

Planning van een kanotocht op het Wad

Voor elke kanotocht op het Wad kijk je allereerst wanneer het op de dag dat je wilt varen hoog- en laagwater is, bijv. op [getijdentabel huidige jaar](#).

Vervolgens bepaal je aan de hand van [Overzicht gunstigste vaartijden](#) welke tochten er mogelijk zijn.

Omgekeerd kun je als je een tocht naar een bepaalde plek wilt varen met dezelfde tabellen ook uitzoeken welke dagen daarvoor in aanmerking komen.

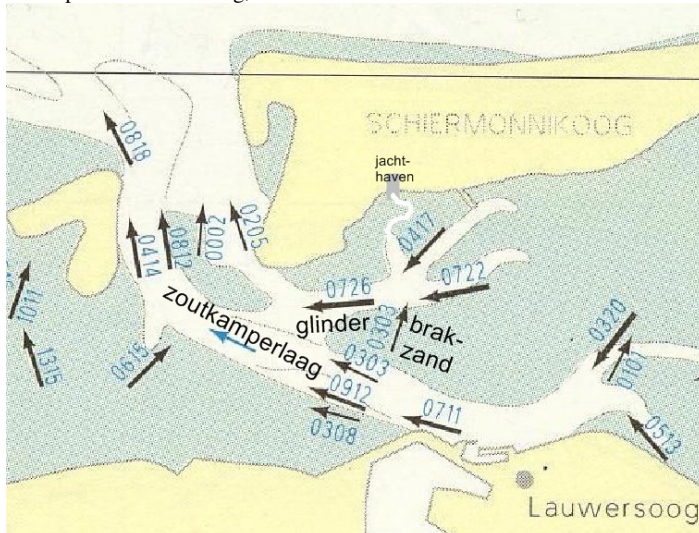
Uitgangspunt is steeds dat je zoveel mogelijk stroom mee wilt hebben, zowel heen als terug. Dat houdt in dat je meestal rond de kentering op de plaats van bestemming wilt zijn. In de praktijk houdt dat in het algemeen in dat je bij bestemmingen die min of meer ten westen of ten noorden van je vertrekpunt liggen rond laagwater wilt aankomen, omdat je dan zowel heen stroom mee hebt met afgaand tij als terug met opkomend tij. Voor bestemmingen die ten oosten van je vertrekpunt liggen, geldt het omgekeerde; daar wil je met opkomend tij rond hoogwater aankomen, zodat je op de terugtocht stroom mee hebt met afgaand tij (voor zover je geen wantij op je route hebt).

Nadat je de te varen route hebt bepaald, meet je op de zeekaart of met Google Earth de te varen afstand. In combinatie met de te verwachten vaarsnelheid (die hangt af van de wind en de capaciteiten van de deelnemers, maar 7 km/uur is vaak een goede gok) kun je een schatting maken van de tijd die je nodig hebt om van het vertrekpunt naar de bestemming te komen.

Je moet inschatten hoeveel tijd je wilt doorbrengen op de plaats van bestemming. Op de Waddeneilanden kun je uren doorbrengen met wandelen, een terrasje, e.d., maar op een plaat als Simonszand ben je na 1 à 2 uur wel uitgewandeld en gegeten en wil je wel weer eens terug. Je bouwt de planning van je tocht dus op vanuit de tijd die je op je bestemming wilt doorbrengen en rekent van daaruit terug en verder, tenzij je onderweg met een wantij te maken hebt; dan moet je daar genoeg water hebben staan op het moment dat je dat punt wilt passeren (zie onder). Daarnaast moet je voor het vertrekpunt aan de vaste wal vaak rekening houden met de tijden dat er genoeg water staat om weg te kunnen komen.

Een ander aspect dat je in de gaten moet houden, is de tijd die je hebt tussen zonsopgang en zonsondergang. In de zomer is dit zelden een punt, maar gedurende de rest van het jaar bepaalt de tijd tussen zonsopgang en zonsondergang mede de tijd die je voor de totale tocht hebt en of een tocht bij daglicht mogelijk is. Tenzij je ook in het donker wilt varen.

Bij een simpel tochtje van Lauwersoog naar Engelsmanplaat kun je met de informatie over hoog- en laagwatertijden volstaan om de tocht te plannen. Maar in veel gevallen zijn er complicaties in de vorm van één of meer wantijen, tegengestelde stromingen, gewenste waterhoogte bij vertrekpunt of bestemming, e.d.



Zelfs bij de schijnbaar eenvoudige oversteek van Lauwersoog naar de jachthaven van Schier heb je hetzij te maken met het wantij op het Brakzand, hetzij met tegengestelde stromingen op de zoutkamperlaag (stroom mee) en de Glinder en de geul naar de jachthaven (stroom tegen). Bovendien is met laagwater de toegangsgedul naar de jachthaven ook voor kano's niet bevaarbaar en heb dan je een lastige uitstap door de blubber bij de boothelling in de haven.

In het algemeen bepaal je de vaarroute door of vlak langs de geulen omdat je dan de grootste waterdieptes hebt en het meeste profijt van de stroom. Bovendien kun je dan de eventuele boeien gebruiken bij je planning en je navigatie tijdens de tocht. Alleen bij een korte oversteek rond hoogwater kun je lijnrecht op je bestemming afvaren. In dat geval maak je meestal amper gebruik van de stroming of heb je die zelfs in meer of minder mate tegen.

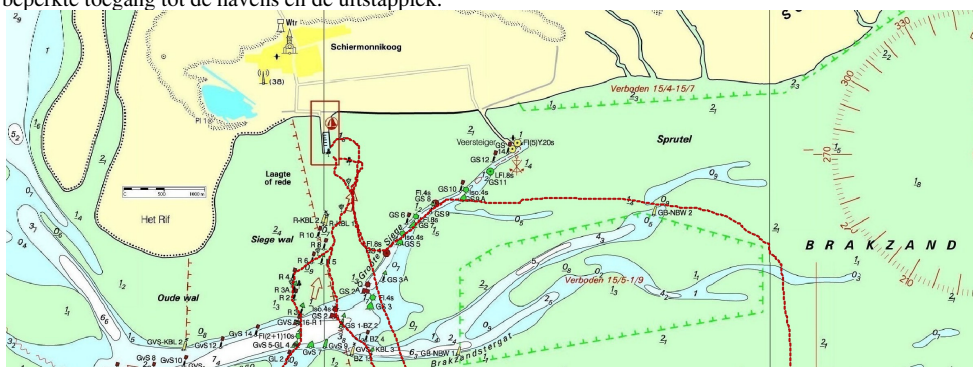
Als je op je route te maken hebt met een wantij moet je in je planning opnemen dat je met voldoende waterdiepte over het wantij gaat als je niet een stuk wilt lopen. Bovendien moet je rekening houden met de wind, waardoor er afwijkingen in de gerealiseerde waterdiepte kunnen ontstaan tot bij 5 Bft van wel 50

cm t.o.v. de berekende waterdiepte. In het algemeen veroorzaakt westenwind een verhoging en een oostenwind een verlaging van de waterdiepte. Dat kan inhouden dat je op een ander tijdstip op je bestemming aan moet komen dan je aanvankelijk op grond van hoog- en laagwater had bepaald. Of soms kan het gebeuren dat je moet wachten tot er voldoende water staat om door te kunnen varen of tot de kentering is geweest. Dit laatste is bijv. het geval als je een rondje om Schiermonnikoog wilt varen en steeds stroom mee wilt hebben. In het [overzicht mogelijke kanotochten](#) kun je gegeven het hoogwatertijdstip snel opzoeken welke tochten dan mogelijk zijn waarbij je bijv. rond 9 uur wilt vertrekken.

Speciale aandacht en voorbereiding moet je treffen als je een tocht wilt plannen waarbij je door de zeegaten tussen de eilanden en op de zeezijde van de eilanden wilt varen. Je hebt dan te maken met de deining vanaf de Noordzee die in combinatie met de ondieptes aan weerskanten van de zeegaten en voor de eilanden voor gevaarlijke situaties kan zorgen, zie onder [het dynamisch Wad](#) hoe je dat uitzoekt.

Hoe je een tocht moet plannen, is goed te illustreren aan de hand van het voorbeeld Lauwersoog - jachthaven Schiermonnikoog.

Zoals gezegd is het een tocht met verschillende complicaties: wantij en droogvallende platen, stroming mee en tegen op hetzelfde traject, beperkte toegang tot de havens en de uitstaptek.



Er staan vier mogelijke routes open, zie de rode trajecten op de kaart hiernaast:

- Via de Zoutkamperlaag en de Glinder (afstand 10 km, vaartijd ca 1½ uur)
- via de geul van Brakzand (9 km, ca 1½ uur)
- recht oversteeken (7,5 km, ca 1 uur)
- via de oostelijk geul (ca 16 km, ca 2½ uur)

Stel je wilt op zondag 26 juni

2011 een kanotocht plannen van Lauwersoog naar de jachthaven van Schiermonnikoog.

De getijdentabel vermeldt: zo 26 jun (LAT)

00:16 lw	67
06:50 HW	247
12:35 lw	74
18:55 HW	258

2 dagen voor doortij

Het LAT is het laagst mogelijke waterniveau op grond van astronomische gegevens (zie [navigatie op het Wad](#)).

Complicaties zijn:

- De jachthaven van Schiermonnikoog is onbereikbaar ca 1½ rond laagwater (zie [overzicht vaarroutes](#)).
- Bij afgaand tij heb je op de heenweg stroom tegen in de Glinder en de geul naar de jachthaven evenals na het wantij van Brakzand (zie stroomatlas). Hetzelfde geldt bij opkomend tij op de terugweg.
- Het wantij in de geul over Brakzand valt tijdens laagwater droog (zeekaart nr 1812.3: diepte= -1,4 LAT)
- De plaat van Brakzand valt voor een groot deel droog bij laagwater (zeekaart nr 1812.3: dwarsover: diepte= ca -1,6 LAT, oostgeul -2,0 LAT).
- Het oostelijke deel van de Glinder (het Brakzandstergat) is verboden gebied tussen 15 mei en 1 september.
- Twee uur rond laagwater kun je niet vertrekken vanaf het strandje of de boothelling bij de visserhaven van Lauwersoog en moet je instappen vanaf de hoge steigers in de haven zelf (zie [startplaatsen](#)).

De consequenties zijn:

- Dat je tenminste 1½ uur voor laagwater bij de jachthaven van Schiermonnikoog moet aankomen en daar niet eerder weg kan dan 1½ na laagwater. Dat betekent dat je, gegeven dat het om ca 12u35 laagwater is, je tussen 11 en 14 uur niet goed in de jachthaven kunt aankomen of vertrekken.
- Omdat het Brakzandstergat op 26 juli verboden gebied is, moet je vanuit Lauwersoog voor een rechtstreekse overtocht langs het wantij van de geul van Brakzand of via de oostelijke route.
- De laagwaterwaarde is 74 cm LAT. Het wantij ligt bij laagwater dus 140-74 = 66 cm droog boven water. De hoogwaterwaarde is 247 en 258 cm. Dus bij hoogwater staat er 247-140 = 107 cm water bovenhet wantij. Het verval tussen hoog- en laagwater is 247-74 = 173 cm en 258-74 = 184 tussen laag- en hoogwater. Als we de 1/12e regel (zie [navigatie op het Wad](#)) toepassen dan kunnen we de waterdieptes op de verschillende wantijplekken inschatten (1/12 verval = 14,4 cm, resp 15,3 cm):

Getij	HW	1 na HW	2 na HW	3 na HW	2 voor LW	1 voor LW	LW	1 na LW	2 na LW	3 na LW
Tijd	6:50	7:50	8:50	9:50	10:50	11:50	12:50	13:50	14:50	15:50
geul Brakzand	107	92	64	21	-23	-51	-66	-51	-20	26
plaat Brakzand	87	73	44	1	-43	-72	-86	-71	-40	6
oostelijke geul	47	33	4	-40	-83	-111	-126	-111	-80	-34

Je kunt dus niet over het wantij van de geul van Brakzand tussen ca 10 uur en ca 15.30 uur, niet over die van de plaat tussen ca 9.15 en 16.00 uur. Het wantij van de oostelijke route is niet mogelijk tussen 8 uur en ca 17 uur.

Een programma dat zeer behulpzaam is bij het bepalen van de tijdstippen dat een bepaald gebied bevaarbaar is, is [QuickTide](#). Daarmee is in één oogopslag te zien gedurende welke tijd het wantij bevaarbaar is en de jachthaven Schiermonnikoog bereikbaar is.

Voor een retourtocht Lauwersoog - jachthaven Schiermonnikoog vallen de twee oostelijke routes in praktijk af en houd je de routes via de geul van Brakzand en via de Glinder over.

Voor het tochtformulier krijg je dan de volgende tabellen, uitgaande van een gemiddeld (grond)vaarsnelheid van 7 km/uur:

Glinderoute							Brakzandroute						
plaats	Aankomst	Vertrek	tijd t.o.v. HW/LW Lauwersoog	koers	Stroom * - richting	Stroom-snelheid km/uur	plaats	Aankomst	Vertrek	tijd t.o.v. HW/LW Lauwersoog	koers	Stroom * - richting	Stroom-snelheid km/uur
Lauwersoog	9:00	9:30	2 u na HW				Lauwersoog	8:45	9:17	2:33 na HW			
boei GL1 5 km	10:15	10:15	2.20 v LW	300°	300°	3,6	boei BZ15 3km 26min	9:43	9:43	3:52 v LW	300°	300°	1,7
boei R1	10:30	10:30	2 uur v LW	120°	240°	2,7	boei BZ7 wantij 2km 17min	10:00	10:00	3:35 v LW	30°	210°	1,6
jachthaven Schier	11.00		1:35 v LW	0°	180°	1,0	boei GS1 1,5km 13min	10:13	10:13	3:22 v LW	330°	330°	2,0
Schier	11:30	14:35	13:35 = LW				jachthaven Schier 3km 26min	10:39		2:56 v LW	0°	180°	2,0
jachthaven Schier	14:35	15:05	1:30 na LW				Schier	11:10	15:25	13:35 = LW			
boei R1 3 km	15:35	15:35	2:00 na LW	180°	0°	1,0	jachthaven Schier	15:25	15:55	2:30 na LW			
boei GL1	15:50	15:50	2:15 na LW	240°	30°	2,9	boei GS1 1,5km 13min	16:04	16:04	2:43 na LW	180°	0°	2,7
Lauwersoog	16:35	17:05	3:05 v HW	120°	120°	2,0	boei BZ7 wantij 3km 26min	16:30	16:30	3:09 na LW	180°	0°	1,3

								BZ15 2km 17min	16:47	16:47	3:26 na LW	210°	30°	1,0
								Lauwersoog 3km 26min	17:13	17:45	1:05 v HW	120°	120°	1,0

*) rood = tegenstroom

De stroomsnelheid en tijden zijn gerelateerd aan die van Lauwersoog, maar de stroomatlas voor het oostelijke wad gaat uit van het tij bij Delfzijl. Voor Lauwersoog moet je steeds 2 uur eerder nemen (de kentering valt in Lauwersoog gemiddeld 1.45 uur eerder dan in Delfzijl).

De vetgedrukte tijden hebben als uitgangpunt gediend en van daaruit is terug of verder geredeneerd. De tijden en waarden gelden bij benadering en gaan uit van de kritische tijdstippen voor het wantij en de jachthaven Schiermonnikoog. Je kunt eerder vertrekken of later terug gaan. In dit voorbeeld heb je dan wel te maken met sterkere stroomsterktes. In de praktijk kunnen, o.a. afhankelijk van de wind, de waterdieptes en vaarsnelheden hoger of lager zijn.

Uit het tochtformulier kun je opmaken dat je gegeven de toegankelijkheid van de jachthaven van Schiermonnikoog niet later dan 9.30 van Lauwersoog moet vertrekken en als je over Brakzand wilt varen uiterlijk 9.17. Eerder weg geeft meer waterdiepte en meer stroom (zowel mee als tegen).

Voor het omkleden en eventueel nog een kop koffie is steeds een half uur aangehouden. De terugtocht kan niet eerder dan om 15.00 uur starten als je via de Glinder vaart, maar pas na 15.25 als je via de geul van Brakzand wilt varen vanwege het wantij. Op Schiermonnikoog moet je dus tenminste 3 à 4 uur doorbrengen, wat geen straf zal zijn.

Natuurlijk kun je voor de uiteindelijke tocht beide routes combineren, bijv. heen over Brakzand en terug via de Glinder.

De zon komt op 26 juli 2011 om 5.51 op en gaat onder om 21.40, dus daglicht is geen probleem.

Wat je tot slot nog moet doen, is als het zover is op grond van de windverwachting de waarden voor de waterdieptes eventueel bijstellen.

Tijdens de reguliere mededelingen van de kustwacht worden de afwijkingen van de berekende waarden vermeld.

Samenvattend:

1. Bepaal voor een bepaalde dag a.h.v de [getijdetabel](#) en de tabel [Overzicht gunstigste vaartijden](#) welke tochten dan mogelijk zijn of omgekeerd op welke dag je een tocht kunt varen.
2. Bepaal de mogelijke routes, met eventuele wantijden en de stroomrichtingen aan de hand van de zeekaarten, stroomatlas en deel 2 en 3 van deze site).
3. Schat de kritische tijdstippen in waarop je nog over eventuele ondiepten kunt varen of andere ongemakken zoals droogvallende vertrek- en aankomstpunten kunt vermijden.
4. Stel uitgaande van de kritische tijdstippen een tochtformulier op met vertrek en aankomsttijden voor de verschillende punten op de route.
5. Houd zo mogelijk rekening met gewijzigde omstandigheden als het zover is en kijk ook naar eventuele alternatieven.