

Nieuw in de april-update van WinGPS 5 2015 ten opzicht van de Boot Holland-release.

### **WinGPS 5 Navigator 2015**

Bijgewerkt en uitgebreid routenetwerk.

Aanzienlijke wijziging toegestane dieptes netwerk in Friesland. Toevoeging opvaarten naar diverse dorpen. Nieuwe vaarwegen o.a. Sneek A7.

Kromme Rijn Utrecht, secundaire vaargeulen Waddenzee, aanloop Lemmer langs Noordermeerdijk.

Aanpassing netwerk aan de nieuwe Vaarkaart Noordwest-Duitsland 2015.

Aanpasbare rekendiepte routenetwerk:

Het routenetwerk gebruikt toegestane dieptewaarden opgegeven door beheerders. De onderhoudsdiepte of streefdiepte is vaak enkele decimeters groter om beschadiging van de vaarweg of waterplanten te voorkomen. Voor zeilschepen met kiel met meer dan de toegestane diepte is de vaarweg vaak zonder schade te nog te bevaren. Bij Routes/standaardinstellingen/ tabblad Planner kunt u uw vaargebied vergroten door een paar decimeters extra vaardiepte aangeven. Vastlopen kan dan echter nimmer worden verhaald op de beheerder. Deze optie werd ingevoerd voor de 2015-wijzigingen in toegestane dieptes in Fryslân.

Instelbare transparante kaartkleur bij Beeld/Eigenschappen:

Standaard wit voor mooi op elkaar aansluiten van Vaarkaarten Nederland, België, Noord-Frankrijk en Noordwest-Duitsland (in voorbereiding).

Maar ook instelbaar voor DKW 1800-serie landgeel (255, 255, 200). Zet hiervoor de achtergrondkleur op wit. Zie screenshot.

Ook bruikbaar voor de landkleur van DKW IENC-kaarten van bijvoorbeeld de Rijn en Zijrivieren (204, 197, 123).

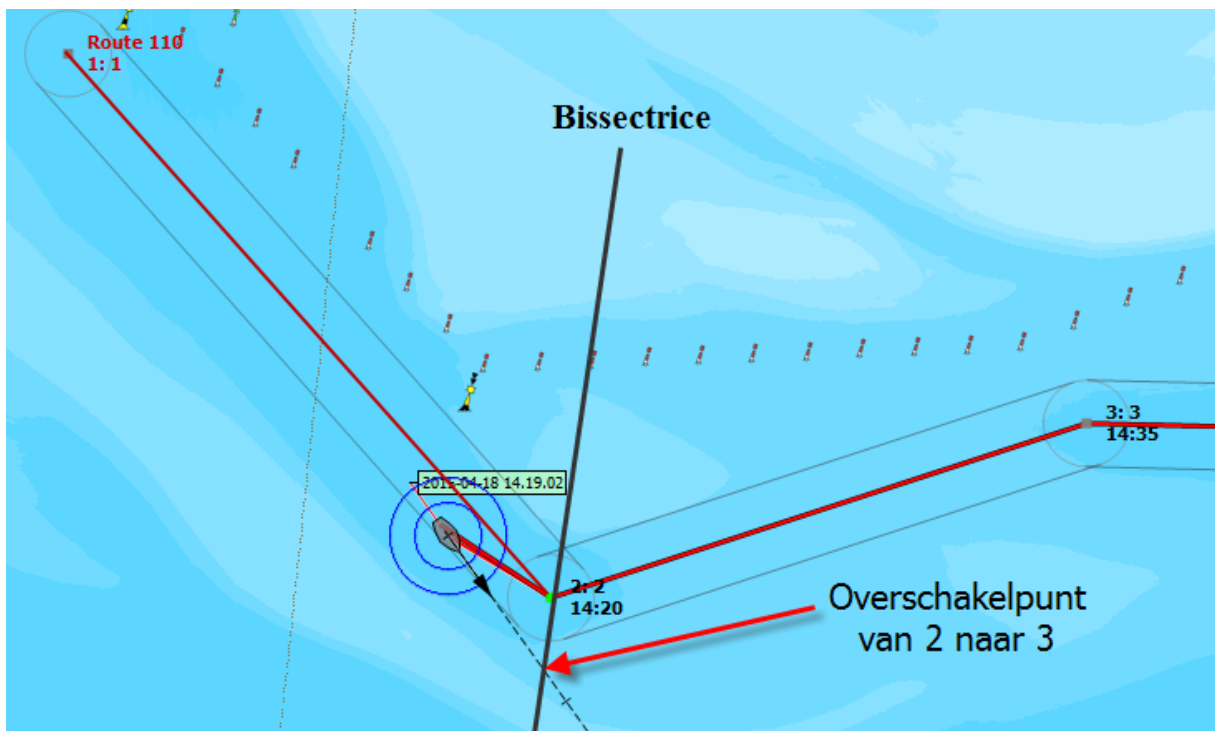
## Overschakelen routepunt volgens de bissectricemethode.

In te stellen bij Routes/Standaardeigenschappen. Zie figuur hiernaast.

Bij het langsvaren van een route kunt u nu ook overschakelen naar een volgend routepunt volgens de veelgebruikte bissectricemethode, die ook in WinGPS Marine-app wordt gebruikt. De bissectricelijlijn markeert de halve hoek tussen twee routelegs.

Standaard werd overgeschakeld als u binnen de veilige routeweg bleef, gedefinieerd door de radius bij een routepunt. Als u buiten deze radius het routepunt passeerde werd niet automatisch overgeschakeld naar het volgende routepunt.

De bissectricemethode schakelt altijd over bij het passeren van de bissectrice tussen 2 routelegs. Het **XTE-geluidsalarm wordt uitgeschakeld** als deze methode aanstaat.



## WinGPS 5 Pro 2015 (aanvullend op Navigator)

Kustfijn-getijstromingsmodel: ideaal voor wadvaarders !

Bij Navigatie/GRIB-beheer kunt u bij Downloads het Kustfijn-getijstromingsmodel downloaden voor het gebied vooraf geselecteerd met het Hoofdkaartvenster.

Deze gedetailleerde 48-uursvoorspelling van de stroming is gecorrigeerd voor wind op- en afwaai. Ook is Meteogramweergave mogelijk.

Ware dieptelijnen 0,1,2,5 en 10 m. De geelbruine 0-m lijn voorspelt het droogvallen van wadplaten.

### Hoe werkt het ?

In het kader van de dijkbewaking wordt er door Rijkswaterstaat 4 x per dag een 48-uursvoorspelling gemaakt van de getijstroming en waterstand langs de Nederlandse kust. Deze langdurige berekeningen worden gemaakt op een mainframe met het programma Simona-Zuno 1999 van RWS. Behalve met het astronomisch getij van de maan wordt er rekening gehouden met de aanvoer van rivieren en wind op- en afwaai.

Dit zogenaamde 'Kustfijnmodel' omvat de Nederlandse kust met Waddenzee, Zeeland, de Biesbosch en de benedenloop van de grote rivieren te westen van Vianen (Lek), St. Andries (Waal) en Ammerzoden (Maas). Tevens de Schelde tot Gent. Dit gebied is uitgebreid met het IJsselmeer waar bij harde wind door windopstuwing en ook door stuwen bij de sluisen in de afsluitdijk ook stroming ontstaat.

Stentec heeft een server gemaakt wat automatische 4 x per dag de 0,5 GB Kustfijn-data van de RWS-server leest en verwerkt, zodat de gebruiker van WinGPS 5 Pro of Voyager deze bij GRIB-beheer kan downloaden. U kunt daar kiezen voor:

- **RWS Kuststrook-fijn.**  
Hier kunt u een met het hoofdkaartvenster (als bij GribUS) een gebied van maximaal 0,5graadNB en 1,0 graadWL selecteren. Dit wordt dan aangemaakt op de Stentec Kustfijn-server voordat de download start.
- **RWS Kuststrook-fijn for Dutch Waddenzee.**  
Met stroming, waterstand t.o.v. MSL en de diepte (t.o.v. de bodem). Mean Sea Level (MSL) is op een paar cm gelijk aan NAP. Deze waddendata van 20 MB staan klaar om te downloaden.
- **RWS Kuststrook-fijn for the Netherlands.**  
Met stroming en getij plus diepte van de Waddenzee. Deze 41MB staan klaar om te downloaden

### Veilig varen op het wad.

Als enige gebied is voor de Waddenzee de bodem ook op de Kustfijn-server aanwezig.

De rode lijn markeert het gebied waarin u op dat tijdstip kunt varen. Het is de dieptelijn van uw diepgang + een op te geven minimale kielspeling (opgeven bij Bestand/Eigenschappen/schip/ afmetingen). Zo kunt u beoordelen of het verantwoord is om bij hoogwater over het wad een stuk af te snijden.

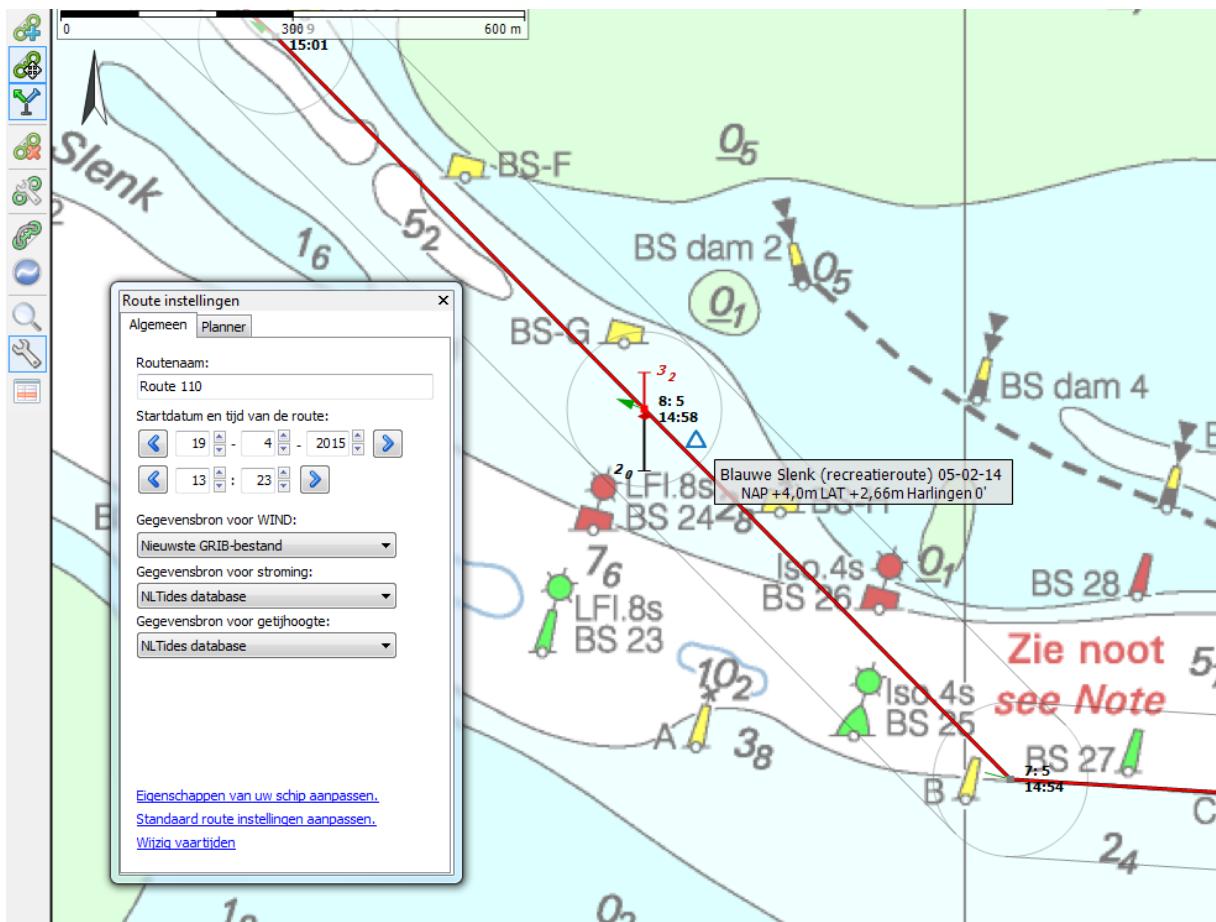
## Uitzetten van routes met Kustfijn.

De bron voor de getijhoogte kan worden ingesteld op NLTides of op de Nieuwste Kustfijn-GRIB. In het laatste geval wordt behalve het getij ook de diepte meegenomen. Beiden overigens t.o.v. MSL (Mean Sea level) wat praktisch gelijk is aan NAP.

Met NLTides als bron voor stroming en getij kan het hele jaar vooruit worden gepland echter in minder detail en zonder op en afwaai effecten zoals bij Kustfijn als bron.

## Routeplannen met NLTides als bron

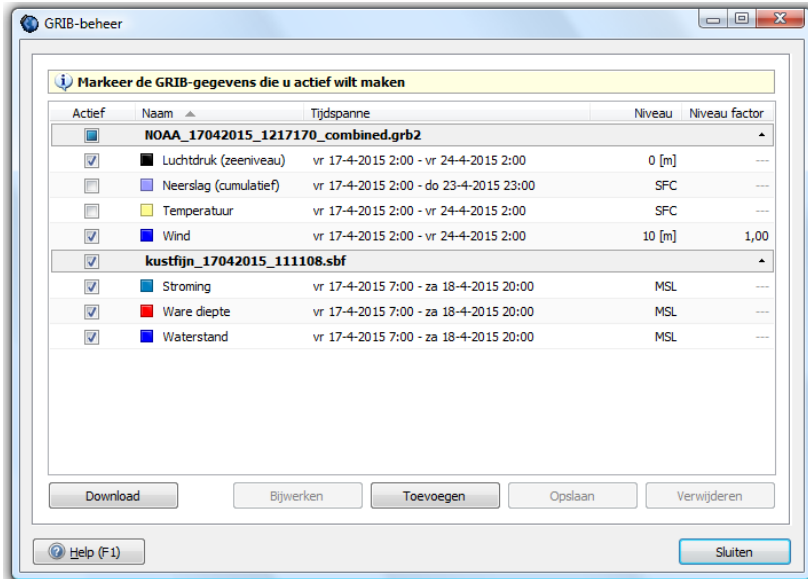
Voorheen werden wantijoversteken gepland door de gegevens van de dieptestaat waypoints (de blauwe driehoekjes, die bij de 1811 en 1812 worden geleverd) in te typen in het invoerveld van een nieuw routepunt in de buurt van dat wantij. Als u een routepunt op een dieptestaatwaypoint klikt, worden nu deze gegevens automatisch overgenomen. U kunt eventueel dit routepunt verschuiven of de LAT-diepte aanpassen, door slepen met de muiscursor of via het routepunt invoerveld..



## Routeplannen met Kustfijn als bron

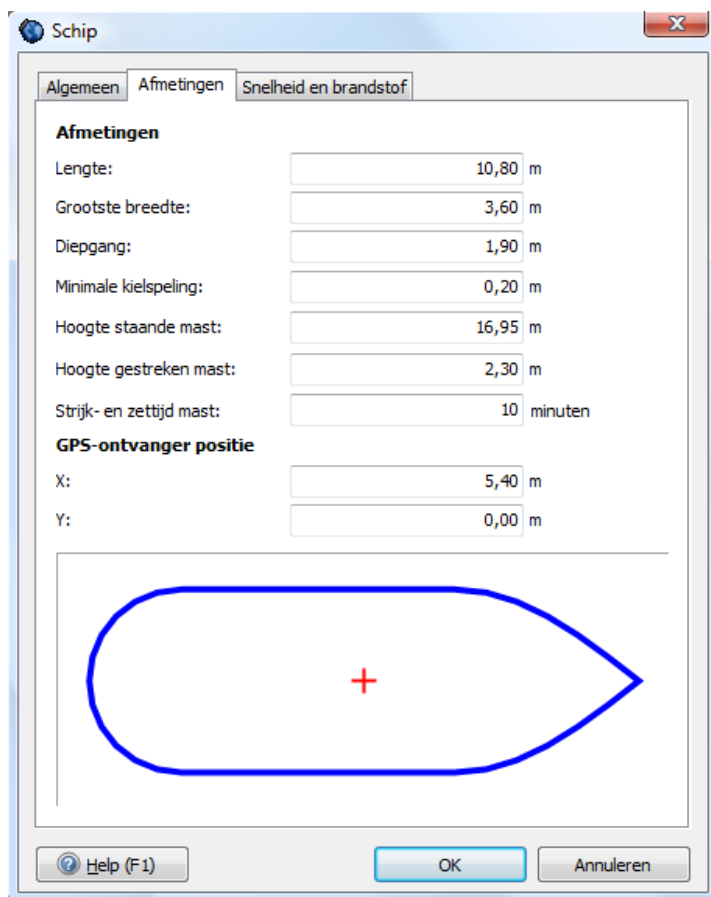
De gedetailleerde Kustfijn-database met ongeveer 40-uursvoorspelling van inclusief wind op- en afwaai kan ook als bron worden gekozen voor de stroming en getijhoogte (cq. diepte). Als u vaak kortetermijnroutes uitzet, kunt u deze ook bij Route/Standaardeigenschappen selecteren, zodat iedere nieuwe route al juist staat ingesteld.

Om Kustfijn te kunnen gebruiken dient u bij GRIB-beheer een actuele versie van Kustfijn GRIB-file aanwezig te hebben van het gebied waarin de route wilt plannen. Als u naast stroming ook de diepte in uw planning wilt meenemen, dan dient u zowel de stroming, de waterstand en de (bodem)diepte te hebben aangevinkt.

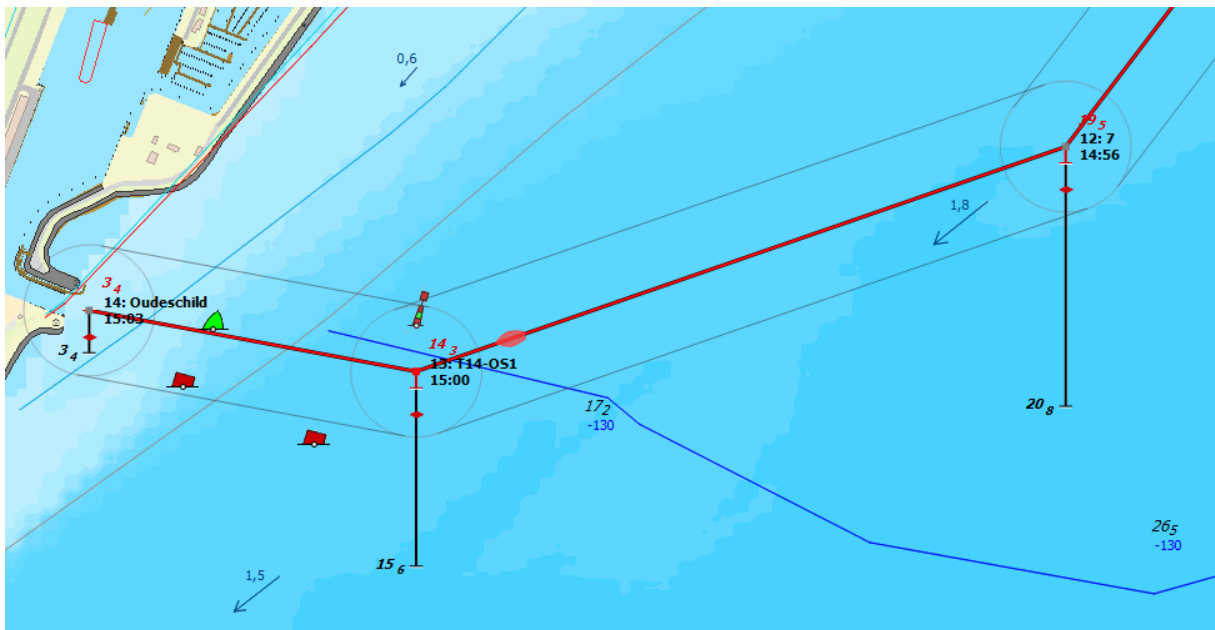
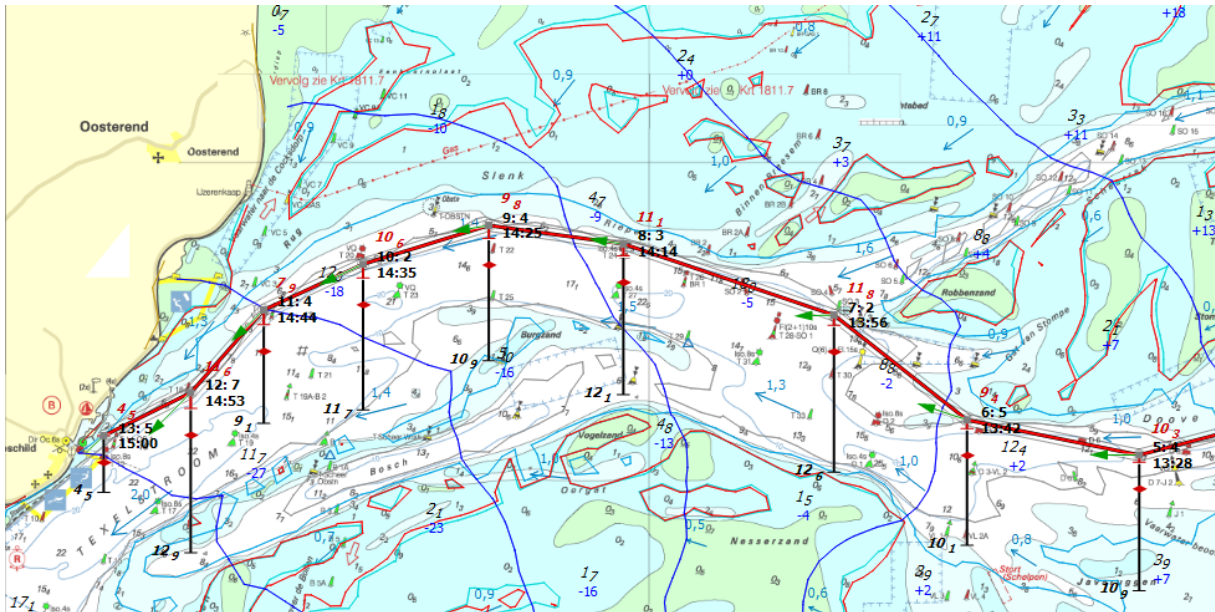


Hieronder ziet u wat u kunt instellen bij Minimale kielspeling. Hier komt u door naar Bestand/Eigenschappen/Schip te gaan. Bij de instellingen van de route (gereedschapsleutel) kunt u bij Gegevensbron voor getijhoogte 'Nieuwste Kustfijn (GRIB) bestand' selecteren.

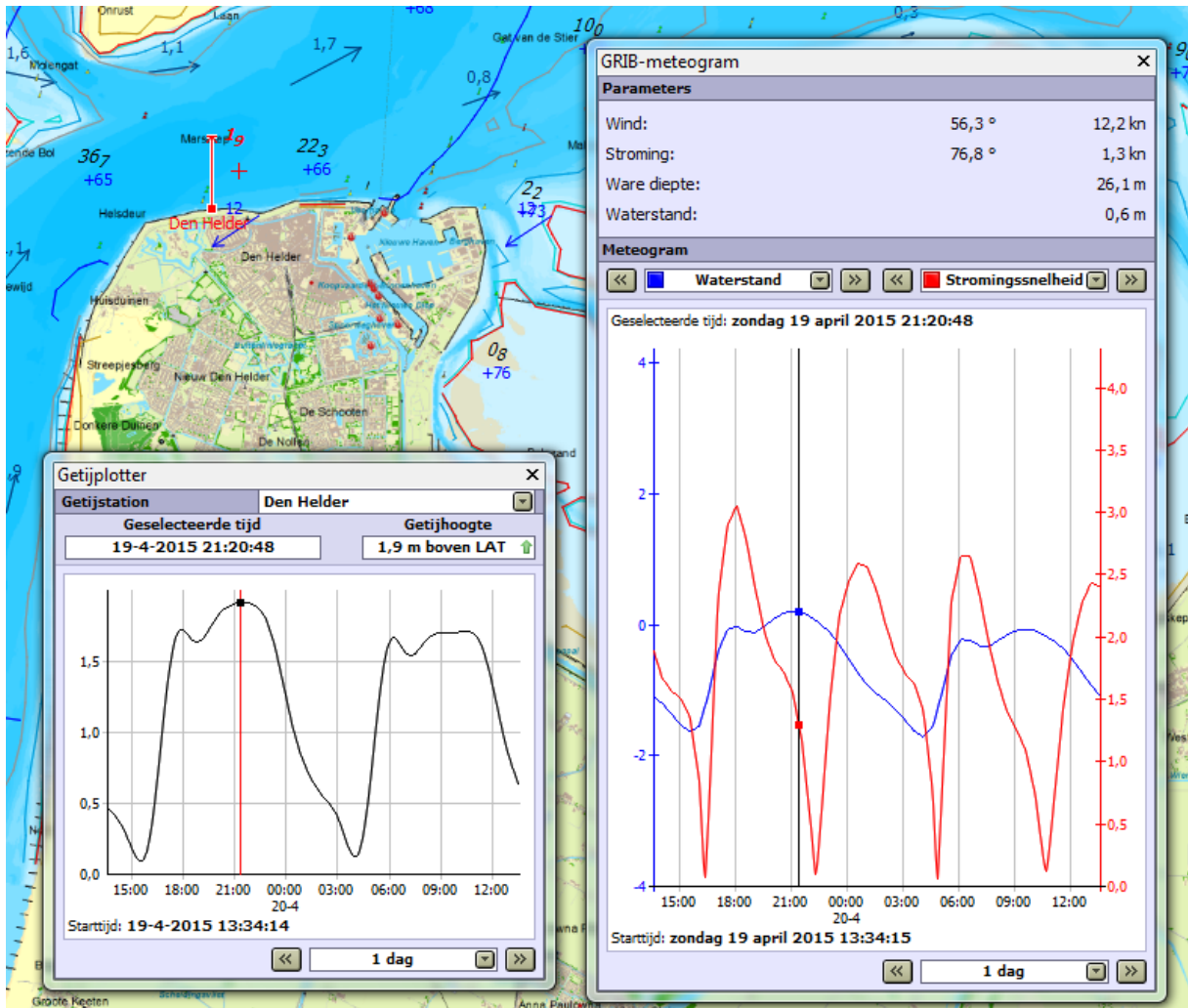
Met de Minimale kielspeling kunt u extra veiligheid inbouwen. Deze invoer moet groter of gelijk zijn dan 0,1 m. De rode dieptelijnen van Kustfijn bakenen het te bevaren water af, rekening houdend met extra kielspeling. (Lijnen van diepgang + minimale kielspeling).



Zie hieronder voor een voorbeeld: Routepunten uitgezet met Kustfijn als bron nemen automatisch behalve de stroming ook de NAP-diepte en Getijhoogte over. Het routepunt zit bij Kustfijn op diepte nul NAP (nul LAT bij NLtides). Eronderuit steekt de rode kiel van het schip en de bodem met diepte in NAP.



Het rode dieptegetal van 14,3 m bij het routepunt 13 is gelijk aan de 15,4 diepte NAP plus de getijhoogte -130 cm t.o.v. NAP op dat tijdstip dat het bootje daar langs vaart. De getijhoogte in NAP is zichtbaar aan de blauwe getijhoogtelijn en staat als blauw getal op de kaart onder de zwarte NAP-dieptecijfers (zie rechtsonder in bovenstaande figuur). Merk op dat bij het laatste routepunt voor de Oudeschild geen getijhoogte bekend is. Het rode dieptegetal van 3,4 m is gelijk aan de NAP-diepte.



Vergelijking NLTides in LAT Den Helder en het meteogram van Kustfijn in NAP ter plekke van het rode kruisje. LAT=1,25+NAP . De verschillen liggen binnen een dm, wat te verwachten is bij weinig wind. Ook het tijdstip klopt .

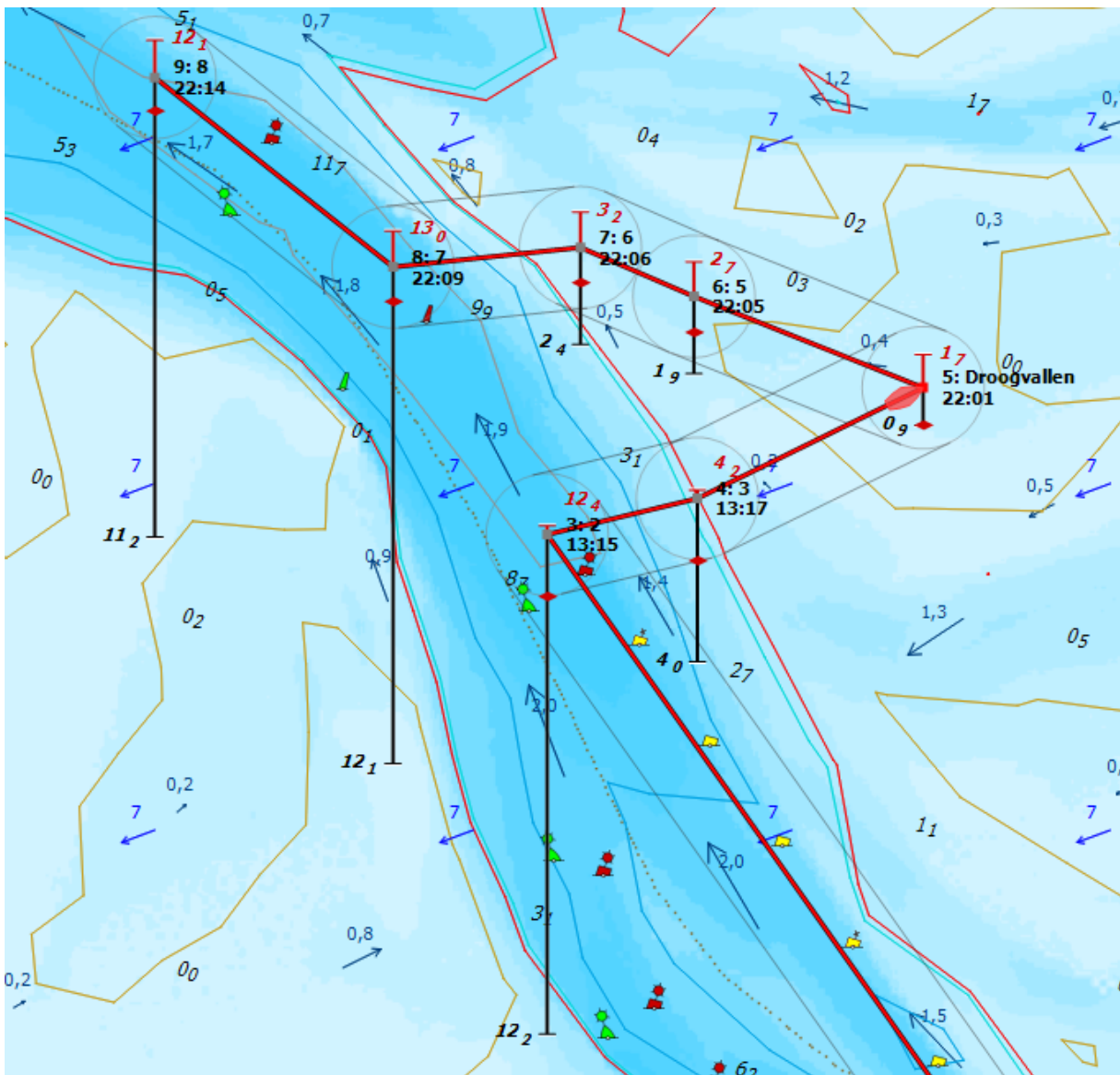
## Droogvallen

Als tijdens het routeplannen de boot vastloopt, dan wordt er met Kustfijn-data doorgerekend totdat er weer voldoende water staat. Het droogvallen op wadplaten kan dus worden gepland.

Het criterium voor vastlopen en loskomen is de bij Eigenschappen/Schip opgegeven diepgang plus de minimum kielspeling. Als het eindpunt niet in 24 uur wordt bereikt, wordt de route als stippelijijn weergegeven.

Zoek met de tijdbalk en de Kustfijn-diepte een plek uit waar u kunt droogvallen en uiteraard ook ruim varen bij hoogwater. Variatie van de tijdbalk geeft u inzicht wanneer u droogvalt en weer loskomt.

Maak een route naar de droogvalplek die op de droogvaltijd omgrensd wordt door geel-bruine lijnen. Zie punt 5 in de figuur hieronder. Komende vanuit diep water klikt u een routepunt op de rand van de plaat en daarna een routepunt op de locatie waar u wilt droogvallen. Het eerstvolgende routepunt na loskomen kan het beste weer op de rand van de plaat worden gelegd als laatste kritische punt voor weer in dieper water komt. Zet verder de route uit naar uw bestemming of weer terug naar uw thuishaven.



### **Gebruik Kustfijn op IJsselmeer/Markermeer**

IJsselmeer Winterpeil is 4 dm onder NAP. Zomerpeil 2dm onder NAP (april-oktober). Dieptes IJsselmeer op Vaarkart NL 2015 zijn RWS-dieptes in NAP in dm min 4 dm. Dit is dus t.o.v. winterpeil als de 1800-serie.

Bijvoorbeeld diepte 46 t.o.v. Winterpeil is  $46+4=50$  dm onder NAP. Als de getijhoogte -18 cm (blauwe getallen Kustfijn als Waterstand aanstaat) is ofwel 2 dm onder NAP, dan is de diepte 48 dm t.o.v. de bodem.

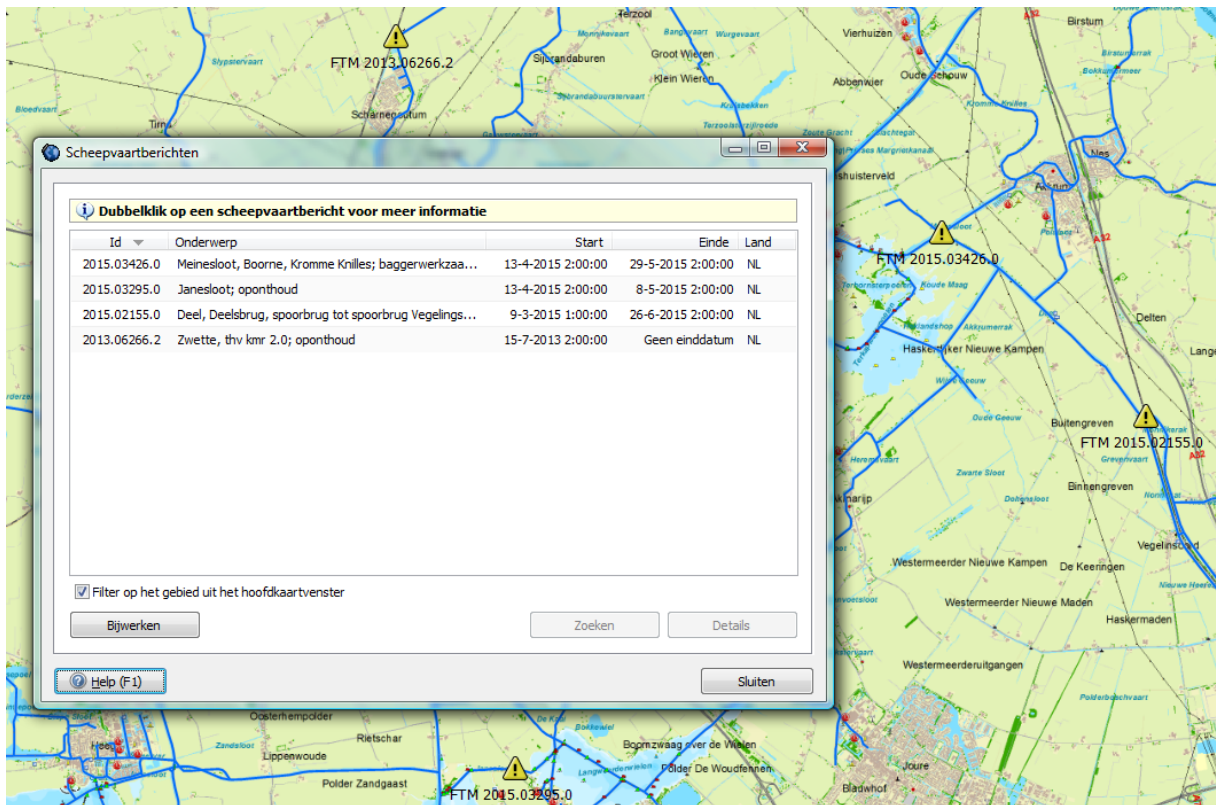
### **Bepalen extra water boven LAT**

Met de waterstand van Kustfijn kunt u uitrekenen hoeveel extra water er ongeveer staat t.o.v. LAT, bijvoorbeeld voor de dieptes van de 1800-serie, zoals op de Westerschelde. Gebruik hiervoor de  $NAP=LAT+$  waarde van het dichtstbijzijnde getijstation en tel daar de Waterstand in NAP bovenop. Om deze waarde op een bepaalde positie beter te berekenen, kunnen speciale LAT/NAP kaartjes van bijvoorbeeld RWS worden gebruikt.

## Andere veranderingen

Stremmingen zijn overzichtelijker geworden doordat alleen de scheepvaartberichten van de kaart in beeld in de lijst worden weergegeven. Hiertoe dient het filter linksonder de lijst aan te staan.

Ook zijn zo samenvallende berichten goed te lezen.

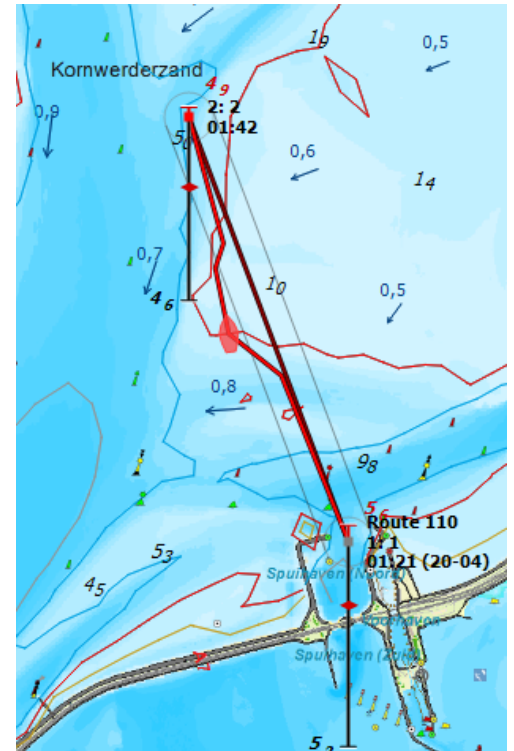
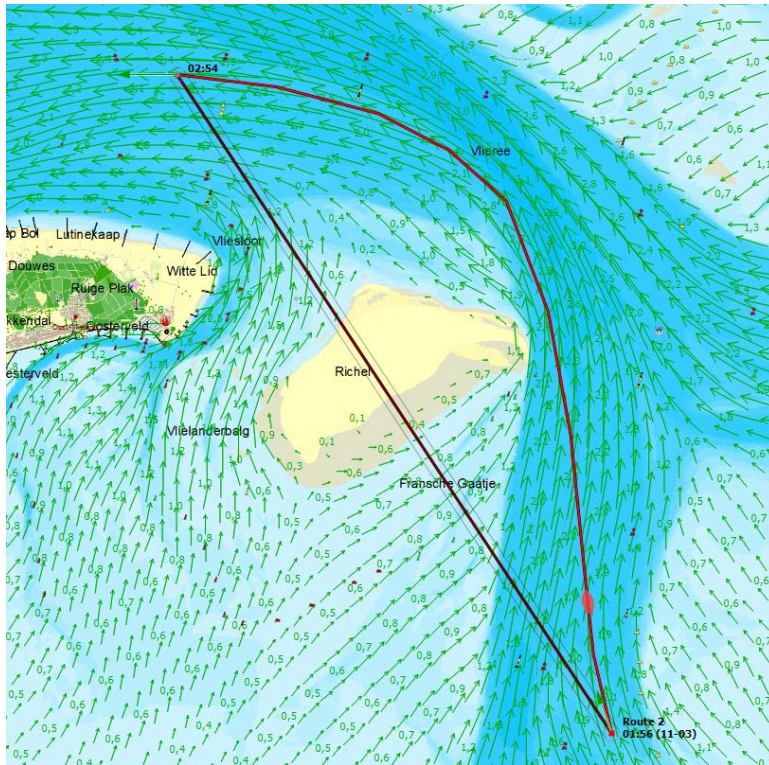


Automatisch verbinding herstellen voor de netwerkpoort als de verbinding (even) wordt verbroken (TCP). Deze optie maakt een TCP-verbinding met bijvoorbeeld een WIFI-multiplexer betrouwbaar.

Het niet meer tekenen van contouren van stilliggende AIS-schepen met onbekende koers (HDG) maakt het kaartbeeld met AIS-schepen overzichtelijker.

## WinGPS 5 Voyager 2015 (aanvullend op Pro)

Routeoptimalisatie m.b.v. de gedetailleerde Kustfijn-stroming. Hiervoor moet de blauwe optimalisatieknop in het routebewerkmenu worden aangezet. De geoptimaliseerde route geeft u advies. Door met routepunten op deze route te klikken legt u de route vast. Met stroming mee wordt vaak ruimer om een ondiepte gestuurd, waar het schip een hogere snelheid heeft. Zie figuur hieronder links



Routeoptimalisatie is afhankelijk van Kustfijn-model ware diepte. Deze optie werkt alleen nu aan de rand van ondieptes en wordt later geoptimaliseerd. Zie figuur hierboven rechts. Met de huidige methode wordt aangeraden om een minimale kielspeling te hanteren van minsten 5 dm.