateroverlast) zijn niet meegenomen bij het vaststellen van de aandachtspunten. De redenatie hierbij is dat wordt uitgegaan van normale weersomstandigheden, waarbij intensief wordt gevaren. Het is niet de bedoeling om alle onzekerheden op elkaar te stapelen.
- De betonning in de nevenvaarwateren is in principe gebaseerd op een minimaal aanwezige waterdiepte van 2,1 m gedurende het hele jaar (zie hoofdstuk 3). Bijna alle recreatieschepen die het Veerse Meer bevaren (zie ook hoofdstuk 3) hebben hierdoor altijd voldoende diepgang in de nevenvaarwateren onder normale weersomstandigheden. Stapsgewijze verhoging van het winterpeil in de periode 2007 – 2010 zorgt ervoor dat er meer ruimte voor de recreatieschepen komt.
- Er is nagegaan wat het betekent dat 95 en 99% van de recreatieschepen die het Veerse Meer bevaren geen fysieke aandachtspunten ondervindt. Voor de diepgang is uitgegaan van de gegevens van de stadshaven te Veere en Deltamarina te Kortgene. In de berekening is een overdiepte van 10% of 20cm aangehouden wat kan worden gezien als onderhoudsdiepte<sup>11</sup>. Op basis hiervan is voor de benodigde waterdiepte 2,1 (95% schepen) en 2,3m (99% schepen) beneden het zomerpeil NAP-0,1m aangehouden. Dit betekent een benodigde bodemdiepten van NAP -2,2m en NAP-2,4m. Deze bodemdiepte komt overeen met wat is geadviseerd in de Richtlijnen Vaarwegen RVW 2005 [Ref.] voor de recreatievaartklasse AZM.
- De bestaande bodembreedte van de geultjes waren deels aanwezig tijdens de totstandkoming van het Veerse Meer en zijn deels ook ontstaan door de aanleg van eilandjes. De Richtlijnen Vaarwegen RVW 2005 [Ref.] adviseren voor de recreatievaartklasse AZM in een recht vaarwegvak een bevaarbare breedte van 17m (krap profiel) tot 25m (normaal profiel). Hierbij is geen rekening gehouden met laverende vaartuigen. De geadviseerde vaarwegbreedten hiervoor zijn 50 tot 80m voor grote schepen en 20 tot 30m voor zeilboten tot ca 6m lengte trajecten. Omdat de kleine vaargeulen in het Veerse Meer korte trajecten zijn wordt voor de breedte van de inlopen en de doorsteken tussen eilandjes wordt een marge 17 – 50m gehanteerd. In sommige situaties is 50m onmogelijk, omdat hiervoor in de bestaande oever zou moeten worden gegraven. De aanpassing van de oever wordt bij deze verkenning verwaarloosd, omdat het gaat om geringe verdiepingen en

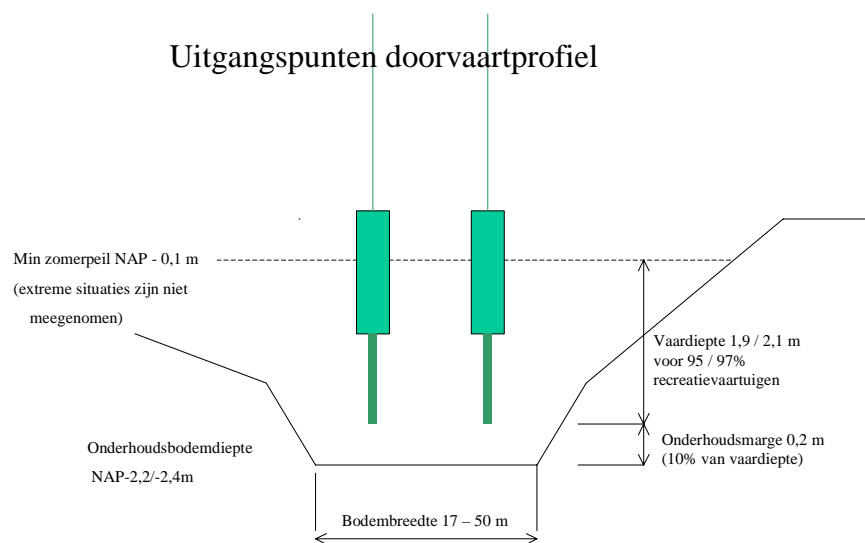
<sup>10</sup> Door sterke op- en afwaaiing is het mogelijk dat tijdelijk orde een dm minder waterdiepte aanwezige is. Bij sterke wateroverlast kan in de winter een noodpeil van NAP-50cm en in de zomer een noodpeil van NAP-30cm worden ingesteld.

<sup>11</sup> Bij het bepalen van de benodigde overdiepte is uitgegaan van het percentage dat voor havens wordt gehanteerd.



omdat over het algemeen veel oeverruimte aanwezig is. De aanpassing van de oever zal daarom meestal gering zijn. Voor alle situaties zal dit uitgangspunt niet geschikt zijn en dan zal moeten worden uitgegaan van de meest praktische oplossing.

Het doorvaartprofiel, dat volgens de voorgaande uitgangspunten in principe zal worden gehanteerd bij de verkenning van de vaarmogelijkheden, is schematisch geschetst in figuur 12.



Figuur 12 Schets van het principe doorvaartprofiel voor de recreatievaart in het Veerse Meer. Dit profiel is gehanteerd bij de beoordeling van de vaarmogelijkheden

Locaties, die mogelijk verbetering behoeven zijn:

- Indien de doorvaartmogelijkheden een belemmering zijn voor goede doorvaart
- Ondiepe uitlopers bij eilandjes en/of ondiepten die de aanvullende betonning voor de recreatievaart minder overzichtelijk maken met risico voor vastlopen
- Voorzieningen voor de recreatievaart die moeilijk bereikbaar zijn
- Indien de doorsteekmogelijkheden bij eilandjes ondieper zijn dan de benodigde bodemdiepte

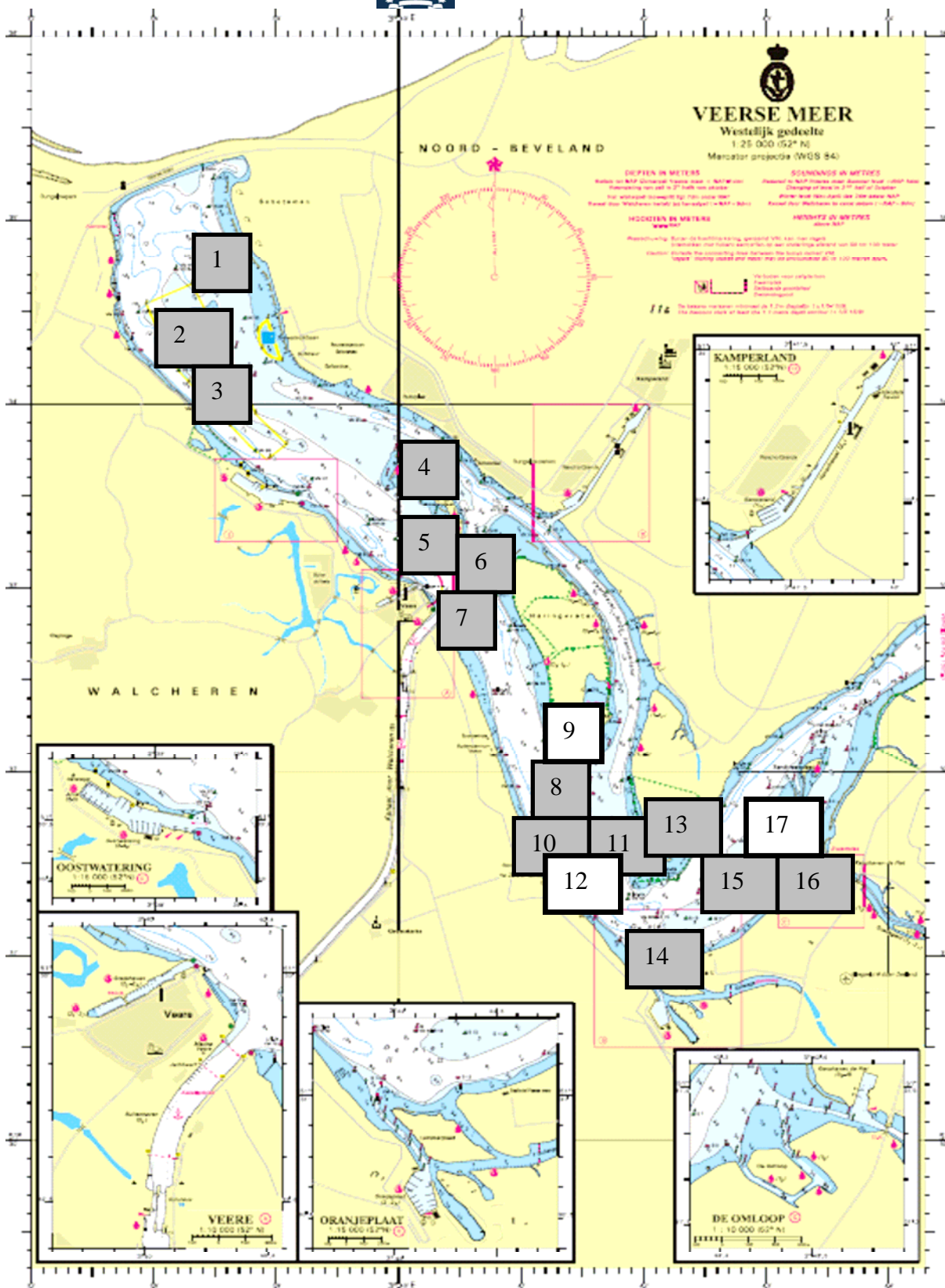
Uitzondering zijn de doorgang naar de jachthavens, omdat RWS niet verantwoordelijk is voor onderhoud hiervan.



De gemaakte structuurvisie voor de Veersedam, die zomer 2008 van kracht is geworden, betreft voorzieningen langs de dam. Er is van uitgegaan dat hieruit geen extra verbeterpunten voor de doorgaande recreatievaart volgen.

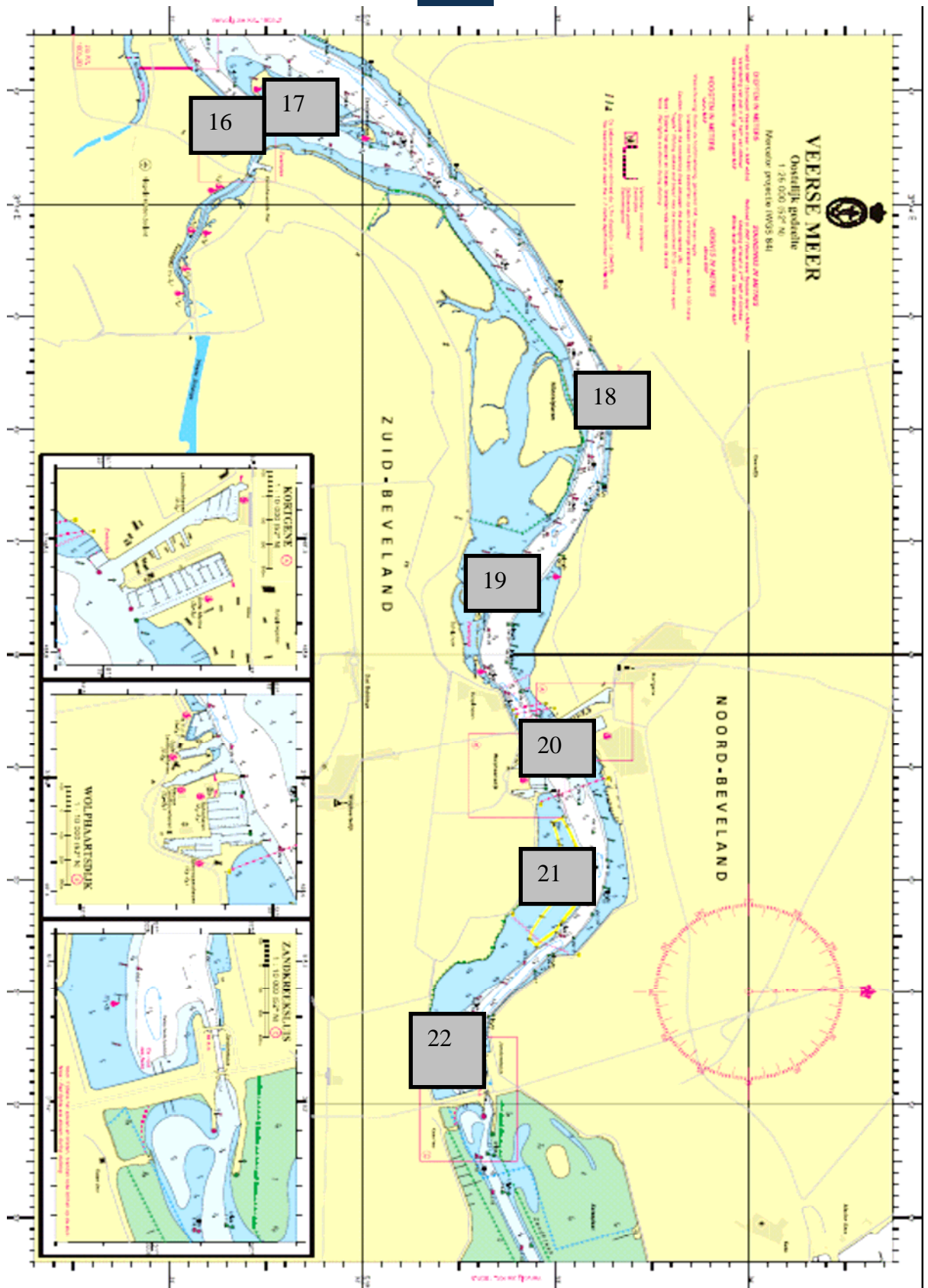
Met behulp van voorgaande punten en expert judgement is de situatie voor de recreatievaart van het Veerse Meer in grote lijnen verkend. Hieruit zijn een 20 tal locaties naar voren gekomen, die mogelijk te verbeteren zijn (figuur 13.1 en 13.2).

In hoofdstuk 5 wordt dit beoordeeld. In hoofdstuk 6 is in algemeen nagegaan welke andere belangen hierbij in het geding zijn.



Figuur 13.1 Aandachtspunten voor de recreatievaart in het westelijk deel van het Veerse Meer<sup>12</sup>

<sup>12</sup> Het is niet toegestaan deze kaart voor eigen gebruik te kopiëren



Figuur 13.2 Aandachtspunten voor de recreatievaart in het oostelijk deel van het Veerse Meer<sup>13</sup>





## 6 Kansrijkheid verbeteringen

### 6.1 Algemeen

Op basis van de uitgangspunten en criteria in het vorige hoofdstuk zijn op de zeekaart de locaties aangegeven, die kansrijk zijn voor verbetering (zie figuur 13.1 en 13.2 in vorig hoofdstuk). De opsomming zal niet compleet zijn omdat beoordeling van situaties kan verschillen. Het doel van deze verkenning is dat duidelijk naar voren welke kansen er zijn voor verbetering. De resultaten zijn samengevat in tabel 4 en worden in dit hoofdstuk gedetailleerd besproken.

**Tabel 4** Overzicht van kansrijke locaties in het Veerse Meer, gaande van west naar oost met vermelding van categorie van kansrijkheid

Nr	Type	Situering	Beschrijving	Symbol
1	Ondiepe toegang	W Veerse gat	drijvende steiger moeilijk bereikbaar	W
2	Ondiepte	Tussen boei VM93/VM95	ondiepe zone direct langs vaarweg	
3	Ondiepte	NO boei VM91	ondiepe zone direct langs vaarweg(M)	*
4	Smalle doorvaart	Schutte-Mosselplaat	krappe doorvaart door ondiepte	
5	Ondiepte	Vóór Veere boei VM81	ondiepte direct langs vaargeul(M)	*
6	Ondiepte geul	Vóór Veere boei VM79	zeer lokale ondiepte in geul	-
7	Strekdammen	oost kanaal Walcheren	geen aanvullende markering	
8	Ondiepte	NW Aardbeieneiland	ondiepte langs vaargeul	
9	Smalle doorvaart	Ten Z van Haringvreter	krappe doorvaart bij ingangen	
10	Smalle doorvaart	Aardb.eiland-Arneplaat	wat krappe doorvaart bij o.a. ingang	-
11	Ondiepe toegang	O Arneplaat	Voorziening slecht bereikbaar	
12	Ondiepe doorvaart	Z Goudplaat	weinig vaardiepte / -breedte	*
13	Strekdam	W Goudplaat	belemmerend(M)	--
14	Omloop toegang	Oranje plaat/camping WR	voorzieningen moeilijk bereikbaar	- P
15	Ondiepte	ZW BdeLangeplaat	ondiepe zone vóór plaat	
16	Ondiepe toegang	Omloop bij haven de Piet	drempeltje in inloop	-
17	Ondiepe toegang	Spiering-BdeLangeplaat	voorzieningen moeilijk bereikbaar	W
18	Strekdammen	Buitenbocht Geersdijk	oeverwerk onderwater	--
19	Ondiepe toegang	Schelphoek/Sabbingeplaat	voorzieningen moeilijk bereikbaar	W
20	Ondiepte	Wolphaartsdijk/Kortgene	weinig ruimte in gehele vaargeul	+
21	Ondiepe zone	Ten O van Kortgene	weinig diepte voort snelle motorboten	--
22	Ondiepe toegang	Vóór Zandkreekdijk	drijvende steiger moeilijk bereikbaar	W

Toelichting betekenis symbolen:

\* = kansrijk met ster - geeft direct verbetering voor doorgaande doorvaart

- = niet direct kansrijk

-- = negatieve beoordeling

M betekent markering aanwezig.

W betekent Waterschap Zeeuwse Eilanden

P betekent particuliere beheerder





## 6.2 Gedetailleerde beschrijving van de locaties

De locaties zijn nader benoemd en nauwkeurig aangegeven op de bathymetrie van 2002. Hiervoor zijn figuren ter verduidelijking bijgevoegd.

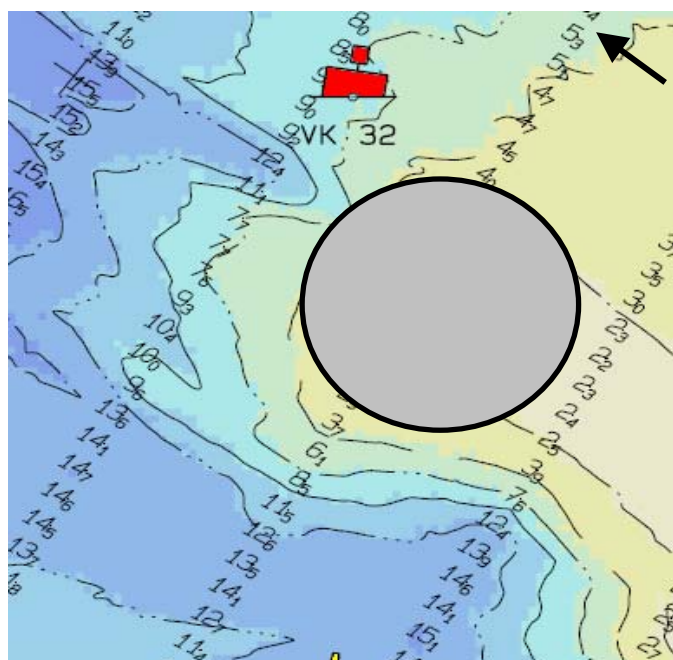
### *Locatie nr. 1 Bereikbaarheid drijvende steiger in Veerse gat*

De drijvende steiger is gelegen in de ondiepte zone tussen boeien de VK30 en VK32. De steiger bevindt zich zodoende buiten het vaargebied. Het is een steiger die aan 4 zijden bereikbaar moet zijn.



Omgeving drijvende steiger

De ondiepe zones reiken tot NAP  $-2,1\text{m}$  (zie detail lodingkaartje) en soms zijn er ondiepten tot NAP  $-1,9\text{m}$  en voldoet zodoende niet aan de uitgangspunten van het doorvaartprofiel. Dit betekent dat ca. 10% van de recreatieschepen de steiger niet kan bereiken. Oplossing kan zijn de steiger wat op te schuiven in W of O richting of anders lokaal te verdiepen tot diepte van 2,2/2,4m. Multibeam opname is nodig om wat meer detail inzicht te verkrijgen omtrent de diepte van het gebiedje. Naar schatting zal orde  $0 - 1 \cdot 10^3 \text{ m}^3$  moeten worden gebaggerd voor het verkrijgen van voldoende diepgang.

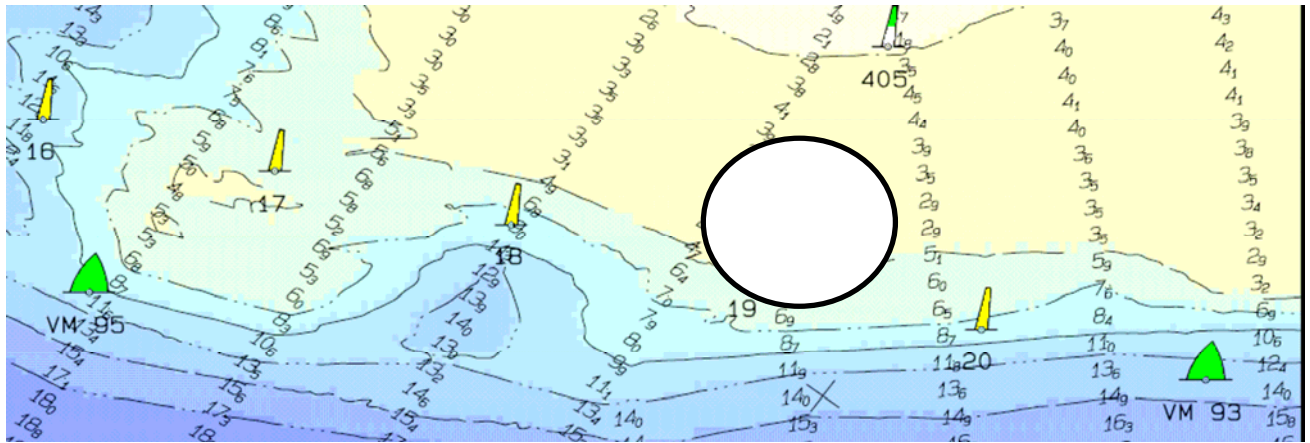


Waterdiepte omgeving drijvende steiger



*Locatie nr. 2 Zeer locale ondiepte langs vaargeul meest west*

De ondiepte zone bevindt zich tussen boei VM93 en VM95 krap naast de NO zijde van de vaarlijn. Eerste indruk is dat er geen knelpunt is voor de recreatievaart. Detailloding moet nadere informatie geven. De oppervlakte is vermoedelijk kleiner dan 50\*50m. De eventueel gewenste hoeveelheid te verwijderen sediment zal hooguit orde 0 - 1.10<sup>3</sup> m<sup>3</sup>. zijn

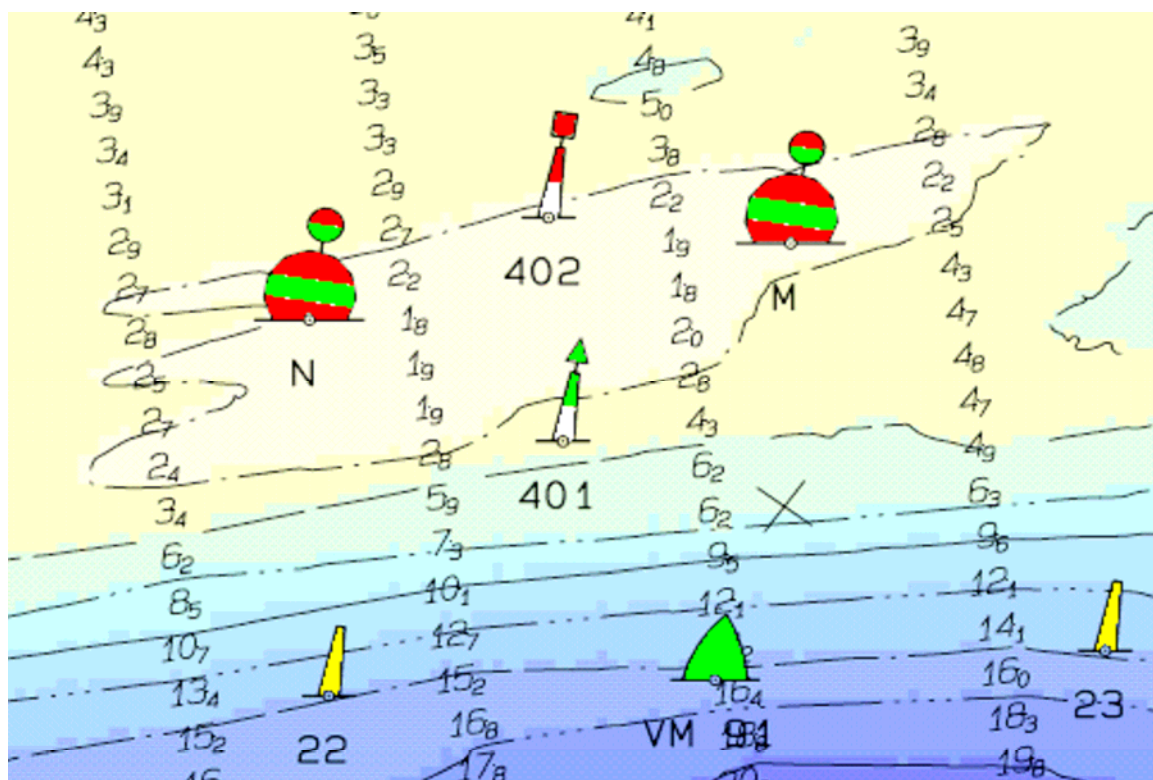


Locale ondiepte tussen boei VM93 en VM95



*Locatie nr. 3 Ondiepe zone langs vaargeul (met stip\*)*

Gemarkeerde ondiepe zone ten noordoosten van boei VM91 langs vaarlijn. Deze zone is overal ondieper dan NAP-2,5m. Een verdieping van 0,5 tot 2m is nodig om de situatie in deze omgeving aan te passen aan de eisen van nevenvaarwater. Op dit moment is deze zone niet veilig bevaarbaar voor 20 tot 30% van de recreatieschepen. Tevens zou dit waterskiërs zeer welgevallig zijn: bij het slalommen ligt de betonning zeer hinderlijk in de weg. De oppervlakte is ongeveer 3 ha. De hoeveelheid te verwijderen sediment bedraagt orde 20 - 25.10<sup>3</sup> m<sup>3</sup>. De oplossing draagt bij aan een meer overzichtelijke betonning in dit vaargedeele.

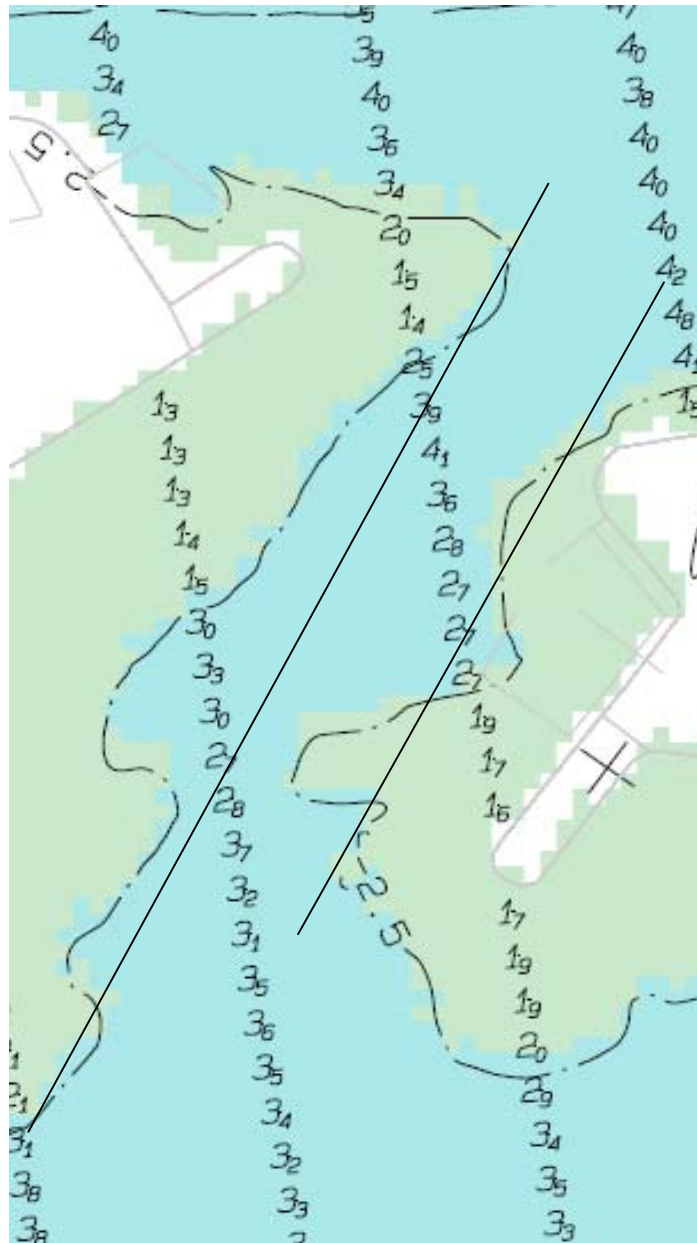


Gemarkeerde ondiepte ten noorden van boei VM91



*Locatie nr. 4 Smalle doorvaart tussen Schutteplaat en Mosselplaat*

De doorvaart tussen de Schutteplaat en de Mosselplaat is op betrekkelijk smal en bochtig met ondiepe zones langs de oever. Op sommige plaatsen is de breedte kleiner dan 50m. Voor dit doorvaartgeultje is 50m eigenlijk een minimale wens. De voorzieningen op de platen zijn voor ca. 10% van de recreatieschepen waarschijnlijk moeilijk bereikbaar. Informatie van detailloding moet hierover meer duidelijkheid geven. Deze situatie is te optimaliseren door op enkele locaties maximaal 1,5m te verdiepen, om het gewenste doorvaartprofiel te verkrijgen (zie figuur). Naar schatting zal hiervoor 10 tot  $20 \cdot 10^3 \text{ m}^3$  sediment moeten worden verwijderd.



Doorvaart tussen Schutteplaat en Mosselplaat met schets voor verbetering

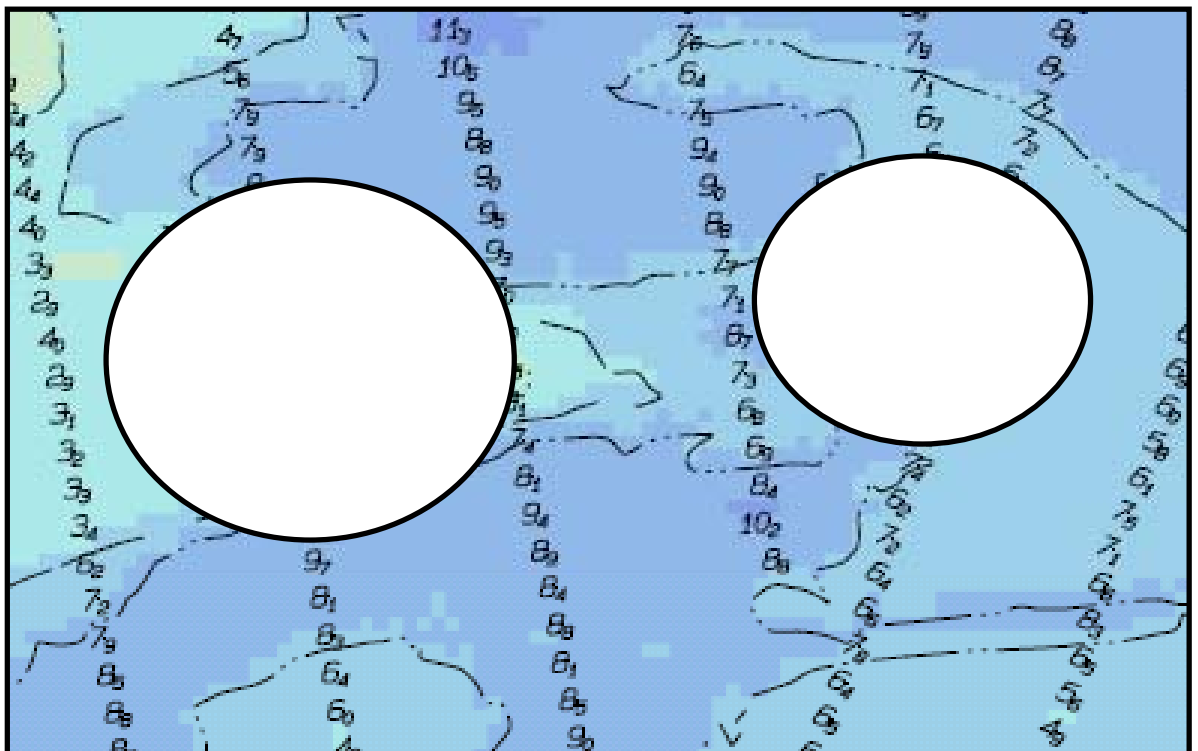


*Locatie nr. 5 Zeer locale ondiepten vóór Veere oostelijk boei VM81 (met stip \*)*

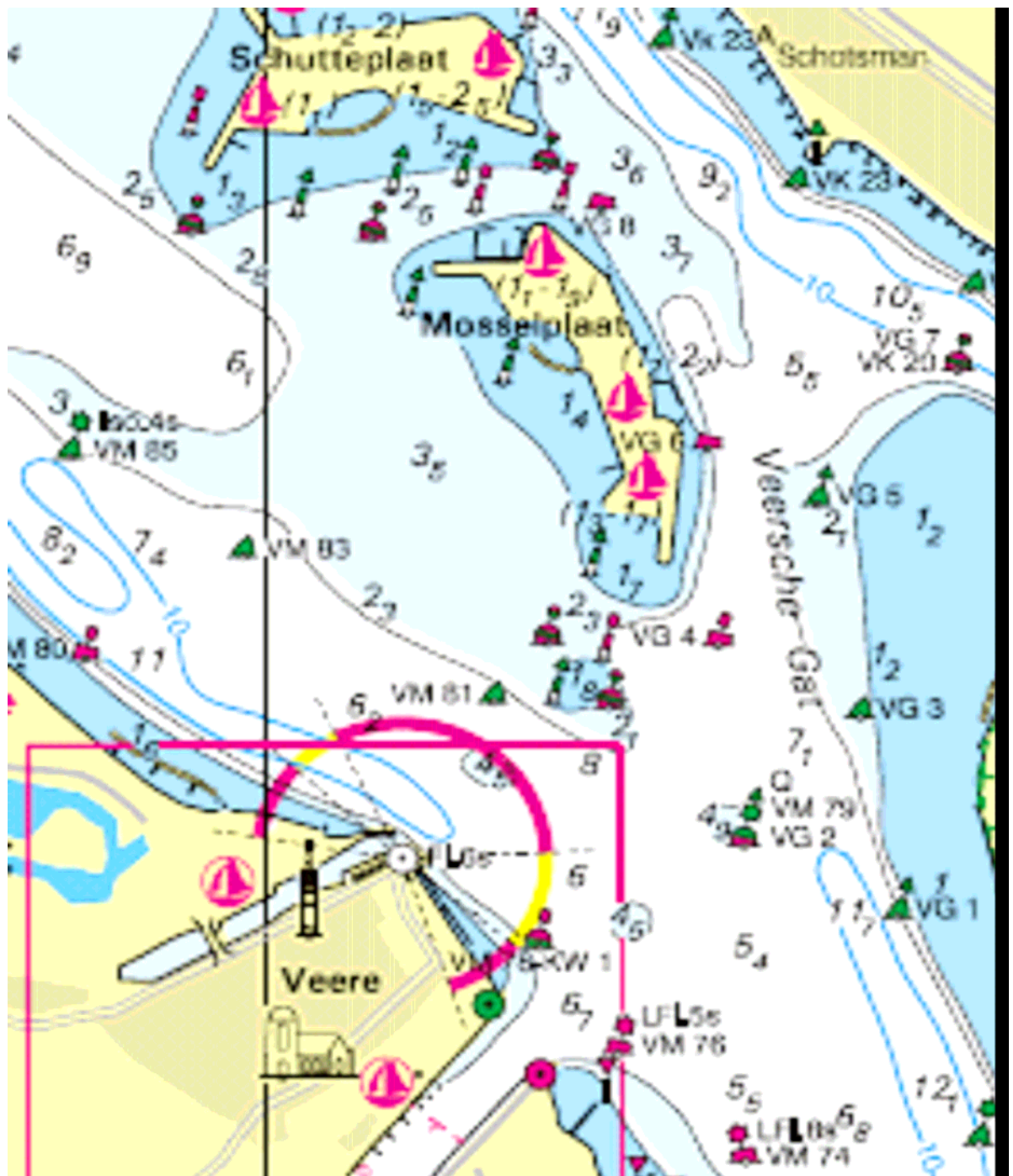
Dit lokale aandachtspunt is gemarkeerd en bevindt zich oostelijk van boei. Het is met name een belemmering voor de recreatievaart (zie ook detail zeekaart op volgende pagina). De oppervlakte is kleiner dan 100\*100m. Een verdieping van gemiddeld 0,5 m is nodig om te voldoen aan de benodigde diepte voor nevenvaarwaters. De hoeveelheid te verwijderen sediment bedraagt orde  $5 \cdot 10^3$  m<sup>3</sup>. Oplossen samen met aandachtspunt nr. 6 draagt bij aan een verbetering van de betonning. Detailloding informatie moet meer duidelijkheid geven van de diepte van deze locatie.

*Locatie nr. 6 Zeer locale ondiepten vóór Veere bij boei VM79 (niet kansrijk -)*

Dit aandachtspunt is zeer lokaal en bevindt zich in de hoofdvaarweg bij boei 79 (zie ook detail zeekaart op volgende pagina). De oppervlakte is vermoedelijk kleiner dan 50\*50m. Naar schatting is verdieping van gemiddeld 0,5 m nodig om te voldoen aan eisen van nevenvaarwater. Voor de recreatievaart is de waterdiepte meer dan voldoende. Oplossen van dit aandachtspunt draagt alleen bij aan het vereenvoudigen van de betonning. De hoeveelheid sediment, die hiervoor moet worden verbeterd bedraagt orde  $2 \cdot 10^3$  m<sup>3</sup>. Het is wenselijk detailloding te verrichten om meer inzicht omtrent te diepte te verkrijgen.



Zeer locale ondiepten bij boei VM81 (linkercirkel) en boei VM79 (rechtercirkel)

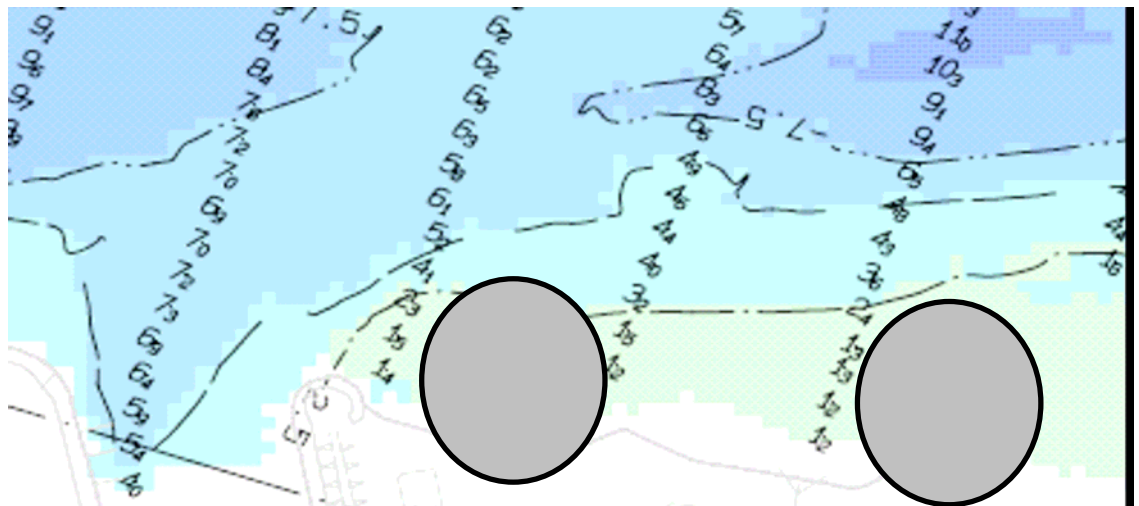


Detail van Zeekaart voor locaties 4, 5 en 6



*Locatie nr. 7 Geleidingsdammen voormalige rioleringspijpen oostelijk van kanaal door Walcheren*

Direct ten oosten van het kanaal door Walcheren bevinden zich langs de oever (ten westen van boei VM72 tot VM76) 2 dammen ter bescherming en geleiding van de uitwatering van de voormalige rioolwateropvang van Veere. Deze pijpen zijn sinds de afsluiting van het Veerse Gat buiten gebruik. De dammen zijn voorzien van bakens. De bakens zijn in 2007 vernieuwd.



Geleidingsdammen oostelijk van het kanaal door Walcheren

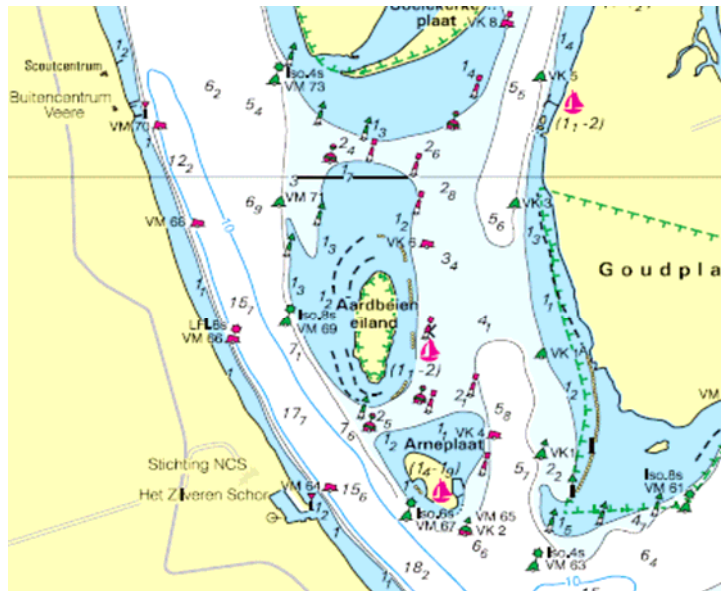
De vaarweg, in dit geval hoofdvaarwater, wordt door deze onbruikbare objecten feitelijk onnodig ver uit de oever geleid. Een deel van het voorliggende gebied zou wel geschikt zijn voor recreatievaart. Er ligt echter geen aanvullende markering, omdat deze route hoofdvaarwater is. De reden hiervan is dat gestreefd wordt de vaarwegmarkering zo eenvoudig mogelijk te houden. Door verwijdering van de pijpen en dammen is de kwaliteit van het vaargebied te verbeteren, maar dan moet ook in het gebied voor de dammen te worden gebaggerd. Samen met de renovatie van dezer situatie vergt dit dus een aanzienlijke inspanning. Een dergelijke ingreep sluit niet aan bij de natuurlijke situatie van de omgeving en moet daarom worden afgeraden. Overwogen zou kunnen worden in het ondiepe gebied voor de dammen aanvullende markering neer te leggen. Qua diepgang profiteren alle recreatieschepen hiervan.



Detail van Zeekaart oostelijk van kanaal door Walcheren

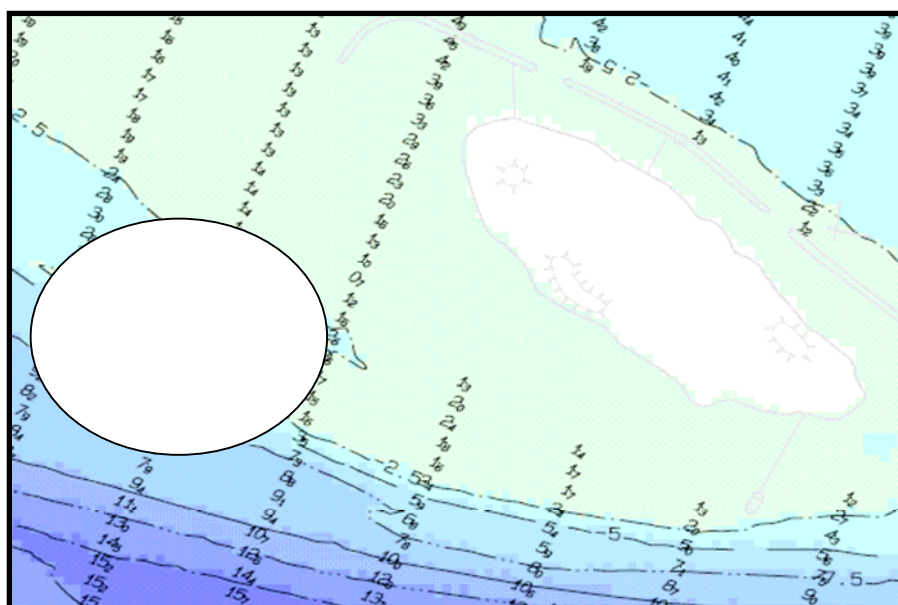


Locatie nr. 8 Ondiepte langs vaargeul ten noordwesten van Aardbeieneiland  
Ten noordwesten van het Aardbeieneiland bevindt zich een ondiepte (omgeving boei VM71).



Zeekaart omgeving Aardbeieneiland

Deze ondiepte bevindt zich langs de rand van de geul. Ca. 30% van de recreatieschepen kunnen hier niet varen door de geringe waterdiepte. De vaarsituatie in deze vrij krappe omgeving is te optimaliseren door lokaal te verdiepen tot het gewenste doorvaartprofiel. De oppervlakte van de ondiepte is ongeveer 1 ha groot. De hoeveelheid te verwijderen sediment bedraagt naar schatting  $2 - 5 \cdot 10^3 \text{ m}^3$  sediment. Detaillading is nodig voor een betere inschatting te kunnen maken.



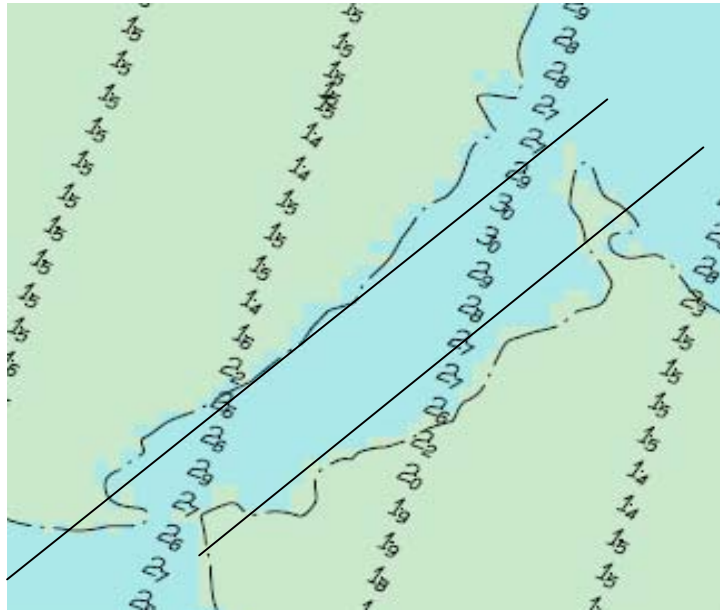
Ondiepte langs vaargeul ten NW van Aardbeieneiland





*Locatie nr. 9 Doorvaart ten zuiden van Haringvreter*

De doorvaart ten zuiden van de Haringvreter is aan beide ingangen vrij bochtig en te smal voor een gemakkelijke doorvaart. Detailloding is nodig om te weten in hoeverre het geultje voldoet aan het benodigde doorvaartprofiel. De eerste indruk is dat er qua waterdiepte geen probleem is.



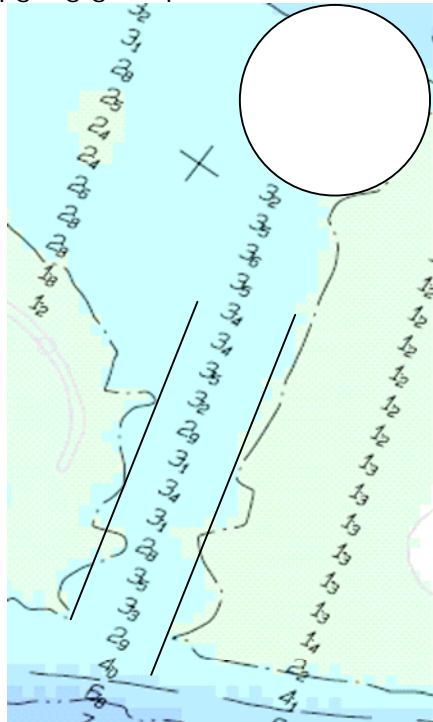
Ondiepten in doorvaart ten van Haringvreter met schets voor verbetering

Met weinig inspanning is de doorvaart duidelijk te verbeteren. De te verwijderen hoeveelheid sediment bedraagt naar schatting  $0 - 1 \cdot 10^3 \text{ m}^3$ .



*Locatie nr. 10 Doorvaart tussen Aardbeieneiland en Arneplaat (niet kansrijk -)*

De doorvaart tussen het Aardbeieneiland en de Arneplaat is te verbeteren door op enkele locaties het geultje wat meer te stroomlijnen en een ondiepte aan de noordzijde op te ruimen. Detaillodging is nodig om de doorgang en met name de ondiepte beter in beeld hebben. De meeste recreatieschepen zullen hier qua diepgang geen problemen ondervinden.



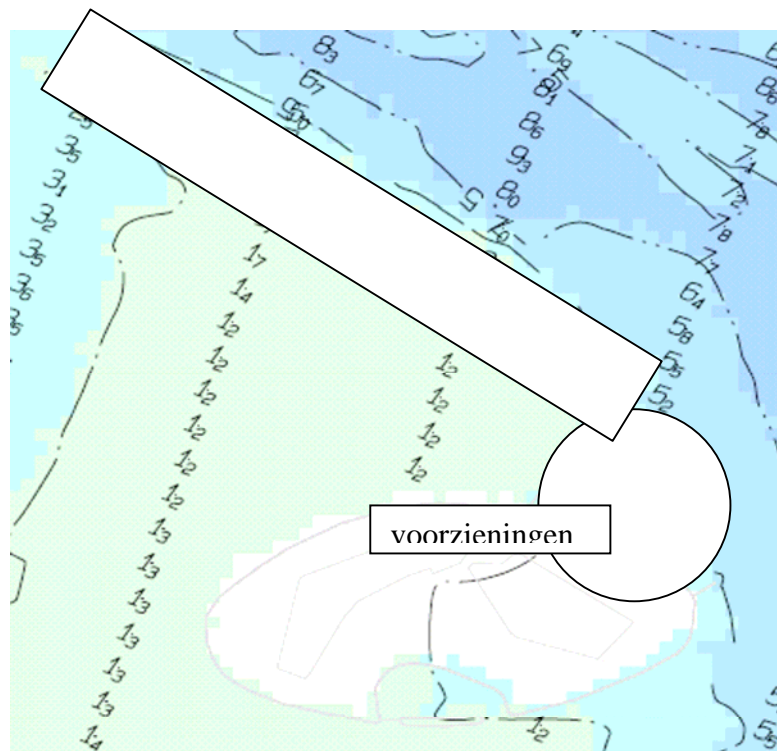
Doorvaart tussen Aardbeieneiland en Arneplaat

De hoeveelheid te verwijderen sediment om de situatie te optimaliseren bedraagt naar schatting ongeveer  $0 - 1 \cdot 10^3 \text{ m}^3$ .



*Locatie nr. 11 Bereikbaarheid voorzieningen Arneplaat*

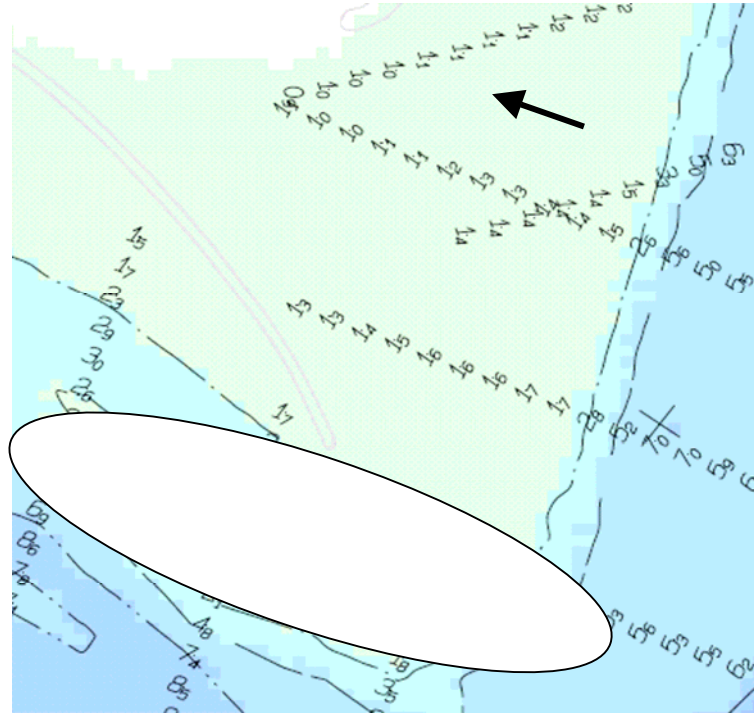
De voorzieningen van de Arneplaat zijn moeilijk bereikbaar vanuit noordwestelijke richting voor 50% van de recreatieschepen.. Westelijk van boei VK4 is het vrij ondiep. Deze situatie is te verbeteren door een oppervlak van ca 2 ha tot ca 0,5 tot 1m te verdiepen om de optimale vaardiepte te verkrijgen. Het beste is deze aanpassing te combineren met een verbetering van de doorvaart tussen het Aardbeieneiland en de Arneplaat. Hiervoor zal naar schatting 5 - 10.10<sup>3</sup> m<sup>3</sup> sediment moeten worden verwijderd.



**Zone met ondiepten aan NO en O zijde van Arneplaat**



Locatie nr. 12 Ondiepe en smalle doorvaart ten zuiden van Goudplaat (met stip \*)  
De doorvaart direct ten zuiden van de Goudplaat is te ondiep voor meer dan 50% van de recreatieschepen.



**Ondiepe en smalle doorvaart ten zuiden van Goudplaat**

Verbetering is mogelijk door dit gedeelte met ca. 0,5m te verdiepen zodat de bochtovergang sterk verbetert. De recreatievaart krijgt hierdoor veel meer ruimte in dit deel van het Veerse Meer. Voor deze verbetering van de doorvaart zal een geuloppervlak van ongeveer 1 ha wat moeten worden verdiept. De hoeveelheid te verwijderen sediment bedraagt naar schatting 2 - 5.10<sup>3</sup> m<sup>3</sup> sediment. Nauwkeuriger lodinginformatie is gewenst voor beter in beeld brengen van de situatie. Er dient op gelet te worden dat voldoende afstand word gehouden tot de rand van het natuurgebied.



*Locatie nr. 13 Strekdam voor Goudplaat (negatief --)*

Langs de westzijde van de Goudplaat bevindt zich een strekdam, welke is gelegen op de overgang tussen geul en plaat. Deze situatie zorgt ervoor dat de toegang tot het vaarwater langs Kamperland onduidelijk is en beperkt van omvang. In totaliteit zijn hierdoor de vaarmogelijkheden tussen het oostelijk en westelijk deel van het Veeerse Meer beperkt.



**Detail strekdam bij de Goudplaat**

**Achtergrondinformatie**

Na afsluiting van het Veeerse Gat zijn de oevers langs het Veeerse Meer veelal direct verdedigd middels grinddammen. Daarnaast is indirecte vooroeververdediging aangelegd met tussengelegen openingen. De bedoeling hiervan was het voorkomen van oevererosie langs de soms steile voorliggende geulwanden. De werking van deze verdedigingen zijn in 2003 voor het laatst geëvalueerd [Ref 1].

Rond de Goudplaat is eveneens in 1970 een dergelijke directe verdediging aangebracht. Langs de zuidwestelijke uitloper bevindt zich een stroomgeleidende dam, die niets van doen heeft met de oeververdedigingen in het kader van het inrichten van het Veeerse Meer na de afsluiting in 1961. Deze stroomgeleidende dam is aangelegd in het voorjaar van 1913 en is daarna nog verbeterd in de periode tot 1919 [Ref 3]. De dam is honderden meters lang en heeft een breedte van 34 m en een maximale hoogte van NAP +0,25m. De dam werd aangelegd in verband met de verlegging van het vaarwater van het Veeerse Gat naar de Zandkreek. De bedoeling was het verkrijgen van een meer geconcentreerd stroombeeld in de nieuwe vaarroute

De strekdam heeft in de huidige situatie van het Veeerse Meer geen functie meer als stroomgeleider. Wel levert de dam een bijdrage aan het voorkomen van oevererosie door golven. Uit oogpunt hiervan is echter geen belemmering om een deel van de dam op te kunnen ruimen en een doorsteek te maken door een



deel van de Goudplaat ten behoeve van de recreatievaart. Een dergelijke ingreep zal echter ook moeten worden afgewogen tegen functies zoals natuur en visserij.

Uitvoering hiervan zou een aanzienlijke ingreep betekenen omdat de dam zeer solide is aangelegd en een geul door de plaat moet worden gebaggerd. De hoeveelheid sediment die hierbij vrijkomt bedraagt bij een geul van 50 tot 100m breed naar schatting  $40 \cdot 10^3 \text{ m}^3$

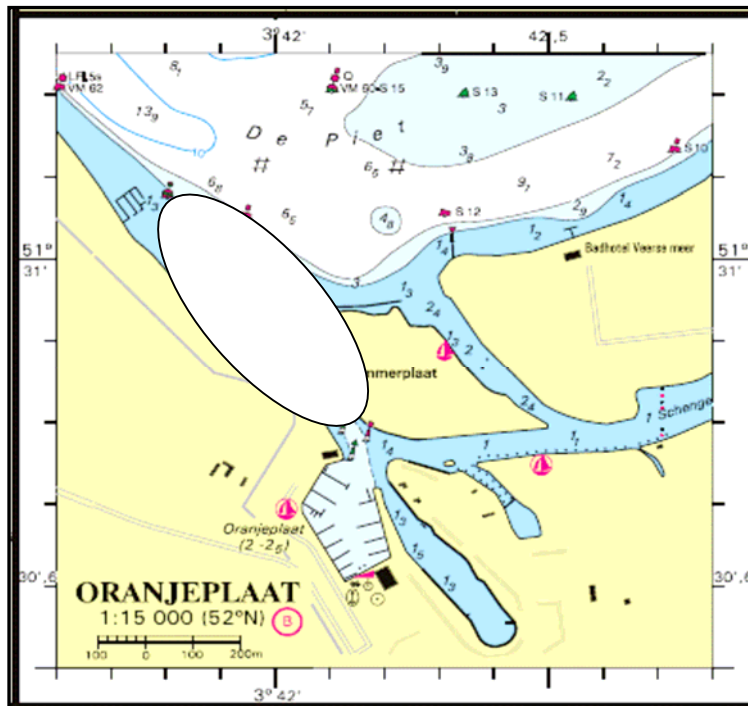
De doorvaart ten zuiden van de Goudplaat is echter eenvoudiger te verbeteren (zie bij aandachtspunt 12), zonder dat afweging tegen andere functies nodig is. Het voorgestelde plan wordt daarom niet als een reële oplossing gezien.

De strekdam is van een bebakening voorzien omdat de kop van de dam zich net boven NAP bevindt, en daardoor als obstakel niet goed zichtbaar is. Desondanks raken er wel eens recreatieschepen op deze dam. Aanbeveling is na te gaan of de bebakening voldoende is.



*Locaties 14 Toegang Oranjeplaat en camping de Witte Raaf (niet kansrijk -)*

De toegang tot Oranjeplaat en camping de Witte Raaf is lokaal heel smal. Het gebied achter de toegang is in particulier beheer door erfpacht van de gemeente Middelburg.



**Toegangsgeul Oranjeplaat en camping de Witte Raaf**

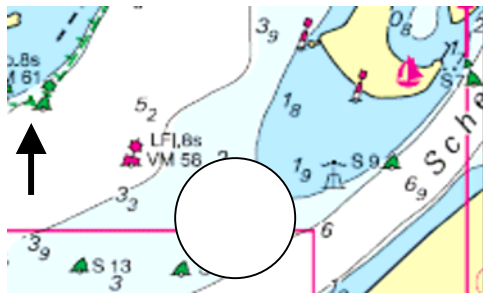
De toegang is betond door RWS en de eigenaar heeft in 2006/2007 laten baggeren. Het verdient natuurlijk aanbeveling de inloop de diepte te geven, die nodig is, maar dit is geen verantwoordelijkheid van RWS. De indruk bestaat dat deze diepte niet aanwezig is. Het is gewenst informatie van detaillodding af te wachten voor het verkrijgen van een indruk omtrent de diepte. Om de inloop op de gewenste diepte te krijgen voor alle recreatieschepen zal naar schatting  $5 \cdot 10^3 \text{ m}^3$  sediment moeten worden verwijderd. Waarschijnlijk zal het sediment in dit geultje vrij slibrijk zijn en daardoor minder geschikt voor strand, eilandjes e.d.



**Diepte informatie in toegang naar Oranjeplaat**

*Locatie nr. 15 Ondiepe zone ten zuidwesten van Bastiaan de Langeplaat*

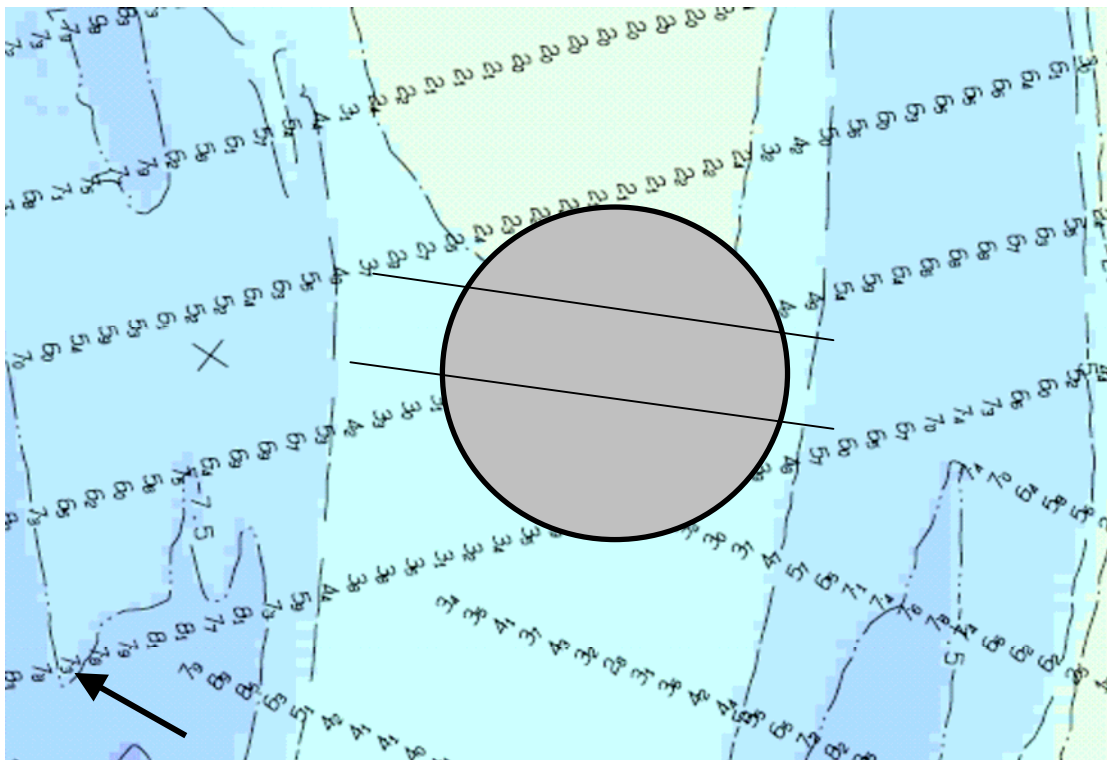
Ten zuidwesten van de Bastiaan de Langeplaat (ter noorden van de boeien S11 en S13) bevindt zich een vrij grote ondiepe uitloper waar hobbels voorkomen. Detailloding is nodig om dit goed in beeld te brengen.



**Ondiepte ten ZW van Bastiaan de Langeplaat**

De omgeving is een gebied dat qua vaarmogelijkheden vrij krap is. De actuele diepte klopt in grote lijnen met de situatie 2002 (zie kaartje). De vaarmogelijkheden zijn te verbeteren door lokaal wat te verdiepen tot het gewenste doorvaartprofiel, zodat ten zuiden van de Bastiaan de Lange plaat een makkelijker doorsteek tussen de Schenge en het hoofdvaarwater ontstaat. Voor het realiseren van deze doorsteek moet een oppervlakte van ongeveer ca. 2 ha wat worden verdiept. De hoeveelheid te verwijderen sediment bedraagt naar schatting  $2 - 5 \cdot 10^3 \text{ m}^3$  sediment.



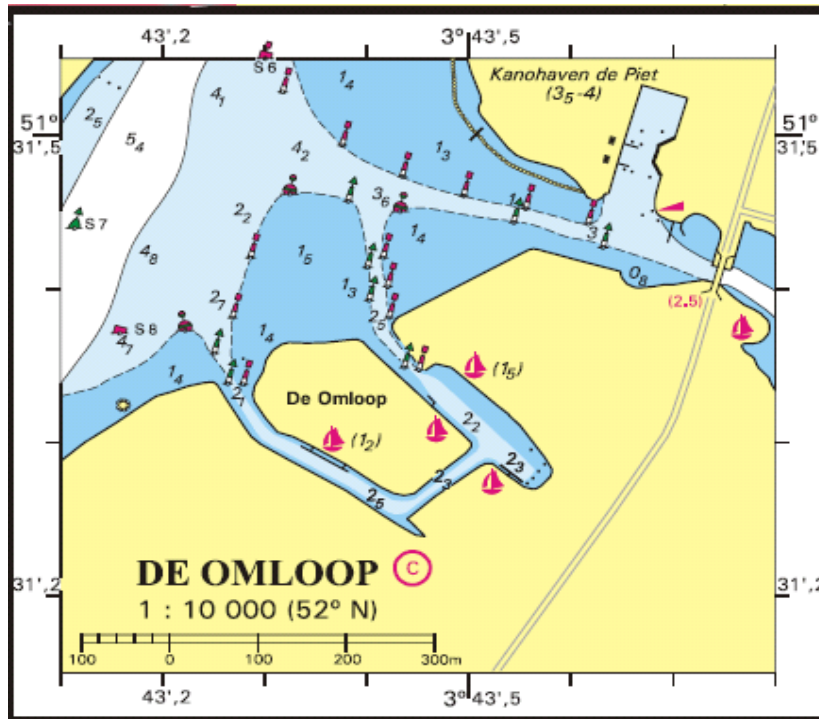


Schets ter verbetering doorvaart ten ZW van Bastiaan de Langeplaat



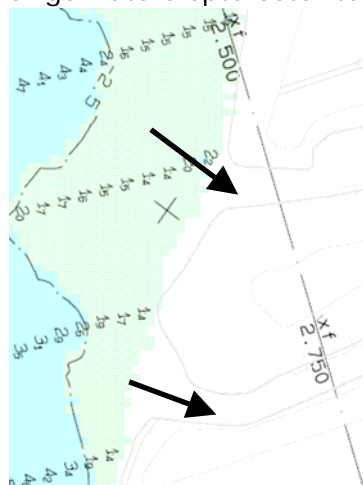
Locatie nr. 16 Toegang omloop bij haven de Piet (niet kansrijk -)

De omloop bij haven de Piet is lokaal heel smal en qua diepgang kunnen ca. 90% van de recreatieschepen hier doorvaren.



Toegang omloop bij haven de Piet

Het verdient deze karakteristieke doorloop (een oude schorkreek) in stand te houden. In de zuidelijke inloop bevindt zich een kleine ondiepte, die wat hinder geeft. Het is een wens van het Koninklijk Nederlands Watersportverbond deze ondiepte te verwijderen. De hoeveelheid te verwijderen sediment bedraagt naar schatting  $0 - 1 \cdot 10^3 \text{ m}^3$  sediment. Er is meer detailinformatie nodig om de aanwezige waterdiepte beter te kunnen vaststellen.

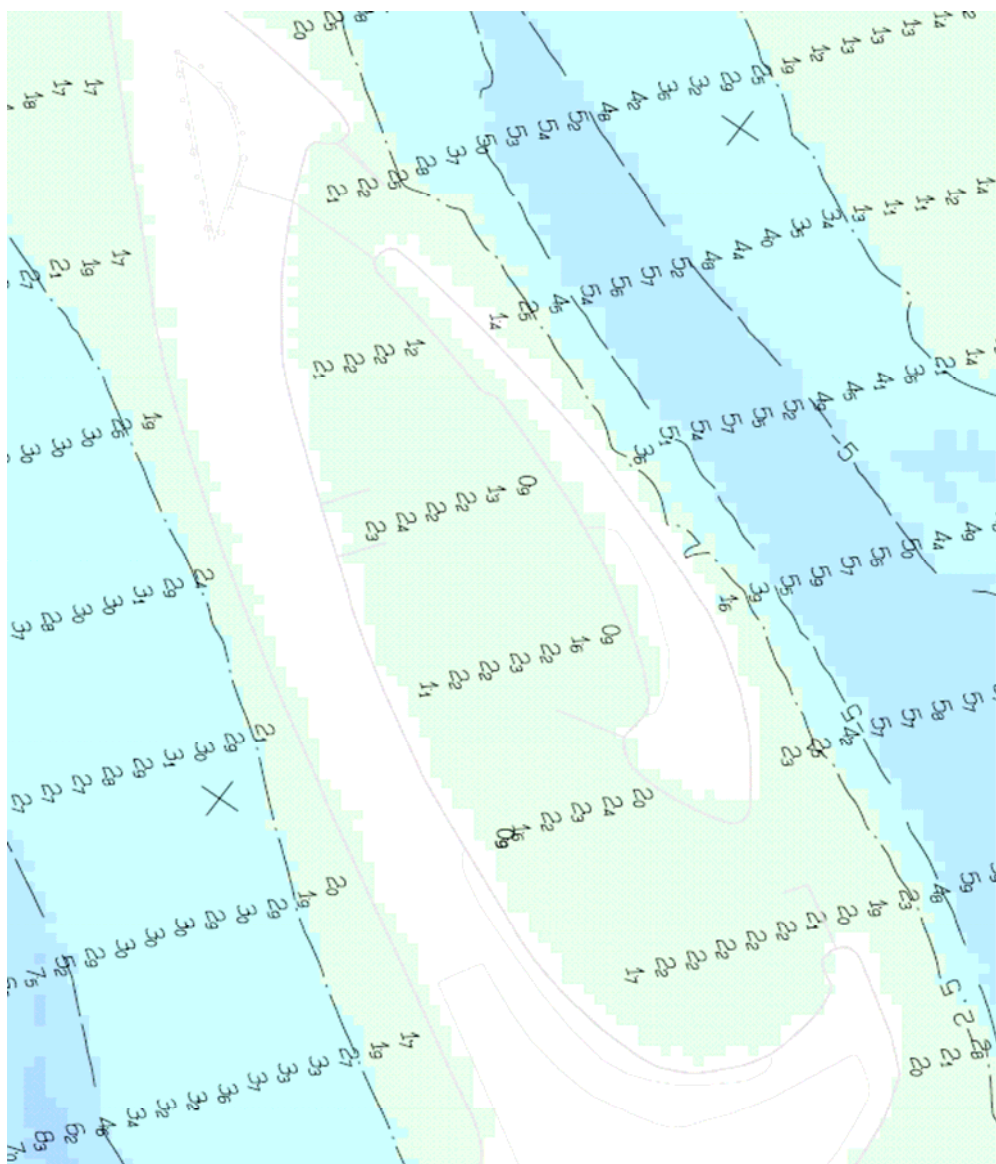


Diepte informatie toegang omloop bij haven de Piet



**Locatie nr. 17 Ondiepe toegang in geul tussen BdeLange en Spieringplaat**

Tussen B de Langeplaat en Spieringplaat bevindt zich een ondiepe geul die door lokale ondiepten niet bevaarbaar is voor 30 tot 40% van de recreatieschepen. De hierlangs gelegen voorzieningen zijn zodoende ook moeilijk bereikbaar. Het verdient aanbevelingen deze geul te verdiepen tot het gewenste doorvaartprofiel om doorvaart en gebruik van de voorzieningen mogelijk te maken. De oppervlakte van het gebied wat te ondiep is, is ongeveer 4 ha groot. De hoeveelheid te verwijderen sediment bedraagt naar schatting  $5 - 10 \cdot 10^3 \text{ m}^3$  sediment. Meer detailinformatie van de diepte is gewenst voor het verkrijgen van een beter indruk van de aanwezige waterdiepte en het maken van een betere schatting van de nodige baggerhoeveelheden.



**Waterdiepte in geul tussen Baastiaan de Langeplaat en Spieringplaat**



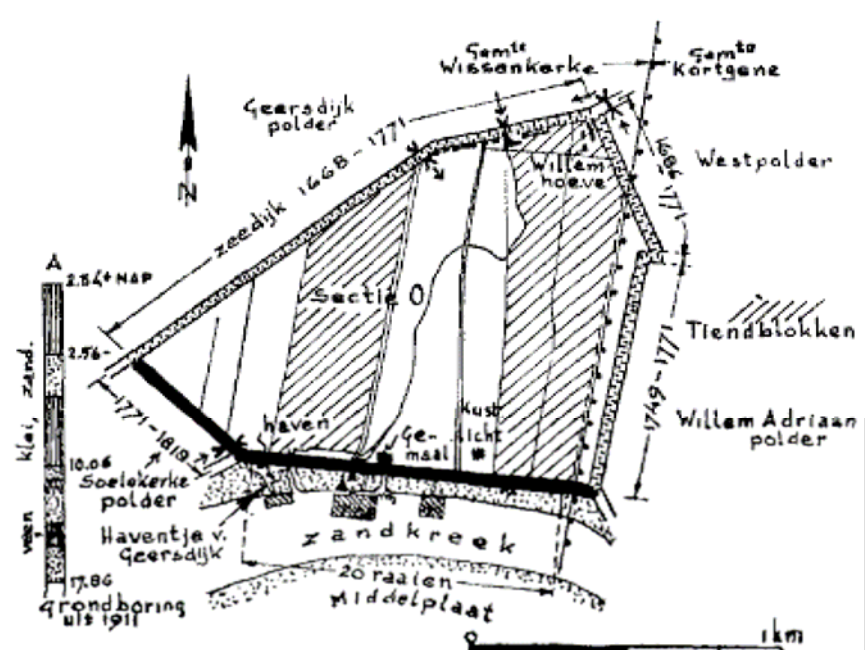
Locatie nr. 18 Lokale hindernissen in onderwateroever buitenbocht bij Geersdijk (negatief --)

Tussen boei VM37 en boei VM41 bevinden zich in de buitenbocht langs de onderwateroever ca 2 ha aan traditioneel oeverwerk van rijshout en stortsteen (zie voor informatie omtrent het oeverwerk detailfiguur).



Situatie buitenbocht bij Geersdijk

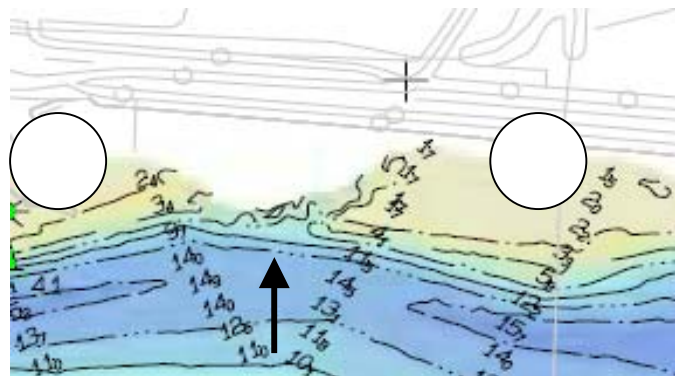
Hierop bevinden zich onderwater buiten de tonnenlijn 2 strekdammen die niet zijn gemarkeerd.



Oeverwerk ter hoogte van Geersdijk [Ref Wilderom]



Het oeverwerk had tot 1961 als functie de stroming uit de buitenbocht te weren.  
Het verdient aanbeveling na te gaan of het oeverwerk nog steeds dezelfde functie heeft en of markering van de dammen nodig is, omdat het vaarwater hier heel smal is. In principe is er voldoende waterdiepte aanwezig voor doorvaart en is er ook na het beoordelen in de praktijk geen reden tot aanpassen van deze locatie.

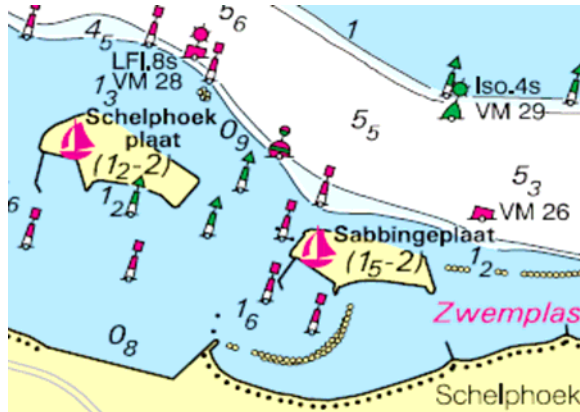


Waterdiepte in buitenbocht bij Geersdijk



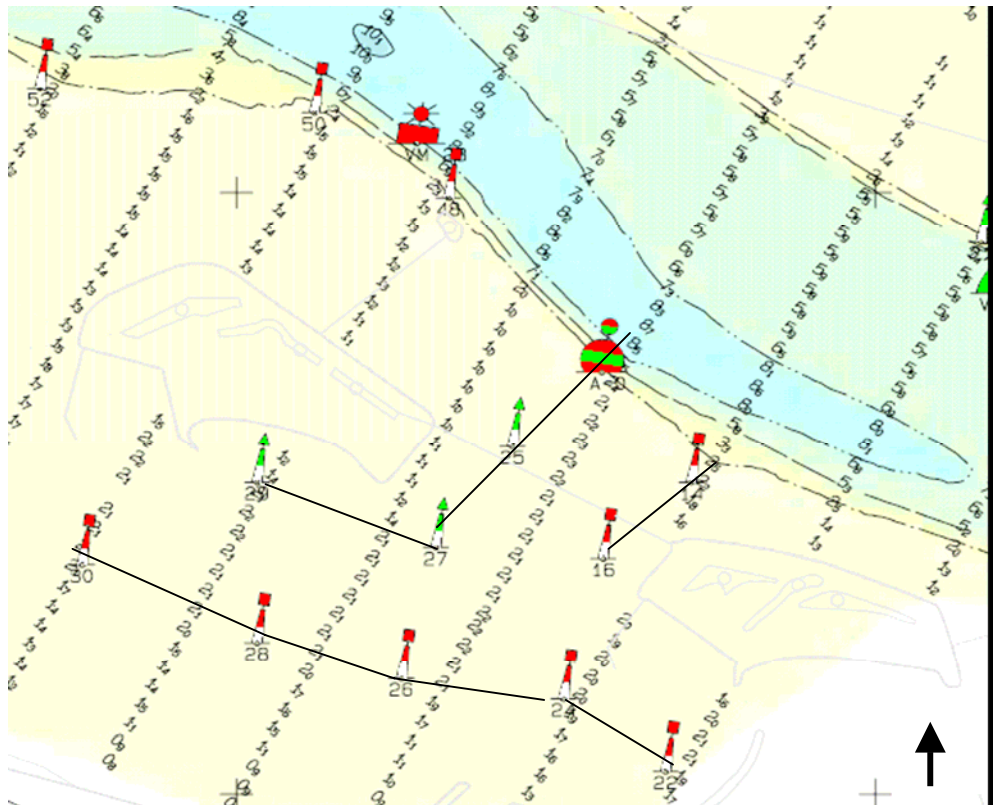
*Locatie nr. 19 Bereikbaarheid voorziening Schelphoekplaat en Sabbingeplaat*

Ten zuiden van boei VM28 bevinden zich de Schelphoekplaat en Sabbingeplaat. De voorzieningen voor de recreatievaart zijn aan de zuidzijde van deze platen gelegen. De vaarweg erheen is gemarkeerd, heeft een breedte van ca. 100m, en er is voldoende waterdiepte voor 90% van de recreatieschepen.



Bereikbaarheid voorzieningen Scheilphoekplaat en Sabbingeplaat

Voor het optimaliseren van de bereikbaarheid van de voorzieningen is een diepte volgens het doorvaartprofiel gewenst. De te verdiepen oppervlakte bedraagt ca. 5 ha. De hoeveelheid te verwijderen sediment bedraagt naar schatting  $10 - 15 \cdot 10^3 \text{ m}^3$  sediment.

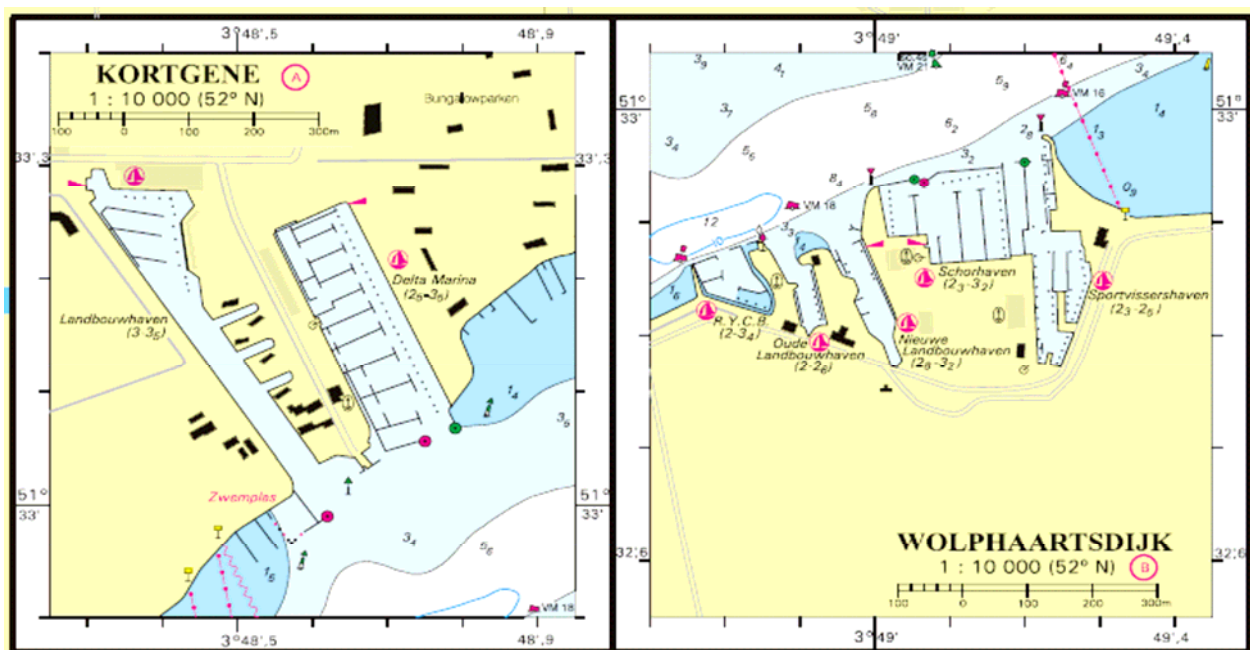


Waterdiepten bereikbaarheid Schelphoekplaat en Sabbingeplaat



Locatie nr. 20 Ondiep en krap geulgebied ter hoogte van Wolphaartsdijk direct vóór Kortgene (met stip \*)

In de vaarweg direct vóór Kortgene / Wolphaartsdijk is het hoofdvaarwater tussen de boeien VM19 tot VM25 nauwelijks 100m breed. Er zijn meer locaties in het oostelijk deel van het Veerse Meer waar het vaarwater zo smal is. De situatie vóór Kortgene / Wolphaartsdijk is extra gecompliceerd in verband met de aanwezigheid van drukke jachthavens aan weerskanten van het vaarwater met in totaal bijna 1600 ligplaatsen.



Situatie ter hoogte van Kortgene en Wolphaartsdijk

De geul loopt bij Wolphaartsdijk direct voor de jachthaven. Dit hoofdvaarwater voldoet qua afmetingen krap aan de minimale eisen die worden gesteld.

In de Richtlijnen Vaarwegen 2005 is voor CEMT Klasse Va een minimale breedte van 49 tot 57m aanbevolen. Indien de situatie als de vaargeul door een meer wordt beschouwd is geadviseerd deze breedte te vermeerderen in verband met windgolven, visuele oriëntatie en betonningsnauwkeurigheid. De totale minimale breedte wordt hierbij 104 tot 122m.

Er vindt daarnaast tegelijkertijd intensief (kruisend) recreatievaart met het hoofdvaarwater plaats, waarin zowel recreatievaart als beroepsvaart aanwezig zijn. Het kruisende verkeer heeft bovendien te maken met de activiteiten van zeilscholen. Voor zeker de beroepsvaart is weinig uitwijkmogelijkheid. Het is een wens van het Koninklijk Nederlands Watersportverbond deze situatie te verbeteren gezien de drukte en vaarbreedte.

#### Beoordeling situatie

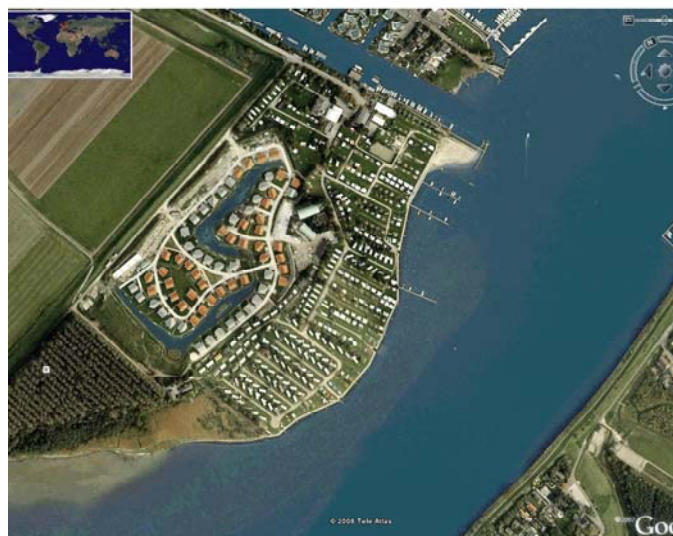
Op grond van informatie van belanghebbenden is getracht een beoordeling te geven van deze situatie:



- De KNMR vermeldt geen incidenten die rechtstreeks zijn toe te schrijven aan de situatie bij Kortgene / Wolphaartsdijk [ref. website KNMR]
- De havenmeester van jachthaven Delta Marina te Kortgene weet niet van incidenten hier ter plaatse. Er is nu wel punt ongemak als gevolg van golfslag in de haven door snel passerende (cruise)schepen.
- De Dienst Waterpolitie van het bureau Vlissingen beoordeelt de situatie bij Kortgene / Wolphaartsdijk vergelijkbaar met elders op het Veerse Meer. Bekende problemen zijn zuiging en golfslag in de jachthavens als schepen met hogere snelheid dan is toegestaan voorbij varen. Hiervoor wordt geverbaliseerd.
- De meeste incidenten op het Veerse Meer komen voor bij de schutsluizen en op ruim water als met hoge snelheid wordt gekruist.
- De registraties van de Dienst Waterpolitie worden door DVS opgeslagen in de zogenaamde SOS database. Uit deze database blijkt dat er geen opvallende zaken zijn wat betreft de situatie bij Kortgene / Wolphaartsdijk [Ref SOS database RWS DVS].
- De waterpolitie geeft aan dat door het relatief krappe vaarwater en de drukke vaarsituatie extra voorzichtigheid in acht wordt genomen door de watersporters. Bovendien kruisen daar veel jachten niet.

#### *Op zoek naar verbetering?*

Uit het geschetste beeld volgt dat ideeën voor verbetering heel zorgvuldig moeten worden beoordeeld. Op deze locatie is niet de mogelijkheid aanwezig om veel extra ruimte te creëren. Qua ruimte zit het grootste knelpunt ten zuiden van Kortgene. Het vaarwater is hier het smalst. De geul is gelegen langs de Zuid-Bevelandse zijde met aangrenzende waterkering. Aan de noordzijde van de geul bevindt zich een smalle strook ondiep gebied, waarlangs op de oever camping en bungalowpark De Paardekreek is gelegen met afmeervoorzieningen en een strandje (zie bijgaande luchtfoto's).



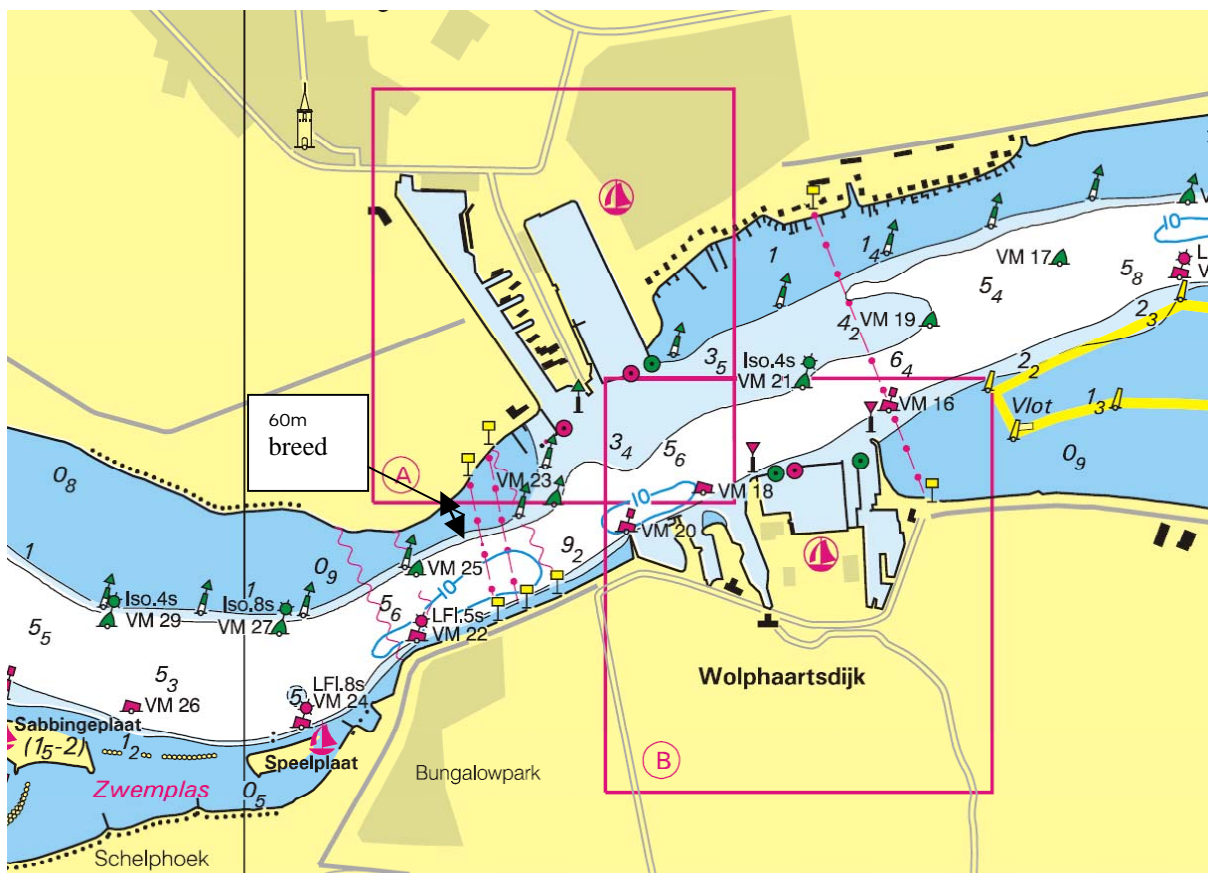
Luchtfoto Veerse Meer bij De Paardekreek





Luchtfoto Veerse Meer bij De Paardekreek

De smalle ondiepe strook wordt ook gebruikt voor oeverrecreatie en spelevaren. De waterkering langs de Noord-Bevelandse oever bevindt zich landwaarts van de camping en het bungalowpark. De ondiepe strook tussen de bestaande vaargeul (tonnenlijn) en de oever bedraagt op het smalste punt ca. 60 m (zie figuur).



Vaarweg ter hoogte van Kortgene en Wolphaartsdijk



*Overwegingen:*

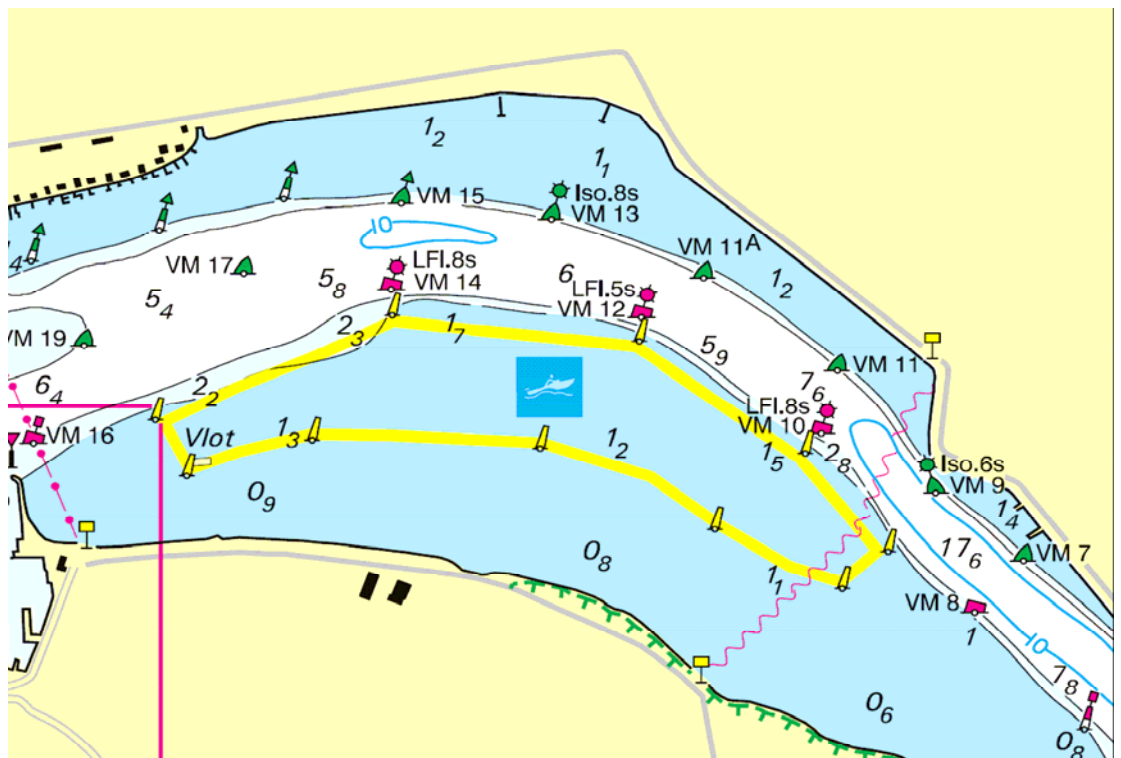
- Qua afmetingen voldoet het vaarwater aan de minimaal gestelde eisen
- Golfslag en zuiging in de jachthavens zijn niet te voorkomen door het opschuiven van het hoofdvaarwater naar het midden van de geul. Daarvoor moet worden gedacht aan voorzieningen of andere maatregelen.
- Door opschuiven van het hoofdvaarwater en eventuele zonering is wat meer ruimte vóór Wolphaartsdijk te verkrijgen, maar dan zal het recreatieve gebruik van het ondiepe gebied bij De Paardekreek in het geding komen
- In deze omgeving wordt over het algemeen voorzichtig gevaren. Er komen niet meer incidenten voor dan elders op het Veerse Meer

Conclusie is dat voor deze situatie netto geen verbetering is te verkrijgen door verlegging van de vaarwaters en uitvoeren van het hiervoor benodigd baggerwerk.

Mogelijk is nog wat verbetering te vinden door het verwijderen van ondieptes aan de rand van het vaarwater. Hiervoor is het zinvol te beschikken over de resultaten van de nieuw opgenomen en veel gedetailleerde diepte informatie in 2008. De hoeveelheid sediment die hierbij vrijkomt is PM geschat op 5 - 10 10<sup>3</sup> m<sup>3</sup>.



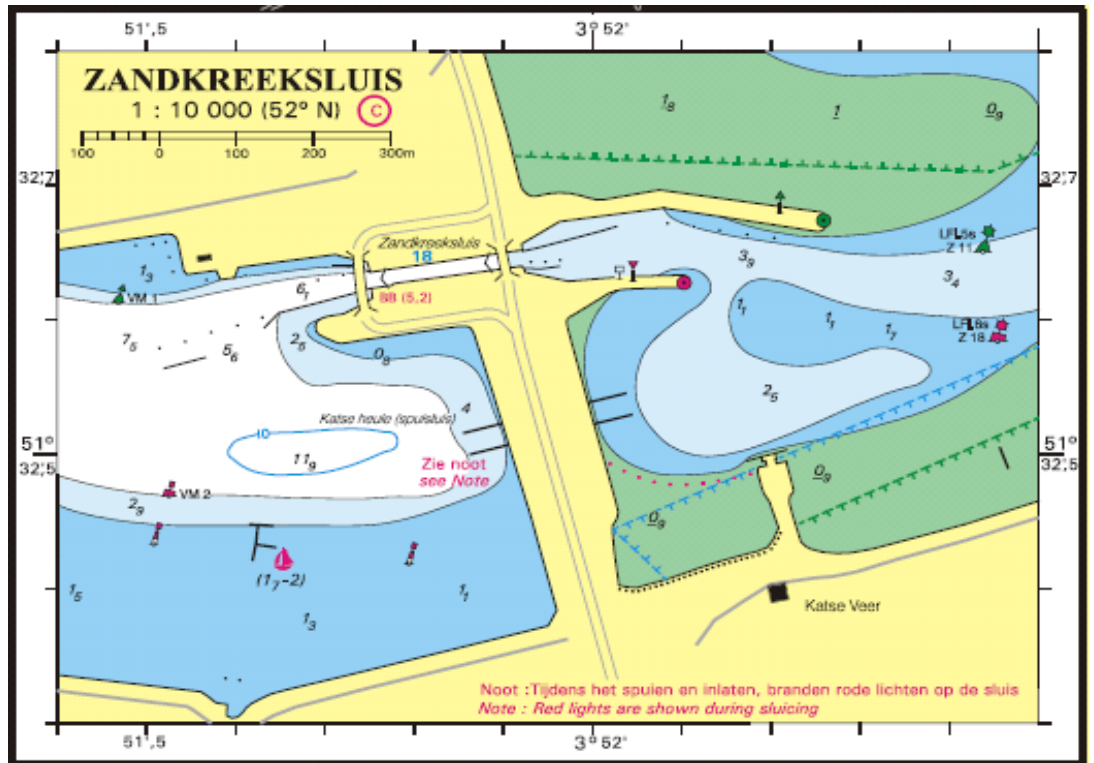
Locatie nr 21 Ondiepe zone voor snelle motorboten ten oosten van Kortgene (negatief)  
Aandacht is gevraagd voor mogelijk te weinig waterdiepte in het gebied voor snelle motorboten ten oosten van Kortgene. Ter plekke is de situatie bekeken. De eerste indruk is dat voldoende waterdiepte aanwezig is. Detailleringen moet de volledige duidelijkheid hierover geven. Het is evengoed mogelijk dat door opschuiving van dit gebied richting de geul het probleem is opgelost. Op dit moment is er geen noodzaak deze locatie aan te pakken.



Ondiepe zone voor snelle motorboten ten oosten van Kortgene

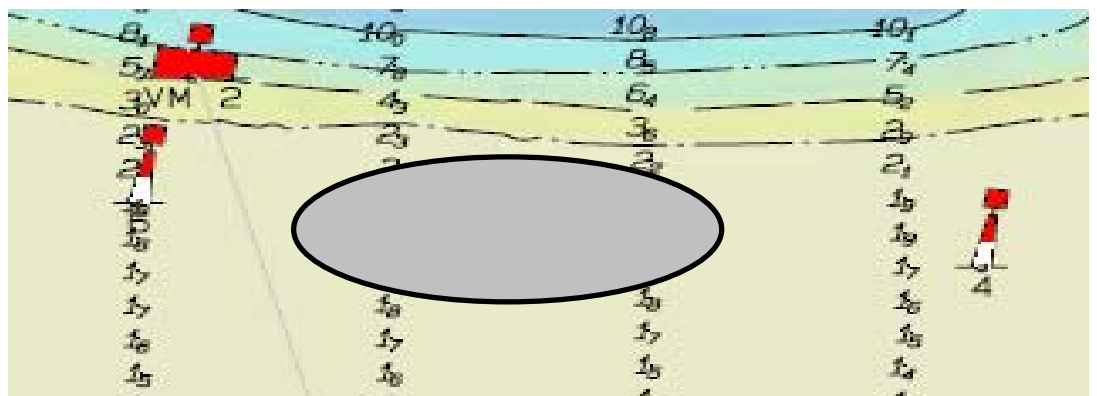


Locatie nr. 22 Bereikbaarheid drijvende steiger direct vóór zandkreeksluis  
Ter hoogte van boei VM2, direct vóór de Zandkreeksluis bevindt zich een drijvende steiger. Deze is bereikbaar voor 90% van de recreatieschepen.



#### Situatie drijvende steiger direct voor Zandkreeksluis

Voor het verkrijgen van de meest optimale situatie zou een oppervlakte van ca. 2 ha gering worden verdiept. De hoeveelheid te verwijderen sediment bedraagt naar schatting 5 - 10.10<sup>3</sup> m<sup>3</sup> sediment. Overwogen kan worden de drijvende steiger wat te verplaatsen in noordelijke richting. Dit is ook voldoende ver van het doorlaatmiddel Katse Heule. Hinderlijke stroming is zodoende niet te verwachten.



Waterdiepte omgeving drijvende steiger bij Zandkreeksluis





## 7 Synthese

In deze inventarisatie is de kansrijkheid verkend van locaties waar sediment zou kunnen worden onttrokken ter verbetering van de situatie voor de waterrecreatie.

### *Kansrijke locaties*

Locaties zijn kansrijk genoemd voor verbetering als deze een goede doorvaart belemmeren voor minstens 95% van de recreatievaart. Soms heeft dit te maken met de moeilijke bereikbaarheid van voorzieningen. Door wat meer diepgang te creëren kunnen de meeste recreatieschepen, die het Veerse Meer bevaren hier komen. De voorzieningen zijn in beheer bij het Waterschap Zeeuwse Eilanden De locaties, die in aanmerking komen voor verbetering zijn samengevat in tabel 5. Enkele locaties zijn met ster\* omdat deze direct verbetering geven voor de doorgaande vaargeulen.

**Tabel 5. Kansrijke locaties ter verbetering van de situatie voor de recreatievaart op het Veerse Meer, gaande van west naar oost. Locaties met \* zijn het meest relevant.**

Nr	Type	Situering	Beschrijving
1	Ondiepe toegang	W Veerse gat	Drijvende steiger moeilijk bereikbaar
2	Ondiepte	Tussen boei VM93/VM95	Ondiepe zone direct langs vaarweg
3 *	Ondiepte	NO boei VM91	Ondiepe zone direct langs vaarweg
4	Smalle doorvaart	Schutte-Mosselplaat	Krappe doorvaart door ondiepte
5 *	Ondiepte	Vóór Veere VM81	Ondiepe zone direct langs vaargeul
7	Strekdammen	Oost kanaal Walcheren	Geen aanvullende markering
8	Ondiepte	NW Aardbeieneiland	Ondiepte langs vaargeul
9	Smalle doorvaart	Ten Z van Haringvreter	Krappe doorvaart bij ingangen
11	Ondiepe toegang	O Arneplaat	Voorziening slecht bereikbaar
12 *	Ondiepe doorvaart	Z Goudplaat	Weinig vaardiepte / -breedte
15	Ondiepte	ZW B de Langeplaat	Ondiepe zone vóór plaat
17	Ondiepe toegang	Spiering-B de Langeplaat	Voorziening moeilijk bereikbaar
19	Ondiepe toegang	Schelphoek/Sabbingeplaat	Voorzieningen moeilijk bereikbaar
20	Locale ondiepte	Wolphaartsdijk/Kortgene	Smalle vaardiepte/ -breedte
22	Ondiepe toegang	Vóór Zandkreeksluis	Drijvende steiger moeilijk bereikbaar

### *Niet kansrijke locaties*

Enkele locaties zijn op zichzelf niet kansrijk, omdat de omvang zeer gering en het probleem heel lokaal is. Het is te overwegen deze locaties mee te nemen indien in de directe omgeving – bij de locaties van tabel 5 – zou worden gebaggerd (tabel 6).

**Tabel 6. Niet-kansrijke locaties - eventueel meenemen als in omgeving van kansrijke- en mogelijk kansrijke locaties wordt gebaggerd**

Nr	Type	Situering	Beschrijving
10	Smalle doorvaart	Aarb.eiland-Arneplaat	Wat krappe doorvaart bij o.a. ingang
16	Ondiepe toegang	Omloop bij haven de Piet	Drempeltje in inloop



Een aantal verkende locaties zijn negatief beoordeeld en worden daarom verder niet meer meegenomen. Deze locaties zijn:

- De wens voor het maken van een doorbraak door de Goudplaat en bijbehorende strekdam (locatie 13) is een forse ingreep, die niet persé nodig is. Het verbeteren van de ondiepe doorvaart ten zuiden van de Goudplaat (locatie 12) ondervangt een groot deel deze wens.
- De inloop van de Oranjeplaat is een particuliere aangelegenheid en wordt daarom verder buiten beschouwing gelaten.
- De betonning langs het oeverwerk met strekdammen in de buitenbocht bij Geersdijk (locatie 18) ligt al zo ver mogelijk in de buitenbocht. Er is hier weinig extra ruimte te winnen.
- De genoemde beperkte diepte voor snelle motorboten in het gebied ten oosten van Kortgene blijkt bij de verkenning ter plekke mee te vallen. Hierop zal nog controle plaatsvinden met behulp van de informatie van detailleringen.

#### *Hoeveelheden sediment*

De hoeveelheden sediment, die vrijkomen bij het verbeteren van de kansrijke locaties zijn geschat op 69 tot 126.103 m<sup>3</sup>. Voor een nauwkeuriger bepaling van de hoeveelheden is een kuberingsberekening nodig op basis van meer gedetailleerde dieptelodingen.

De diepte informatie is nu gebaseerd lodingen in 2002. Zomer 2008 is een nieuwe opname met Singlebeam uitgevoerd. Als gevolg van de verkenning is afgesproken de stroken langs de betonning voor de beroeps- en recreatievaart en de middenvaarwater van de betonde geulen apart met Multibeam te loden. Hierdoor wordt nauwkeuriger diepte informatie over de vaargeulen in het algemeen en de randen erlangs. Met deze informatie is het mogelijk onbekende kritische punten in kaart te brengen en de betonning beter af te stemmen op de beschikbare ruimte. Tevens zijn en worden detailopnamen gemaakt van de locaties, die mogelijk voor verbetering in aanmerking komen.

Omdat in veel gevallen slechts een vrij geringe laagdikte hoeft te worden gebaggerd, zijn er door wat dieper te baggeren voldoende mogelijkheden voor het winnen van meer sediment.

#### *Risico bij baggeren*

Bij het baggeren van het sediment is er een klein risico dat objecten als scheepswrakken e.d. worden tegengekomen. Deze vervullen in de huidige toestand van het Veerse Meer geen functie. Het is mogelijk dat dergelijke objecten in de weg liggen bij het realiseren van een verbeteringen. Bekende wrakken zijn geregistreerd in het wrakkenregister. Sommige objecten in de vaarweg zijn gemarkeerd.

In 2009 vindt ook sonaropnamen in het Veerse Meer plaats. Doel hiervan is alle obstakels in kaart te brengen. Mogelijk levert dit nog extra informatie over ondiepten op.

#### *Sedimentvraag, geschiktheid sediment en mogelijkheden voor hergebruik*

Er is vraag naar ongeveer 250000 m<sup>3</sup> sediment voor de aanleg van eilandjes en strand bij de Veerse Dam en een strandje bij Veere. Op basis van beschikbare informatie van de ondiepe bodem is nagegaan wat de mogelijkheden zijn voor hergebruik van het sediment op de kansrijke locaties. De verwachting is dat het grootste deel van de sedimentlaag voldoet aan de eisen, die gesteld worden



aan ophoogzand voor weg- en waterbouwkundige werken. Op locatie 15 en 17 (omgeving haven de Piet) bevindt zich mogelijk sediment met een geringer percentage slib, dat te gebruiken is voor strandjes (zie voor detailinformatie bijlage 3).

Volgens het zandwinbeleid van RWS mag het sediment, overeenkomstig de Ontgrondingenwet, worden hergebruikt binnen het Veerse Meer. Als het zand niet vervreemd wordt, dus als het gestort wordt op een perceel dat in eigendom is en blijft van de Staat, dan zal Domeinen hiervoor geen geldvergoeding vragen.





## 8 Conclusies

Verspreid over het gehele gebied zijn er een tiental locaties, waar uit oogpunt van WIN-WIN zandwinning zou kunnen leiden tot meer ruimte voor de recreatievaart, zodat bijna alle recreatieschepen overal kunnen komen. De geopperde doorsteek bij de Goudplaat, de aanleiding voor deze verkenning, wordt niet zinvol geacht, omdat door geringe verruiming ten zuiden hiervan de situatie eenvoudig is te verbeteren.

In de omgeving van Veere en ten zuiden van de Goudplaat zijn er kansen voor een betere doorvaart door het verwijderen van wat sediment. Aanpak van deze punten geeft ook een eenvoudiger betoning. Bij de eilandjes zijn enkele locaties waar verwijderen van sediment de doorvaart makkelijker maakt.

Naar schatting zal door deze verbeteringen minimaal 100 duizend kubieke meter sediment beschikbaar kunnen komen. De vraag naar sediment is ruim voldoende voor het behalen van de gewenste uitgangspunten voor verbetering van de recreatievaart. Het sediment is naar verwachting bijna allemaal geschikt als ophoogzand.

De beoogde verbeteringen geven in veel gevallen meer ruimte voor doorvaart, minder risico van vastlopen en een gemakkelijker toegang naar de voorzieningen. Dit draagt bij aan het welbevinden van de vaarweggebruiker en kan mogelijk de kans op incidenten verder verkleinen.



## Referenties

Beheerplan voor de Rijkswateren 2005 – 2008 (BPRW), Rijkswaterstaat februari 2005

Bodem +. Handreiking besluit bodemkwaliteit, volgens: <http://www.bodemplus.nl>

Bruin M.P. de & M.H.Wilderom; Tussen afsluitdammten en deltadijken: deel 1, Noord Beveland 1961; deel 3 Midden Zeeland 1968

Deltagids 2008, Informatiegids voor de watersporter, uitgave van Promotie Zeeland Delta.

Dienst der Hydrografie. Vaarkaarten voor het Grevelingen, Oosterschelde en Veerse Meer

DHV, Structuurschets herinrichting Veerse Dam, gemaakt in opdracht van Provincie Zeeland, raming d.d 17 april 2008 (aangepast 8 mei 2008)

Evaluatie vaarwegmarkering Veerse Meer. Verslag van bespreking 1 november 2006, RWS Zeeland, Waterdistrict Zeeuwse Delta

Laban C. Geologische opbouw ondergrond Veerse Meer. Rapport in opdracht van RWS Dienst Zeeland. Projectnummer 092.81262. Deltares EDL, 24 december 2008.

Leeuwenstein & Schoot Evaluatie oevers Veerse Meer; eindrapportage van het project overerosie; TU Delft 1988.

Maldegem D.C.van, Voorstudie Veerse Meer: het functioneren van de lozingsmogelijkheden, Deltadienst DDMI 78.V01

Maldegem D.C.van, Nota Bevaarbaarheid Westerschelde, RWS WWKZ80.V001

Mol F, Vaarwegmarkeringsplan nautisch beheersgebied Rijkswaterstaat Zeeland, december 2002

Peilbesluit Veerse Meer 8 oktober 2007, Ministerie van Verkeer en Waterstaat

PZC 11 maart 2008; Lekker lang en breed zandstrand langs het schone Veerse Meer

Rijkswaterstaat; Richtlijnen vaarwegen 2005, uitgave december 2005

Rijkswaterstaat; Beleidsregels ontgroningen in rijkswateren, versie 30 oktober 2007 t.b.v. AIP 15 november 2007

Schefferlie K, Scheepvaart in Zeeland 2006, Rijkswaterstaat Zeeland

SOS database, Rijkswaterstaat, Dienst Verkeer en Scheepvaart

Strucker R.C.W., F.A. Arts, S. Lilipaly, C.M. Berrevoets, P.L. Meininger, Watervogels en zeezoogdieren in de zoute Delta 2005/2006, Ministerie van Verkeer en Waterstaat, Rijkswaterstaat, Rijksinstituut voor Kust en Zee (RWS, RIKZ); Delta Project Management

Vaarwegmarkeringsplan Veerse Meer, Nautisch beheersgebied Rijkswaterstaat Dienst Zeeland, versie december 2007

Visser C, Artikel in OTAR omtrent achtergrond 1989



## 1. Sedimentbehoefte omgeving Veerse Meer

### *Strandje bij Veere*

Het is een wens van de inwoners en ondernemers van het stadje Veere een strandje te creëren bij het Bastion: “een lang en breed zandstrand langs het schone Veerse Meer” [Ref. Artikel in PZC]. Dit is ook een wens van het bestuur van Gemeente Veere. Waterschap Zeeuwse Eilanden heeft op hun verzoek hiervoor een ontwerp gemaakt. B en W van Veere heeft de voorkeur uitgesproken voor een zo groot mogelijk strand. Er is begroot dat hiervoor wat minder dan 10 duizend kubieke meter zand nodig is.

Het bastion is weliswaar gelegen in de direct omgeving van enkele verkende locaties, maar het is onzeker of dit sediment geschikt is voor strand. Het is essentieel dat de kwaliteit en samenstelling van het sediment voldoet aan de gestelde eisen voor strand. Er zijn gebieden, waar zich mogelijk geschikt sediment voor strand bevindt. Hierbij moet worden gedacht aan de voormalige platen als Goudplaat, Oranjeplaat e.d. Deze gebieden vallen soms buiten de informatie van de boringen.

Indien het sediment geschikt is voor het maken van een zandstrandje ligt hier een kans om de wens van een zandstrandje te verwezenlijken en tegelijk enkele situaties in het Veerse Meer te verbeteren (de kosten voor het opzuigen van het zand en het opspuiten van het strandje bedragen naar schatting tussen de 50 en 100k€).

### *Project herinrichting Veerse Dam*

Er bestaan plannen voor de herinrichting van de Veerse Dam. In opdracht van Provincie Zeeland is door DHV hiervoor een structuurschets gemaakt [Ref. DHV]. In dit plan zijn onder andere een strand en eilanden ten behoeve van een hotel opgenomen. Deze liggen gesitueerd langs de zuidzijde van de Veerse Dam. De benodigde hoeveelheden sediment zijn voorlopig geraamd op:  $25 \cdot 10^3 \text{ m}^3$  voor het strand en  $216 \cdot 10^3 \text{ m}^3$  voor de eilanden. In totaal is dus ca  $\frac{1}{4}$  miljoen kubieke meter zand hiervoor benodigd. Deze hoeveelheid is grotendeels te vinden in de hoeveelheid sediment, die vrij kan komen door het verbeteren van de aandachtspunten. Door wat ruimer te baggeren is er naar verwachting voldoende sediment te vinden.

### *Wensen van aanlandige Gemeenten en gebruikers*

Het is zinnig te informeren welke wensen aanlandige gemeenten en gebruikers hebben t.a.v. buitendijkse voorzieningen. Hierbij kan ook worden gedacht aan anticiperende maatregelen in verband met de verhoogde zeespiegelrijzing.

### *Commissie Veerman*

Op advies van de commissie Veerman wordt een nieuw Deltaplan voorbereid. De aanbeveling van de commissie is de kust te versterken door middel van zandsuppleties. Dit geldt ook voor de Veersedam, die in samen met de (zachte) waterkeringen Walcheren en Noord Beveland het achterliggende gebied beschermt tegen overstroming. Behalve dat sediment in principe niet hiervoor



mag worden onttrokken uit het Veerse Meer is het vermoedelijk ook minder geschikt als suppletiezand. Wellicht is vrijkomend sediment voor zover noodzakelijk lokaal te gebruiken voor wat achterwaartse verzwaring.



## 2. **Andere belangen dan recreatievaart**

De uitgevoerde verkenning is gericht op mogelijke verbeteringen voor de recreatievaart. Waar een verbetering mogelijk is voor de recreatievaart, bestaat mogelijk voor andere functies van het Veerse Meer een optimale situatie.

Functies van het watersysteem

In het Beheersplan Rijkswateren 2005 – 2008 [BPRW] is aan het watersysteem Veerse Meer een aantal functies toegekend:

- Waterkeren en afvoer
- Waterkwaliteit en ecologie
- Zwemwater
- Oeverrecreatie en kleine watersport
- Beroeps- en sportvisserij
- Overige vaarweg
- Recreatievaart

Het BPRW wordt medio 2009 herzien. In de opsomming is daarom zoveel mogelijk de omschrijving gebruikt, die het BPRW 2010 – 2015 waarschijnlijk gaat aanhouden.

De andere functies dan recreatievaart hebben eveneens belang bij een optimaal functionerend Veerse Meer. Het is mogelijk dat verbeteringen voor de recreatievaart wat impact heeft voor de functies waterkeren en afvoer, waterkwaliteit en ecologie, oeverrecreatie en kleine watersport, en beroeps- en sportvisserij. Van deze functies zijn de belangrijkste relaties met mogelijke verbeteringen gegeven:

### Functie waterkeren en afvoer

Bij het uitvoeren van verbeteringen komt in de meeste gevallen sediment vrij. Dit sediment is mogelijk te gebruiken voor dijkversterking.

### Functie waterkwaliteit en ecologie

De meeste verbeteringen moeten door middel van baggerwerk worden uitgevoerd. Ter plekke wordt gebaggerd; het sediment wordt elders binnen het watersysteem gestort. De waterbodem op de baggerlocatie wordt verstoord en na ca. 1 jaar zal de situatie weer zijn hersteld. Zowel baggeren als storten van sediment gaat gepaard met tijdelijke vertroebeling van het water. Afhankelijk van de locatie kan dit sterk verschillen. Voor zichtjagers kan dit beperkt, lokaal en tijdelijk wat verstoring geven. Ook de roofvis kan hiervan zeer beperkte hinder ondervinden. Er dient ook rekening mee te worden gehouden dat sediment vervuild kan zijn. In dat geval zijn aanvullende maatregelen nodig. Het slibrijke onbruikbaar deel van het gebaggerde sediment kan wellicht in de diepe putten van het Veerse Meer worden gestort.

Er is een kleine kans dat een knelpunt ontstaat met ruimtegebruik bij het verdiepen van ondiepwaterzones langs de oevers en eilanden.

### Functie oeverrecreatie en kleine watersport

Voor de oeverrecreatie en kleine watersport kan het verbeteren van de toegankelijkheid van de gebieden een dubbel gevoel geven. Aan de ene kant



komen er meer mogelijkheden voor de waterrecreanten, doordat de vaarmogelijkheden worden verbeterd. Maar dit zal ook betekenen dat de aanwezige voorzieningen intensiever zullen worden gebruikt. Hierbij dient er rekening te worden gehouden met de afgesproken zones van de waterskigebieden.

De oeverrecreatie wordt steeds meer geconfronteerd met de explosieve groei van Japanse oesters, zoals deze ook optreedt in de andere Zeeuwse zoutwatersystemen. Zeker voor zwemmers, surfers, waterskiën e.d. levert dit gevaar op. Er bestaan plannen om velden met Japanse oesters te ruimen.

NIOO-CEMO in Yerseke heeft in afgelopen zomer in opdracht van de Waterdienst een grove inventarisatie uitgevoerd naar de aanwezigheid van Japanse oesters in het Veerse Meer. Hierbij zijn om de kilometer raaien visueel opgenomen in de ondiepe zones tot ca. NAP -2m. In 2008 is hierover gerapporteerd.

Indien de vaarmogelijkheden voor de recreatievaart worden verbeterd dient zeker ook aandacht worden besteed aan het zoeken naar een mogelijke WIN-WIN situatie met het opruimen van Japanse oesters.

#### Functie beroeps- en sportvisserij

In het Veerse Meer is beroepsvisserij een belangrijke sector. Langs oevers en eilanden zijn verschillende klasservisgebieden aangewezen. In deze gebieden is vissen onder bepaalde condities toegestaan. Aanwezige fuiken staan veelal tot NAP -5m. Soms is vissen alleen 's nachts toegestaan. Het zijn vergunningen zonder einddatum. Mocht het nodig zijn een wijziging aan te brengen dan is dat mogelijk. De visgebieden bevinden zich in de relatief ondiepe zones achter de aanvullende markering. Locaties 1, 2, 3, 7, 8, 11, 12, 15, 18, 19, 21 en 22 (zie o.a. tabel 2) zijn gelegen in deze visgebieden. Verbeteringen voor de recreatievaart kunnen in principe een conflict geven met deze sector.

In het kader van het project "Nieuwe Kansen" van Provincie Zeeland worden experimentele plannen ontwikkeld voor mosselzaadvanginstallatie (MZI's), Mosselhangcultuur (MHC), andere schelpdierkweek en vissen op kreeft. Dit gaat in nauw overleg met de beroepsvisserij. Er zijn hierbij afspraken gemaakt over het lokaal wegvissen van Japanse oesters als WIN-WIN situatie. Wegvissen wordt namelijk gedaan in het ondiepe waterskigebied ten oosten van Kortgene. Hiermee wordt letsel voorkomen. De MZI's komen waarschijnlijk net buiten de aanvullende markering voor de recreatievaart te liggen. Deze zullen door RWS apart worden gemarkeerd en op de vaarkaarten opgenomen.

Duidelijk is dat verbeteren van genoemde locaties voor de recreatievaart goed afgestemd moet worden met de beroepsvisserij.

#### Functie overige vaarweg

De belangen van de functie overige vaarweg zijn in principe meegenomen bij het beoordelen van de voor de recreatievaart.

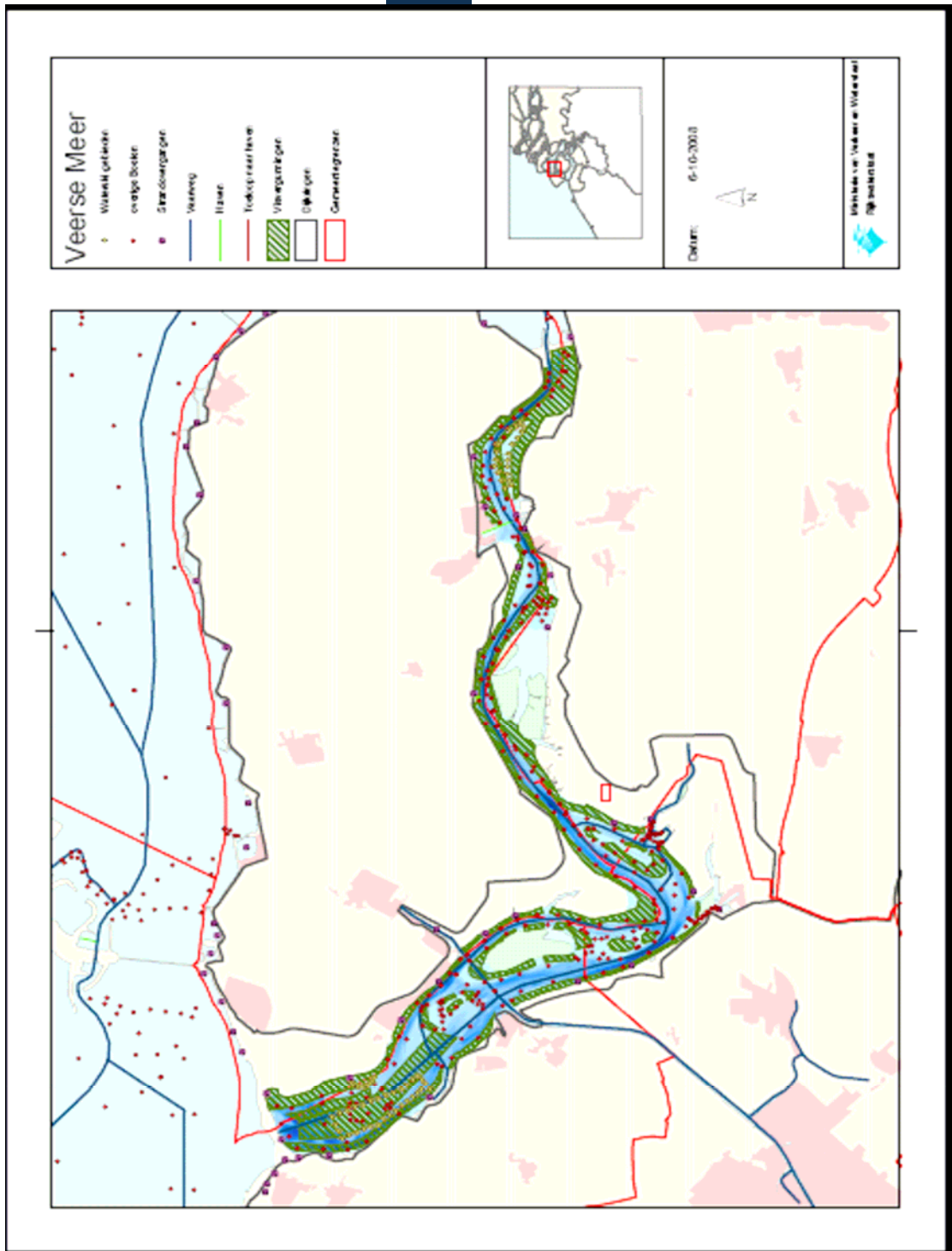
#### *Gebruikskaart*

Het ruimtebeslag van de verschillende functies is verwerkt in de gebruikskaart (zie figuur op volgende pagina). Deze kaart laat duidelijk de droogvallende delen en de buitendijkse gebieden zien. Ook hoe deze vallen binnen de gemeentegrenzen. Vaarwegen, haventjes zijn aangegeven alsmede de begeleidende betonning. Te zien zijn de waterskigebieden en de gebieden



waarvoor visvergunningen aan beroepsvissers zijn afgegeven. Veel locaties voor de recreatievaart zijn gelegen in deze zones.

Bij de afweging van de voorstellen voor verbetering van de recreatievaart is het gewenst het gebruik en de wensen van de andere functies te betrekken. Zeker indien er sprake is van tegengestelde belangen.



Gebruikskaart Veerse Meer [samengesteld door GIS afdeling Meetdienst Zeeland]





*Natuurbeheersplan*

Rijkswaterstaat, Provincie en LNV werken aan een natuurbeheersplan voor de Delta. Streven is april 2009 het concept plan ter inzage te hebben. Het gehele Veerse Meer valt onder de vogelrichtlijn. Op dit moment is nog niet te zeggen of voor bepaalde gebieden stringenter voorwaarden worden voorgesteld.



### 3. Samenstelling en kwaliteit van het sediment

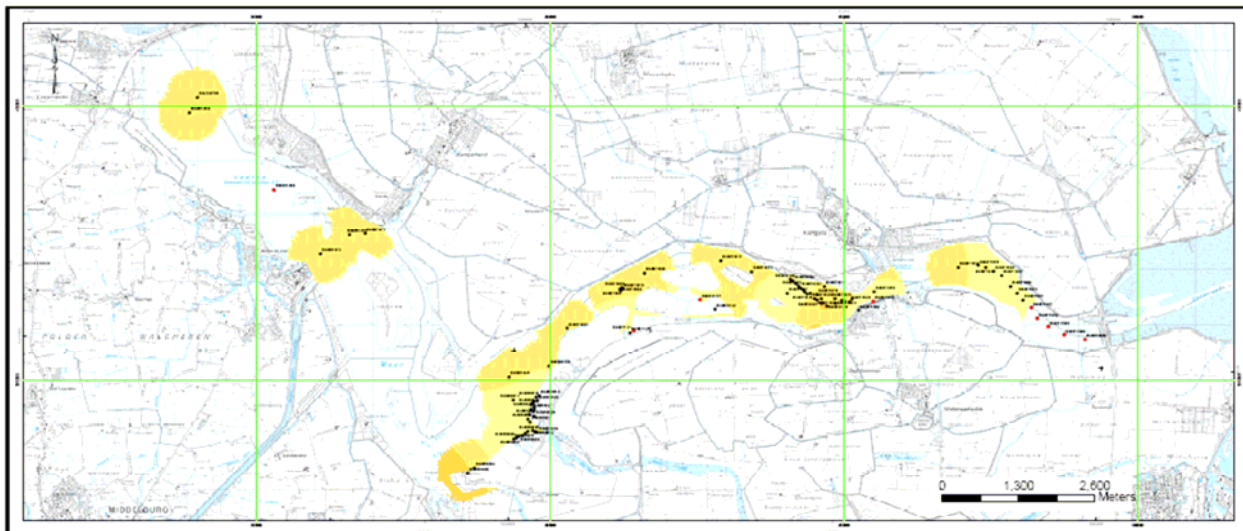
De samenstelling van het sediment is te ontleen uit de geologische opbouw van de ondergrond van het Veerse Meer en bodemonsters van de bovenste laag.

#### *Bodemkaarten ondergrond*

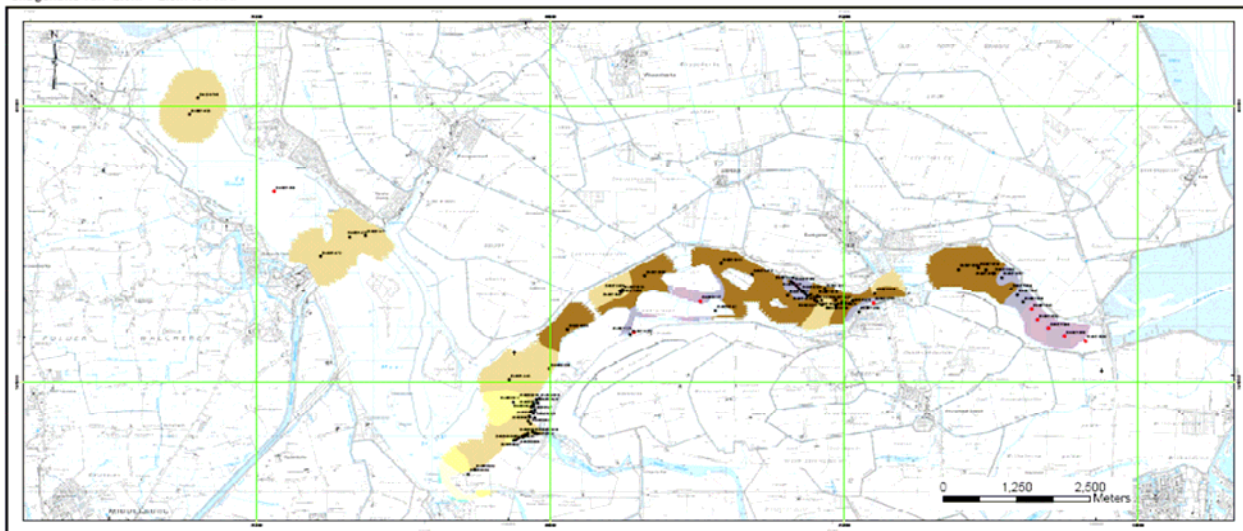
De geologische opbouw van de ondergrond is bekend uit 170 bruikbare boringen die in het gebied zijn uitgevoerd [Ref. Laban, 2008]. Hiermee zijn bodemkaarten gemaakt van de mediane korrelgrootte (D50) van de zandfractie en het slibgehalte (fractie <math>< 63\mu\text{m}</math>) in lagen van 0,5m boven NAP –6m en in lagen van 1 m beneden NAP –6m. Als voorbeeld is de kaart gegeven voor de laag NAP-2m tot NAP-2,5m. De zandfractie en het slibgehalte zijn weergegeven in klassen. De gebruikte boringen zijn in de figuur getekend (zie figuur).

De boringen laten zien niet volledige gebied van het Veerse Meer af te dekken. Dit heeft o.a. te maken met de mogelijkheden van het boorschip dat destijds is gebruikt. De doelstelling van alle boringen is gearchiveerd bij de voormalige Geologische Dienst. Het vermoeden bestaat dat o.a. gezocht is naar bruikbaar winbaar zand van de aanleg van de Veerse Dam.

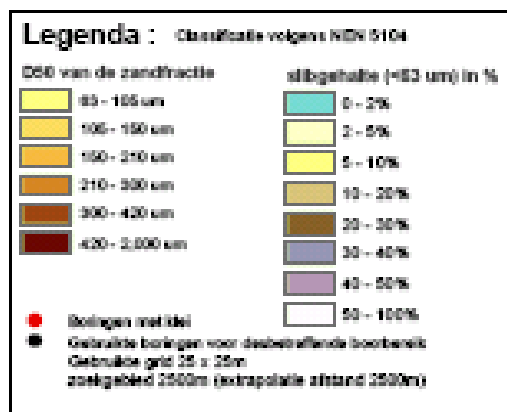
Opvallend is dat de ondiepe gebieden zoals bij de Goudplaat en Middelpaten er buiten het veld van de boringen vallen. Ook de Haringvreter valt er buiten. In de gebieden, die buiten de boringen vallen vermoedt naamgeving en morfologische ligging dat daar mogelijk zandig materiaal is te verwachten.



slibgehalte van -2.0m - -2.5m tov NAP



Bodemkaart Veerse Meer voor de D50 zandfractie en het slibgehalte (fractie <math>< 63 \mu\text{m}</math>) in de laag tussen NAP-2m en -2,5m



Legenda bij bodemkaart

De bodemkaart van de laag NAP-2 tot NAP-2,5 geeft een redelijk beeld van de samenstelling van het sediment in de bodemlaag waar zou moeten worden gebaggerd. Het volgende beeld komt hieruit naar voren:

De zandfractie van het sediment bevindt zich in de klassen 63 tot 105 en 105 tot 150  $\mu\text{m}$ . In de omgeving van de Oranjeplaat, bij de Piet (monding Schenge)



en bij Wolphaartsdijk is het sediment over het algemeen zeer fijn. Verder is het sediment fijn van samenstelling.

Het slibgehalte (fractie  $<63\mu\text{m}$ ) bevindt zich voor het grootste deel in de klassen 10 tot 20 en 20 tot 30%. Richting de Zandkreekdijk neemt het slibgehalte sterk toe. Alleen bij de Oranjeplaat en de Piet komt de klasse 5 tot 10% voor.

Verklaring voor het aanwezige sediment is dat het Veerse Meer omstreeks 800 als geul is ontstaan. Het "Oude Land" is aan weerszijden van het Veerse Meer nog grotendeels aanwezig. Dit bestaat deels uit afdekking met een Atlantische kleilaag. De afzettingen in de geulen bestaan hoofdzakelijk uit fijn zand.

De bovenlaag zal wellicht veel slib kunnen bevatten. Het is op voorhand moeilijk in te schatten wat de invloed van de bodemvegetatie is op de bruikbaarheid van het sediment. Analyse is nodig naar de D50, korrelverdeling en het slibpercentage (fractie  $<63\mu\text{m}$ ).

#### *Normen en eisen voor gebruik van zand*

In de leidraad voor bouwstoffen zijn normen en eisen gegeven voor het gebruik van zand. Zand met een mediane korrelgrootte (D50) van 63 tot  $300\mu\text{m}$  valt in de categorie voor ophoogzand. Indien maximaal  $8\% < 2\mu\text{m}$  en maximaal  $50\% < 63\mu\text{m}$  is zand geschikt voor aanvulling en ophoging in de weg- en waterbouw. Voor suppletiezand is een wens dat de D50  $> 200\mu\text{m}$  is.

#### *Conclusies*

Uit de bodemkaarten van de ondergrond van het Veerse Meer en de normen en eisen voor zand volgt dat het sediment hoofdzakelijk voldoet voor ophoogzand.

Uit de omgeving van bij De Piet (locaties 15 en 17) is mogelijk zand te winnen wat geschikt is voor strandjes.

Mogelijk zal een deel van de toplaag moeten worden verwijderd en afgevoerd als zijnde ongeschikt voor hergebruik door de aanwezigheid van platenresten e.d. Dit zal o.a. blijken uit de bodemmonsters, die in 2009 worden genomen. Wellicht kan niet geschikt materiaal, mits niet verontreinigd, worden gestort in één van de diepe putten.