

Kustzeilen

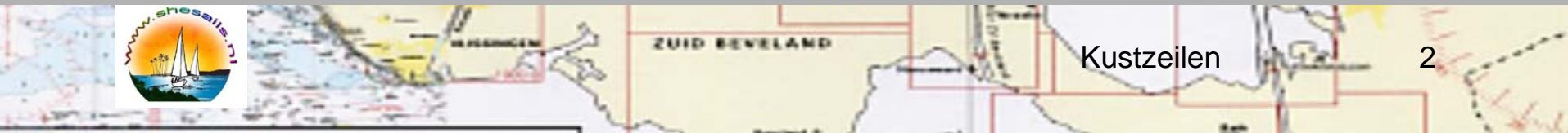
- Getijden
- Planning
- Stroom
- Geschatte diepte

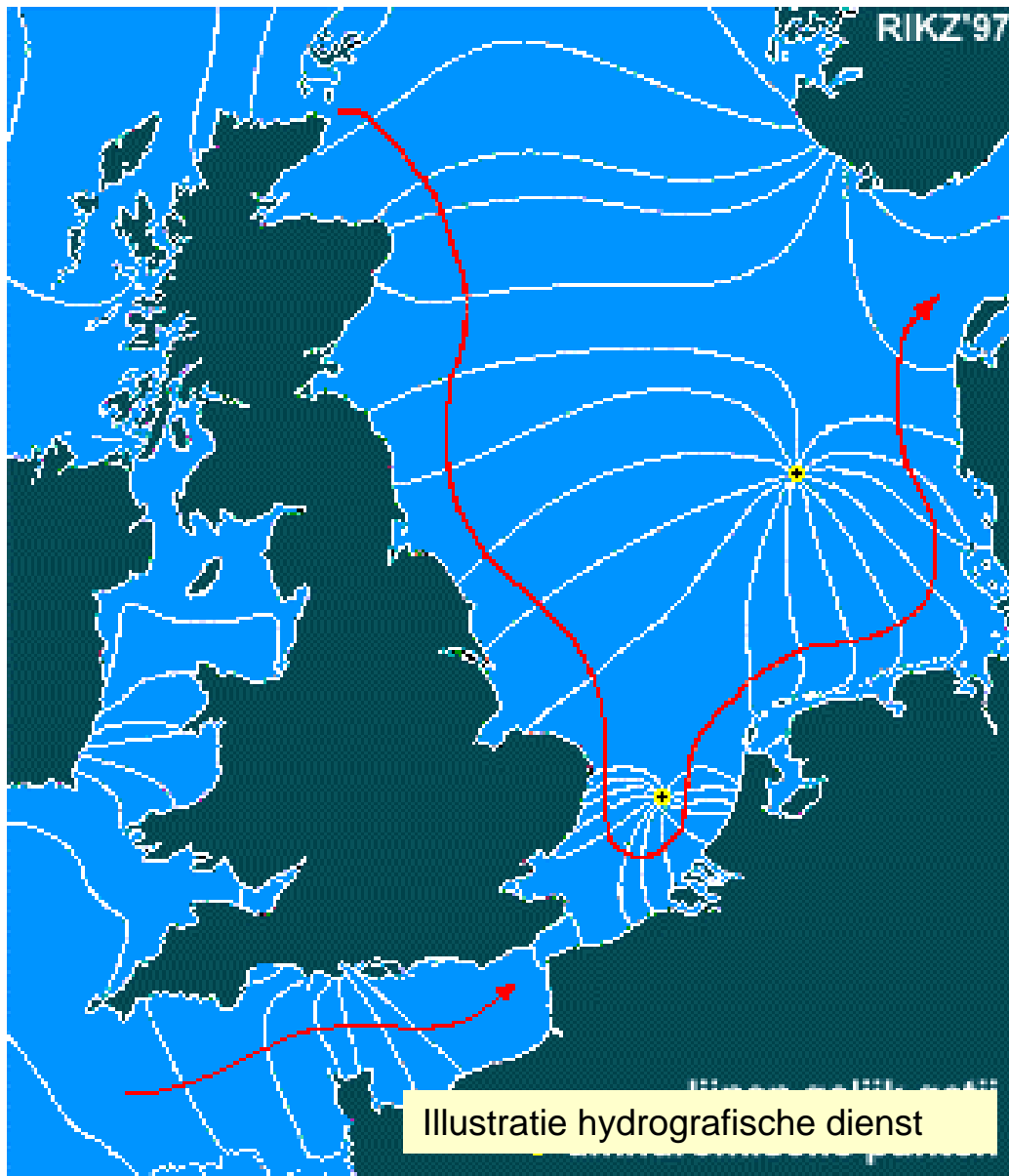




Getijden

- Op het zuidelijke halfrond ligt de oorsprong van onze getijbeweging. De getijgolf die hier wordt opgewekt beweegt zich door de Atlantische Oceaan naar het noorden en op deze reis wordt hij op verschillende manieren vervormd door de structuur van de oceaan.





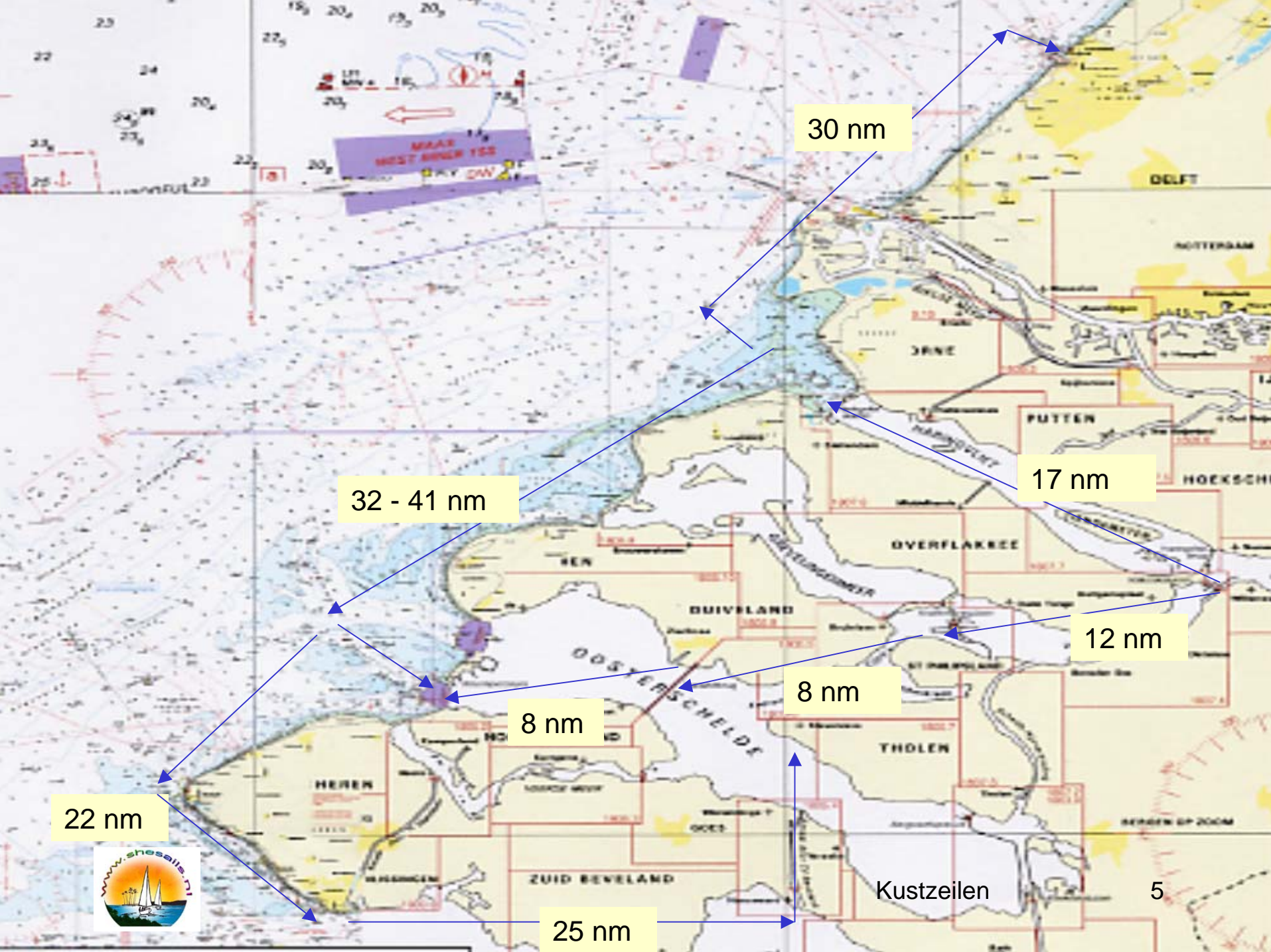
- Door de bodemconfiguraties, de vormen van de kusten en allerlei andere neveneffecten kent de Noordzee een ingewikkeld getijsysteem.
- De getijkrommen van een aantal meetpunten langs de Nederlandse kust laten onderlinge verschillen zien tussen hoog- en laagwaterstanden.
- In Harlingen duurt het gemiddeld 5 uur voordat het water op zijn hoogst is, maar zo'n 7 uur voordat het weer laagwater is.
- Het is daar dus veel langer eb dan vloed.
- Langs de Noordzeekust andersom vloedstroom 7 uur. ebstroom 5 uur



Wantij, wallen, drempels en wandelende banken



- Deze reliëf kaart, laat het ontstaan van wallen drempels en ‘wantijen’ zien.
- De vloed komt links- en rechtsom de eilanden langs.
- Om de westpunten komt ze eerder, dan om de oostpunten.
- De vloed slijt de geulen naar het westen dus nog verder uit.
- Waar de vloed om het westen en het oosten elkaar ontmoeten ontstaat zo een behoorlijke berg zand. Een ‘opgeslibde rug’.
- Dat is een wantij. Deze kunnen totaal droogvallen. Ook drempels in havens als Blankenberge ontstaan zo.



Vloedstroom uit N/W mee vanaf 5 u n Hw- 2u v HW HvH

Vloedstroom

+1

Vertrek naar Z vloed mee, gat uit 4u n HW HvH

Ebstroom

Ebstroom uit Z/E mee vanaf 2u v HW-4-5 u n Hw- HvH

Westkapelle tot 1h v HW vliss tot 5u na HW ↑

00




Kustzeilen

6

Getijgegevens en stroom

Zie stroomatlas

	08:24	tijd	hoogte		stroom
2 mei		00:25	-168	LW	←
		06:56	105	HW	→
		12:51	-137	LW	←
		19:05	137	HW	→
di 3 mei		01:49	-164	LW	←
		08:10	106	HW	→
		14:16	-133	LW	←
		20:35	141	HW	→
wo 4 mei		03:11	-175	LW	←
		09:36	112	HW	→
		15:36	-147	LW	←
		21:45	148	HW	→

Laagwater/eb gaat eruit

Hoogwater/vloed komt erin

Doodtij, 2 dagen na EK en LK

Springtij 2 dagen na VM en NM



DOOD- EN SPRINGTIJ

Hws

Hoog water springtij

Hw doottij

Lw doottij

Lws

Laag water springtij

Rijzing bij Lw springtij

Rijzing bij Lw doottij

Rijzing bij Hw springtij

Rijzing bij Hw doottij

Bij HWS is de rijzing groter dan bij Hw-dood.
Bij LWS is de rijzing minder dan bij Lw-dood.
Tussen spring- en doottij zitten ongeveer 7
dagen, dus wordt het verschil in rijzing door
zeven gedeeld. Wie bijvoorbeeld vier dagen na
doottij zit telt $\frac{4}{7}$ x verschil op bij de rijzing
bij doottij.



Stroomatlas in één blik

- Voor een tochtplanning is het belangrijk stroom en kentering te zien op voor de tocht belangrijke kritische momenten
- Door de stroomatlas tot een schema te bewerken kun je je tocht in één blik overzien
- Door de actuele HW tijden erbij te zetten heb je een compleet actueel overzicht
- Hierna vind je enkele voorbeelden van Vlissingen (op datum)
- Bewerk er een voor jezelf!

Schema idee is van Ruud van der Zee, www.Sail-It



Stroomatlas in schema

Stroomrichting t.o.v. Vlissingen	-6	-5	-4	-3	-2	-1	HW	+1	+2	+3	+4	+5	+6
Vlissingen	←	→	→	→	→	→	→	←	←	←	←	←	←
Hoek van Holland	↗	↗	↗	↗	↗	↗	↗	↗	↗	↗	↗	↗	↗
Oostende													
Stavenisse (VI + 1.39)	←	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘
Roompot Binnen (VI + 1.22)	←	→	→	→	→	→	→	→	←	←	←	←	←
Roompot Buiten (VL - 0.06)	←	→	→	→	→	→	→	→	←	←	←	←	←
Westkapelle	↗	↗	↗	↗	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘
Hansweert (VI + 0,52)	←	←	→	→	→	→	→	→	←	←	←	←	←
Bath (VI +1,22)	←	←	←	→	→	→	→	→	→	←	←	←	←
Antwerpen (VI + 2,20)	←	←	←	→	→	→	→	→	→	←	←	←	←
Oostende	←	←	→	→	→	→	→	→	←	←	←	←	←
Stellendam	↗	↗	↗	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘
Westschouwen	↗	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘
Roompot Buiten (VL - 0.06)	←	→	→	→	→	→	→	→	←	←	←	←	←

Schema idee is van Ruud van der Zee, www.Sail-It



Stroomatlas in schema en op tijd

Stroomrichting t.o.v. Vlissingen	-6	-5	-4	-3	-2	-1	HW	+1	+2	+3	+4	+5	+6
Vlissingen	←	→	→	→	→	→	→	←	←	←	←	←	←
Hoek van Holland	↗	↗	↗	↗	↗	↗	↗	↗	↗	↗	↗	↗	↗
Oostende													
Stavenisse (VI + 1.39)	↖	↖	↖	↖	↖	↖	↖	↖	↖	↖	↖	↖	↖
Roompot Binnen (VI + 1.22)	←	→	→	→	→	→	→	→	←	←	←	←	←
Roompot Buiten (VL - 0.06)	←	→	→	→	→	→	→	→	←	←	←	←	←
Westkapelle	↗	↗	↗	↗	↗	↗	↗	↗	↗	↗	↗	↗	↗
Hansweert (VI + 0,52)	←	←	→	→	→	→	→	→	←	←	←	←	←
Bath (VI +1,22)	←	←	←	→	→	→	→	→	→	←	←	←	←
Antwerpen (VI + 2,20)	←	←	←	→	→	→	→	→	→	←	←	←	←
Oostende	←	←	→	→	→	→	→	→	←	←	←	←	←
Stellendam	↗	↗	↗	↘	→	↗	↗	↗	↗	↘	↘	←	↗
Westschouwen	↗	↗	↗	↘	→	↗	↗	↗	↗	↗	↘	↗	↗
Roompot Buiten (VL - 0.06)	←	→	→	→	→	→	→	→	←	←	←	←	←
Vrijdag							5						11.19
	11.19						17.16						23.27

Schema idee is van Ruud van der Zee, www.Sail-It



Verwachte hoogte van het water 1

do 5 mei		04:19	-191	LW	←
		10:35	121	HW	→
		16:45	-166	LW	←
		22:57	154	HW	→
vr 6 mei		05:25	-203	LW	←
		11:47	127	HW	→
		17:49	-180	LW	←
		23:46	156	HW	→
za 7 mei		06:21	-204	LW	←
		12:30	131	HW	→
		18:40	-188	LW	←
zo 8 mei	10:45	00:30	154	HW	→
		07:06	-199	LW	←
		13:15	133	HW	→
		19:26	-191	LW	←

LLWS=NAP -207 LAT=NAP -223

De diepte op de NL kaart is of

LLWS= NAP -207 of -170 (zie kaart en plaats)

LAT= NAP -223

Dus NAP t.o.v LLWS kaartdiepte = $\pm 1,70 -2$ m

Getijgegevens worden door NL hydrografische dienst en weerbericht vermeldt t.o.v. NAP

DL:Tiefenangaben beziehen sich auf mittleres Springniedrigwasser.

Vergelijk in NL LLWS

UK: Reed's

Vergelijk in NL LLWS



Verwachte hoogte van het water 2. Wanneer kunnen we over een ondiepte?

di 3 mei	01:49	-164	LW
	08:10	106	HW
	14:16	-133	LW

Bank ondiepste punt 1.7

Berekening van de LW stand

NAP t.o.v. gem LLWS	207	170	
Daling t.o.v. NAP	-133	-133	af trekken w ant daling
	74	37	
Kaartdiepte	-170	-170	
	-96	-133	

Bij LW steekt het Lutjewad 1-1,3 meter boven de zeespiegel uit.

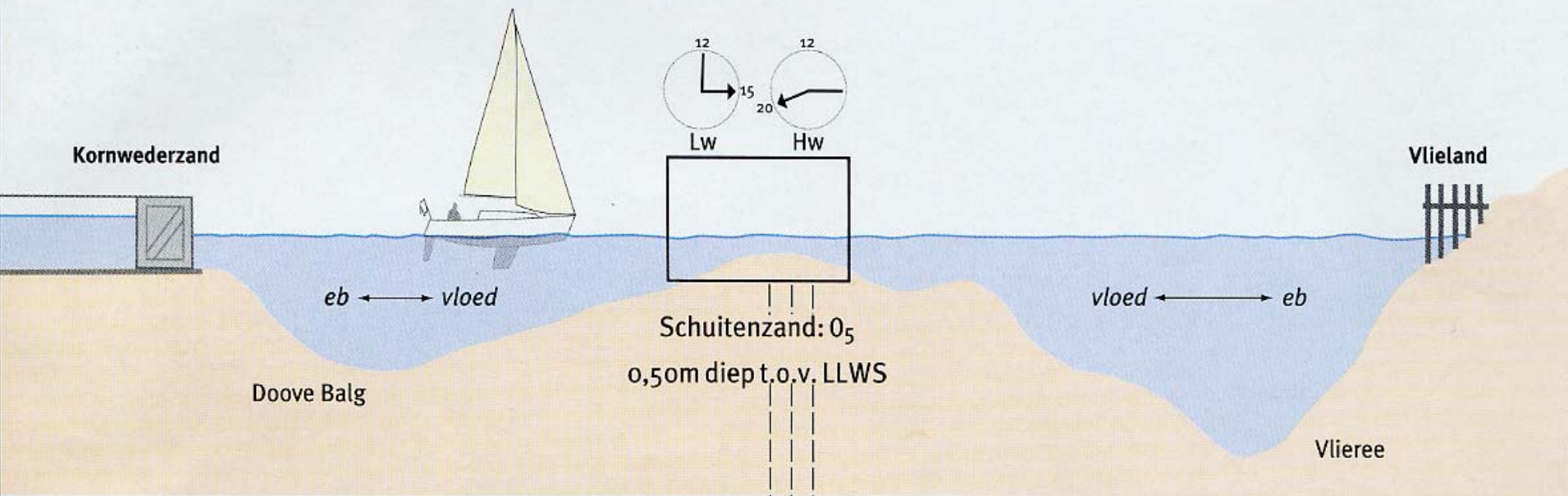
Berekening van de HW stand

NAP t.o.v. gem LLWS	207	170	
Rijzing t.o.v. NAP	106	106	optellen w ant rijzing
	313	276	
Kaartdiepte	-170	-170	
	143	106	

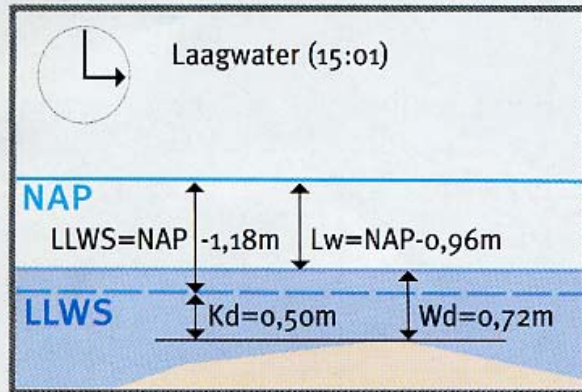
Dus om 8.10 kunnen we er bij HW makkelijk overheen, met een diepgang van 60 cm.

Kan het ook eerder?

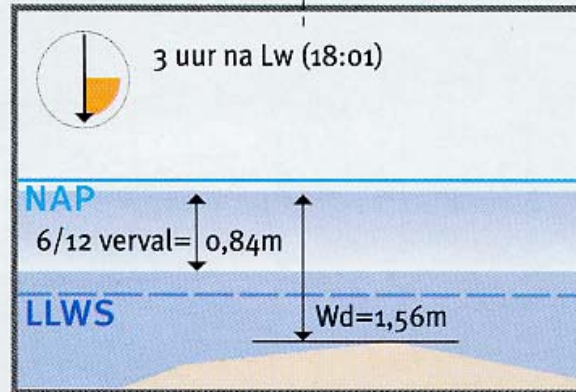




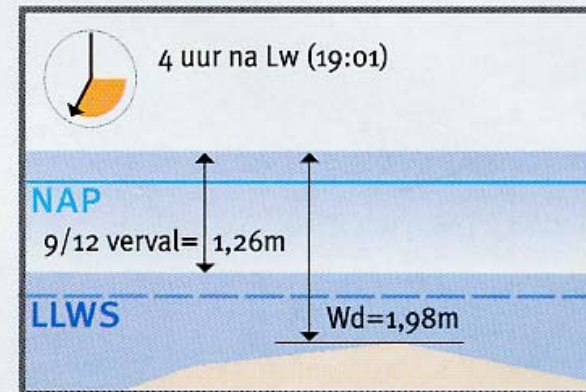
ZWAARDBOOT 0,60M



KIELBOOT 1,20M



KIELBOOT 1,80M

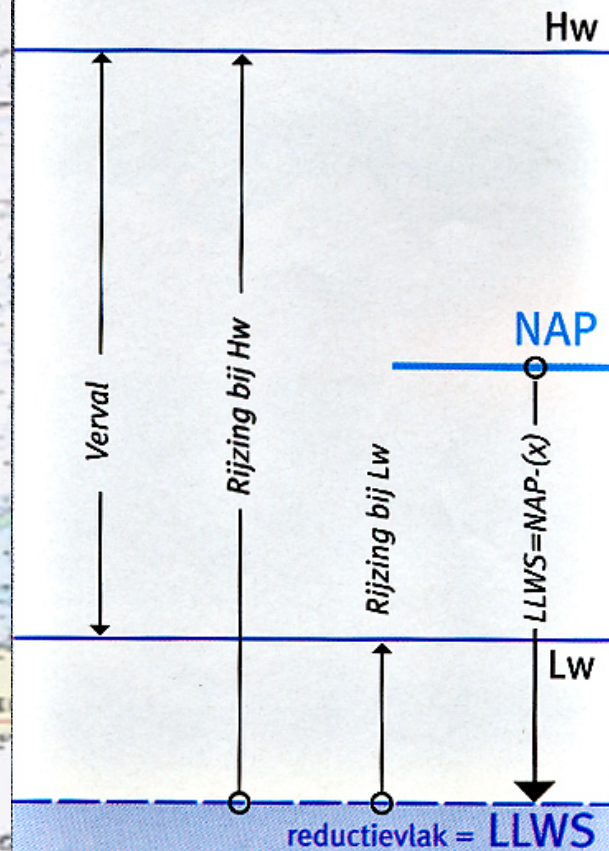


DE 'TWAALFDEN REGEL'

	Hw
1/12	
2/12	
3/12	
3/12	
2/12	
1/12	
	Lw

De 'twaalfden regel' gaat uit van een volstrekt gelijkmatig verloop van het getij. In werkelijkheid is het verloop vaak minder keurig. Bovendien kunnen op- en afwaaiing de regel onbetrouwbaar maken.

RIJZING EN VERVAL



Om te voorspellen wat ergens op een bepaald tijdstip ongeveer de waterdiepte is wordt bij kaartdiepte de rijzing bij laagwater plus .../12e van het verval opgeteld. Wordt er van NAP uitgegaan, dan eerst de waterdiepte bij laagwater bepalen en dan de twaalfden regel op het verval toepassen.



Verwachte hoogte van het water 3. Wanneer kunnen we over het wantij?

di 3 mei						
stijg/daal		%	uur 3 mei	tij	hoogte	
	kentering		2	1:49	-164	LW
1/12		0,08	3			
2/12	3/12	1/4	4			
3/12	6/12	1/2	5			
3/12	9/12	3/4	6			
2/12	11/12	0,9	7			
1/12	kentering		8	08:10	106	HW
1/12		0,08	9			
2/12	3/12	1/4	10			
3/12	6/12	1/2	11			
3/12	9/12	3/4	12			
2/12	11/12	0,9	13			
1/12	kentering		14	14:16	-133	LW
1/12		0,08	15			
2/12	3/12	1/4	16			
3/12	6/12	1/2	17			
3/12	9/12	3/4	18			
2/12	11/12	0,9	19			
1/12	kentering		20	20:35	141	HW
1/12		0,08	21			
2/12	3/12	1/4	22			
3/12	6/12	1/2	23			
3/12	9/12	3/4	24			

Een twaalfde regel

De helft van het verwachte water is er bij gekomen

De helft van de verwachte daling van het water is eraf gegaan

De helft van het verwachte water is er bij gekomen

De helft van de verwachte daling van het water is eraf gegaan

Algemene tips

- Tocht Noord - Zuid = 1 tij vloedstroom (7 uur, R'dam later HW dan Vlissingen)
- Tocht Zuid - Noord niet altijd stroom mee (5 uur ebstroom)
- Plan punten waar je juiste stroom wilt hebben. Bijv Westkapelle of ingang Stellendam.

