nautin
Basis voor een behouden vaart

OpenCPN op laptop met Windows, Linux of MacOS

Instructies voor OpenCPN 1: Voorbereiding en installeren

Nautin ondersteunt het gebruik van OpenCPN
www.nautin.nl

Woord vooraf

Digitale navigatie heeft een enorme vlucht genomen.

Deze serie instructies is gericht op “weinig geld uitgeven” en toch veel krijgen op ‘t gebied van digitale navigatie. Minimale hardware die je nodig hebt is een laptop met **Windows** 7 of hoger, of met **Linux** of een **Macbook** (“oudjes” zijn goed genoeg, maar denk even aan het stroomgebruik) en een GPS muis. OpenCPN draait ook op Macs met een **M1** of **M2** processor en op Android tablets en Raspberry Pi.

Handleiding

Behalve deze instructiebladen, waarin steeds een afgerond onderwerp wordt behandeld, vind je op de Nautin-website ook de link naar de volledige OpenCPN-handleiding. Die is in het Engels maar je kan op de meeste browser de vertaalmogelijkheid selecteren.

nautin
Basis voor een behouden vaart

Inhoud van de instructies

1. Installeren OpenCPN
2.0 Je eerste kaarten in OpenCPN
2.1 Kaartgroepen
2.2. Meer gratis kaarten
3. Nautin kaart-downloaders
4. Boeien, dieptes, bedieningstijden
5. GPS-muis
6. Grib-files, stroming
7. Kaarten met bodemprofiel, o-Charts
7.1 Nautin-kaarten met bodemprofiel
8. Meer hardware
9. OpenCPN voor telefoon of tablet
10. Satellietfoto's met QGIS
11. ENC-kaarten
12. OpenCPN op Linux

Wat gaan we nu doen?

In deze eerste instructie installeren we OpenCPN (laatste versie 5.14.xx) op je PC of laptop (windows of Linux/Mac/macbook.
We doen dat stap voor stap! Een installiehulp voor Linux of (Android-) tablets is ook beschikbaar.

Doe het werk op je PC of laptop of je Mac of Macbook.

Na de installatie van OpenCPN leggen we in deze instructie uit wat het scherm toont.

- **Advies 1:** **Gebruik een ander scherm (telefoon, tablet of andere PC) om deze instructies te bekijken ! Je kan 'm downloaden naar je eigen apparaat. Maar zie Advies 3**
- **Advies 2:** **sla geen stappen over !**
- **Advies 3:** **We proberen deze sheets up-to-date te houden (veranderingen gaan snel). Update dus ook deze instructies.**
- **Advies 4:** **Je moet frequent materiaal downloaden en dat installeren. Dan kan het zijn dat een firewall je handelingen (ergens) blokkeert. Schakel daarom de firewalls tijdelijk uit. Hoe? Dat is apparaat afhankelijk. Zoek het op.**

We veronderstellen dat je overweg kan met je apparaat en het operating system. Dit is geen cursus Window of MacOS. Weet dus hoe je een app kan installeren, files en mappen kan openen en verplaatsen, namen kan wijzigen enz enz.

Wat doen we na déze instructie? Hoe verder?

Hierna

Laten we zien hoe je een **gratis kaart** ophaalt en in OpenCPN installeert.

Actueel houden

De kaart die je hebt toont ook de boeien, maar om er zeker van te zijn dat je de actuele positie van de tonnen hebt, halen we bij **Nautin** het laatste **boeienbestand** op èn het bestand met de tonsymbolen.
Dat is gratis voor de donateurs, Wadvaarders, Toerzeilers, Kustzeilers.

En daarna

Om te zien waar je bent is het nodig dat OpenCPN een GPS signaal ontvangt.
Als je nog niets hebt, koop dan een **GPS-muis** met USB aansluiting.
We laten in instructie 5 zien hoe je die installeert.

Na deze instructies ……. …… is deze situatie te voorkomen

nautin
Basis voor een behouden vaart

Belangrijke voorbereidingen (Niet overslaan!)

Als u eerdere versies van OpenCPN op uw laptop hebt staan
en die zonder probleem kan gebruiken sla deze pagina dan over.
Wel problemen? Zorg dan ervoor dat er geen oude “OpenCPN-resten” op je laptop staan.
Verwijder eventueel het programma en alle resten. U bent dan ook oude tracks en routes kwijt!
Als u perse oude routes en tracks wilt bewaren, kies er dan voor om een parallelle installatie te doen

Hoe doe je dat opschonen? Voor Windows 7
Klik op de startknop, kies Configuratiescherm > Programma’s en onderdelen: zoek OpenCPN en klik op **verwijderen**
Volg de instructies op je scherm. Klik eventueel op [OK] en [voltooien]
Klik op de startknop, Kies Computer, Klik C: open en kijk in Program Files **en** in ProgramData.
Verwijder handmatig de mappen OpenCPN als die er nog staan

Voor Windows 10,11:
Klik op de startknop, klik op het wieltje, kies Apps en zoek OpenCPN, klik er op en kies Verwijderen
Klik de C: schijf open en verwijder eventueel handmatig de mappen OpenCPN in Program Files (x86) en ProgramData als die er nog staan. ProgramData is een zgn verborgen map. Zoek op internet hoe je die zichtbaar maakt in jouw operating system.

Voor Macbooks:
Verwijder OpenCPN in Library(Bibliotheek)>Preferences>opencpn door de map naar de prullenbak te slepen.
(Om de Library te vinden: Ga in Finder naar het tabblad **Ga. Of lees de volgende pagina’s**)

VERBORGENMAPPEN

In Windows en in MacOS worden mappen wel eens als “verborgen mappen” geplaatst. Voor Windows o.a. **ProgramData**
Windows 10. Verkenner > Bovenste menubalk Beeld > vierde tab Weergeven/verbergen. Zet vinkje in Verborgen items
Windows 11. Verkenner > Weergeven > Weergeven > Verborgen items

In de map ProgramData zit de map opencpn waar je vaak in moet.
Je kan met de rechter muisknop op die map klikken en dan kiezen voor Snelle toegang enz

MacOS: Bij de installatie van OpenCPN op een Mac wordt het programma met alle bijkomende files geplaatst in de map Bibliotheek>Preferences>Opencpn

Soms is Bibliotheek niet zichtbaar. Zie hulp op de volgende pagina

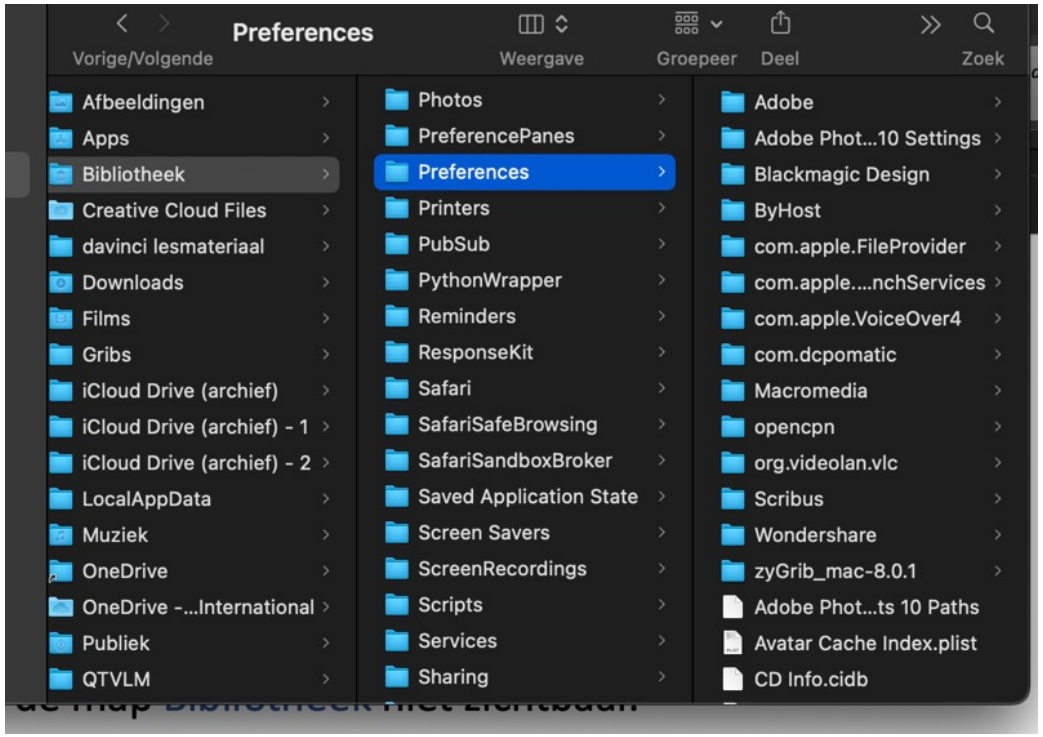
Instructies voor OpenCPN 1: Het installeren

nautin
Basis voor een behouden vaart

Klik op Finder en daarna in de bovenbalk op Ga met de option toetst ingedrukt.

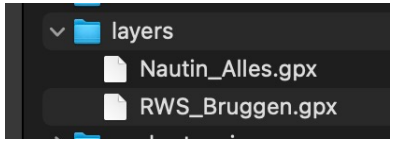
De Option (alt) toets:

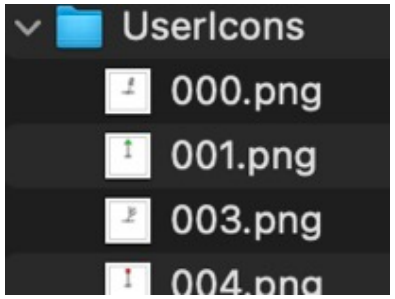
Dan opent zich dit venster
Klik op Preferences
In de rechterkolom zie je de map opencpn



nautin
Basis voor een behouden vaart

Klik met rechtermuisknop op opencpn en kies **maak alias aan**
Op je bureaublad komt dan een map **opencpn alias**.
Daarin zie je de map layers en UserIcons die je nu makkelijk kan vullen.





Installeren op een Linux Mint systeem

Om OpenCPN op een Linux systeem te gebruiken is instructie 12 gemaakt.

Linux Mint is een gebruiksvriendelijke versie van Linux.
Het operating system draait ook op oude eenvoudige laptops.

Naast minder eisen aan de laptop is het prettig dat OpenCPN op Linux heel snel opstart.

nautin
Basis voor een behouden vaart

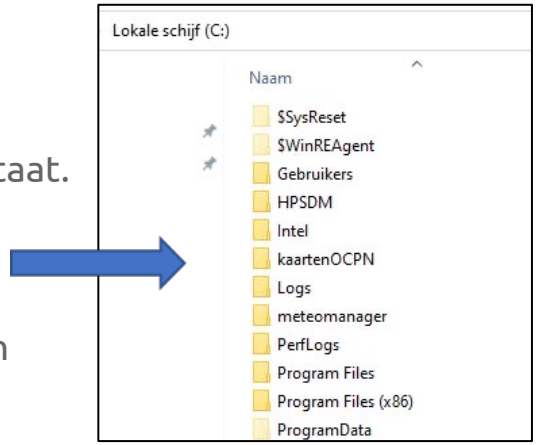
OpenCPN installatie-programma ophalen

Ga naar
https://opencpn.org/OpenCPN/info/downloadopencpn.html

Download de setupfile voor Windows (inmiddels versie 5.14.x)
(kijk goed waar de download geplaatst wordt, meestal in de map “downloads”).

Of voor Mac natuurlijk de betreffende file, die komt altijd in de map “downloads”

Maak in Windows een map **C:\kaartenOCPN** aan
waar je straks alle kaarten in gaat bewaren.
Of kies een andere map-naam, maar onthoud waar deze staat.



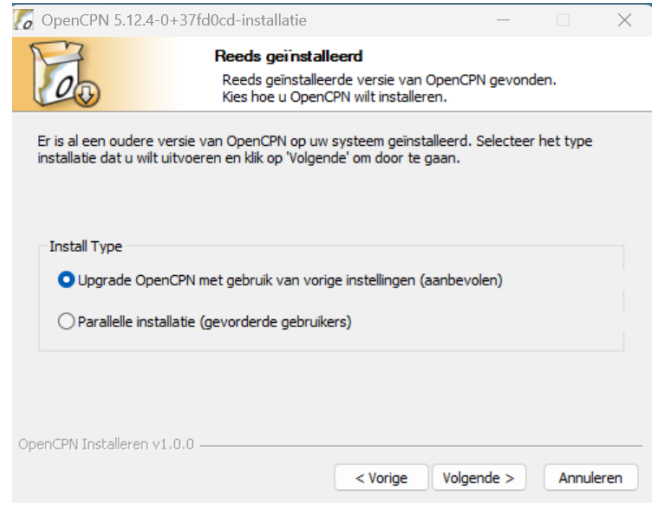
Op de Mac maak je een map KaartenOCPN in Documenten

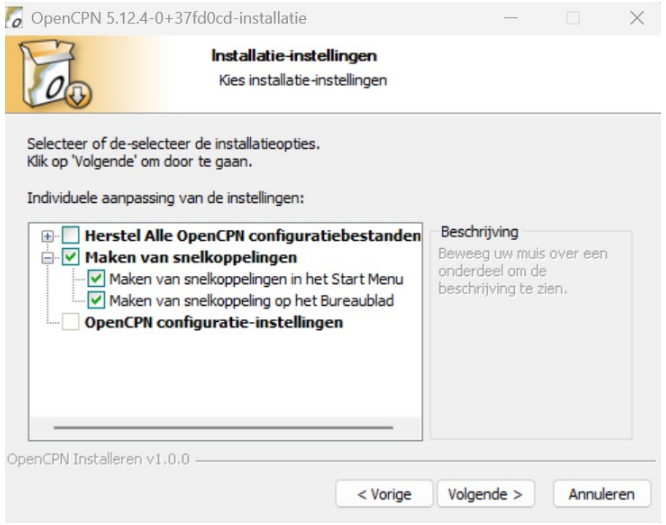
nautin
Basis voor een behouden vaart

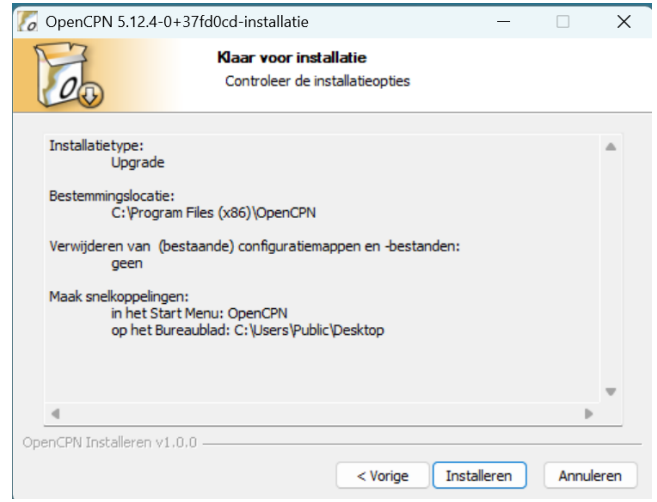
OpenCPN installatie

Ga naar de map waar de van de OpenCPN site opgehaalde file in is geplaatst (meestal Downloads)
Klik op **opencpn-msvc_5.x…._setup.exe** (windows komt met een blauw scherm, klik op meer informatie en daarna op **Toch uitvoeren** en volg de instructies op het scherm (vaak op “volgende” klikken).

Als je al een versie van OpenCPN op je laptop hebt kies dan voor Upgrade….
Zie hiernaast



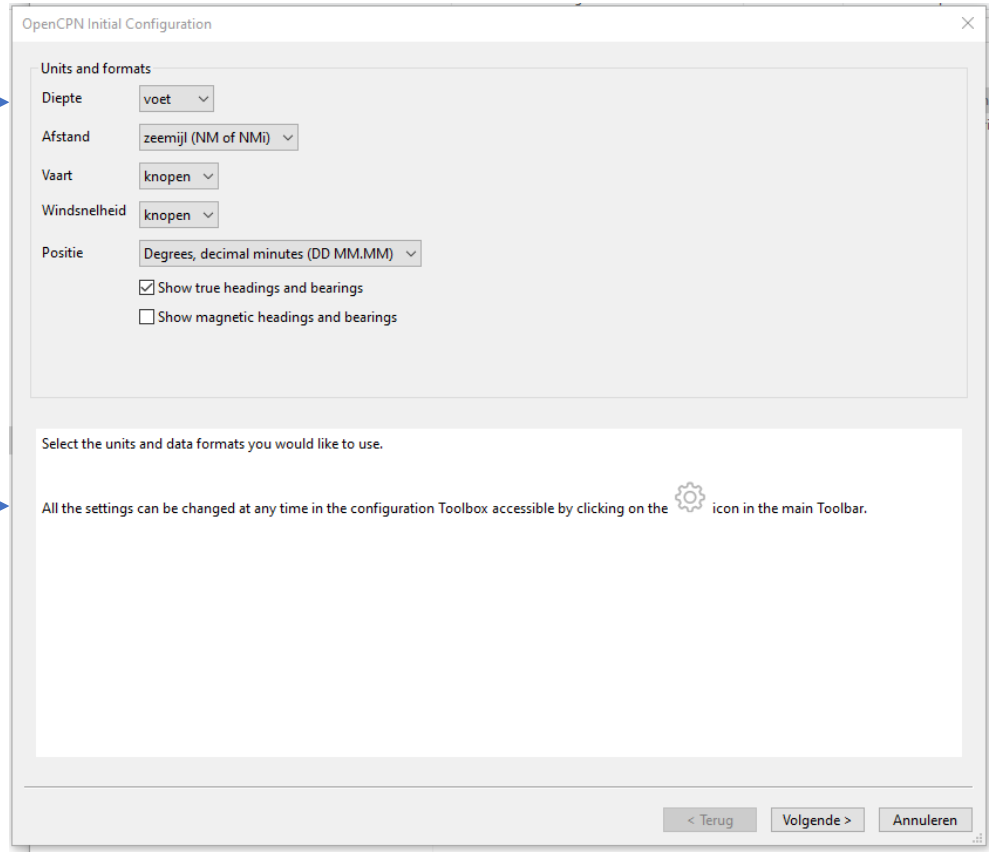




nautin
Basis voor een behouden vaart

OpenCPN installatie vervolg

Je kan nu al de configuraties kiezen, bijv meters in plaats van voet in diepte.
Sla de volgende schermen over. Die vullen we later in.
Er wordt wel gezocht naar bronnen. Dat duurt even. U kunt gevonden bronnen accepteren of weigeren. Later kan alles aangepast worden.
Klik weer op Volgende

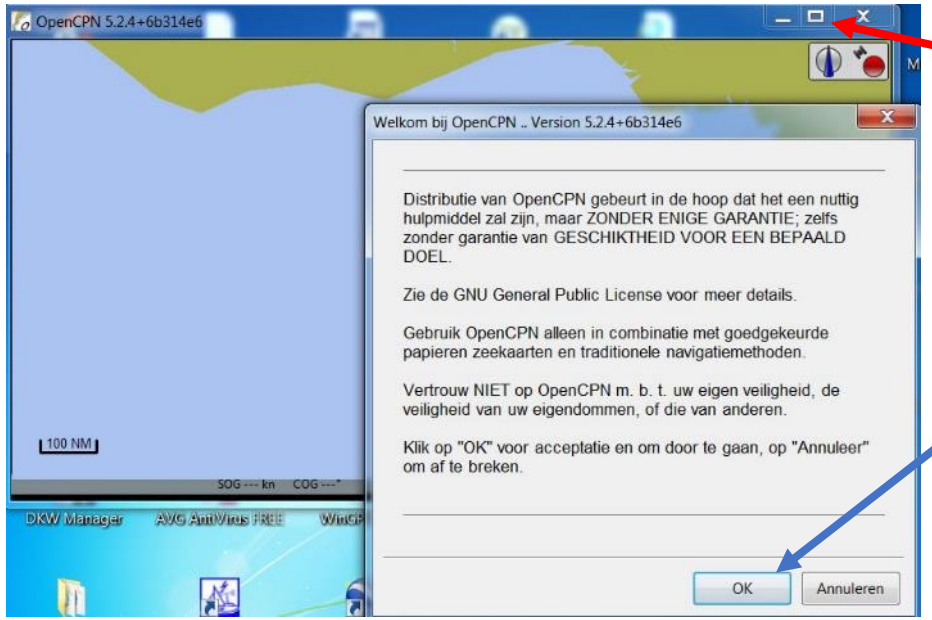


Als je een kaartenmap hebt gemaakt kan je daarnaar verwijzen.

Instructies voor OpenCPN 1: Het installeren

nautin
Basis voor een behouden vaart

Nadat op Voltooien is geklikt zal op de desktop een venster van OpenCPN te zien zijn met daarover heen de acceptatie voorwaarden. Klik op **OK** of **Agree**



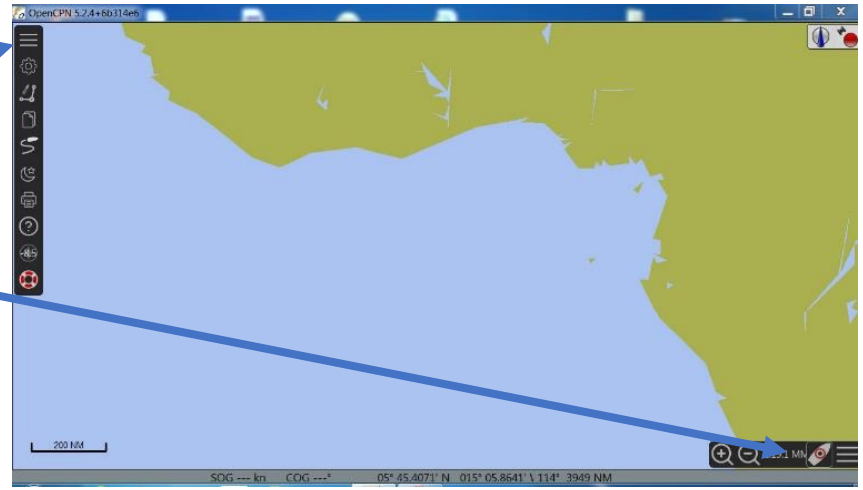
Klik op het rechthoekje om ‘t venster te maximaliseren.

In de volgende pagina’s doen we een rondleiding**.** Veel tekst maar leerzaam.

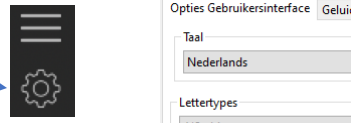
nautin
Basis voor een behouden vaart

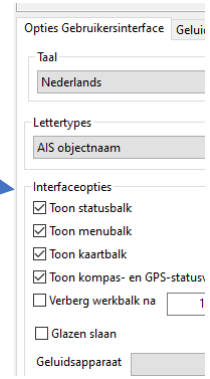
Rondleiding

De drie boven elkaar liggende streepjes noemen we een “**hamburger**”
Er zijn er twee: linksboven en rechtsonder. Klik op die linksboven.
Door erop te klikken verdwijnt een balk of komt iets in zicht.
Probeer maar…. (wat de balk toont, hangt af van wat je installeert)



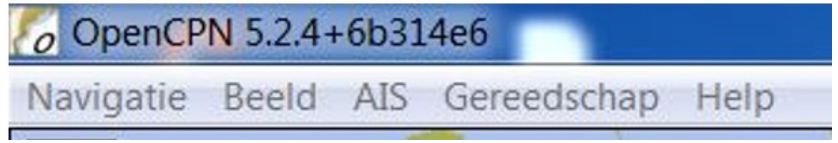
Klik op de hamburger rechtsonder:
Vink aan: “Noord-Boven”, “Kaartsamenvoeging inschakelen”, “Toon kaartgrenzen” en “Toon diepte-eenheid”. Je kan meer aanvinken. Dat bespreken we als we een Vectorkaart gebruiken.
Klik nogmaals op de hamburger en de *weergave opties kaart* verdwijnen weer.





Klik op het wieltje onder de hamburger linksboven en kies “Gebruikersinterface”. Vink de bovenste vier interface-opties aan.
Klik daarna op “**Toepassen”** en dan op “**OK”**.
Belangrijk: als deze twee knoppen in een menu staan, druk dan altijd éérst op “Toepassen” en dan pas op “OK” om je keuze te bevestigen.

Nu staat in de bovenbalk een aantal Tabs met daarin instructies die veel overlap hebben met andere instructie mogelijkheden. Zo staat onder **Gereedschap** de keuze **Opties**, dat doet hetzelfde als het wieltje.

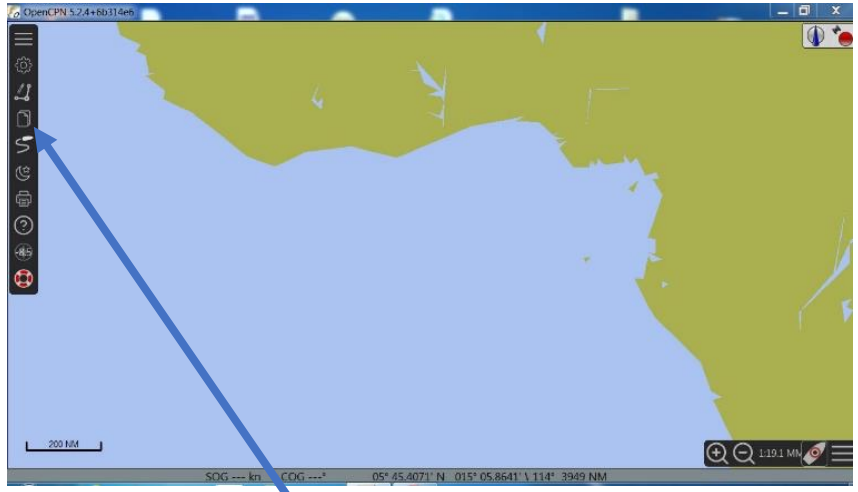


Onder de r**echtermuisknop** zitten ook commando’s!!! Check ze even.

nautin
Basis voor een behouden vaart

Rondleiding

In de linkerhamburger staan standaard een aantal iconen opgenomen. Ga met je muis erop staan en je ziet een uitleg.
Van boven naar beneden:
Opties
Maak Route
Beheer …. (We noemen deze “het mapje”lees daarvoor de toelichting hieronder)
Volgen inschakelen
Nacht of dagbeeld
Afdrukken
Over OpenCPN (brengt je naar een pagina voor de versie en lokaties van belangrijke files en ook de link naar de Website en Help van OpenCPN)
Als je Plugins toevoegd worden die hieronder geplaatst



Over “het mapje”

Om geografische lokaties op een kaart te tonen worden een soort tekstbestanden gebruikt: GPX. Daarmee kan je routes, markeringspunten enz “over” een kaart leggen.
OpenCPN bewaart in het mapje dat soort bestanden.
Als je een route maakt komt die automatisch in een submap, als je je tocht hebt laten volgen dan verschijnt de track in een andere submap. Klik je op het MOB icoon dan komt de onheilsplaats in de map Markeringen. Je kan in die submappen altijd de files bewerken.
De vierde submap heet **Kaartlagen**. Daarin kunnen we zelf data invoeren die als tijdelijk- of permanent beschikbare overlay over kaarten getoond kan worden. Zie instructie 4

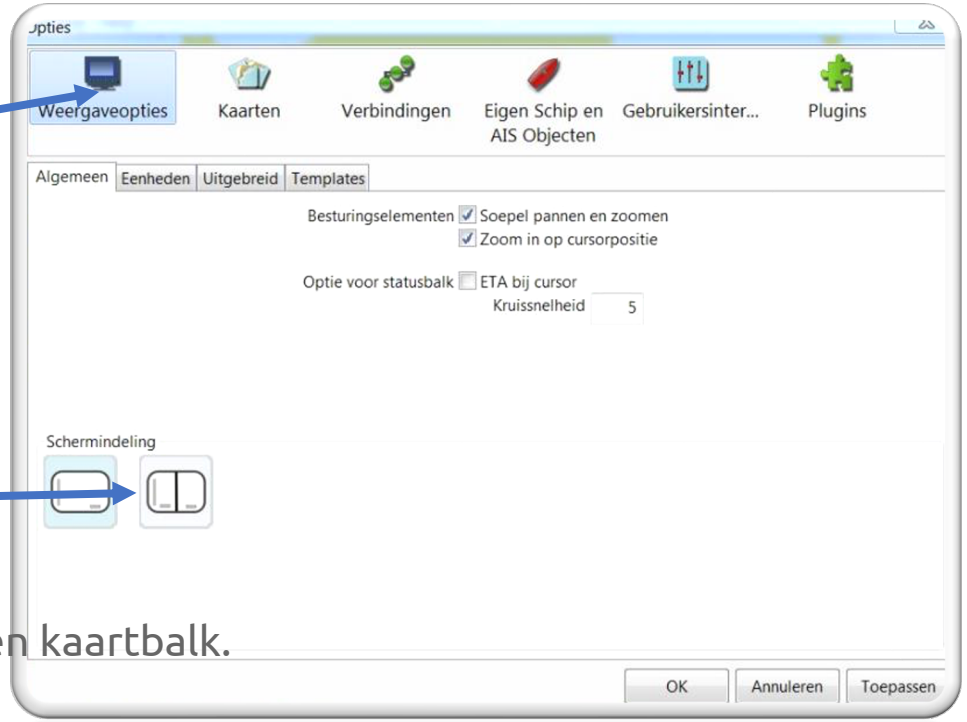
Instructies voor OpenCPN 1: Het installeren

nautin
Basis voor een behouden vaart

nautin
Basis voor een behouden vaart

Rondleiding Opties

Klik op het wieltje of onder de tab **Gereedschap** op **Opties**
Het scherm toont bovenaan zes tabs.



Weergaveopties:
Algemeen
Vink de bovenste twee besturingsopties aan.
Kies een een gangbare kruisnelheid voor het eigen schip.
Soms is het handig twee kaartbeelden op je scherm te hebben.
Eenheden: Maak een keuze
Uitgebreid:
Vink Kaartweergave aan en zet vinkje onderaan achter afbeeldingen en kaartbalk.
De andere opties onveranderd laten!!! Klik op **Toepassen** en **OK**
Templates onveranderd laten.

Kaarten: komt aan de orde in een volgende instructie “Kaarten voor OpenCPN”
Verbindingen: Komt aan de orde in instructie 5 waarin we de GPS-muis verbinden met OpenCPN”
Eigen schip en AIS-objecten. Maak de keuzes of laat staan. Aan de wal niet direct in gebruik.
Gebruikersinterface. Die zijn al van vier vinkjes voorzien. Laat de rest ongemoeid
Plug-ins → Ga naar de volgende slide

nautin
Basis voor een behouden vaart

Plug-ins

Dit is een heel belangrijke tab. Het zijn uitbreidingen van het basis-programma.
Veel programmeurs maken plug-ins die gratis zijn.

Bij het installeren zijn enkele plug-ins al in het programma opgenomen. Scroll eventueel naar onder en zie dat er een vinkje staat achter WMM en ChartDownloader, die zijn al ingeschakeld.

Oefening

Zorg ervoor dat de plugins **Grib** en **Dashboard** actief zijn als het programma opstart. Zet een vinkje voor **Ingeschakeld**, Kies **Toepassen** en **OK** en verifieer dat in de verticale balk twee nieuwe icoontjes zichtbaar zijn.

In andere instructies komen we terug op deze belangrijke Plugins-tab.

NB: Voor Mac zijn wat minder plug-ins beschikbaar

Instructies voor OpenCPN 1: Het installeren

nautin
Basis voor een behouden vaart

Nu OpenCPN op de laptop staat kan er mee gespeeld worden.
Kijk welke functies onder de tabs staan.
Veel iconen tonen in tekst waar ze voor dienen als de muis er boven staat.

De kaart is natuurlijk onbruikbaar.
Daarvoor gaan we naar de volgende instructie waarin we kaarten ophalen.

Sluit af via het kruisje rechtsboven of onder Navigatie

Have Fun!!