

OpenCPN op laptop met Windows of MacOS

Instructies voor OpenCPN 2.2
Meer gratis kaarten ophalen en installeren
Rasterkaarten en Vectorkaarten

Nautin ondersteunt het gebruik van OpenCPN

www.nautin.nl

Meer kaarten uit OpenSeaMap

We hebben in instructie 2.0 in www.openseamap.org de kaart van de Noordzee opgehaald.

Aansluitende handige kaarten zijn Baltic, Channel, Germany-NorthEast, Nederlande-Binnen en Europa.

Ze moeten na downloaden weer uitgepakt worden. Doe dat in C:\KaartenOCPN.

En natuurlijk ieder in een eigen map, Bijvoorbeeld OostzeeOSM, KanaalOSM enz

Plaats iedere kaart in een eigen **kaartgroep**. Zie daarvoor de vorige instructie.

Index of /pub/misc/openstreetmap/openseamap/charts/kap/

../		
OSM-OpenCPN2-KAP-Adria.7z	23-Jul-2021 00:56	304678542
OSM-OpenCPN2-KAP-ArabianSea.7z	15-Aug-2021 04:44	303021935
OSM-OpenCPN2-KAP-Baltic.7z	22-Jul-2021 22:24	702047258
OSM-OpenCPN2-KAP-Caribbean.7z	14-Jul-2021 08:36	446566773
OSM-OpenCPN2-KAP-Channel.7z	23-Jul-2021 02:50	279425639
OSM-OpenCPN2-KAP-EastChineseSea.7z	23-Jul-2021 05:25	266196860
OSM-OpenCPN2-KAP-Europa1.7z	07-Aug-2021 23:30	1993972858
OSM-OpenCPN2-KAP-Germany-NorthEast.7z	08-Aug-2021 03:43	298581357
OSM-OpenCPN2-KAP-GreatLakes.7z	15-Jul-2021 18:10	127835410
OSM-OpenCPN2-KAP-GulfofBengal.7z	08-Aug-2021 05:55	83603758
OSM-OpenCPN2-KAP-GulfofBiscay.7z	08-Aug-2021 09:59	194985526
OSM-OpenCPN2-KAP-LakeConstance.7z	12-Jul-2021 05:52	45837504
OSM-OpenCPN2-KAP-Lake_Balaton.7z	12-Jul-2021 00:21	30683382
OSM-OpenCPN2-KAP-MagellanStrait.7z	08-Aug-2021 14:48	35152624
OSM-OpenCPN2-KAP-MediEast.7z	16-Jul-2021 16:27	738553868
OSM-OpenCPN2-KAP-MediWest.7z	09-Aug-2021 02:07	632916323
OSM-OpenCPN2-KAP-Nederlande-Binnen.7z	09-Aug-2021 23:07	132253136
OSM-OpenCPN2-KAP-NorthSea.7z	17-Jul-2021 22:30	714215366
OSM-OpenCPN2-KAP-NorthWestPassage.7z	09-Aug-2021 21:48	130977557
OSM-OpenCPN2-KAP-NorthernAtlantic.7z	10-Aug-2021 04:34	296058225
OSM-OpenCPN2-KAP-Saimaa.7z	10-Aug-2021 10:18	174713896
OSM-OpenCPN2-KAP-SouthChineseSea.7z	16-Aug-2021 01:22	491900451
OSM-OpenCPN2-KAP-SouthPacificIslands.7z	29-Oct-2020 06:56	156515762
OSM-OpenCPN2-KAP-USWestCoast.7z	16-Aug-2021 11:26	284641409
overview.geojson	15-Jan-2022 23:22	135652

Instructies voor OpenCPN 2.2: Meer gratis kaarten

Kaartbestanden toevoegen

Na downloaden van een gezippt kaartbestand en het uitpakken in een map, bijvoorbeeld KaartenOCPN\ChannelOSM moeten we OpenCPN laten weten waar die kaartmap staat.

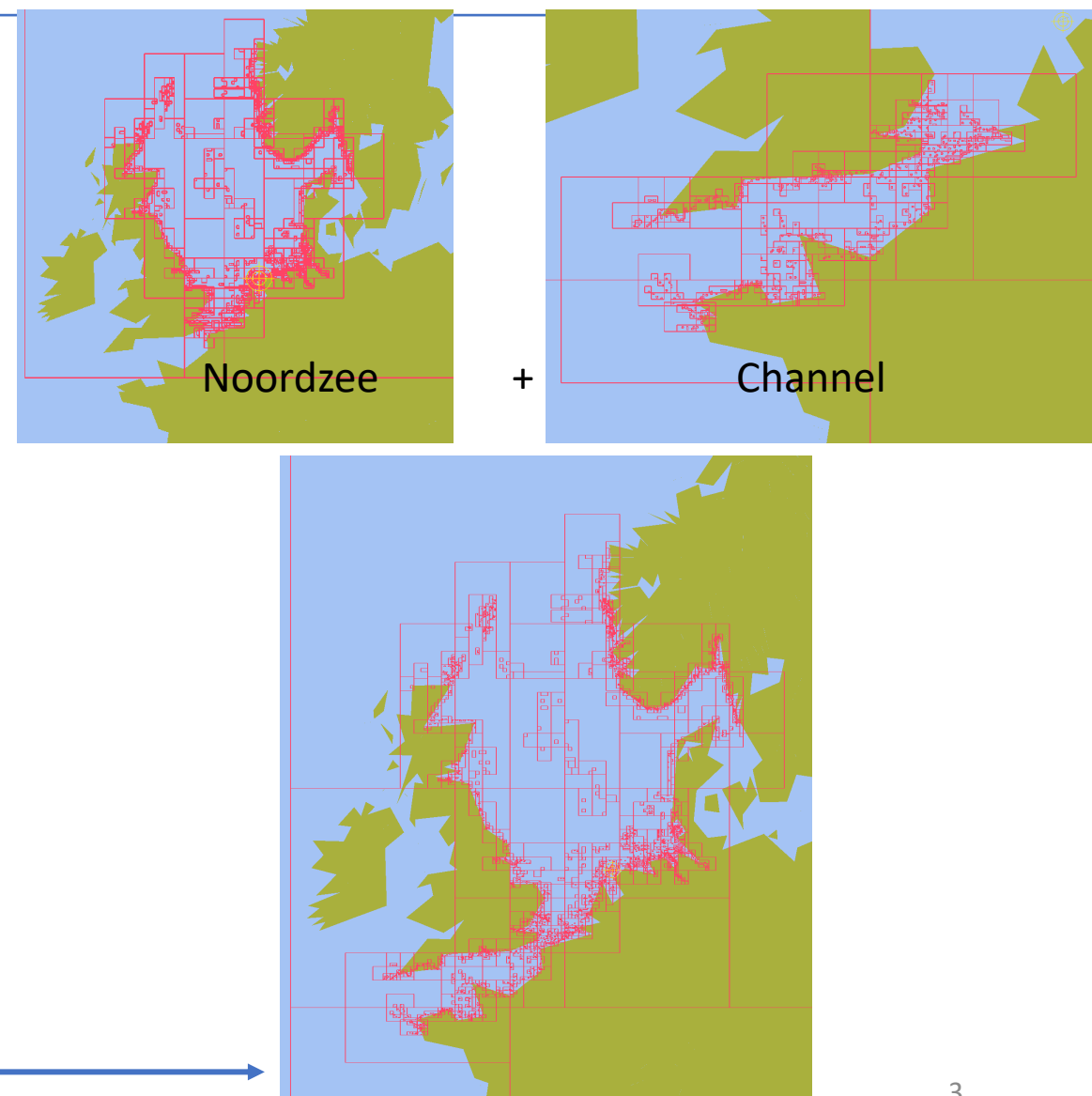
Klik daarvoor op 't wielkje en kies **Kaarten** vervolgens **Kaartbestanden** en dan op de knop "**Voeg map toe**"
Zo deden we het ook al in instructie 2.0

Kies in C:\KaartenOCPN de map ChannelOSM

Het kan geen kwaad om af en toe de kaartmappen bij te werken of de database volledig te herbouwen,

En weer klik op **Toepassen** en als 't klaar is op **OK**.

Als dit goed gegaan is ziet het kaartbeeld er nu zo uit:



Instructies voor OpenCPN 2.2: Meer gratis kaarten

Raster kaarten van RWS (RNC kaarten) ophalen

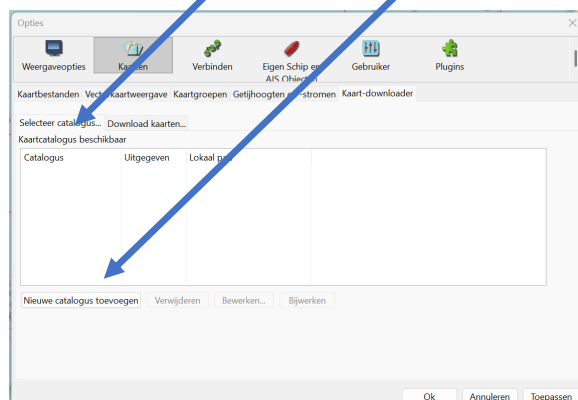
RNC zijn rasterkaarten, in feite een scan van een papieren kaart.

OpenCPN heeft een vaste plugin **Kaartdownloader**.

Ga via **Gereedschap** of wielkje naar **Opties**. Kies **Kaarten** en dan **Kaartdownloader**

Zorg dat **Selecteer Catalogus** gekozen is

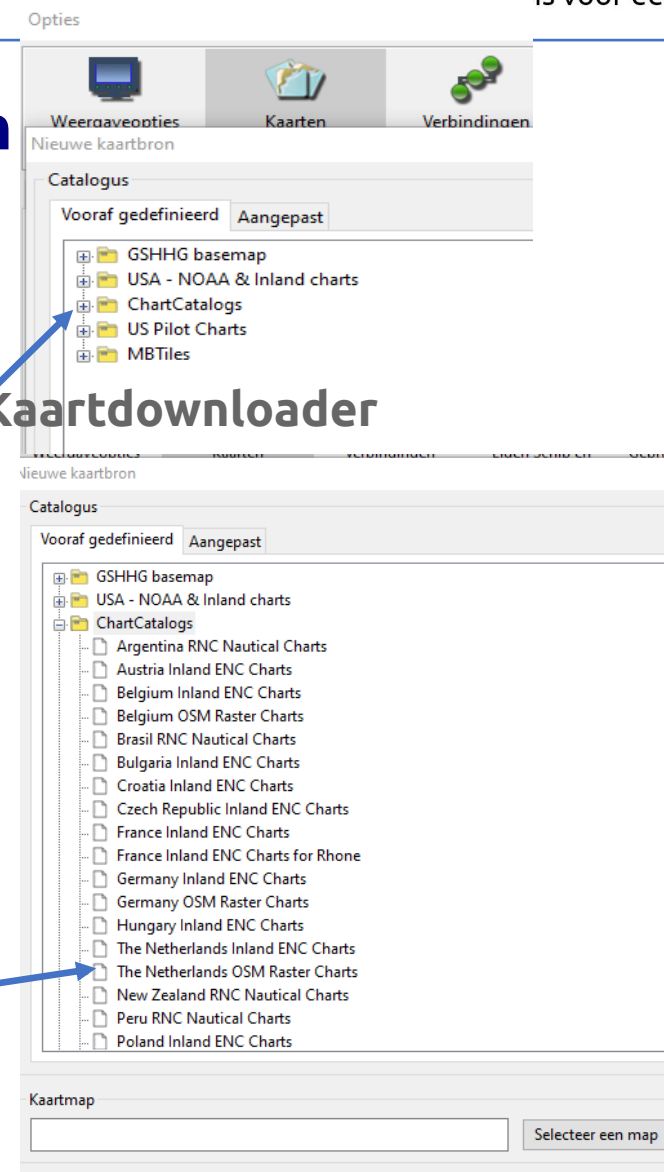
Klik op **Nieuwe Catalogus toevoegen**



klik dan op de + voor **ChartCatalogs**

Klik op **The Netherlands OSM Raster Charts**

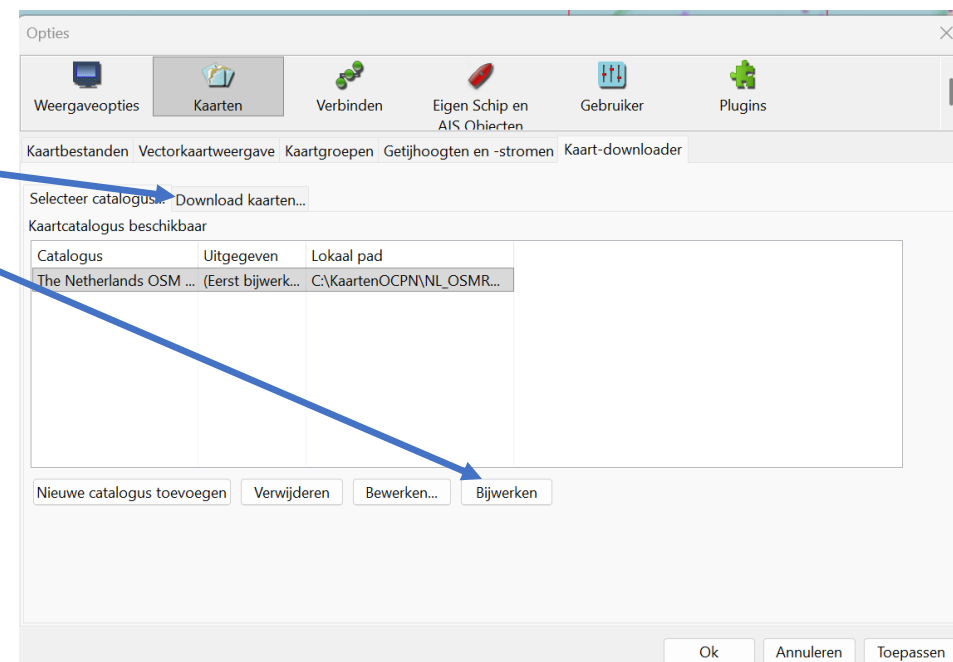
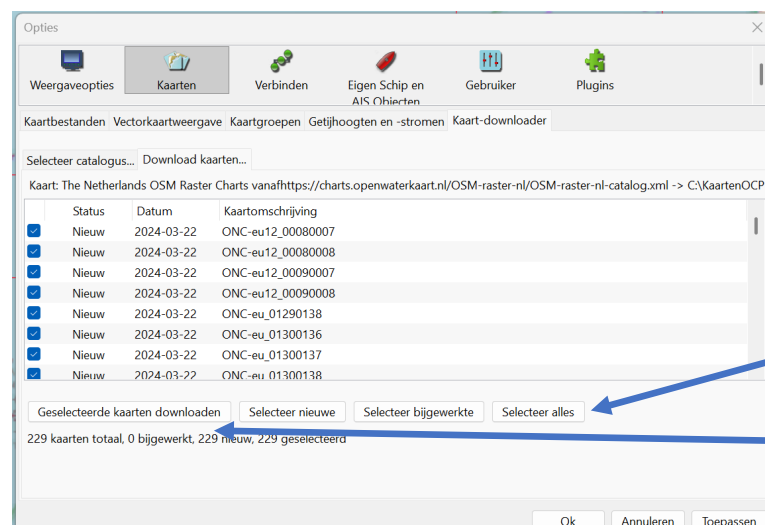
Tik in het venster **Kaartmap** C:\KaartenOCPN\NL-RNC
en klik op **OK**



Instructies voor OpenCPN 2.2: Meer gratis kaarten

In het volgende menu klikken op **Bijwerken**.
Wacht even... en klik dan op tabblad **Download kaarten**

*De getoonde tekst op jouw apparaat
kan sterk afwijken van wat je hier ziet.
Dat geldt ook voor de volgende sheets.*



Ga met de muis boven de lijst staan en klik rechts en kies **Selecteer alles** en klik dan op **Geselecteerde kaarten downloaden** en : heb geduld er worden 229 deelkaarten opgehaald!!!

Als alle kaartjes zijn opgehaald, klik op **Toepassen** (de kaarten worden toegevoegd), en daarna op **OK**

De RNC kaarten toevoegen

We hebben RNC kaarten opgehaald en in deze in de map C:\KaartenOPCN\RNC gezet.

Deze moeten nu nog herkend worden door OpenCPN.

Ga daarvoor weer naar t wielkje ->**Kaarten**->**Kaartbestanden**.

Kies **Voeg map toe** en kies dan in de pc **C:\KaartenOPCN\NL_RNC**

Maak ook weer een kaartgroep voor deze kaarten,

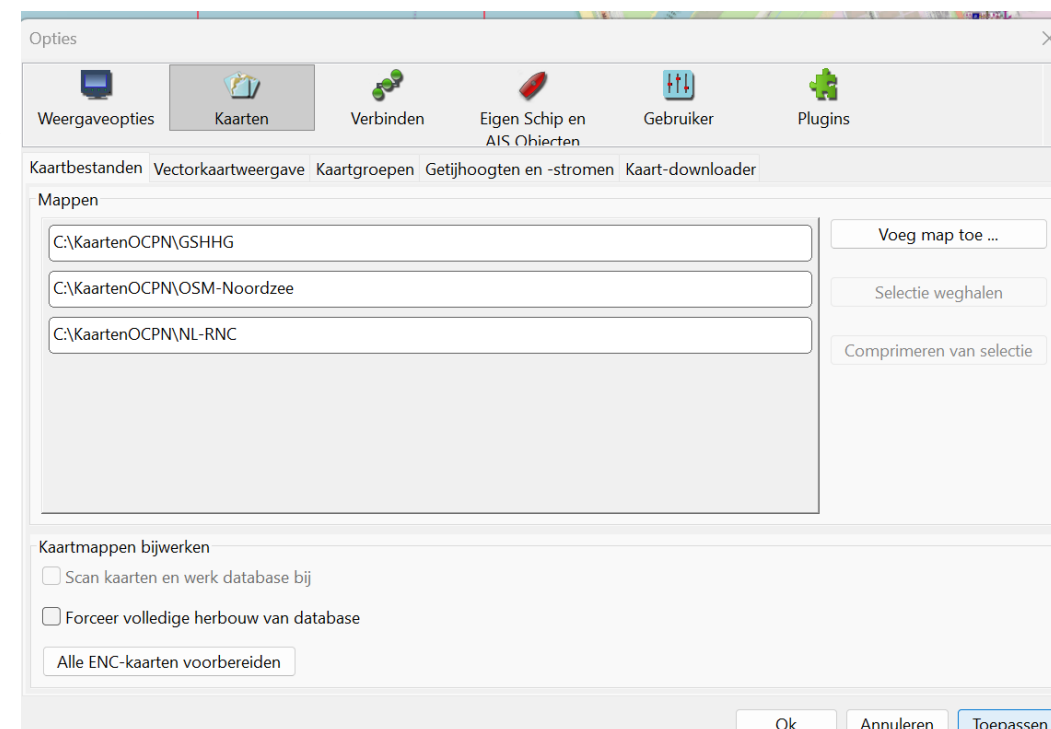
zodat je ze apart kan kiezen.

Klik **Toepassen** en **OK**

Het RNC kaartbestand heeft geen boeien.

Dus gebruik dan altijd het Nautin boeienbestand als kaartlaag.

Zie instructie 4 hoe je Nautin boeien in OpenCPN krijgt.



Na alle voorgaande stappen uitgevoerd te hebben, staan er nu meerdere kaartbestanden en kaartgroepen op de laptop. Check dat onder de rechtermuisknop.

Mis je een kaart? Of lees je dat de groep leeg is? Controleer of je alle stappen hebt gedaan:

1. Wel een kaartgroep gemaakt voor die kaart en de kaart toegevoegd?
2. De kaart wel opgehaald maar niet toegevoegd?
3. De kaart wel toegevoegd maar daarna niet op **Toepassen** geklikt?

Vector kaarten van Rijkswaterstaat - ENC Kaarten

Inleiding RNC versus ECN

De hiervoor opgehaalde Raster kaarten zijn eigenlijk niets anders dan scans van een papieren kaart, gerangschikt op het geo-coördinatennet. Sommige plaatjes beslaan een heel groot gebied en andere slechts een klein gebiedje uit dat grote gebied. Die zijn dus als het ware ingezoomd, dan zien we meer details, zoals bijvoorbeeld de boeien als de kaartenmaker die tenminste heeft ingetekend. Ze worden aangeduid met Raster Navigational Charts, RNC. (De NL_RNC heeft geen boeien meegekregen)

Daarnaast bestaan **Electronic Navigational Charts** dat zijn **Vector kaarten**. Ze zijn ook gebaseerd op papieren kaarten. Maar alle informatie van die kaart is vertaald in een digitale code en in een aparte laag geplaatst. De lagen kan je oproepen of juist wegfilteren. Alle landen moeten zgn **Inland ENC** 's maken. Die kan je alleen lezen met speciale software zoals o.a. met OpenCPN. Er zijn veel voordelen bij het maken en onderhouden van ENC's. Ook voor gebruikers zijn er voordelen maar er zijn ook gevaren bij onzorgvuldige tochtvoorbereiding.

Lees hierover meer: <http://nautinstruct.eu/component/content/article/312-verschil-tussen-raster-en-vector-elektronische-zeekaarten?Itemid=1162>

ENC Kaarten

In de Kaartencatalogus van de Kaartdownloader zag je al **The Netherlands Inland ENC Chart** die je daar kon ophalen. Maar wij gaan in deze instructie direct naar de bron om deze alternatieve route ook te kennen: RWS

https://www.vaarweginformatie.nl/frp/main/#/page/infra_enc Leuk om de tekst te lezen...

Scroll naar beneden naar **Downloads** en haal de bovenste vier op.

Plaats Wadden zee in KaartenOCPN\Waddenzee-ENC en Zeeland in KaartenOCPN\Zeeland-ENC. En de andere twee in \NL-ENC

Voeg de kaarten toe aan de Kaartbestanden van Open CPN (klik wederom op **Toepassen en OK**)

Klik op alle **ENC kaarten voorbereiden**. Dat duurt weer even....

en maak een **Kaartgroep** met de naam **NL-ENC** en groepen voor **Waddenzee** en **Zeeland**. Omdat deze wekelijks worden bijgewerkt is het handig die apart te houden.

Sluit OpenCPN en open opnieuw!

Voorbeeld gebruik ENC kaart

Kies met de rechter muisknop **Kaartgroepen** en **NL-ENC**.

Dit is dus een "*vectorkaart*".

Soms duurt het erg lang voordat de laptop de vele kaartjes wil tonen.

Ga naar Den Helder.

Bij sterk inzoomen blijven de namen van, bijv de kades goed te lezen.

Ga naar Harlingen en zoom in. Bij een zekere mate van inzoomen worden de boeien getoond.

Bij nog verder inzoomen blijven de teksten goed leesbaar. Zie volgende sheet

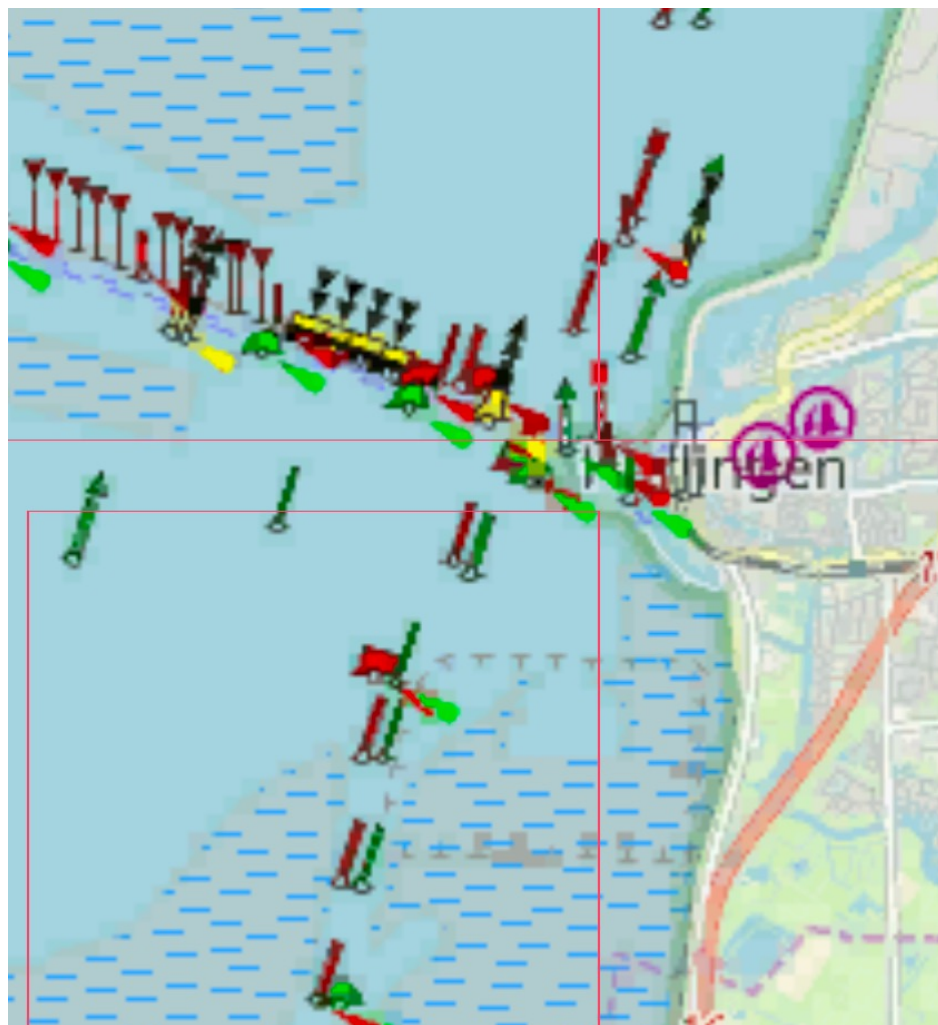
Klik op de rechter hamburger en haal onder **Vectorkaarten** het vinkje weg voor **Toon tekst**.

Zet het vinkje weer terug. Kijk wat er gebeurt met de andere gegevens.

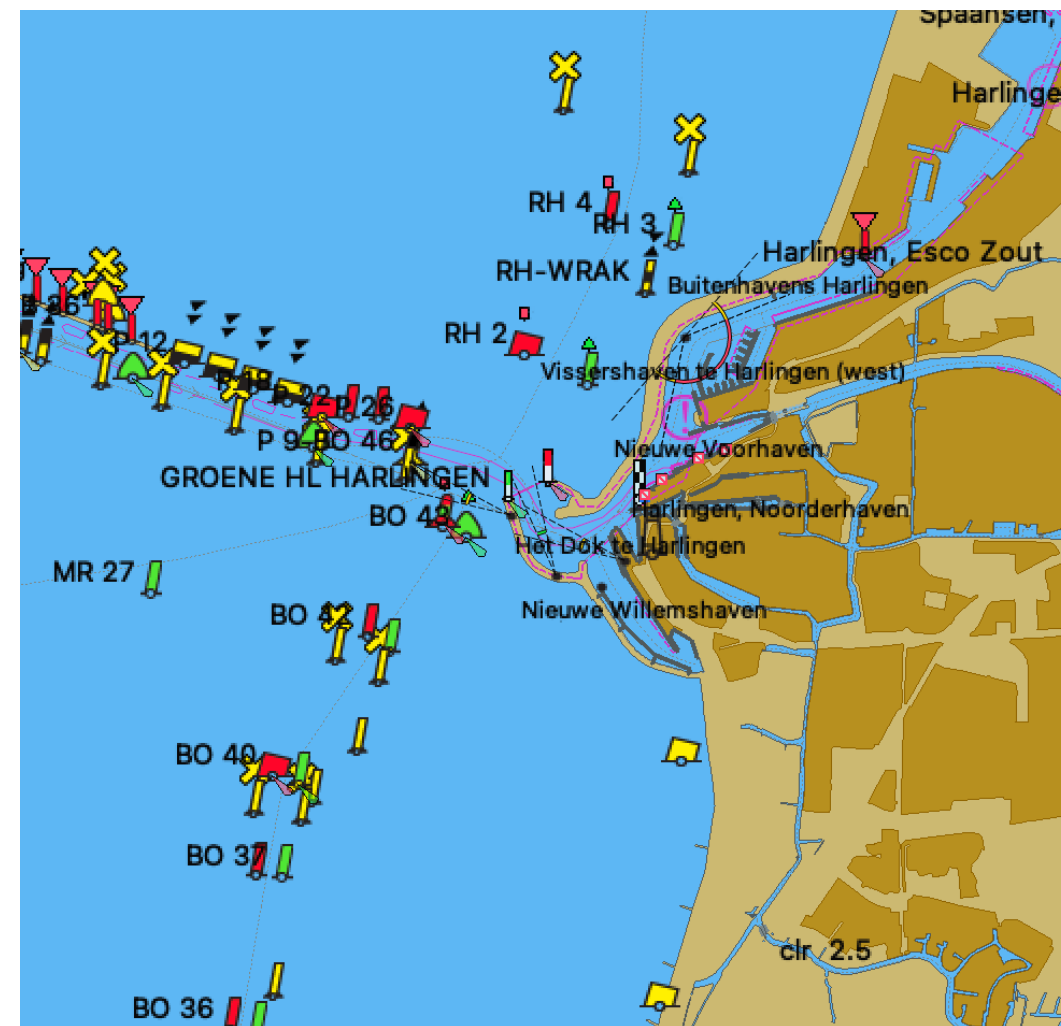
Dus bij vectorkaarten kan in OpenCPN gekozen worden wat er wel/niet wordt getoond.

NB Bij uitzoomen zien we geen boeien meer. Als we de Nautin boeien hebben opgehaald kunnen we ervoor kiezen deze ook over een uitgezoomde vectorkaart te blijven tonen.

Instructies voor OpenCPN 2.2: Meer gratis kaarten



Uit NoordzeeOSM



Uit NL-ENC

Vectorkaarten Waddenzee en Zeeland

Ook **Zeeland** en **Waddenzee** zijn vectorkaarten

Ga eerst op een overzichtskaart naar bijvoorbeeld de Westerschelde of Vliestroom voordat je X-ENC kiest.

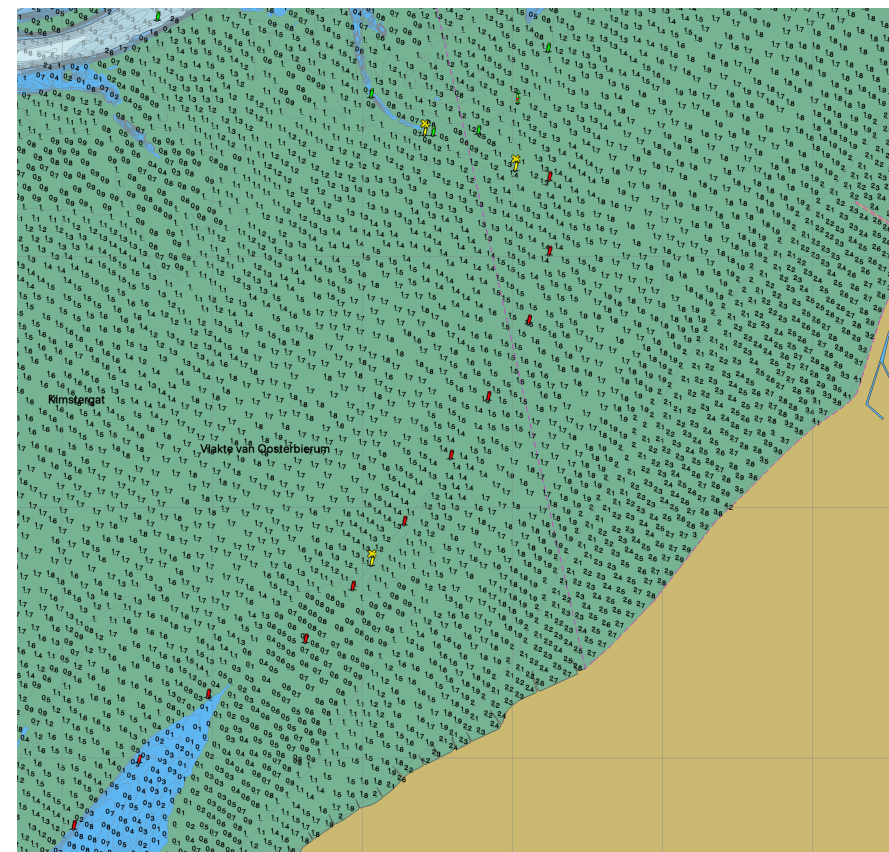
Deze kaarten tonen dieptes en die kan je met de rechterhamburger wel of niet laten tonen.

De diepte aanduidingen zijn t.o.v. LAT (en niet t.o.v. MLLW, dat is een slordigheid van OpenCPN, info RWS)

De kaarten worden wekelijks (!) geupdate.

Haal dus voordat je daar gaat varen het laatste bestand op.

Gebruik daarvoor het protocol uit Instructie 4 blad 13!

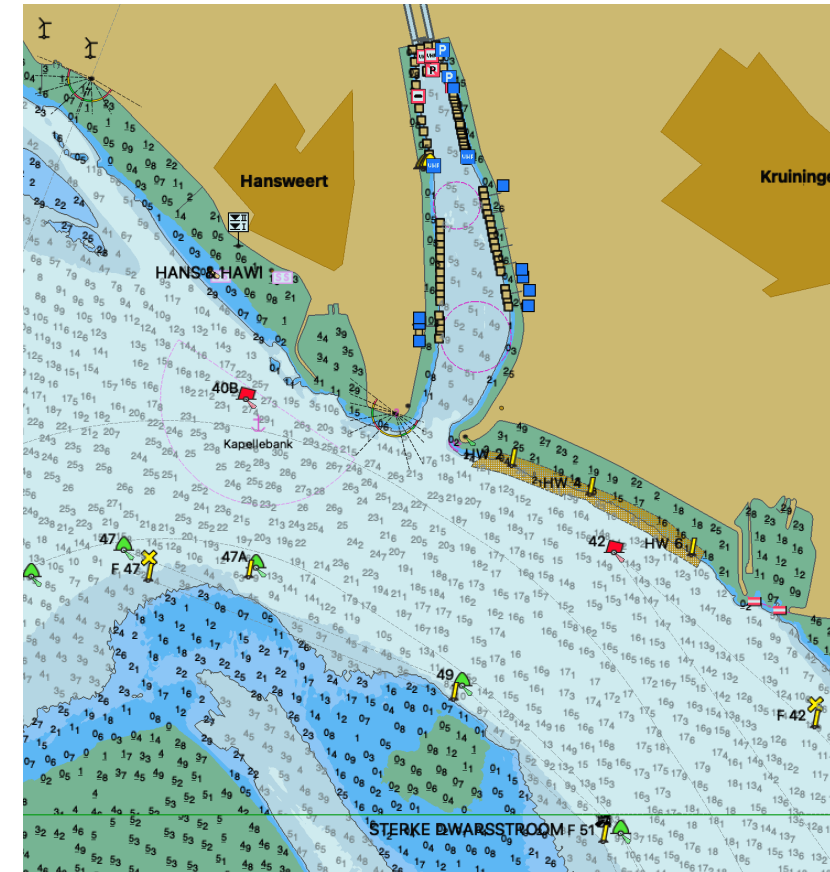


Wantij Kimstergat
Uit ENC Waddenzee week 19-2023

Instructies voor OpenCPN 2.2: Meer gratis kaarten



Westerschelde RNC kaart
Uit NoordzeeOSM



Westerschelde ENC kaart
Uit Zeeland ENC

Recentelijk zijn er via Free Nautical Charts gratis kaarten beschikbaar gekomen die gebaseerd zijn op onze en de Duitse ECN kaarten.

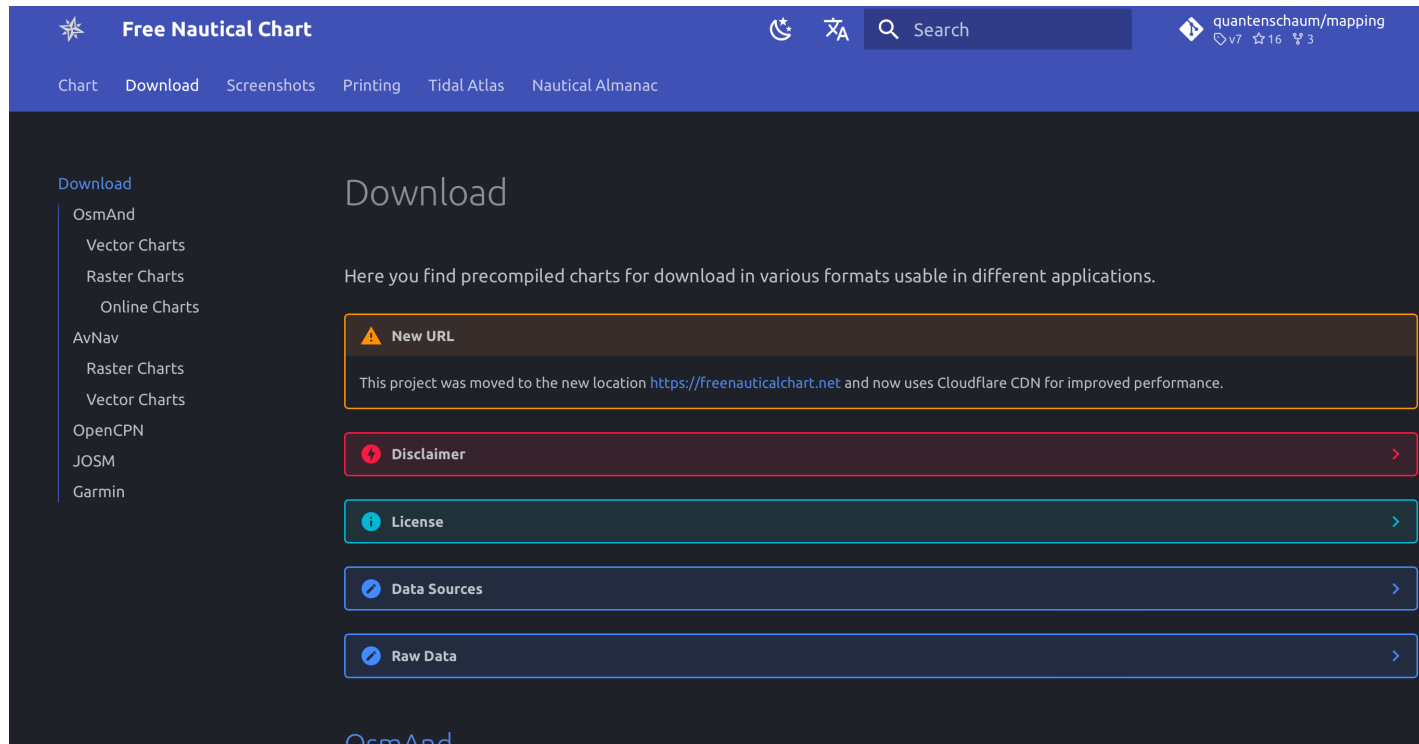
Er zijn vectorkaarten en Rasterkaarten. De laatste zijn verrijkt met lokale gegevens.

Ga naar <https://freenauticalchart.net/download>.

De kaarten worden regelmatig vernieuwd. Dus haal ze kort voor begin van je tocht op. Je zult zien dat de recent opgehaalde Nautin boeien (zie instructie 3 en 4) dan keurig over de boeien van de kaart vallen.

Instructies voor OpenCPN 2.2: Meer gratis kaarten

Je komt dan op deze pagina:



Scroll omlaag

Instructies voor OpenCPN 2.2: Meer gratis kaarten

Vector Charts

The S57 files can be used with the [Ocharts\(NG\)](#) plugin, they work with [OpenCPN](#) as well.

-  [QMAP DE](#) (2025-11-02/64.6MB)
-  [QMAP NL](#) (2025-11-02/413.2MB)

QMAP NL

The buoys and beacons in QMAP-NL vector chart are those from the original ENC and not from the separate dataset. The scale/usage band of the chart was adjusted to display properly in AvNav, it does not work out of the box when converting the charts with OpenCPN.

OpenCPN

OpenCPN and other applications can display raster charts from `mbtiles`.

-  [QMAP DE](#) (2025-11-03/1776.9MB)
-  [QMAP NL](#) (2025-11-03/1287.9MB)
- Vector Charts: see above

Download de vectorkaarten, plaats ze in C: KaartenOCPN en wijs in OpenCPN naar deze twee kaarten. Klik op Toepassen. Plaats ze samen in een kaartgroep bijv: Free Nautical Vector

Instructies voor OpenCPN 2.2: Meer gratis kaarten

Vector Charts

The S57 files can be used with the [Ocharts\(NG\)](#) plugin, they work with [OpenCPN](#) as well.

-  [QMAP DE](#) (2025-11-02/64.6MB)
-  [QMAP NL](#) (2025-11-02/413.2MB)

QMAP NL

The buoys and beacons in QMAP-NL vector chart are those from the original ENC and not from the separate dataset. The scale/usage band of the chart was adjusted to display properly in AvNav, it does not work out of the box when converting the charts with OpenCPN.

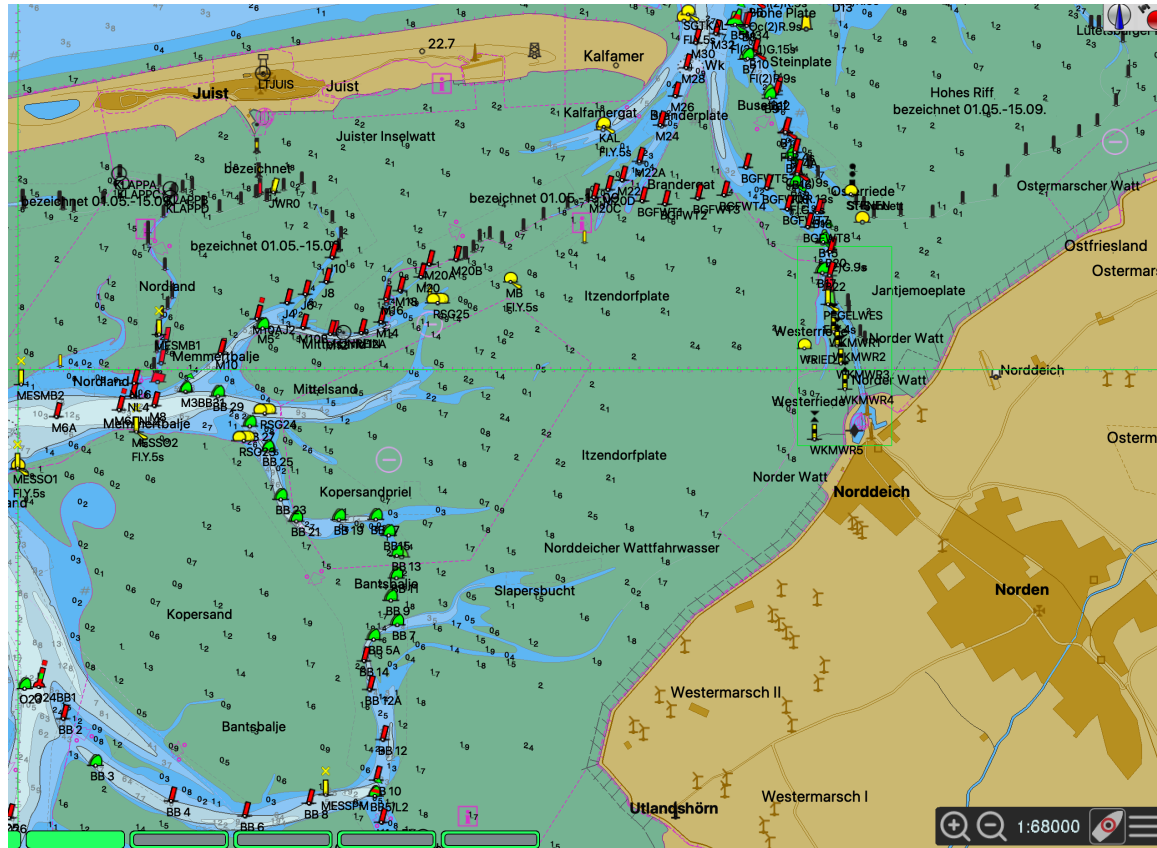
OpenCPN

OpenCPN and other applications can display raster charts from `mbtiles`.

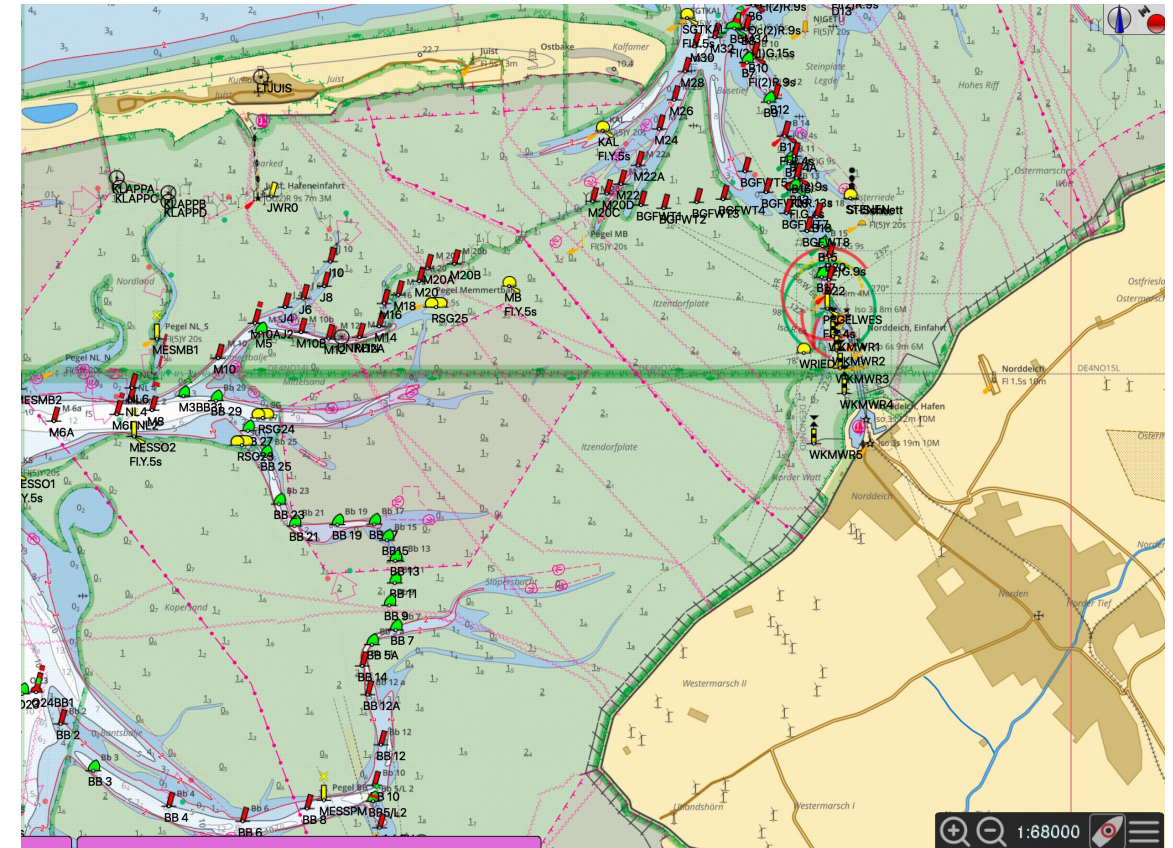
-  [QMAP DE](#) (2025-11-03/1776.9MB)
-  [QMAP NL](#) (2025-11-03/1287.9MB)
- Vector Charts: see above

Download de raster kaarten. Ze zijn omvangrijk, heb geduld.
Plaats ze in C: KaartenOCPN in een eigen map bijv FreeNauticalRaster en wijs
in OpenCPN naar deze map. Klik op Toepassen
Plaats de map in een kaartgroep bijv: Free_Nautical_Raster

Instructies voor OpenCPN 2.2: Meer gratis kaarten



Vectorkaart



Rasterkaart

Kaarten huishouding

Kaartenmap verplaatsen

Het kan voorkomen dat je de plaats van een kaartenmap wilt veranderen.

Dat kan, maar OpenCPN moet dat wel weten! Dus dan moet je in Kaarten->Kaartbestanden de nieuwe plaats aangeven.

Eerst het bestand selecteren en op **Selectie weghalen** klikken en dan weer op **Voeg map toe** en de nieuwe locatie inbrengen. En dan weer de database bijwerken.....

Op die manier kan je OpenCPN ook naar een **SD kaart of USB stick** sturen.

Database bijwerken duurt tergend lang

Je kan ervoor kiezen om alle kaarten die je hebt ook in het *Kaartenbestand* van OpenCPN toe te voegen. Maar als je dan weer het databestand moet bijwerken of forceren dan duurt dat langer naarmate er meer kaarten op hun plek gezet moeten worden. Is er voldoende ruimte op je harde schijf?

Stel dat je iedere week een bijgewerkte wad-ENC kaart wilt ophalen, dan moet je dat hele bijwerk proces weer uitzitten. Kies er dan voor minder kaartbestanden in je OpenCPN Kaartenbestand te hebben. (Selecteer een kaartmap en klik op Selectie weghalen. De map zelf blijft op zijn plaats.) Als je de map weer nodig hebt kan je die weer toevoegen uit je kaartenmap op je C schijf of een andere opslag plek.

Missende gebieden.

In overzichten worden ENC kaarten met groene kaartgrenzen aangegeven en RNC's met een rode.

Let op: in de NL-ENC kaarten ontbreken gebieden waar RWS geen ENC van hoeft te maken.

Soms is bij het ophalen een deelkaart "vergeten". Opnieuw ophalen is de enige oplossing.

Vectorkaarten gebruiken met OpenCPN

In de menubalk: klik op Weergave. Zet zonodig vinkjes in de tweede afdeling voor te tonen zaken in de ENC kaarten.

Ga naar de rechter Hamburger. Helemaal onderaan zie je een keuze vakje “Weergavecategorie” waarin je kan kiezen hoe een vector kaart wordt getoond. Dat gaat van Basis tot Alles.

Daarboven zie je weer de mogelijke keuze voor een vectorkaart. Soms overruled de keuze hier die in de menubalk. Het is soms wat ondoorzichtig wat OpenCPN wel of niet toont. Gewoon proberen dus.

Kies nu in de Weergavecategorie Gebruiker Standaard
Ga naar het wielletje klik en kies Vectorkaartweergave.

Aan de rechterkant zie je een lange lijst van zaken die je als gebruiker kan laten tonen. Dat kan alleen als je voor Gebruiker Standaard hebt gekozen. Probeer bijvoorbeeld

Selecteer alles > Toepassen en vergelijk met Alles wissen > Toepassen.

Maak je keuzes en klik iedere keer op Toepassen om te zien wat het eventuele effect is.

Aan de linkerzijde zie je dat je het aantal kleuren kan kiezen en met de drie velden daaronder kan je kleurgrenzen regelen. Deze keuzes gelden voor alle Weergavecategorieën