wadkanovaren.nl

Navigatie op het Wad

laatst bijgewerkt: 23 juni 2013

Inleiding

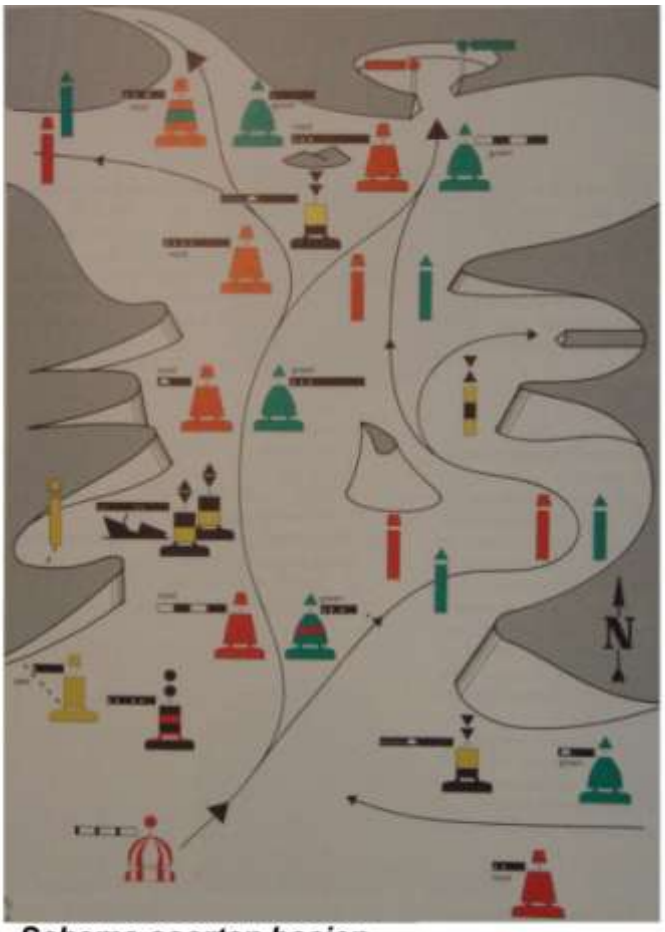
Navigatie op het Wad houdt meer in dan met een kompas of GPS je positie en koers bepalen. Er zijn tal van zaken waar je mee te maken kunt krijgen en waar je op voorbereid moet zijn als je het Wad op wilt.
In dit artikel krijg je eerst in vogelvlucht waar je op het Wad mee te maken kunt krijgen en vervolgens volgt een kort overzicht van de hulpmiddelen die de zeekanoër voor varen op het Wad ter beschikking staan. Daarna volgt een uitgebreidere behandeling per onderwerp.
Het weer is erg belangrijk in verband met de temperatuur, de wind (en dus golven), onweer en het zicht (mist). Je moet je daarom van tevoren op de hoogte stelen van de weersverwachting en als die te ongunstig is: niet gaan!

Boeien, prikken, stokken en bakens

Ten behoeve van de scheepvaart - dus ook t.b.v. kano's - zijn er boeien, prikken, stokken en bakens op het Wad geplaatst om aan te geven waar de geulen lopen of om andere informatie te geven. Er zijn verschillende soorten boeien (betonning), die elk verschillende informatie geven.

Soorten boeien

De belangrijkste boeien zijn de boeien die de vaarroutes aangeven: gezien vanuit de zee op weg naar de haven staan de groene rechts (stuurboord) van de geul en zijn oneven genummerd; de rode staan links (bakboord) en zijn even genummerd. Richting haven lopen de nummers op. Waar twee vaarwegen samen komen staan scheidingstonnen (rood-groen-rood of groen-rood-groen, waarbij de dubbele kleur de hoofdgeul aangeeft en de kleur in het midden de zijgeul).
Tonnen voor vaarwaters van gelijk belang hebben rood/groen/rood/groen.
Kardinale tonnen (geel, geel/zwart met 2 zwarte driehoeken bovenaan) zijn om obstakels aan te geven. De stand van de driehoeken bovenaan geeft aan aan welke kant het obstakel gepasseerd moet worden (2 omhoog =noord, 2 omlaag =zuid, bovenste omhoog, onderste omlaag =oost, bovenste omlaag, onderste omhoog =west).
Markering van een afzonderlijk gevaar gebeurt met 2 bollen op een rood-zwarte paal. De markering voor veilig vaarwater gaat d.m.v. een vertikaal rood-wit gestreepte boei (uiterton = aanloopton).



Schema soorten boeien
(uit: Kustnavigatie Hollandia, 1997)

De boeien zijn genummerd met een bij de vaarroute behorende lettercode (niet bij de Eems). De kleuren, de nummer-codes van de boeien en hun knipperfrequentie en knipperpatroon staan op de zeekaarten aangegeven. Als het donker is, heeft elke boei een licht dat volgens een eigen patroon knippert, zodat je de boeien ook in het donker kunt herkennen. Lichten op het water hebben altijd een bepaalde flikkerfrequentie, lichten op het vaste land knipperen niet, ook de havenlichten niet. Een uitgebreide behandeling van betonning is te vinden op Wikipedia

Stokken
Bij ondiepe en smalle geulen, die bij hoogwater voor pleziervaart bevaarbaar zijn, worden vaak stokken of prikken gebruikt in plaats van boeien, omdat die bij laagwater droog vallen. Stokken worden ook wel krib- of oever-bakens genoemd.
Als je naar de haven vaart, hebben de stokken aan stuur-boord (rechts) bovenin een groene driehoek (punt omhoog) en de stokken aan bak-boord (linkeroever) een rode rechthoek

stokken

prikken

De groene prikken (stuurboord) hebben een bovenaan samengebonden bundel takken (/\ = kerstboomvorm = groen). Rode prikken hebben geen bundel takken maar vaak bovenin zijtakken of een naar boven uitstaande bos takken.

Bakens

Op het vaste land, op de eilanden en soms in het water staan objecten die je kunt gebruiken om je positie en vaarroute mede mee te bepalen: vuurtorens, bakens, grenspalen, hoge gebouwen, kerktorens en bijv. hoge duinen

Kompas en GPS

Op zee, dus ook op het Wad is een kompas onontbeerlijk om je koers te bepalen en aan te houden en om eventueel je positie mee te bepalen via een peiling (zie onder).
Een kompas geeft alleen de vaarrichting aan, maar dat is niet altijd de route die je werkelijk vaart. Dat doet een GPS wel. Die geeft je positie aan en je werkelijke vaarrichting, die door zijwaartse stroming en/of zijwind kan afwijken van je kompaskoers. Een GPS geeft bovendien de vaarsnelheid aan, zodat je kunt inschatten hoe lang je onderweg zult zijn - als je de te varen afstand weet.

Meting van zijwaartse verplaatsing zonder GPS

Als je door de wind naar opzij wordt weggezet, is sprake van "drift". Ook komt het vaak voor dat je door een stroom van opzij zijwaarts wordt verplaatst, bijv. als je een vaargeul oversteekt. In beide gevallen vaar je niet de koers die het kompas aangeeft. Om toch de gewenste koers te varen moet je corrigeren voor de zijwaartse afwijking. Als je weet hoe sterk de stroomsterkte en je eigen vaarsnelheid is, kun je inschatten voor hoeveel graden je moet corrigeren. Als je beschikt over een vast baken of een ander punt recht voor je in het water kun je de afwijking van de kompaskoers ook afmeten door te kijken of de achtergrond verschuift ten opzichte van het baken; je moet je koers al varend dan zo corrigeren dat de achtergrond ten opzichte van het gekozen punt stilstaat. Verschuift de achtergrond naar recht, resp. naar links dan word je zelf ook naar rechts resp naar links weggezet.
Heb je geen oriëntatiepunt recht voor je, dan kun je ook een ander punt links of recht voor je nemen. Hoe verder weg, des te beter. Je bepaalt dan wat de kompasrichting naar dat punt is en houdt een zodanige vaarkoers aan dat de kompasrichting naar dat punt min of meer dezelfde blijft. Stel je wilt een vaargeul oversteken in westelijke richting (270°) en je vindt alleen een oriëntatiepunt op een kompasrichting van 310°. De stroom is in noordelijke richting. Je kiest dan een vaarkoers, bijv. 250°, zodat je tijdens het oversteken de kompasrichting naar het punt op 310° houdt. Loopt de kompasrichting op, dan corrigeer je te veel voor de stroom, loopt de kompasrichting terug dan corrigeer je te weinig.

Getijdentabellen

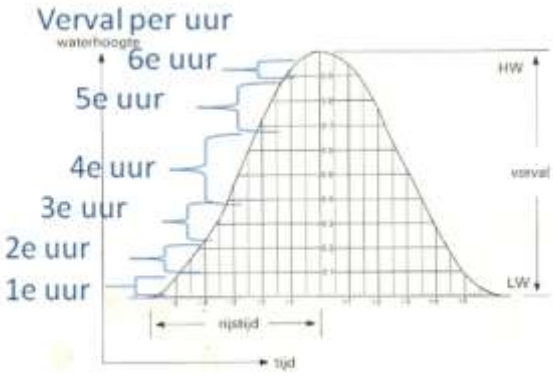
Je kunt handzame boekjes krijgen met de voorspelde tijdstippen van hoog- en laagwater op verschillende plekken langs het Wad en de Waddeneilanden: de getijdentafels. Maar de hoog- en laagwatertijdstippen en de bijbehorende waterhoogtes zijn voor de gehele Nederlandse kust ook op live.getij.nl te lezen en te downloaden. De getijtafels geven de waterhoogtes in dm, internetsites in cm. Op wadkanovaren.nl en als bijlage in deze offline versie zijn voor het hele Wad de getijdengegevens voor af te lezen in getijdentabellen . Ook voor het Duitse wad zijn die beschikbaar op getijdentabellen Duitse Wad en op www.bsh.de voor de hoog- en laagwatertijden voor de lopende en komende week. Het is belangrijk te weten wanneer het hoog- en laagwater is op bepaalde plekken omdat je daaraan kunt afleiden hoe de richting en de sterkte van de stroming op de te varen route zal zijn en of bepaalde ondiepe gedeelten al of niet bevaarbaar en te bereiken zijn.
Op www.rws.nl zijn ook de golfhoogtes en andere golfeigenschappen langs de Nederlandse kust op te vragen.

Stroomatlas

Tijdens opkomend tij van laag- naar hoogwater en weer terug tijdens afgaand tij naar laagwater ligt de stroomrichting vast en verandert de stroomsterkte min of meer volgens een vast patroon. De actuele sterkte wordt daarnaast beïnvloed door de wind en of het springtij of doodtij is. Voor de gemiddelde stroomsnelheden en de stroomrichting bestaan stroomatlassen. Voor het Oostelijke Wad geven ze de gemiddelde stroomsnelheid en de stroomrichting aan voor elk van de 6 uren voor en van de 6 uren na de hoogwatertijd in Delfzijl. Voor het Westelijke Wad is de hoogwatertijd in Harlingen het

referentietijdstip. Stroomatlassen worden niet meer los uitgegeven maar maken deel uit van de Waterstanden Stromen langs de Nederlandse kust (HP33), uitgegeven door de Dienst der Hydrografie van de Marine.

voorbeeld stroomatlas: afgaand tij bij Schier



De stroomsterkte neemt na elke kentering eerst toe en vervolgens weer af tot de volgende kentering volgens de een-twaalfde regel: het eerste uur zakt het water 1/12 deel van het totale verval tussen eb en vloed, het 2e uur 2/12, het 3e en 4e uur 3/12, het 5e uur weer 2/12 en het 6e uur 1/12. Hoe groter het verval des te hoger de stroomsnelheid zal zijn. Je hebt dus het meeste profijt van de stroming rond het 3e en 4e uur en als je tegen de stroom in moet de minste last van de stroom 1 uur voor en na HW of LW. Een toepassing van de 1/7e en 1/12e regels kun je vinden in hoofdstuk Tabel waterhoogte op ondieptes.

Zeekaarten

Vooraf en tijdens een tocht op het Wad vormen de zeekaarten een belangrijke bron van informatie. De officiële Nederlandse zeekaarten worden uitgegeven door de Dienst der Hydrografie en de buitenlandse door vergelijkbare aan de overheid gelieerde instellingen. Daarnaast zijn er verschillende commerciële en niet commerciële digitale zeekaarten te krijgen. Interessant is de site http://map.openseamap.org die wereldwijd zeer gedetailleerde informatie geeft. Aan het eind van dit hoofdstuk wordt Open Seamap nader besproken. Op de kaarten staan de vaargeulen, de boeien (met hun kleur, vorm, letternummer-codes en hun flikkerfrequentie), de waterdiepten, de marifoonkanalen, belangrijke kenmerken op het land, wrakken, e.d. aangegeven.

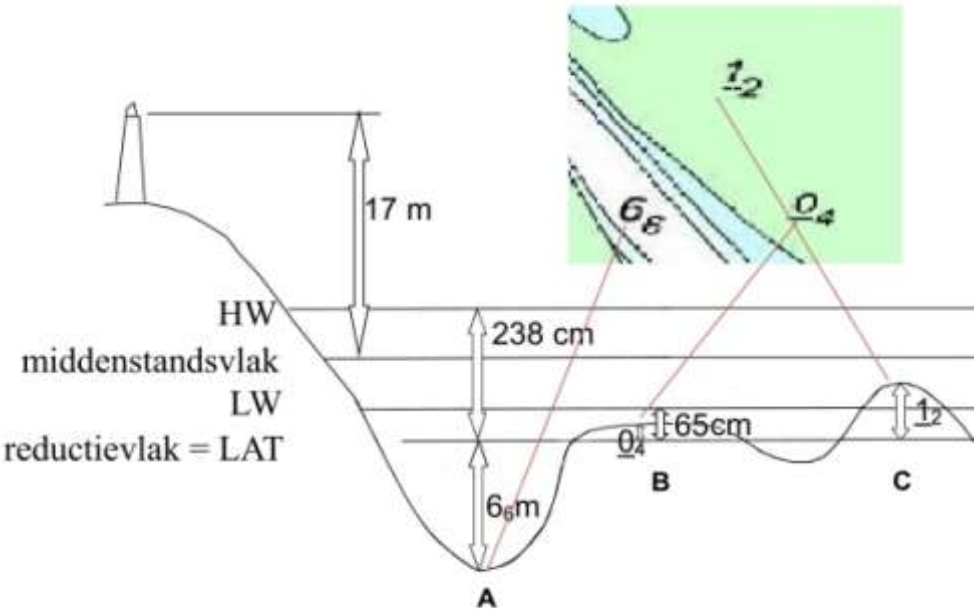
detail zeekaart

Over de kaart ligt een grid van lengte- en breedtelijnen, zodat je de lengte- en breedtecoördinaten van een punt kunt bepalen.
Ook is aangegeven welke gebieden permanent of gedurende een bepaalde periode verboden zijn.
Zeekaarten geven veel informatie die hierna in meer detail wordt behandeld.

Op de kaart staan op tal van plekken getallen die de waterdiepte aangegeven: de kaartdiepte. De exacte betekenis van de kaartdiepte blijkt straks.
Een zeekaart bevat vier hoofdkleuren die een bepaalde kaartdiepte van land en water aanduiden. Land dat in principe niet onderloopt is geel: het vaste land, de waddeneilanden en een aantal zandplaten. Groen zijn de delen die bij laagwater droogvallen. Helder blauw is de zone van 0 tot 2 m diep bij laagwater. Lichtblauw is de zone tussen 2 en 5 m diep. Wit is water met een diepte van meer de 5 m bij laagwater.
De kaartdiepten waren tot 2006 gerelateerd aan het reductievlak Gem. LLWS = gemiddelde laag-laag-waterspringniveau, maar met ingang van 2007 zijn de waterdiepten op de zeekaarten gerelateerd aan een ander reductievlak het LAT = Laagste Astronomisch Tij (Lowest Astronomical Tide), dat beter aansluit bij de internationale aanduidingen.
Wat is een reductievlak en wat kunnen we er mee?

Waterhoogten en kaartdiepten

We kunnen de geaccidenteerde zeebodem niet vlak en glad trekken om daar mooi onze steeds wisselende waterhoogten boven te kunnen aflezen; een hoogwaterwaarde als 238 cm en laagwaterwaarde als 65 cm moet je ergens aan relateren om betekenis te krijgen (238 en 65 cm ten opzichte van wat?)
We kunnen de hoogteverschillen in de bodem wel vervangen door een denkbeeldig horizontaal vlak zo dicht mogelijk boven de bodem te creëren: het reductievlak of referentievlak, waaraan we een hoogwaterwaarde als 238 cm en laagwaterwaarde als 65 cm wel kunnen relateren.



interpretatie van waterdieptegetallen op de zeekaarten

Waterhoogten, kaartdiepten en reductievlak
De kaartdiepten op de zeekaart zijn de afstanden tussen de zeebodem en het reductievlak.
Het LLWS is het gemiddelde van de lage waterstanden bij laagwaterspringtijden over een bepaalde periode gemeten. Onder normale omstandigheden zal het waterniveau ook bij eb hoger zijn dan het LLWSniveau.
Met ingang van 2007 is men overgestapt op het LAT. Het LAT is het laagst mogelijke waterniveau op grond van astronomische gegevens. Het LAT zal over het algemeen lager zijn dan het Gem LLWS en de waterdiepten op de kaart zullen daardoor ca 20 cm lager aangeduid worden dan bij LLWS het geval was (de afstand tot de bodem wordt kleiner bij LAT).
Op de kaart zie je in de geulen dieptegetallen staan als 66. Dat wil zeggen dat de diepte op het tijdstip van laagwater 6 m en 60 cm boven het reductievlak ligt, dus dat er onder normale omstandigheden de diepte tenminste 6,6 m is + de in de getijtabel opgegeven waterhoogte. De groene delen van het Wad vallen bij laagwater droog, je ziet daar getallen staan als 12 en 04, dus met een minteken onder het grote getal, bijv. bij de westpunt van Schier. Dit betekent dat het vlak 1,2 en 0,4 m boven het reductievlak ligt.

De getijtabel geeft bijvoorbeeld voor een dag HW= 238 boven LAT en LW= 65 boven LAT.
Dan staat er bij hoogwater 238 + 660 = 8,98 m water in de geul en 238 -120 = 118 cm water boven de plaat. Bij laagwater staat er 65 + 660 = 7,25m water in de geul en staat er aan de rand van de plaat bij laag water nog 65 - 40 = 0,25 m water, maar verder van de rand af valt de plaat droog en steekt dan 120 - 65 = 0,55 m boven water. Met de een-twaalfde regel (zie boven) kun je een schatting maken van de waterdiepte op een bepaald punt op een bepaald tijdstip tussen hoog- en laagwater. Dat kan van pas komen als je een plaat wilt oversteken en je wilt weten gedurende welke periode er genoeg water boven de plaat staat om overheen te kunnen varen. Wel moet je de uitkomst nog corrigeren voor de invloed van de wind. Bij wind uit het Oosten zal de waterstand lager uitvallen, bij winden uit het westen in principe hoger. Bij 5 Bft kan de afwijking ca 0,5m zijn. Zoals hierboven al aangeduid worden in het hoofdstuk Tabel waterhoogte op ondieptes de 1/7e en 1/12e regels nader uitgewerkt en gebruikt om een tabel op te stellen waarin je snel kunt opzoeken gedurende welke periode tussen hoog- en laagwater en tussen doodtij en springtij een kaartdiepte te bevaren is.

QuickTide
Een nuttig programma waarmee je snel kunt nakijken of een bepaalde plek bevaarbaar is, is het gratis te downloaden programma QuickTide. QuickTide geeft van een groot aantal plekken op het Wad de hoog- en laagwatergegevens en als je de kieldiepte opgeeft (voor een kano zal dat ca 20 cm zijn) in één oogopslag gedurende welke tijd je een bepaalde plek kunt bevaren. Dat bespaart je het nodige gereken.

Getijgegevens op de zeekaart

GETIJGEGEVENS

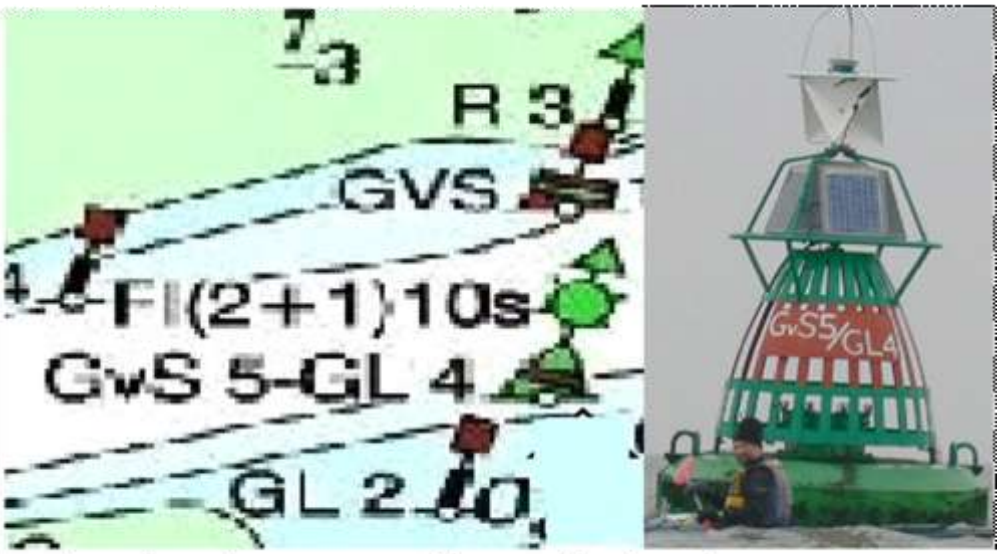
Plaats	Hoogten boven reductievlak (LAT)				LAT onder NAP
	gem. HW		gem. LW		
	springtij	doodtij	springtij	doodtij	
Schiermonnikoog	2,8m	2,5m	0,3m	0,7m	1,7m
Lauwersoog	2,9m	2,6m	0,3m	0,7m	1,8m

voorbeeld tabel getijgegevens op de zeekaarten

Op de zeekaart staat in een klein tabelletje met voor een of meer plaatsen de gemiddelde waterhoogten bij hoogwater en laagwater bij springtij en bij doodtij. Daaruit kun je het gemiddelde verval tussen twee kenteringen berekenen tijdens springtij en doodtij. Als je geen hoog/laagwatergegevens bij de hand hebt, kun je met de een-zevende regel een schatting maken voor het verval op de dagen tussen springtij en doodtij door het verschil in verval tijdens doodtij en springtij door 1/7e te delen en die voor elke dag na doodtij bij het verval bij doodtij op te tellen en voor elke dag na springtij van het verval bij springtij af te trekken. Een voorbeeld: Schiermonnikoog:
Verval springtij = 2,8 - 0,3 = 2,5 m, verval doodtij = 2,5 - 0,7 = 1,8 m. Dus het verschil verval springtij - doodtij = 2,5 - 1,8 = 0,7, dus per dag 0,1 m meer/minder verval tussen doodtij naar springtij en springtij naar doodtij. Als je weet wanneer het hoog- of laagwatertijdstip valt, kun je met de een-twaalfde regel een ruwe schatting maken van het verval en de waterdiepte op een bepaald punt en op een bepaald moment.
In het hoofdstuk Tabel waterhoogte op ondieptes wordt de getijtabel op de kaarten toegepast om voor de kaartdiepten in te schatten gedurende welke periodes er op die plekken genoeg water staat om er te kunnen kanoën.

gebruik van boeicodes

Aan de hand van de objecten op de kaart en die je op het water en op het land kunt zien, kun je steeds bepalen waar je bent en welke route je vaart. Zo kun je op het Wad in veel gevallen je positie eenvoudig bepalen door de code van een boei af te lezen en de boei op de kaart op te zoeken. Op de kaart zie je midden op de basis van een boei een klein rondje: dat is de exacte positie van de boei. Heb je een GPS mee dan kun je de coördinaten van je GPS aflezen en terugzoeken op de kaart waar je bent.

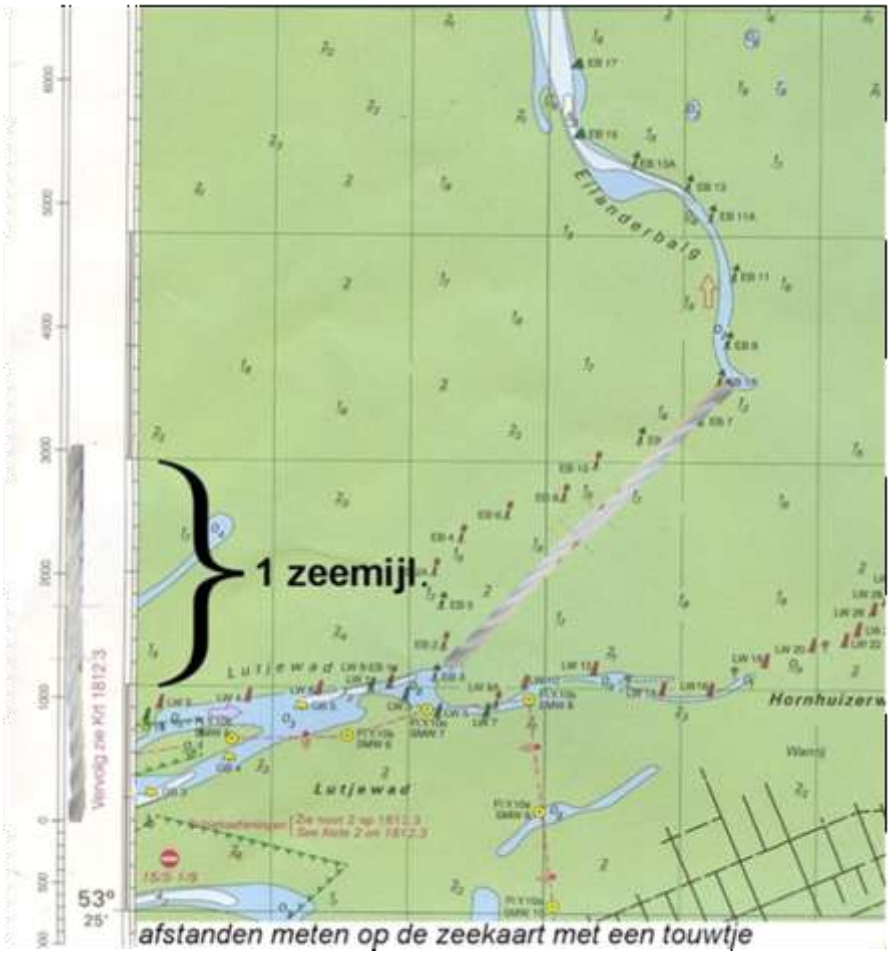


boeicodes en positierondje boeien

Afstanden meten op de kaart

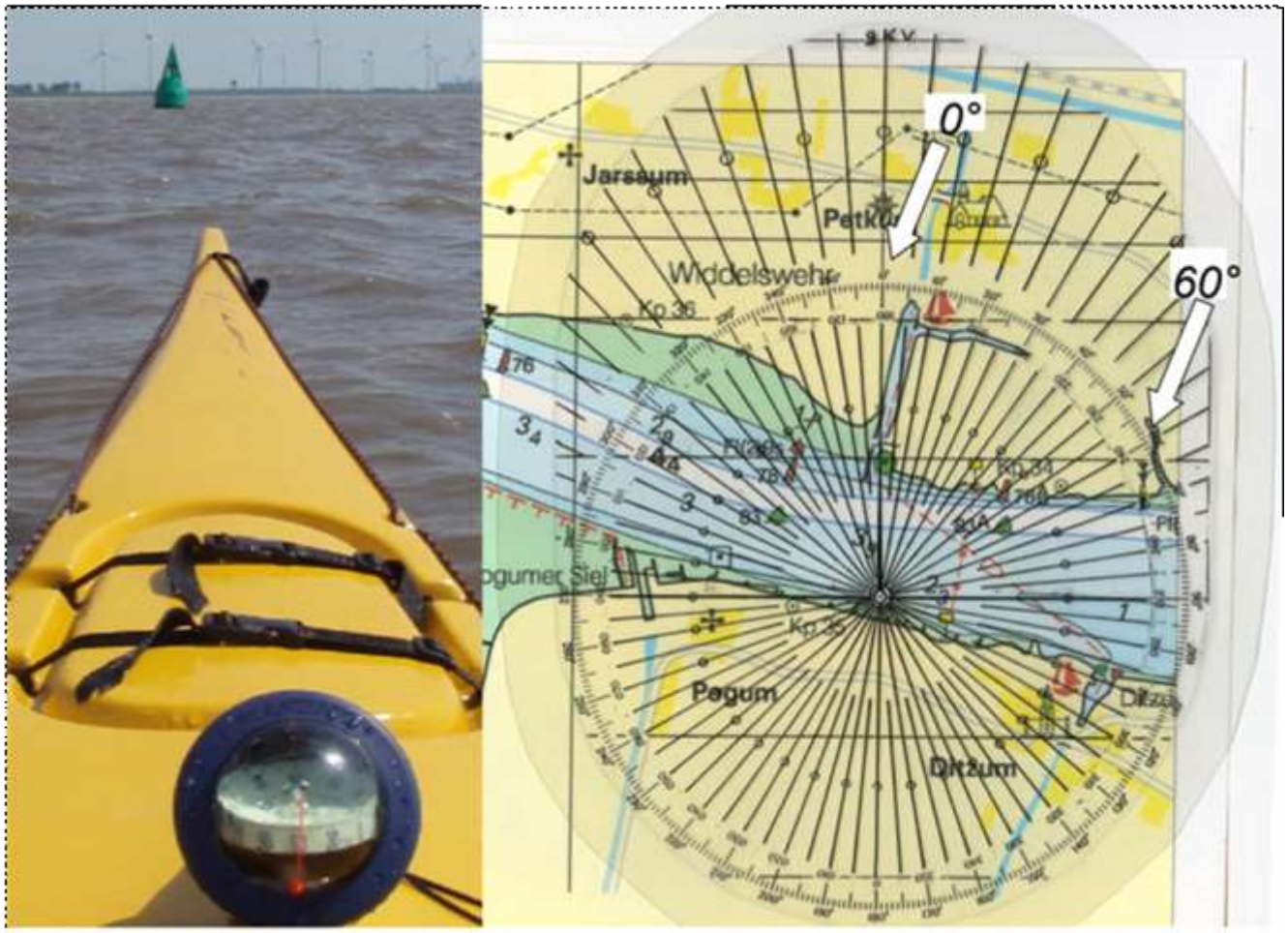
Op de linker en rechter rand van de zeekaart staan de breedtegraden en op de horizontale rand de lengtegraden afgebeeld. De afstand tussen de breedtegraden is op de kaart constant, ongeacht de plaats op aarde. De afstand tussen de lengtegraden verloopt echter en is op de evenaar maximaal en wordt kleiner naarmate je verder van de evenaar af zit en is op de polen 0.

Eén minuut komt overeen met één zeemijl. Dat betekent dat de afstand op de kaart tussen twee minuutlijnen op de verticale rand gelijk is aan 1 zeemijl = 1,852 km. Het is daarom handig om een touwtje mee te nemen zodat je de afstand tussen twee punten met het touwtje kunt aflezen op de schaalverdeling aan de zijrand. Met het touwtje wordt de afstand tussen bijv. twee geulen gemeten en wordt de lengte van het stukje touw afgelezen op de schaalverdeling aan de zijrand (de afstand in het voorbeeld is ca 3 km).



afstanden meten op de zeekaart met een touwtje

Peilingen
Sommige gebieden zijn minder van boeien voorzien, zeker in het buitenland en dan is het handig als je je positie weet te bepalen met een peiling aan de hand van oriëntatiepunten die je zowel op de kaart als op en om het water kunt vinden.
Er zijn verschillende soorten peilingen, o.a. de kruispeiling, de peiling met verzeiling, de dubbelstreekpeiling en de achtergrondpeiling. Voor kanoërs is de kruispeiling en de achtergrondpeiling het meest bruikbaar.



kruispeiling m.b.v. een plotter

Bij de kruispeiling zoek je twee markante objecten op die zowel op de kaart als in werkelijkheid te zien zijn, het liefst twee bakens (bijv. torens) op het land, die bij voorkeur ongeveer een hoek van 90° met elkaar maken, maar als er niets anders voorhanden is, twee boeien. Je richt de punt van de kano eerst naar het ene punt, leest de kompasstand af en draait vervolgens de kanopunt naar het andere punt en leest weer je kompas af. Vervolgens ga je met een kaartplotter (zie onder) over de kaart schuiven tot je met de kaartplotter dezelfde kompasrichtingen hebt gevonden als je zonet gemeten hebt. Het middelpunt van de kaartplotter geeft dan je positie op de kaart. Hieronder een voorbeeld.
Kruispeiling en kaartplotter
Er zijn transparante kaartplotters in de handel maar je kunt er vrij eenvoudig zelf een maken die voor gebruik op een kano handiger is, zie bij transparante kaartplotter.
De werking is het gemakkelijkst uit te leggen aan de hand van een voorbeeld: de positiebepaling van de kano op de kaart m.b.v. kaartplotter op de Eems (zie fig). Stel je ligt ergens voor Ditzum op de Eems met zicht op de ingang van de haven van Petkum
Eerst wordt de kanopunt richting haveningang van Petkum gezet, kompas= 0°, dan wordt de kanopunt op de groene boei 83A gericht, kompas= 60°.
Schuif met plotter (horizontale lijnen evenwijdig aan lengtelijnen v.d. kaart) of handkompas (Noord kompas naar Noord kaart) over de kaart tot de 0°-lijn over de haveningang en de 60°lijn over boei 83A loopt. De kano bevindt zich op het middenpunt van de plotter. Het schuiven met de kaartplotter vinden veel mensen moeilijk, daarom in vier instructiepunten:

1. Leg het grid van de plotter en de kaart evenwijdig
2. Verplaats de plotter altijd evenwijdig aan dit grid
3. Schuif de plotter tot punt 1 op de peilinglijn van punt 1 ligt (in voorbeeld 0°lijn)
4. Schuif de plotter dan evenwijdig aan het grid zodat punt 1op peilinglijn 1 blijft totdat punt 2 op peilinglijn 2 ligt (in voorbeeld 60°lijn).

Achtergrondpeiling

Bij de achtergrondpeiling maak je gebruik van twee markante punten die achter elkaar liggen. Het gaat dan niet zozeer om je exacte positie, maar meer om een bepaalde vaarroute aan te houden. Je zoekt twee punten uit die op je te varen koers achter elkaar liggen, bijv. een boei of ander baken in het water en een bosje, boom, toren of windmolen op het land. Zo lang je er voor zorgt dat beide punten in elkaars verlengde liggen, weet je dat je de juiste koers aanhoudt. Je gebruikt deze methode met name om te corrigeren voor het weggezet worden naar opzij door wind of stroming. In Nederland en in het buitenland wordt wel gebruik gemaakt van achter elkaar geplaatste boeien en lichten om je veilig een haven binnen te loodsen. In Scandinavië wordt het gebruikt om de vaargeul aan te geven. Als je in het donker moet varen, kun je deze methode gebruiken door een route te kiezen waarbij twee opeenvolgende boeien van een vaargeul steeds op een lijn liggen. De boeien kun je in het donker herkennen aan hun knipperfrequentie, zoals die op de zeekaart staat vermeld.

Met je horloge precies bepalen waar het zuiden ligt

Ook als je geen kompas en GPS hebt kun je toch precies het zuiden en dus ook het noorden, westen en oosten bepalen met behulp van je horloge. Daarbij wordt uitgegaan van het gegeven dat de zon in Nederland om 12.40 resp 13.40 (winter- resp zomertijd) in het zuiden staat. Richt de kleine wijzer op de zon. Het zuiden ligt dan precies op het midden tussen 12u40 (wintertijd) of 13u40 (zomertijd) en de punt van de kleine wijzer en het noorden precies op het midden daar tegenover (30 minuten eerder of later). Het oosten ligt 15 minuten vroeger dan het zuiden (links van het zuiden), het westen ligt 15 minuten later (rechts van het zuiden). Bij bewolkt weer kun je soms toch wel ongeveer bepalen waar de zon zich bevindt aan de hand van de zonnestralen als je die door een gat in het wolkendek ziet komen, of als het wolkendek voor de zon dun genoeg is om daar een helderdere plek teplek te geven. De bepaling van het zuiden zal dan wel onnauwkeuriger zijn.

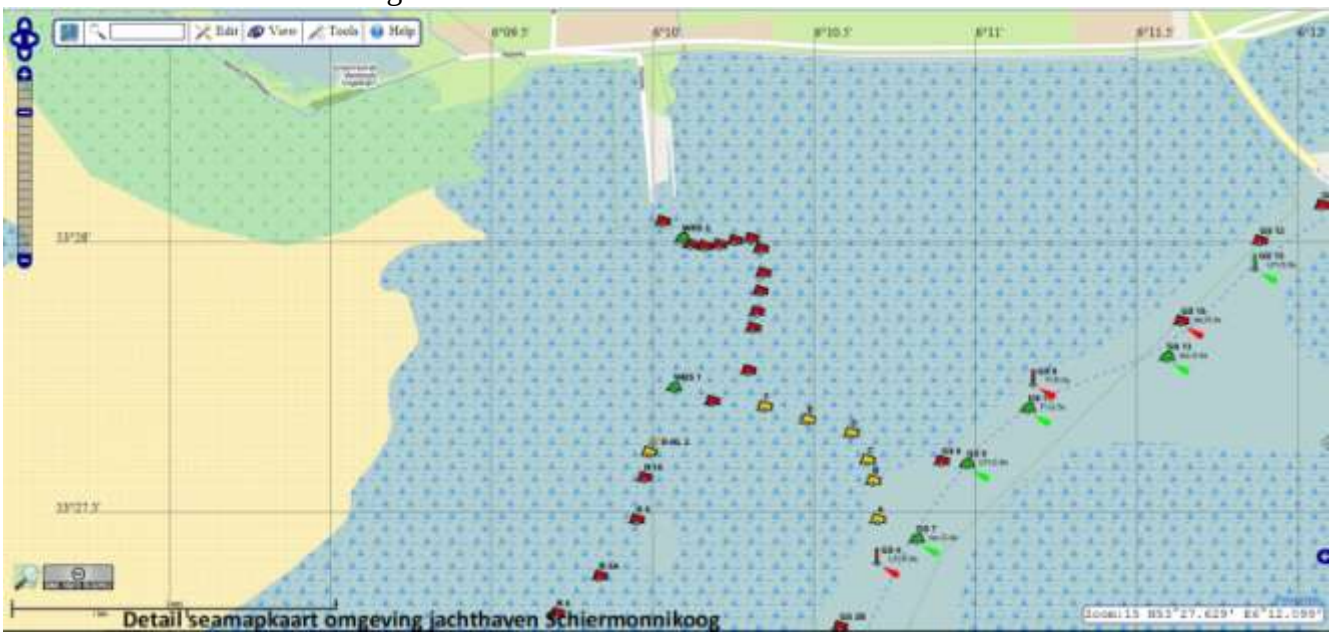
Verkeersposten - Den Helder, vuurtorens Terschelling, Schiermonnikoog en Ems Traffic

De scheepvaart op het Wad wordt in de gaten gehouden door de zeeverkeersposten, vaak ook kust-wacht genoemd. Voor het oostelijke Wad is de vuurtoren van Schiermonnikoog nu nog het centrale

aanspreekpunt voor zo lang het nog duurt. Mogelijk zal de verkeerspost op Schiermonnikoog tot ongenoegen van vele zeekanoërs op termijn gesloten worden en neemt de verkeerspost op Terschelling de taken over. Nu nog houden de vuurtorenwachters het gebied rondom Schier met sterke kijkers en radar in de gaten. Als de verkeerspost is opgeheven zal het oostelijk gebied alleen nog met apparatuur in de gaten gehouden worden. Dit zal ten koste gaan van de veiligheid van in ieder geval de kanoërs, die zo vlak op het water liggen dat de kans groot is dat ze niet door de apparatuur zullen worden opgemerkt. Als het zo ver is, is de noodzaak nog groter dat de zeekanoër met goede communicatieapparatuur en gps uitgerust moeten zijn om zelf in geval van nood hulp te kunnen inroepen en in staat moet zijn zijn positie door te geven.
De kustwacht dringt er op aan dat je voor je aan een tocht begint je telefonisch aanmeldt bij de kustwacht, vertelt wat je planning is en dat je bij terugkeer je weer afmeldt; voor het westelijk Wad meld je aan bij Terschelling en voor het oostelijk Wad (inclusief Dollard en Eems) bij Schiermonnikoog. Voor de overtocht van Den Helder naar Texel meld je aan bij Traffic Centre Den Helder. De zeeverkeersposten hebben liever niet dat je daarvoor de marifoon gebruikt. Voor het Duitse Eemgebied kun je je ook per marifoon aanmelden bij Ems Traffic op kanaal 18 (noord-westelijke deel), 20 (Eemshaven - Delfzijl) of 21 (Delfzijl - Emden). Een kanoër mag een marifoon gebruiken, mits één van de kanoërs in het bezit is van een marifoondiploma. De marifoon moet je alleen gebruiken in geval van nood, maar het is wel handig dat die tijdens de tocht aanstaan zodat je op hoogte blijft van wat er op het Wad gebeurt (zoals een waarschuwing voor naderend onweer). Op de zeekaarten staat per gebied het marifoonkanaal aangegeven.
De kustwacht kan je ook actuele informatie geven over het weer en de toestand van het water, zoals golfhoogtes.

http://map.openseamap.org/

Zoals bij het onderdeel zeekaarten al is vermeld kun je op internet voor uitgebreide zeekaarten terecht op http://map.openseamap.org. De site is een goede aanvulling op de officiële kaarten, maar kan deze niet vervangen. Zo worden dieptes niet weergegeven. Maar alle boeien worden wel aangegeven en een mooie toepassing is dat over de kaart luchtfotoweergave als bij Google Earth is weer te geven. Hoe meer je inzoemt des te meer details zichtbaar worden, hieronder twee voorbeelden, de eerste zonder en de tweede met luchtfotoachtergrond.

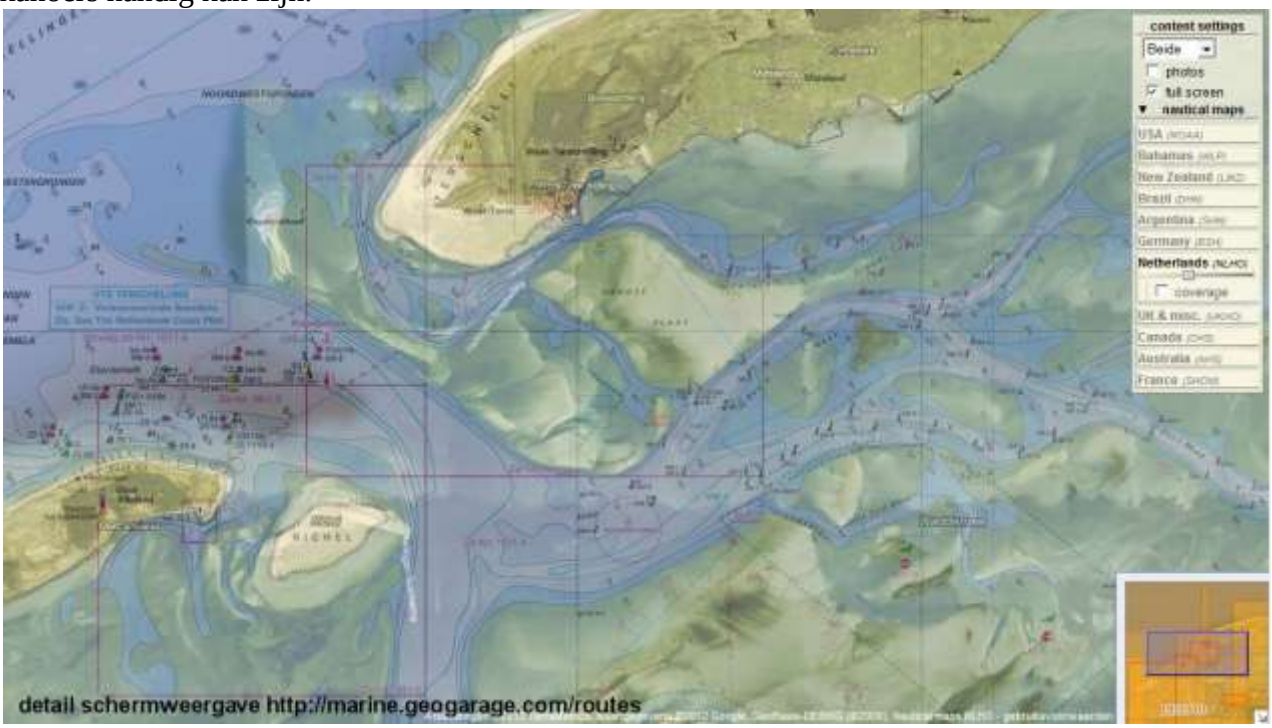


Detail seamapkaart omgeving jachthaven Schiermonnikoog

Een leuke en handige voorziening in openseamap voor als je in een druk vaargebied gaat varen, is de optie Marine traffic, waarbij alle schepen die via het marine trafic project zijn te traceren worden getoond. Als je een schip aanklikt verschijnen de gegevens van het desbetreffende schip.

De site http://marine.geogarage.com/routes geeft eveneens voor heel Europa een gecombineerde weergave van satelietopnames (zoals bij Google Earth) en de officiële waterkaarten voor zover het Nederland betreft. Met een schuif kun je de transparantie van de luchtopnames en de waterkaart traploos variëren, zodat je een weergave kunt instellen waarbij je zowel de boeien en waterdieptes van de waterkaart als die geulen en platen van de satelietweergave kunt zien, wat zeker voor gebruik door

kanoërs handig kan zijn.



.

.