



LIGHTHOUSE 4.0

AXIOM / AXIOM+ / AXIOM PRO / AXIOM XL

Naslaghandleiding

Nederlands (nl-NL)

Data: 04-2022

Document nummer: 81406 (Rev 1)

© 2022 Raymarine UK Limited

Raymarine®

Mededeling over handelsmerken en octrooien

Raymarine, Tacktick, Clear Pulse, Truzoom, SeaTalk, SeaTalk^{hs}, SeaTalkng en **Micronet** zijn geregistreerde of geclaimde handelsmerken van Raymarine België.

FLIR, YachtSense, DockSense, LightHouse, RangeFusion, DownVision, SideVision, RealVision, HyperVision, Dragonfly, Element, Quantum, Axiom, Instalert, Infrared Everywhere, The World's Sixth Sense en **ClearCruise** zijn geregistreerde of geclaimde handelsmerken van FLIR Systems, Inc.

Alle andere handelsmerken, handelsnamen of bedrijfsnamen die hierin worden vermeld worden alleen gebruikt ten behoeve van identificatie en zijn eigendom van hun respectieve eigenaren.

Dit product is beschermd door octrooien, ontwerp octrooien, aanhangige octrooien en aanhangige ontwerp octrooien.

“Fair use”-verklaring

U mag voor eigen gebruik niet meer dan drie (3) exemplaren van deze handleiding afdrukken. U mag niet meer exemplaren afdrukken of verspreiden en u mag de handleiding niet op enige andere manier gebruiken, waaronder zonder beperking het commercieel uitbaten van de handleiding of het geven of verkopen van exemplaren hiervan aan derden.

Software-updates



Ga naar de Raymarine-website voor de nieuwste softwareversie voor uw product.
www.raymarine.nl/software

Productdocumentatie



De nieuwste versies van alle Engelse en vertaalde documenten kunnen als PDF worden gedownload op www.raymarine.nl/manuals.
Controleert u alstublieft de website om te zien of u de meest recente documentatie hebt.

Copyright voor publicatie

Copyright ©2022 Raymarine UK Ltd. Alle rechten voorbehouden. Geen enkel deel van dit materiaal mag worden gekopieerd, vertaald of doorgegeven (met geen enkel medium) zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Raymarine UK Ltd.

Inhoud

Hoofdstuk 1 Belangrijke informatie	15
Veiligheidswaarschuwingen.....	15
Productwaarschuwingen	16
Elektronische kaartgegevens	16
Kennisgevingen over regelgeving.....	16
Licentieovereenkomsten voor eindgebruikers (EULA's)	16
Licentieovereenkomsten open source-software	16
Toelatingen	16
Registratie garantie.....	16
Technische nauwkeurigheid.....	16
Hoofdstuk 2 Document- en productinformatie	17
2.1 Productdocumentatie	18
Print Shop voor gebruikershandleidingen	18
2.2 Documentafbeeldingen en screenshots.....	18
2.3 Van toepassing zijnde softwareversie.....	19
2.4 Compatibele MFD's.....	19
2.5 Nieuwe softwarefuncties.....	20
Verwijderen Spotify-app	21
Compatibiliteit van RMK en sonarmodules	21
Hoofdstuk 3 Algemene informatie.....	23
3.1 Toepassingen en integraties	24
3.2 Soorten menu's.....	25
3.3 Bedieningselementen voor instellingen.....	27
3.4 Zijbalk.....	27
Zijbalkmenu	28
3.5 Databoxen	30
Een databox toevoegen	30
Cyclops Marine-belastingssensoren.....	31
Hoofdstuk 4 Instellen.....	33
4.1 Bediening	34
Bedieningselementen Axiom, Axiom plus en Axiom XL.....	34
Bedieningselementen Axiom Pro	34
4.2 Aan/Uit-knop.....	35
Axiom, Axiom + en Axiom XL.....	35
Axiom Pro	36
4.3 Van start gaan.....	37
De eerste keer inschakelen.....	37
Selectie datamaster bij eerste keer inschakelen.....	38
Opstart-wizard	38

Bevestigen gebruiksbeperkingen bij eerste keer inschakelen	39
Veiligheidsafstanden	39
Selectie motorfabrikant.....	42
Sonartransducerkalibratie.....	42
RealVision™ AHRS-kalibratie	44
Transducerkalibratie (ITC-5).....	45
Databronmenu.....	48
Resetten naar de fabrieksinstellingen of resetten instellingen uitvoeren.....	48
Gebruikersgegevens importeren.....	48
4.4 Menu Snelkoppelingen.....	49
Een screenshot maken	49
Weergavemodus	50
4.5 Compatibele geheugenkaarten	51
De MicroSD-kaart uit de adapter verwijderen	51
Een MicroSD-kaart plaatsen — Axiom-modellen	52
Een MicroSD-kaart plaatsen — Axiom Pro-modellen.....	53
Externe opslagmedia aansluiten - RCR.....	53
4.6 Software-updates	54
De huidige software controleren	55
Software updaten met een geheugenkaart.....	55
Software updaten via het internet	55
4.7 Apparaten koppelen	56
Koppelen met een Quantum-radarscanner	56
Hoofdstuk 5 Home-venster	57
5.1 De Gebruiksbeperkingen accepteren.....	58
5.2 Overzicht Home-venster	58
5.3 MFD-apps.....	59
5.4 Een app-pagina maken	62
5.5 Gegevens-widjet Home-venster	63
5.6 Global positioning (GPS).....	64
GNSS (GPS)-status	64
GNSS-instellingen.....	65
Compatibele ontvangers voor selectie GNSS-groepen.....	66
5.7 Mijn profielen	68
5.8 Status-onderdeel.....	69
Pictogrammen in het onderdeel Status	70
5.9 Mijn gegevens	72
5.10 Alarmmeldingen.....	72
Alarmmanager	73
5.11 Man overboord (MOB).....	77
MOB-modus.....	78

5.12 DSC-marifoon-integratie	78
5.13 Instellingenmenu's op het Home-venster.....	78
De displaytaal selecteren	80
Scheepsgegevens.....	80
NMEA 0183-instellingen.....	81
5.14 Berichten.....	82
Inbox berichten.....	83
Nieuwe broadcast.....	83
Nieuw direct bericht.....	84
Berichten beantwoorden	84
Schermtoetsenbord.....	84
Berichtsymbolen.....	85
Hoofdstuk 6 Bediening stuurautomaat.....	87
6.1 Bediening stuurautomaat.....	88
De stuurautomaat inschakelen - vastgezette koers	88
De stuurautomaat inschakelen — navigatie.....	88
De stuurautomaat in- en uitschakelen - fysieke knoppen	89
De stuurautomaat uitschakelen.....	89
6.2 Pop-up stuurautomaat.....	90
Hoofdstuk 7 Waypoints, Routes en Tracks	91
7.1 Waypoints.....	92
Een waypoint plaatsen.....	92
Waypoint-beheer	92
7.2 Routes.....	95
Een route maken	96
Een route importeren.....	97
Routes beheren.....	97
7.3 Tracks.....	99
Een track maken	100
Een track omzetten in een route	100
Tracks beheren.....	100
7.4 Waypoints, Routes en Tracks delen.....	101
7.5 Capaciteit voor waypoints, routes en tracks.....	102
Hoofdstuk 8 Kaart-app - Algemeen	103
8.1 Kaart-app - Hoofdstukken.....	104
8.2 Overzicht Kaart-app.....	104
Besturingen van de Kaart-app	106
Kaartbereik en draaiing	106
Kaart-app contextmenu	106
Een cartografiekaart selecteren.....	107

Kaart-modi	107
Scheepsinformatie	110
Objectselectie en -informatie.....	111
Lagen.....	112
Weergave en beweging	113
Volgen met de camera	113
8.3 Overzicht Cartografie.....	114
Licentieovereenkomsten voor eindgebruikers (EULA's)	114
Leveranciers van ondersteunde cartografie.....	114
8.4 LightHouse-kaarten	115
LightHouse Chart Store	116
Voorgeladen LightHouse-cartografiekaarten	116
Voucher voor kaarten inwisselen	117
Kaarten downloaden uit Mijn kaarten.....	117
8.5 Versleutelde S-63-kaarten.....	118
Het installatieproces voor versleutelde S-63-kaarten	118
Een MFD-activeringsbestand voor S-63 verkrijgen	119
Gebruikerstoestemmingsbestand(en) kopiëren naar geheugenkaart.....	120
Versleutelde S-63-kaarten aanschaffen	120
Basiscellen en celtoestemmingen installeren.....	120
Cumulatieve updates installeren	122
Instellingen van versleutelde S-63-kaarten	123
8.6 Navigatie	123
Een waypoint plaatsen.....	123
Meten.....	124
Navigeren naar een waypoint of een interessante plaats	125
Cross Track Error (XTE) herstarten	125
Routes volgen.....	125
8.7 Dieptes en contouren	127
Dieptemeetpunten.....	127
Dieptelijnen.....	128
8.8 Objecten volgen.....	131
AIS-objecten volgen	132
Radarobjecten volgen	137
Voorspelde risicogebieden	140
Obstructiealarm (legacy LightHouse-kaarten)	144
Object onderscheppen.....	145
8.9 SAR-patronen (Search and Rescue, zoeken en redden)	146
Sector-zoekpatroon	147
Vierkant-zoekpatroon	150
Zoekpatronen met kruipende lijn / parallelle lijn	154

8.10 RealBathy™	155
RealBathy-contouren instellen en maken	156
8.11 Reeds-almanak.....	157
8.12 Meten	158
Meten tussen schip en punt	159
Meten tussen punten.....	159
Linialen verwijderen.....	159
8.13 ClearCruise™ Augmented Reality	159
Gezichtsveld	160
8.14 SonarChart™ Live.....	161
SonarChart Live inschakelen	161
8.15 Integratie van de drone in de kaart.....	162
Het Drone-pictogram weergeven of verbergen	162
Een Drone Goto uitvoeren.....	163
8.16 Kaartinstellingenmenu	163
Instellingenmenu Lagen	164
Instellingenmenu Diepten.....	167
Instellingenmenu Weergave & beweging.....	169
Menu Geavanceerde instellingen.....	170
Menu pagina-instellingen	172
Hoofdstuk 9 Kaart-app - Eenvoudige modus	173
9.1 Eenvoudige modus	174
Hoofdstuk 10 Kaart-app - Gedetailleerde modus.....	175
10.1 Gedetailleerde modus	176
Hoofdstuk 11 Kaart-app - Viskaartmodus.....	177
11.1 Viskaartmodus	178
Hoofdstuk 12 Kaart-app - Ankermodus	179
12.1 Ankermodus	180
12.2 Het alarm voor krabbend anker instellen	182
Hoofdstuk 13 Kaart-app - Wedstrijdmodus	185
13.1 Hoofdmenu Wedstrijdmodus	186
13.2 Laylines	186
Pagina zeilgegevens.....	187
Laylines — systeemvereisten.....	188
Laylines inschakelen.....	188
Instellingenmenu Laylines	188
Laylines weergeven en interpreteren.....	189
Gegevens windverandering weergeven	190
13.3 Wedstrijdstartlijn (SmartStart) Wedstrijdtimer	191
De wedstrijdstartlijn maken	192

De wedstrijdtimer starten	194
Wedstrijd-laylines.....	194
Wedstrijd-zijbalk	195
Dashboard	196
Hoofdstuk 14 Kaart-app - Fishmappingmodus.....	197
14.1 Fishmappingmodus	198
Uw SiriusXM-ontvanger activeren	199
Hoofdstuk 15 Kaart-app – weermodus.....	201
15.1 Weermodus	202
Contextmenu weermodus	202
15.2 Weeranimatie	203
15.3 Woordenlijst met weertermen.....	205
Hoofdstuk 16 Kaart - getijdenmodus	207
16.1 Getijdenmodus.....	208
Hoofdstuk 17 Fishfinder-app.....	209
17.1 Overzicht Fishfinder-app.....	210
Bedieningselementen Fishfinder-app.....	210
RealVision 3D-bediening	211
17.2 De Fishfinder-app openen.....	212
17.3 Sonarkanalen.....	215
Een sonarkanaal selecteren	215
17.4 Een waypoint plaatsen (Sonar, DownVision en SideVision)	215
Een waypoint plaatsen in RealVision 3D	216
17.5 Visdetectie	217
17.6 Sonar terugscrollen.....	218
17.7 Regelaars voor sonargevoeligheid.....	218
Hoofdstuk 18 Radar-app.....	221
18.1 Overzicht Radar-app.....	222
Regelaars van de Radar-app	223
Radar-app contextmenu	224
Volgen met de camera	224
18.2 Vergelijking van radarfuncties	224
Compatibele radarscanners	228
18.3 De Radar-app openen.....	228
De radar standby zetten	229
Uw radarscanner uitschakelen	230
18.4 Instellen en configureren	230
Een radarscanner selecteren.....	230
Dual range	231
Tijdgebonden zenden van de radar	231

Het antenneformaat voor open array instellen	232
Uitlijning peiling	232
18.5 Radar-modi	232
18.6 Bereikringen	233
18.7 Afstand en peiling	235
VRM (Variable Range Marker, variabele tijdmartering) / EBL (Electronic Bearing Line, elektronische peilhoeklijn).....	235
18.8 AIS-objecten	237
AIS-objectlijst	237
AIS-objecten	238
Instellingenmenu AIS	241
18.9 Radarobjecten	242
Vereisten voor gegevensbron voor ophalen radarobjecten	242
Radarobjecten	242
Een object handmatig ophalen.....	243
Een object automatisch ophalen	244
Radarobjectlijst	245
Objectinstellingen.....	246
Instellingen voor objecten op het scherm	248
Radarsporen wissen/resetten.....	248
Object-contextmenu	249
18.10 Alarm gevaarlijke objecten	249
18.11 Bewakingszone-alarmen	250
18.12 Overzicht Doppler-radar.....	251
Doppler-modus.....	251
Vereisten voor Doppler-gegevensbron.....	252
18.13 Lege sectoren	252
18.14 Regelaars voor radargevoeligheid.....	254

Hoofdstuk 19 Dashboard-app.....255

19.1 Overzicht Dashboard-app.....	256
Regelaars van de Dashboard-app	256
De gegevenspagina wijzigen	257
Gegevenspagina's selecteren die u wilt weergeven.....	257
19.2 Standaard gegevenspagina's.....	257
19.3 Bestaande gegevenspagina's aanpassen.....	258
19.4 Instellingenmenu Dashboard	258
19.5 Navigatie- en zeilwijzers	261
Zeilwijzers voor laylines.....	262
Gegevensitems Zeilen.....	262
Gegevensitems Start wedstrijd.....	263

Hoofdstuk 20 Yamaha-app.....265

20.1 Overzicht Yamaha-app	266
Keuze voor de Yamaha-motor-gateway	266
Vereisten	267
Bedieningselementen Yamaha-app	267
De gegevenspagina wijzigen	267
20.2 Gegevenspagina's aanpassen	267
Hoofdstuk 21 Mercury VesselView-app	269
21.1 Overzicht VesselView-app	270
Systeemstatus	271
Foutcodegeschiedenis	271
21.2 Zijbalk VesselView	272
Hoofdstuk 22 Video-app	273
22.1 Overzicht Video-app	274
Video-app-pagina's	274
Videokanalen hernoemen	275
Bedieningselementen Video-app	276
Bedieningselementen draai-, kantel- en zoom-camera's (PTZ)	276
22.2 Overzicht van het scherm Thermische camera	276
22.3 De Video-app openen	278
Een video-invoerkanaal selecteren	279
Dual streaming	280
Hoofdstuk 23 ClearCruise (Objectdetectie / Video Analytics en Augmented reality)	281
23.1 ClearCruise™-functies	282
23.2 Camera instellen	283
Kalibratie vaste camera	284
Kalibratie van draai- en kantel-camera's	285
23.3 Instellen van AR200 voor Augmented Reality	287
23.4 Overzicht Augmented Reality (AR)	288
Hoofdstuk 24 Audio-app	289
24.1 Overzicht Audio-app	290
Audio-app-regelaars	290
De Audio-app openen	293
Een audiozone selecteren	295
Een audiobron selecteren	295
Hoofdstuk 25 PDF-viewer-app	297
25.1 Overzicht PDF-viewer-app	298
25.2 PDF-bestanden openen	298
25.3 Bedieningselementen van de PDF-viewer	299
25.4 Zoeken in een PDF	300

Hoofdstuk 26 Ondersteuning voor mobiele app	301
26.1 Raymarine mobiele apps	302
26.2 Een Android-apparaat verbinden met het display.....	302
26.3 Een iOS-apparaat verbinden met het display	303
26.4 RayConnect	304
Selectie van de inhoud	304
De eerste keer een kaartbestand downloaden.....	304
Accountinstellingen	305
26.5 Synchroniseren met Fishidy	306
Synchroniseren inschakelen.....	306
Synchronisatie uitschakelen	307
26.6 Uw MFD bedienen met RayControl.....	308
26.7 Uw MFD bedienen met RayRemote	309
26.8 Uw MFD-scherm bekijken met RayView.....	310
Hoofdstuk 27 Integraties van partners en apps van externe leveranciers	311
27.1 LightHouse-apps van externe leveranciers.....	312
27.2 Startprogramma voor apps.....	312
27.3 Verbinding maken met het internet.....	313
27.4 Een Bluetooth-luidspreker koppelen.....	313
Bluetooth in- en uitschakelen	313
Hoofdstuk 28 Drone-app (UAV, Unmanned Aerial Vehicle)	315
28.1 Overzicht Drone-app.....	316
Sportmodus drone.....	317
28.2 Van start gaan	317
28.3 De Drone-app openen	318
28.4 De drone laten opstijgen	320
28.5 De vlucht van de drone besturen	320
28.6 Uw drone terughalen	321
Hoofdstuk 29 Technische ondersteuning	323
29.1 Productondersteuning en onderhoud voor Raymarine-producten.....	324
Productinformatie bekijken.....	325
Ondersteuning op afstand via AnyDesk.....	326
29.2 Leermiddelen	326
Annexes A Ondersteuning voor NMEA 0183-zinnen	327
Annexes B Ondersteuning NMEA 2000 PGN	328

Hoofdstuk 1: Belangrijke informatie

Veiligheidswaarschuwingen



Waarschuwing: Zorg voor veilige navigatie

Dit product is alleen bedoeld als navigatiehulp en mag nooit een vervanging zijn voor deugdelijke en oordeelkundige navigatie. Alleen officiële overheidskaarten en berichten aan zeevarenden bevatten alle actuele informatie die nodig is voor veilige navigatie en de kapitein is verantwoordelijk voor het zorgvuldige gebruik hiervan. De gebruiker is zelf verantwoordelijk voor het gebruik van officiële overheidskaarten, berichten aan zeevarenden, voorzichtigheid en deskundigheid op het gebied van navigatie bij de bediening van dit of enig ander Raymarine-product.



Waarschuwing: Minimale veilige diepte, breedte en hoogte

Afhankelijk van de cartografieleverancier worden de instellingen voor Minimale veilige diepte, Minimale veilige breedte en Minimale veilige hoogte die u voor uw schip specificeert gebruikt bij het automatisch genereren van routes. Deze instellingen zorgen ervoor dat er geen automatische routes worden gegenereerd in gebieden die niet geschikt zijn voor uw schip.

De instellingen voor minimale veilige diepte, breedte en hoogte worden door de gebruiker berekend. Omdat deze berekeningen niet binnen de invloedssfeer van Raymarine vallen, kan Raymarine niet aansprakelijk worden gesteld voor eventuele schade, fysiek of anderszins, die het gevolg is van het gebruik van de functie voor het automatisch genereren van routes of de instellingen Minimale veilige diepte, Minimale veilige breedte en Minimale veilige hoogte.



Waarschuwing: Automatisch genereren van routes

- Vertrouw NIET op automatisch gegenereerde routes als u er zeker van wilt zijn dat een route veilig is voor navigatie. U MOET de voorgestelde route zorgvuldig evalueren en waar nodig aanpassen voordat u de route volgt.
- Als een waypoint in een automatisch gegenereerde route wordt toegevoegd of verplaatst, wordt het algoritme voor het genereren van automatische routes NIET gebruikt, daarom dient u er extra zorgvuldig op te letten dat het routetraject en eventuele verplaatste waypoints veilig zijn voor navigatie.



Waarschuwing: Verkeersscheiding

De functies voor het automatisch genereren van routes houden geen rekening met de verkeersscheidingsstelsels die worden geïdentificeerd in regel 10 van de gewijzigde *Internationale bepalingen ter voorkoming van aanvaringen op zee 1972*.

Raymarine® adviseert daarom GEEN gebruik te maken van het Automatische genereren van routes om een (deel van) een route te maken die kruist met verkeerslijnen of dicht langs verkeersscheidingslijnen loopt. In deze situaties MOET automatisch route genereren zijn uitgeschakeld en de route of het routetraject MOET handmatig worden opgebouwd, waarbij de regels uit de bovengenoemde richtlijnen in acht worden genomen.



Waarschuwing: Minimale sonardiepte

Nauwkeurige (zee)bodem-tracking kan onbetrouwbaar zijn bij dieptes van minder dan 0,8 m/2,62 ft. Houd rekening met misleidende signalen of onjuiste (zee)bodem-tracking bij gebruik op deze diepte of minder.



Waarschuwing: Veiligheid radartransmissie

De radarscanner zendt elektromagnetische energie uit. Zorg ervoor dat alle personen zich op voldoende afstand van de scanner bevinden wanneer de radar uitzendt.



Waarschuwing: Sonargebruik

- Raak de transducer NOOIT aan wanneer de sonar is ingeschakeld.
- SCHAKEL de sonar UIT als er kans is op duikers binnen een afstand van 7,6 m (25 ft) van de transducer.

Productwaarschuwingen

Elektronische kaartgegevens

Raymarine staat niet garant voor de nauwkeurigheid van dergelijke informatie en is niet aansprakelijk voor schade of letsel veroorzaakt door fouten in de kaartgegevens of informatie die wordt gebruikt door het product en die is aangeleverd door derden. Het gebruik van elektronische kaarten die door derden zijn geleverd valt onder de Licentieovereenkomst voor eindgebruikers (EULA) van de leverancier.

Kennisgevingen over regelgeving

Licentieovereenkomsten voor eindgebruikers (EULA's)

De EULA's voor elektronische kaarten van derden zijn beschikbaar via de volgende links:

- **LightHouse-kaarten:** — [LightHouse Navigation Charts EULA 84231-3-EN.pdf](#)
- **Navionics-kaarten:** <https://www.navionics.com/usa/la>
- **CMAP-kaarten:** <https://www.c-map.com/legal/terms-and-conditions-eula>

Licentieovereenkomsten open source-software

Dit product valt onder bepaalde licentieovereenkomsten voor open source-software. Afschriften van de licentieovereenkomsten kunt u vinden op de Raymarine-website: www.raymarine.nl/manuals.

Toelatingen

U kunt toelatingen bekijken op uw MFD vanuit het instellingenmenu: Home-venster > Instellingen > Toelatingen.

Registratie garantie

Om uw Raymarine-product te registreren gaat u naar www.raymarine.com en registreert u online. Het is van belang dat u uw product registreert om volledig gebruik te kunnen maken van alle garantievoordelen. In uw verpakking zit een barcode-etiket waarop het serienummer van de unit vermeld staat. U hebt dit serienummer nodig om uw product online te registreren. U dient het etiket voor later gebruik te bewaren.

Technische nauwkeurigheid

De informatie in dit document was bij het ter perse gaan naar ons beste weten correct. Raymarine is echter niet aansprakelijk voor eventuele onnauwkeurigheden of omissies. Daarnaast kunnen specificaties volgens ons principe van continue productverbetering zonder voorafgaande opgave gewijzigd worden. Raymarine kan daarom niet aansprakelijk worden gesteld voor eventuele verschillen tussen het product en dit document. Raadpleeg de Raymarine website (www.raymarine.com) om na te gaan of u de meest recente versie(s) hebt van de documentatie voor uw product.

Hoofdstuk 2: Document- en productinformatie

Inhoudsopgave

- 2.1 Productdocumentatie op pagina 18
- 2.2 Documentafbeeldingen en screenshots op pagina 18
- 2.3 Van toepassing zijnde softwareversie op pagina 19
- 2.4 Compatibele MFD's op pagina 19
- 2.5 Nieuwe softwarefuncties op pagina 20

2.1 Productdocumentatie

De volgende documentatie is van toepassing op uw product:

Van toepassing zijnde documenten

- **81406** — Uitgebreide gebruiksinstructies LightHouse 4
- **81409** — Korte gebruiksinstructies LightHouse 4
- **87298** — Installatie-instructies Axiom MFD
- **87219** — Installatie-instructies Axiom Pro MFD
- **87344** — Installatie-instructies Axiom XL MFD
- **81367** — RMK-10 Instructies voor installatie en bediening toetsenbord
- **81351** — RMK-9 Instructies voor installatie en bediening toetsenbord

Deze en andere documenten over Raymarine-producten kunnen worden gedownload in PDF-formaat op www.raymarine.nl.

Bijbehorende documenten

- **81370** — Uitgebreide gebruiksinstructies LightHouse 3
- **81405** — Gebruiksinstructies First responder LightHouse 3

Print Shop voor gebruikershandleidingen

Raymarine heeft een Print Shop-service, waar u een professioneel afgedrukte gebruikershandleiding van hoge kwaliteit van uw Raymarine-product kunt aanschaffen.

Gedrukte handleidingen zijn ideaal om aan boord van uw schip te bewaren, als handig referentiemateriaal wanneer u hulp nodig hebt bij uw Raymarine-product.

Breng een bezoek aan <http://www.raymarine.co.uk/view/?id=5175> om een gedrukte handleiding te bestellen en bij u te laten afleveren.

Voor meer informatie over de Print Shop gaat u naar de FAQ-pagina's van de Print Shop: <http://www.raymarine.co.uk/view/?id=5751>.

Opmerking:

- U kunt voor de gedrukte handleidingen betalen met creditcard en PayPal.
- Gedrukte handleidingen kunnen wereldwijd worden verstuurd.
- Er worden de komende maanden steeds meer handleidingen toegevoegd aan de Print Shop, zowel van nieuwe producten als van oudere producten.
- Raymarine-gebruikershandleidingen kunnen ook gratis worden gedownload vanaf de Raymarine-website, in het populaire PDF-formaat. Deze PDF-bestanden kunt u openen op een PC/laptop, tablet, smartphone, of op de nieuwste generatie Raymarine multifunctionele displays.

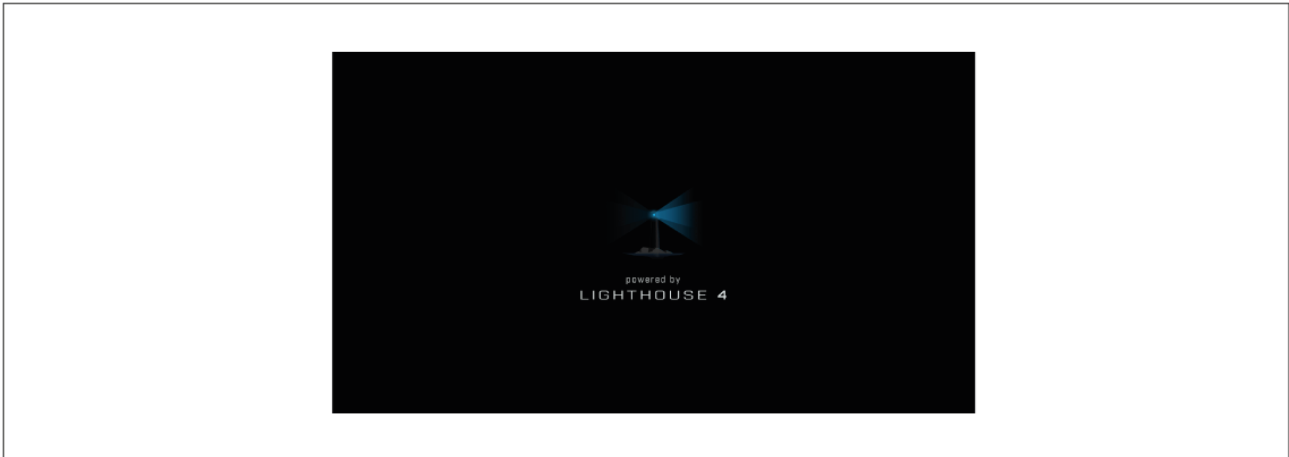
2.2 Documentafbeeldingen en screenshots

Opmerking:

Hoewel er in het bijzonder aandacht is besteed aan het garanderen dat de afbeeldingen en screenshots in dit document betrekking hebben op de meest recente hardware- en softwareversies, is het mogelijk dat sommige afbeeldingen en screenshots betrekking hebben op een oudere versie van de hardware of software. In deze gevallen zijn de verschillen puur esthetisch van aard.

2.3 Van toepassing zijnde softwareversie

Dit handboek is van toepassing op besturingssysteem LightHouse™ versie 4.0.70 voor multifunctionele displays (MFD).

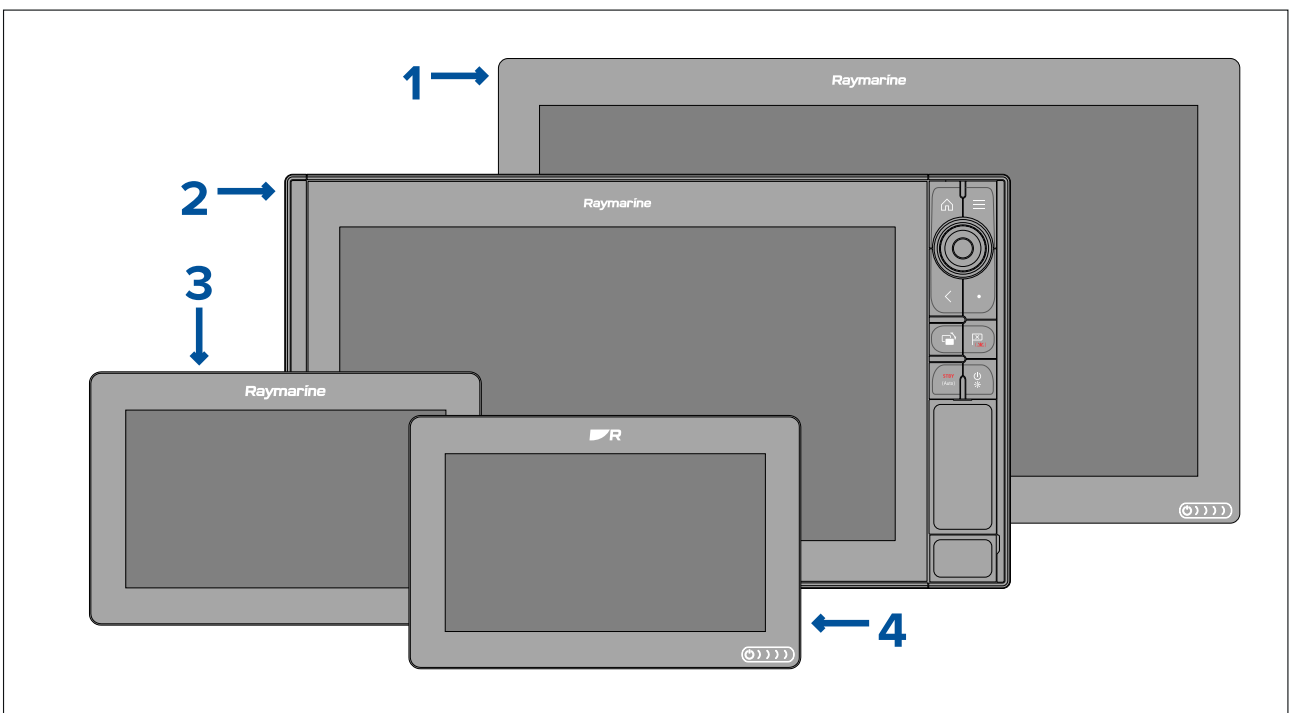


Productsoftware wordt regelmatig geüpdate met nieuwe functies en verbeteringen voor de bestaande functies. Ga naar de website voor de meest recente software en gebruikershandleidingen:

- www.raymarine.nl/software
- www.raymarine.nl/manuals

2.4 Compatibele MFD's

Het LightHouse™ 4-besturingssysteem is compatibel met de hieronder genoemde MFD's.



1. Axiom XL
2. Axiom Pro
3. Axiom
4. Axiom +

2.5 Nieuwe softwarefuncties

De volgende nieuwe functies zijn beschikbaar in LightHouse™ versie 4.0.70. Deze functies waren niet beschikbaar in voorgaande versies van het LightHouse™-besturingssysteem.

Opmerking:

Wanneer uw MFD is geüpgrade naar besturingssysteem LightHouse™ versie 4.0.70 (of hoger), dient de software van Raymarine-sonarmodules en RMK-toetsenborden te worden geüpdate naar een versie die compatibel met het LightHouse™ 4-besturingssysteem. Voor informatie, zie: [p.21 – Compatibiliteit van RMK en sonarmodules](#)

Nieuwe functies:

- Mercury VesselView-functies:
 - Nieuwe stuurhoekindicator voor VesselView. Voor meer informatie, zie: [Stuurhoekindicator](#)
 - Nieuwe OBD-indicator voor VesselView. Voor meer informatie, zie: [Diagnose aan boord \(OBD, On Board Diagnostics\)](#)
 - Nieuwe pagina voor geavanceerde motorgegevens in VesselView. Voor meer informatie, zie: [Motorgegevenspagina](#)
- Sirius Fish Mapping:
 - Nieuwe kaartmodus voor Fishmapping op SR200-ontvangers. Voor meer informatie, zie: [p.197 – Kaart-app - Fishmappingmodus](#)
 - Fishmapping en weerlagen beschikbaar in de kaartmodus Vissen. Voor meer informatie, zie: [Menu Fishing intel](#)
- Sirius Weather-functies:
 - Nieuwe regelaar voor de transparantie van Temperatuur water-oppervlak (SST, Sea Surface Temperature). Voor meer informatie, zie: [Temperatuur water-oppervlak- en Oppervlakdrukragen](#)
 - Nieuw 10 nm-bereik voor weer-watchbox. Voor meer informatie, zie: [Instellingenmenu Weer](#)
 - Nieuwe legenda in Weermodus. Voor meer informatie, zie: [Hoofdmenu Weermodus](#)
- Home
 - Ondersteuning voor door de gebruiker aangepaste achtergrondaafbeeldingen voor het startscherm (splashscreen) en Home-venster. Voor meer informatie, zie: [Splashscreen en achtergrondaafbeeldingen](#)
 - Gegevens-widget. Voor meer informatie, zie: [p.63 – Gegevens-widget Home-venster](#)
- Kaart-app
 - Ondersteuning toegevoegd voor elektronische Imray-kaarten. Voor meer informatie, zie: [Rasterkaarten van andere leveranciers](#)
 - Nieuwe functie voor het markeren van routes. Voor meer informatie, zie: [Routes markeren](#)
 - Mogelijkheid toegevoegd voor het bekijken van historische Navionics SonarChart Live in de Kaart-app. Voor meer informatie, zie: [p.167 – Instellingenmenu Diepte](#)
 - Reliëf-kleurschakering en SonarChart-kleurschakeringsopties toegevoegd aan Navionics-overlays. Voor meer informatie, zie: [p.164 – Instellingenmenu Lagen](#)
 - Mogelijkheid toegevoegd om Grondsnelheid (Speed Over Ground, SOG) te gebruiken in plaats van Snelheid door water (Speed Through Water, STW) voor de koersvector. Voor meer informatie, zie: [p.110 – Scheepsgegevens](#)
- Algoritme voor visdetectie verbeterd met ondersteuning voor CP100-, CP370-, CP470- en CP570-sonarmodules. Voor meer informatie, zie: [p.217 – Visdetectie](#)
- Ondersteuning toegevoegd voor volumeregeling van meerdere zones voor compatibele JL Audio- en Rockford Fosgate-entertainmentsystemen. Voor meer informatie, zie: [Multi-zone-bedieningselementen aanpassen](#)
- De Spotify-app wordt verwijderd als een reset van de fabrieksinstellingen wordt uitgevoerd. Voor meer informatie, zie: [p.21 – Verwijderen Spotify-app](#)
- De instelling Objectvergroting voor radar heeft een andere naam gekregen en heet nu **Verbrede echosignalen**. Zie: [Menu voorkeursinstellingen](#)

Verwijderen Spotify-app

De versie van de Spotify-app die was geïnstalleerd op oudere versies van LightHouse is niet langer volledig functioneel. Daarom maakt de Spotify-app geen deel meer uit van het LightHouse™ 4.0.70-besturingssysteem. De meest recente compatibele versie van de app kan worden gedownload van de LightHouse-apps-pagina van de website: <https://www.raymarine.eu/multifunction-displays/lighthouse3/lighthouse-apps/>

Voordat u de nieuwe Spotify-app installeert, dient de oude versie te worden verwijderd van uw MFD.

Voor informatie over het verwijderen van de app, zie: [Een apk-app verwijderen](#)

Voor meer informatie over het installeren van een gedownloade app, zie:

[Lighthouse-apps van externe leveranciers installeren](#)

Opmerking:

Wanneer u een reset uitvoert naar de fabrieksinstellingen, wordt de oudere versie van de Spotify-app automatisch van uw MFD verwijderd.

Compatibiliteit van RMK en sonarmodules

Wanneer uw MFD is geüpgrade naar besturingssysteem LightHouse™ versie 4.0 (of hoger), dienen Raymarine-sonarmodules en RMK-toetsenborden te worden bijgewerkt naar de meest recente softwareversies om er zeker van te zijn dat ze de nieuwste functies en verbeteringen kunnen gebruiken.

Compatibele softwareversie RMK

- RMK-9 (A80217) — bundel V20.0.8 (toepassing V20.0.15 / platform V18.0.17).
- RMK-10 (A80438 / T70293) — bundel V20.0.8 (toepassing V20.0.15 / platform V18.0.17).

Compatibele softwareversie sonarmodule

- CP100 (E70204) — bundel V21.0.04 (toepassing V21.0.22 / platform V21.0.20).
- CP200 (E70256) — bundel V21.0.04 (toepassing V21.0.22 / platform V21.0.20).
- CP370 (E70297) — bundel V21.0.04 (toepassing V21.0.22 / platform V21.0.20).
- CP470 (E70298) — bundel V21.0.04 (toepassing V21.0.22 / platform V21.0.20).
- CP570 (E70258) — bundel V21.0.04 (toepassing V21.0.22 / platform V21.0.20).
- RVX1000 (E70511) — V4.0.70 (hetzelfde versienummer als de MFD-software).

Hoofdstuk 3: Algemene informatie

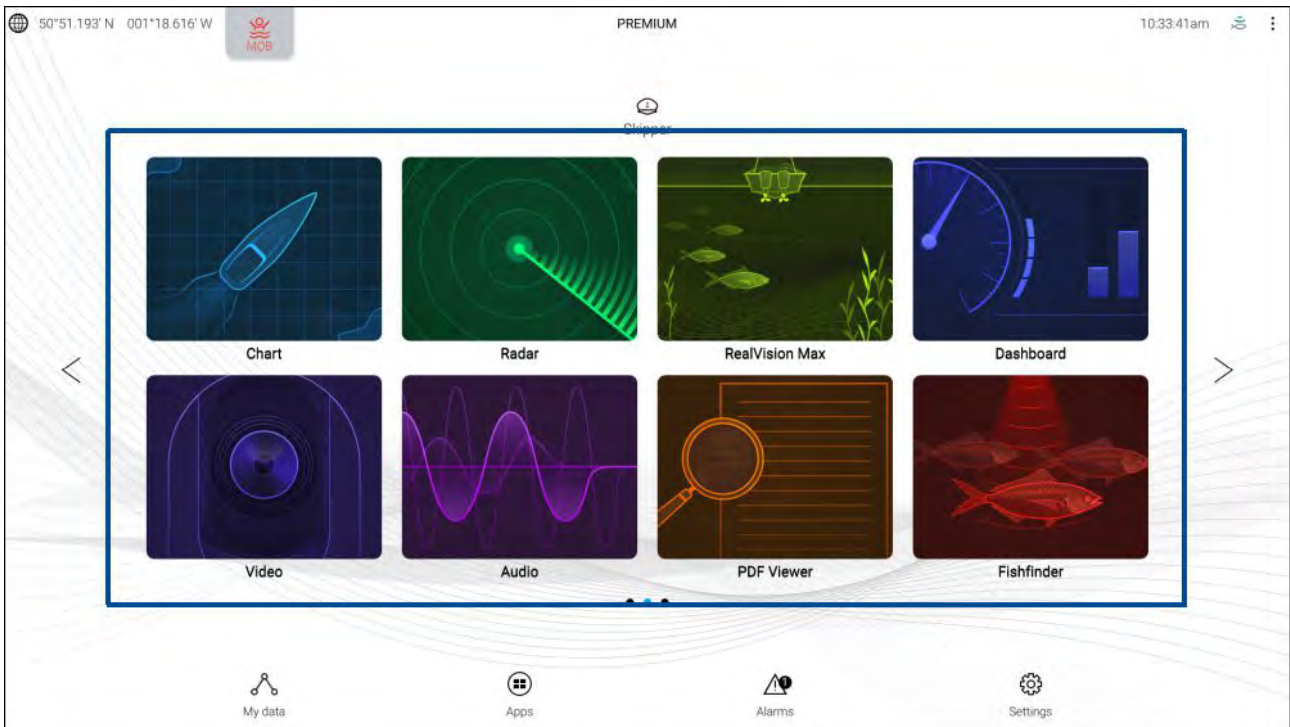
Inhoudsopgave

- 3.1 Toepassingen en integraties op pagina 24
- 3.2 Soorten menu's op pagina 25
- 3.3 Bedieningselementen voor instellingen op pagina 27
- 3.4 Zijbalk op pagina 27
- 3.5 Databoxen op pagina 30

3.1 Toepassingen en integraties

LightHouse™ 4-MFD's ondersteunen de eigen LightHouse-MFD-apps, goedgekeurde apps van externe leveranciers en integraties met hardware-interfaces van een aantal partners.

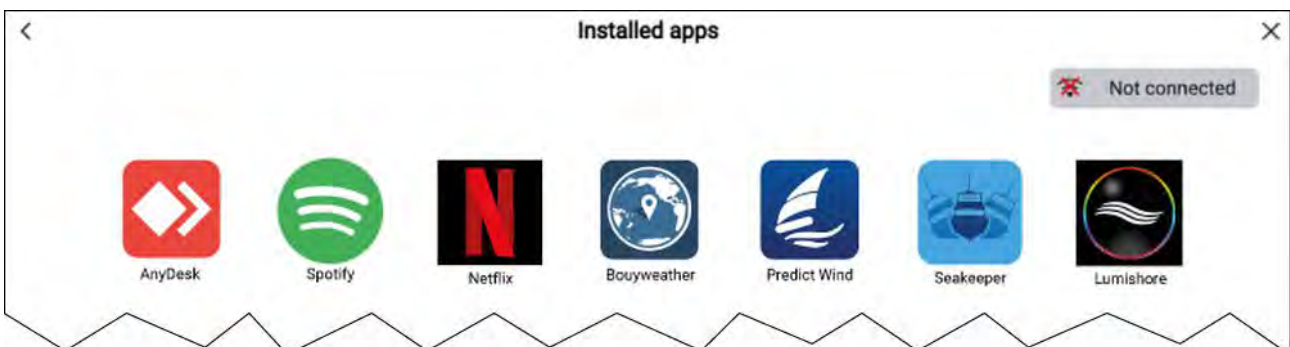
MFD-apps



LightHouse -MFD-apps vormen een integraal onderdeel van het besturingssysteem en kunnen worden geopend met behulp van de app-paginapictogrammen op het Home-venster. App-paginapictogrammen kunnen één app op volledig scherm bevatten, of meerdere apps op een gesplitst venster.

Voor meer informatie over LightHouse-MFD-apps, zie: [p.59 — MFD-apps](#)

LightHouse™-apps van externe leveranciers



LightHouse™-apps van externe leveranciers zijn apps die volledig zijn ontwikkeld door derden en die door Raymarine zijn goedgekeurd voor gebruik op het MFD. Deze apps kunnen worden geopend vanuit het startprogramma voor apps van LightHouse op het Home-screen.

Voor meer informatie over apps van externe leveranciers, zie: [p.312 — LightHouse-apps van externe leveranciers](#)

Integraties van partners

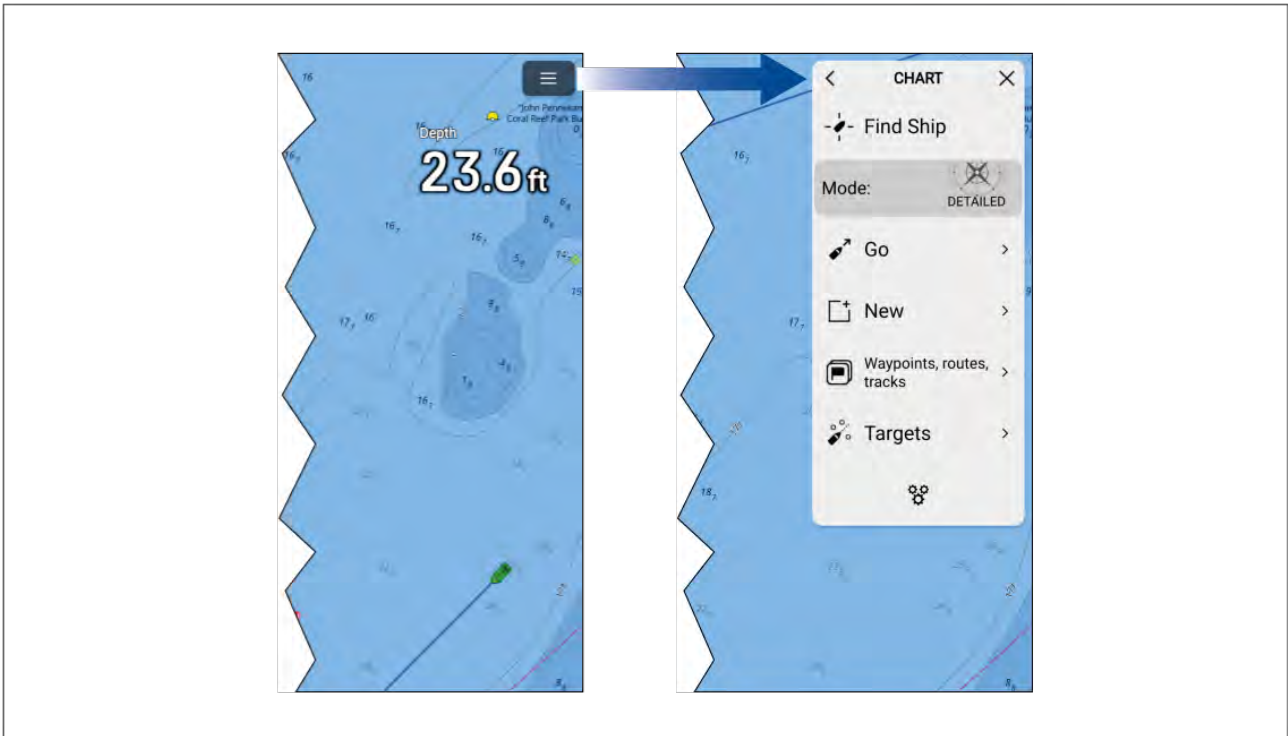
Met het LightHouse™-besturingssysteem kunnen partnerorganisaties de gebruikersinterface van hun hardware integreren voor toegang met behulp van het MFD. Wanneer compatibele partnerhardware wordt gedetecteerd, kunnen pictogrammen worden weergegeven op het Home-venster en in het Startprogramma voor apps.

Voor meer informatie over integratie van partners, zie: [Integratie van partners](#)

3.2 Soorten menu's

Het LightHouse™-besturingssysteem gebruikt verschillende soorten menu's met instellingen en opties voor uw MFD.

Hoofdmenu MFD-app



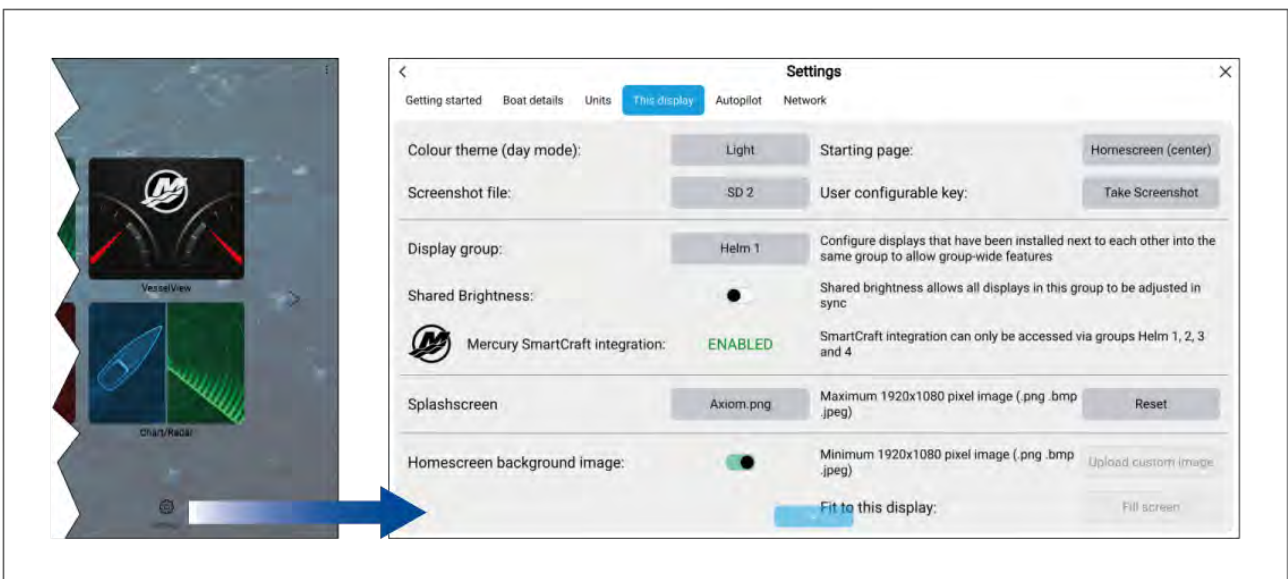
Iedere MFD-app heeft een hoofdmenu, waarmee u toegang heeft tot de instellingen en de functies van de app.

U opent het hoofdmenu van de MFD-app door het menu-pictogram rechts bovenaan op het scherm te selecteren.

Als u de pictogrammen < (Terug) of X (Sluiten) selecteert, of een gebied van het scherm buiten het menu, wordt het menu gesloten.

Als u een menu-item selecteert met een > (pijlje naar rechts) wordt een instellingenpagina of andere menuopties met betrekking tot dat item geopend.

Instellingenpagina's



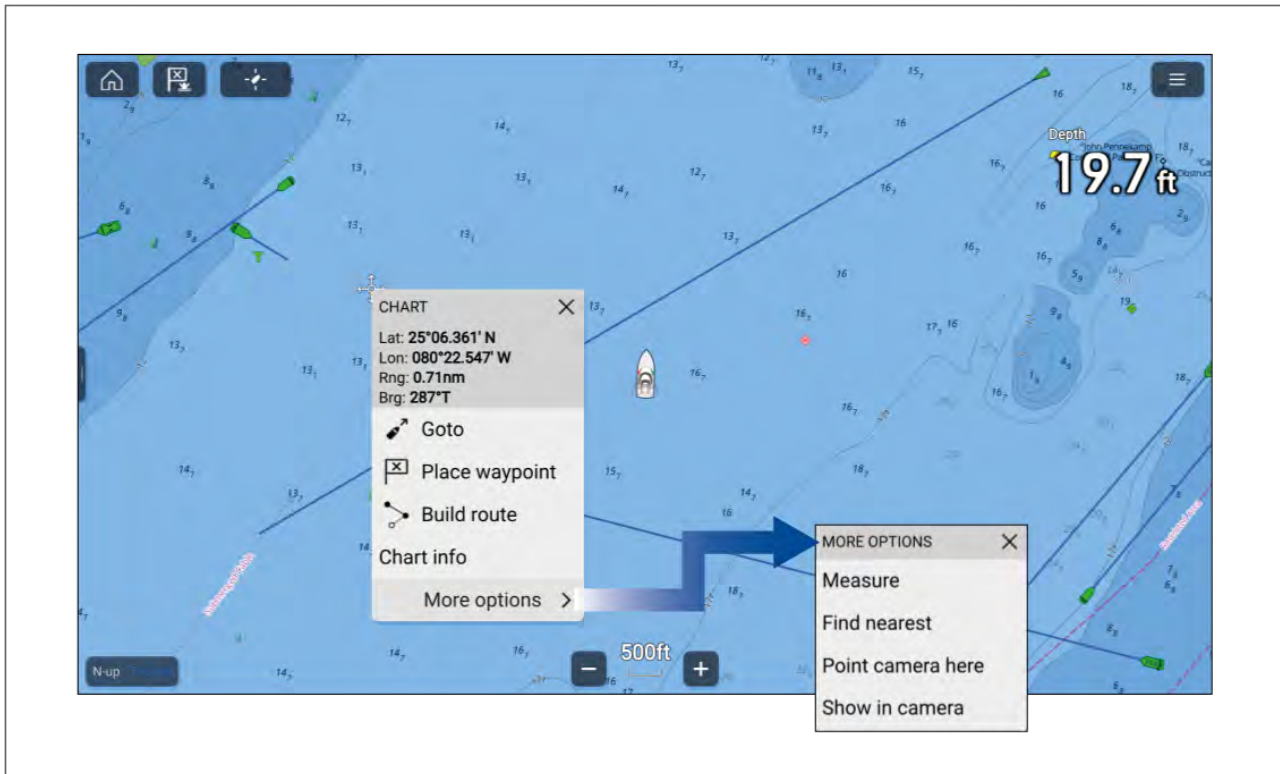
Instellingenpagina's zijn pagina's op volledig scherm met instellingen en menuopties. Instellingenpagina's zijn meestal ingedeeld in tabbladen, waarop vergelijkbare instellingen in groepen zijn ondergebracht.

U opent instellingenpagina's door het Instellingen-pictogram rechts onderaan op het Home-venster of onderaan het hoofdmenu van iedere MFD-app te selecteren. Andere instellingenpagina's zijn eveneens beschikbaar door menu-items te selecteren met een > (pijlje naar rechts) aan de rechterkant van de menuoptie.

Wanneer u op instellingenpagina's de titel van een tabblad selecteert, wordt de inhoud van dat tabblad weergegeven.

Als u het pictogram < (Terug) of X (Sluiten) selecteert, wordt het menu gesloten.

Contextmenu's



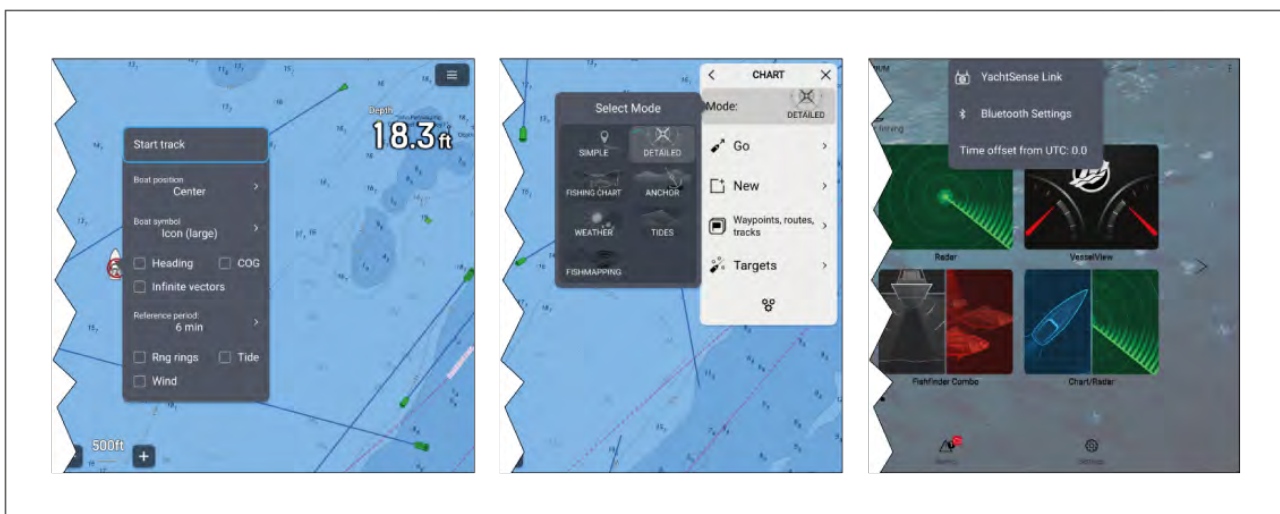
In MFD-apps zijn contextmenu's beschikbaar. Contextmenu's worden geopend door een object of locatie op het scherm in de MFD-app in te drukken en vast te houden (markeren met de cursor en op de OK-knop drukken).

Contextmenu's bevatten contextgevoelige informatie en opties.

Wanneer u meer opties selecteert, worden aanvullende menu-opties weergegeven.

Als u X (Sluiten) selecteert, of een gebied van het scherm buiten het menu, wordt het menu gesloten.

Pop-overmenu's

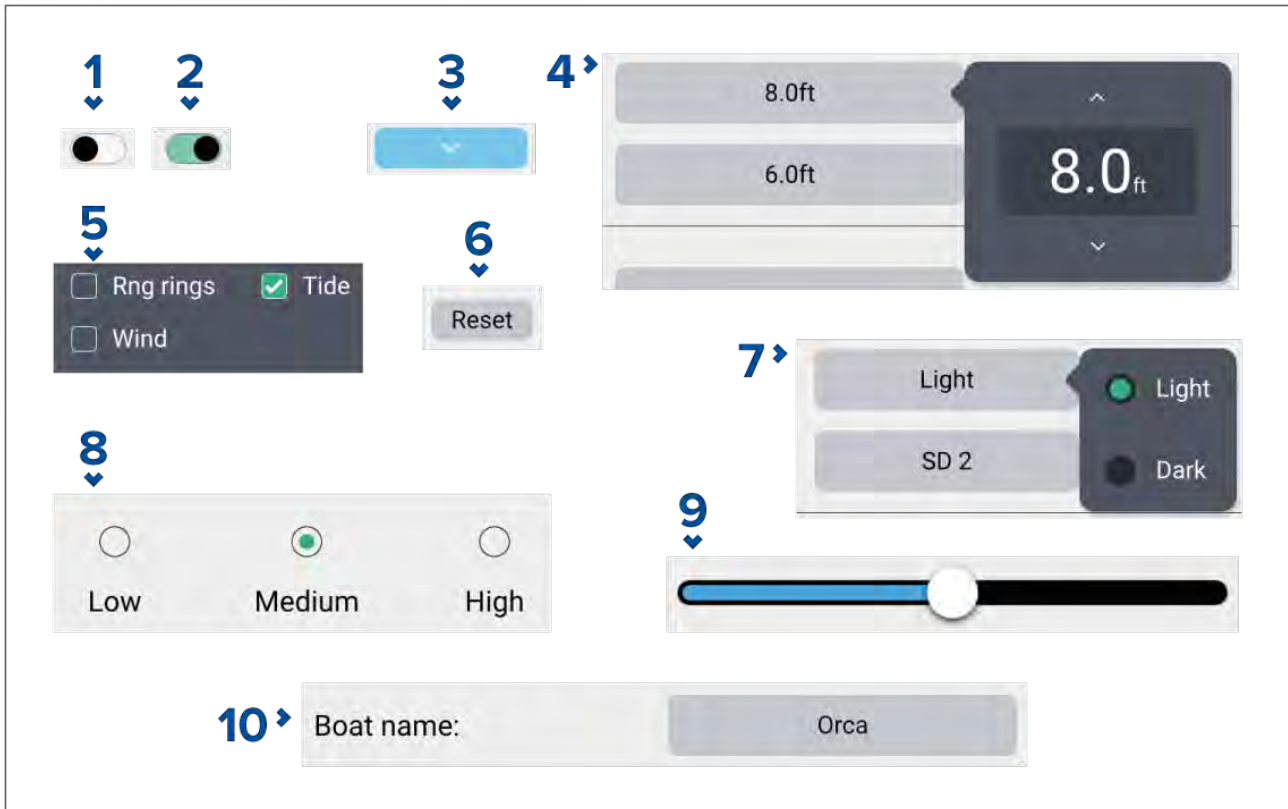


Pop-overmenu's zijn beschikbaar op het Home-venster, in MFD-apps en op instellingenpagina's. Pop-overmenu's geven toegang tot aanvullende menuopties en instellingen.

Als u een gebied van het scherm buiten het menu selecteert, wordt het menu gesloten.

3.3 Bedieningselementen voor instellingen

Er zijn verschillende bedieningselementen beschikbaar voor het configureren van instellingen.



1. **Aan/uit-schakelaar** in de stand UIT (d.w.z.: uitgeschakeld). Selecteer deze om de optie in te schakelen.
2. **Aan/uit-schakelaar** in de stand AAN (d.w.z.: ingeschakeld). Selecteer deze om de optie uit te schakelen.
3. **Omlaag-knop** — als u de omlaag-knop selecteert, scrollt u door het huidige menu of de instellingenpagina (indien de omlaag-knop zichtbaar is, kunt u ook vegen om omhoog of omlaag te scrollen).
4. **Instellingenveld met numerieke waarde** — als u dit veld selecteert, wordt de numerieke regelaar weergegeven. U kunt nu de pijltjes omhoog en omlaag gebruiken om de waarde te configureren.
5. **Vakjes** — wanneer er een vinkje in het vakje staat, is de optie ingeschakeld. Selecteer het vakje om de optie in of uit te schakelen.
6. **Instellingenknop** — als u de knop selecteert, wordt de bijbehorende procedure uitgevoerd of de melding bevestigd.
7. **Veldopties instellen** — als u deze selecteert, verschijnt er een pop-overmenu met de beschikbare opties, door een optie te selecteren wordt de selectie gewijzigd naar die optie.
8. **Keuzerondjes** — wanneer u een optie selecteert, wordt de selectie van die optie gewijzigd.
9. **Schuifregelaar** — deze wordt normaal gesproken gebruikt voor het instellen van percentages. Selecteer de cirkel en schuif deze naar de juiste waarde.
10. **Een tekstveld instellen** — wanneer u dit veld selecteert, wordt een schermtoetsenbord weergegeven waarmee u de gewenste tekst kunt invoeren.

3.4 Zijbalk

De zijbalk is beschikbaar op alle app-pagina's die u opent vanuit het Home-venster. De zijbalk biedt snelle toegang tot de systeemgegevens.

U opent de zijbalk met behulp van het touchscreen.



1. Wanneer u de zijbalkhendel aan de linkerkant van het scherm aanraakt en kort van links naar rechts veegt, wordt de zijbalk weergegeven. Als u lang veegt, worden zowel de zijbalk als het zijbalkmenu weergegeven
2. Wanneer u van links naar rechts veegt terwijl de zijbalk geopend is, wordt het zijbalkmenu weergegeven. Als u van rechts naar links veegt wordt de zijbalk gesloten.
3. Wanneer het zijbalkmenu is weergegeven, kunt u een zijbalkpictogram selecteren om de zijbalk weer te geven. Als u van rechts naar links veegt wordt het zijbalkmenu gesloten. Het zijbalkmenu sluit automatisch na ongeveer 10 seconden inactiviteit.
4. Als u wilt dat de zijbalk permanent wordt weergegeven, houdt u het zijbalkpictogram ingedrukt en selecteert u vervolgens het speldpictogram. Wanneer de zijbalk is vastgezet, kan hij niet worden gesloten door te vegen. U dient de speld eerst los te maken voordat u de zijbalk kunt sluiten.


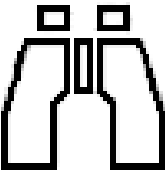
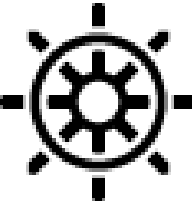

Wanneer u de 'X' selecteert rechtsboven in de zijbalk, worden de zijbalk en het zijbalkmenu gesloten. De zijbalk wordt automatisch geopend in de Kaart-app wanneer Ga naar of Volgen is gestart.

Zijbalkmenu

Wanneer u een pictogram in het zijbalkmenu selecteert, wordt de betreffende zijbalk geopend.

De volgende zijbalken zijn beschikbaar:

	<p>Data 1 — De zijbalk Data 1 is een standaard zijbalk die altijd beschikbaar is. De standaard gegevensitems zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Scheepspositie (Lat/Lon) • COG (Course Over Ground, grondkoers) • SOG (Speed Over Ground, grondsnelheid) • BTW (Bearing To Waypoint, peiling naar waypoint) • DTW (Distance To Waypoint, afstand tot waypoint) • Roerstandbalk (roerpositie)
---	---

	<p>De gegevensitems kunnen worden aangepast.</p> <p>Data 2 — De zijbalk Data 2 is een standaard zijbalk die altijd beschikbaar is. De standaard gegevensitems zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Actief waypoint (waypointnaam) • Wpt TTG (Waypoint Time To Go, tijd tot waypoint) • Wpt ETA (Waypoint Estimated Time of Arrival, geschatte aankomsttijd waypoint) • BTW (Bearing To Waypoint, peiling naar waypoint) • DTW (Distance To Waypoint, afstand tot waypoint) • Roerstandbalk (roerpositie) <p>De gegevensitems kunnen worden aangepast.</p>
	<p>Zoeken — De zijbalk Zoeken is een standaard zijbalk die altijd beschikbaar is. De zijbalk bevat gegevens en opties die relevant zijn voor het volgen van SAR-patronen (Search And Rescue, opsporen en redden). De beschikbare gegevensitems zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Brg to CSP (Bearing to Commence Search Point, peiling tot startzoekpunt) • Traject 1 • Traject 2 • SOG object • TTP • COG • Naar volgende wpt • XTE • SOG • Stop route • Roerstandbalk (roerpositie) <p>De gegevensitems kunnen niet worden aangepast.</p> <hr/> <p>Opmerking:</p> <p>Peiling tot CSP, traject 1 en traject 2 worden bijgewerkt tijdens het varen van de route en toont het huidige traject en de volgende 2 trajecten.</p>
	<p>Stuurautomaat — de zijbalk van de stuurautomaat is beschikbaar wanneer de Bediening stuurautomaat van het MFD is ingeschakeld. Zie: p.88 — Bediening stuurautomaat</p> <p>De gegevens en de opties die worden weergegeven op de zijbalk hangen af van de modus van de stuurautomaat. Zie: Zijbalk stuurautomaat</p> <p>De weergegeven gegevens en opties kunnen niet worden aangepast.</p>
	<p>Start wedstrijd — de zijbalk Start wedstrijd is beschikbaar wanneer een zeilactiviteit is geselecteerd tijdens de Opstart-wizard van het MFD. Voor meer informatie over de beschikbare gegevens en opties, zie: p.195 — Wedstrijd-zijbalk</p> <p>De weergegeven gegevens en opties kunnen niet worden aangepast.</p>

	<p>Audio — de Audio-zijbalk is beschikbaar wanneer compatibele audioapparatuur is aangesloten. Voor meer informatie over de beschikbare gegevens en opties, zie: Audio-zijbalk De weergegeven opties kunnen niet worden aangepast.</p>
	<p>Mercury VesselView — de Mercury-zijbalk is beschikbaar wanneer het MFD is geïntegreerd met Mercury VesselView-motoren. Voor meer informatie over de beschikbare gegevens en opties, zie: VesselView-zijbalk De weergegeven gegevens kunnen niet worden aangepast.</p>

3.5 Databoxen

Databoxen kunnen worden gebruikt voor het weergeven van systeemgegevens in app-pagina's op het Home-venster.

Er kunnen tot 4 databoxen worden toegevoegd aan iedere app-pagina. Databoxen zijn niet beschikbaar voor de Mercury VesselView-app of voor interfacepagina's van integraties van partners op volledig scherm.

Databoxen kunnen worden toegevoegd, aangepast of verwijderd door Databoxen bewerken te selecteren in het menu Pagina-instellingen van de app: **Menu > Instellingen > Pagina-instellingen > Databoxen bewerken**.

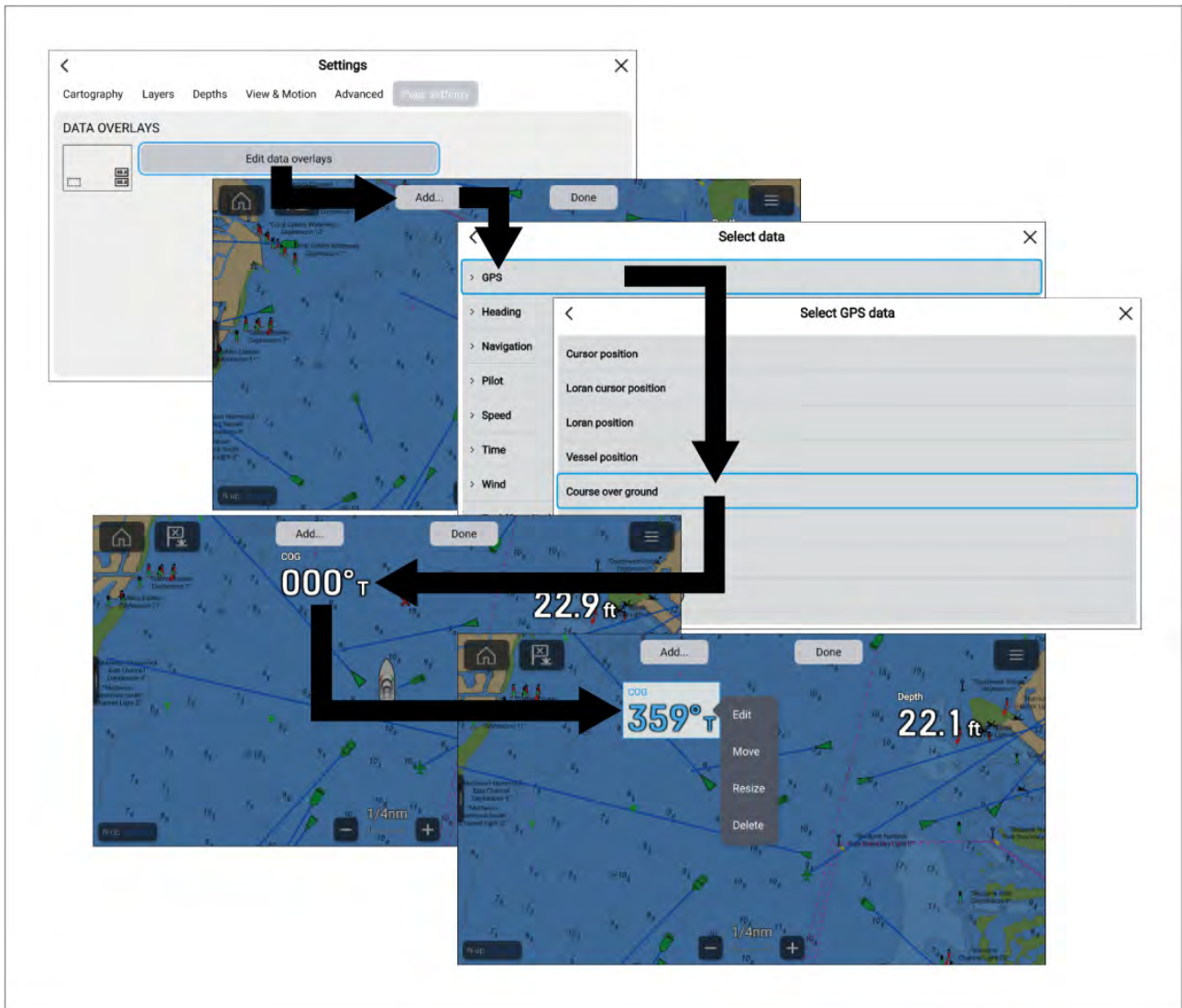
In de bewerkingsmodus kunt u bestaande databoxen aanpassen door deze te selecteren, het pop-overmenu wordt dan weergegeven.

Vanuit het pop-overmenu zijn de volgende opties beschikbaar:

- De data in een databox kan worden gewijzigd door **Bewerken** te selecteren en een nieuwe databox uit de lijst te selecteren.
- De locatie van een databox kan worden gewijzigd door **Verplaatsen** te selecteren en vervolgens te verplaatsen naar een nieuwe locatie.
- Het formaat van een databox kan worden gewijzigd door **Formaat wijzigen** te selecteren en vervolgens **Klein**, **Gemiddeld**, **Groot** of **Extra groot** te kiezen.
- Een databox kan worden verwijderd door **Verwijderen** te selecteren

Een databox toevoegen

Er kunnen nieuwe databoxen worden toegevoegd door de onderstaande stappen te volgen.



1. Selecteer Databoxen bewerken in het menu Pagina-instellingen: Menu > Instellingen > Pagina-instellingen.
2. Selecteer Toevoegen of selecteer een locatie en houd deze vast, selecteer vervolgens Nieuwe toevoegen.
3. Selecteer een gegevenscategorie uit de lijst.
4. Selecteer een gegevensitem uit de lijst.
5. Indien nodig selecteert u een nieuwe databox en houdt u deze vast, daarna sleept u deze naar een nieuwe locatie.
6. Selecteer Gereed om de nieuwe databox(en) te bevestigen.

Cyclops Marine-belastingssensoren

Cyclops Marine is een extern bedrijf dat draadloze belastingssensoren levert voor gebruik bij zeilen, met name bij wedstrijdzeilen.

Deze sensoren meten de belasting op belangrijke componenten van het want, zoals voorstag, zijstag, achterstag of ieder zeil, val, stuurlijn, neerhouder, tacklijn of runner.

De Cyclops Marine-sensoren zijn draadloos verbonden met de benedendekse Cyclops Marine-gateway, die communiceert met compatibele Raymarine-MFD's en die de belangrijkste belastingen weergeeft op geïdentificeerde stresspunten op het want van een jacht.

In de Dashboard-app van het MFD ziet u in één oogopslag de statische en dynamische belastinggegevens in realtime, die zijn verzonden door Cyclops Marine-sensoren, van maximaal 50 sensorplaatsen.

Hoofdstuk 4: Instellen

Inhoudsopgave

- 4.1 Bediening op pagina 34
- 4.2 Aan/Uit-knop op pagina 35
- 4.3 Van start gaan op pagina 37
- 4.4 Menu Snelkoppelingen op pagina 49
- 4.5 Compatibele geheugenkaarten op pagina 51
- 4.6 Software-updates op pagina 54
- 4.7 Apparaten koppelen op pagina 56

4.1 Bediening

Bedieningselementen Axiom, Axiom plus en Axiom XL

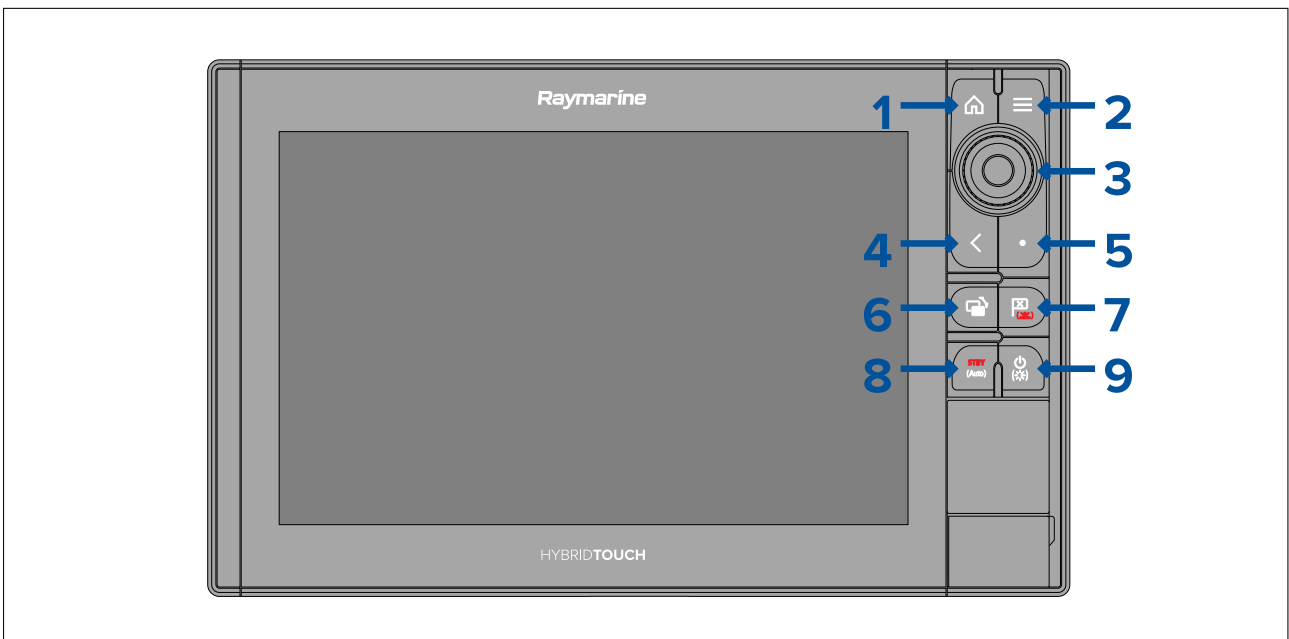
Axiom-, Axiom +- en Axiom XL-MFD's hebben een touchscreen en bediening met een aan/uit-veegknop.



1. **Veegknop aan/uit** — veeg met uw vinger van links naar rechts over de veegknop om het MFD in te schakelen. Indien ingeschakeld veegt u opnieuw om de pagina met snelknoppen te openen.

Bedieningselementen Axiom Pro

Axiom Pro heeft zowel een touchscreen als fysieke knoppen die kunnen worden gebruikt voor het bedienen van het MFD. De informatie hieronder beschrijft de knoppen en de functies ervan.

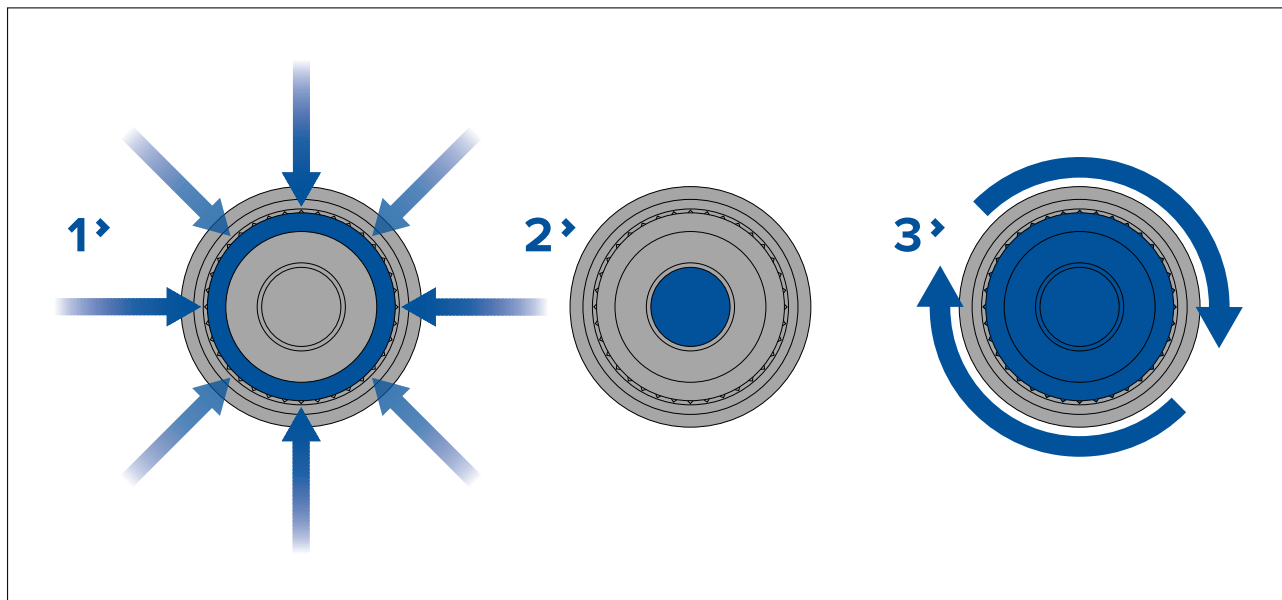


1. **Home** — druk hierop om het Home-venster weer te geven.
2. **Menu** — druk hierop om menu's te openen of te sluiten.
3. **Uni-controller** — de Uni-controller bestaat uit een OK-knop in het midden, richtingsknoppen en een draaiknop.
4. **Terug** — druk hierop om terug te keren naar een vorig menu of dialoogvenster.
5. **Door de gebruiker programmeerbare knop** - u kunt selecteren welke functie met deze knop wordt bediend. Zie [Een functie toewijzen aan de door de gebruiker programmeerbare knop \(UPB\)](#)
6. **Actieve omschakelen** — kort indrukken om het actieve venster op een pagina met gesplitst scherm te wisselen. Lang indrukken vergroot het geselecteerde venster.

7. **Waypoint/MOB** — kort indrukken om een waypoint te plaatsen op de locatie van uw schip. Lang indrukken activeert het Man Overboard-alarm (MOB).
8. **Stuurautomaat** — kort indrukken om de zijbalk voor de stuurautomaat weer te geven of te verbergen. Lang indrukken schakelt de stuurautomaat in de modus Vastgezette koers in, of schakelt een actieve stuurautomaat uit.
9. **Aan/uit** — indrukken om het MFD in te schakelen. Wanneer het MFD is ingeschakeld, wordt door het indrukken van deze knop de pagina met snelknoppen geopend.

Uni-controller

De functies van de Uni-controller worden hieronder beschreven.



1. **Richtingsknop** - gebruik de 8 richtingen van de richtingsknop om de plaats van de cursor op het scherm te veranderen.
2. **OK** - druk op de knop om een selectie te bevestigen.
3. **Draaiknop** - draai rechtsom om in te zoomen en linksom om uit te zoomen.

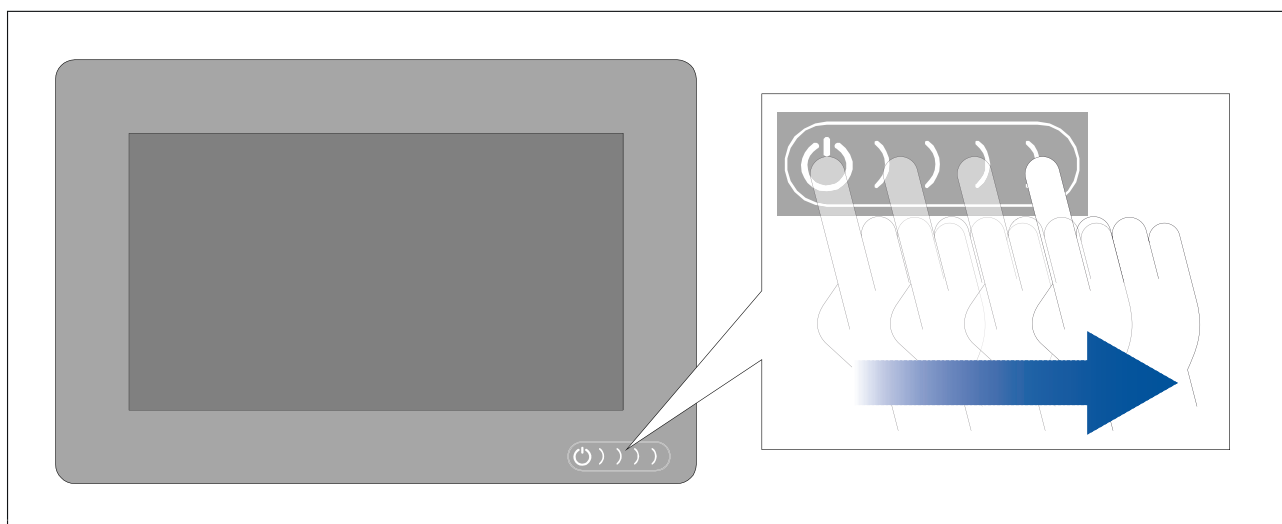
4.2 Aan/Uit-knop

Axiom, Axiom + en Axiom XL

Het display inschakelen

Wanneer het MFD is aangesloten op de stroomtoevoer en het MFD is uitgeschakeld, brandt het aan/uit-lampje.

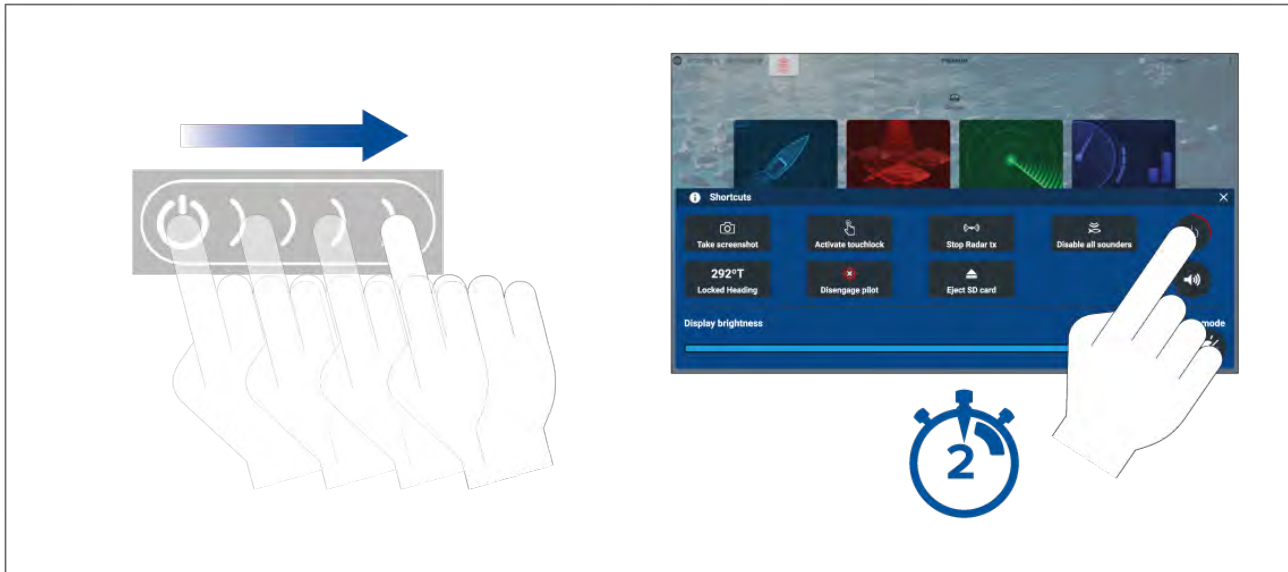
Doe het volgende om het MFD in te schakelen:



1. Veeg met uw vinger van links naar rechts over de aan/uit-veegknop.
Het MFD wordt opgestart.

Het display uitschakelen

Wanneer het MFD is ingeschakeld, volgt u de onderstaande stappen om deze uit te schakelen.



1. Veeg met uw vinger van links naar rechts over de aan/uit-veegknop
Het menu met snelkoppelingen wordt weergegeven.
2. Druk op het aan/uit-symbool en houd het ingedrukt totdat het scherm uit gaat.

Opmerking:

Wanneer de unit is uitgeschakeld, neemt deze nog steeds een klein beetje stroom af van de accu. Als dit een probleem is, trekt u de voedingsstekker eruit of schakelt u de unit uit via de stroomonderbreker.

In- en uitschakelen met de stroomonderbreker

Als u zeker wilt zijn dat het MFD geen stroom gebruikt, dient u het uit te schakelen met de stroomonderbreker of door de voedingskabel eruit te trekken.

Wanneer de stroomonderbreker weer wordt ingeschakeld of de kabel weer wordt aangesloten, keert het MFD terug naar de modus waarin het was toen het werd uitgeschakeld.

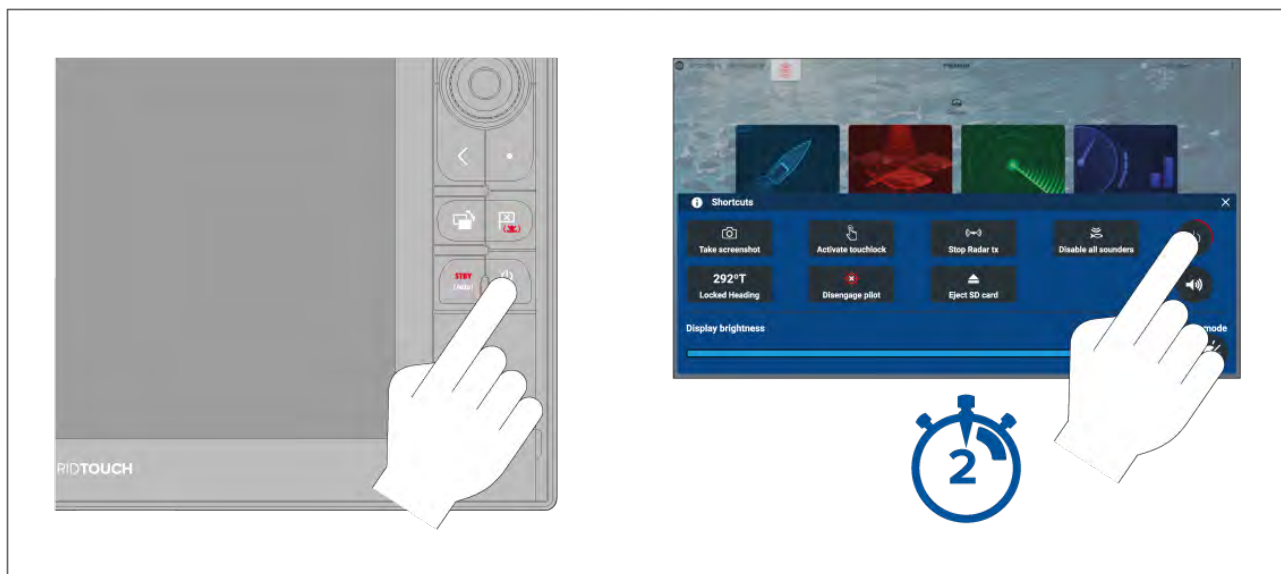
Axiom Pro

Het display inschakelen

1. Druk op de aan/uit-knop om het display in te schakelen.
Het MFD wordt opgestart.

Het display uitschakelen

Wanneer het MFD is ingeschakeld, volgt u de onderstaande stappen om deze uit te schakelen.



1. Druk op de Aan/Uit-knop.
Het menu met snelkoppelingen wordt weergegeven.
2. Druk op het aan/uit-symbool en houd het ingedrukt totdat het scherm uit gaat.

U kunt ook de aan/uit-knop indrukken en ongeveer 6 seconden ingedrukt houden om uw display uit te schakelen.

Opmerking:

Wanneer de unit is uitgeschakeld, neemt deze nog steeds een klein beetje stroom af van de accu. Als dit een probleem is, trekt u de voedingsstekker eruit of schakelt u de unit uit via de stroomonderbreker.

In- en uitschakelen met de stroomonderbreker

Als u zeker wilt zijn dat het MFD geen stroom gebruikt, dient u het uit te schakelen met de stroomonderbreker of door de voedingskabel eruit te trekken.

Wanneer de stroomonderbreker weer wordt ingeschakeld of de kabel weer wordt aangesloten, keert het MFD terug naar de modus waarin het was toen het werd uitgeschakeld.

4.3 Van start gaan

De eerste keer inschakelen

Wanneer u uw nieuwe Multifunctionele display (MFD) de eerste keer inschakelt, dient u enkele acties uit te voeren.

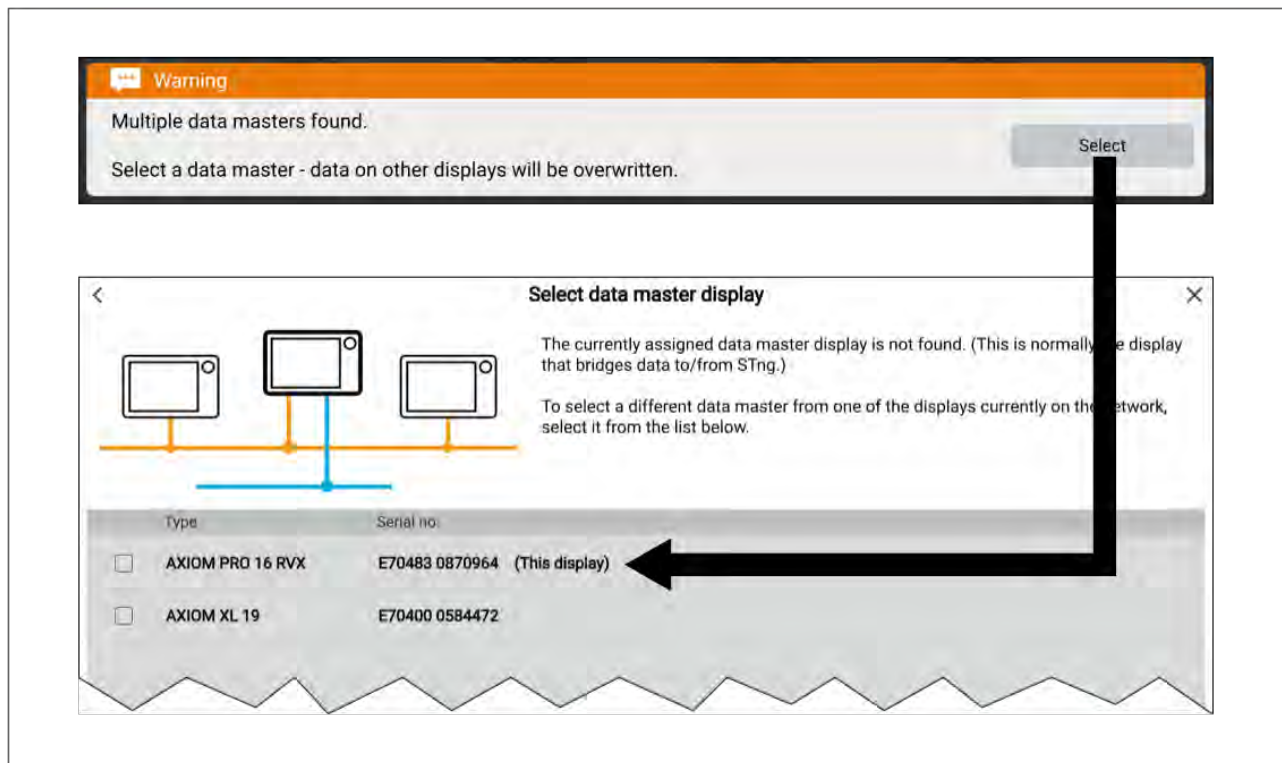
In de lijst hieronder staan de acties vermeld die uitgevoerd dienen te worden op uw nieuwe MFD:

1. Zet het display aan.
2. Selecteer uw Datamaster (alleen nodig bij netwerken met meer dan één MFD).
3. Voer de Opstart-wizard uit (de wizard wordt niet weergegeven als u verbinding maakt met een bestaand systeem dat al is ingesteld).
4. Lees de disclaimer voor de Gebruiksbeperkingen (Limitations on Use) en accepteer deze.
5. Selecteer indien nodig uw Voorkeursgegevensbronnen.
6. Voer indien nodig een Motoridentificatie uit.
7. Selecteer Transducerinstellingen, indien nodig.

Selectie datamaster bij eerste keer inschakelen

Bij SeaTalkhs[®]-netwerken met meer dan 1 MFD moet een datamaster-MFD zijn aangewezen. De datamaster is het primaire MFD in het netwerk en moet het MFD zijn dat eveneens is verbonden met de SeaTalkng[®]-/NMEA 2000-CAN-bus en andere databronnen in uw systeem. De datamaster deelt de gegevens via het SeaTalkhs[®]-netwerk met andere compatibele en via het netwerk verbonden 'repeater'-MFD's.

Uw MFD wordt standaard ingesteld als datamaster. Als u een nieuw MFD verbindt met een netwerk dat al een MFD bevat, wordt bij de eerste keer inschakelen de melding 'Meerdere datamasters gevonden' weergegeven.



Selecteer de knop in de melding en selecteer de gewenste datamaster in de lijst.

Opmerking:

Als u een nieuwe datamaster selecteert, worden alle instellingen van via het netwerk verbonden MFD's en alle opgeslagen waypoints, routes en tracks overschreven met die van het datamaster-MFD. Om verlies van gegevens en instellingen te voorkomen, voert u eerst een back-up uit van de gegevens en de instellingen op de huidige datamaster voordat u de nieuwe datamaster toewijst.

U kunt uw datamaster op ieder moment wijzigen door **Toewijzen als datamaster** te selecteren vanuit het pop-overmenu voor MFD's in het instellingenmenu **Netwerk: Home-venster > Instellingen > Netwerk**.

Opstart-wizard

Als het MFD stand-alone wordt geïnstalleerd of als onderdeel van een nieuw systeem, dan wordt de eerste keer dat het MFD wordt ingeschakeld de Opstart-wizard weergegeven. De Opstart-wizard helpt u belangrijke instellingen op uw MFD te configureren.

Als een bestaand MFD wordt gekozen als datamaster, wordt de Opstart-wizard overgeslagen.

Volg de instructies op het scherm om de betreffende instellingen te configureren.

De Opstart-wizard wordt ook weergegeven nadat een **Reset fabrieksinstellingen** is uitgevoerd.

Het MFD begeleidt u door de volgende stappen:

- Taalkeuze
- Selectie van de activiteit van het schip
- Configuratie van de scheepsgegevens

Activiteit van het schip

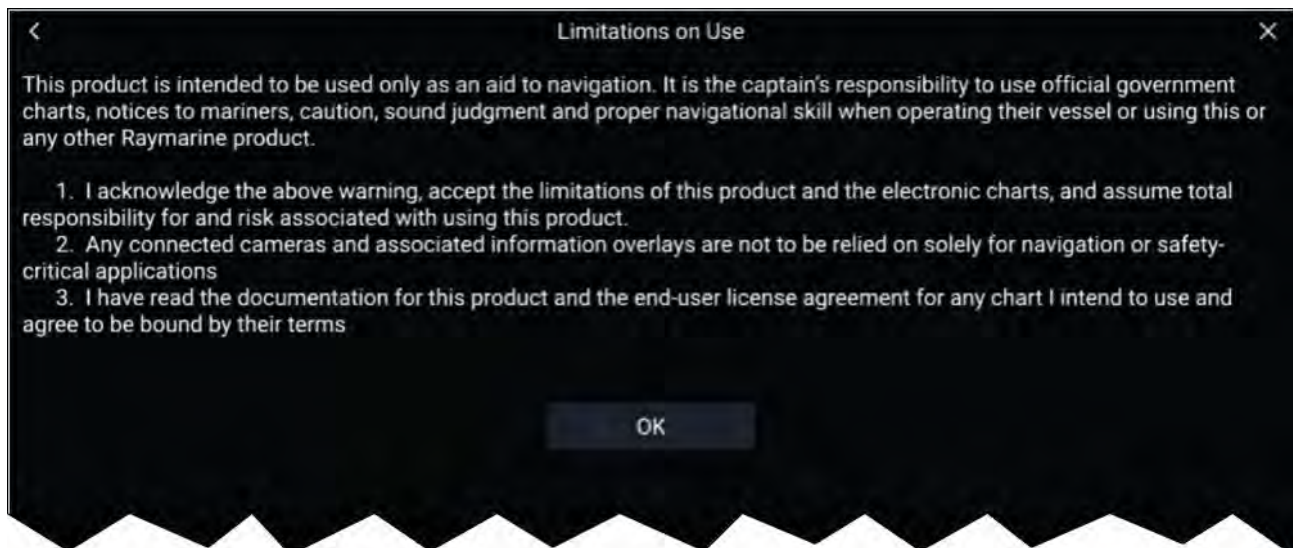
Tijdens de Opstart-wizard moet de activiteit van het schip worden geselecteerd. De geselecteerde scheepsactiviteit helpt bij het configureren van het MFD met behulp van toepasselijke instellingen. Enkele van deze instellingen zijn mogelijk niet beschikbaar voor andere scheepsactiviteiten.

U kunt één van de volgende scheepsactiviteiten selecteren:

- Vissen (zoet water)
- Vissen (zout water)
- Motorcruisen
- First responder
- Zeilen
- Overige
- Demonstratie

Bevestigen gebruiksbeperkingen bij eerste keer inschakelen

Nadat u de Opstart-wizard hebt uitgevoerd, wordt de disclaimer voor de gebruiksbeperkingen (Limitation on Use, LoU) weergegeven.



U dient de voorwaarden te lezen en ermee akkoord gaan om het MFD te kunnen gebruiken.

Wanneer u **OK** selecteert, betekent dit dat u de gebruiksvoorwaarden hebt geaccepteerd.

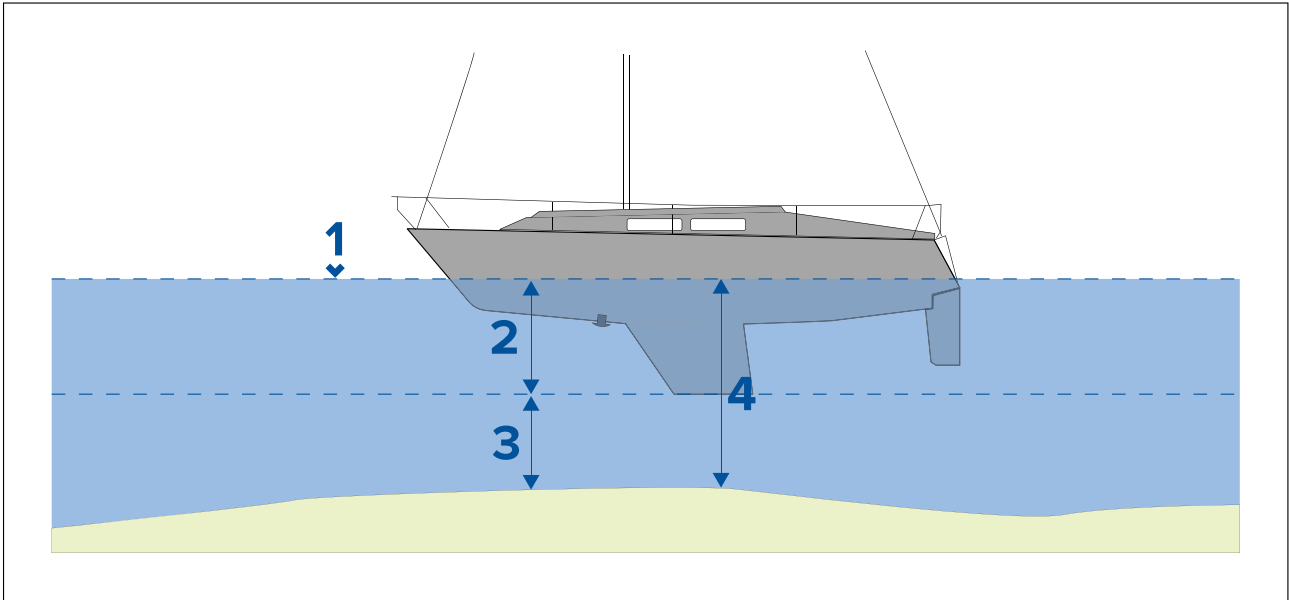
Veiligheidsafstanden

Minimale veilige diepte

Tijdens de Opstart-wizard kunt u een Minimale veilige diepte instellen voor uw schip. De Minimale veilige diepte kan ook op ieder moment worden toegevoegd of gewijzigd vanuit het instellingenmenu Scheepsgegevens: Home-venster > Instellingen > Scheepsgegevens.

Een geschikte waarde voor de minimale veilige diepte kan worden vastgesteld door de maximale diepgang van het schip vast te stellen en een veiligheidsmarge toe te voegen.

- **Maximale diepgang van het schip** — de afstand vanaf de waterlijn tot het laagste punt van de romp/kiel van het schip.
- **Veiligheidsmarge** — een voldoende vrije ruimte onder de romp/kiel die variaties in de diepgang en wijzigingen in de omstandigheden van het water of de (zee)bodem opvangen.



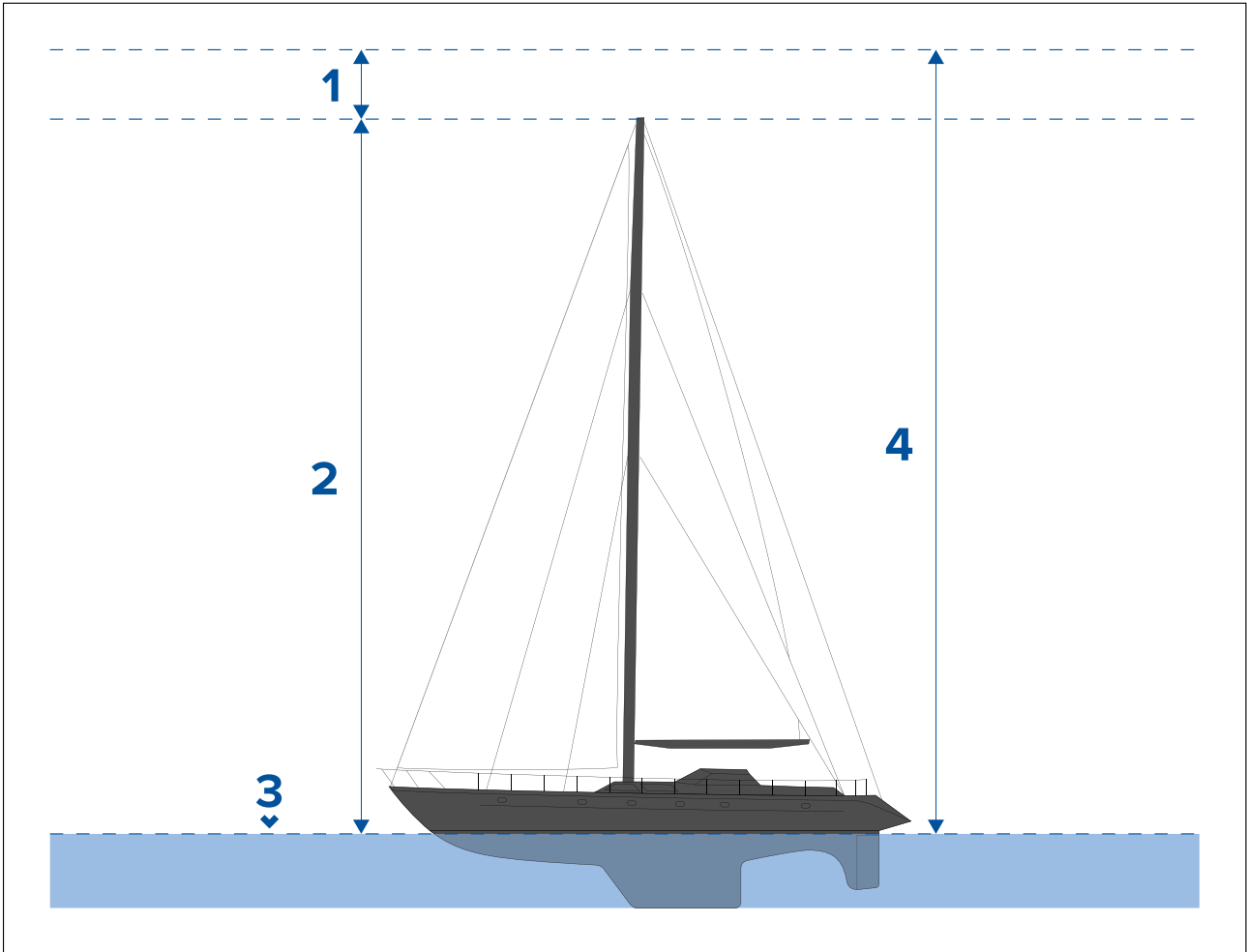
1. Waterlijn
2. Maximale diepgang van het schip
3. Veiligheidsmarge
4. Minimale veilige diepte

Minimale veilige hoogte

Tijdens de Opstart-wizard kunt u een Minimale veilige hoogte instellen voor uw schip. De minimale veilige hoogte kan ook op ieder moment worden toegevoegd of gewijzigd vanuit het instellingenmenu Scheepsgegevens: Home-venster > Instellingen > Scheepsgegevens.

Een geschikte waarde voor de minimale veilige hoogte kan worden vastgesteld door de maximale hoogte vanaf de waterlijn van het schip vast te stellen en een veiligheidsmarge toe te voegen.

- **Maximale hoogte van het schip** — de afstand vanaf de waterlijn tot het hoogste punt van het schip, zoals de top van de mast.
- **Veiligheidsmarge** — een voldoende afstand boven uw mast die variaties in de hoogte opvangen.



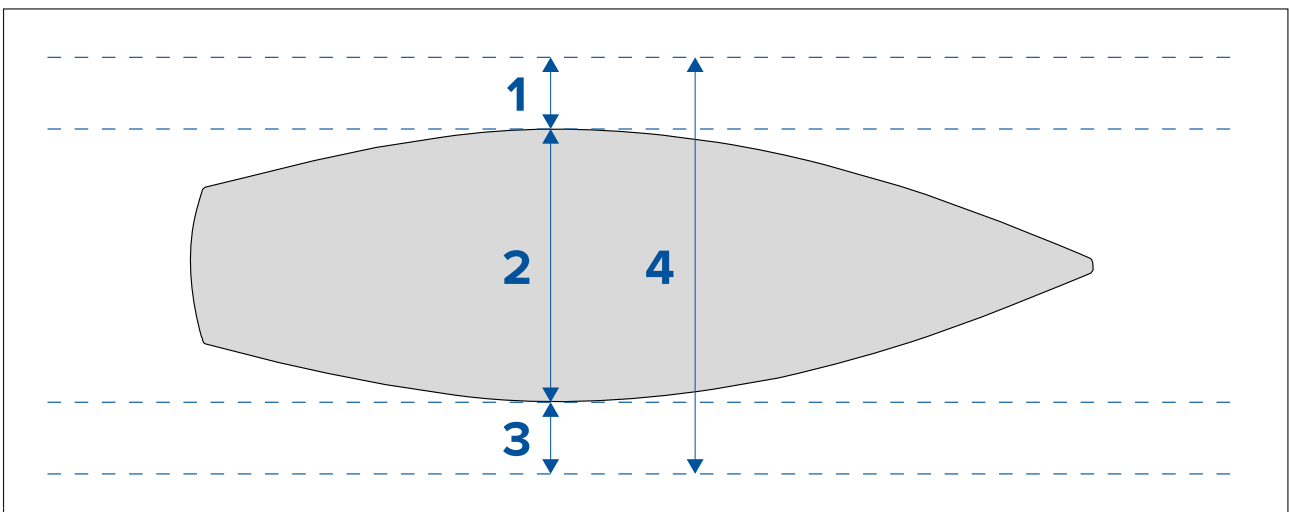
1. Veiligheidsmarge
2. Maximale hoogte vanaf de waterlijn
3. Waterlijn
4. Minimale veilige hoogte

Minimale veilige breedte

Tijdens de Opstart-wizard kunt u een Minimale veilige breedte instellen voor uw schip. De minimale veilige breedte kan ook op ieder moment worden toegevoegd of gewijzigd vanuit het instellingenmenu Scheepsgegevens: Home-venster > Instellingen > Scheepsgegevens.

Een geschikte waarde voor de minimale veilige breedte kan worden vastgesteld door de maximale breedte van het schip vast te stellen en aan beide zijden een veiligheidsmarge toe te voegen.

- **Maximale breedte** — gemeten op het breedste punt.
- **Veiligheidsmarge** — een voldoende vrije ruimte aan beide zijden van het schip.



1. Veiligheidsmarge bakboord
2. Maximale breedte van het schip
3. Veiligheidsmarge stuurboord
4. Minimale veilige breedte

Selectie motorfabrikant

Motorgegevens van motorbeheersystemen die compatibele gegevens verzenden of die zijn verbonden via een compatibele motorgateway kunnen worden weergegeven op het MFD. Tijdens de Opstart-wizard kunt u uw motorfabrikant selecteren. De motorfabrikant kan ook op ieder moment worden geselecteerd of gewijzigd vanuit het instellingenmenu **Scheepsgegevens: Home-venster > Instellingen > Scheepsgegevens**.

U kunt één van de volgende motorfabrikanten selecteren:

- **Mercury** — wanneer u Mercury selecteert, komt de Mercury VesselView MFD-app beschikbaar op het MFD.
- **Yamaha** — wanneer u Yamaha selecteert, komt de Yamaha MFD-app beschikbaar op het MFD.
- **Yamaha HDMI** — wanneer u Yamaha HDMI selecteert, komt de Yamaha HDMI MFD-app beschikbaar op het MFD.
- **Overig** — als u Overig selecteert, worden de motorgegevens ingeschakeld van compatibele motoren die óf direct zijn verbonden of die zijn verbonden via de ECI-100 die beschikbaar is op het MFD.

Motoren identificeren

Als uw MFD de motoren onjuist heeft geïdentificeerd, kan dit worden gecorrigeerd met de motoridentificatiewizard.

Wanneer de motorfabrikant is ingesteld op **Overig**, wordt de motoridentificatiewizard ingeschakeld in het menu **Scheepsgegevens: Home-venster > Instellingen > Scheepsgegevens > Motoren identificeren**.

1. Controleer of het juiste aantal motoren is geselecteerd in het vakje **Aantal motoren**.
2. Selecteer **Motoren identificeren**.
3. Volg de instructies op uw scherm om de motoridentificatiewizard te voltooien.

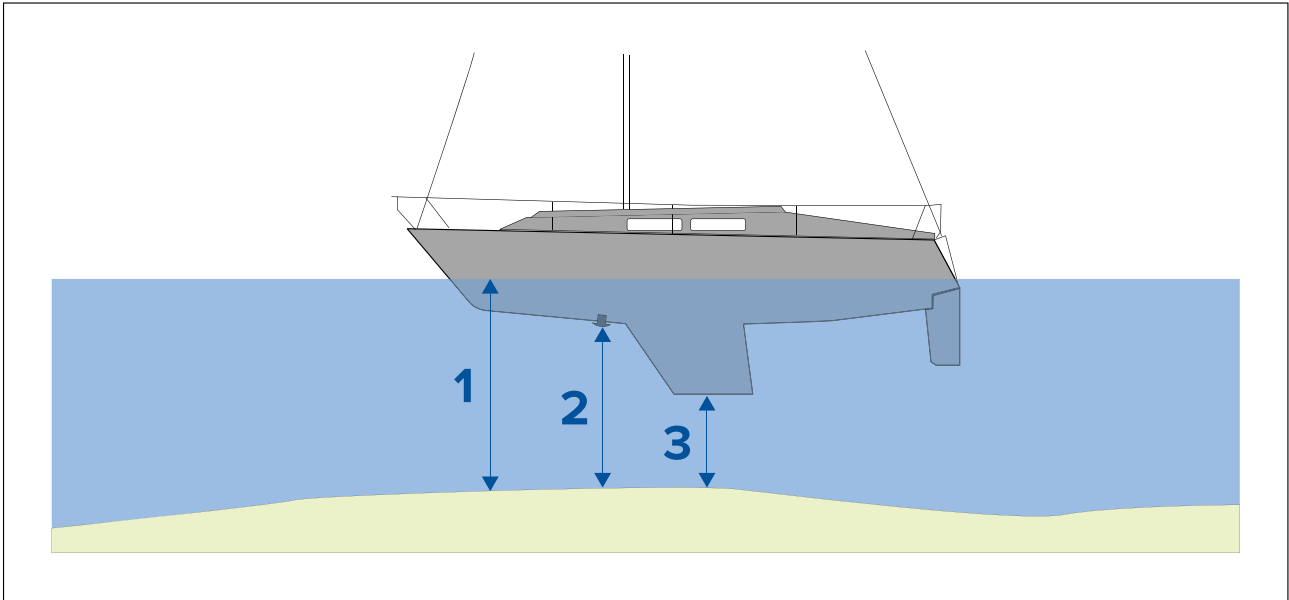
Sonartransducerkalibratie

Sonartransducers dienen te worden gekalibreerd, om er zeker van te zijn dat nauwkeurige meetwaarden worden weergegeven op het MFD.

Dieptecorrectie

Dieptes worden gemeten vanaf het vlak van de transducer tot de bodem (bijv.: zeebodem). Er kan een correctiewaarde worden toegepast op de dieptewaarde, zodat de weergegeven dieptemeting de diepte meet vanaf de kiel (negatieve correctie) of de waterlijn (positieve correctie).

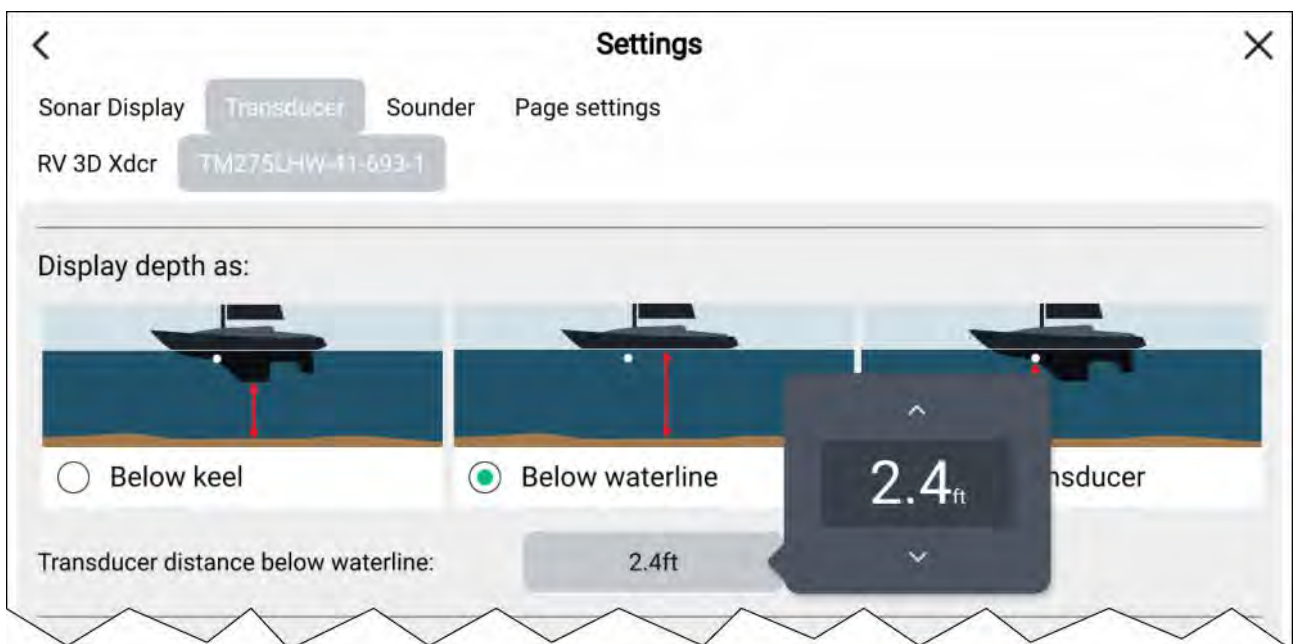
Voordat u de kiel- of waterlijncorrectie instelt, stelt u de verticale afstand vast tussen de transducer en de waterlijn of de onderkant van de kiel van uw schip. U stelt vervolgens deze afstand in als de dieptecorrectiewaarde.



1. **Onder waterlijn** — de dieptemeting is de standaard meting van de transducer met de correctiewaarde daarbij opgeteld.
2. **Onder transducer** — dit is de standaard meting van de transducer (er wordt geen correctie toegepast).
3. **Onder kiel** — de dieptemeting is de standaard meting van de transducer met de correctiewaarde ervan afgetrokken.

Een dieptecorrectie instellen

U kunt het punt instellen waarvan dieptemetingen worden genomen.



1. Open de Fishfinder-app.
2. Open het instellingenmenu **Transducer**: Menu > Transducerinstellingen.
3. Als er op uw schip meer dan 1 sonartransducer is geïnstalleerd, dient u de betreffende transducer te selecteren.
4. Selecteer **Onder kiel**, **Onder waterlijn** of **Onder transducer**, welke van toepassing is.
 - i. Indien u **Onder kiel** hebt geselecteerd, voert u de afstand van uw transducer boven het laagste punt van uw kiel in het veld **Correctie** in.
 - ii. Indien u **Onder water** hebt geselecteerd, voert u de afstand van uw transducer onder de waterlijn in het veld **Correctie** in.

Een temperatuurcorrectie instellen

Als uw sonartransducer over een temperatuursensor beschikt, kunt u uw temperatuurmeting controleren en kalibreren.

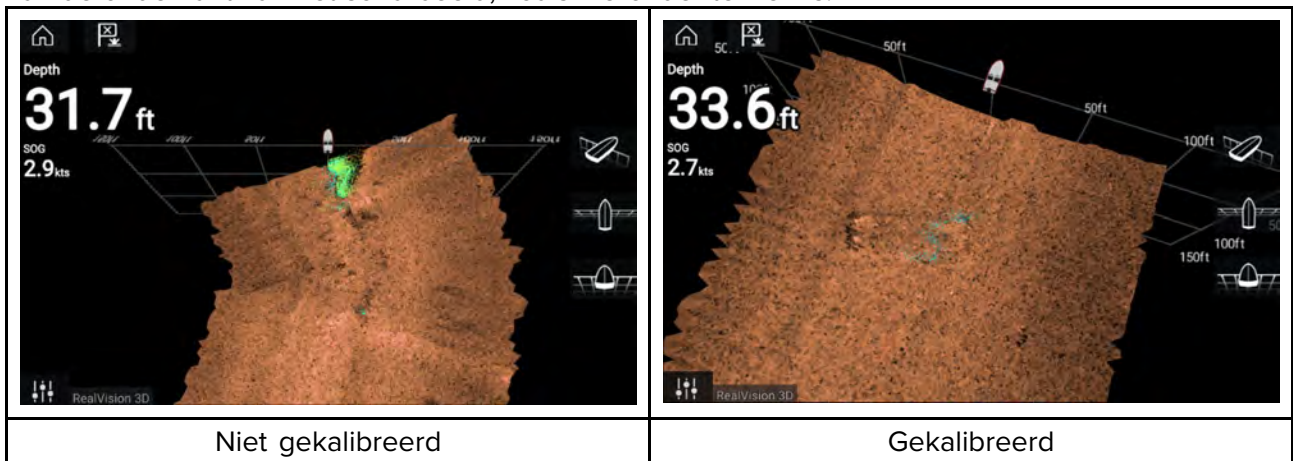


1. Open de Fishfinder-app.
2. Open het instellingenmenu Transducer: Menu > Transducerinstellingen.
3. Als er op uw schip meer dan 1 sonartransducer is geïnstalleerd, dient u de betreffende transducer te selecteren.
4. Selecteer indien nodig de aan/uit-schakelaar Temperatuursensor inschakelen om de sensor in te schakelen.
5. Meet de werkelijke watertemperatuur met behulp van een thermometer.
6. Controleer uw meting met de weergegeven Huidige temperatuur .
7. Als de waarden niet met elkaar overeen komen, selecteert u Temp kalibreren en voert u het verschil tussen de 2 waarden in.

RealVision™ AHRS-kalibratie

RealVision™-transducers hebben een ingebouwde AHRS (Attitude and Heading Reference Sensor), die de beweging van uw schip meet ter ondersteuning van de rendering van sonarbeelden. Na installatie dienen alle RealVision™-transducers te worden gekalibreerd.

Een niet-gekalibreerde transducer kan een afwijking genereren naar de voorzijde van de weergave van de onderkant van het sonarbeeld, zoals hieronder te zien is.



Kalibratie is een automatisch proces en het start nadat uw schip ongeveer 100° heeft gedraaid bij een snelheid tussen 3 en 15 knopen. Voor de kalibratie is geen input van de gebruiker nodig, er moet echter een bocht van minimaal 270° worden gevaren voordat het kalibratieproces de plaatselijke deviatie kan bepalen en de juiste correctie kan toepassen.

De tijd die nodig is om het kalibratieproces te voltooien varieert afhankelijk van de kenmerken van het schip, de plaats van de installatie van de transducer en de mate van magnetische interferentie op het moment dat het proces wordt uitgevoerd. Bronnen met aanzienlijke magnetische interferentie kunnen ervoor zorgen dat de tijd die nodig is voor het voltooien van het kalibratieproces langer wordt. In bepaalde gebieden met aanzienlijke magnetische deviatie kunnen extra cirkels of manoeuvres in een "8-vorm" nodig zijn. Voorbeelden van dergelijke bronnen van magnetische interferentie zijn onder andere:

- Scheepsmotoren
- Scheepsdynamo's
- Maritieme pontons

- Schepen met stalen romp
- Kabels onder water

Opmerking:

In sommige omstandigheden kan het verstandig zijn Realvision AHRS uit te schakelen, indien lokale magnetische interferentie het sonar-beeld verstoort. Realvision AHRS kan worden uitgeschakeld in de Instellingen.

Menu > Instellingen > Echolood > AHRS-stabilisatie

Opmerking:

Het kalibratieproces moet worden herhaald na een Reset van de sonar of een Reset fabrieksinstellingen van het MFD.

Transducerkalibratie (iTC-5)

U kunt diepte-, snelheids- en wind-instrumenttransducers kalibreren die zijn verbonden met uw Lighthouse-MFD via een iTC-5 (Instrument Transducer Converter).

Opmerking:

Vereisten voor transducerkalibratie:

- Een iTC-5 Instrument Transducer Converter.
- Een MFD die is toegewezen als de datamaster.
- LightHouse versie 3.11 of hoger, of LightHouse versie 4.0 of hoger.

Opmerking:

U kunt alleen transducers kalibreren die direct zijn verbonden met de iTC-5 die u voor kalibratie selecteert. In systemen met meer dan 1 iTC-5, is het belangrijk dat u niet vergeet welke transducer(s) zijn verbonden met elk iTC-5-instrument.

Een transducer selecteren iTC-5

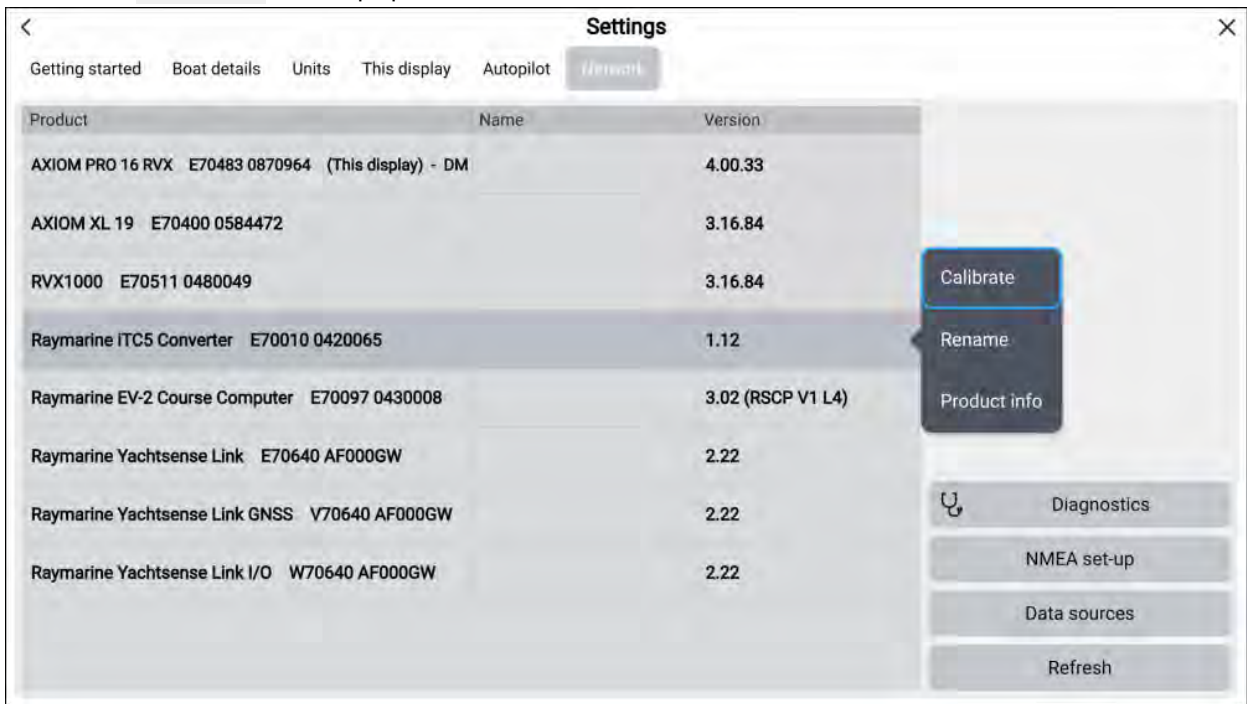
Om instrumenttransducers te kalibreren, zoekt u de betreffende iTC-5 op in de lijst met apparaten die zijn verbonden met het netwerk van uw MFD.

1. Selecteer het instellingentabblad **Netwerk**.

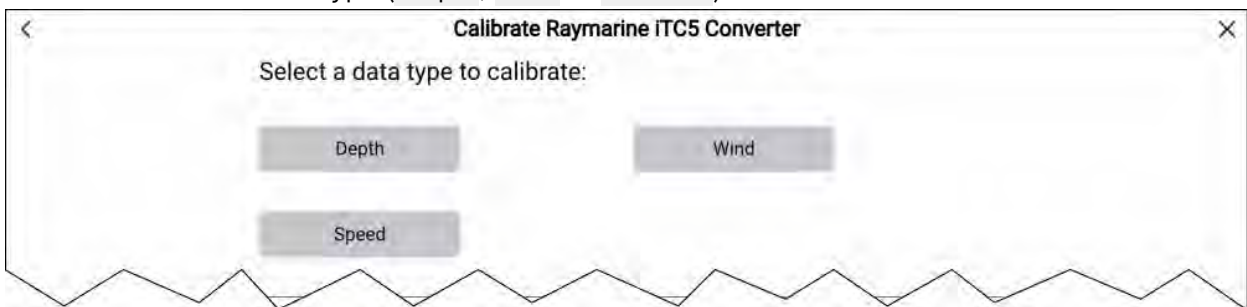
Home-venster > Instellingen > Netwerk

2. Zoek de iTC-5 waarmee de transducer die u wilt kalibreren is verbonden op en selecteer deze.

3. Selecteer Kalibreren in het pop-overmenu.

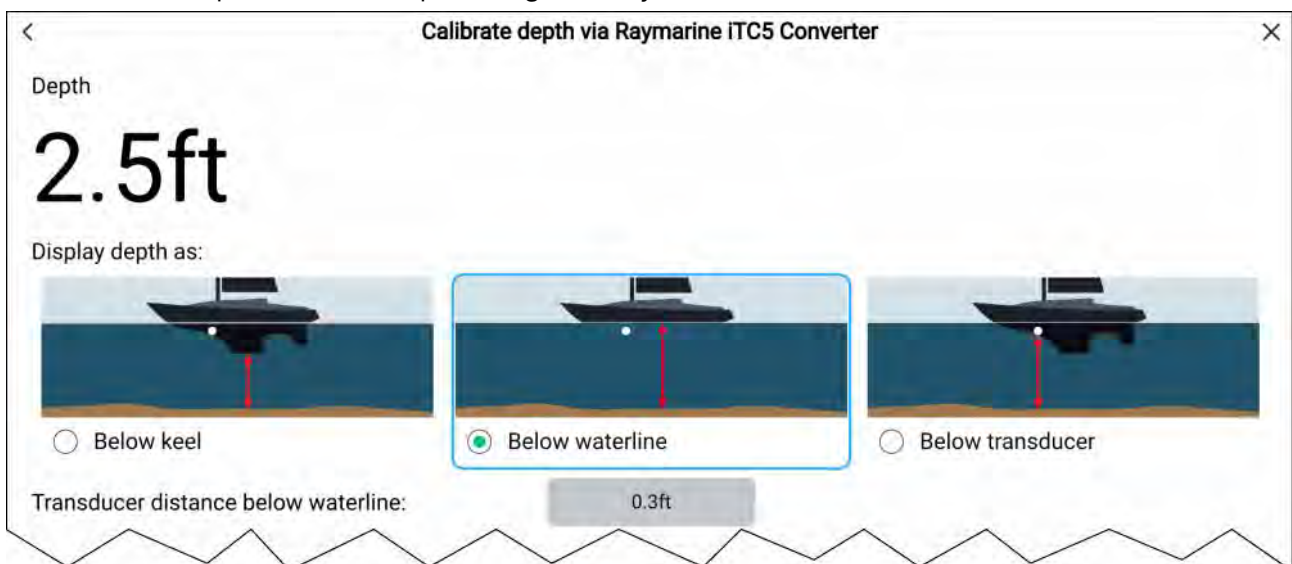


4. Selecteer het transducertype (Diepte, Wind of Snelheid).



Instrumentdieptekalibratie

Kalibreer uw dieptetransducer op de volgende wijze.



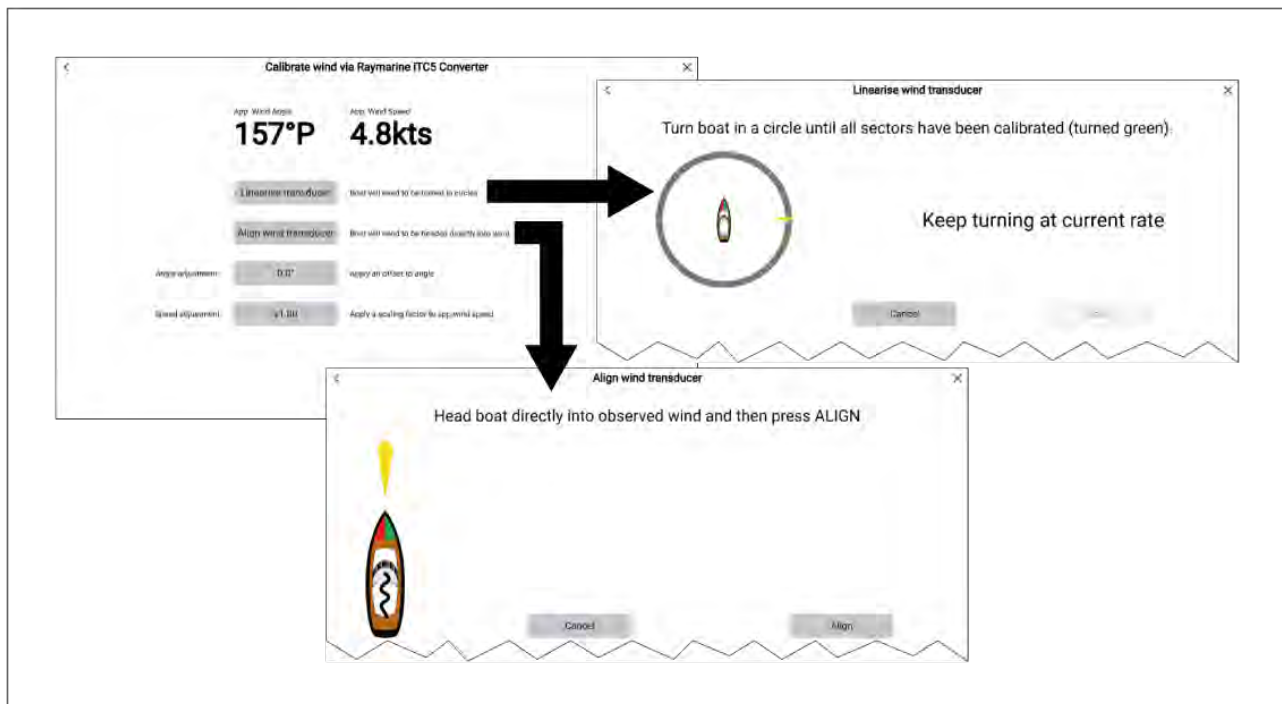
Selecteer één van de volgende opties:

- **Onder kiel** — de dieptemeting is de standaard meting van de transducer waarvan de door u gespecificeerde correctiewaarde is afgetrokken. De correctie dient de afstand tussen de transducer en de onderkant van de kiel te zijn.
- **Onder waterlijn** — de dieptemeting is de standaard meting van de transducer waarbij de door u gespecificeerde correctiewaarde is opgeteld. De correctie dient de afstand tussen de waterlijn en de transducer te zijn.

- Onder transducer — dit is de standaard meting van de transducer en er is geen correctie nodig.

Windkalibratie

Kalibreer uw windtransducer op de volgende manier:

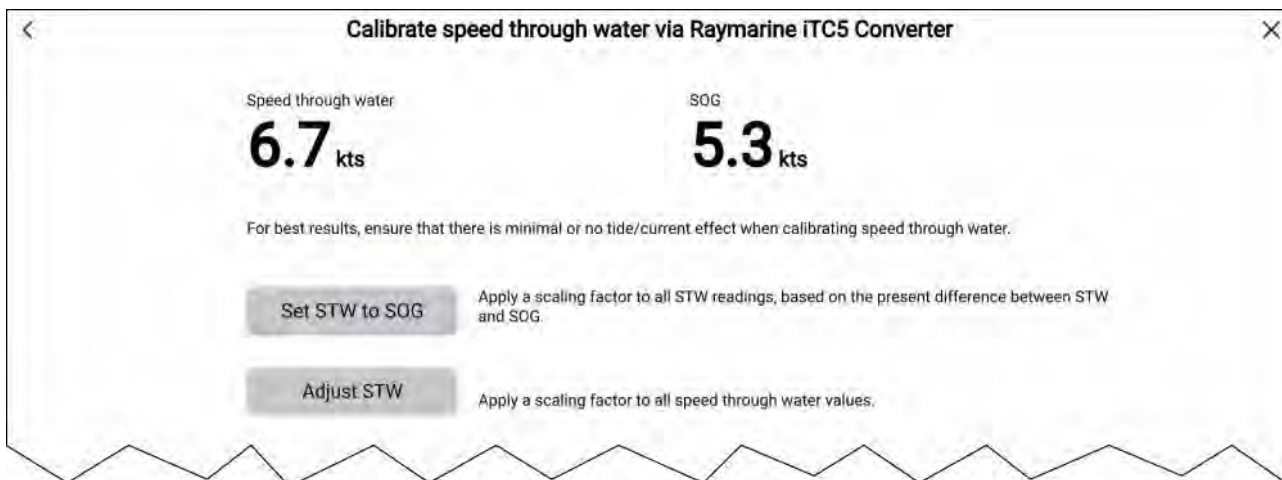


- Transducer lineariseren — stuur uw schip in cirkels totdat alle sectoren zijn gekalibreerd (de ring wordt groen wanneer sectoren zijn voltooid).
- Windtransducer uitlijnen — stuur uw boot direct in de richting van de geobserveerde wind en selecteer Uitlijnen.
- Hoekaanpassing — u kunt een gespecificeerde correctie toepassing op windhoekmetingen.
- Snelheidsaanpassing — u kunt een schaalfactor toevoegen aan de schijnbare windsnelheid.

Snelheidskalibratie

Kalibreer uw snelheidstransducer op de volgende manier:

Voor optimale resultaten, dient u ervoor te zorgen dat er minimale of geen getijde-/stroomeffecten zijn tijdens het kalibreren van Snelheid door het water.

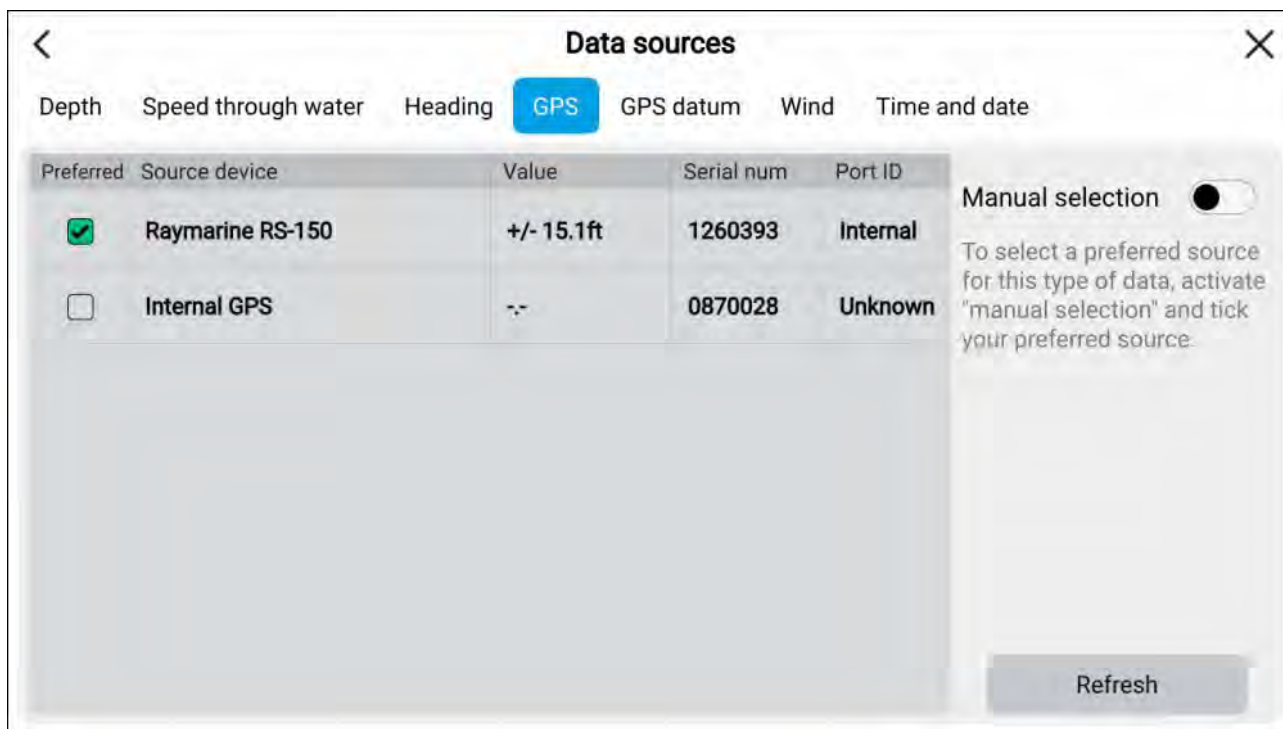


- STW instellen op SOG — selecteer deze optie om een schaalfactor toe te passen op alle STW-metwaarden, op basis van het huidige verschil tussen STW en SOG.
- STW aanpassen — pas een schaalfactor toe op alle waarden voor Snelheid door het water.

Databronmenu

Indien een systeem meerdere bronnen heeft voor een met MDS compatibel gegevenstype, kiest het systeem automatisch de meest geschikte bron voor de gegevens. Als u wilt kunt u uw eigen bron handmatig selecteren.

Het menu Databronnen kan worden geopend op uw datamaster-MFD, vanuit het Instellingen-menu: Home-venster > Instellingen > Netwerk > Databronnen.



Op ieder menutabblad kunt u de beschikbare gegevensbronnen bekijken en, indien nodig, uw voorkeursgegevensbron handmatig selecteren. De op dat moment actieve gegevensbron wordt aangevinkt en toont de actuele waarde.

Om een gegevensbron handmatig te selecteren, schakelt u Handmatige selectie in en selecteert u de gegevensbron van uw voorkeur in de lijst.

Op een netwerk aangesloten MFD's worden automatisch bijgewerkt en gebruiken de databronnen die zijn geselecteerd op het datamaster-MFD.

Selecteer de knop Verversen onderaan het scherm om de lijst te verversen.

Resetten naar de fabrieksinstellingen of resetten instellingen uitvoeren

Wanneer u Reset naar fabrieksinstellingen uitvoert, worden ALLE gebruikersgegevens gereset en worden de instellingen van het display gereset naar hun standaard fabriekswaarden. Wanneer u een Reset instellingen uitvoert, worden de instellingen van uw display gereset naar de fabriekswaarden, maar de gebruikersgegevens blijven behouden.

1. Selecteer Reset instellingen in het menu Dit display: Home-venster > Instellingen > Dit display > Reset instellingen om de instellingen te resetten.
2. Selecteer Reset naar fabrieksinstellingen in het menu Dit display: Home-venster > Instellingen > Dit display > Reset naar fabrieksinstellingen om een reset naar de fabrieksinstellingen uit te voeren.

Gebruikersgegevens importeren

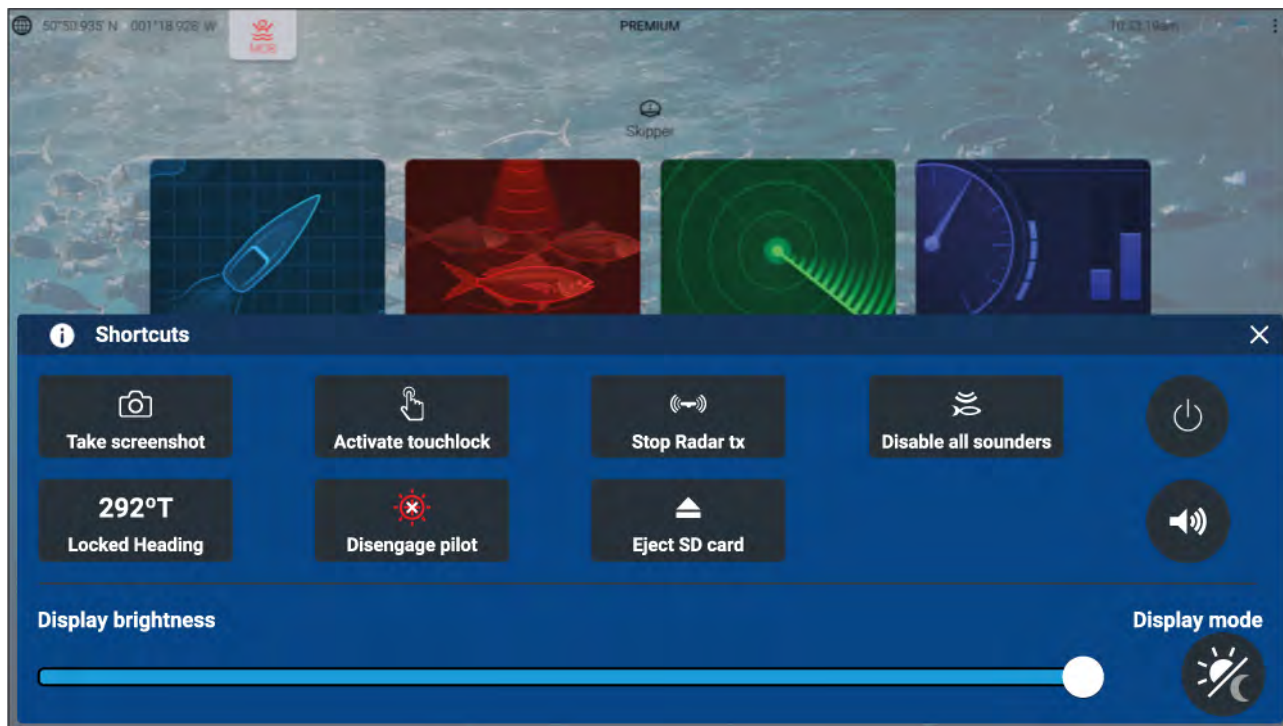
U kunt gebruikersgegevens (bijv.: waypoints, routes en tracks) naar uw MFD importeren.

1. Plaats de MicroSD-gegevens met daarop de bestanden met uw gebruikersgegevens in de kaartlezer van uw MFD of een aangesloten kaartlezer.
2. Selecteer Importeren van kaart op de pagina Importeren/exporteren: (Home-venster > Mijn gegevens > Importeren/exporteren > Importeren van kaart).
3. Selecteer de betreffende SD-kaartsleuf in de bestandsbrowser en navigeer naar uw gebruikersgegevensbestand (.gpx).

4. Selecteer het betreffende GPX-bestand.
Uw gebruikersgegevens zijn nu geïmporteerd.
5. Selecteer OK.

4.4 Menu Snelkoppelingen

Het menu Snelkoppelingen kan worden geopend door van links naar rechts te vegen over de Veegknop aan/uit op een Axiom™-, Axiom™ +- of Axiom™ XL-MFD, of door op de aan/uit-knop te drukken op een Axiom™ Pro-MFD.



Opmerking:

Sommige van de getoonde opties hangen af van de aangesloten hardware, de optie Stuurautomaat activeren/deactiveren is bijvoorbeeld alleen beschikbaar als er een stuurautomaatsysteem is verbonden met uw MFD.

De volgende snelkoppelingen zijn beschikbaar.

- Een screenshot maken
- Touchlock activeren
- Zenden van de radar stoppen
- Alle echoloden uitschakelen
- Vastgezette koers aanpassen
- Stuurautomaat inschakelen/uitschakelen
- SD-kaart uitwerpen
- Uitschakelen
- Het volume van de Bluetooth-luidspreker aanpassen
- Helderheid aanpassen
- Weergavemodus

Een screenshot maken

U kunt een screenshot maken en de afbeeldingen op een extern geheugen opslaan.

1. (alleen van toepassing op Axiom™-, Axiom™ +- of Axiom™ XL-MFD's). U kunt ook kort op de aan/uit-knop drukken.

- i. Op Axiom™-, Axiom™ +- of Axiom™ XL-MFD's veegt u met uw vinger van links naar rechts over de Veegknop aan/uit.
 - ii. Op Axiom™ Pro-MFD's drukt u op de aan/uit-knop.
- Het menu met snelkoppelingen wordt weergegeven.

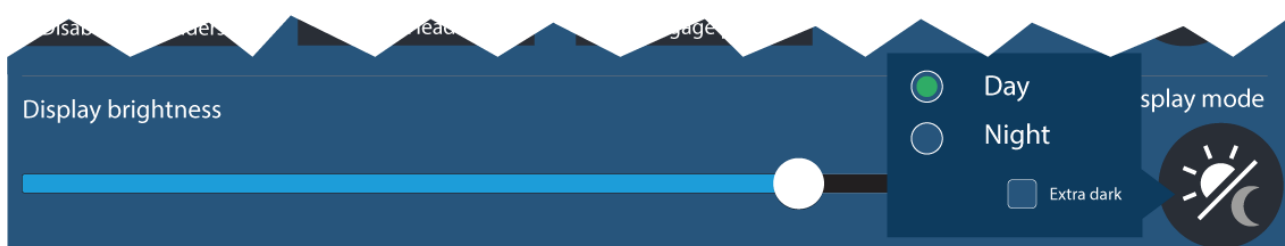
2. Selecteer Screenshot maken.

De screenshot wordt opgeslagen in .png-indeling op de locatie Screenshot-bestand. De locatie van het screenshot-bestand kunt u selecteren in het instellingenmenu Dit display: Home-venster > Instellingen > Dit display > Screenshot-bestand:.

Opmerking:
Omdat sommige inhoud is beschermd, kunt u geen screenshot maken wanneer de video-ingang op een Axiom™ Pro- of de Video 2- of HDMI-ingang op een Axiom™ XL-MFD wordt weergegeven op het scherm.

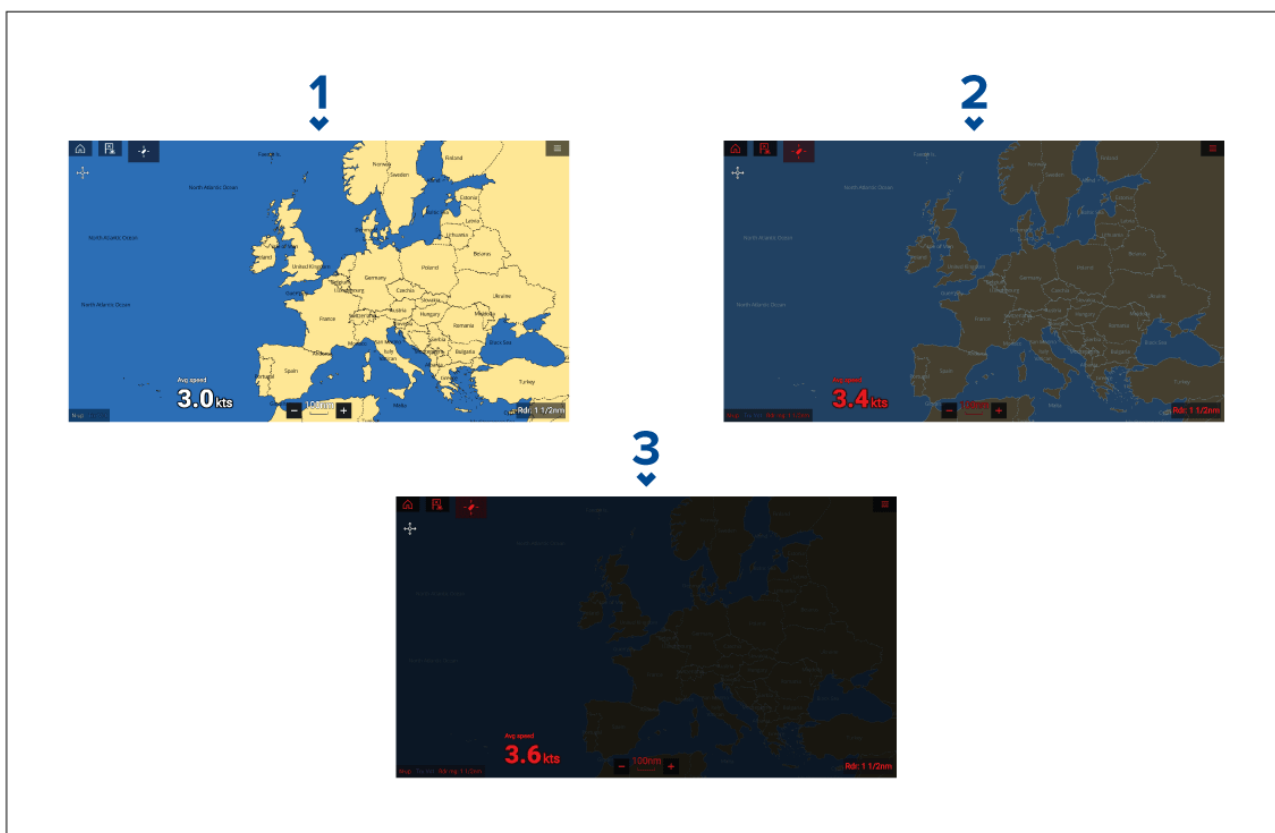
Weergavemodus

U kunt de weergavemodus van uw MFD wijzigen.



Druk op of veeg over de aan/ui-knop om de snelkoppelingen weer te geven en selecteer het Weergavemodus-symbool om te schakelen tussen de weergavemodi Dag, Nacht en Extra donker.

U kunt de Weergavemodus aanpassen aan het tijdstip van de dag:



1. **Dag** — witte gebruikersinterface en een lichte achtergrond.
2. **Nacht** — rode gebruikersinterface en een donkere achtergrond.
3. **Extra donker** — rode gebruikersinterface en een zeer donkere achtergrond.

Opmerking: De Nacht-modus moet actief zijn voordat Extra donker kan worden geselecteerd.

4.5 Compatibele geheugenkaarten

U kunt MicroSD-geheugenkaarten gebruiken om een back-up/archiefbestand te maken (bijv. waypoints, routes en tracks). Nadat een back-up van gegevens is opgeslagen op een geheugenkaart, kunnen de oude gegevens van het systeem worden gewist. De gearchiveerde gegevens kunnen op ieder moment worden teruggezet. Aanbevolen wordt regelmatig een back-up van uw gegevens te maken op een geheugenkaart.

Compatibele kaarten

De volgende soorten MicroSD-kaarten zijn compatibel met uw MFD. **Als de indeling van de kaart niet overeenkomt met één van de door het MFD ondersteunde indelingen, wordt de kaart niet herkend door het MFD. In dat geval dient u de kaart opnieuw te formatteren met een andere apparaat zoals een laptop of een pc.**

Type	Afmetingen	Eigen kaartindeling	Door MFD ondersteunde indeling
MicroSDSC (Micro Secure Digital Standard Capacity)	Tot 4GB	FAT12, FAT16 of FAT16B	NTFS, FAT32, exFAT
MicroSDHC (Micro Secure Digital High Capacity)	4GB tot 32GB	FAT32	NTFS, FAT32, exFAT
MicroSDXC (Micro Secure Digital eXtended Capacity)	32GB tot 2TB	exFAT	NTFS, FAT32, exFAT

- **Snelheidsklasse** - voor de beste prestaties wordt u geadviseerd geheugenkaarten van klasse 10 of UHS (Ultra High Speed) te gebruiken.
- **Gebruik geheugenkaarten van bekende merken** - bij het archiveren van gegevens wordt u geadviseerd geheugenkaarten te gebruiken van bekende kwaliteitsmerken.

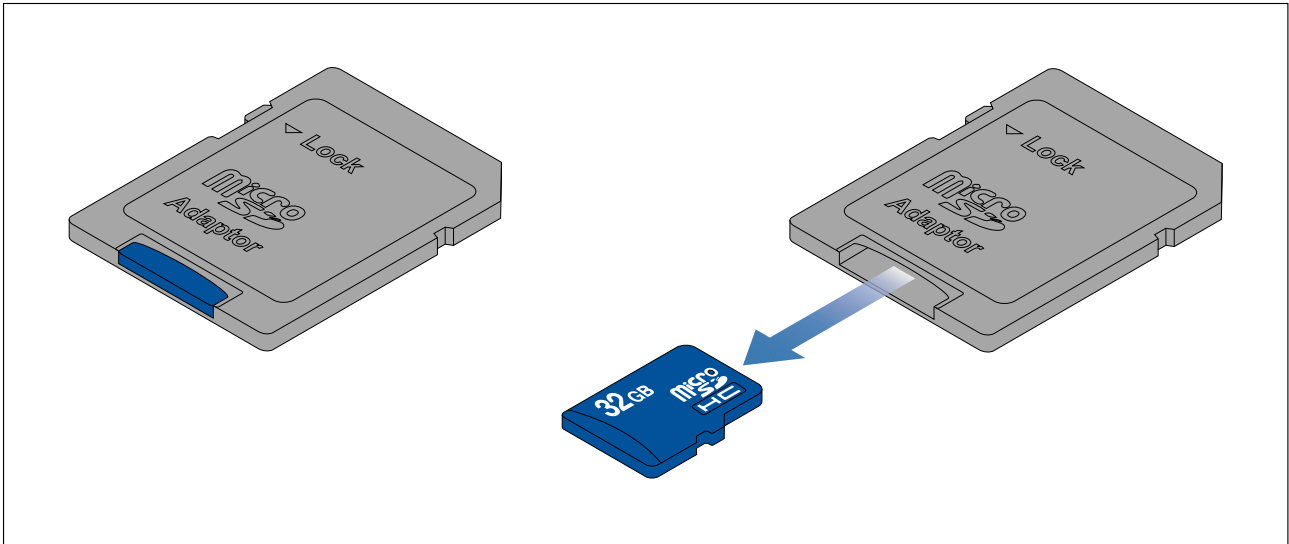
Let op: Onderhoud van cartografie- en geheugenkaarten

Om onherstelbare schade aan en/of verlies van gegevens van de cartografie- en geheugenkaarten te voorkomen:

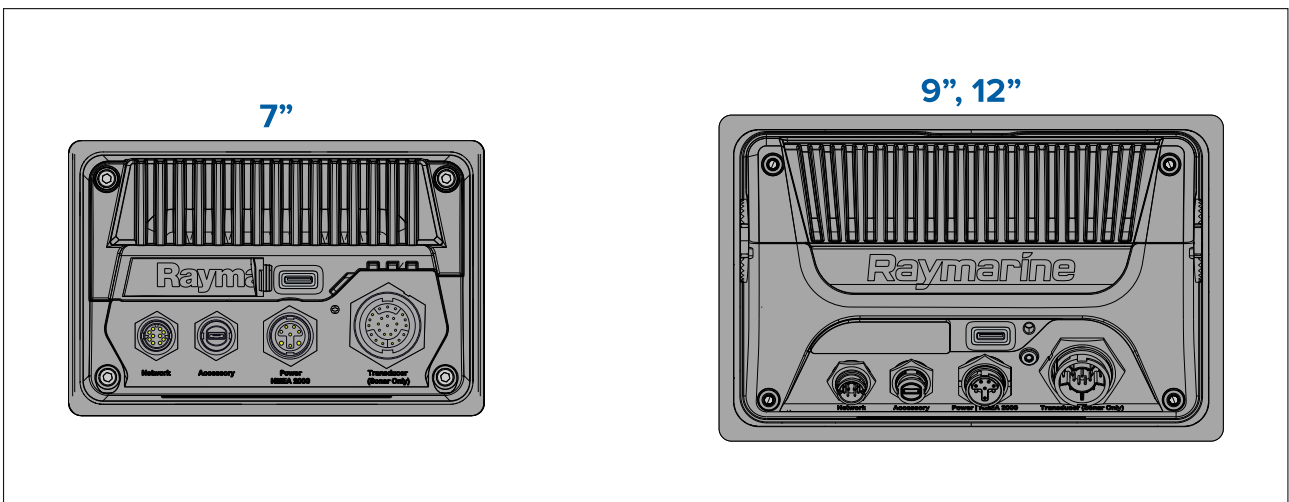
- Zorg ervoor dat de cartografie- en geheugenkaarten op de juiste manier zijn geplaatst. Probeer een kaart NIET met kracht op zijn plaats te duwen.
- Gebruik GEEN metalen voorwerp zoals een schroevendraaier of pincet om een cartografie- of geheugenkaart te plaatsen of te verwijderen.
- Zorg ervoor dat u de correcte procedure gebruikt voor het uitwerpen van geheugenkaarten voordat u de cartografiekaart of geheugenkaart uit de kaartlezer verwijdert.

De MicroSD-kaart uit de adapter verwijderen

MicroSD-geheugen- en cartografiekaarten worden normaal gesproken in een SD-kaartadapter gestoken geleverd. De kaart dient uit de adapter te worden verwijderd voordat u deze in uw display plaatst.



Een MicroSD-kaart plaatsen – Axiom-modellen

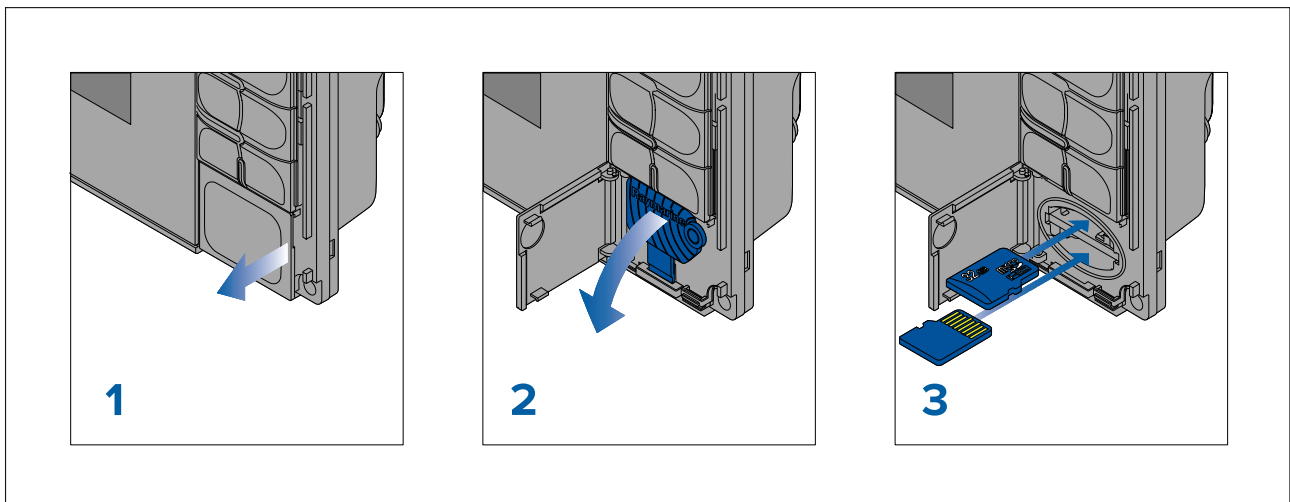


1. Trek het klepje van de microSD-kaartlezer weg zoals hierboven te zien is.
2. Plaats uw microSD-kaart, met de contactpunten naar beneden.
3. Sluit het klepje en zorg ervoor dat het goed dicht zit.

Een MicroSD-kaart verwijderen

1. Selecteer **SD-kaart uitwerpen** op de pagina **Importeren/exporteren**: **Home-venster > Mijn gegevens > Importeren/exporteren > SD-kaart uitwerpen**.
2. Verwijder de MicroSD-kaart uit de achterkant van het MFD.
3. Zorg ervoor dat u het klepje van de kaartlezer sluit.

Een MicroSD-kaart plaatsen – Axiom Pro-modellen



1. Open het klepje van de kaartlezer.
2. Trek het kapje van de kaartlezer naar beneden.
3. Plaats de kaart in de kaartsleuf en druk hem aan totdat deze op zijn plaats klikt.

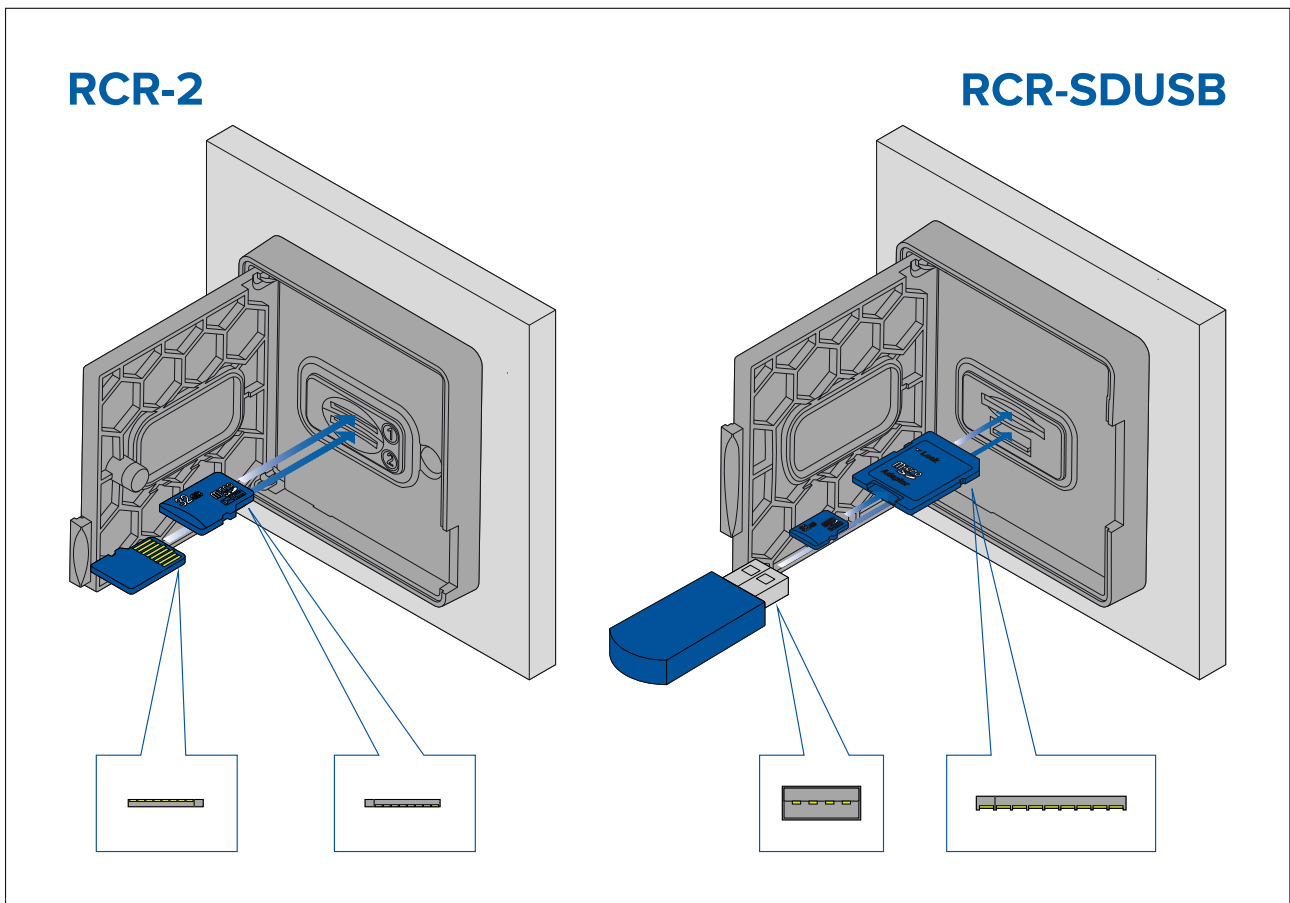
Opmerking: Wanneer u een kaart in de onderste kaartsleuf plaatst, moeten de contactpunten van de kaart naar boven wijzen.

Een MicroSD card verwijderen - Axiom Pro

Doe het volgende met het klepje van de kaartlezer open en het kapje naar beneden getrokken:

1. Houd de aan/uit-knop ingedrukt om het Snelkoppelingen-menu te openen en selecteer de optie SD-kaart uitwerpen.
2. Druk tegen de kaart totdat deze klikt.
3. Trek de kaart uit de kaartsleuf.

Externe opslagmedia aansluiten - RCR



1. Open het klepje van de kaartlezer.
2. Plaats het opslagmedium in de kaartsleuf en druk hem aan totdat deze op zijn plaats klikt.
 - RCR-SDUSB sleuf 1 — Plaats een SD-kaart (of een SD-kaartadapter met daarin een MicroSD-kaart) met de contactpunten naar beneden wijzend in de bovenste sleuf 1 en druk hem aan totdat hij op zijn plaats klikt.
 - RCR-SDUSB sleuf 2 — Plaats een USB-drive met de contactpunten naar beneden direct in de onderste sleuf 2.
 - RCR-2 sleuf 1 — Plaats een MicroSD-kaart met de contactpunten naar beneden wijzend in de bovenste sleuf en druk hem aan totdat hij op zijn plaats klikt.
 - RCR-2 sleuf 2 — Plaats een MicroSD-kaart met de contactpunten naar boven wijzend in de onderste sleuf en druk hem aan totdat hij op zijn plaats klikt.

Een extern geheugen verwijderen (SD en MicroSD)

Doe het volgende wanneer het klepje van de kaartlezer open is:

1. Gebruik de **aan/uit**-knop van het MFD om het Snelkoppelingen-menu te openen en selecteer de optie SD-kaart uitwerpen.
2. Druk tegen de kaart totdat deze klikt.
3. Trek de kaart uit de kaartsleuf.

Een extern geheugen/USB-station verwijderen

Doe het volgende met het klepje van de kaartlezer open en het kapje naar beneden getrokken:

1. Trek het station uit de kaartsleuf.

Let op: Zorg ervoor dat het kapje of klepje van de kaartlezer goed dicht zit

Om te voorkomen dat er water in het product komt en deze daardoor beschadigd raakt dient u het klepje van de kaartlezer goed te sluiten.

4.6 Software-updates

Raymarine® stelt regelmatig software-updates voor producten ter beschikking, voor nieuwe en uitgebreidere functionaliteit en betere prestaties en bruikbaarheid. Het is belangrijk dat u nagaat of u de meest recente software voor uw producten hebt door regelmatig de Raymarine®-website te bezoeken.

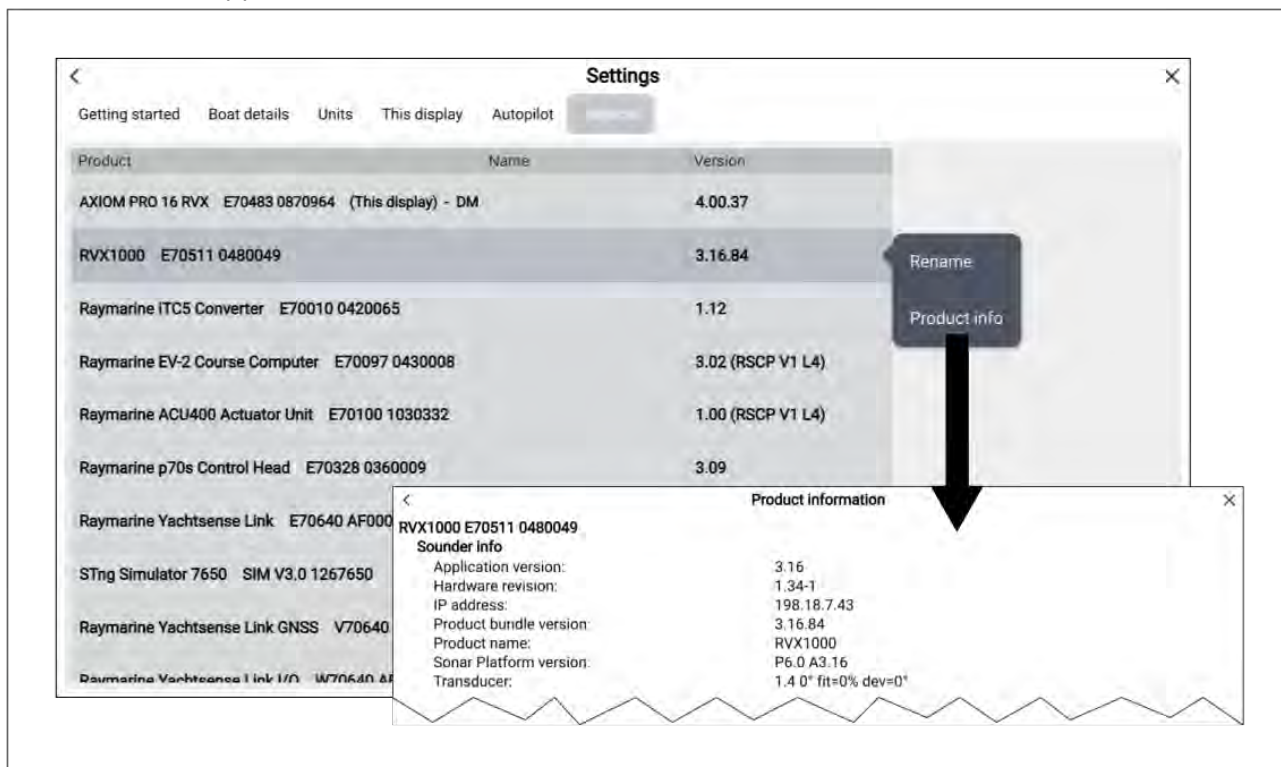
www.raymarine.nl/software

Opmerking:

- Aanbevolen wordt altijd een back-up te maken van uw gebruikersgegevens voordat u een software-update uitvoert.
- Om compatibele SeaTalkng®-producten te updaten, dient u het toegewezen Datamaster-MFD te gebruiken dat fysiek verbonden is met de SeaTalkng®-backbone.
- Om de software te updaten dienen alle stuurautomaten en radars op stand-by te worden gezet.
- De optie "Online controleren" van het MFD is alleen beschikbaar wanneer het MFD verbinding heeft met het internet.
- Om na te gaan welke producten compatibel zijn met het updateproces voor MFD-software kunt u de website raadplegen: www.raymarine.nl/software.

De huidige software controleren

Het instellingenmenu voor het netwerk bevat gegevens van de softwareversie van het MFD en van verbonden apparaten.



1. Open het instellingenmenu voor Netwerk: Home-venster > Instellingen > Netwerk.
Er wordt een lijst weergegeven met verbonden apparaten. De kolom Versie identificeert de huidige softwareversie van de apparaten.
2. Selecteer een product in de lijst en selecteer vervolgens Productinformatie in het pop-overmenu om meer informatie over het product te bekijken.

Software updaten met een geheugenkaart

Compatibele SeaTalkhs[®]- en SeaTalkng[®]-producten kunnen worden geüpdate door de onderstaande stappen te volgen.

1. Controleer de softwareversie van uw product.
Raadpleeg de documentatie die met uw product is meegeleverd voor informatie over het controleren van de softwareversie.
2. Controleer wat de meeste recente softwareversie is op de Raymarine-website: (www.raymarine.nl > Ondersteuning > Software-updates).
3. Download het softwarepakket.
4. Kopieer de (ongecomprimeerde) bestanden naar een MicroSD-kaart.
5. Doe de MicroSD-kaart in de kaartlezer wanneer uw MFD is ingeschakeld.
Uw MFD detecteert softwarebestanden automatisch.
6. Volg de instructies op het scherm om de software van uw product te updaten.
7. U kunt ook Controleer SD-kaart selecteren in de popover-opties Software updaten in het tabblad Aan de slag: (Home-venster > Instellingen > Aan de slag > Software updaten).

Software updaten via het internet

Compatibele SeaTalkhs[®]- en SeaTalkng[®]-producten kunnen worden geüpdate door de onderstaande stappen te volgen.

1. Selecteer Software updaten in het tabblad Aan de slag: (Home-venster > Instellingen > Aan de slag).
2. Selecteer Online controleren in het popover-menu.
3. Om een Wi-Fi-verbinding in te stellen, selecteert u Wi-Fi-instellingen en maakt u verbinding met het gewenste Wi-Fi-toegangspunt/hotspot.

4. Selecteer **Start** en volg de instructies op het scherm.

4.7 Apparaten koppelen

Koppelen met een Quantum-radarscanner

U kunt een Quantum-radarscanner verbinden met uw MFD met behulp van WiFi.

Vereisten:

- Zorg ervoor dat u uw Quantum-radarscanner hebt aangesloten overeenkomstig de instructies die met de radarscanner zijn meegeleverd.
 - Zorg ervoor dat u op de hoogte bent van het SSID en het wachtwoord van uw radarscanner.
1. Selecteer **Koppelen Quantum** vanaf het tabblad **Dit display**: **Home-venster > Instellingen > Dit display > Koppelen Quantum**.
 2. Volg de instructies op het scherm om met uw Quantum-radar te koppelen.

Het koppelen kan enkele minuten duren.

*Voor meer informatie over het koppelen met uw Quantum-radar (waaronder informatie over het oplossen van problemen), zie de **Installatie-instructies Quantum-radar**.*

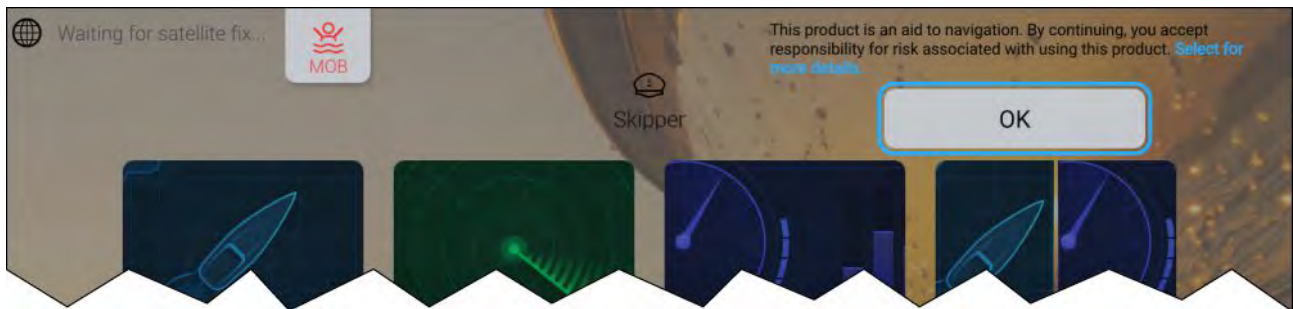
Hoofdstuk 5: Home-venster

Inhoudsopgave

- 5.1 De Gebruiksbeperkingen accepteren op pagina 58
- 5.2 Overzicht Home-venster op pagina 58
- 5.3 MFD-apps op pagina 59
- 5.4 Een app-pagina maken op pagina 62
- 5.5 Gegevens-widget Home-venster op pagina 63
- 5.6 Global positioning (GPS) op pagina 64
- 5.7 Mijn profielen op pagina 68
- 5.8 Status-onderdeel op pagina 69
- 5.9 Mijn gegevens op pagina 72
- 5.10 Alarmmeldingen op pagina 72
- 5.11 Man overboord (MOB) op pagina 77
- 5.12 DSC-marifoon-integratie op pagina 78
- 5.13 Instellingenmenu's op het Home-venster op pagina 78
- 5.14 Berichten op pagina 82

5.1 De Gebruiksbeperkingen accepteren

Nadat uw MFD is ingeschakeld, wordt het Home-venster weergegeven met daarop de disclaimer Gebruiksbeperkingen.



1. Voordat u het MFD gebruikt, dient u de Gebruiksbeperkingen (Limitations on Use, LoU) te accepteren. Om de volledige LoU te bekijken, selecteert u de koppeling **Selecteer voor meer details**.

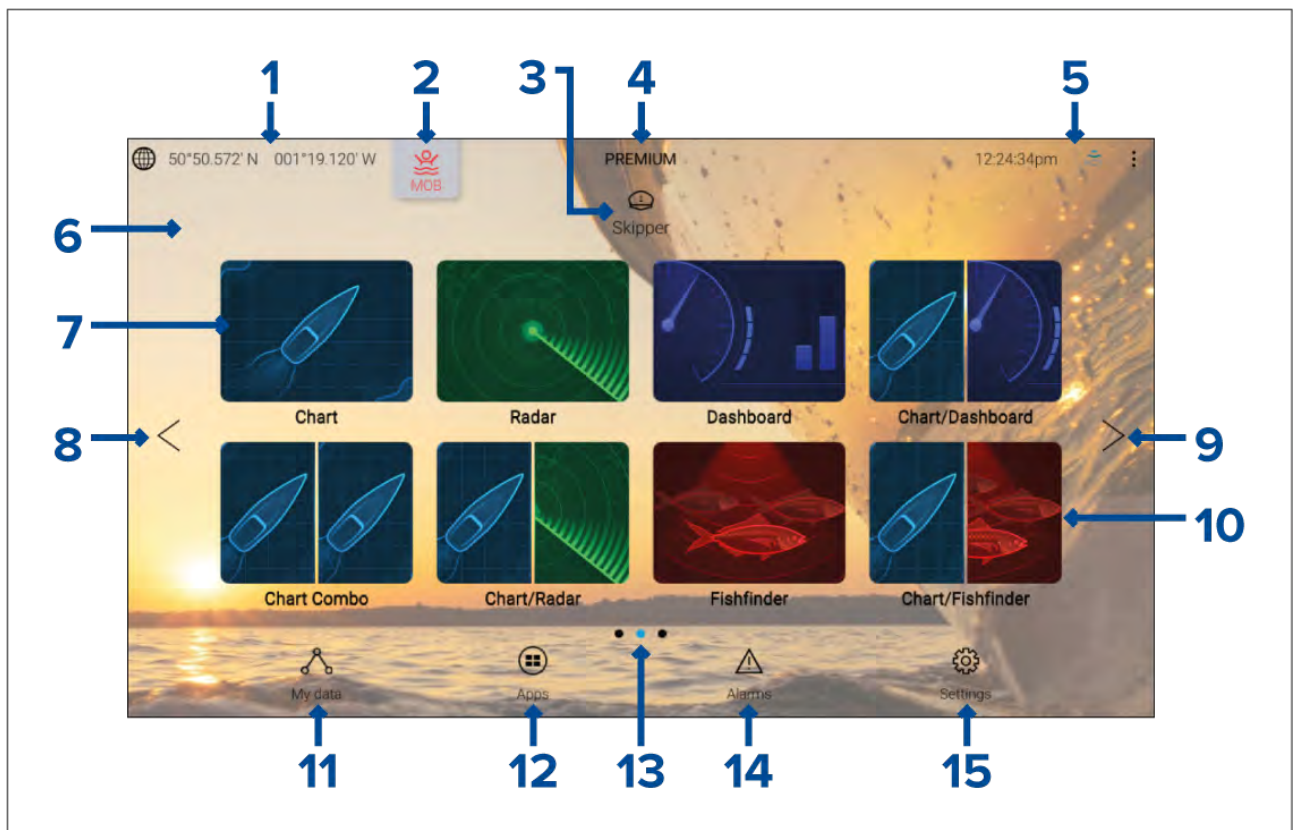
*De LoU-bevestiging wordt iedere keer wanneer het display wordt ingeschakeld weergegeven en voor ieder nieuw gebruikersprofiel. De volledige tekst van de LoU kunt u altijd terugvinden in het instellingenmenu **Aan de slag: Home-venster > Instellingen > Aan de slag > Gebruiksvoorwaarden** weergegeven.*

Opmerking:

Door de OK-knop te selecteren, geeft u aan akkoord te gaan met de alle gebruiksvoorwaarden.

5.2 Overzicht Home-venster

U opent alle instellingen en apps vanuit het Home-venster. Het Home-venster is gesplitst in 3 pagina's. Standaard wordt de middelste pagina getoond.



1. **Gegevens GNSS-positie/-fix** — selecteer de tekst of het pictogram om GNSS-instellingen en gegevens over de fix-nauwkeurigheid te bekijken. Voor meer informatie, zie: [p.64 – GNSS \(GPS\)-status](#)
2. **MOB (Man overboord)** — selecteer en houd vast om het MOB-alarm te activeren. Voor meer informatie, zie: [p.77 – Man overboord \(MOB\)](#)

3. **Profielen** — selecteer de tekst of het pictogram om gebruikers- en demoprofielen te openen. Voor meer informatie, zie: [p.68 — Mijn profielen](#)
4. **Premium-logo** — het premium-logo identificeert dat er een LightHouse™-cartografiekaart is geplaatst met een geldig Premium-abonnement. Het logo wordt niet weergegeven wanneer uw abonnement is verlopen. Voor meer informatie, zie: [p.115 — LightHouse-kaarten](#)
5. **Verbindingen met externe apparaten en systeemtijd** — er worden pictogrammen weergegeven waarmee verbindingen met externe apparaten worden aangegeven. Selecteer dit gebied om de Bluetooth- en YachtSense™ Link-instellingen te openen, uw stuurautomaat uit te schakelen of de UTC-tijdcorrectie aan te passen. Voor meer informatie, zie: [p.69 — Status-onderdeel](#)
6. **Home-venster achtergrondafbeelding** — de standaard afbeelding wordt bepaald door de scheepsactiviteit die tijdens de Opstart-wizard is geselecteerd. U kunt de achtergrondafbeelding aanpassen in het instellingenmenu Dit display: Home-venster > Instellingen > Dit display. Voor meer informatie, zie: [Splashscreen en achtergrondafbeeldingen](#)
7. **App-paginapictogram op volledig scherm** — selecteer een pictogram om de betreffende MFD-app-pagina te openen. Voor de beschikbare MFD-apps, zie: [p.59 — MFD-apps](#)
8. **Navigeren op Home-vensterpagina's** — selecteer < (pijlje naar links) of veeg met uw vinger van links naar rechts over het Home-venster om door de Home-vensterpagina's naar links te bladeren.
9. **Navigeren op Home-vensterpagina's** — selecteer > (pijlje naar rechts) of veeg met uw vinger van rechts naar links over het Home-venster om door de Home-vensterpagina's naar rechts te bladeren.
10. **App-paginapictogram op gesplitst scherm** — selecteer een pictogram om de betreffende MFD-app-pagina te openen. App-pagina's kunnen meer dan 1 MFD-app bevatten. Voor meer informatie over het maken van nieuwe app-pagina's op het Home-venster, zie: [p.62 — Een app-pagina maken](#)
11. **Mijn gegevens** — selecteer dit voor toegang tot mijn gegevens (waypoints, routes en tracks) en de brandstofmanager, en om bestanden te bekijken op een extern geheugen. Voor meer informatie, zie: [p.72 — Mijn gegevens](#)
12. **App-startprogramma** — selecteer dit voor toegang tot geïnstalleerde Android-apk-apps en snelkoppelingen naar gebruikersinterfaces voor geïntegreerde hardware van partners. Voor meer informatie, zie: [App-startprogramma](#)
13. **Navigeren op Home-vensterpagina's** — identificeert de huidige Home-vensterpagina.
14. **Alarmmanager** — selecteer dit voor toegang tot de alarmmanager en om de alarmgeschiedenis te bekijken. Voor meer informatie, zie: [p.72 — Alarmen](#)
15. **Instellingenmenu's** — selecteer dit voor toegang tot de instellingenmenu's van het MFD. Voor meer informatie, zie: [p.78 — Instellingenmenu op het Home-venster](#)

Opmerking:

Wanneer er meer dan één display is aangesloten op hetzelfde netwerk, wordt het Home-venster van het MFD dat is aangewezen als de datamaster herhaald op alle MFD's.

5.3 MFD-apps

MFD-apps worden weergegeven op uw MFD in app-pagina's. Iedere app-pagina kan worden geopend vanaf het Home-venster. App-pagina's kunnen op volledig scherm worden weergegeven, waarbij ze slechts één MFD-app bevatten, of op gesplitst scherm, met daarin maximaal 4 apps.

Opmerking:

- Niet alle apps worden standaard op het Home-venster weergegeven. Als een app niet worden weergegeven op het Home-venster, kunt u een nieuwe app-pagina maken met deze app.
- Sommige apps zijn alleen beschikbaar met specifieke MFD-configuraties, of wanneer de daarvoor vereiste hardware is aangesloten.

De beschikbare MFD-apps zijn:





Navigatie-apps

	<p>Kaart — de Kaart-app laat elektronische cartografische informatie zien van uw cartografische kaarten, en wanneer gebruikt in combinatie met een GNSS-ontvanger, ook de positie van uw schip. De Kaart-app kan worden gebruikt om specifieke locaties te markeren met behulp van waypoints, om routes op te zetten en te navigeren of om bij te houden waar u bent geweest door een track vast te leggen.</p> <p>Voor meer informatie, zie p.103 — Kaart-app - Algemeen</p> <p>Om de Kaart-app te gebruiken voor navigatie, zijn minimaal elektronische navigatiekaarten en een GNSS-ontvanger vereist.</p>
	<p>Radar — de Radar-app biedt hulp door inzicht te geven in de omgeving en laat een grafische representatie zien van uw omgeving ten opzichte van uw schip. Daarvoor wordt gebruik gemaakt van de ontvangen echosignalen van een aangesloten radarscanner. Met de Radar-app kunt u objecten volgen en afstanden en peilingen meten.</p> <p>Voor meer informatie, zie p.221 — Radar-app.</p> <p>Om de Radar-app te gebruiken, heeft u een compatibele radarscanner nodig.</p>

Sonar-/Fishfinder-apps

	<p>Fishfinder — de Fishfinder-app gebruikt een aangesloten sonarmodule en transducer die u helpen vis te zoeken door een onderwaterweergave te maken van de bodemstructuur en objecten in de waterkolom die binnen het bereik van uw transducer vallen.</p> <p>Dit pictogram van de Fishfinder-app geeft aan dat er een transducerkanaal met conische bundel wordt gebruikt.</p> <p>Voor meer informatie, zie p.209 — Fishfinder-app.</p> <p>Om de sonar-/fishfinder-app te gebruiken, heeft u een compatibele sonartransducer nodig.</p>
	<p>Dit pictogram van de Fishfinder-app geeft aan dat er een DownVision™-transducerkanaal wordt gebruikt.</p>
	<p>Dit pictogram van de Fishfinder-app geeft aan dat er een SideVision™-transducerkanaal wordt gebruikt.</p>
	<p>Dit pictogram van de Fishfinder-app geeft aan dat er een RealVision™ 3D-transducerkanaal wordt gebruikt.</p>

Gegevens- en motor-apps



	<p>Dashboard — de Dashboard-app levert meetgegevens van aangesloten sensoren en apparatuur. De Dashboard-app wordt ook gebruikt voor het besturen van geconfigureerde compatibele digitale schakelhardware. Voor meer informatie, zie p.255 — Dashboard-app. Voor het weergeven van gegevens heeft u compatibele producten voor het verzenden van de ondersteunde gegevens nodig.</p>
	<p>Yamaha — de Yamaha-app verstrekt gegevens van compatibele Yamaha-motoren. Voor meer informatie, zie p.265 — Yamaha-app. U heeft hiervoor een compatibele Yamaha-motor en -gateway nodig.</p>
	<p>Yamaha HDMI — de Yamaha HDMI-app verstrekt gegevens van aangesloten Yamaha-motoren die een compatibele HDMI-interface gebruiken. Voor meer informatie, zie p.265 — Yamaha-app. U heeft hiervoor een compatibele Yamaha-motor en HDMI-gateway nodig.</p>
	<p>VesselView — de VesselView-app verstrekt gegevens van compatibele Mercury-motoren. Voor meer informatie, zie p.269 — Mercury VesselView-app. U heeft hiervoor een compatibele Mercury VesselView-motor en -gateway nodig.</p>

Entertainment-apps

	<p>Audio — met de Audio-app kunt u de audio bedienen van een aangesloten compatibel entertainmentsysteem. Voor meer informatie, zie p.289 — Audio-app. U heeft hiervoor een compatibel entertainmentsysteem nodig.</p>
	<p>Video — met de Camera-app kunt u beeldsignalen bedienen en bekijken die binnenkomen vanaf aangesloten videoapparatuur, zoals een IP-camera of een thermische camera. Voor meer informatie, zie p.273 — Video-app. U heeft hiervoor een compatibele zichtbaar licht- of thermische camera nodig.</p>

	<p>Drone — de Drone-app bevat bediening op afstand, instellingen en videoweergave, waaronder vluchtgegevens voor uw compatibele drone. Voor meer informatie, zie p.315 — Drone-app (UAV, Unmanned Aerial Vehicle). U heeft hiervoor een compatibele drone nodig.</p>
	<p>PDF viewer — met de PDF viewer-app kunt u PDF-bestanden op externe gegevensdragers bekijken. Voor meer informatie, zie p.297 — PDF viewer-app.</p>

YachtSense- en DockSense-apps

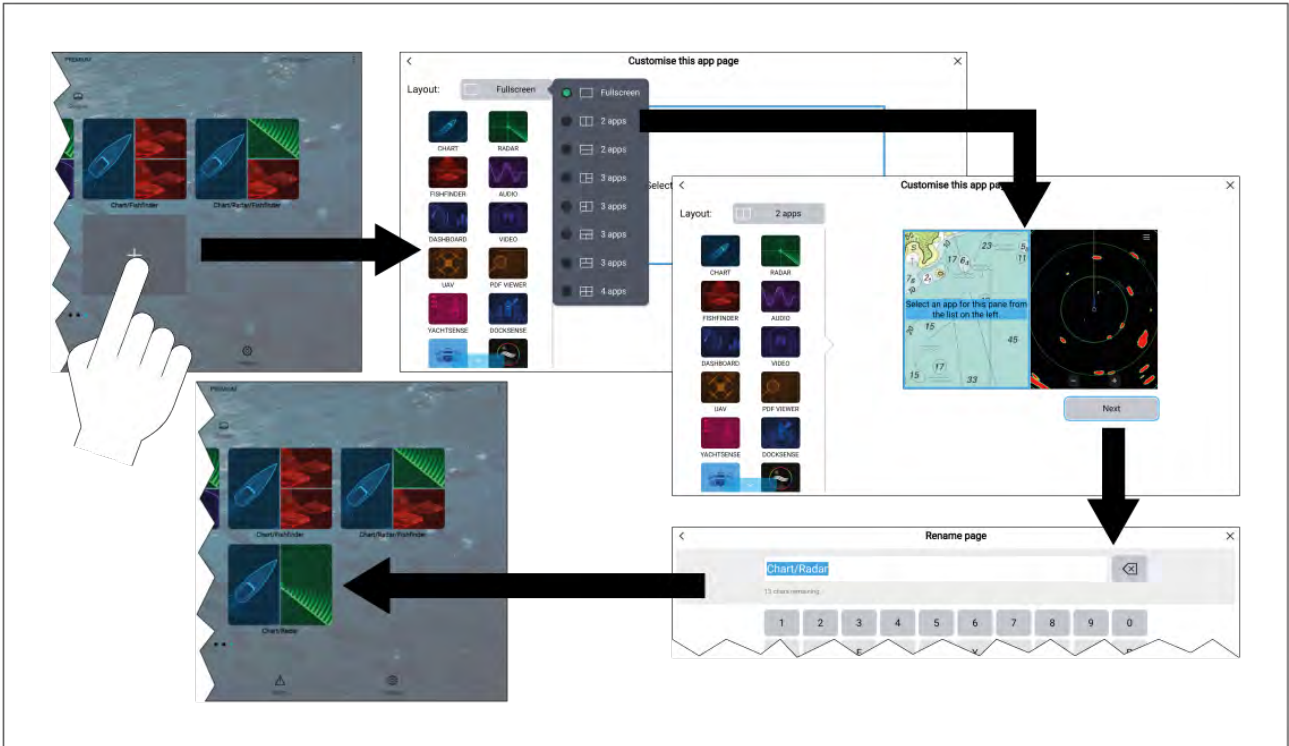
	<p>DockSense — de DockSense-app wordt gebruikt voor het regelen van DockSense™ Alert- en DockSense™ Control Assisted Docking-systemen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Voor DockSense™ Alert, zie de afzonderlijke gebruiksinstructies — documentnummer 81393. • Voor DockSense™ Control, zie de afzonderlijke gebruiksinstructies — documentnummer: 81398. <p>Hiervoor is een volledig ingericht DockSense-systeem vereist.</p>
	<p>YachtSense — de YachtSense-app wordt gebruikt voor het aansturen van een digitaal YachtSense™-besturingssysteem. Hiervoor is een volledig ingericht digitaal YachtSense-besturingssysteem vereist.</p>

Overige apps

	<p>Berichten — Het activiteitenprofiel voor First responder bevat een Berichten-app. Voor meer informatie, zie: p.82 — Berichten. Voor de Berichten-app is ook met STEDS compatibele AIS-hardware vereist.</p>
---	--

5.4 Een app-pagina maken

Nieuwe app-pagina's kunnen worden gemaakt op de lege delen op het Home-venster.



1. Druk op een lege plek op het scherm en houd dit ingedrukt.
2. Selecteer de optie Layout: om de indeling van de pagina te wijzigen.

Sommige apps zijn beperkt tot bepaalde layouts.

3. Selecteer de pictogrammen voor de Apps die u op deze pagina wilt weergeven.
4. Selecteer **Volgende**.
5. Voer een naam in voor de app-pagina.

Er wordt een standaard naam voorgesteld.

6. Selecteer **Opslaan**.

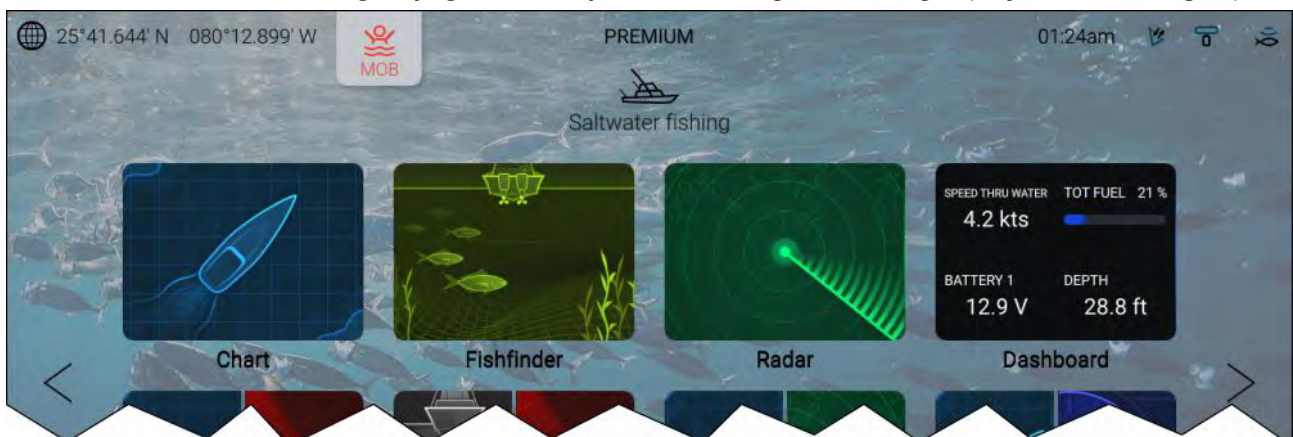
De app-pagina wordt opgeslagen en het pictogram van de nieuwe app-pagina wordt weergegeven op het Home-venster.

Opmerking:

Als uw systeem ook hardware bevat voor externe integratiepartners, zijn de interfacesnelkoppelingen hiervoor ook opgenomen in de lijst.

5.5 Gegevens-widjet Home-venster

Het app-paginapictogram dat wordt gebruikt voor de dashboard-app op volledig scherm op het Home-venster kan worden gewijzigd in een dynamische Gegevens-widjet (“**Dynamische tegel**”).



De widjet voor dynamische gegevens (“Dynamische tegel”) kan tot 4 feitelijke gegevensitems tonen.
Home-venster

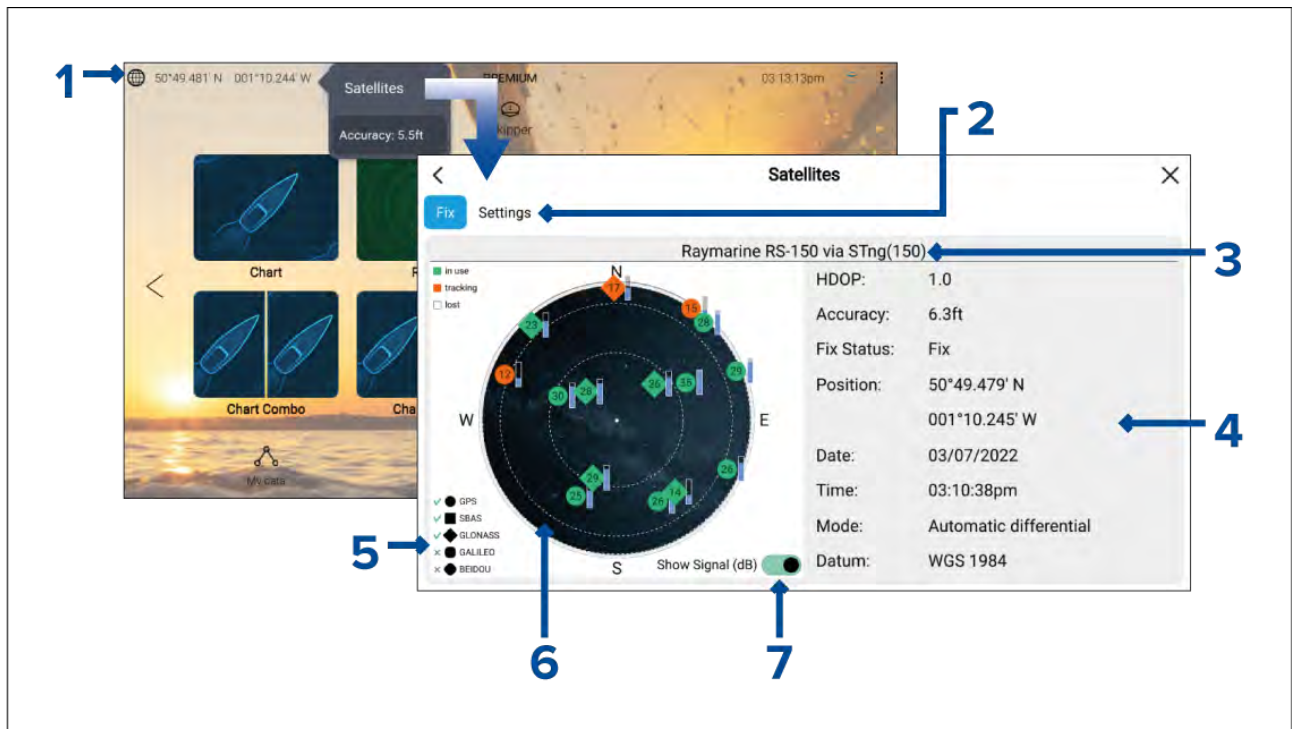
De gegevens-widget ("Dynamische tegel") kan worden geselecteerd om de Dashboard-app te openen.

Om een gegevens-widget ("Dynamische tegel") in te schakelen of aan te passen, drukt u op een Dashboard-app-paginapictogram op volledig scherm.

5.6 Global positioning (GPS)

GNSS (GPS)-status

De GNSS (GPS)-positie van uw schip wordt weergegeven in de linker bovenhoek van uw Home-venster. De status van de positiefix en de satellieten die in gebruik zijn worden weergegeven in het Fix-menu.



1. Als de lengte- en breedtegraad (latitude en longitude) op het Home-venster worden weergegeven hebt u betrouwbare positiefix. Als de tekst rood is, is de positie onnauwkeurig. Om het Fix-menu te openen, selecteert u het onderdeel Positiegegevens op het Home-venster en selecteert u vervolgens Satellieten in het pop-overmenu.
2. Selecteer dit om de instellingen te openen die betrekking hebben op de GNSS (GPS)-ontvanger.
3. De naam van de GNSS (GPS)-ontvanger die op dat moment in gebruik is voor het verstrekken van positiegegevens aan het systeem wordt weergegeven in het midden bovenaan het scherm.
4. Positiefix- en fix-nauwkeurigheidgegevens worden weergegeven.

Opmerking: Niet alle hardwaremodellen ondersteunen de weergave van positiefix- en nauwkeurigheidinformatie.

5. De vorm van de satellietsymbolen geven aan tot welke GNSS-groep deze behoren.

Opmerking: Wanneer een compatibele GNSS-ontvanger wordt gebruikt, worden vinkjes weergegeven naast de symbolen, om aan te geven welke groepen op dat moment zijn geselecteerd voor positionering. Voor een lijst met compatibele GNSS-ontvangers, zie: [p.66 – Compatibele ontvangers voor selectie GNSS-groepen](#)

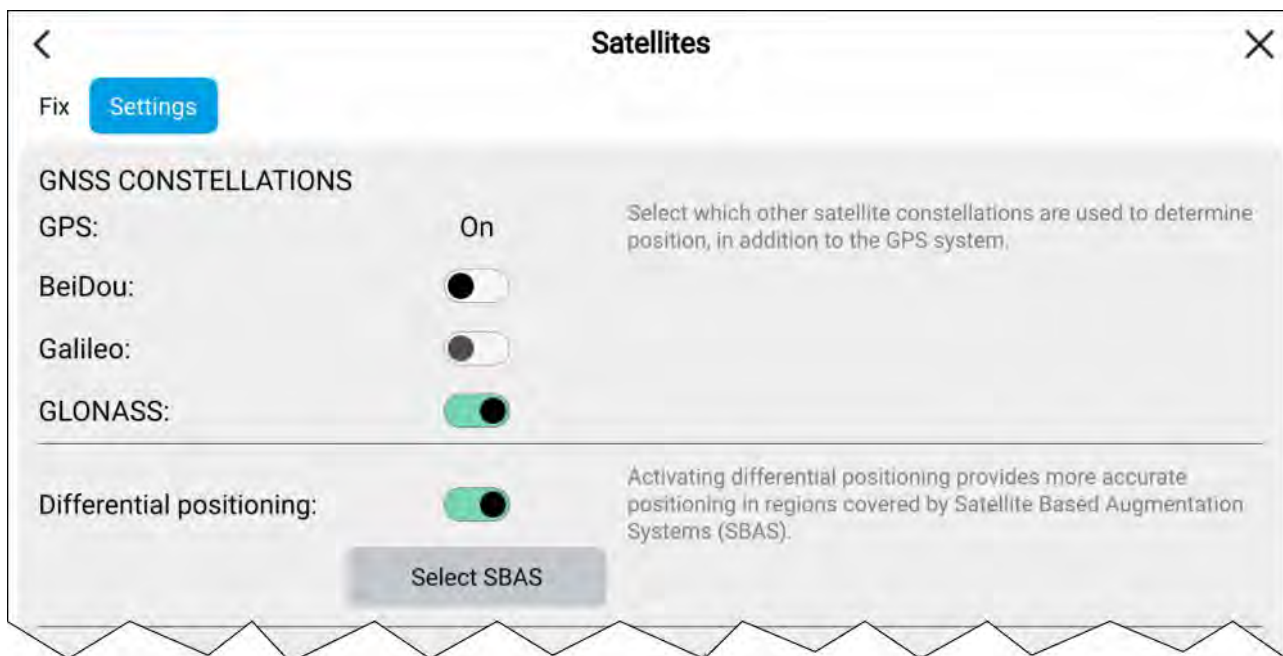
6. De luchtweergave aan de linkerkant van de pagina laat de positie van de navigatiesatellieten zien. De kleur van de satelliet bepaalt de status ervan:
 - Groen = satelliet in gebruik
 - Oranje = satelliet volgen (op dit moment niet gebruikt voor positiefix)
 - Grijs = zoeken naar satelliet

7. De indicator voor de signaalsterkte voor de satellieten kan worden in- en uitgeschakeld met de aan/uit-schakelaar **Signaal weergegeven (dB)**.

GNSS-instellingen

U kunt de instellingen voor uw GNSS (GPS)-ontvanger (intern of extern) openen vanuit het menu Satellieten: Home-venster > GNSS-popover > Satellieten > Instellingen.

Instellingen die worden weergegeven zijn voor de GNSS (GPS)-receiver die op dat moment in gebruik is. De naam van de GNSS (GPS)-ontvanger die op dat moment in gebruik is door het systeem, wordt weergegeven in het Fix-menu.



GNSS-groepen:

De GPS-groep (USA) is altijd ingeschakeld en kan niet worden uitgeschakeld. Er kan één andere GNSS zijn ingeschakeld tegelijk met GPS:

De beschikbare GNSS'en zijn:

- BeiDou (China)
- Galileo (EU) – wordt op dit moment niet ondersteund.
- GLONASS (Rusland)

Opmerking:

Selectieopties voor GNSS-groepen zijn uitgeschakeld (grijs) wanneer een niet-compatibele GNSS (GPS)-ontvanger wordt gebruikt.

- Voor een lijst met compatibele GNSS-ontvangers, zie: [p.66 – Compatibele ontvangers voor selectie GNSS-groepen](#)
- Voor de instellingen die beschikbaar zijn op niet-compatibele ontvangers, zie: [GNSS-instellingen voor niet-compatibele GNSS-ontvangers](#)

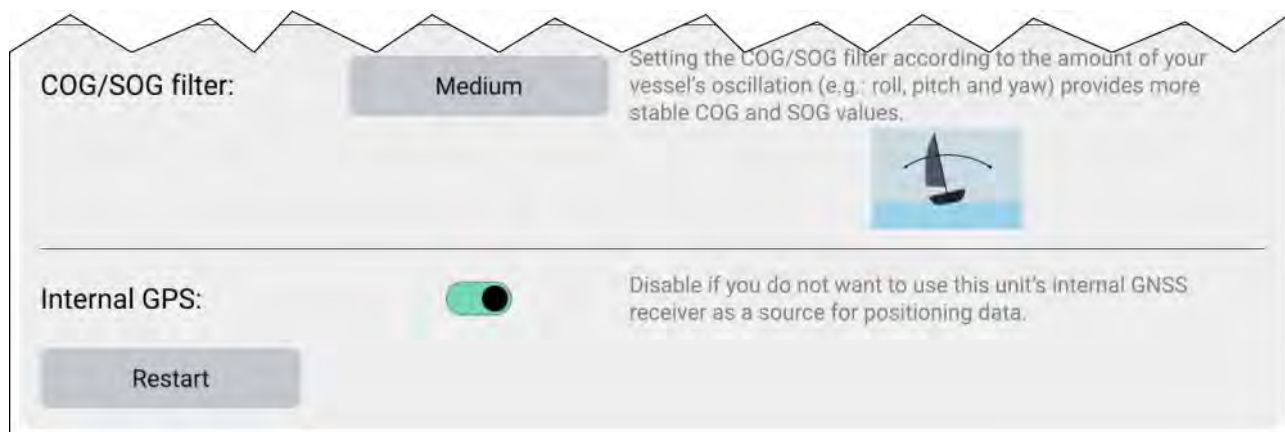
Differentiële positionering:

- U schakelt het gebruik van Differentiële positionering (SBAS) in en uit met de schakelaar. Het inschakelen van differentiële positionering geeft een meer nauwkeurige positionering in gebieden die vallen onder de dekking van satellietaugmentatiesystemen (Satellite Based Augmentation Systems, SBAS).
- Selecteer **Selecteer SBAS** om een lijst met ondersteunde SBAS'en voor Differentiële positionering te bekijken. De gebruikte SBAS'en kunnen worden ingeschakeld en uitgeschakeld met behulp van de betreffende selectievakjes

Opmerking:

Selectieopties voor SBAS zijn uitgeschakeld (grijs) wanneer een niet-compatibele GNSS-ontvanger wordt gebruikt.

- Voor een lijst met compatibele GNSS-ontvangers, zie: [p.66 – Compatibele ontvangers voor selectie GNSS-groepen](#)
- Voor de instellingen die beschikbaar zijn op niet-compatibele ontvangers, zie: [GNSS-instellingen voor niet-compatibele GNSS-ontvangers](#)



COG/SOG-filter

Wanneer u het COG/SOG-filter instelt overeenkomstig de hoeveelheid bewegingen van uw schip (bijv.: het rollen, stampen en gieren), dan kan dat stabielere COG-en SOG-waarden opleveren.

De gegevens die worden gerapporteerd door uw GNSS-ontvanger geven een directe meetwaarde van de snelheid en de richting van de ontvanger. In sommige situaties kunnen de gegevens instabiel worden. (Bijv.: een langzaam varende zeilschip op ruwe zee heeft sterke heen- en weergaande bewegingen en heeft profijt bij de instelling Hoog, terwijl een motorboot die snel van snelheid en richting kan veranderen weinig heen en weer beweegt en baat heeft bij de lage instelling.)

De beschikbare opties zijn:

- Hoog
- Gemiddeld (default)
- Laag

Opmerking:

Het filter is niet van invloed op gemelde positie van uw GNSS-ontvanger.

Interne GPS

Indien van toepassing, kunt u de interne ontvanger van het MFD uitschakelen met de schuifregelaar. Schakel deze uit indien u de interne GNSS-ontvanger van het MFD niet wilt gebruiken als bron voor scheepspositie.

Voor het oplossen van problemen kunt u de actieve GNSS-ontvanger ook **opnieuw starten**.

Compatibele ontvangers voor selectie GNSS-groepen

De selectie van GNSS-groep en SBAS is alleen beschikbaar op ondersteunde GNSS-ontvangers van Raymarine.

Compatibele ontvangers

De volgende GNSS-ontvangers ondersteunen de selectie van GNSS-groep en SBAS:

- De interne GNSS-ontvanger van Axiom™+-MFD's met LightHouse™ versie 4.0 of hoger, of LightHouse™ versie 3.14 of hoger.
- De interne GNSS-ontvanger van Axiom™ Pro-MFD's met LightHouse™ versie 4.0 of hoger, of LightHouse™ versie 3.14 of hoger.
- De interne GNSS-ontvanger van Axiom™ XL-MFD's met LightHouse™ versie 4.0 of hoger, of LightHouse™ versie 3.14 of hoger.

- RS150 - externe GNSS-ontvanger met softwareversie 1.28 of hoger.

Niet-compatibele ontvangers

De volgende GNSS-ontvangers ondersteunen de selectie van GNSS-groep en SBAS NIET:

- De interne GNSS-ontvanger van Axiom™-MFD's.
- De interne GNSS-ontvanger van Axiom™+MFD's met LightHouse™ versie 3.13 of lager.
- De interne GNSS-ontvanger van Axiom™ Pro-MFD's met LightHouse™ versie 3.13 of lager.
- De interne GNSS-ontvanger van Axiom™ XL-MFD's met LightHouse™ versie 3.13 of lager.
- RS150 - externe GNSS-ontvanger met softwareversie lager dan 1.28.
- AR200 Augmented Reality-sensor.

GNSS-instellingen voor niet-compatibele GNSS-ontvangers

De beschikbare instellingen wanneer een GNSS-ontvanger wordt gebruikt die de selectie van GNSS-groepen en SBAS NIET ondersteunt zijn hieronder weergegeven.



Opmerking:

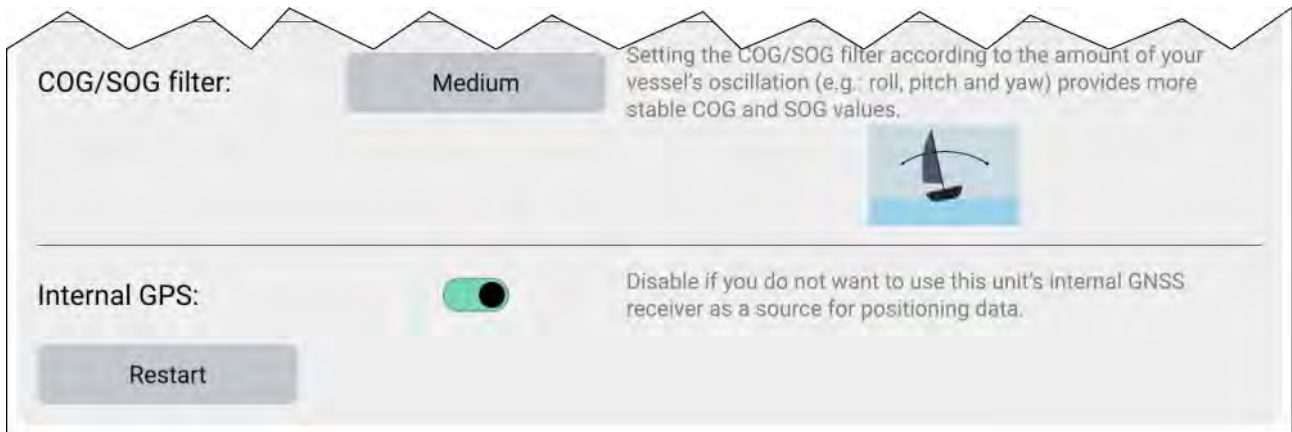
Selectie van GNSS-groepen wordt niet ondersteund en de opties zijn uitgeschakeld wanneer een niet-compatibele GNSS-ontvanger wordt gebruikt.

Differentiële positionering:

- U schakelt het gebruik van Differentiële positionering (SBAS) in en uit met de schakelaar. Het inschakelen van differentiële positionering geeft een meer nauwkeurige positionering in gebieden die vallen onder de dekking van satellietaugmentatiesystemen (Satellite Based Augmentation Systems, SBAS).

Opmerking:

Differentiële positionering kan worden in- en uitgeschakeld, maar afzonderlijke SBAS-selectie wordt niet ondersteund en de optie is uitgeschakeld wanneer een niet-compatibele GNSS-ontvanger wordt gebruikt.



COG/SOG-filter

Wanneer u het COG/SOG-filter instelt overeenkomstig de hoeveelheid bewegingen van uw schip (bijv.: het rollen, stampen en gieren), dan kan dat stabielere COG-en SOG-waarden opleveren.

De gegevens die worden gerapporteerd door uw GNSS-ontvanger geven een directe meetwaarde van de snelheid en de richting van de ontvanger. In sommige situaties kunnen de gegevens instabiel worden. (Bijv.: een langzaam varende zeilschip op ruwe zee heeft sterke heen- en weergaande bewegingen en heeft profijt bij de instelling Hoog, terwijl een motorboot die snel van snelheid en richting kan veranderen weinig heen en weer beweegt en baat heeft bij de lage instelling.)

De beschikbare opties zijn:

- Hoog
- Gemiddeld (default)
- Laag

Opmerking:

Het filter is niet van invloed op gemelde positie van uw GNSS-ontvanger.

Interne GPS

Indien van toepassing, kunt u de interne ontvanger van het MFD uitschakelen met de schuifregelaar.

Schakel deze uit indien u de interne GNSS-ontvanger van het MFD niet wilt gebruiken als bron voor scheepspositie.

Voor het oplossen van problemen kunt u de actieve GNSS-ontvanger ook opnieuw starten.

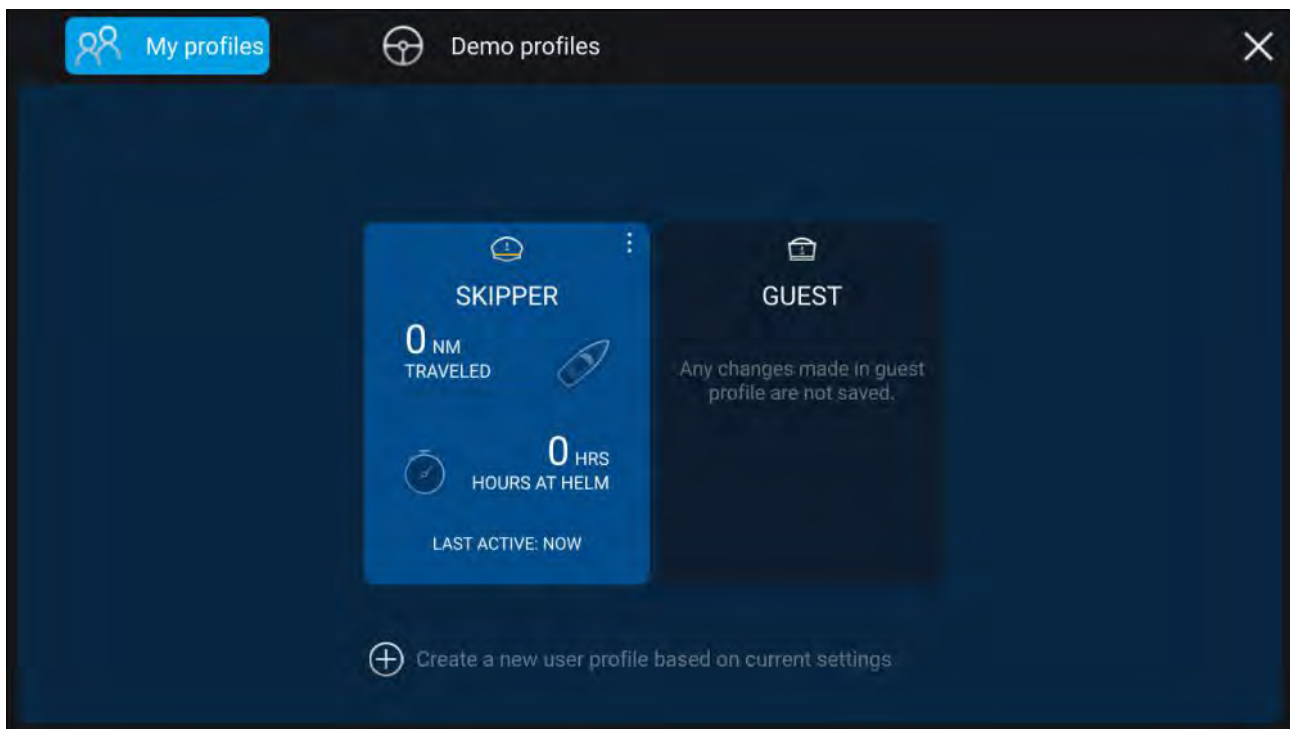
5.7 Mijn profielen

U kunt uw MFD met andere gebruikers delen door gebruikersprofielen te maken op uw MFD. Met profielen kunt u blijven werken met uw eigen instellingen, terwijl andere gebruikers de instellingen van het MFD kunnen aanpassen aan hun eigen wensen.

Opmerking:

Gebruikersgegevens zoals waypoints, routes, tracks, afbeeldingen en video-opnamen etc. zijn beschikbaar voor alle gebruikers en worden gedeeld door alle gebruikers. Dit betekent dat als u bijvoorbeeld een waypoint toevoegt of verwijdert terwijl u één gebruikersprofiel gebruikt, deze wijziging wordt doorgevoerd in alle andere profielen op het MFD, waaronder demo-profielen.

U kunt de profielenpagina openen door het profielpictogram op het Home-venster te selecteren.



Wanneer u het +-pictogram (plus) selecteert, wordt een nieuw profiel gemaakt op basis van het profiel dat op dat moment in gebruik is.

Wijzigingen in de instellingen van het MFD zijn uniek voor het gebruikte profiel en worden opgeslagen voor de volgende keer dat het profiel wordt gebruikt.

De afstand en de tijd waarover een profiel actief is geweest wordt voor ieder profiel weergegeven. Profielnamen en -pictogrammen kunnen worden aangepast. U kunt ook de afstand en de tijd voor ieder profiel resetten.

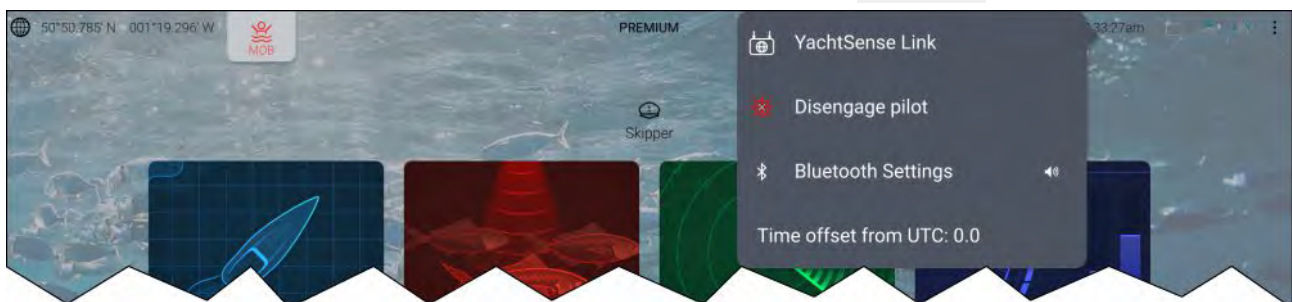
Er is een Gast-profiel beschikbaar voor tijdelijke gebruikers. Wijzigingen in de instellingen van het Gast-profiel worden niet opgeslagen. Wanneer een Gast-profiel wordt geactiveerd, zijn de instellingen gebaseerd op het als laatste gebruikte profiel.

Wanneer het MFD opnieuw wordt opgestart, is het als laatste gebruikte profiel actief.

Er zijn ook Demo-profielen beschikbaar, hiermee kunt u oefenen met de bediening van uw MFD met gesimuleerde gegevens.

5.8 Status-onderdeel

U kunt de status van bepaalde aangesloten apparaten bekijken met behulp van het onderdeel Status van het MFD op het Home-venster. Het status-onderdeel bevindt zich in de rechterbovenhoek van het Home-venster. Het statusgebied bevat ook de Tijd die is ontvangen van de interne of externe GNSS-ontvanger en identificeert wanneer een Axiom™ Pro-MFD in Touchlock-modus is.



Apparaatstatus

De status van de volgende apparaten wordt weergegeven in het statusgebied: stuurautomaat, AIS, radar, sonartransducer, YachtSense Link-router en bluetooth-verbinding.

Opties van het pop-overmenu

Vanuit het pop-overmenu zijn de volgende opties beschikbaar:

Home-venster

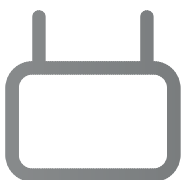
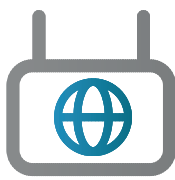
- **YachtSense Link** — selecteer dit om de gebruikersinterface van de YachtSense Link-router te openen.
- **Stuurautomaat deactiveren** — selecteer dit om uw stuurautomaat te deactiveren.
- **Bluetooth-instellingen** — selecteer dit om de instellingen van de bluetooth-verbinding te openen. Selecteer het luidsprekerpictogram om de volumeregelaars voor bluetooth te openen.
- **Tijdcorrectie op UTC** — selecteer dit om de tijdcorrectie ten opzichte van UTC aan te passen.

MFD's die zijn geconfigureerd met de scheepsactiviteit First responder bevatten een extra AIS-modus en SITREP-opties en geeft een status voor het loggen van gegevens. Voor meer informatie, zie: [First responder](#)




Pictogrammen in het onderdeel Status

De pictogrammen die worden weergegeven in het Status-onderdeel staan voor de huidige status van bepaalde aangesloten apparaten.

YachtSense™ Link

Pictogram	Status	Pictogram	Status
	YachtSense™ Link verbonden		YachtSense™ Link niet verbonden / verbinding verbroken.


AIS

Pictogram	Status	Pictogram	Status
	AIS zendt en ontvangt		AIS alleen ontvangen (bijv. Stille modus)
	AIS-fout		



Opmerking:

Het scheepsactiviteitsprofiel First responder bevat een extra AIS-pictogram. Voor meer informatie, zie: [First responder](#)




Stuurautomaat

Pictogram	Status	Pictogram	Status
	Stuurautomaat ingeschakeld		




Bluetooth

Pictogram	Status	Pictogram	Status
	Bluetooth aan / niet verbonden		Bluetooth verbonden/gekoppeld


Radar

Pictogram	Status	Pictogram	Status
	Radar zendt		Radar in stand-by
	Radar-fout		

Sonar/transducer

Pictogram	Status	Pictogram	Status
	Sonar pingt		Sonar pingt niet
	Sonar-fout		

Touch-vergrendeling

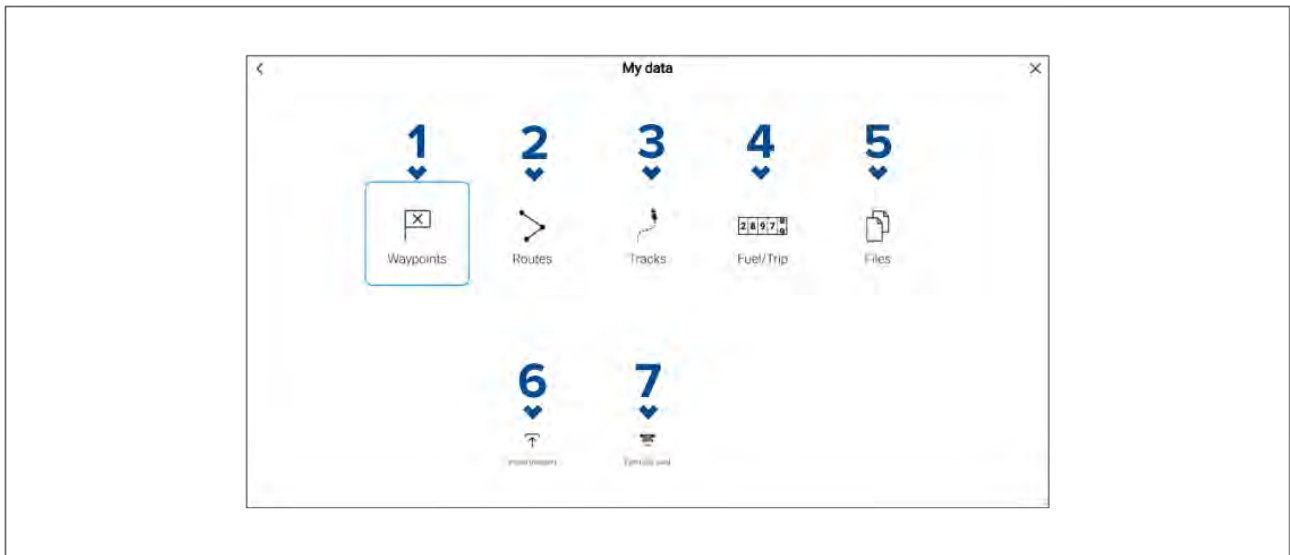
Pictogram	Status	Pictogram	Status
	Touch-vergrendeling actief		

Opmerking:

Het scheepsactiviteitprofiel First responder bevat ook statuspictogrammen voor Gegevens loggen. Voor meer informatie, zie: [First responder](#)

5.9 Mijn gegevens

Wanneer u **Mijn gegevens** selecteert vanuit het Home-venster, krijgt u toegang tot gebruikersgegevens zoals waypoints, routes en tracks. U kunt ook de brandstofmanager, de bestandsbrowser en de instellingen voor het importeren en exporteren van gegevens openen.



1. **Waypoints** — selecteer dit om de waypointlijst te openen en uw waypoints te beheren.
2. **Routes** — selecteer dit om de routelijst te openen en uw routes te beheren.
3. **Tracks** — selecteer dit om de tracklijst te openen en uw tracks te beheren.
4. **Brandstof/reis** — selecteer dit om de brandstofmanager te openen en in te stellen en om reisgegevens te bekijken.
5. **Bestanden** — selecteer dit om de bestandsbrowser te openen.
6. **Importeren/exporteren** — selecteer dit om de instellingen voor back-up en back-up terugzetten te openen.
7. **SD-kaart uitwerpen** — selecteer dit voordat u een geheugenkaart uitwerpt, om er zeker van te zijn dat deze veilig wordt uitgeworpen.

Opmerking:

MFD's die zijn geconfigureerd met het activiteitenprofiel First responder hebben een Berichten-pictogram op de pagina **Mijn gegevens**, voor toegang tot de Berichten-app. Voor meer informatie, zie: [p.82 — Berichten](#)

Voor de Berichten-app is ook met STEDS compatibele AIS-hardware vereist.

Belangrijk:

- [Hoofdmenu Gedetailleerde modus](#)
- [Hoofdmenu Viskaartmodus](#)
- [p.186 — Hoofdmenu Wedstrijdmodus](#)
- [Hoofdmenu Fishmappingmodus](#)

5.10 Alarmmeldingen

Alarmen worden gebruikt om u te waarschuwen voor een situatie of gevaar waarvoor uw aandacht vereist is. Alarmen worden geactiveerd door systeemfuncties en externe apparaten die zijn aangesloten op uw MFD (multifunctionele display). Alarmen worden weergegeven op alle via het netwerk gekoppelde MFD's.

Alarmen hebben een kleurcodering waarmee de ernst wordt aangegeven:

Gevaarlijke alarmen



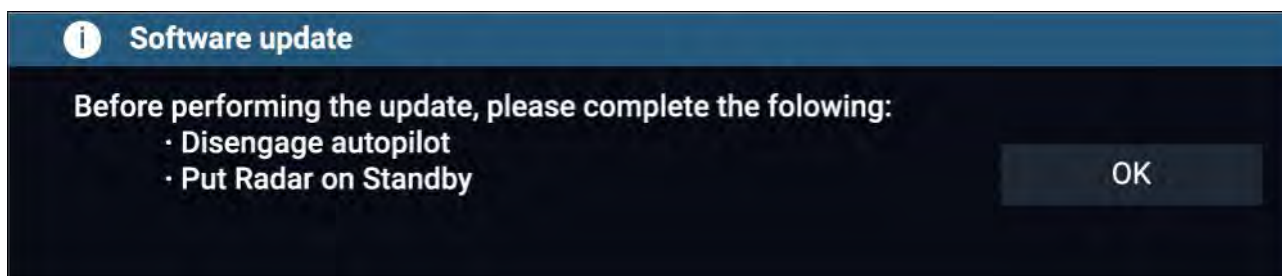
Rood — Er wordt een rode melding gebruikt om een gevaarlijke alarmsituatie aan te geven, er moet direct actie worden ondernomen omdat er een mogelijk of direct gevaar is voor mensen of het schip. Gevaarlijke alarmen worden begeleid door een geluidssignaal. De melding Gevaarlijk alarm en het geluidssignaal blijven zichtbaar en hoorbaar totdat ze worden bevestigd of totdat de omstandigheden die het alarm hebben geactiveerd niet langer aanwezig zijn. Bevestigde alarmen kunnen actief blijven wanneer de alarmsituatie nog steeds aanwezig is, maar er worden geen meldingen of geluidssignalen meer afgegeven.

Waarschuwingen



Oranje — Een oranje melding wordt gebruikt om een waarschuwingsalarm aan te geven. Waarschuwingen worden gebruikt om aan te geven dat er sprake is van een verandering in een situatie waar u aandacht aan dient te besteden. Waarschuwingen worden begeleid door een geluidssignaal. De waarschuwing en het geluidssignaal blijven zichtbaar en hoorbaar totdat ze worden bevestigd of totdat de omstandigheden die de waarschuwing hebben geactiveerd niet langer aanwezig zijn. Bevestigde alarmen kunnen actief blijven wanneer de alarmsituatie nog steeds aanwezig is, maar er worden geen meldingen of geluidssignalen meer afgegeven.

Meldingen



Blauw — Een blauwe melding wordt gebruikt om informatie aan te geven die door de gebruiker dient te worden bevestigd. Tenzij er actie door de gebruiker is vereist, kunnen informatiemeldingen na 3 seconden vanzelf worden gesloten. Informatiemeldingen worden niet begeleid door een geluidssignaal en worden niet weergegeven in de lijst met actieve alarmen of de alarmgeschiedenis.

Alarmmanager

De Alarmmanager wordt gebruikt om een overzicht te geven van de actieve alarmen, om alarmen in en uit te schakelen, om alarmdrempels aan te passen en om de alarmgeschiedenis te bekijken.

Actieve Alarmen

U kunt de alarmmanager openen door Alarmen te selecteren op het Home-venster.

Voorbeeld: tabblad actieve alarmen



Het tabblad Actieve alarmen geeft een overzicht van de op dat moment actieve alarmen. De alarmen blijven actief totdat de omstandigheden die het alarm hebben geactiveerd niet langer aanwezig zijn, het Ondieptealarm wordt bijvoorbeeld automatisch uitgeschakeld wanneer het water weer dieper wordt.

Alarmgeschiedenis

Voorbeeld: tabblad Alarmgeschiedenis



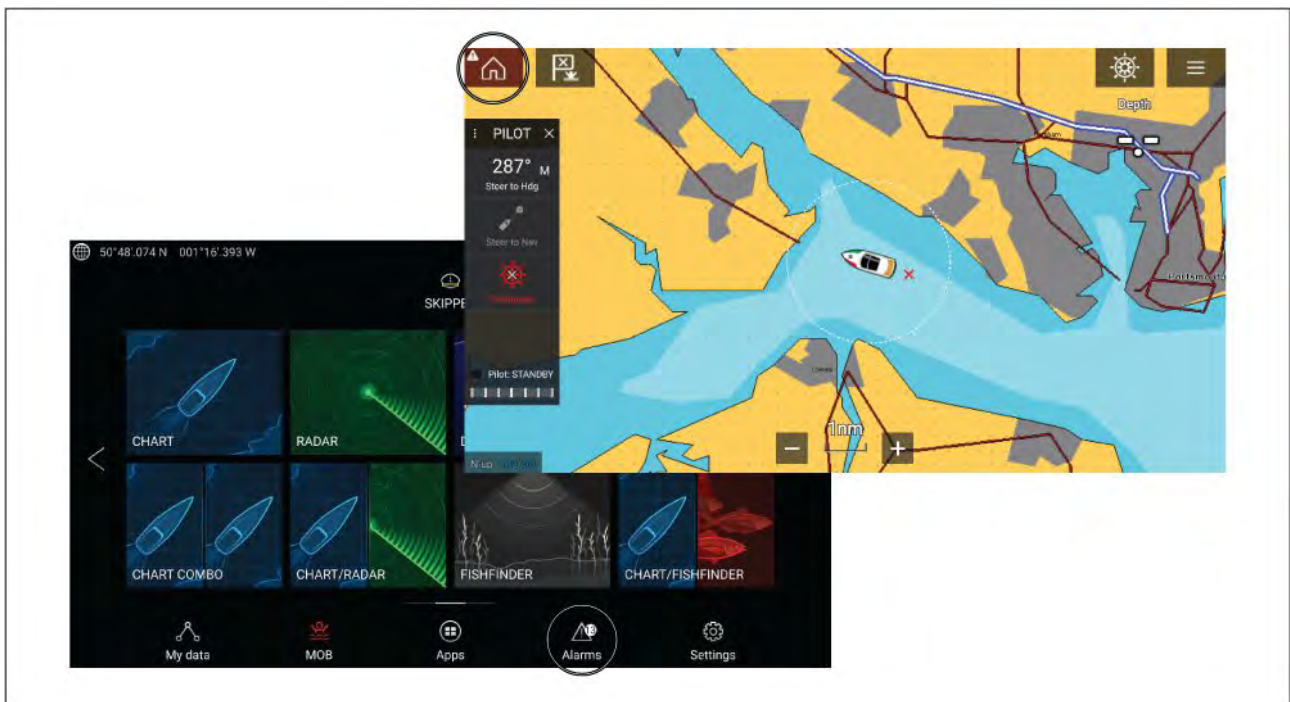
Alle gevaarlijke alarmen (rood) en waarschuwingen (oranje) worden weergegeven in de Alarmgeschiedenis. De geschiedenis bevat een regel voor het moment waarop het alarm is geactiveerd (gegenereerd) en ook voor het moment waarop het alarm is bevestigd (gewist). Het veld Alarm bevat de naam van het alarm en het veld Gebeurtenissen bevat gegevens over de alarmsituatie en de datum en tijd.

De Alarmgeschiedenis kan worden gewist door [Geschiedenis wissen](#).

Indicator actief alarm

Uw MFD kan zo worden geconfigureerd, dat een indicatie worden gegeven van actieve alarmmeldingen op het Home-venster en in MFD-apps. Wanneer dit is ingeschakeld, geven het pictogram voor Alarmmeldingen op het Home-venster en het Home-pictogram van de MFD-app aan dat er op dat moment een alarmmelding actief is.

De indicator actief alarm kan worden in- en uitgeschakeld in het tabblad Alarminstellingen: Home-venster > Alarmen > Instellingen > Home-knop indicator actief alarm.



Het Home-pictogram wordt rood en er staat een uitroepteken in.

Het alarmpictogram op het Home-venster toont het aantal actieve alarmmeldingen.

Alarminstellingen

Afhankelijk van de aangesloten randapparatuur en de configuratie van het MFD, kunnen die hieronder getoonde alarmen worden ingeschakeld en uitgeschakeld, en waar van toepassing kunnen alarmdrempels worden ingesteld of gewijzigd.

Opmerking:

Alarmen worden alleen geactiveerd wanneer daarvoor relevante hardware (bijv.: sensoren) is aangesloten en de gegevens verstrekken voor het alarm.

- **Gevaarlijk radarobject**— indien ingeschakeld, wordt een alarm geactiveerd zodra radarobjecten gevaarlijk worden. Radarobjecten worden beschouwd als gevaarlijk indien er een kans is dat het pad ervan met dat van u kruist binnen een gespecificeerde afstand en tijd. Voor alarmparameters, zie: [p.249 – Alarm gevaarlijke objecten](#)
- **Verloren radarobjecten**— indien ingeschakeld, wordt een alarm geactiveerd zodra gevaarlijke radarobjecten verloren gaan (d.w.z. dat er gedurende 20 seconden geen radarecho is ontvangen van het object).
- **Gevaarlijke AIS-objecten** — indien ingeschakeld, wordt een alarm geactiveerd zodra AIS-objecten gevaarlijk worden. AIS-objecten worden beschouwd als gevaarlijk indien er een kans is dat het pad ervan met dat van u kruist binnen een gespecificeerde afstand en tijd. Voor alarmparameters, zie: [Alarm gevaarlijke objecten](#)
- **Geen alarm geven voor statische AIS-objecten** — hiermee wordt de mogelijkheid ingeschakeld om AIS-objecten te negeren die als statisch worden beschouwd (met een snelheid van minder dan 2 knopen bewegen). Statische objecten die gevaarlijk worden, worden nog wel op het scherm geïdentificeerd, maar er wordt geen Alarm gevaarlijke objecten geactiveerd.
- **Bewakingszone 1** — indien ingeschakeld, wordt een alarm geactiveerd zodra radarecho's worden gedetecteerd in bewakingszone 1.
- **Bewakingszone 2** — indien ingeschakeld, wordt een alarm geactiveerd zodra radarecho's worden gedetecteerd in bewakingszone 2.
- **Aankomst waypoint** — indien ingeschakeld, wordt een alarm geactiveerd indien u op een waypoint aankomt. Met deze instelling kunt u een radius specificeren voor drie soorten aankomstalarmen. Zodra uw schip de gespecificeerde radius passeert, wordt het Alarm voor aankomst waypoint geactiveerd. De volgende alarmen voor Aankomst waypoint zijn beschikbaar:
 - **Aankomstradius** — gebruikt wanneer het MFD NIET in Stuurautomaat-integratiemodus is en de Stuurautomaat in Track-modus is.

- Radius track-modus stuurautomaat — gebruikt wanneer het MFD is geïntegreerd met een Stuurautomaat en de Stuurautomaat is in Track-modus.
- Aankomstradius zoekroute — gebruikt wanneer het MFD een SAR-patroon volgt. Dit is ook handig bij wedstrijdzeilen en bij het gebruik van laylines, of tijdens het vissen, omdat deze alarminstelling een kleinere radius geeft, om er zeker van te zijn dat u geen waarschuwing krijgt terwijl u nog te ver weg bent van het bestemmingswaypoint.
- Interceptie aankomst — indien ingeschakeld, wordt bij object onderscheppen een alarm geactiveerd zodra uw schip de afstand bereikt die is gespecificeerd in Aankomstradius.
- Uit koers — indien ingeschakeld, wordt bij actieve navigatie een alarm geactiveerd zodra uw schip uit koers vaart met meer dan de gespecificeerde waarde voor Cross-track error.
- Ondiepte — indien ingeschakeld, wordt het Ondiepte-alarm geactiveerd zodra de diepte die wordt gedetecteerd door uw dieptetransducer groter is dan de gespecificeerde waarde.

Opmerking: Het ondieptealarm van het MFD is niet afhankelijk van het ondieptealarm dat beschikbaar is op alle instrumentdisplays. Als er instrumentdisplays zijn aangesloten op uw systeem, wordt aanbevolen de ondieptealarms van deze displays uit te schakelen.

- Positiedrift — indien ingeschakeld, wordt een alarm geactiveerd wanneer uw schip met meer dan het gespecificeerde driftbereik afdrijft van de huidige GNSS (GPS)-positie.
- Krabbend anker — als het alarm voor krabbend anker is geconfigureerd en geactiveerd in de Kaart-app, kunnen de alarmen voor krabbend anker worden uitgeschakeld door Anker ophalen te selecteren
- Resterende brandstof laag — indien ingeschakeld, wordt een alarm geactiveerd wanneer de resterende brandstof in uw brandstoftanks het gespecificeerde Brandstofpeil bereikt.

Opmerking: De brandstofmanager moet zijn ingeschakeld om deze alarmen te activeren.

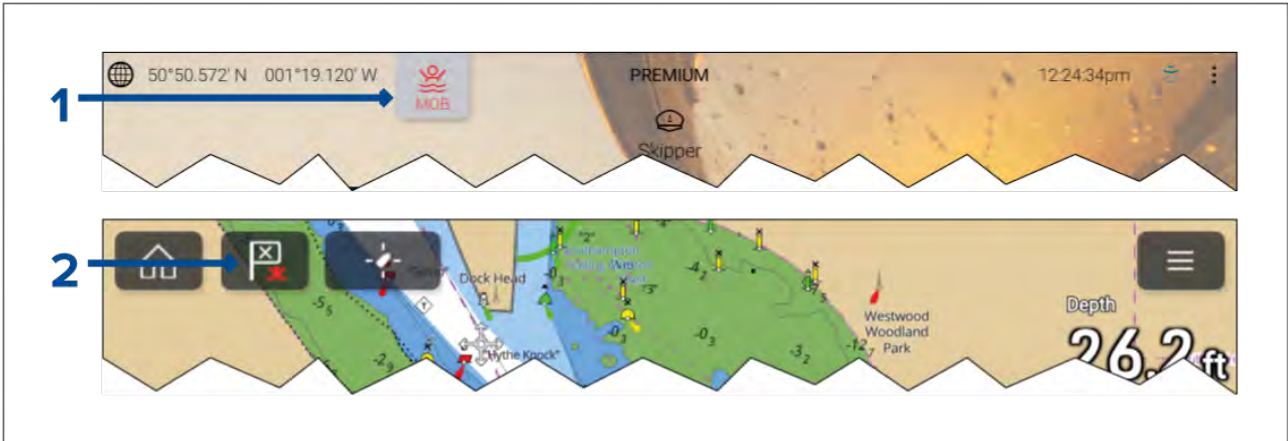
- Obstructies LightHouse-kaart - indien ingeschakeld, wordt een alarm geactiveerd indien een obstructie wordt gedetecteerd. Voor meer informatie, zie [p.144 – Obstructiealarm \(legacy LightHouse-kaarten\)](#)
- DSC-alarmen — indien ingeschakeld, wordt een alarm geactiveerd zodra DSC-noodoproepen worden ontvangen.
- AIS-veiligheidsmeldingen — indien ingeschakeld, wordt een alarm geactiveerd zodra AIS-veiligheidsmeldingen worden ontvangen.
- MOB-gegevenstype — bepaalt of het MOB-waypoint is vastgezet op de Positie waarop alarm werd geactiveerd, of de positie verplaatst op basis van getijde- en windeffecten (Gegist bestek).
- Visbereik — indien ingeschakeld, wordt een alarm geactiveerd wanneer uw dieptemeting de diepte bereikt die is gespecificeerd in Aankomst ondiep water of Aankomst diep water.
- Watertemperatuuralarm — indien ingeschakeld, wordt een alarm geactiveerd wanneer de gemeten watertemperatuur de temperatuur bereikt die is gespecificeerd in Laagste temperatuurlimiet of Hoogste temperatuurlimiet.
- Alarmen digitaal schakelen: — indien uw systeem over Digitaal schakelen beschikt, wordt een lijst weergegeven met alle geconfigureerde digitaal geschakelde alarmen.
- Meldingen AX8-camera — indien ingeschakeld, worden meldingen van een aangesloten AX8-camera in de vorm van alarmen weergegeven op uw MFD.
- Motoralarmen — indien ingeschakeld, worden alarmen ingeschakeld zodra alarmen voor motorwaarschuwingen worden ontvangen van aangesloten, compatibele motormanagementsystemen of -interfaces.
- Minimale sonardiepte — wanneer uw sonartransducer dieptes detecteert van 0,8 m/2,62 ft, wordt het alarm geactiveerd.

Belangrijk: Nauwkeurige bodem-tracking is mogelijk onbetrouwbaar bij diepten van minder dan 0,8 m/2,62 ft. Bij gebruik van het systeem van deze diepte of minder, dient u op uw hoede te zijn voor misleidende sonarsignalen of incorrecte bodem-tracking.

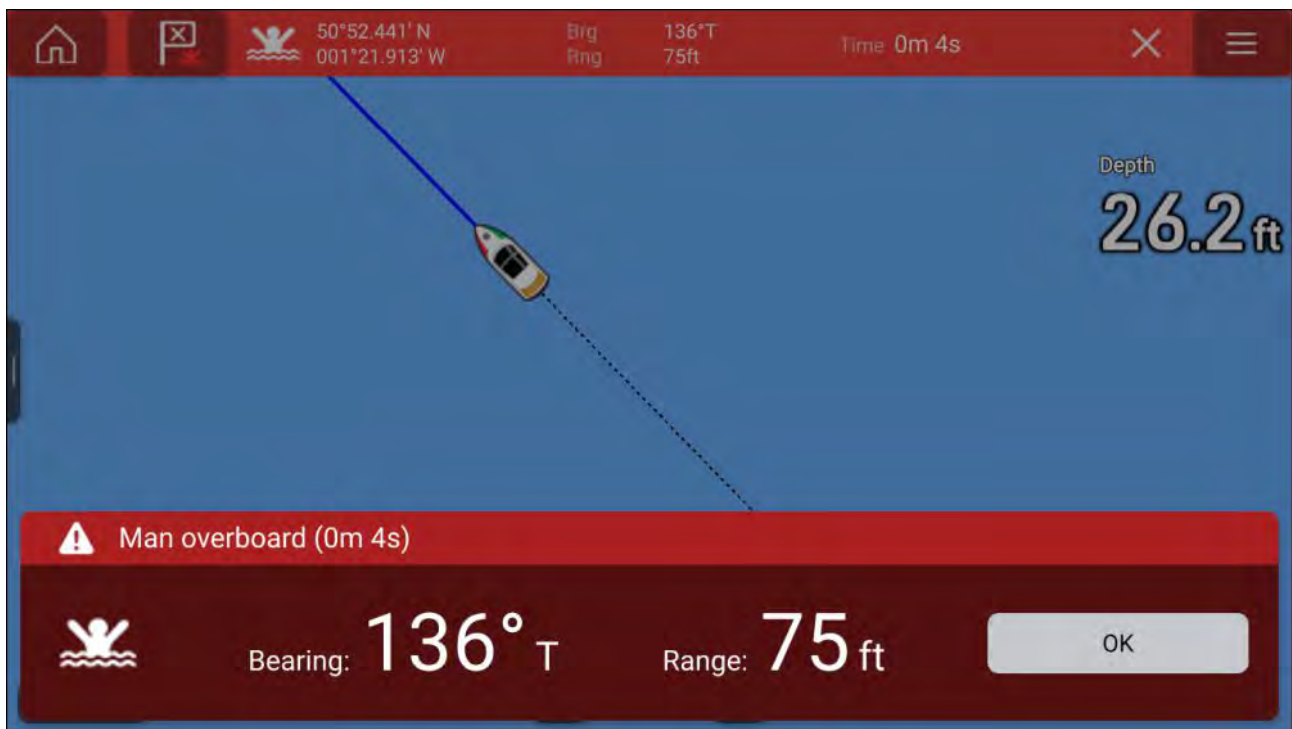
- Home-knop indicator actief alarm — indien ingeschakeld en er een alarm wordt geactiveerd, wordt het Home-pictogram rood en bevat een waarschuwingsdriehoek.

5.11 Man overboord (MOB)

Wanneer een persoon of object overboord slaat kunt u het alarm Man overboord (MOB) gebruiken om de positie te markeren waar uw schip was op het moment dat het MOB-alarm werd geactiveerd. Het MOB-alarm wordt geactiveerd met behulp van MOB-pictogrammen.



1. Het MOB-alarm kan worden geactiveerd door het MOB-pictogram op het Home-venster ingedrukt te houden.
2. Het MOB-alarm kan eveneens worden geactiveerd door het waypoint-/MOB-pictogram aan de bovenkant van alle MFD-apps ingedrukt te houden.



Voor de MOB-functie dient uw schip een geldige positiefix te hebben van een GNSS (GPS)-ontvanger. Voor de modus Gegist bestek zijn ook koers- en snelheidsgegevens nodig.

Dit gebeurt er wanneer u het MOB-alarm activeert:

- Er klinkt een hoorbaar alarm dat iedere 30 seconden wordt herhaald totdat het alarm wordt geannuleerd.
- Er wordt een MOB-gegevensbalk weergegeven aan de bovenkant van het scherm, met de peiling en het bereik tot MOB en de tijd die is verstreken sinds het activeren van het MOB-alarm. De gegevensbalk blijft zichtbaar bovenop apps en het Home-venster totdat het MOB-alarm wordt geannuleerd.
- Er wordt een MOB-waarschuwing weergegeven onderaan het scherm, deze dient te worden bevestigd.
- De Kaart-app komt in een speciale MOB-modus, om u te helpen terug te navigeren naar het punt waar het schip was op het moment dat het MOB-alarm werd geactiveerd.

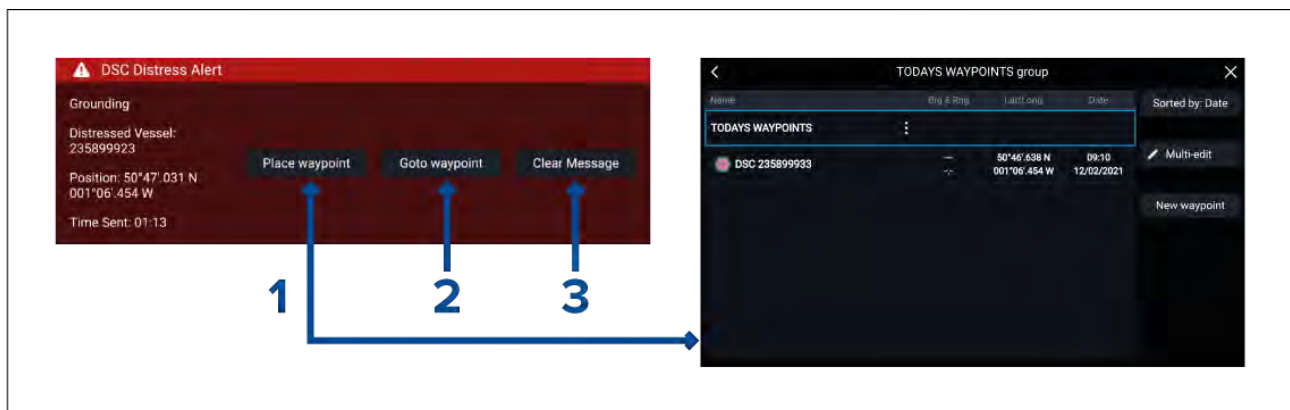
MOB-modus

MOB kan worden ingesteld op de modus Gegist bestek of Positie. De modus Gegist bestek houdt rekening met de effecten van wind en getijden. Dit zorgt over het algemeen voor een meer nauwkeurige koers. Positiemodus houdt geen rekening met deze factoren. U kunt de MOB-modus op ieder moment wijzigen vanuit het menu Alarmen: Home-venster > Alarmen > Instellingen > MOB-gegevenstype:.

5.12 DSC-marifoon-integratie

Het MFD kan informatie over DSC-noodoproepen die worden ontvangen door een aangesloten DSC-marifoon weergeven.

Wanneer DSC-alarmen zijn ingeschakeld (Home-venster > Alarmen > Instellingen > DSC-alarmen), kan een melding worden weergegeven op het MFD als er een DSC-noodoproep wordt ontvangen door uw DSC-marifoon.



1. **Waypoint plaatsen** — wanneer u **Waypoint plaatsen** selecteert, wordt een waypoint geplaatst op de lengte- en breedtegraad die in de melding zijn gespecificeerd. Voor waypoints die worden gemaakt vanuit DSC-meldingen, wordt het speciale DSC-waypointsymbool gebruikt. De naam die door DSC-waypoints wordt gebruikt, is de MMSI van het schip waar de oproep vandaan kwam. Als er opvolgende DSC-noodoproepen worden ontvangen van hetzelfde scheeps-MMSI-nummer, kunt u kiezen uit twee opties nadat u **Waypoint plaatsen** hebt geselecteerd:
 - **Waypoint herplaatsen** — als u **Waypoint herplaatsen** selecteert, wordt het bestaande waypoint vervangen door een nieuw waypoint aan de hand van de nieuwe informatie uit de melding.
 - **Nieuw waypoint plaatsen** — als u **Nieuw waypoint plaatsen** selecteert, wordt een nieuw waypoint gemaakt, waarbij een extensie (A.B.C etc.) wordt toegevoegd aan iedere nieuwe waypointnaam.
2. **Ga naar waypoint** — als u **Ga naar waypoint** selecteert, wordt een **Ga naar** ingesteld naar de lengte- en breedtegraad die zijn gespecificeerd in de melding.
3. **Bericht wissen** — als u **Bericht wissen** selecteert, wordt de waarschuwing van uw scherm gewist.

Opmerking:

Als er geen positiegegevens zijn opgenomen in het DSC-bericht, zijn de opties **Waypoint plaatsen** en **Ga naar waypoint** niet beschikbaar.

5.13 Instellingenmenu's op het Home-venster

U kunt het menu Instellingen van het Home-venster openen vanaf de onderkant van het Home-venster. Het bevat belangrijke informatie en instellingen voor uw MFD.

Het **Instellingen**-menu is onderverdeeld in verschillende tabbladen. De beschikbare instellingen zijn:

Menu	Instellingen
Aan de slag	<ul style="list-style-type: none"> • Hardware- en software-informatie over uw MFD weergeven. • Cartografiegegevens weergeven voor aanwezige cartografiekaarten. • MFD-software bijwerken • De LoU-disclaimer bekijken (tabblad Aan de slag). • De taal van de gebruikersinterface wijzigen. • De Toelatingen bekijken.
Scheepsgegevens	<ul style="list-style-type: none"> • Scheepspictogram en -naam wijzigen. • Zeilen configureren [alleen voor zeilschepen]. • De minimale veilige diepte, hoogte en breedte configureren. • Afstanden toevoegen voor de Voor anker gaan-modus. • Motoren configureren. • Accu's configureren. • Brandstoftanks configureren. • Omgevingssensoren configureren.
Eenheden	<ul style="list-style-type: none"> • Voorkeursmeeteenheden configureren. • Peilingmodus configureren. • Variatie configureren. • De GNSS (GPS)-systeemdatum configureren. • Tijdverschillen instellen.
Dit display	<ul style="list-style-type: none"> • Kleurthema (dagmodus). • Een Home-vensterpagina of app toewijzen die moet worden gestart na het inschakelen. • De locatie voor het opslaan van screenshots selecteren. • ⁽¹⁾De door de gebruiker programmeerbare knop (UPB) configureren (alleen Axiom Pro-displays). • Gedeelde helderheid configureren • ⁽²⁾De afbeelding van het splashscreen wijzigen of resetten. • De achtergrondafbeelding van het Home-venster wijzigen of resetten. • Koppelen/ontkoppelen van aangesloten externe RMK-toetsenborden. • ⁽³⁾Externe alarmuitvoer inschakelen/uitschakelen. • ⁽²⁾Verbinden met een draadloos display. • Wi-Fi delen configureren, koppelen met een draadloze Quantum-radar-scanner, Wi-Fi-instellingen configureren en toegang tot de mobiele app instellen. • De DHCP-server van het MFD inschakelen en uitschakelen. • ⁽²⁾Verbinden met een Bluetooth-apparaat. • Een reset naar de fabrieksinstellingen uitvoeren.
Stuurautomaat	<ul style="list-style-type: none"> • Stuurautomaatbediening inschakelen/uitschakelen. • De respons van de stuurautomaat instellen. • Geavanceerde instellingen van de stuurautomaat openen.

Menu	Instellingen
Netwerk	<ul style="list-style-type: none"> • Een lijst weergeven van via het netwerk verbonden MFD's. • De MFD-datamaster toewijzen. • Informatie over software en het netwerk weergeven voor het MFD dat u gebruikt. • Via het netwerk verbonden apparaten hernoemen. • Diagnose-logbestanden opslaan naar of wissen van een extern geheugen. • Bekijken en opslaan van diagnose-informatie over producten die zijn verbonden met uw MFD. • Het opnemen van sonarbeelden inschakelen ten behoeve van het oplossen van problemen. • NMEA 0183-opties op een Axiom Pro instellen. • Voorkeursdatabronnen toewijzen (alleen datamaster). • De lijst met netwerken verversen.
Responder	Het menutabblad Responder is alleen beschikbaar wanneer First responder is geselecteerd als 'Activiteit van het schip' in stap 2 van de Opstart-wizard van het MFD. Het Responder-menu bevat instellingen voor STEDS-specifieke functies, waarvoor een AIS5000 moet zijn aangesloten op het systeem. Voor meer informatie, zie: Responder instellen

Opmerking:

(1) Beschikbaar op Axiom™ Pro MFD's.

(2) Beschikbaar op Axiom™-, Axiom™ +-, Axiom™ Pro- en Axiom™ XL-MFD's.

(3) Beschikbaar op Axiom™ XL-MFD's.

De displaytaal selecteren

U kunt selecteren welke taal de gebruikersinterface van uw display moet gebruiken.

1. Selecteer de knop **Taal** in het menu **Aan de slag**: Home-venster > Instellingen > Aan de slag > Taal:.
2. Selecteer de taal die u wilt gebruiken.

Scheepsgegevens

Om ervoor te zorgen dat het systeem correct werkt en gegevens correct worden weergegeven, dient u de instellingen voor de scheepsgegevens overeenkomstig uw omstandigheden te configureren.

Scheepsgegevens kunnen worden geopend vanuit het **Instellingen**-menu: Home-venster > Instellingen > Scheepsgegevens

Optie	Omschrijving
Scheepstype:	Deze selectie bepaalt welk pictogram wordt gebruikt om uw schip in de Kaart-app weer te geven. Opmerking: Wanneer het MFD de scheepsactiviteit Zeilen gebruikt, kan het selecteren van één van de zeilschepen ook de nauwkeurigheid van driftberekeningen verbeteren.
Scheepsnaam:	Configureert uw systeem met de naam van uw schip.
[Alleen zeilen] Zeilprestaties:	Vaste hoeken of Polaire laylines selecteren.
[Alleen zeilen] [Alleen vaste hoeken] Bovenwindse hoek:	Stelt de hoek in van de berekeningen voor bovenwindse laylines.

Optie	Omschrijving
[Alleen zeilen] [Alleen vaste hoeken] Benedenwindse hoek:	Stelt de hoek in van de berekeningen voor benedenwindse laylines.
[Alleen zeilen] [Alleen polair] Polair:	Het polairdiagram selecteren dat uw laylineberekening definieert.
Min. veilige hoogte:	Voer de maximale hoogte vanaf de waterlijn van uw onbeladen schip in. Om ervoor te zorgen dat er voldoende vrije ruimte onder uw schip is, adviseren wij u een veiligheidsmarge op te tellen bij deze waarde, zodat variaties veroorzaakt door bewegingen van het schip worden gecompenseerd.
Min. veilige breedte:	Voer de maximale breedte in van uw schip, op het breedste punt. Om ervoor te zorgen dat er voldoende vrije ruimte aan beide zijden van uw schip is, adviseren wij u een veiligheidsmarge voor bakboord en stuurboord op te tellen bij deze waarde, zodat variaties veroorzaakt door bewegingen van het schip worden gecompenseerd.
Min. veilige diepte:	Voer de maximale diepte van uw volledig beladen schip in. Dit is de diepte vanaf de waterlijn tot aan het laagste punt van de kiel van het schip. Om ervoor te zorgen dat er voldoende vrije ruimte onder uw schip is, adviseren wij u een veiligheidsmarge op te tellen bij deze waarde, zodat variaties veroorzaakt door bewegingen van het schip worden gecompenseerd.
Scheepslengte:	Voer de lengte in van uw schip, vanaf het voorstevan tot aan het achterstevan. De scheepslengte wordt gebruikt voor de Anker-modus en het Alarm krabbend anker in de Kaart-app.
Afstand voorstevan tot GPS:	Voer de afstand in tussen uw GNSS (GPS)-ontvanger en de voorstevan van uw schip. De scheepslengte wordt gebruikt voor de Anker-modus en het Alarm krabbend anker in de Kaart-app.
Aantal motoren:	Voor het selecteren van het aantal motoren op uw schip. Wanneer uw MFD is verbonden met een compatibel systeem, kan het uw motorgegevens monitoren.
Motoren identificeren:	Nadat u het aantal motoren heeft geselecteerd, selecteert u Motoren identificeren en volgt u de instructies op het scherm om uw motoren te configureren. Er is mogelijk een extra hardware-interface nodig om ervoor te zorgen dat motorgegevens kunnen worden weergegeven.
Motorfabrikant:	Voor een interface met Yamaha-, Yamaha HDMI- en Mercury-gateways selecteert u de relevante fabrikant in de lijst. In andere gevallen selecteert u Overig.
[Alleen bij aantal motoren is 2] Yamaha Quad-display configureren:	Selecteer hier of uw MFD informatie weergeeft voor een tweemotorig (twin) systeem, of voor de bakboord- en stuurboordzijde van een viermotorig (quad) systeem.
Aantal accu's:	Configureert uw systeem met het aantal accu's op uw schip.
Tanks:	Kalibreert de tanks op uw schip.
Aantal omgevings-sensoren binnenzijde:	Hiermee kunnen meerdere instanties van de gegevens van sensoren voor de binnentemperatuur en de vochtigheid worden weergegeven. Er kunnen tot 10 sensoren worden gebruikt.

NMEA 0183-instellingen

NMEA 0183-apparaten kunnen op uw Axiom™ Pro-, Axiom™ XL-, eS Series- en gS Series-MFD's worden aangesloten met behulp van de NMEA 0183-draden in de meegeleverde voedings-/video-/NMEA 0183-kabel.

Er zijn 2 NMEA 0183-poorten beschikbaar:

- **Poort 1:** invoer en uitvoer, 4.800 of 38.400 baud.
- **Poort 2:** alleen invoer, 4.800 of 38.400 baud.

De transmissiesnelheid voor iedere invoerpoort dient te worden gespecificeerd in het menu NMEA set-up (Home-venster > Instellingen > Netwerk > NMEA-instellingen).

Opmerking:

- Voor poort 1 communiceren de invoer en de uitvoer met dezelfde transmissiesnelheid. Als u bijvoorbeeld één NMEA 0183-apparaat hebt aangesloten op de INVOER van poort 1 van het display en een ander NMEA 0183-apparaat op de UITVOER van poort 1 van het display, dan dienen beide NMEA-apparaten dezelfde transmissiesnelheid te gebruiken.

NMEA 0183-instellingen

De volgende opties zijn beschikbaar in het menu NMEA-instellingen.

Menu-item	Omschrijving	Opties
NMEA-poort 1	Selectie van de transmissiesnelheid.	<ul style="list-style-type: none"> • 4.800 • 38.400
NMEA-ingangspoort 2	Selectie van de transmissiesnelheid.	<ul style="list-style-type: none"> • 4.800 • 38.400
Koers bridgen	Koersgegevens bridgen van NMEA 0183 naar NMEA 2000 / SeaTalkng®	<ul style="list-style-type: none"> • Ja • Nee
Zendmodus	<p>Schakelt tussen eenzijdige en differentiële zendmodi.</p> <p>De differentiële zendmodus ondersteunt hogere snelheden, langere kabelafstanden en betere gegevensintegriteit. De differentiële modus werkt wanneer aangesloten op optisch geïsoleerde ingangen, zoals gespecificeerd door de NMEA 0183-norm.</p> <p>De eenzijdige modus is vereist wanneer een signaal wordt verzonden naar een enkelzijdige ontvanger, zoals bijvoorbeeld een pc.</p> <p>Zie de <i>NMEA 0400 Installatienorm</i> voor richtlijnen voor bekabeling van verschillende zendmodi.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Enkelzijdig • Differentieel
Individuele uitvoeren	Lijst met NMEA 0183-regels waarvoor de uitvoer kan worden uitgeschakeld.	<ul style="list-style-type: none"> • Ingeschakeld • Uitgeschakeld

Opmerking: Alleen beschikbaar op Axiom™ Pro- en Axiom™ XL-displays.

5.14 Berichten

MFD's die zijn geconfigureerd als 'First responder' en ook over STEDs-functionaliteit beschikken, kunnen beveiligde tekstberichten verzenden naar en ontvangen van andere schepen die zijn uitgerust met de juiste STEDs-apparatuur.



Zodra een bericht is ontvangen, wordt het op het scherm weergegeven in een dialoogvenster. Het dialoogvenster vermeldt de zender, de link-ID en het bericht.

De volgende opties zijn beschikbaar in het dialoogvenster Berichten:

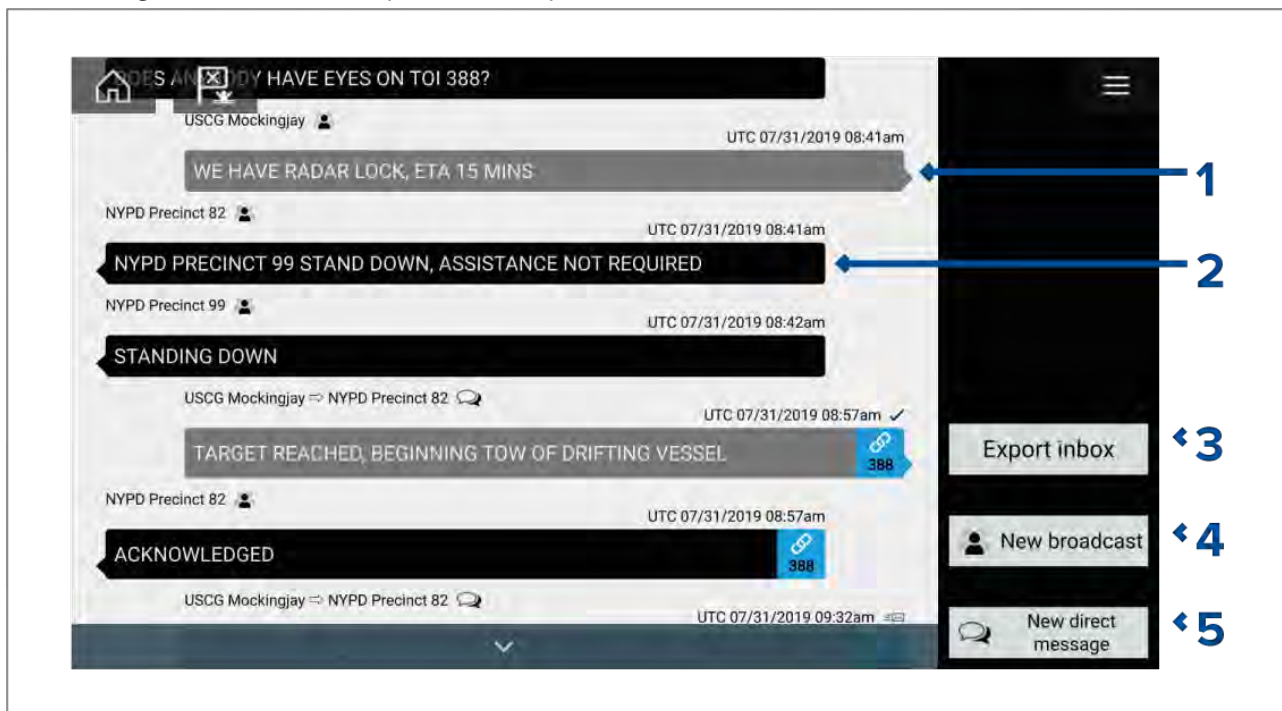
- OK — het dialoogvenster annuleren (het bericht wordt opgeslagen in het Postvak IN).
- Beantwoorden — opent het toetsenbord op het scherm, zodat een antwoord kan worden verzonden.

Verzonden en ontvangen berichten worden opgeslagen in het Postvak IN.

Het Postvak IN voor berichten kan worden geopend door een Berichten-app-pagina te maken op het Home-venster of in het menu **Mijn gegevens: Home-venster > Mijn gegevens > Berichten**.

Inbox berichten

In de inbox worden alle directe berichten en broadcasts opgeslagen die u heeft verzonden naar en ontvangen van andere responder-schepen.



1. Verzonden radiouitzendingen en directe berichten (wit, rechterkant).
2. Ontvangen radiouitzendingen en directe berichten (grijs, linkerkant).
3. Postvak IN exporteren — exporteert de huidige weergave / het huidige filter of berichten naar een .csv-spreadsheetbestand (Comma Separated Values) op een geheugenkaart die in de kaartlezer van het MFD is geplaatst. De optie Postvak IN exporteren is alleen beschikbaar wanneer er een geheugenkaart in de kaartlezer van het MFD is geplaatst.
4. Nieuwe radiouitzending — stuurt een radiouitzending naar alle responderschepen.
5. Nieuw direct bericht — stuurt een direct bericht naar een specifiek responderschip.

Opmerking:

- De datum en tijd die wordt gegeven voor ieder bericht in het Postvak IN is de datum van de laatste wijziging en is mogelijk niet gelijk aan de datum waarop het bericht oorspronkelijk was gemaakt of ontvangen.
- Berichten ouder dan 72 uur worden uit het Postvak IN verwijderd na uit- en inschakelen.

Nieuwe broadcast

Een nieuw bericht kan worden uitgezonden naar alle responderschepen met hetzelfde STEDs-wachtwoord.

Indien u Bericht uitzenden? selecteert in het menu Nieuw van de Kaart-app. of wanneer u Nieuwe radiouitzending selecteert in het Postvak IN, wordt het toetsenbord op het scherm geopend, waarmee u uw bericht kunt invoeren. Wanneer u uw bericht hebt ingevoerd, selecteert u Verzenden om het bericht uit te zenden.

Opmerking:

Berichten in het Postvak IN mogen maximaal 57 karakters per bericht bevatten.

Nieuw direct bericht

Een Nieuw direct bericht kan worden verzonden naar een specifiek schip met behulp van het MMSI-nummer van dat schip, of naar een AIS-schip dat is aangemerkt als 'Buddy'.

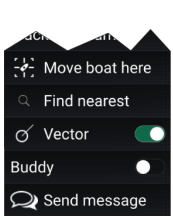
Indien u Direct bericht selecteert in het menu Nieuw van de Kaart-app, of wanneer u Nieuw direct bericht selecteert in het Postvak IN, wordt de pagina Ontvanger geopend. Daar kunt u Recente contacten (recente zenders en ontvangers van berichten) en Buddy-contacten selecteren, of u kunt het MMSI-nummer invoeren van het schip waarnaar u een direct bericht wilt sturen.

Selecteer een recent of buddy-contact en selecteer Volgende om het toetsenbord op het scherm te openen. Hier kunt u uw bericht invoeren. Wanneer u uw bericht hebt ingevoerd, selecteert u Verzenden om het bericht uit te zenden, or

Selecteer MMSI invoeren om een nieuwe MMSI-nummer in te voeren, en selecteer Volgende om het toetsenbord op het scherm te openen. Hier kunt u uw bericht invoeren. Wanneer u uw bericht hebt ingevoerd, selecteert u Verzenden om het bericht te versturen.

Direct bericht Blue Force-objecten

Er kan een direct bericht worden gestuurd naar Blue Force-objecten in de Kaart-app en de Radar-app.



Open het contextmenu van het Blue Force-object en selecteer Bericht versturen om het toetsenbord op het scherm te openen. Hier kunt u uw bericht invoeren. Wanneer u uw bericht hebt ingevoerd, selecteert u Verzenden om het bericht te versturen.

Voor meer informatie over Blueforce AIS-objecten, zie: [Blue Force-tracking](#)

Berichten beantwoorden

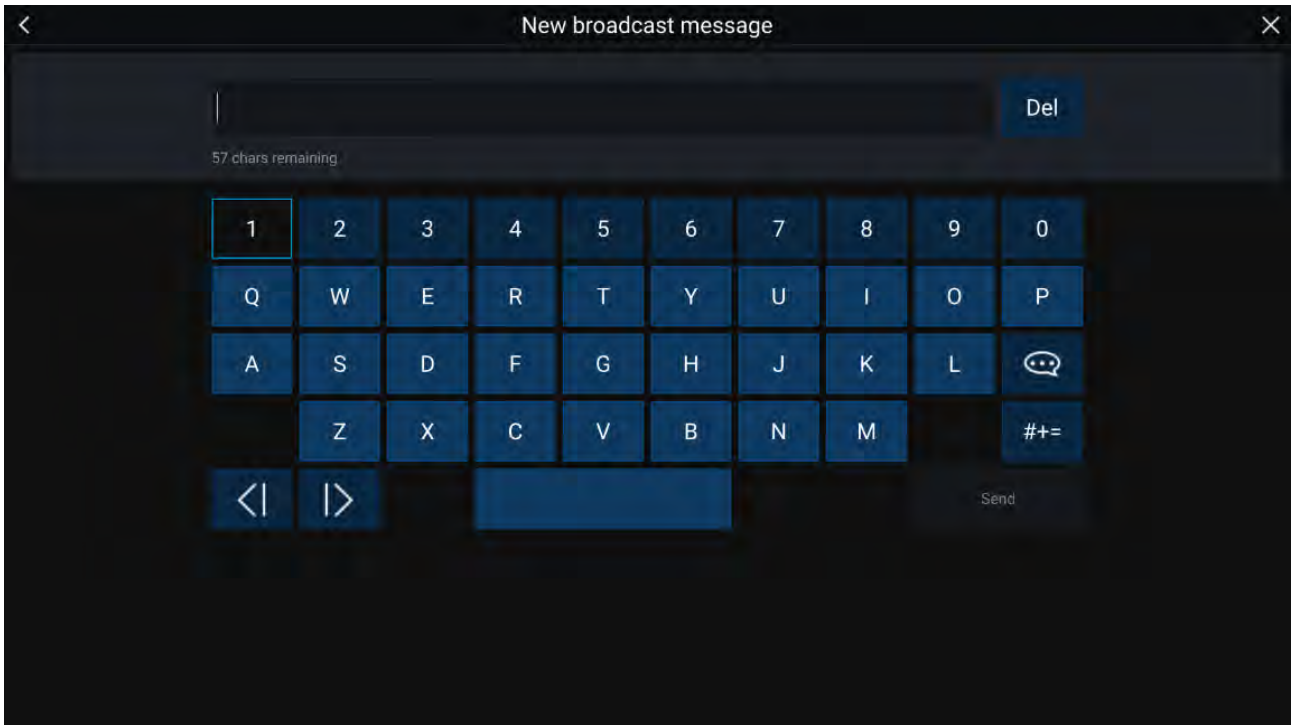
U kunt direct op berichten reageren en uitzenden vanuit het Postvak IN.

Om een bericht te beantwoorden, drukt u lang op een direct bericht of een broadcast, totdat het contextmenu wordt weergegeven:

- Beantwoorden — een direct bericht beantwoorden met een direct bericht.
- Radiobericht beantwoorden — een radiobericht beantwoorden met een radiobericht.
- Beantwoorden /radiobericht beantwoorden (met Link-ID) — een direct bericht of radio-uitzending met een link-ID beantwoorden door te antwoorden met een direct bericht of radiobericht dat dezelfde link-ID bevat.

Schermttoetsenbord

Gebruik het schermtoetsenbord om uw berichten in te voeren. Berichten kunnen maximaal 57 karakters bevatten.



Wanneer u het Sjabloontekst-pictogram selecteert, verandert het schermtoetsenbord in een lijst met berichtjablonen, die snel aan het bericht kunnen worden toegevoegd aan een bericht door deze te selecteren. Wanneer u Mijn positie selecteert, worden de huidige coördinaten van uw schip in het bericht ingevoegd.



Opmerking:

De graden van de coördinaten die in het bericht worden ingevoerd, worden weergegeven als 'DEG'.

Berichtsymbolen

Symbolen die zijn bijgevoegd aan berichten in de Inbox geven het type en de status ervan aan.

	<p>Broadcast — een broadcast naar alle andere responder-schepen.</p>
	<p>Direct bericht — een direct bericht naar een specifiek responder-schip.</p>
	<p>Zender — vermeldt de zender (links van de pijl) en de ontvanger (rechts van de pijl) van een direct bericht.</p>
	<p>Bericht verzonden — direct bericht dat is verzonden en is bevestigd door de hardware van de ontvanger.</p>
	<p>Bericht bezig met verzenden — direct bericht dat wacht op bevestiging dat het is ontvangen door de hardware van de ontvanger.</p> <p>Opmerking:</p> <p>De hardware van de zender doet maximaal 4 pogingen om het bericht te verzenden, met 150 seconden tussen iedere poging.</p>

	<p>Bericht verzenden mislukt — direct bericht is niet bevestigd door de hardware van de ontvanger.</p> <hr/> <p>Opmerking: Het bericht waarvan verzending is mislukt, blijft in de Inbox.</p>
	<p>Link-ID — een link-ID die wordt gegenereerd en gebruikt door responder-schepen.</p> <hr/> <p>Opmerking: Wanneer u een direct bericht of broadcast met een link-ID beantwoord, wordt een antwoord gestuurd dat dezelfde link-ID bevat.</p>

Hoofdstuk 6: Bediening stuurautomaat

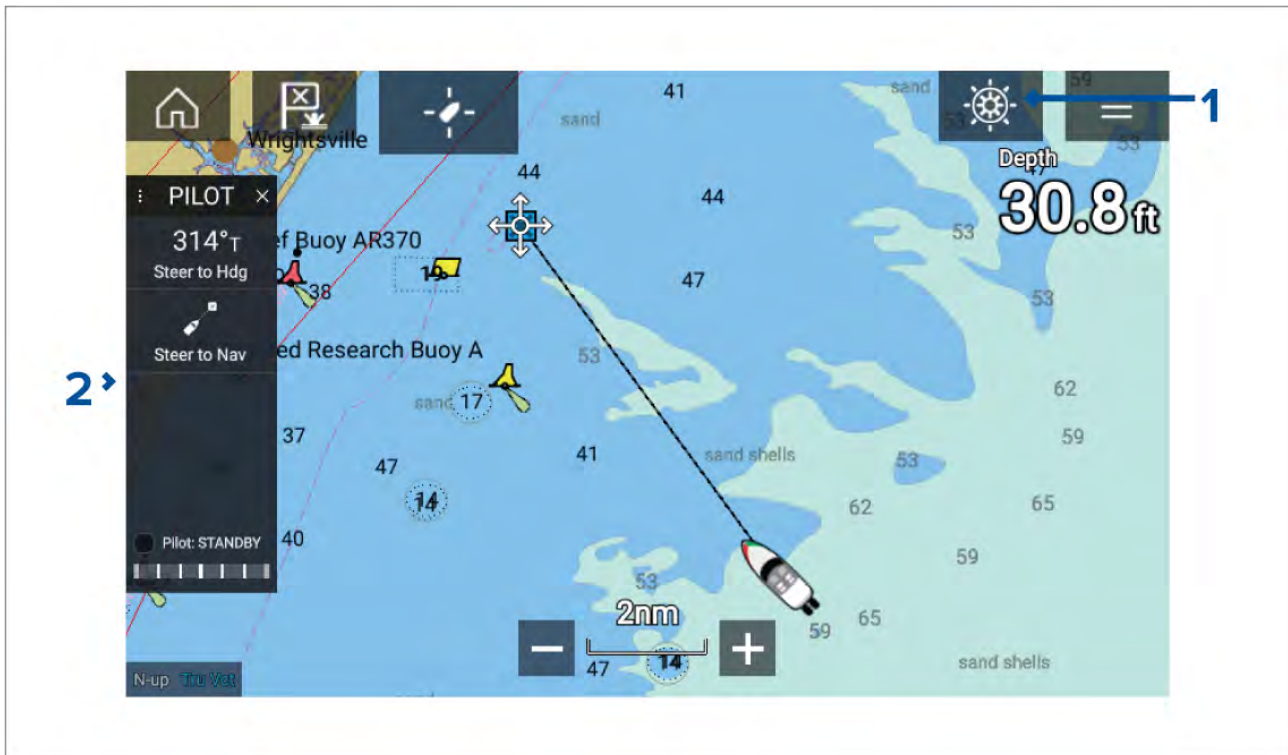
Inhoudsopgave

- [6.1 Bediening stuurautomaat op pagina 88](#)
- [6.2 Pop-up stuurautomaat op pagina 90](#)

6.1 Bediening stuurautomaat

Uw MFD kan worden geïntegreerd in een Evolution-stuurautomaatsysteem en worden gebruikt voor het bedienen van de stuurautomaat. Raadpleeg alstublieft de documentatie die met uw stuurautomaat is meegeleverd voor meer informatie over het installeren en aansluiten van uw stuurautomaat op uw MFD.

Bediening van de stuurautomaat via uw MFD kan worden in- en uitgeschakeld in het tabblad Stuurautomaat in het menu Instellingen: Home-venster > Instellingen > Stuurautomaat > Bediening stuurautomaat.



1. Stuurautomaatpictogram — wanneer Bediening stuurautomaat is ingeschakeld, wordt het stuurautomaatpictogram weergegeven op het scherm, wanneer u het pictogram selecteert wordt de zijbalk voor de stuurautomaat weergegeven. Wanneer de stuurautomaat is ingeschakeld, verandert het stuurautomaatpictogram in Uitschakelen.
2. Zijbalk voor stuurautomaat — de zijbalk voor de stuurautomaat bevat bedieningselementen en informatie met betrekking tot uw stuurautomaatsysteem. Wanneer de stuurautomaat is ingeschakeld, wordt de inhoud van de zijbalk voor de stuurautomaat uitgevouwen en bevat meer bedieningselementen en informatie. De zijbalk voor de stuurautomaat kan worden verborgen door de zijbalk naar links te vegen. De zijbalk kan weer worden weergegeven door vanaf de linkerkant van het scherm in de richting van het midden te vegen.

De stuurautomaat inschakelen - vastgezette koers

Doe het volgende wanneer de stuurautomaatbediening is ingeschakeld:

1. Voor stuurwiel- en helmstokstuurautomaten schakelt u de mechanische aandrijving in door de koppeling van het stuurwiel in te schakelen of door de helmstok op de helmstokpin vast te zetten.
2. Selecteer het Stuurautomaatpictogram.
De zijbalk voor de stuurautomaat wordt weergegeven.
3. Selecteer Stuur op krs.
4. Selecteer Stuurautomaat inschakelen.

De stuurautomaat inschakelen — navigatie

Doe het volgende wanneer de stuurautomaatbediening is ingeschakeld:

1. Voor stuurwiel- en helmstokstuurautomaten schakelt u de mechanische aandrijving in door de koppeling van het stuurwiel in te schakelen of door de helmstok op de helmstokpin vast te zetten.
2. Start een Ga naar of Volgen vanuit de Kaart-app.

3. Selecteer het **Stuurautomaatpictogram**.
De zijbalk voor de stuurautomaat wordt weergegeven.
4. Selecteer **Stuur naar wpt**.
5. Selecteer óf **Stuurautomaat inschakelen** of, als er sprake is van een cross track error, selecteer **LANGS** routetraject of **DIRECT** vanaf hier.

*Wanneer u **LANGS** routetraject selecteert, wordt langs de oorspronkelijke track gestuurd.*

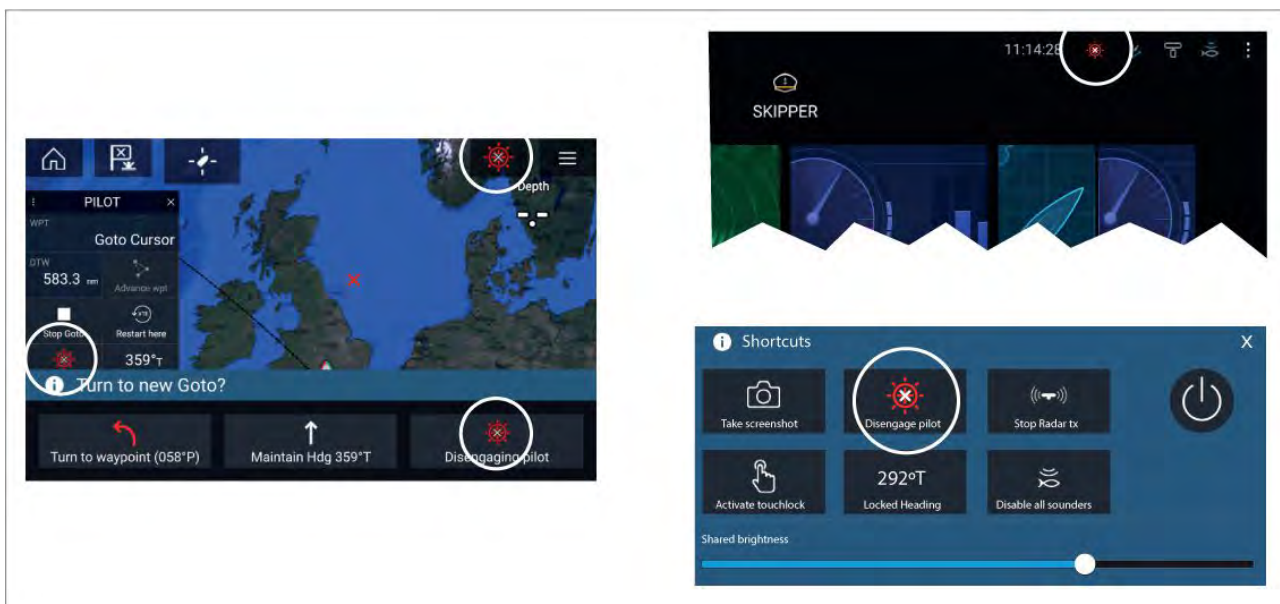
*Wanneer u **DIRECT** vanaf hier selecteert, wordt een nieuwe track gemaakt vanaf uw huidige positie naar de bestemming.*

De stuurautomaat in- en uitschakelen - fysieke knoppen

Hieronder wordt het proces getoond voor het inschakelen van uw stuurautomaat met behulp van de fysieke knoppen op een RMK-toetsenbord of een Axiom Pro.

1. Houd de **Stuurautomaat**-knop ingedrukt om de stuurautomaat in te schakelen in de modus **Vergrendelde koers**.
2. Druk opnieuw op de **Stuurautomaat**-knop om de stuurautomaat uit te schakelen.

De stuurautomaat uitschakelen.



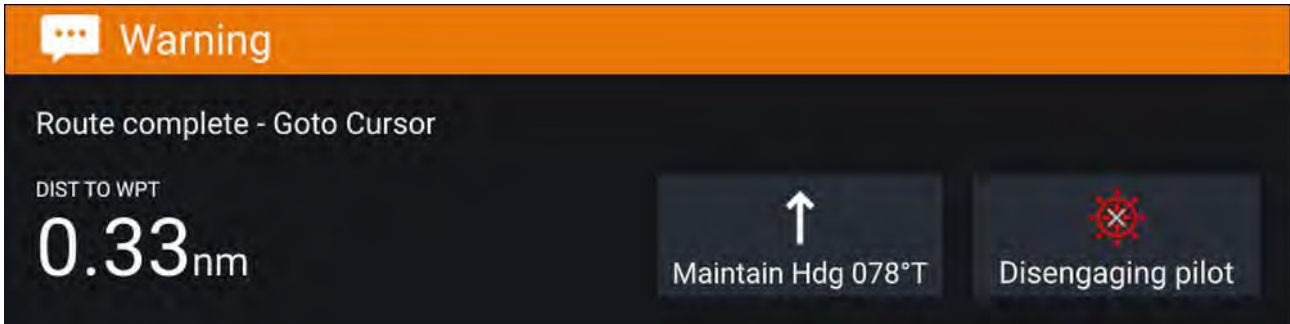
U kunt uw stuurautomaat op ieder moment uitschakelen door het **Stuurautomaat uitschakelen**-pictogram te selecteren.

Het **Stuurautomaat uitschakelen**-pictogram is beschikbaar in alle apps. Het is ook beschikbaar in de zijbalk voor de stuurautomaat, in popup-berichten van de stuurautomaat, op het Home-venster en op de pagina met snelknoppen.

6.2 Pop-up stuurautomaat

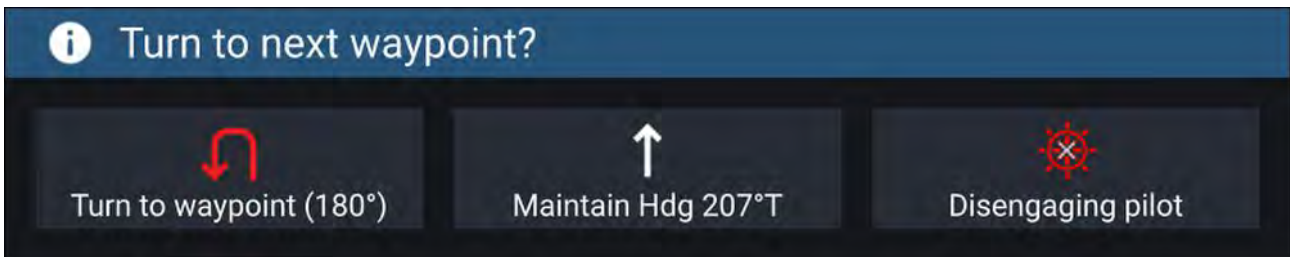
Bij actieve navigatie wordt een pop-up van de stuurautomaat weergegeven wanneer u uw huidige bestemming bereikt.

Ga naar



Bij het uitvoeren van een Ga naar geeft de pop-up van de stuurautomaat opties om de stuurautomaat uit te schakelen of om de huidige koers aan te houden in de modus Vergrendelde koers.

Volgen



Bij het volgen van een route geeft de pop-up van de stuurautomaat opties om de vereiste richting te sturen naar de volgende waypoint, de stuurautomaat uit te schakelen of om de huidige koers aan te houden in de modus Vergrendelde koers.

Hoofdstuk 7: Waypoints, Routes en Tracks

Inhoudsopgave

- 7.1 Waypoints op pagina 92
- 7.2 Routes op pagina 95
- 7.3 Tracks op pagina 99
- 7.4 Waypoints, Routes en Tracks delen op pagina 101
- 7.5 Capaciteit voor waypoints, routes en tracks op pagina 102

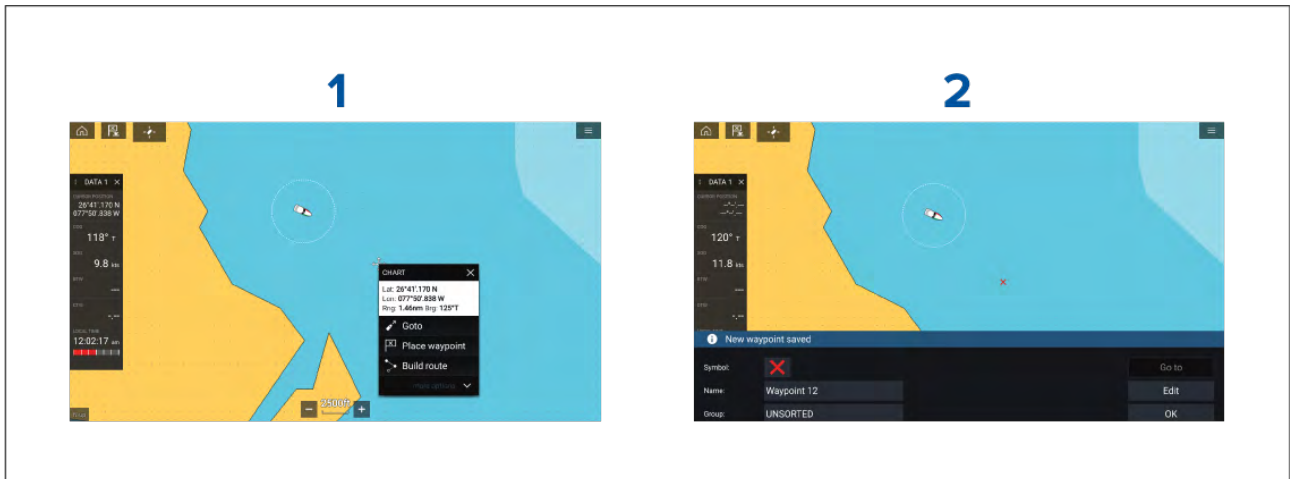
7.1 Waypoints

Waypoints worden gebruikt om bepaalde locaties of interessante plaatsen te markeren. Waypoints kunnen worden gebruikt in de Kaart-, Radar- en Fishfinder-apps. Uw MFD kan tot 10.000 waypoints opslaan, deze kunnen worden gesorteerd in maximaal 200 waypoint-groepen.

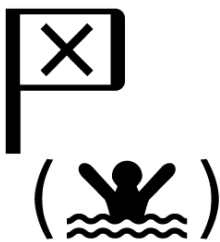
U kunt naar een waypoint navigeren door Ga naar te selecteren in het contextmenu van de waypoint.

Een waypoint plaatsen

Voorbeeld — een waypoint plaatsen in de Kaart-app



1. Selecteer de gewenste locatie en houd deze vast en selecteer **Waypoint plaatsen** in het contextmenu..
2. Selecteer **Bewerken** om de waypoint-gegevens te bewerken, **Ga naar** om naar het waypoint te navigeren of **OK** om terug te keren naar normale bediening.



Om een waypoint te plaatsen op de huidige locatie van uw schip, drukt u op het Waypoint/MOB-pictogram of de fysieke knop.

U kunt ook een waypoint maken op een specifieke locatie/coördinaten. Voor meer informatie, zie: [Een waypoint plaatsen op een gespecificeerde lat/long](#)

Als de Scheepsactiviteit is ingesteld op First responder, kunt u ook een waypoint maken met een bereik en peiling vanaf een specifieke locatie. Voor meer informatie, zie: [Waypoint op bereik en peiling vanaf locatie](#)

Een waypoint plaatsen op een gespecificeerde lat/long

U kunt een waypoint plaatsen op een bepaalde positie met behulp van breedte- en lengtegraden:

1. Selecteer **Nieuw waypoint op lat/long** vanaf de nieuwe pagina in het menu van de Kaart-app:
Menu > Nieuw > Nieuw waypoint op lat/long
2. Voer de breedtegraad (latitude) en de lengtegraad (longitude) in voor het waypoint.
3. Selecteer **Opslaan**.

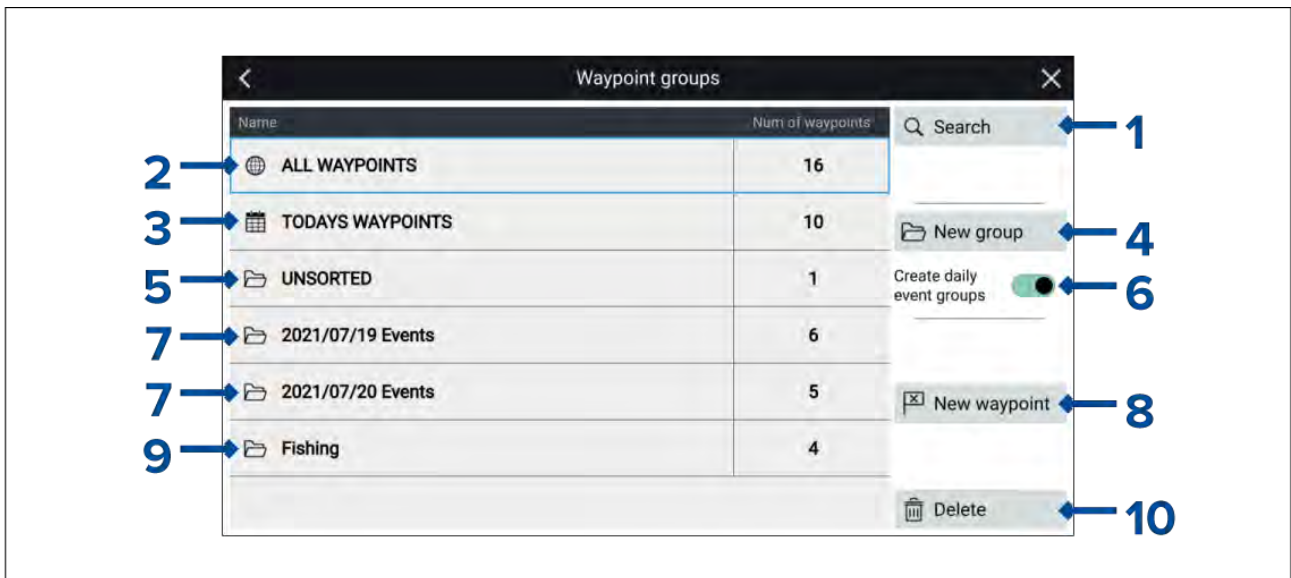
Waypoint-beheer

Waypoints kunnen worden beheerd in de Waypointlijst.

U kunt de Waypointlijst openen vanaf het Home-venster en vanuit de Kaart-app: Home-venster > Mijn gegevens > Waypoints, of Kaart-app > Menu > Waypoints, routes, tracks > Waypoints.

Waypointlijst

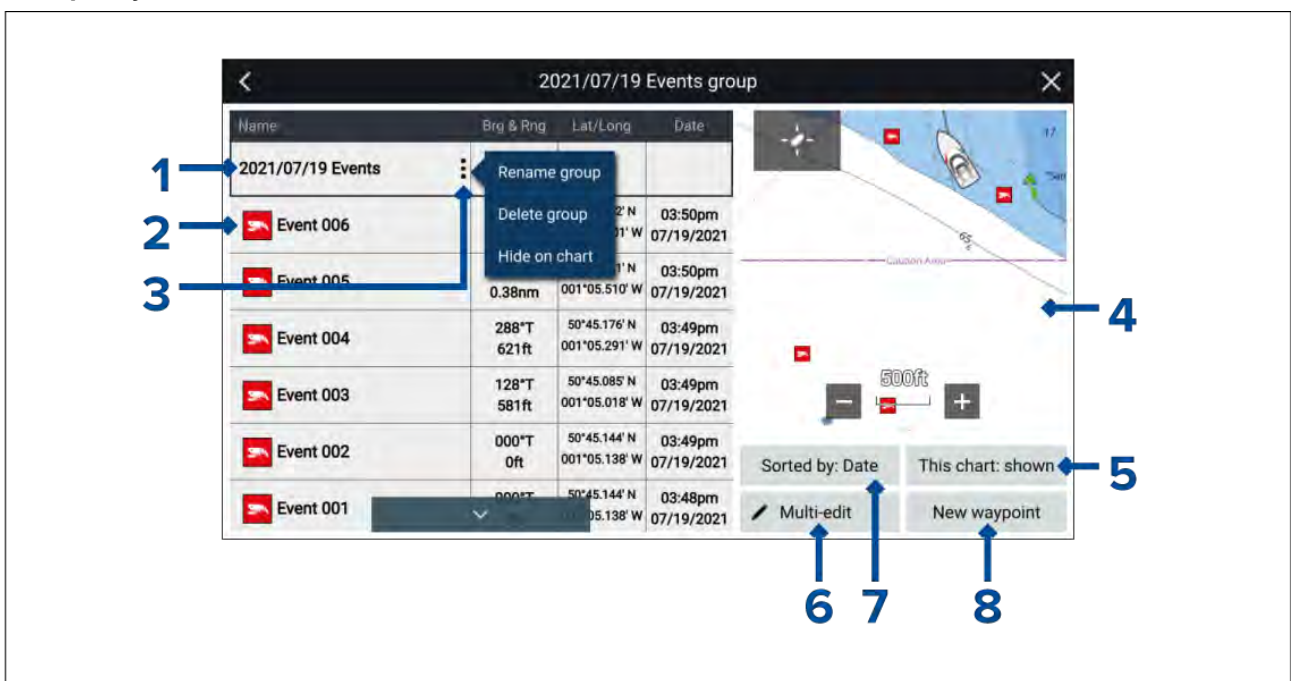
De Waypointlijst is gesorteerd in groepen. Wanneer u een groep selecteert, wordt een lijst met de waypoints in die groep weergegeven.



1. Zoeken — waypoints zoeken op tekst of op symbool.
2. **ALLE WAYPOINTS** — een lijst bekijken met alle waypoints.
3. **WAYPOINTS VAN VANDAAG** — een lijst bekijken met alle waypoints die vandaag zijn gemaakt.
4. Nieuwe groep — een nieuwe waypointgroep maken.
5. **ONGESORTEERD** — alle waypoints die niet zijn toegewezen aan een waypointgroep.
6. **Dagelijkse gebeurtenisgroepen maken** — indien ingeschakeld, worden waypoints automatisch per dag opgeslagen in gebeurtenisgroepen.
7. **Gebeurtenisgroepen** — gebeurtenisgroepen worden iedere dag automatisch gemaakt wanneer **Dagelijkse gebeurtenisgroepen maken** ingeschakeld is.
8. Nieuw waypoint — een nieuw waypoint maken op de huidige locatie van uw schip.
9. **Waypointgroep** — selecteer dit om een lijst met alle waypoints in de groep te bekijken.
10. **Verwijderen** — selecteer de waypoints die u wilt verwijderen.

Wanneer u een waypointgroep selecteert in de lijst, wordt een lijst met alle waypoints in de groep weergegeven.

Groepenlijst



1. **Waypointgroep/Gebeurtenisgroep** — naam van de waypoint- of gebeurtenisgroep.
2. **Waypoints** — lijst van waypoints in de groep.



3. **Menu** — selecteer dit om het pop-overmenu van de groep te openen. De volgende opties zijn beschikbaar:
 - **Groep hernoemen** — de groep hernoemen
 - **Groep verwijderen** — de groep en alle waypoints in de groep verwijderen.
 - **Verbergen op kaart / Weergeven op kaart** — wanneer de waypointlijst via de Kaart-app wordt geopend, kunt u deze optie gebruiken om waypoints in de groep weer te geven of te verbergen. Verborgene groepen worden niet weergegeven in de Kaart-app.
4. **LiveView** — wanneer geopend vanuit de Kaart-app, wordt het LiveView-venster weergegeven, waarop het waypoint wordt getoond op de Kaart, in de context van de huidige locatie van het schip. Wanneer een waypoint is geselecteerd, toont LiveView het geselecteerde waypoint in het midden van het LiveView-venster.
5. **Deze kaart: weergegeven / Deze kaart: verborgen** — identificeert of de huidige groep wordt weergegeven of verborgen in de Kaart-app. Wanneer u deze optie selecteert, wordt geschakeld tussen verborgen en weergegeven.
6. **Bewerken** — de details van meer dan één waypoint in de groep wijzigen. Wanneer deze is geselecteerd, veranderen de opties onder het LiveView-venster en kunt u de waypoints die u wilt bewerken selecteren in de lijst. De volgende opties zijn beschikbaar:
 - **Alles selecteren** — selecteert alle waypoints in de groep.
 - **Geselecteerde items verwijderen** — verwijdert de geselecteerde waypoints.
 - **Symbool wijzigen** — wijzigt het symbool dat wordt gebruikt voor de geselecteerde waypoints.
 - **Verplaatsen naar andere groep** — verplaatst de geselecteerde waypoints naar een andere groep.
7. **Sorteren op** — sorteert de waypoints in de groep op: **Naam**, **Datum**, **Bereik**, **Symbool** of **Opmerking**.
8. **Nieuw waypoint** — maakt een nieuw waypoint op de huidige locatie van uw schip.

Wanneer een waypoint wordt geselecteerd, wordt een pop-overmenu geopend. Wanneer u **Bekijk waypointinfo** selecteert in het pop-overmenu, worden meer gegevens weergegeven voor dat waypoint.

Waypoint-gegevens

Wanneer geopend vanuit de Kaart-app, wordt op de pagina met waypointgegevens ook het LiveView-venster weergegeven, waarop de waypoints worden getoond op de Kaart, in de context van de huidige locatie van het schip.

<
Waypoint 9
>

Name:	Waypoint 9		
Symbol:			
Group:	Fishing		
Position:	50°45.144' N 001°05.138' W		
Bearing:	000.0°T		Range: 0ft
Water temp:	43.3°F		Depth: 32.5ft
Time:	04:22:49pm		Date: 07/20/2021
Comment:	Excellent fishing spot		

Delete

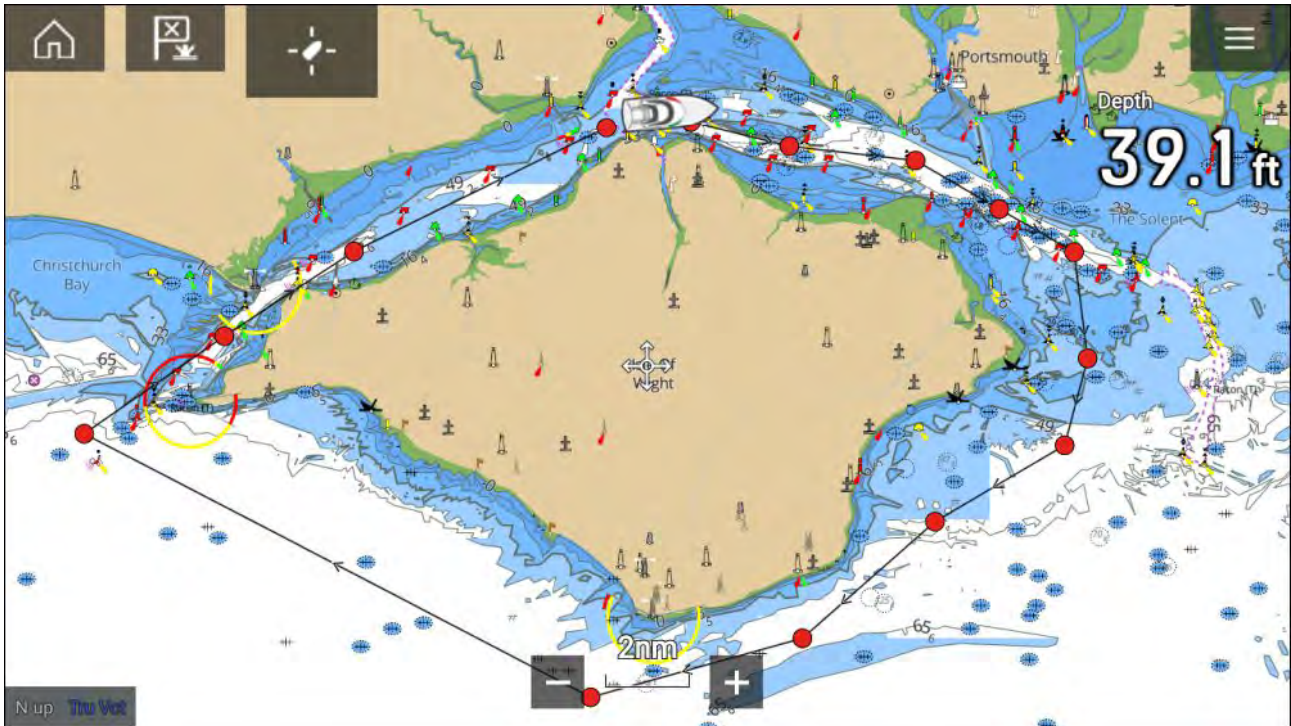
Go to

View on chart

De Naam, Symbool, Groep, Positie en Opmerking van het waypoint kunnen worden aangepast door het betreffende veld te selecteren. Onder het LiveView-venster ziet u opties voor het Verwijderen van het waypoint, het instellen van een Ga naar, of Weergeven op kaart.

7.2 Routes

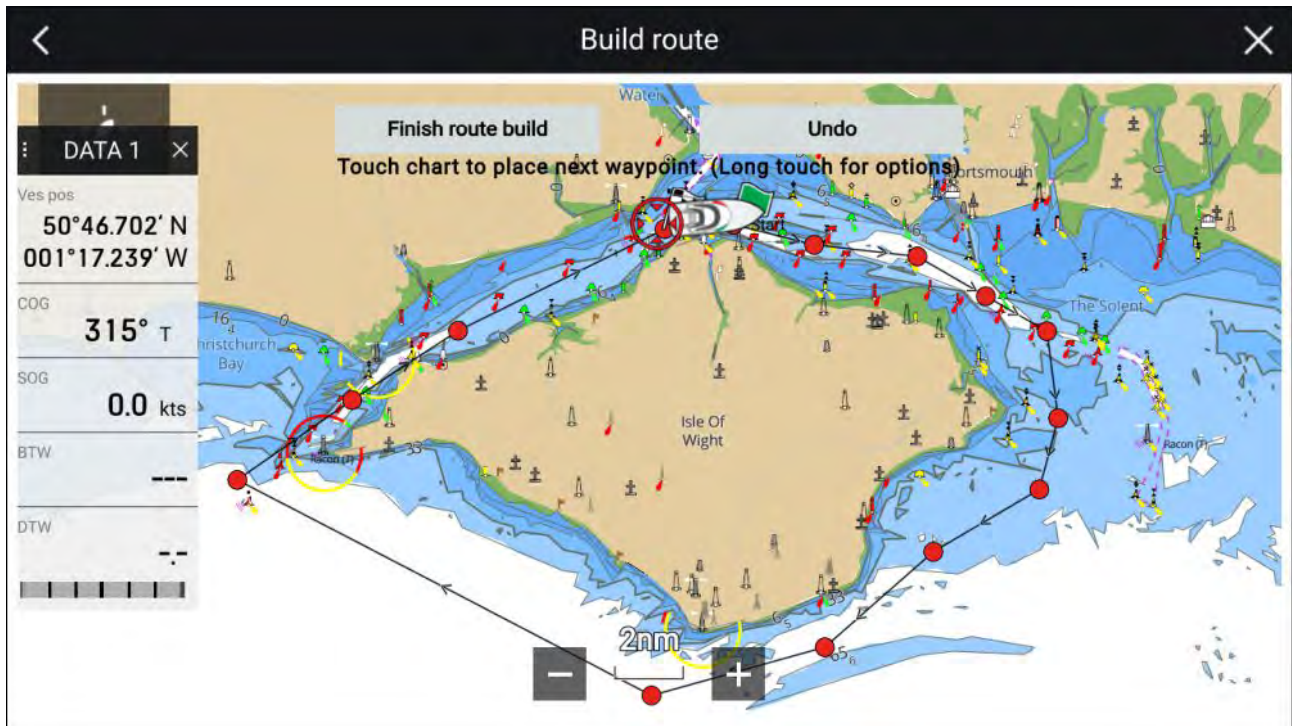
Routes worden gebruikt om uw reis van tevoren te plannen. U kunt uw reis direct op uw MFD plannen, of thuis met behulp van software die waypoints en routes kan exporteren met een standaard .gpx-indeling.



Routes bestaan uit een aantal waypoints. Uw MFD kan maximaal 250 routes opslaan, waarbij iedere route uit maximaal 500 waypoints kan bestaan. Het aantal routes dat u kunt opslaan wordt bepaald door de beperking van uw MFD tot 10.000 waypoints (uw MFD kan bijvoorbeeld 20 routes opslaan met elk 500 waypoints).

Een route maken

Routes kunnen worden gemaakt op het MFD in de Kaart-app.



1. Selecteer een locatie voor het eerste waypoint en houd vast.
2. Selecteer **Route maken** in het contextmenu.
3. Selecteer de locatie voor het tweede waypoint.
De 2 waypoints worden gekoppeld door een lijn, hiermee is het eerste traject van uw route gemaakt.
4. Selecteer de locatie voor de volgende waypoints.

Belangrijk:

Als u een waypoint plaatst op de verkeerde locatie, kunt u op ieder moment **Ongedaan maken** selecteren om het als laatste geplaatste waypoint te verwijderen.

5. Controleer of het volgen van uw route veilig is, u kunt de waypoints in uw route verplaatsen door ze naar een nieuwe locatie te slepen.
6. Wanneer uw route klaar is, selecteert u **Route maken voltooien**

Automatisch route maken gebruiken tijdens het maken van een route

Wanneer u een route maakt, kunt u "Automatisch route maken" gebruiken om automatisch een routetraject toe te voegen aan een route waaraan u bent begonnen. Voor de functies van "Automatisch route maken" heeft u compatibele cartografie nodig.

1. Druk op een willekeurige plaats op het scherm en houd vast, selecteer vervolgens **Autoroute** naar wpt of **Autoroute hierheen**.

*Met **Autoroute naar wpt** kunt u een waypoint selecteren in de **Waypoints-lijst** om deze op te nemen in uw route, met **Autoroute hierheen** maakt u een routetraject naar de huidige positie van de cursor.*

Nadat een automatisch gemaakt routetraject is toegevoegd, selecteert **Route maken voltooien** of voegt u meer routetrajecten handmatig of automatisch toe.

Autoroute - leveranciers van compatibele cartografie

De functie **Autoroute** is compatibel met de volgende functies van andere leveranciers van cartografie.

- Navionics® Autorouting.
- Navionics® Dock-to-dock
- C-MAP® Easy Routing

Een route importeren

U kunt routes importeren die zijn gemaakt in standaard gpx-indeling.

1. Sla uw route op een geheugenkaart op.
2. Steek de geheugenkaart in uw MFD.
3. Selecteer Importeren van kaart op de pagina Importeren/exporteren: (Home-venster > Mijn gegevens > Importeren/exporteren > Importeren van kaart).
4. Zoek het gpx-bestand met uw route op en selecteer het.
De route wordt naar uw MFD geïmporteerd.

Routes beheren

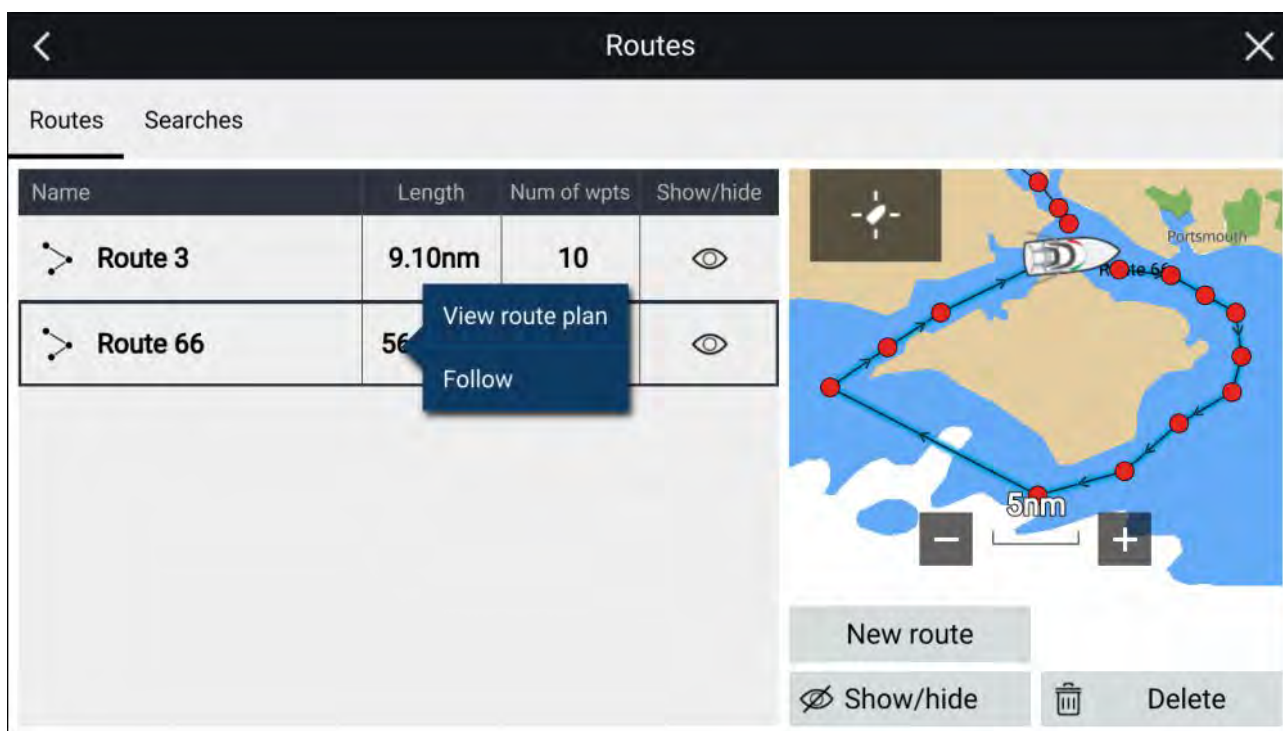
Routes worden beheerd met behulp van de Routelijst.

De Routelijst kan worden geopend vanuit het Home-venster en vanuit de Kaart-app:

- Home-venster > Mijn gegevens > Routes
- Kaart-app > Menu > Waypoints, routes, tracks > Routes

Als de Routelijst wordt geopend vanuit het Kaart-app-menu, wordt de geselecteerde route weergegeven in het LiveView-venster aan de rechterkant van het scherm.

Routelijst



Vanuit de routelijst kunt u routes Verwijderen, een Nieuwe route maken met behulp van bestaande waypoints of een bestaande route Weergeven/verbergen.

U kunt een route Volgen of een Routeplan weergeven door de betreffende optie te selecteren in het pop-overmenu Route.

Routeplan

Het routeplan laat een lijst zien met alle waypoints in de route. Wanneer het routeplan wordt geopend vanuit de Kaart-app, bevat het ook een LiveView-venster met de locatie van de route.



Wanneer een waypoint wordt geselecteerd in de lijst, wordt het pop-overmenu geopend. Vanuit het pop-overmenu kunt u:

- Volgen vanaf hier — de route volgen vanaf het geselecteerde waypoint.
- Waypoint bewerken — de waypointgegevens bewerken.
- Verwijderen uit route — verwijdert het waypoint uit de route maar behoudt het waypoint.
- Verplaats omhoog — verplaatst het waypoint omhoog in de volgorde van de routelijst.
- Verplaats naar beneden — verplaatst het waypoint omlaag in de volgorde van de routelijst.
- Waypoint verwijderen — verwijdert het waypoint.

Vanuit het routeplan kunt u ook:

- langs de route navigeren door Volgen te selecteren.
- de richting van de route wijzigen door Omgekeerd te selecteren. Als u Omgekeerd selecteert, wordt de oorspronkelijke route overschreven en worden de start- en eindwaypoints omgewisseld, zodat de route in tegenovergestelde richting kan worden gevolgd. U kunt de route weer terugzetten naar de oorspronkelijke richting door opnieuw Omgekeerd te selecteren.
- een bestaand waypoint toevoegen aan de route door Waypoint toevoegen te selecteren.
- de routeopties wijzigen door Route-opties te selecteren.

Route-opties

Route-opties kunnen worden geopend vanuit de routeplanlijst.

Route	Brg	Dist	ETA
Route 66			
Waypoint 9	123°T	0.47nm	-/-/-
Waypoint 15	104°T	2.44nm (2.92nm)	-/-/-
Waypoint 16	096°T	3.06nm (5.98nm)	-/-/-
Waypoint 17	120°T	2.33nm (8.31nm)	-/-/-
Waypoint 18	120°T	2.07nm (10.38nm)	-/-/-

De volgende opties zijn beschikbaar:

- **Route hernoemen** — de route een andere naam geven.
- **Color** — verandert de kleur van de route.
- **Tijd** — schakelt tussen de ETA (Estimated Time of Arrival, geschatte aankomsttijd) en TTG (Time To Go, resterende tijd).
- **Snelheid** — schakelt tussen **Werkelijke (SOG)** en **Gepland**. Wanneer de snelheid is ingesteld op **Gepland**, kunt u de gewenste snelheid selecteren voor het navigeren van de route.
- **Verbergen/weergeven op kaart** — verbergt of toont de geselecteerde route. Wanneer een route is verborgen, wordt deze niet weergegeven in de Kaart-app, maar is nog wel beschikbaar in de Routelijst.
- **Exporteren** — exporteert de route naar een geheugenkaart.
- **Route verwijderen** — verwijdert de route.

7.3 Tracks

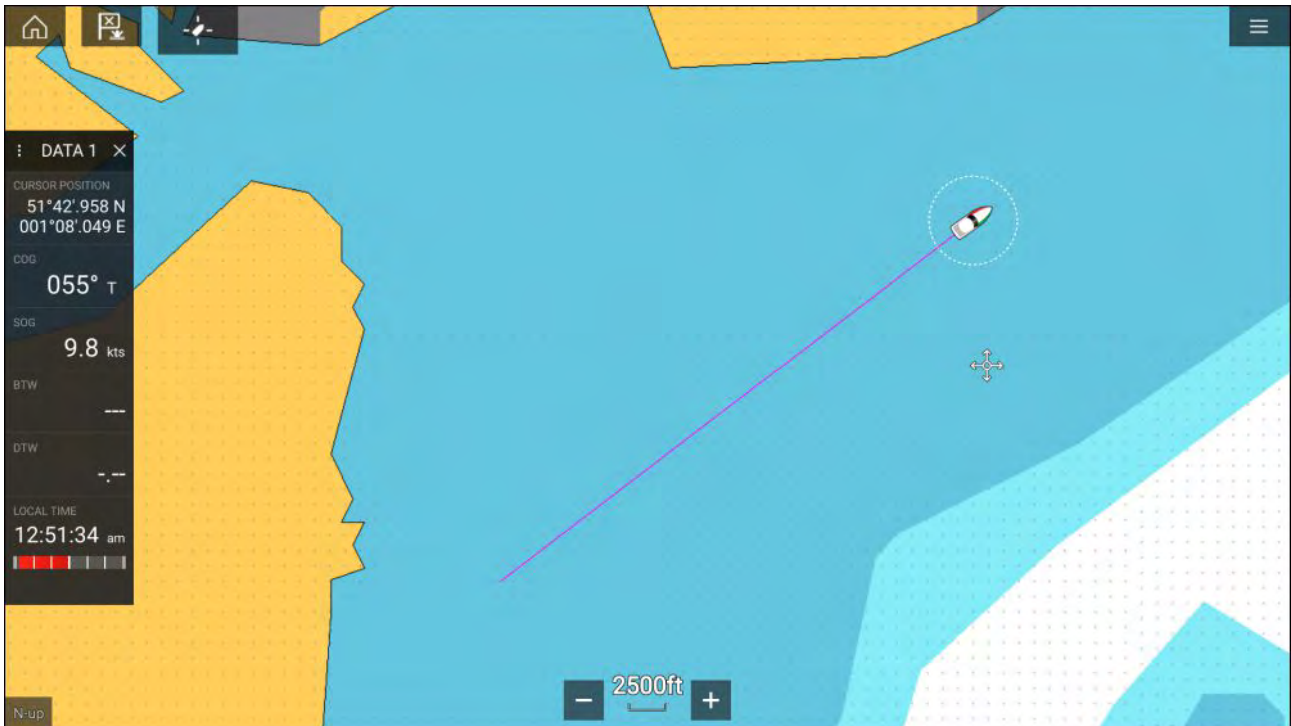
Tracks worden gebruikt om vast te leggen waar u bent geweest. Tracks zijn opgebouwd uit trackpunten die met gespecificeerde intervallen in tijd of afstand worden gemaakt. U kunt tot 15 tracks opslaan op uw display, iedere track kan maximaal 10.000 punten bevatten.

Wanneer de track het maximale aantal van 10.000 punten bereikt, wordt deze opgeslagen. Als er een ongebruikte track beschikbaar is, wordt deze automatisch gestart. Als alle tracks in gebruik zijn, wordt het opnemen van tracks gestopt wanneer de 15de track het maximale aantal van 10.000 punten bereikt en wordt er een melding weergegeven.

Tracks kunnen worden omgezet in routes die kunnen worden gevolgd.

Een track maken

U kunt de reis van uw schip vastleggen met behulp van tracks.



1. Selecteer uw scheepspictogram en houd het vast om de popover-opties van uw schip weer te geven.
2. Selecteer **Start track**.
De reis van uw schip wordt nu vastgelegd.
3. Selecteer **Stop track** in de popover-opties wanneer uw track klaar is.
4. Selecteer **Opslaan** om de track op te slaan of **Verwijderen** om de track te verwijderen.

U kunt ook op ieder moment starten met het opnemen van een nieuwe track vanuit het Kaart-menu: **Menu > Nieuw > Start een nieuwe track**. Wanneer u het Kaart-menu gebruikt om een track te starten en er wordt al een track opgenomen, dan wordt deze opgeslagen voordat een nieuwe track wordt gestart. Nadat een track is opgeslagen, kan het worden omgezet in een route, zodat dezelfde reis op een later tijdstip opnieuw kan worden gevolgd.

Een track omzetten in een route

Doe het volgende vanuit de Tracklijst: **Menu > Waypoints, routes, tracks > Tracks**.

1. Selecteer een track.
2. Selecteer **Route maken van track** in het pop-overopties.
3. Selecteer **OK**.

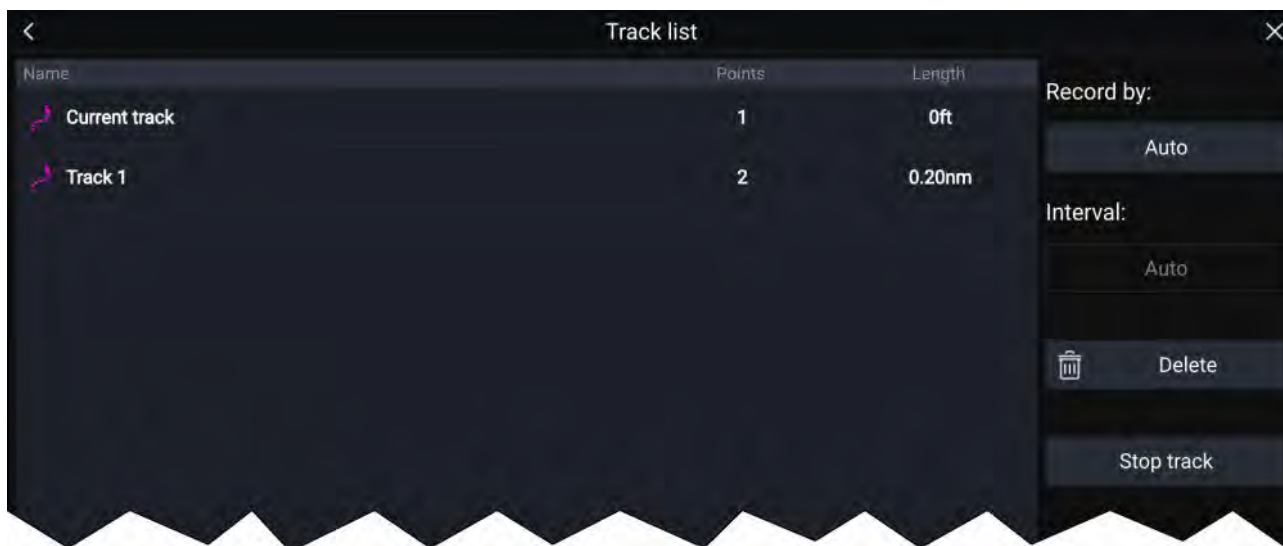
Tracks beheren

Tracks worden beheerd met behulp van de Tracklijst.

U kunt de Tracklijst openen vanaf het Home-venster en vanuit de Kaart-app: **Home-venster > Mijn gegevens > Tracks**, of **Kaart-app > Menu > Wpts, routes, tracks > Tracks**.

Als de Tracklijst wordt geopend vanuit het Kaart-app-menu, wordt de geselecteerde track weergegeven in een Kaart-venster aan de rechterkant van het scherm.

Tracklijst



Vanuit de tracklijst kunt u het opnemen van tracks starten of stoppen, een track Verwijderen of selecteren hoe tracks worden opgenomen.

Trackinterval

De trackinterval bepaalt de periode of de afstand tussen de trackpunten bij het opnemen van een track. U kunt trackpunten opnemen op basis van Tijd of Afstand, of dit instellen op Auto.

- In Auto is het trackinterval ingesteld op automatisch, om het aantal gebruikt trackpunten te minimaliseren terwijl de feitelijk gevolgde route wordt aangehouden
- Wanneer ingesteld op Tijd kunt u een tijd specificeren tussen de trackpunten.
- Wanneer ingesteld op Afstand kunt u een afstand specificeren tussen de trackpunten.

Tracks aanpassen

Vanuit het pop-overmenu Track kunt u:

- een track hernoemen
- de trackkleur wijzigen
- een route maken van een track.
- een track verwijderen
- de track verbergen/weergeven in de Kaart-app.

7.4 Waypoints, Routes en Tracks delen

Waypoints, Routes en Tracks kunnen worden gedeeld met andere apparaten

- MFD's die zijn verbonden via een SeaTalkhs[®]-netwerk (RayNet) delen automatisch waypoints, routes en tracks. Wanneer ze worden gemaakt op 1 MFD, worden ze automatisch gedupliceerd naar de andere MFD's in het netwerk.
- Waypoints, routes en tracks kunnen worden gedeeld met andere MFD's en andere compatibele apparaten die niet via een netwerk zijn gekoppeld door ze te exporteren naar een geheugenkaart en vervolgens de importeren op het gewenste apparaat. Voor meer informatie hierover, zie: [Importeren/exporteren](#)

Opmerking:

- Wanneer uw MFD is geconfigureerd met de scheepsactiviteit First responder, kunnen waypoints en routes worden geïmporteerd en geëxporteerd via een NMEA 0183-verbinding en geïmporteerd via een NMEA 2000-/SeaTalkng[®]-verbinding. Voor meer informatie hierover, zie: [Waypoints en routes importeren en exporteren via NMEA-netwerken](#)
- Waypoints, routes en tracks kunnen niet worden gedeeld via draadloze verbindingen.

7.5 Capaciteit voor waypoints, routes en tracks

De capaciteit voor het aantal waypoints, routes en tracks dat u kunt maken is beperkt. De capaciteitsbeperkingen voor LightHouse™ 3-MFD's zijn hieronder te zien

- **Waypoints** — uw MFD kan tot 10.000 waypoints opslaan, deze kunnen worden gesorteerd in maximaal 200 waypointgroepen.
- **Routes** — uw MFD kan maximaal 250 routes opslaan, waarbij iedere route uit maximaal 500 waypoints kan bestaan. Het aantal routes dat u kunt opslaan wordt bepaald door de beperking van uw MFD tot 10.000 waypoints (uw MFD kan bijvoorbeeld 20 routes opslaan met elk 500 waypoints).
- **Tracks** — u kunt tot 15 tracks opslaan op uw display, iedere track kan maximaal 10.000 punten bevatten.

Hoofdstuk 8: Kaart-app - Algemeen

Inhoudsopgave

- 8.1 Kaart-app - Hoofdstukken op pagina 104
- 8.2 Overzicht Kaart-app op pagina 104
- 8.3 Overzicht Cartografie op pagina 114
- 8.4 LightHouse-kaarten op pagina 115
- 8.5 Versleutelde S-63-kaarten op pagina 118
- 8.6 Navigatie op pagina 123
- 8.7 Dieptes en contouren op pagina 127
- 8.8 Objecten volgen op pagina 131
- 8.9 SAR-patronen (Search and Rescue, zoeken en redden) op pagina 146
- 8.10 RealBathy™ op pagina 155
- 8.11 Reeds-almanak op pagina 157
- 8.12 Meten op pagina 158
- 8.13 ClearCruise™ Augmented Reality op pagina 159
- 8.14 SonarChart™ Live op pagina 161
- 8.15 Integratie van de drone in de kaart op pagina 162
- 8.16 Kaartinstellingenmenu op pagina 163

8.1 Kaart-app - Hoofdstukken

Dit document bevat een hoofdstuk voor elk van de beschikbare kaartmodi in de Kaart-app. Dit hoofdstuk bevat een algemeen overzicht van de beschikbare functies en de instellingen van de Kaart-app.

Voor meer informatie over specifieke functies en instellingen van een kaartmodus, zie het betreffende Kaart-app-hoofdstuk:

- [p.173 — Kaart-app - Eenvoudige modus](#)
- [p.175 — Kaart-app - Gedetailleerde modus](#)
- [p.177 — Kaart-app - Viskaartmodus](#)
- [p.179 — Kaart-app - Ankermodus](#)
- [p.201 — Kaart-app – weermodus](#)
- [p.207 — Kaart - getijdenmodus](#)
- [p.185 — Kaart-app - Wedstrijdmodus](#)
- [p.197 — Kaart-app - Fishmappingmodus](#)

8.2 Overzicht Kaart-app

In de Kaart-app wordt een representatie weergegeven van uw schip met betrekking tot landmassa's en andere kaartobjecten, waarmee u uw route kunt plannen en naar de gewenste bestemming kunt navigeren. Voor de Kaart-app hebt u een GNSS (GPS)-positiefix nodig om uw schip op de correcte plaats op de wereldkaart weer te geven. Om ervoor te zorgen dat de Kaart-app de vaarrichting van het schip kan herkennen, wordt een headingsensor aanbevolen. Als er geen koersgegevens beschikbaar zijn, kan een stabiele grondkoers (Course Over Ground, COG) worden gebruikt.

De Kaart-app gebruikt kaartmodi om het kaartscherm en de instellingen voor de betreffende activiteit te configureren. Voor meer informatie over de beschikbare kaartmodi, zie: [p.107 — Kaartmodi](#)

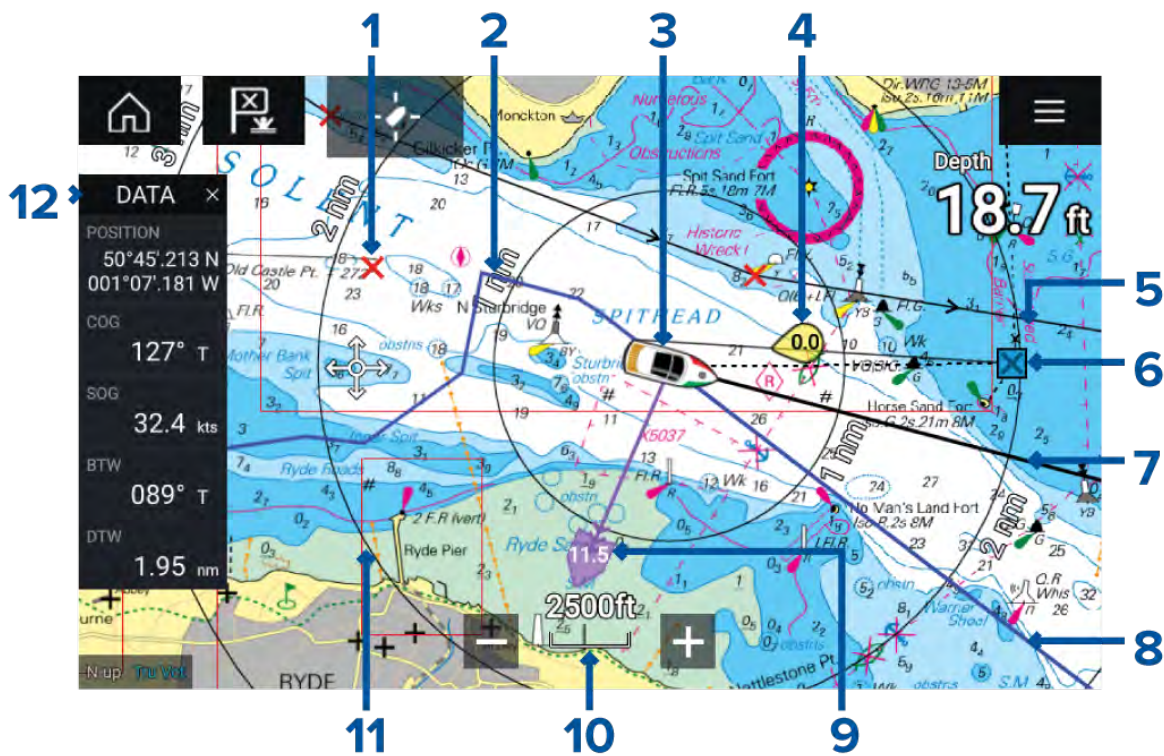
Als de instellingsoptie die u zoekt niet beschikbaar is, probeer dan de kaartmodus te wijzigen.

Voor iedere versie van de Kaart-app kunt u selecteren welke kaartmodus en welke elektronische cartografie u wilt gebruiken. De selectie wordt opgeslagen en blijft behouden zolang de unit blijft ingeschakeld.

De Kaart-app kan zowel op volledig scherm als op gesplitste app-pagina's worden weergegeven. App-pagina's kunnen tot 4 versies van de Kaart-app bevatten.








Aanbevolen wordt dat wanneer u onderweg bent en kaartmodi gebruikt die niet geschikt zijn voor navigatie, u een app-pagina met gesplitst scherm maakt en de Kaart-app in gedetailleerde kaartmodus gebruikt in één van de apps.

Hieronder ziet u een overzicht van de functies die beschikbaar zijn in de Kaart-app wanneer u de standaard Gedetailleerde kaartmodus gebruikt:



1	Waypoint Gebruik waypoints om bepaalde locaties of interessante plaatsen te markeren.	2	Track U kunt de route die uw schip aflegt vastleggen met behulp van Tracks.
3	Scheepspictogram Dit pictogram vertegenwoordigt uw schip en wordt alleen weergegeven wanneer er een GNSS (GPS)-positiefix beschikbaar is. (Het pictogram is een zwarte stip wanneer er geen koers beschikbaar is).	4	Windindicator Geeft een indicatie van de windrichting en de windsnelheid (windtransducer vereist).
5	Route U kunt uw route van tevoren plannen door een Route te maken met behulp van Waypoints die ieder routetraject markeren.	6	Bestemmingswaypoint Tijdens een 'Ga naar', is dit het huidige bestemmingswaypoint.
7	Koerslijn Als er koersgegevens beschikbaar zijn, kan de koersvector voor uw schip worden weergegeven.	8	COG-lijn (grondkoers) Als er COG-gegevens beschikbaar zijn, kan een COG-vector voor uw schip worden weergegeven.
9	Getijde-indicator Geeft indicatoren voor Zakking & Drift. Hiervoor zijn de volgende gegevens vereist: COG, Koers, SOG en STW (Speed Through Water, snelheid door water).	10	Kaartbereik Bepaalt de schaal voor het weergegeven kaartbereik.
11	Bereikringen Geeft met ingestelde intervallen een afstandsindicatie rond uw schip.	12	Zijbalk De zijbalk bevat systeemgegevens die in alle apps kunnen worden bekeken.

Besturingen van de Kaart-app

Pictogram	Omschrijving	Actie
	Home-pictogram	Hiermee gaat u naar het Home-venster
	Waypoint/MOB	Waypoint plaatsen / ingedrukt houden om Man overboord-alarm (MOB) te activeren
	Stuurautomaat-pictogram	Opent en sluit de zijbalk van de stuurautomaat
	Menu-pictogram	Opent het app-menu
	Schip zoeken	Centreert uw schip op het scherm.
	Bereik inzoomen	Verlaagt het bereik / de afstand die wordt weergegeven op het scherm.
	Bereik uitzoomen	Verhoogt het bereik / de afstand die wordt weergegeven op het scherm.

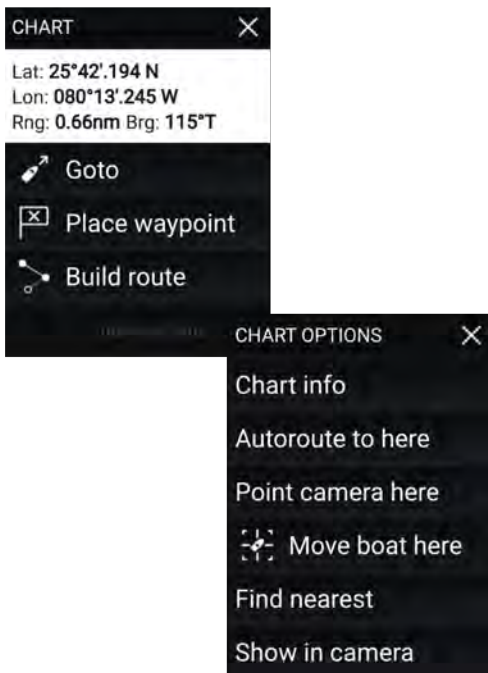
Kaartbereik en draaiing

U kunt het bereik dat wordt weergegeven in de Kaart-app wijzigen met behulp van de bereikregelaars of met de knippen-om-te-zoomen-beweging.

U kunt het kaartgebied draaien door met uw vinger over de kaart te vegen.

Kaart-app contextmenu

Contextmenu's bevatten contextgevoelige menu-opties.



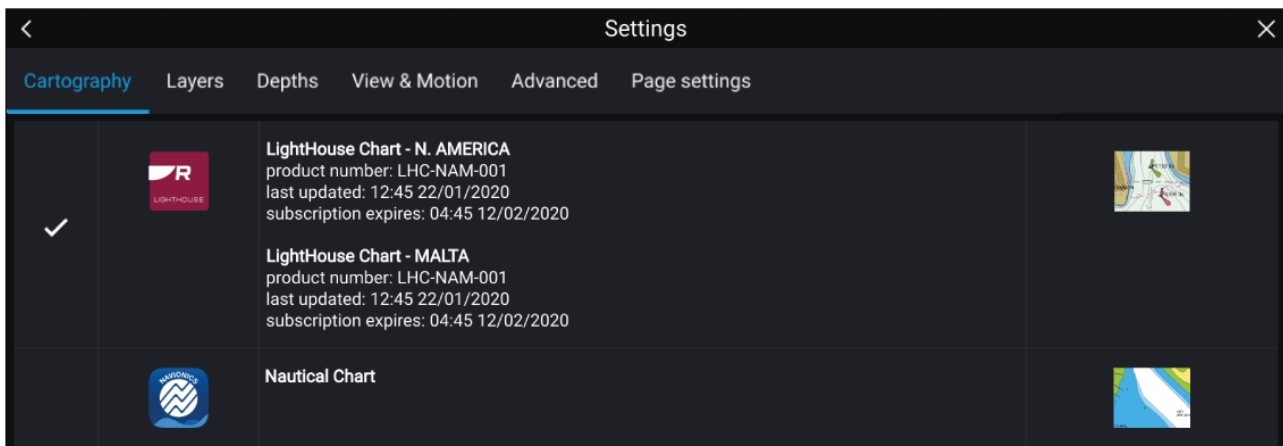
- Contextmenu's kunnen worden geopend in de Kaart-app door een locatie of een object ingedrukt te houden.
- Het contextmenu bevat gegevens over de breedtegraad, de lengtegraad, de afstand en de peiling voor de geselecteerde locatie of het object.
- Via het contextmenu heeft u snel toegang tot relevante instellingen of functies.
- Selecteer **Meer opties** om aanvullende opties weer te geven.

Opmerking:

De optie Schip hiernaartoe verplaatsen is alleen beschikbaar in de demo/simulator-modus.

Een cartografiekaart selecteren

U kunt LightHouse™-kaarten en compatibele elektronische Navionics- en C-MAP-kaarten gebruiken. De elektronische kaarten moeten in de MicroSD-kaartlezer van het MFD worden geplaatst (of de kaartlezer van een MFD op hetzelfde netwerk).



Doe het volgende in het menu van de Kaart-app:

1. Selecteer het **Instellingen**-pictogram (tandwiel).
2. Selecteer de cartografie die u wilt gebruiken in het tabblad Cartografie.

U kunt een andere kaart selecteren voor ieder versie van de Kaart-app, die u kunt openen vanuit het Home-venster. De keuze voor de cartografie blijft behouden totdat deze wordt gewijzigd.

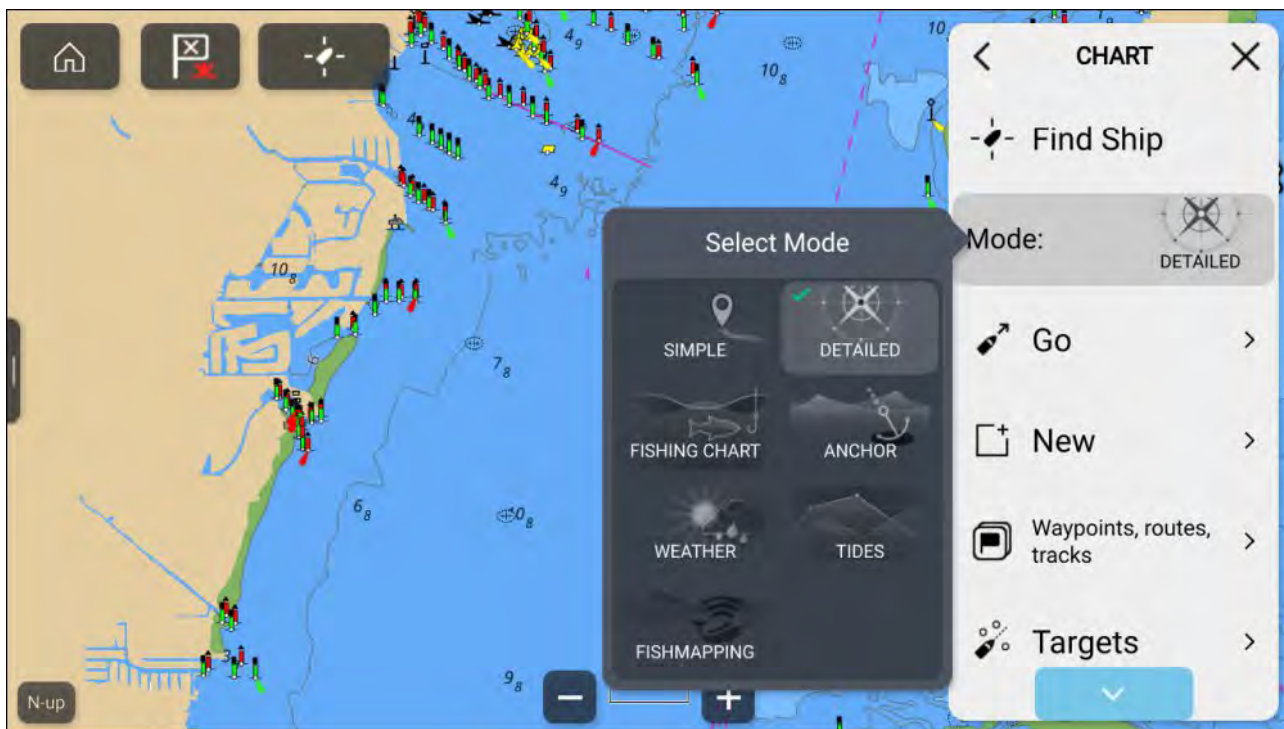
Opmerking:

Als er geen cartografische kaarten worden gedetecteerd in uw MFD-netwerk, gaat de Kaart-app standaard naar de Lighthouse-kaart.

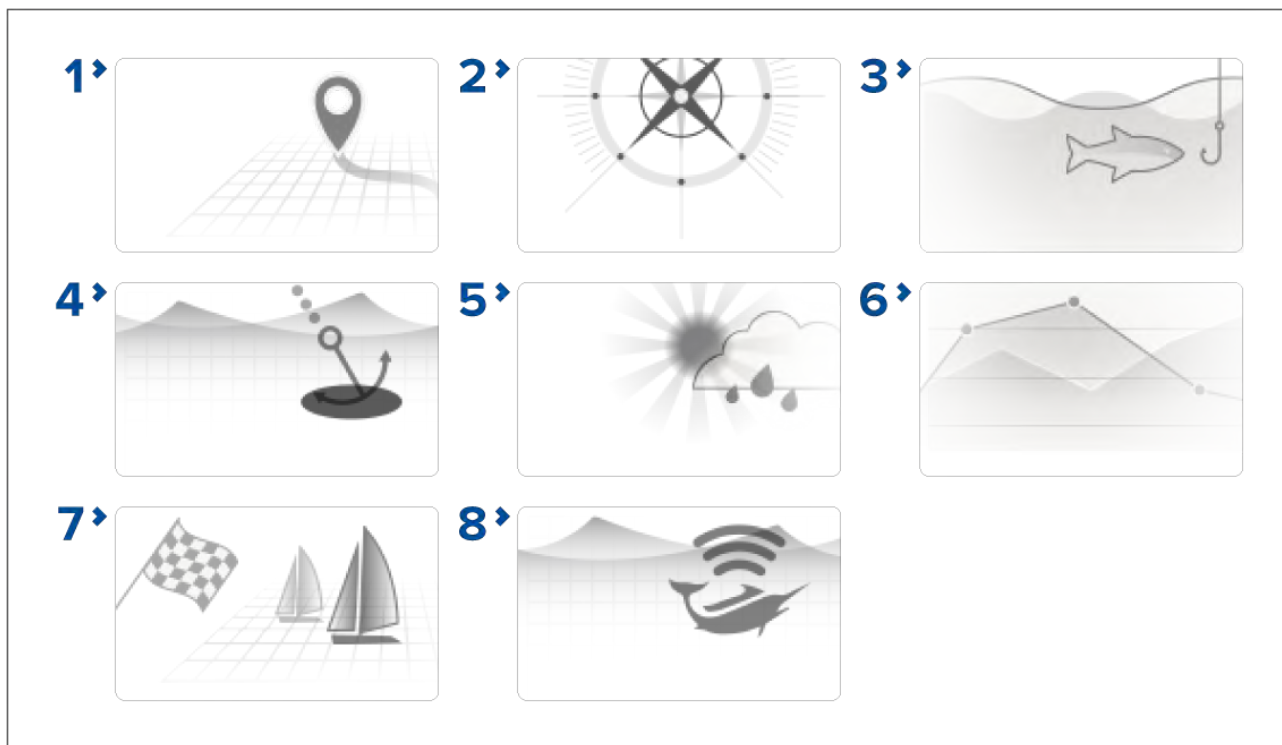
Kaart-modi

De Kaart-app heeft vooraf ingestelde modi die kunnen worden gebruikt voor het snel instellen van de Kaart-app voor het gewenste doel.

Om de Kaart-modus te wijzigen, selecteert u de gewenste modus in het app-menu.



De volgende kaartmodi zijn beschikbaar:



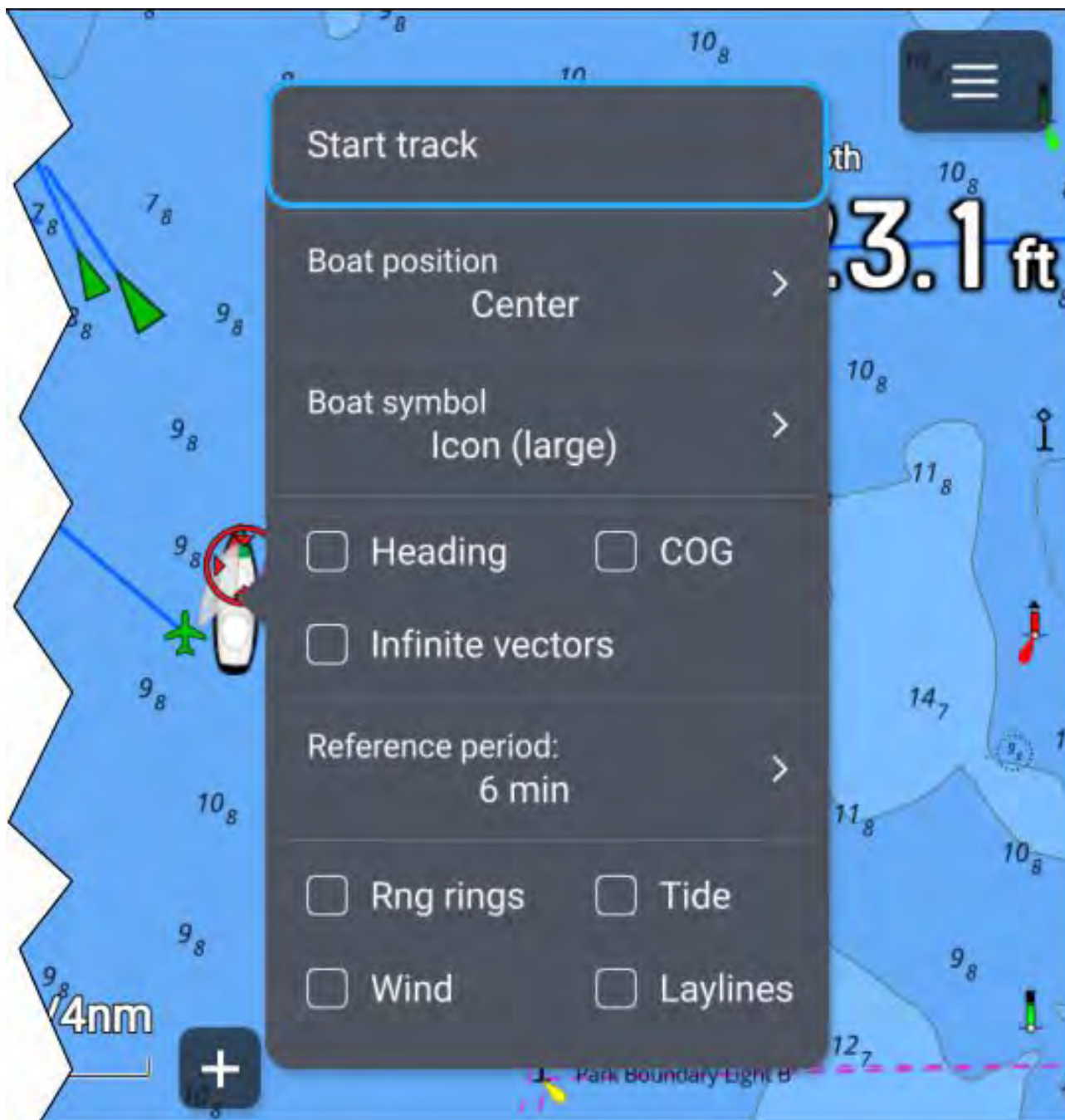
1. **EENVOUDIG** — in de eenvoudige modus worden de kaartdetails onderdrukt voor een duidelijke, meer eenvoudige weergave voor navigeren en zijn alleen de menuopties beschikbaar die te maken hebben met navigeren. Wijzigingen in de instellingen worden niet opgeslagen. Voor meer informatie, zie: [p.173 — Kaart-app - Eenvoudig modus](#)
2. **GEDETAILLEERD** — Gedetailleerd is de standaard modus. Alle kaartdetails en menuopties zijn beschikbaar. Wijzigingen in de instellingen worden opgeslagen in het actieve gebruikersprofiel. Voor meer informatie, zie: [p.175 — Kaart-app - Gedetailleerde modus](#)
3. **VISKAART** — de vismodus optimaliseert de Kaart-app voor vissen en laat, als dit wordt ondersteund door de door u geselecteerde cartografie, meer gedetailleerde contourlijnen zien. Alle menuopties zijn beschikbaar. Wijzigingen in de instellingen worden opgeslagen in het actieve gebruikersprofiel. Voor meer informatie, zie: [p.177 — Kaart-app - Viskaartmodus](#)
4. **ANKER** — ankermodus optimaliseert de Kaart-app voor voor anker gaan en biedt toegang tot de wizard 'Voor anker gaan', zodat de alarmparameters voor Krabbend anker kunnen worden geconfigureerd. Alle menu-opties zijn beschikbaar in Ankermodus en alle wijzigingen in

instellingen worden opgeslagen in het gebruikte gebruikersprofiel. Voor meer informatie, zie: [p.179 — Kaart-app - Ankermodus](#)

5. **WEER** — met de weermodus kunt u weergegevens direct als laag over de kaart heenleggen en geanimeerde weerbeelden bekijken of weerrapporten lezen. Wijzigingen in de instellingen worden opgeslagen in het actieve gebruikersprofiel. De weermodus is beschikbaar wanneer het MFD is verbonden met een SR150 of SR200 Sirius-ontvanger en u heeft een abonnement op SiriusXM Weather nodig. Voor meer informatie, zie: [p.201 — Kaart-app - Weermodus](#)
6. **GETIJDEN** — in de getijdenmodus worden de getijden- en stromingsstationpictogrammen vervangen door afbeeldingen voor de getijde- en stromingskenmerken. Er worden bedieningselementen weergegeven voor de animaties, waarmee de voorspellingen voor getijde en stroming over een periode van 24 uur kunnen worden afgespeeld. Voor meer informatie, zie: [p.207 — Kaart-app - Getijdenmodus](#)
7. **WEDSTRIJD** — de wedstrijdmodus optimaliseert de app voor wedstrijdzeilen. De wedstrijdmodus is beschikbaar als het MFD is geconfigureerd met de scheepsactiviteit Zeilen. In de wedstrijdmodus zijn de opties Startlijn race en Wedstrijdtimer beschikbaar in het menu, zodat u een startlijn en een countdowntimer kunt maken om start van de wedstrijd te optimaliseren. Voor meer informatie, zie: [p.185 — Kaart-app - Wedstrijdmodus](#)
8. **FISHMAPPING** — met de fishmappingmodus kunt u fishmappinglagen en vissoorten direct als laag over de kaart heenleggen. Wijzigingen in de instellingen worden opgeslagen in het actieve gebruikersprofiel. De fishmappingmodus is beschikbaar wanneer het MFD is verbonden met een SR200 Sirius-ontvanger en u heeft een abonnement op SiriusXM Fish Mapping nodig. Voor meer informatie, zie: [p.197 — Kaart-app - Fishmappingmodus](#)

Scheepsinformatie

Met de pop-over met scheepsinformatie kunt u instellingen met betrekking tot uw schip openen.



Vanuit de pop-over met scheepsinformatie kunt u:

- het opnemen van een track starten of stoppen door **Track starten / Track stoppen** te selecteren.
- de positie van het symbool van het schip wijzigen door een **Scheepspositie**-optie te selecteren.
- het symbool dat wordt gebruikt voor uw schip wijzigen door een **Scheepssymbool**-optie te selecteren.
- U kunt de vectorlijn van de koers van het schip tonen of verbergen door het vakje **Koers** in of uit te schakelen. Standaard wordt de lengte van de koersvector bepaald met behulp van de STW (Speed Through Water, snelheid door water) die wordt ontvangen van een snelheidstranducer. U kunt in plaats daarvan de SOG gebruiken door **SOG gebruiken voor vectorlengte koers** in te schakelen in het menu **Geavanceerde instellingen: Menu > Instellingen > Geavanceerd**.
- U kunt de vectorlijn van de COG van het schip tonen of verbergen door het vakje **COG** in of uit te schakelen.
- Gebruik **Oneindig** of **Lijnlengte** referentieperiode voor vectoren door het vakje **Oneindige vectoren** in of uit te schakelen.

- Als u Oneindige vectoren niet gebruikt, stelt u de lengte van vectoren in door één van de opties voor Referentieperiode te selecteren. De Vectorlengte wordt gemeten in minuten en laat uw verwachte positie zien nadat de geselecteerde tijd is verstreken.
- U kunt bereikringen rondom uw schip tonen of verbergen door het vakje Bereikringen in of uit te schakelen.
- U kunt de getijdenvectorafbeelding tonen of verbergen door het vakje Getijde in of uit te schakelen.
- U kunt de windvectorafbeelding tonen of verbergen door het vakje Wind in of uit te schakelen.
- U kunt laylineafbeeldingen tonen of verbergen door het vakje Laylines in of uit te schakelen. De optie Laylines is alleen beschikbaar wanneer uw MFD is geconfigureerd met de scheepsactiviteit Zeilen.

Opmerking:

In eenvoudige modus, weermodus en fishmappingmodus zijn alleen de opties Track starten / Track stoppen beschikbaar.

Specifiek gedrag Kaartmodus

Afhankelijk van de kaartmodus zijn sommige opties standaard ingeschakeld:

- Getijdenmodus — koers, COG en getijde.
- Ankermodus — COG, getijde en wind.
- Wedstrijdmodus — koers, COG, getijde, wind en laylines.
- Gedetailleerde modus — laylines wanneer uw MFD is geconfigureerd met de scheepsactiviteit Zeilen.

Wijzigingen in de opties voor scheepsgegevens worden opgeslagen voor iedere kaartmodus in de versie van de Kaart-app.

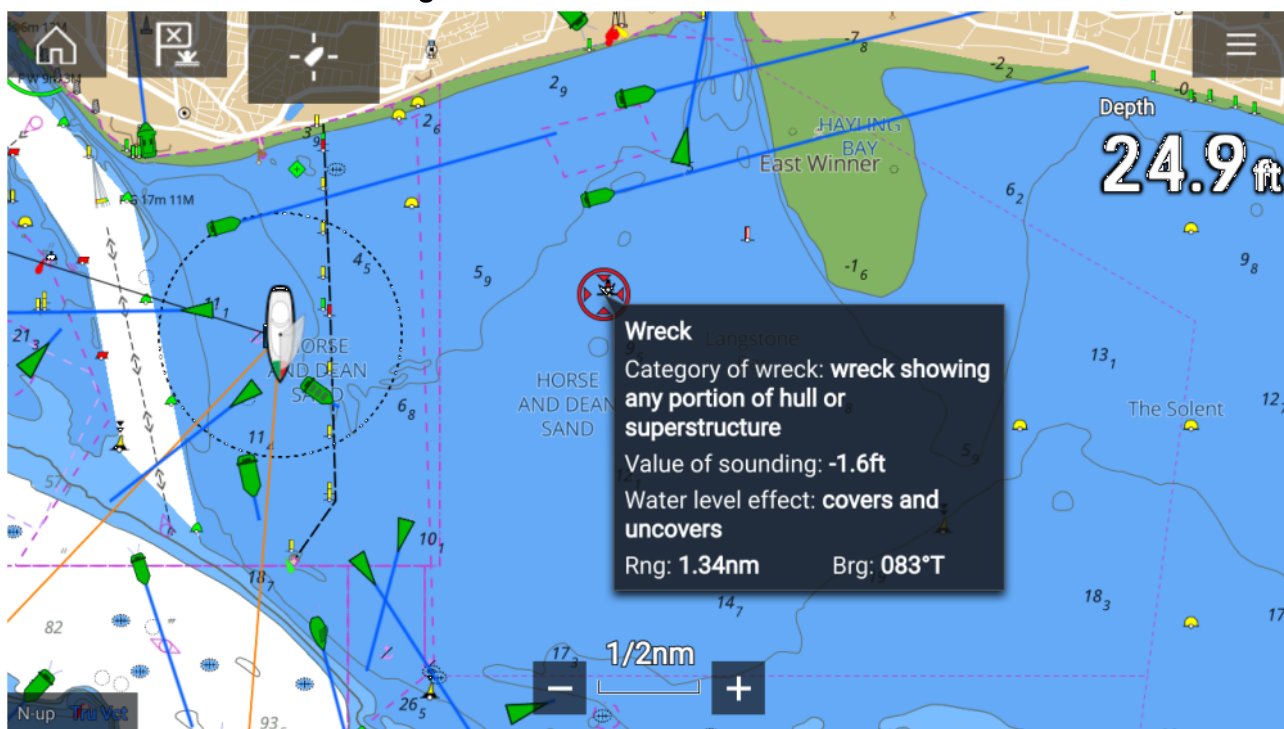
Objectselectie en -informatie

Objecten op de kaart in uw cartografie kunnen worden geselecteerd en u kunt objectinformatie bekijken.



Wanneer u een object selecteert verandert de cursor in de objectcursor.

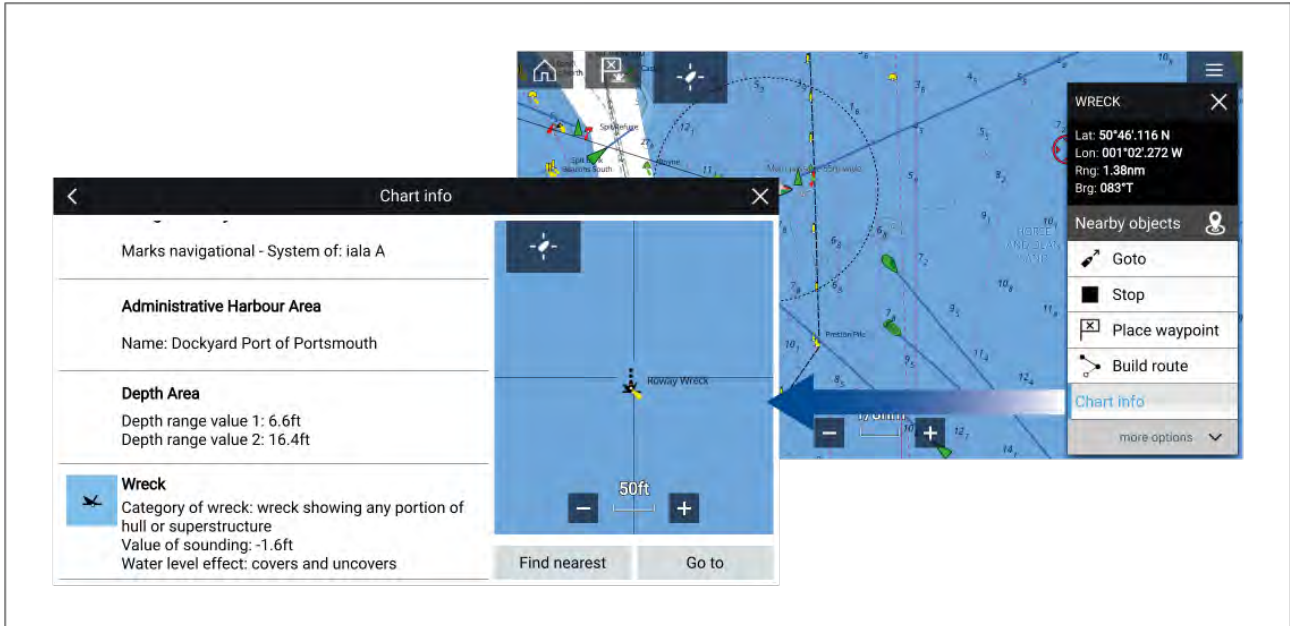
Kaders met cursorinformatie ingeschakeld



Als de instelling voor Kaders met cursorinformatie is ingeschakeld, wordt een informatiekader weergegeven wanneer een object is geselecteerd. Wanneer u het kader selecteert, wordt de volledige informatiepagina weergegeven.

U kunt de instelling Cursor info boxes (Kaders met cursorinformatie) openen vanuit het tabblad Geavanceerde instellingen: Menu > Settings (Instellingen) > Advanced (Geavanceerd) > Cursor info boxes (Kaders met cursorinformatie):

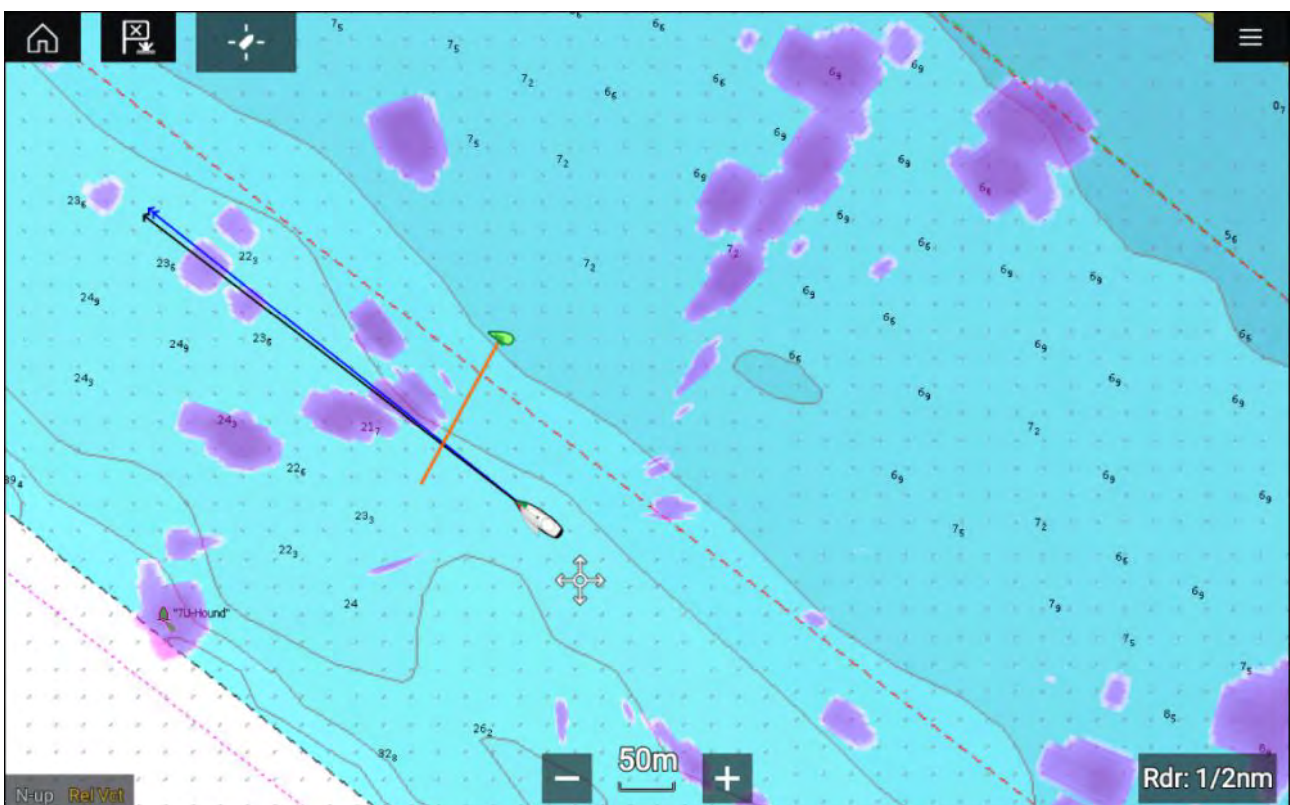
Volledige kaartinformatie



Wanneer u het object selecteert en vasthoudt, wordt het contextmenu van het object weergegeven. Wanneer u Chart info (Kaartinformatie) selecteert, wordt de pagina met kaartinformatie weergegeven.

Lagen

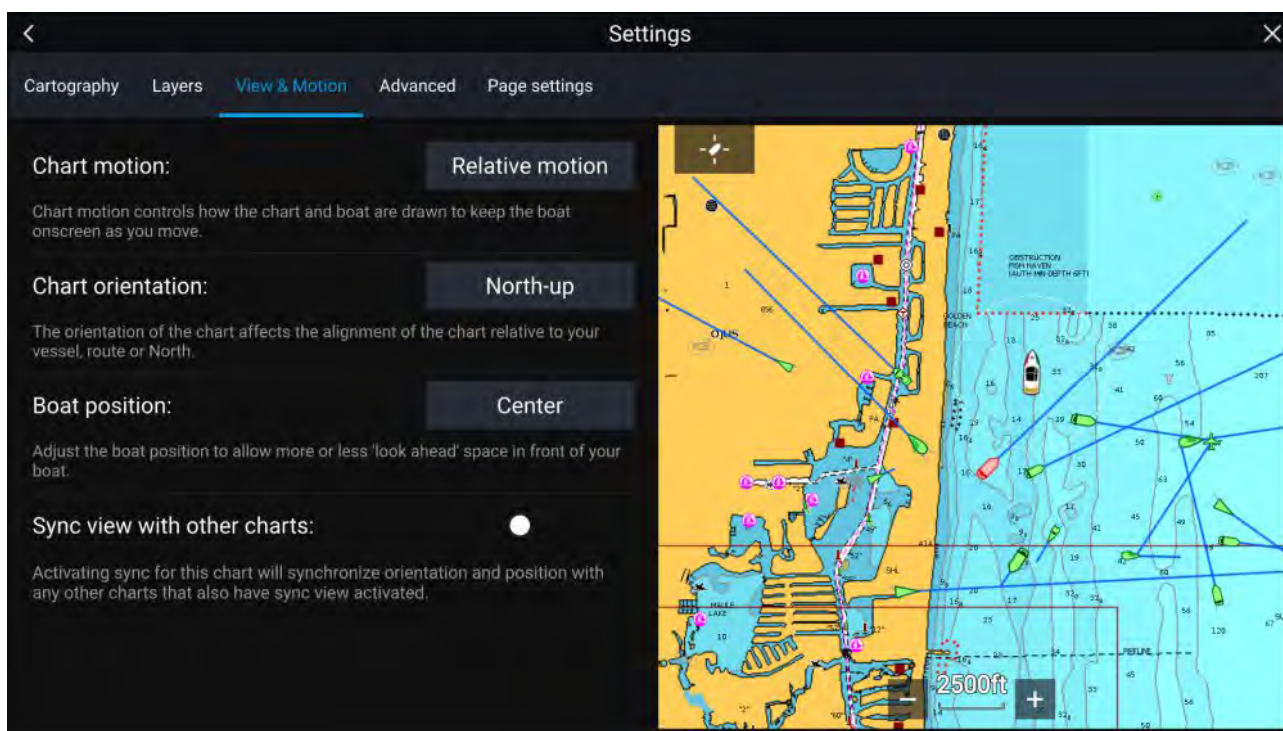
Lagen zijn extra gegevensweergaven die over de Kaart-app heen kunnen worden gelegd. Soorten lagen zijn onder andere: luchtfoto's, AIS-objekten, radarbeeld, bereikringen, getijdengrafieken, weerradar en inhoud verkregen door crowdsourcing.



Het Lagen-tabblad in het instellingenmenu in de Kaart-app bevat regelaars voor het regelen van Kaart-lagen: [Menu > Instellingen > Lagen](#).

Weergave en beweging

Met het tabblad Weergave en beweging kunt u bepalen hoe de kaart wordt weergegeven met betrekking tot uw schip.



Kaartbeweging

Kaartbeweging regelt hoe de kaart en het schip worden weergegeven om uw schip op het scherm te houden wanneer u beweegt.

Kaartrichting

De richting van de kaart is van invloed op de uitlijning van de kaart ten opzicht van uw schip, de route of het noorden

Scheepspositie

Aanpassen van de scheepspositie voor een redelijk 'levensechte' weergave van het gebied voor uw schip.

Weergave synchroniseren met andere kaarten

Voor het synchroniseren van de richting en de positie van alle kaarten waarvoor deze instelling is ingeschakeld.

Volgen met de camera

Wanneer verbonden met een compatibele thermische draai- en kantelcamera, kunt u objecten volgen of uw camera op een bepaald object of gebied richten.

Er zijn 2 opties beschikbaar voor volgen met de camera:

- **Camera hierop richten** — richt de camera op een specifiek punt op het scherm. De camera blijft gericht op dit gebied, onafhankelijk van de koers van uw schip.
- **Volgen met camera** — volgt een geselecteerd object, onafhankelijk van de koers van uw schip of van het object.

Er zijn opties beschikbaar voor volgen met de camera in het contextmenu in de Kaart- en Radar-apps: Contextmenu > Meer opties > Camera hierop richten, of Contextmenu > Meer opties > Volgen met camera.

Automatisch volgen

U kunt de instellingen van de Camera-app gebruiken om Automatisch volgen te configureren voor AIS-, Radar- en MoB-objecten: Camera-app > Menu > Instellingen > Camerabeweging > AUTOMATISCH VOLGEN

8.3 Overzicht Cartografie

De Kaart-app bevat een basiswereldkaart. Om de Kaart-app te gebruiken voor navigatie, heeft u compatibele, gedetailleerde elektronische navigatiekaarten (Electronic Navigational Charts, ENC) of rasternavigatiekaarten (Raster Navigational Charts, RNC) nodig.

- **Rasternavigatiekaart (RNC)** — een rasterkaart is een digitale afbeelding van een papieren kaart, daarom is de beschikbare informatie beperkt tot de informatie die beschikbaar was op het papieren equivalent.
- **Elektronische navigatiekaart (ENC)** — ENC's zijn op vector gebaseerde kaarten en bevatten informatie die niet beschikbaar is op papieren of rasterkaarten. Objecten en functies op Vector-kaarten kunnen worden geselecteerd om informatie op te halen die in andere gevallen niet direct beschikbaar zou zijn. Kaartobjecten en functies kunnen ook worden ingeschakeld, uitgeschakeld of aangepast.

Opmerking:

- Het detailniveau en de functies die beschikbaar zijn voor kaarten variëren afhankelijk van de leverancier, het kaarttype, het abonnement en de geografische regio. Voordat u kaarten aanschaft, gaat u op de website van de leverancier na wat het detailniveau is van de kaarten die u wilt aanschaffen.
- De informatie met betrekking tot het beschikbare detailniveau en instellingen van kaarten in deze handleiding dient slechts te worden gezien als richtlijn en is aan wijzigingen onderhevig, omdat Raymarine hier geen invloed op heeft.

De bereiksschaal van de Kaart-app is van invloed op het detailniveau dat op het scherm wordt weergegeven. Over het algemeen zijn meer details beschikbaar bij lagere bereiksschalen. De gebruikte kaartschaal wordt aangegeven door de schaalindicator, de weergegeven waarde is de afstand die de bereiksschaallijn op het scherm representeert.

U kunt cartografiekaarten op ieder moment verwijderen en plaatsen. Het MFD detecteert automatische compatibele cartografische kaarten en u wordt gevraagd of u uw huidige selectie wilt wijzigen.

Voor meer informatie over de selectie van cartografische kaarten, zie: [Instellingenmenu Cartografie](#)

Er kunnen verschillende typen cartografie tegelijkertijd worden bekeken met behulp van een app-pagina die meerdere versies van de Kaart-app bevat.

Licentieovereenkomsten voor eindgebruikers (EULA's)

De EULA's voor elektronische kaarten van derden zijn beschikbaar via de volgende links:

- **LightHouse-kaarten:** — [LightHouse Navigation Charts EULA 84231-3-EN.pdf](#)
- **Navionics-kaarten:** <https://www.navionics.com/usa/la>
- **CMAP-kaarten:** <https://www.c-map.com/legal/terms-and-conditions-eula>

Leveranciers van ondersteunde cartografie

Uw MFD ondersteunt cartografie van de hieronder genoemde leveranciers.



1. Nieuwe generatie LightHouse™-kaarten
2. Verouderde LightHouse™-vector-, raster- en NC2-kaarten
3. Versleutelde S-63-kaarten
4. Navionics-kaarten
5. C-Map

Raadpleeg de Raymarine-website voor de meest recente lijst met beschikbare LightHouse™-kaarten op www.raymarine.com/marine-charts/

Om na te gaan welke Navionics-kaarten momenteel worden ondersteund gaat u naar www.navionics.com of www.navionics.it

Om na te gaan welke C-MAP®-kaarten momenteel worden ondersteund gaat u naar: www.c-map.com

Rasterkaarten van andere leveranciers

Rasternavigatiekaarten van de hieronder genoemde andere leveranciers worden ondersteund.

Opmerking:

Rasterkaarten worden gemaakt door het scannen van papieren kaarten, ieder segment van de papieren kaart wordt omgezet in een digitale afbeelding. Het beschikbare detailniveau van de rasterkaarten is beperkt tot het detailniveau van de papieren kaart waarvan het is gemaakt. Rasterkaarten hebben geen dynamische content, die normaal gesproken wel beschikbaar is voor op vectoren gebaseerde elektronische kaarten.

- **Standaard mapping** — alleen VS. (Voor informatie gaat u naar: <https://www.standardmap.com/>)
- **CMOR-mapping** — alleen VS. (Voor informatie gaat u naar: <https://www.cmormapping.com/>)
- **StrikeLines-kaarten** — alleen VS. (Voor informatie gaat u naar: <https://strikelines.com/>)
- **Imray** — (voor meer informatie gaat u naar <https://www.imray.com/>)

Opmerking:

Voor ondersteuning bij het gebruik van deze kaarten neemt u contact op met de leverancier ervan.

Let op: Onderhoud van cartografie- en geheugenkaarten

Om onherstelbare schade aan en/of verlies van gegevens van de cartografie- en geheugenkaarten te voorkomen:

- Zorg ervoor dat de cartografie- en geheugenkaarten op de juiste manier zijn geplaatst. Probeer een kaart NIET met kracht op zijn plaats te duwen.
- Gebruik GEEN metalen voorwerp zoals een schroevendraaier of pincet om een cartografie- of geheugenkaart te plaatsen of te verwijderen.
- Zorg ervoor dat u de correcte procedure gebruikt voor het uitwerpen van geheugenkaarten voordat u de cartografiekaart of geheugenkaart uit de kaartlezer verwijdert.

8.4 LightHouse-kaarten

LightHouse™ is de merknaam van de elektronische navigatiekaarten van Raymarine.

LightHouse™-kaarten kunnen beschikbaar zijn met een premium-abonnement, waarmee nieuwe en uitgebreidere functies worden toegevoegd.

Opmerking:

Legacy LightHouse™-vector-, raster- en NC2-kaarten zijn niet langer beschikbaar en kunnen niet meer worden gedownload of geüpdate.

Nieuwe LightHouse™-kaarten ontvangt u met een gratis abonnement van 1 jaar voor LightHouse™ Premium. Het premium-abonnement ontgrendelt interessante plaatsen (POI) met veel extra gegevens, satelliet- en luchtfotolagen met hoge resolutie, en regelmatige updates voor de kaarten. Na afloop van het gratis abonnement, kunt u de premium-functies blijven gebruiken tegen een jaarlijkse vergoeding.

LightHouse™-kaarten kunnen worden aangeschaft bij Raymarine-dealers, hetzij als voorgeladen cartografiekaart, of als een lege cartografiekaart met een voucher die kan worden ingewisseld in de Chart Store.

Voor meer informatie over de beschikbare regio's en de nieuwste functies gaat u naar de LightHouse™ Chart Store: <https://chartstore.raymarine.com/lighthouse-charts>

LightHouse Chart Store

LightHouse™-kaarten kunnen worden aangeschaft in de LightHouse™ Chart Store. Deze kunt u openen vanaf een PC of vanaf een mobiel apparaat via de RayConnect-app.

U dient een Chart Store-account te hebben en ingelogd te zijn in uw account voordat u kaarten kunt aanschaffen in de Chart Store. U kunt deze account zo nodig aanmaken bij het afrekenen.

Raymarine

United Kingdom (E) Support

CHART STORE MY CHARTS

Got a LightHouse Chart voucher?
Click REDEEM VOUCHER to start enjoying great charts and free updates. Redeem voucher

Select charts by region Select charts from list

Charts available for this region:

LIGHTHOUSE CHART - GREAT BRITAIN AND IRELAND
✓ Added **£145.00**
Includes 12 months of PREMIUM subscription free. (Normally £45.00 per year)
View details

mapbox

2021 © Raymarine UK Ltd All rights reserved.

Voorgeladen LightHouse-cartografiekaarten

Er zijn ook voorafgeladen LightHouse™-kaarten beschikbaar op MicroSD-kaarten. U steekt de kaart in de kaartlezer van uw MFD en kunt deze direct gebruiken.

Opmerking:

Er worden regelmatig nieuwe regio's toegevoegd, u kunt bij uw plaatselijke Raymarine-dealer informatie inwinnen over de meest recent toegevoegde regio's.

- R70794 — voorgeladen LightHouse™-kaarten Noord-Amerika.
- R70794–AUS — voorgeladen LightHouse™-kaarten Australië.
- R70794–DEN — voorgeladen LightHouse™-kaarten Noord-Denemarken
- R70794–FIN — voorgeladen LightHouse™-kaarten Finland.
- R70794–FRA — voorgeladen LightHouse™-kaarten Frankrijk.
- R70794–GER — voorgeladen LightHouse™-kaarten Duitsland.
- R70794–IGB — voorgeladen LightHouse™-kaarten Ierland & Groot-Brittannië.
- R70794–ITA — voorgeladen LightHouse™-kaarten Italië.
- R70794–NED — voorgeladen LightHouse™-kaarten Nederland.

- R70794–NOR — voorgeladen LightHouse™-kaarten Noorwegen.
- R70794–SWE — voorgeladen LightHouse™-kaarten Zweden.
- R70795 — lege 32 GB-cartografiekaart voor download, met vouchercode voor 2 regio's naar keuze.
- R70838 — lege 32 GB MicroSD-kaart voor LightHouse™-kaarten.

Voucher voor kaarten inwisselen

Als u een cartografiekaart voor download heeft aangeschaft met een vouchercode, dan kunt u deze inwisselen in de LightHouse™ Chart Store.

1. Ga naar de LightHouse™ Chart Store: <https://chartstore.raymarine.com/lighthouse-charts>
2. Klik op **Inwisselen**.
3. Maak een nieuwe account aan, of log in uw bestaande account in.
4. Voer uw vouchercode in en klik op **Submit**.
5. Klik op **Kaarten bekijken** op de pagina Voucher geaccepteerd.
6. Selecteer de gewenste regio.
7. Als uw voucher u recht geeft op een tweede regio, klikt u op **2de kaart kiezen** en selecteert u de tweede regio.
8. Klik op **Gereed**.

De door u geselecteerde regio('s) is/zijn nu beschikbaar in **MIJN KAARTEN**.

Kaarten downloaden uit Mijn kaarten

Nadat kaarten zijn aangeschaft met de ingewisselde voucher, kunnen deze worden gedownload uit het gebied **MIJN KAARTEN** van de LightHouse™ Charts Store.

1. Log in uw account in.
2. Ga naar het gebied **MIJN KAARTEN**.
3. Vouw de Download-opties uit voor de regio('s) die u wilt downloaden.
4. Als er updates beschikbaar zijn, klikt u op **Meest recente data**.
5. Als u een geldig Premium-abonnement heeft, voegt u de **Straten & POI** en **Luchtfoto's** toe die u wilt opnemen.

Wanneer u Straten & interessante plaatsen en Luchtfoto's toevoegt, kunt u tot 5 gebiedskaders toevoegen voor iedere functie per aangeschaft regio. Volg de instructies op het scherm om ieder dekkinggebied te definiëren.

6. Klik op **Downloaden**.
7. Als u meer dan 1 regio heeft, kunt u deze groeperen door de betreffende groeperingsoptie te selecteren.

Met groeperen kunt u de grootte van het downloadbestand minimaliseren. Dit doet u door tot 3 regio's van hetzelfde continent samen te groeperen.

8. Controleer de vereisten voor de SD-kaart.

Belangrijk:

Een lege cartografiekaart die u bij een Raymarine-dealer aanschaft heeft al de juiste indeling.

9. Klik op **DOORGAAN**.
10. Controleer het unieke ID-bestand.

Belangrijk:

Een lege cartografiekaart die u bij een Raymarine-dealer aanschaft beschikt al over het unieke ID-bestand.

11. Klik op **DOORGAAN**.
12. Controleer de map 'LightHouse_charts'

Belangrijk:

Een lege cartografiekaart die u bij een Raymarine-dealer aanschaft beschikt al over de map 'Lighthouse_charts'.

13. Klik op DOORGAAN.
14. Klik op Naar bestand bladeren en zoek het Lighthouse_id.txt-bestand in de hoofdmap van de cartografiekaart.
15. Klik op DOORGAAN.
Het downloadpakket is nu voorbereid en wordt gedownload naar uw computer.

Opmerking:

- Afhankelijk van de bestandsgrootte en de snelheid van de internetverbinding, kan het voorbereiden van het pakket en het downloaden enige tijd duren. Klik op Melding via e-mail ontvangen om een e-mail te ontvangen wanneer het pakket klaar is om te worden gedownload.
- Als het downloaden niet automatisch begint nadat het pakket is voorbereid, klikt u op Downloaden.

16. Zoek het gedownloade bestand op en kopieer het naar de map Lighthouse_charts op uw SD-kaart.

Belangrijk:

Controleer of de map slechts 1 bestand bevat.

17. De geheugenkaart kan nu in uw MFD worden gestoken.

8.5 Versleutelde S-63-kaarten

S-63 is een norm van de Internationale Hydrografische Organisatie (IHO) voor het versleutelen, beveiligen en comprimeren van elektronische navigatiekaartgegevens (ENC). Indien uw MFD is geconfigureerd met een geldig S-63 MFD-activeringsbestand, kan het versleutelde S-63-kaarten gebruiken.

De voordelen van versleutelde S-63-kaarten zijn onder andere:

- Gegarandeerde authenticiteit van kaartgegevens.
- Regelmatige updates.

Voor meer informatie over versleutelde S-63-kaarten, zie: <https://iho.int/en/>

Het installatieproces voor versleutelde S-63-kaarten

In tegenstelling tot elektronische cartografie van andere leveranciers, moet voor versleutelde S-63-kaarten een installatieprocedure worden doorlopen.

Opmerking:

Voor het aanbevolen installatieproces zijn tot 3 geheugenkaarten nodig en er moet meer dan één kaartsleuf beschikbaar zijn op uw MFD. Voor MFDs met slechts één interne kaartsleuf is een externe kaartlezer zoals de RCR-SDUSB of de RCR-2 vereist.

1. Activering van MFD-hardware. Zie: [p.119 – Een MFD-activeringsbestand voor S-63 verkrijgen](#)
2. Bestand met gebruikerstoestemming(en) kopiëren vanaf MFD. Zie: [p.120 – Gebruikerstoestemmingsbestand\(en\) kopiëren naar geheugenkaart](#)
3. Kaarten aanschaffen en downloaden (hiervoor is een gebruikerstoestemmingbestand nodig). Zie: [p.120 – Versleutelde S-63-kaarten aanschaffen](#)
4. Basiscelbestanden en celtoestemmingsbestanden installeren. Zie: [p.120 – Basiscellen en celtoestemmingen installeren](#)
5. Cumulatieve updatebestanden en, indien ontvangen, nieuw celtoestemmingsbestand installeren. Zie: [p.122 – Cumulatieve updates installeren](#)

Belangrijk:

- De geheugenkaart waarop de cartografiekaarten zijn geïnstalleerd moeten in de kaartlezer zijn geplaatst van de MFD waarop de geïnstalleerde kaarten gaan worden gebruikt.
- Na de installatie wordt aanbevolen de geheugenkaarten met daarop de basiscellen en de cumulatieve updates aan boord van uw schip te bewaren, zodat deze ze gemakkelijk opnieuw kunnen worden geïnstalleerd wanneer dat nodig blijkt.

Een MFD-activeringsbestand voor S-63 verkrijgen

Er moet een MFD-activeringsbestand voor S-63 op uw MFD zijn geïnstalleerd om versleutelde S-63-kaarten op uw MFD weer te geven en te gebruiken. Zonder het MFD-activeringsbestand voor S-63 is de keuze voor geïnstalleerde S-63-kaarten en de bijbehorende instellingen niet beschikbaar.

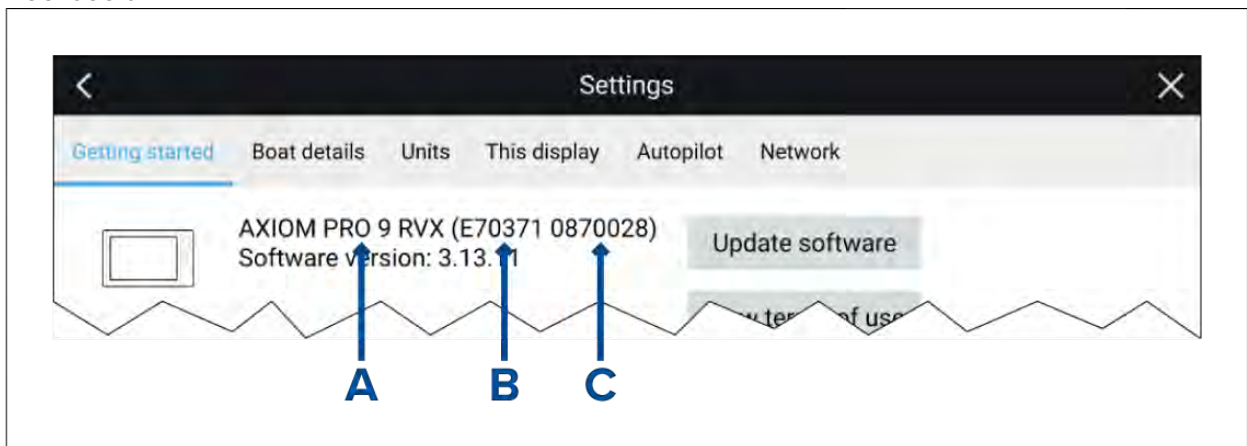
Opmerking:

Er is een MFD-activeringsbestand voor S-63 benodigd voor ieder MFD waarop u versleutelde S-63-kaarten wilt bekijken. Versleutelde S-63-kaarten worden niet gedeeld met andere MFD's in hetzelfde netwerk.

1. Identificeer de productnaam, het productnummer en het serienummer van uw MFD.

U vindt de benodigde informatie op het tabblad Aan de slag van het instellingenmenu: Home-venster > Instellingen > Aan de slag, of op het productetiket.

Voorbeeld



- **A** — Productnaam
- **B** — Productnummer
- **C** — Serienummer

2. Neem contact op met uw Raymarine-dealer of met de technische ondersteuning van Raymarine en verstrek de bovengenoemde informatie om een MFD-activeringsbestand voor S-63 te verkrijgen.

U ontvangt een MFD-activeringsbestand voor S-63, dat specifiek bedoeld is voor uw MFD.

3. Kopieer het ontvangen bestand naar een lege MicroSD-kaart.

4. Plaats de MicroSD-kaart in de kaartsleuf van uw MFD.

Na enkele seconden detecteert het MFD het bestand en installeert het. Er wordt een melding weergegeven op het scherm wanneer de installatie is geslaagd.

Het MFD kan nu versleutelde S-63-kaarten selecteren en deze weergeven in de Kaart-app. De bijbehorende instellingen zijn eveneens beschikbaar.

Scheme administrator certificate

Voor versleutelde S-63-kaarten is een geldig Scheme Administrator-certificaat (SA) vereist. Er wordt een geldig SA-certificaat verstrekt met de software van de LightHouse™ 3- en LightHouse™ 4-besturingssystemen. U heeft toegang tot het SA-certificaat wanneer het MFD-activeringsbestand voor S-63 is geïnstalleerd op uw MFD.

Het geïnstalleerde SA-certificaat is geldig gedurende een vooraf bepaalde periode, waarna het certificaat verloopt. De IHO kan om veiligheidsredenen ook een nieuw certificaat uitgeven.

Wanneer het SA-certificate verloopt, wordt een 'SSE-22'-bericht weergegeven op uw MFD en het SA-certificate moet worden geüpdate voordat u nieuwe versleutelde S-63-kaarten kunt updaten of aanschaffen.

Als de Scheme Administrator een nieuw certificaat uitgeeft, wordt het 'SSE-06'-weergegeven op uw MFD en het SA-certificate moet worden geüpdate voordat u nieuwe versleutelde S-63-kaarten kunt updaten of aanschaffen.

U kunt een geüpdate SA-certificate verkrijgen via de IHO-website: <https://iho.int/en/>. Op dit moment is het beschikbaar op de volgende pagina: <https://iho.int/en/enc-data-protection>

U kunt het SA-certificate dat is geïnstalleerd op uw MFD vervangen op het tabblad SA-certificate: Kaart-app > Menu > Instellingen > Cartografie > S63-instellingen > SA-beveiligingscertificaat > Update SA-beveiligingscertificaat.

Gebruikerstoestemmingsbestand(en) kopiëren naar geheugenkaart

Wanneer u versleutelde S-63-kaarten aanschaft, heeft de leverancier de gebruikerstoestemmingsbestanden nodig voor de MFD's waarop u de kaarten wilt gebruiken.

1. Plaats een MicroSD-kaart in de kaartlezer van uw MFD.
2. Open het instellingentabblad **Cartografie** in de Kaart-app: Kaart-app > Menu > Instellingen > Cartografie.
3. Selecteer **S63-instellingen**.
4. Selecteer het tabblad **Gebruikerstoestemming**.
5. Selecteer **Gebruikerstoestemmingen opslaan in bestand**.
6. Selecteer de kaartsleuf waarin u de geheugenkaart heeft gestoken.
7. Selecteer **OK** in het bevestigingsdialoogvenster.
8. Werp de geheugenkaart op een veilige manier uit uw display uit met behulp van de optie SD-kaart uitwerpen op de pagina met snelkoppelingen.

Het S-63-gebruikerstoestemmingsbestand moet tijdens de aankoop naar de kaartleverancier worden gestuurd.

Versleutelde S-63-kaarten aanschaffen

Het proces beschrijft een gebruikelijke aankoopprocedure, de processen bij verschillende leveranciers kunnen echter licht afwijken.

1. Maak een account aan op de website van de leverancier.
2. Log in uw account in.
3. Selecteer de kaartregio's die u wilt aanschaffen.
4. Stuur het gebruikerstoestemmingsbestand van uw MFD naar uw kaartleverancier (dit kan deel uitmaken van het afrekenproces).
5. Download het celtoestemmingsbestand.
6. Download het basiscelbestand (dit is normaal gesproken een gecomprimeerd 'zip'-bestand).
7. Download het cumulatieve updatebestand (dit is normaal gesproken een gecomprimeerd 'zip'-bestand).

Belangrijk:

Versleutelde S-63-kaarten zijn alleen beschikbaar voor het MFD dat is gespecificeerd in het gebruikerstoestemmingsbestand dat u aan de kaartleverancier heeft verstrekt. Als u kaarten heeft aangeschaft voor meerdere MFD's (d.w.z. dat u gebruikerstoestemmingen heeft verstrekt voor meer dan één MFD), dient u ervoor te zorgen dat de ontvangen celtoestemmingsbestanden voor de afzonderlijke MFD's zijn gesplitst.

Basiscellen en celtoestemmingen installeren

Wanneer u de eerste keer versleutelde S-63-kaarten aanschaft én als onderdeel van regelmatige updates, moeten basiscellen en celtoestemmingen worden geïnstalleerd voordat ze kunnen worden gebruikt. De basiscelbestanden bevatten de cartografische gegevens en de celtoestemmingen worden gebruikt om het gebruik van de basiscelbestanden te autoriseren.

Normaal gesproken worden de basiscelbestanden en de bijbehorende celtoestemmingen twee keer per jaar geüpdate.

Opmerking:

- Basiscelbestanden en de celtoestemmingsbestanden moeten zijn geïnstalleerd vóór eventuele cumulatieve updatebestanden.
- Aanbevolen wordt om basiscelbestanden, cumulatieve updatebestanden en de als resultaat daarvan geïnstalleerde kaartbestanden allemaal op te slaan op afzonderlijke geheugenkaarten, bijv.:
 - Kaart 1 = basiscelbestanden en celtoestemmingsbestanden.
 - Kaart 2 = cumulatieve updatebestanden en, indien van toepassing, het celtoestemmingsbestand.
 - Kaart 3 = geïnstalleerde kaarten (de plaats waarop basiscelbestanden, het celtoestemmingsbestand en cumulatieve updatebestanden zijn geïnstalleerd).

Opmerking:

Als u 'SSE'-meldingen ontvangt tijdens de basiscelinstallatie, gaat u door met de installatie van de cumulatieve update, dit zou de fouten moeten oplossen. Als de fouten aanhouden, ook na installatie van de cumulatieve update, neemt u contact op met de productondersteuning van Raymarine voor een oplossing.

1. Pak het gedownloadde basiscelbestand uit, gebruik daarbij de optie 'Alles uitpakken' van de zip-toepassing op uw PC.

Dit garandeert dat de basiscelbestanden worden gemaakt in een map met dezelfde naam als het oorspronkelijke zip-bestand.

2. Kopieer de map en alle inhoud ervan naar de hoofdmap van uw geheugenkaart.
3. Kopieer de ontvangen celtoestemmingsbestanden naar de hoofdmap van dezelfde geheugenkaart.
4. Steek de geheugenkaart in de kaartlezer van uw MFD.
5. Open het tabblad voor het selecteren van cartografie in de Kaart-app: Kaart-app > Menu > Instellingen > Cartografie.
6. Selecteer S-63-kaarten bijwerken.
7. Selecteer de kaartlezer die de basiscelbestanden en het celtoestemmingsbestand bevat.

De kaart wordt gescand op geldige bestanden en toestemmingen, dit proces kan enige tijd duren. Nadat dit is voltooid, wordt een lijst weergegeven met beschikbare kaartcellen.

8. Selecteer **Selecteer alles**, of selecteer afzonderlijke cellen.
9. Selecteer **Geselecteerde kaarten bijwerken** om alle basiscellen te installeren.
10. Selecteer de kaartsleuf waar u wilt dat de bestanden worden geïnstalleerd.

Belangrijk:

Dezelfde kaart waarop kaartgegevens zijn geïnstalleerd (Geïnstalleerde kaarten) en hetzelfde geheugenkaartslot MOETEN worden gebruikt om basiscelbestanden en cumulatieve updatebestanden te installeren en te updaten.

11. Wacht tot de installatie is voltooid.

Er wordt een voortgangsbalk weergegeven tijdens het installeren van de basiscellen.

12. Selecteer **OK** in de melding dat het importeren is geslaagd.

Opmerking:

Het installatieproces creëert kaartgegevens en slaat deze op in 2 mappen op uw geheugenkaart: 'senc' en 'seapilot'. Wanneer u deze mappen of gegevens overschrijft, verwijdert of wijzigt, worden uw kaarten onbruikbaar.

Cumulatieve updates installeren

Wanneer u de eerste keer versleutelde S-63-kaarten aanschaft én als onderdeel van regelmatige updates, moeten alle eventuele cumulatieve updates worden geïnstalleerd. De cumulatieve updatebestanden bevatten bijgewerkte cartografiegegevens.

Normaal gesproken worden cumulatieve updatebestanden iedere 2 weken beschikbaar gesteld op de webserver van de leverancier.

Opmerking:

- Cumulatieve updatebestanden dienen te worden geïnstalleerd na de installatie van basiscelbestanden.
- Als een nieuw celtoestemmingsbestand is ontvangen, moet dit worden geïnstalleerd samen met de cumulatieve update.
- Aanbevolen wordt om basiscelbestanden, cumulatieve updatebestanden en de als resultaat daarvan geïnstalleerde kaartbestanden allemaal op te slaan op afzonderlijke geheugenkaarten, bijv.:
 - Kaart 1 = basiscel- en celtoestemmingsbestand.
 - Kaart 2 = cumulatieve updatebestanden en, indien van toepassing, het nieuwe celtoestemmingsbestand.
 - Kaart 3 = geïnstalleerde kaarten (de plaats waarop basiscelbestanden, het celtoestemmingsbestand en cumulatieve updatebestanden zijn geïnstalleerd).

Belangrijk:

Als uw kaartleverancier geen cumulatieve updatebestanden verstrekt, moeten updates afzonderlijk worden geïnstalleerd in de volgorde van de releasedatum.

1. Pak het gedownloadte cumulatieve updatebestand uit, gebruik daarbij de optie 'Alles uitpakken' van de zip-toepassing op uw PC.

Dit garandeert dat de cumulatieve updatebestanden worden gemaakt in een map met dezelfde naam als het oorspronkelijke zip-bestand.

2. Kopieer de map en alle inhoud ervan naar de hoofdmap van uw geheugenkaart.
3. Kopieer de nieuwe celtoestemmingsbestanden indien nodig naar de hoofdmap van dezelfde geheugenkaart.
4. Steek de geheugenkaart in de kaartlezer van uw MFD.
5. Open het tabblad voor het selecteren van cartografie in de Kaart-app: Kaart-app > Menu > Instellingen > Cartografie.
6. Selecteer **S-63-kaarten bijwerken**.
7. Selecteer de kaartlezer die de cumulatieve updatebestanden en, indien van toepassing, het nieuwe celtoestemmingsbestand bevat.

De kaart wordt gescand op updates, dit proces kan enige tijd duren. Nadat dit is voltooid, wordt een lijst met geïnstalleerde basiscellen weergegeven en cellen waarvoor updates beschikbaar zijn worden automatisch geselecteerd.

8. Selecteer **Geselecteerde kaarten bijwerken** om alle basiscellen te installeren.
9. Selecteer de kaartsleuf waar u wilt dat de bestanden worden geïnstalleerd.

Belangrijk:

Dezelfde kaart waarop kaartgegevens zijn geïnstalleerd (Geïnstalleerde kaarten) en hetzelfde geheugenkaartslot **MOETEN** worden gebruikt om basiscelbestanden en cumulatieve updatebestanden te installeren en te updaten.

10. Wacht tot de installatie is voltooid.

Er wordt een voortgangsbalk weergegeven tijdens het installeren van de basiscellen.

11. Selecteer **OK** in de melding dat het importeren is geslaagd.

Opmerking:

Het installatieproces creëert kaartgegevens en slaat deze op in 2 mappen op uw 'Geïnstalleerde kaarten'-geheugenkaart: 'senc' en 'seapilot'. Wanneer u deze mappen of gegevens overschrijft, verwijdert of wijzigt, worden uw kaarten onbruikbaar.

Opmerking:

Als de fouten aanhouden, ook na installatie van de cumulatieve updatebestanden, neemt u contact op met de productondersteuning van Raymarine voor een oplossing.



Waarschuwing: Verlopen versleutelde S-63-kaarten

Versleutelde S-63-kaarten verlopen na een bepaalde periode. Nadat kaarten zijn verlopen, mogen ze niet voor navigatie worden gebruikt. U krijgt een melding te zien op het scherm dat de kaarten zijn verlopen. De kaarten moeten worden bijgewerkt voordat ze voor navigatie kunnen worden gebruikt.

Instellingen van versleutelde S-63-kaarten

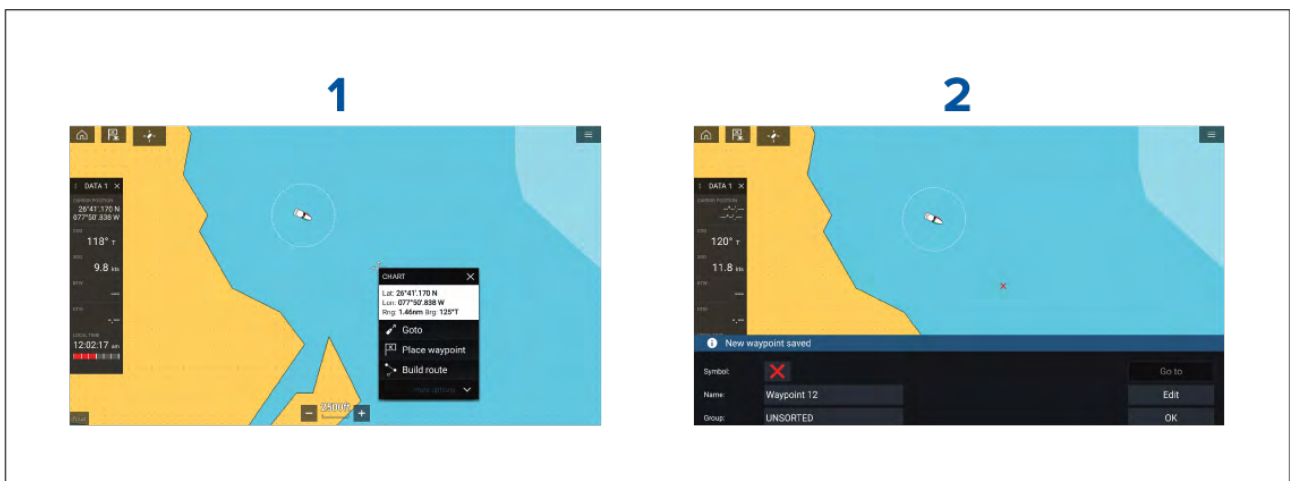
Wanneer het MFD-activeringsbestand voor S-63 is geïnstalleerd, zijn de instellingen met betrekking tot de versleutelde S-63-kaarten beschikbaar op het tabblad Cartografie-instellingen.

- S-63-kaarten updaten — deze optie wordt gebruikt om uw aangeschafte versleutelde S-63-kaartgegevens te ontsleutelen, zodat ze kunnen worden weergegeven op het MFD.
- Geïnstalleerde S-63-kaarten bekijken — hiermee kunt u een tabel bekijken met alle op dat moment geïnstalleerde kaartcellen
- S-63-instellingen — toegang tot de volgende instellingen met betrekking tot S-63:
 - SD-kaart — selecteer de locatie van het externe geheugen dat wordt gebruikt voor geïnstalleerde kaarten.
 - Gebruikerstoestemming — gebruikerstoestemmingen bekijken en opslaan naar bestand,
 - SA-beveiligingscertificaat — voor het bekijken en updaten van het SA-certificaat.

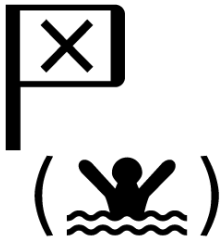
8.6 Navigatie

Een waypoint plaatsen

Voorbeeld — een waypoint plaatsen in de Kaart-app



1. Selecteer de gewenste locatie en houd deze vast en selecteer **Waypoint plaatsen** in het contextmenu..
2. Selecteer **Bewerken** om de waypoint-gegevens te bewerken, **Ga naar** om naar het waypoint te navigeren of **OK** om terug te keren naar normale bediening.



Om een waypoint te plaatsen op de huidige locatie van uw schip, drukt u op het Waypoint/MOB-pictogram of de fysieke knop.

U kunt ook een waypoint maken op een specifieke locatie/coördinaten. Voor meer informatie, zie: [Een waypoint plaatsen op een gespecificeerde lat/long](#)

Als de Scheepsactiviteit is ingesteld op First responder, kunt u ook een waypoint maken met een bereik en peiling vanaf een specifieke locatie. Voor meer informatie, zie: [Waypoint op bereik en peiling vanaf locatie](#)

Metten

De functie Measure (Meten) kan worden gebruikt voor het meten van afstanden vanaf uw schip of afstanden tussen 2 punten.

De functie Meten is beschikbaar in het Kaart-contextmenu: Contextmenu > more options (meer opties) > Measure (Meten).

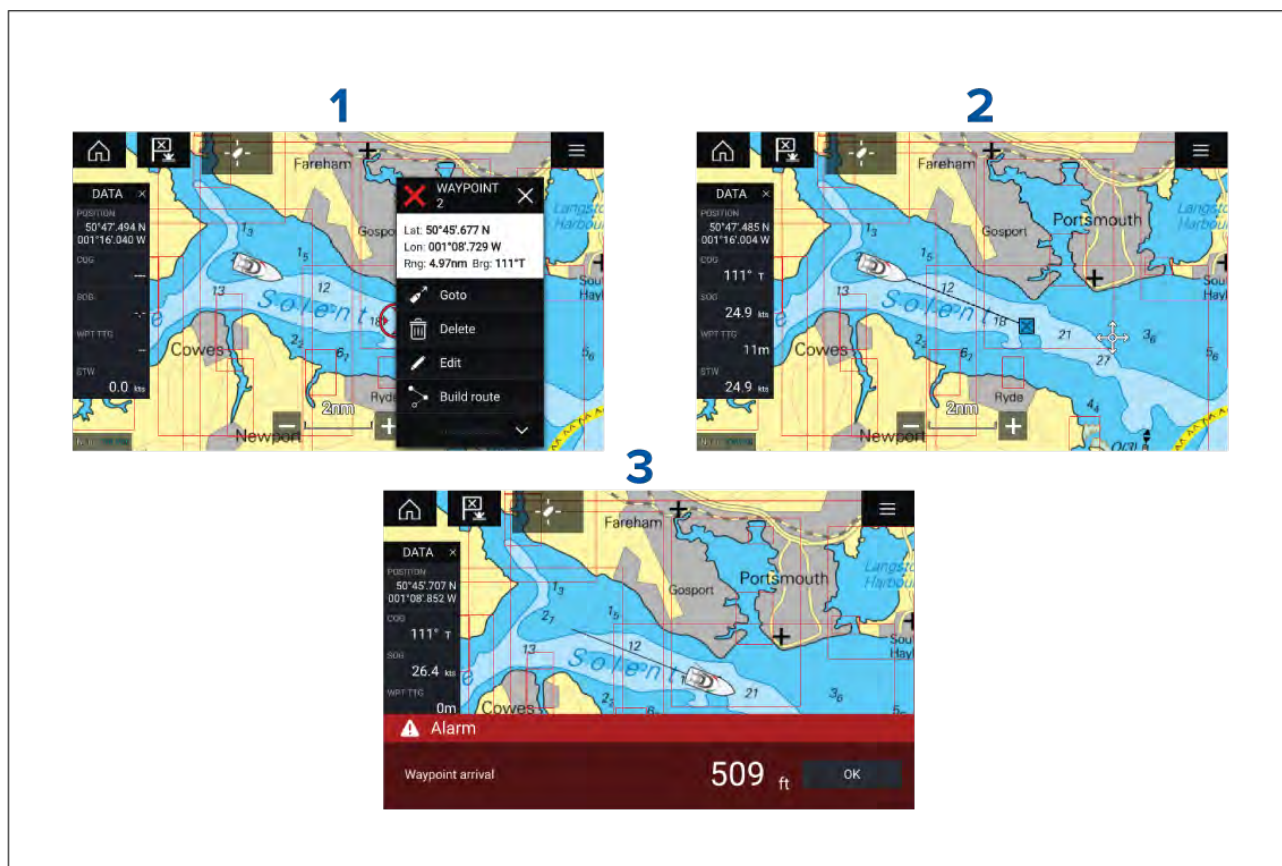


1. Lijniaal tussen 2 punten.
2. Lijniaal tussen schip en punt.

Er kunnen meerdere lijnialen tegelijk worden gemaakt en weergegeven.

Navigeren naar een waypoint of een interessante plaats

U kunt een 'Ga naar' uitvoeren naar een Waypoint of een specifieke locatie.



1. Selecteer het waypoint of de interessante plaats en houd vast, selecteer daarna Ga naar in het contextmenu.

U kunt 'Ga naar' op ieder moment stoppen door een willekeurig punt in de Kaart-app vast te houden en Stoppen te kiezen, of door een andere 'Ga naar' te selecteren.

2. De Kaart-app begint met navigeren, indien nodig schakelt u de stuurautomaat fysiek in.
3. Er klinkt een alarm wanneer u het waypoint bereikt.

U kunt ook een 'Ga naar' uitvoeren vanuit het Start-menu: Menu > Start > Waypoint of Menu > Start > Lat/long.

Voor meer informatie over waypoints en waypointbeheer, zie: [Hoofdstuk 7 Waypoints, Routes en Tracks](#)

Cross Track Error (XTE) herstarten

Er is sprake van een Cross Track Error (XTE) wanneer uw feitelijke route afwijkt van uw oorspronkelijk geplande route. Wanneer uw XTE herstart, wordt een nieuwe route gepland vanaf uw huidige positie naar uw bestemming, in plaats van het volgen van de oorspronkelijk geplande route.

1. Selecteer XTE herstarten in het Navigatie-menu: Menu > Navigatie > XTE herstarten.

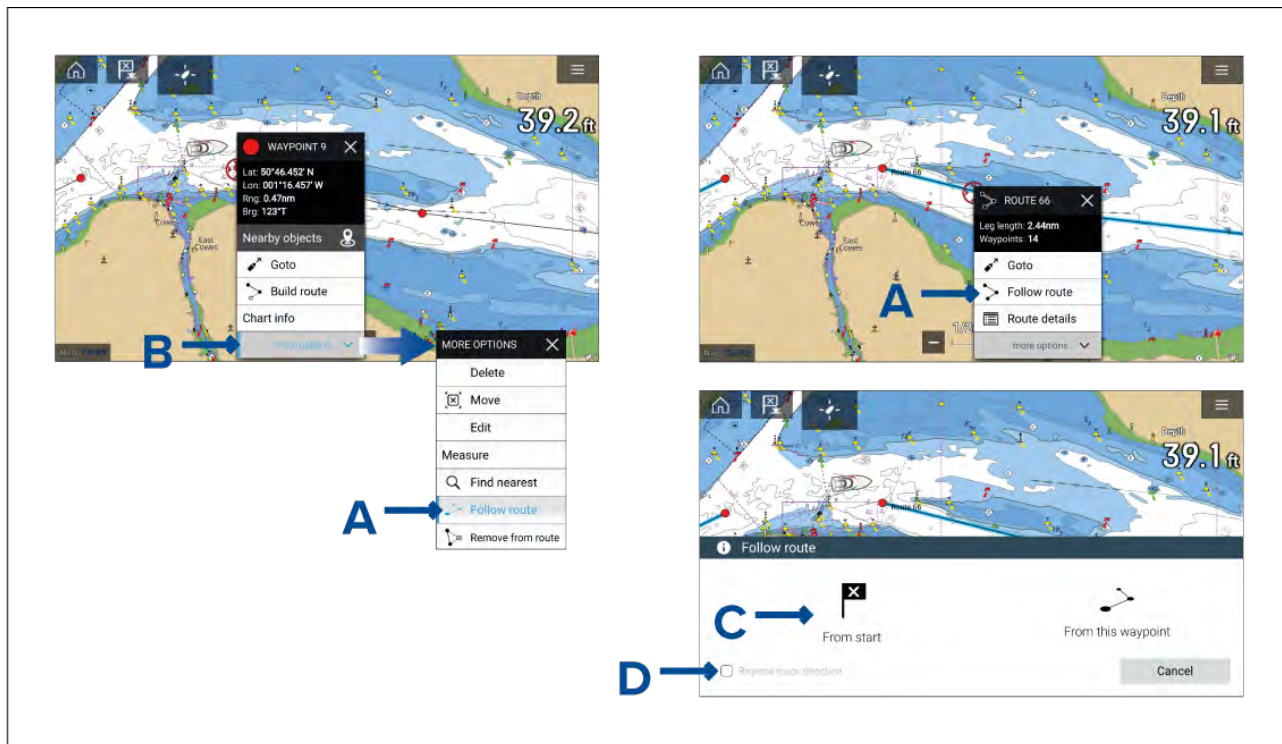
Routes volgen

Nadat een route is gemaakt of geïmporteerd op uw MFD kan deze worden gevolgd.

Routes kunnen worden gevolgd vanaf het startwaypoint tot het eindwaypoint, of u kunt beginnen met het volgen van een route vanaf één van de waypoints van deze route. Routes kunnen ook worden omgekeerd, zodat ze kunnen worden gevolgd in omgekeerde volgorde van de waypoints (d.w.z.: vanaf het oorspronkelijke eindwaypoint naar het startwaypoint).

Een route volgen vanaf de start

U kunt actieve navigatie starten / een route volgen vanaf het start-waypoint door de onderstaande stappen te volgen.



Doe het volgende wanneer de route wordt weergegeven in de Kaart-app:

1. Selecteer een waypoint of routetraject (lijn getekend tussen de waypoints van de route) van de route die u wilt volgen houd deze vast.

Het contextmenu van het waypoint of de route wordt weergegeven.

2. Selecteer **Route volgen** (te zien in A hierboven) in het contextmenu.

*Als u een waypoint heeft geselecteerd en geen routetraject, dan dient u **Meer opties** (te zien in B hierboven) eerst te selecteren, om de optie **Route volgen** weer te geven.*

3. Als u het start-waypoint heeft geselecteerd, dan begint actieve navigatie, als dat niet het geval is selecteert u **Vanaf start** (te zien in C hierboven) in het Route volgen-dialogvenster.

Opmerking:

- Als u de route in omgekeerde richting wilt volgen, plaatst u een vinkje in het vakje **Richting van route omkeren** (te zien in D hierboven) voordat u **Vanaf start** selecteert.
- Als het waypoint deel uitmaakt van meer dan 1 route, wordt de lijst met routes weergegeven, zodat u kunt kiezen welke route u wilt volgen.
- U kunt ook starten met het volgen van een route vanuit de lijst met routes. Zie: [p.97 – Routes beheren](#)

Een route volgen vanaf het volgende waypoint

U kunt actieve navigatie starten / een route volgen vanaf ieder waypoint in een route door de onderstaande stappen te volgen.

Doe het volgende wanneer de route is weergegeven in de Kaart-app:

1. Selecteer een waypoint (behalve het startwaypoint) of routetraject (lijn getekend tussen de waypoints van de route) van de route die u wilt volgen en houd deze vast.

Het contextmenu van het waypoint of de route wordt weergegeven.

2. Selecteer **Route volgen** in het contextmenu.

*Als u een waypoint heeft geselecteerd en geen routetraject, dan dient u eerst **Meer opties** te selecteren, om de optie **Route volgen** weer te geven.*

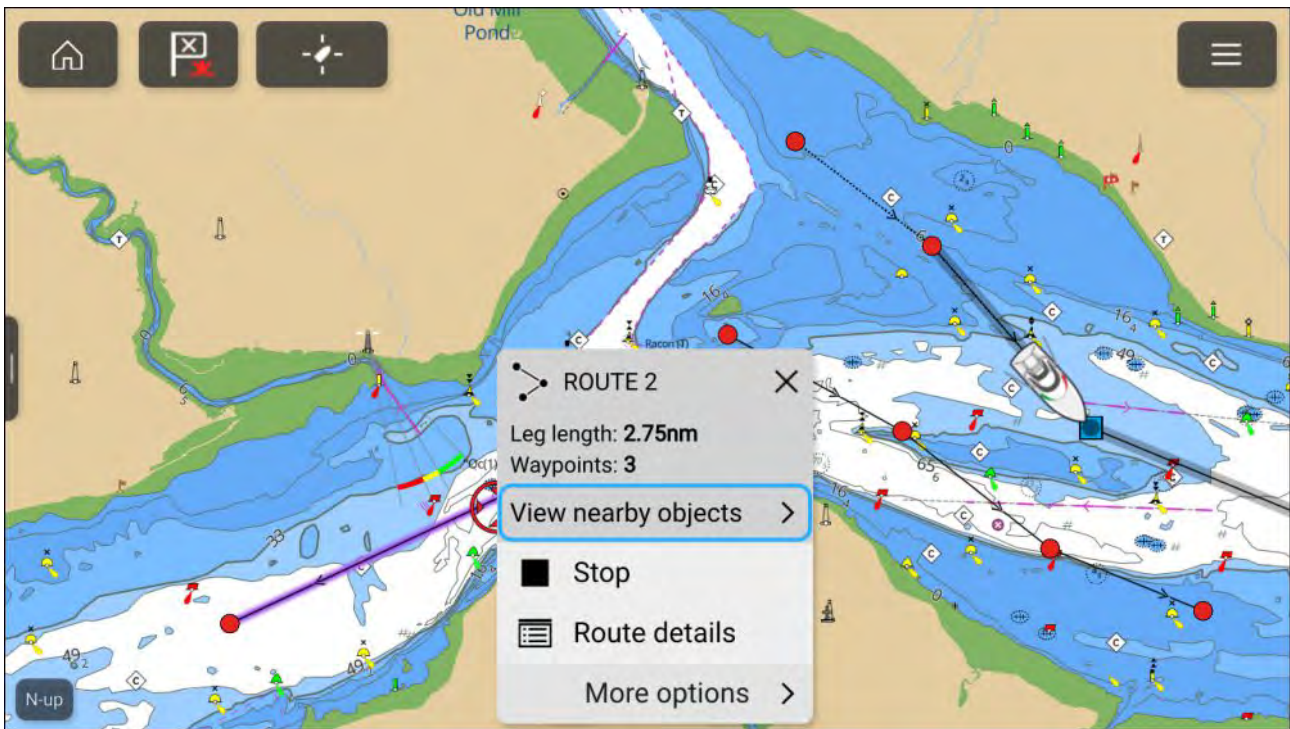
3. Selecteer de optie **Vanaf dit waypoint** of **Vanaf volgende waypoint** in het dialoogvenster **Route volgen**.

Opmerking:

- Als u de route in omgekeerde richting wilt volgen, plaatst u een vinkje in het vakje Richting van route omkeren.
- Als het waypoint deel uitmaakt van meer dan 1 route, wordt de lijst met routes weergegeven, zodat u kunt kiezen welke route u wilt volgen.
- U kunt ook starten met het volgen van een route vanaf een willekeurig waypoint in de route vanuit de lijst met routeplannen. Zie: [p.97 — Routes beheren](#)

Route markeren

Wanneer een route is geselecteerd of wordt gevolgd, wordt de route op het scherm gemarkeerd.



- **Gevolgde route** — van een route die op dat moment wordt gevolgd, zijn het huidige routetraject en toekomstige routetrajecten gemarkeerd. De markering is dynamisch, waarbij de markering wordt verwijderd van routetrajecten die zijn voltooid.
- **Geselecteerde route** — wanneer u een route selecteert op het scherm met de cursor, wordt de route gemarkeerd om onderscheid te maken tussen de geselecteerde route en andere routes die op het scherm aanwezig kunnen zijn.

8.7 Dieptes en contouren

Dieptemeetpunten

De metingen van de waterdiepte die worden weergegeven op kaarten worden Dieptemeetpunten genoemd.

Normaal gesproken worden Dieptemeetpunten weergegeven met behulp van grootgeschreven en kleingeschreven eenheden, waarbij de kleingeschreven eenheden als subscript zijn aangegeven, bijv.: afhankelijk van de meeteenheden betekent '1₅' 1,5 meter, 1 vadem en 5 voet of 1,5 voet.

Rasterkaarten

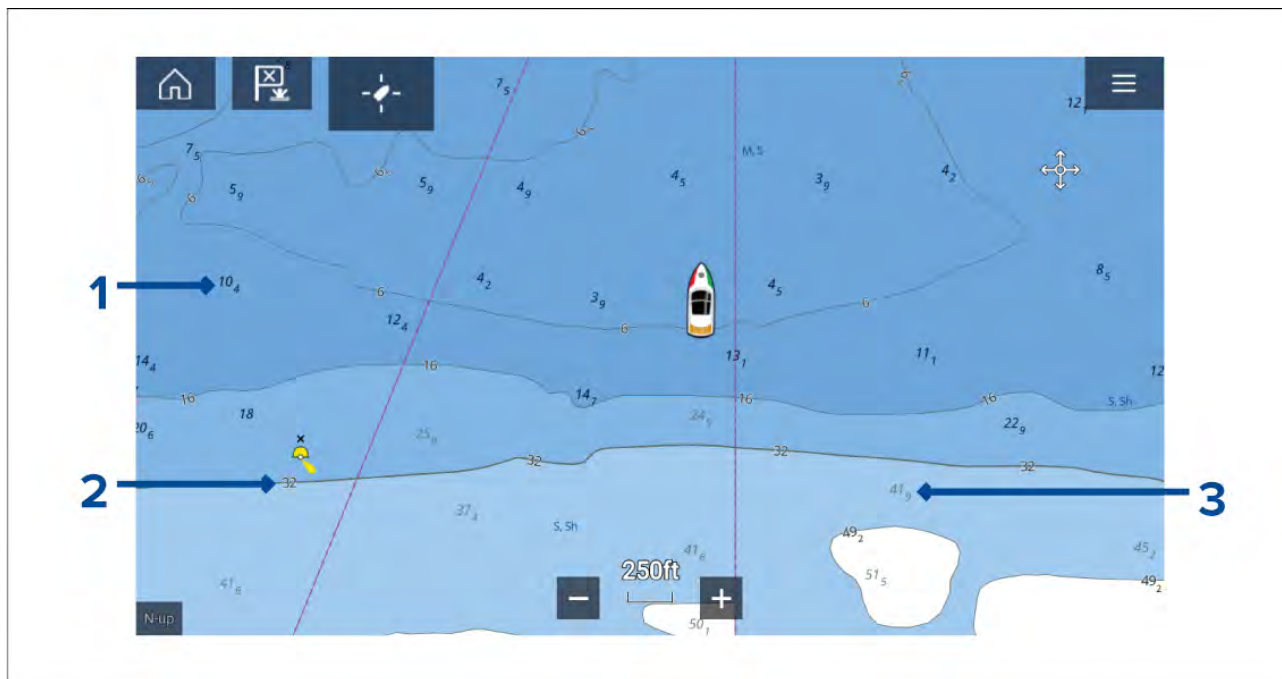
Op rasterkaarten is de meeteenheid die wordt gebruikt voor dieptemeetpunten vast. De weergave van dieptemeetpunten is eveneens vast en wijzigt alleen op basis van de bereiksschaal van de Kaart-app.

Vectorkaarten

Op vectorkaarten gebruiken dieptemeetpunten de meeteenheden die zijn gespecificeerd voor diepte in de instellingen van het MFD: [Home-venster > Instellingen > Eenheden > Diepte-eenheden.](#)

De waarden van dieptemeetpunten zien er op het scherm anders uit

Voorbeeld dieptemeetpunten LightHouse™-kaarten



1. Vetgedrukte dieptemeetpunten — dieptemeetpunten die vetgedrukt zijn weergegeven staan voor dieptes die minder diep zijn dan de gespecificeerde Veiligheidsdieptelijn.
2. Dieptemeetpunten met een witte contour — dieptemeetpunten die zijn weergegeven met een witte contour of 'halo' geven een dieptelijn aan.
3. Grijs dieptemeetpunten — dieptemeetpunten die grijs zijn weergegeven staan voor dieptes die dieper zijn dan de gespecificeerde Veiligheidsdieptelijn.

Op vectorkaarten kunnen dieptemeetpunten worden aangepast in het instellingenmenu **Diepten: Menu > Instellingen > Diepten > Dieptemeetpunten weergeven**.

De volgende opties voor Dieptemeetpunten zijn beschikbaar:

- **Geen** — er worden geen dieptemeetpunten weergegeven, tenzij deze zijn gekoppeld aan een dieptelijn.
- **Handmatig** — dieptemeetpunten worden alleen weergegeven vanaf nul tot de diepte die is gespecificeerd in de optie **Weergeven vanaf**.
- **Alle** — alle dieptemeetpunten worden weergegeven.

Wanneer **Dieptemeetpunten weergeven** is ingesteld op **Alle**, worden alle dieptemeetpunten weergegeven.

Dieptelijnen

Dieptelijnen, die ook bekend staan als bathymetrische contouren of dieptecurves, zijn lijnen op een cartografische kaart die punten met elkaar verbinden van gelijke diepte, waarmee een visualisatie wordt gecreëerd van de bodemstructuur onderwater. De lijnen gebruiken kleuren om de diepte aan te geven ten opzichte van andere lijnen.

Rasterkaarten

Op rasterkaarten zijn dieptelijnen vastgezet en worden altijd weergegeven.

Vectorkaarten

Op vectorkaarten kunnen dieptelijnen worden aangepast in het instellingenmenu **Diepten: Menu > Instellingen > Diepten > Dieptelijnen weergeven**.

Dieptelijnen bevatten dieptemeetpunten. De dieptelijnmeetpunten zijn te onderscheiden van de andere dieptemeetpunten doordat ze van een witte contour zijn voorzien.

De volgende opties zijn beschikbaar voor Dieptelijnen:

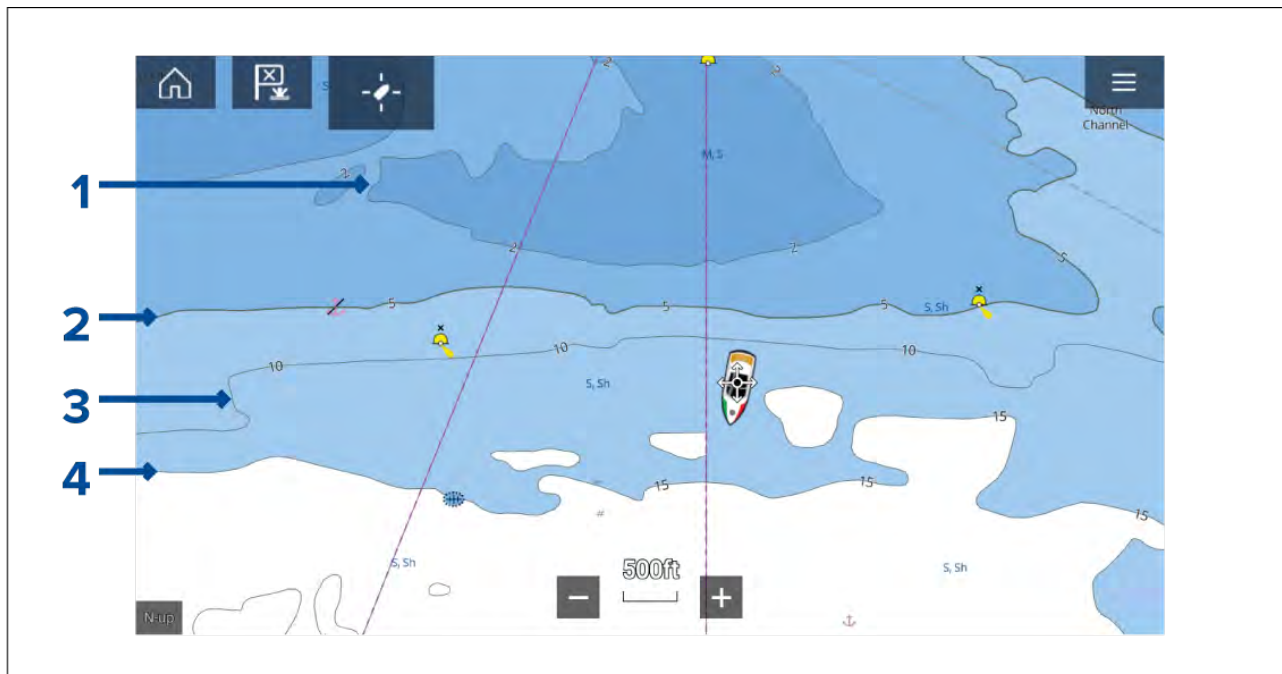
- **Geen** — er worden geen dieptelijnen of dieptelijnmeetpunten weergegeven.

- **Handmatig** — dieptelijnen worden alleen weergegeven vanaf nul tot de diepte die is gespecificeerd in de optie **Weergeven vanaf:**.
- **Alle** — alle dieptelijnen worden weergegeven.

Opmerking:

De optie voor dieptelijnen is niet van invloed op de vulkleur van de lijnen.

Voorbeeld dieptelijnen LightHouse™-kaarten



1. **Ondieptelijn** — diepten vanaf nul tot de diepte die is gespecificeerd in de instelling **Ondieptelijn** vallen binnen de **Ondieptelijn**. Standaard gebruikt de **Ondieptelijn** de donkerste kleur blauw.
2. **Ondieptelijn** — diepten vanaf **Ondieptelijn** tot de diepte die is gespecificeerd in de instelling **Veiligheidslijn** vallen binnen de **Veiligheidslijn**. De **Veiligheidslijn** gebruikt een dikkere lijn dan andere contourlijnen en gebruikt een gemiddeld donkere kleur blauw.

Belangrijk: De **Veiligheidslijn** dient te worden ingesteld op dezelfde waarde als de **Minimale veilige diepte** van uw schip en dient te worden gebruikt voor het identificeren van gebieden waar u met uw schip niet zou moeten komen.

3. **Dieptelijn** — alle dieptelijnen bestaan uit een lijn en dieptemeeptpunten die langs de lijn worden weergegeven.
4. **Dieptelijn** — diepten vanaf **Veiligheidslijn** tot de diepte die is gespecificeerd in de instelling **Dieptelijn** vallen binnen de **Dieptelijn**. Standaard gebruikt de **Dieptelijn** de lichtste kleur blauw. Standaard zijn dieptes die dieper zijn dan de **Dieptelijn** wit.

De waarden voor **Ondieptelijn**, **Veiligheidslijn** en **Dieptelijn** kunnen worden aangepast in het instellingenmenu **Diepten**: **Menu** > **Instellingen** > **Diepten**.

Diepte gradiënt

Standaard is de kleurgradiënt die wordt gebruikt voor dieptelijnen **Donker naar licht**, zoals in het voorbeeld hierboven. Indien nodig kan de **Diepte gradiënt** worden gewijzigd naar **Licht naar donker**, hierdoor worden de kleuren omgedraaid en wordt wit gebruikt voor de **Ondieptelijn** en de donkerste kleur blauw voor dieptes die dieper zijn dan de waarde van de **Dieptecontour**.

U kunt de diepte gradiënt wijzigen in het instellingenmenu **Diepten**: **Menu** > **Instellingen** > **Diepten**.

Opmerking:

Kaarten van andere leveranciers van cartografische kaarten gaan anders om met dieptelijnen.

Dieptelijnen bij Navionics

Wanneer u Navionics®-kaarten gebruikt, krijgen dieptelijnen automatisch een blauwe kleurgradiënt waarbij de meest ondiepe lijn de donkerste kleur heeft en de diepste lijn wit is.

Voorbeeld dieptelijnen bij Navionics®-kaarten



1. **Ondiep gebied** — wanneer de functie Ondiep gebied is ingeschakeld, worden alle diepten vanaf nul tot de diepte die is gespecificeerd in de instelling Weergeven vanaf: gearceerd met rode kruisjes om ondiepte gebieden te identificeren.
2. **Dieptelijn** — alle dieptelijnen worden geïdentificeerd met een lijn en een blauwe vulkleurgradiënt.
3. **Dieptelijn** — alle diepten die dieper zijn dan de diepte die is gespecificeerd in de instellingen Dieptelijn: zijn standaard wit.

Kleur diep water

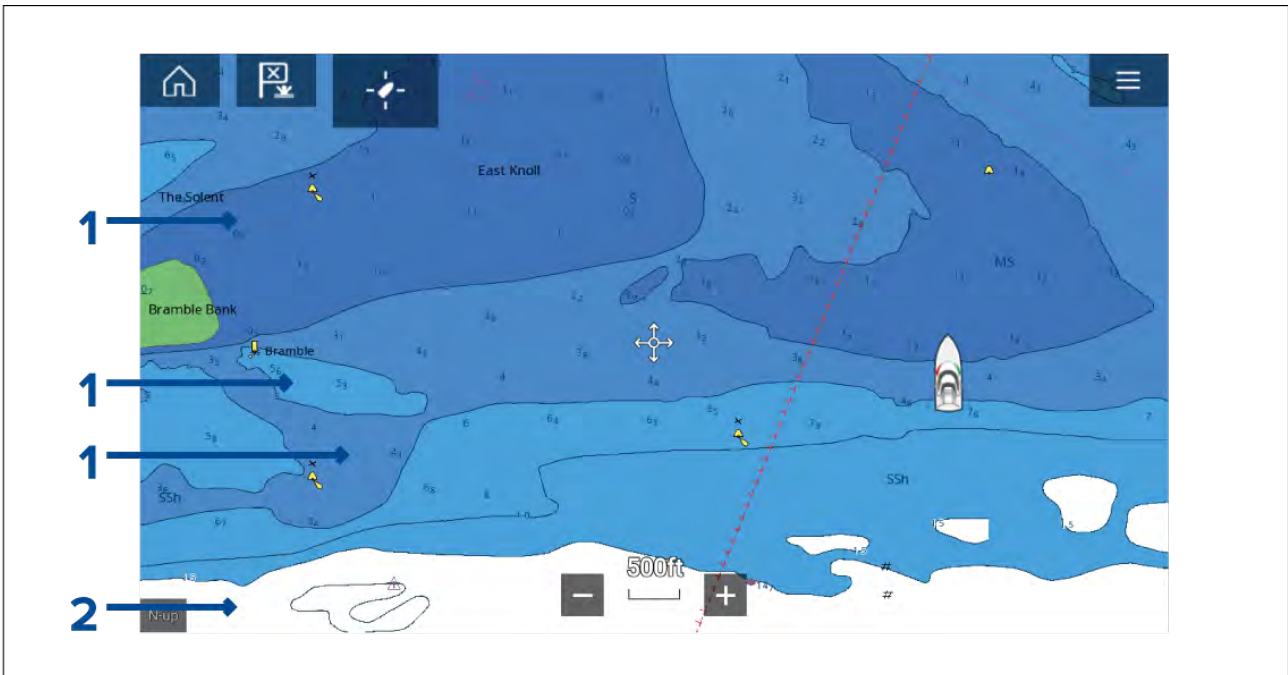
De kleur die wordt gebruikt voor de Dieptelijn kan worden ingesteld op wit of blauw. Wanneer deze is ingesteld op blauw, gebruikt de lijn voor diep water de lichtste blauwe kleur.

U kunt de instellingen voor dieptelijnen openen vanuit het instellingenmenu Diepten: Menu > Instellingen > Diepten .

Dieptelijnen bij C/MAP

Wanneer u C-MAP®-kaarten gebruikt, krijgen dieptelijnen automatisch een blauwe kleurgradiënt waarbij de meest ondiepe lijn de donkerste kleur heeft en de diepste lijn wit is.

Voorbeeld dieptelijnen C-MAP®-kaarten



1. **Dieptelijnen** — alle dieptelijnen worden geïdentificeerd met een lijn en een blauwe vulkleur.
2. **Dieptelijns** — alle diepten die dieper zijn dan de diepte die is gespecificeerd in de instellingen Dieptelijns: zijn standaard wit.

Kleur diep water

De kleur die wordt gebruikt voor de Dieptelijns kan worden ingesteld op wit of blauw. Wanneer ingesteld op blauw, wordt de kleurschakering omgewisseld, zodat de lijn voor diep water de donkerste kleur blauw gebruikt, en de vulkleur lichter wordt naarmate de lijn ondieper is.

U kunt de instellingen voor dieptelijnen openen vanuit het instellingenmenu Diepten: Menu > Instellingen > Diepten .

8.8 Objecten volgen

Het MFD kan ook verschillende soorten objecten volgen en weergeven, om het inzicht in de omgeving en informatie over aanvaringsrisico's te verbeteren. De soorten objecten die kunnen worden gevolgd hangen af van de aangesloten hardware en de MFD-configuratie.

De volgende soorten objecten kunnen worden gevolgd:

- **AIS-objecten** — wanneer een compatibele AIS-ontvanger of AIS-zendontvanger is verbonden, kunnen AIS-objecten worden gevolgd. Voor informatie over AIS-objecten, zie: [AIS-objecten](#)
- **Radarobjecten** — wanneer een compatibele radarscanner is verbonden, kunnen radarobjecten worden gevolgd. Voor meer informatie over radarobjecten, zie: [Radarinstellingen](#)

Objecten kunnen op het scherm in de Kaart-app en de Radar-app worden gevolgd en weergegeven met behulp van representatieve pictogrammen en ze worden opgesomd in de betreffende objectlijsten.

U kunt de objectlijsten openen door Objecten te selecteren in het menu van de Radar-app en de Kaart-app: Menu > Objecten , en daarna het betreffende tabblad te selecteren.

Objecten volgen voor First responder

De volgende objecten kunnen alleen worden gevolgd als het MFD tijdens de Opstart-wizard is geconfigureerd met de scheepsactiviteit First responder :

- **DSC-objecten** — schepen die een DSC-noodoproep uitzenden kunnen worden gevolgd. Voor informatie over DSC-objecten, zie: [DSC-objecten](#)

- **Inlichtingen-objecten** — objecten kunnen handmatig worden gemaakt door de positie, koers en snelheid van het object in te voeren. Inlichtingen-objecten kunnen worden gevolgd. Voor informatie over inlichtingen-objecten, zie: [Inlichtingen-objecten](#)
- **TOI's** — objecten kunnen worden aangemerkt als interessante objecten (Targets Of Interest, TOI). Voor meer informatie over TOI's, zie: [Interessant object \(TOI\)](#)

Belangrijk:

- [Hoofdmenu Gedetailleerde modus](#)
- [Hoofdmenu Viskaartmodus](#)
- [p.186 — Hoofdmenu Wedstrijdmodus](#)







AIS-objecten volgen

AIS-objecten

Er worden AIS-pictogrammen gebruikt om AIS-objecten op het scherm te identificeren.







Standaard worden de volgende pictogrammen gebruikt:

AIS-pictogrammen


	Schip		SART (opsporings- en reddingstransponder)
	Landstation		ATON
	SAR (Search and Rescue, Opsporen en redden)		Virtuele ATON

U kunt Geavanceerde AIS-objectpictogrammen inschakelen in het menu AIS-instellingen: Menu > Objecten > AIS-instellingen > Geavanceerde AIS-objecten of het instellingenmenu Geavanceerd: Menu > Instellingen > Geavanceerd > Geavanceerde AIS-objecten. Indien Geavanceerde AIS-objecten is ingeschakeld, worden de geavanceerde AIS-pictogrammen gebruikt.

Geavanceerde AIS-pictogrammen


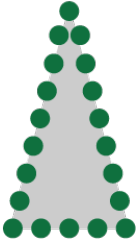

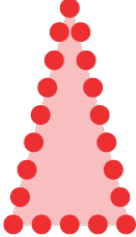
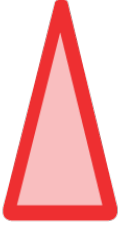

	Zeilschip		Commercieel
	Schip met hoge snelheid / draagvleugelboot		Vrachtschip
	Passagiersschip		Overige

Geavanceerde AIS-pictogrammen zijn op schaal of voorzien van een contour op basis van de gerapporteerde grootte van het schip, zoals hieronder te zien is:

	Relatieve lengte (grijs contour)		
---	----------------------------------	--	--

De status van een AIS-objecten kan worden weergegeven met verschillende kleuren, contouren en knipperpatronen, zoals hieronder te zien is:

Status AIS-object

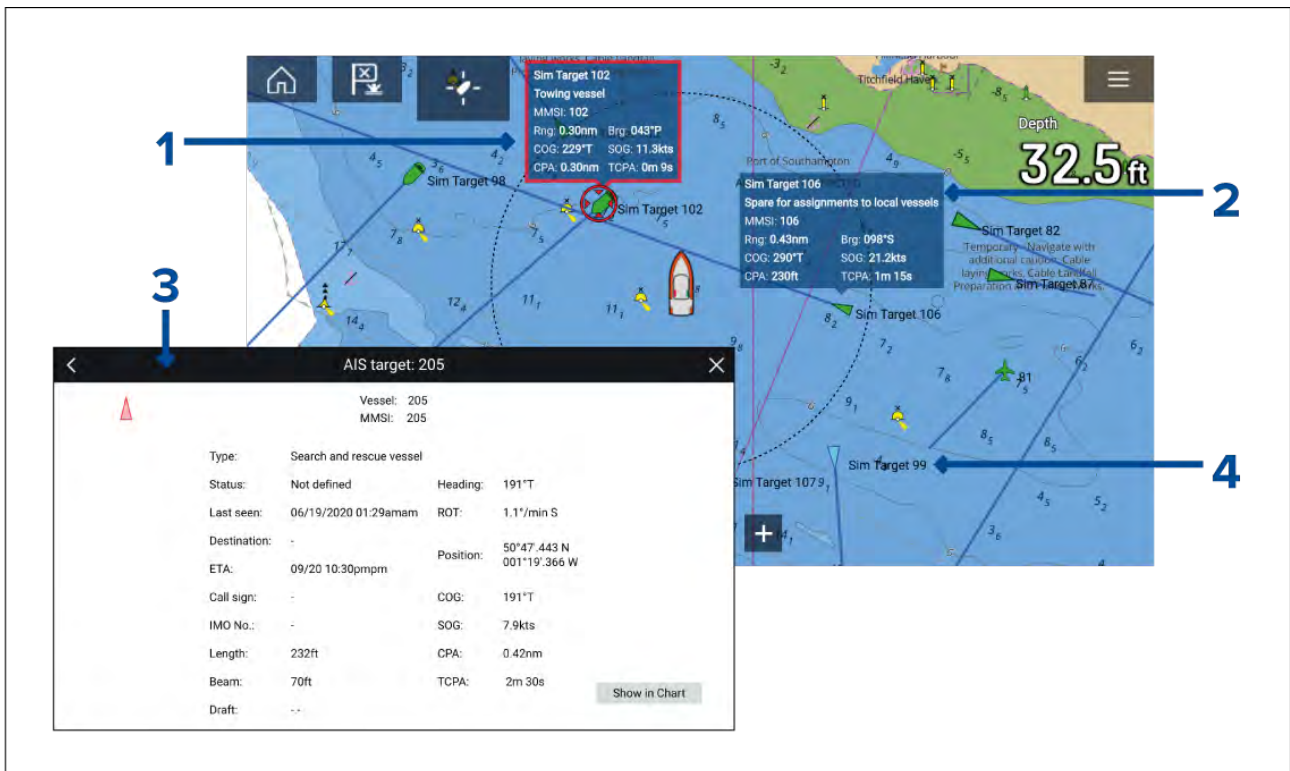
	Verloren (geen rand, doorgekruist)		Twijfelachtig (gestippelde contour)
	Buddy (geel gevuld)		Gevaarlijk en twijfelachtig (gestippelde contour en knippert rood)
	Gevaarlijk (knippert rood)		ATON uit positie (rode rand)

Opmerking:

Indien het MFD is geconfigureerd als 'First responder' en is verbonden met compatibele STEDs AIS-hardware, worden Blue Force AIS-pictogrammen gebruikt om met STEDs uitgeruste schepen te identificeren. Voor meer informatie, zie: [Blue Force-tracking](#)

AIS-objectinformatie

Schepen met AIS-zendontvangers kunnen geprogrammeerde scheepsinformatie uitzenden. Deze informatie kan worden weergegeven in de Kaart-app.



1. Wanneer u een AIS-objectpictogram selecteert in de Kaart-app, wordt een infovenster weergegeven met daarin de AIS-identificatie en positie-informatie. Het infovenster wordt automatisch na ongeveer 5 seconden gesloten.
2. Het Infovenster kan voor afzonderlijke objecten worden in- en uitgeschakeld in het contextmenu van het AIS-object. Wanneer het is ingeschakeld, wordt het Infovenster altijd weergegeven voor het geselecteerde object.
3. U kunt de volledige AIS-gegevens bekijken door AIS-gegevens weergegeven te selecteren in het contextmenu van het AIS-object, of door een object te selecteren in de objectenlijst en vervolgens Toon volledige objectgegevens te selecteren in het pop-overmenu.
4. De naam van het AIS-object kan worden weergegeven naast het objectpictogram. AIS-namen kunnen worden in- en uitgeschakeld in het menu AIS-instellingen: Menu > Objecten > AIS-instellingen > AIS-namen.

Objectopties openen

Er zijn objectspecifieke opties beschikbaar voor objecten die op dat moment worden gevolgd. U kunt de objectopties openen in het contextmenu van het object en vanuit de pop-overopties in de betreffende objectenlijst. De beschikbare opties hangen af van het type object.

Doe het volgende om het contextmenu van een object te openen:

- Houd het object op het scherm ingedrukt, of
- Markeer het object op het scherm met behulp van de richtingsknoppen en druk op de OK-knop.

Doe het volgende om het pop-overmenu in de objectenlijst te openen:

- Selecteer het object in de betreffende objectenlijst, of
- Markeer het object in de lijst met behulp van de richtingsknoppen en druk op de OK-knop.

Opties voor AIS-objecten

De volgende opties zijn beschikbaar voor AIS-objecten.

- Toon volledige objectgegevens — de pagina op volledig scherm bekijken met alle beschikbare AIS-gegevens.
- Toevoegen als buddy — het object toevoegen als een buddy. Met de Buddy-functie kunt u met AIS uitgeruste vrienden en regelmatige contacten toevoegen als "buddy's". Buddy-schepen worden op het scherm en in de objectenlijst weergegeven met het gele pictogram voor AIS-buddy's. Wanneer u een AIS-object toewijst als buddy, kunt u de naam die wordt gebruikt voor het objectschip aanpassen. De volgende extra pop-overopties zijn beschikbaar voor buddy-schepen in de objectenlijst:

- Buddy verwijderen — het pictogram van het object wordt gewijzigd naar een normaal AIS-objectpictogram.
- Buddy-naam bewerken — de naam van het buddy-object wijzigen.
- Onderscheppen — start het onderscheppen van objecten. Voor meer informatie, zie: [p.145 — Object onderscheppen](#)

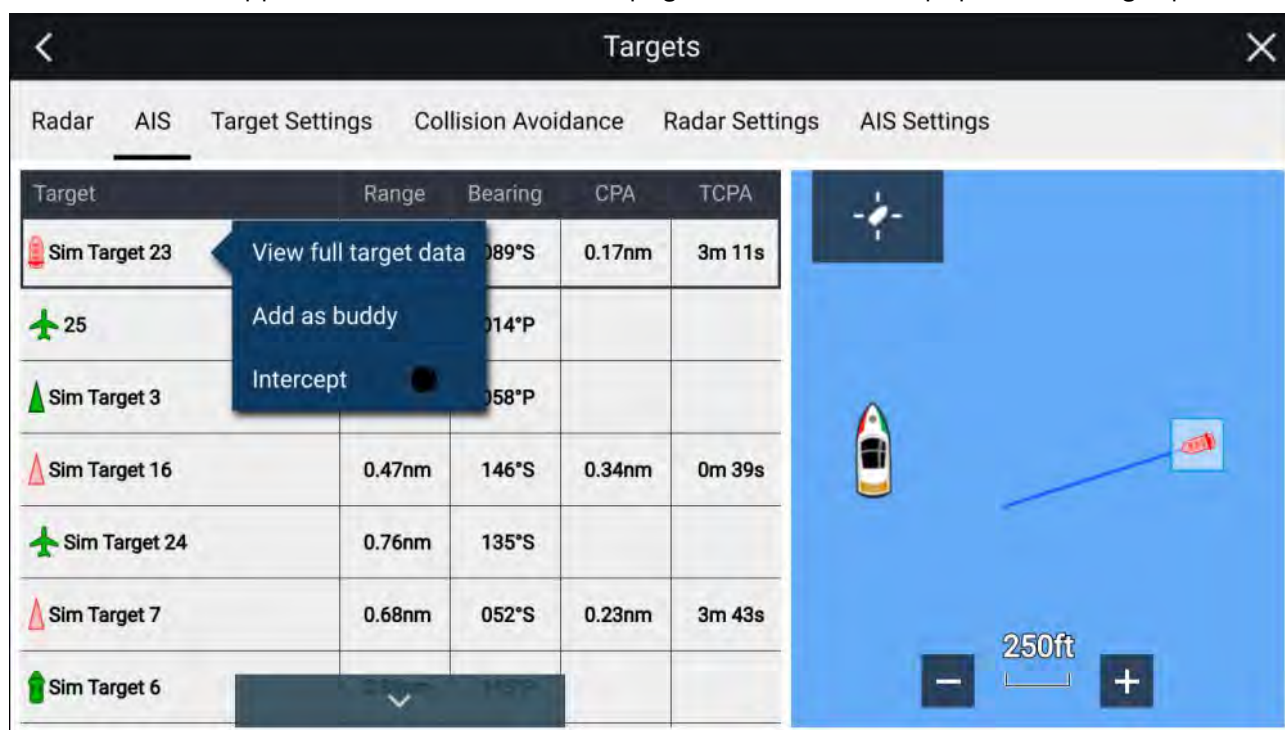
AIS-objectlijst

In de objectlijst staan de volgende gegevens vermeld: objectnaam, afstand en peiling vanaf uw schip. Wanneer relevant, worden ook de waarden voor CPA (Closest point of approach, kleinste naderingsafstand) en TCPA (Time to Closest Point of Approach, tijd tot kleinste naderingsafstand) weergegeven.

U kunt de lijst met AIS-objecten openen vanuit het menu Objecten in de Radar-app en de Kaart-app: Menu > Objecten > AIS

De objectenlijst is gesorteerd op de afstand van het object tot uw schip, waarbij het object het dichtst bij u in de buurt bovenaan in de lijst staat. De lijst wordt automatisch bijgewerkt wanneer objecten dichterbij uw buurt komen of verder van u weg zijn.

Wanneer u een object selecteert in de lijst, wordt het geselecteerde object gemarkeerd in het venster van de LiveView-app aan de rechterkant van de pagina. Ook wordt het pop-overmenu geopend.



Instellingenmenu AIS

U kunt AIS-objectinstellingen configureren vanuit het menu AIS-instellingen: Menu > Objecten > AIS-instellingen.

De volgende opties zijn beschikbaar:

- AIS-objecten weergeven in Kaart / AIS-objecten weergeven in Radar — hiermee wordt de weergave van AIS-objecten in de Kaart-app/Radar-app in- en uitgeschakeld.
- Geavanceerde AIS-objecten — hiermee wordt de weergave van de pictogrammen van geavanceerde AIS-objecten in- en uitgeschakeld.
- AIS-namen — wanneer dit is ingeschakeld, worden de namen van AIS-objecten permanent weergegeven naast de AIS-objectpictogrammen.
- Deze AIS-typen weergeven — hiermee kunt u selecteren welke typen AIS-objecten worden weergegeven. Beschikbare AIS-typen:
 - Alle
 - Gevaarlijk
 - Buddy's



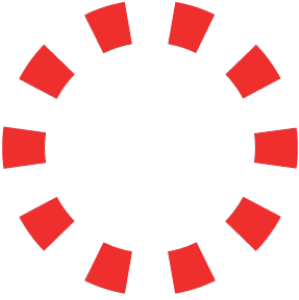
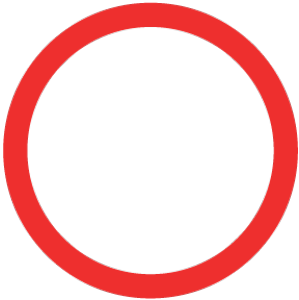


- Statische objecten verbergen — wanneer dit is ingeschakeld, worden AIS-objecten met een snelheid van minder dan 2 knopen niet weergegeven, behalve wanneer deze gevaarlijk worden.
- Stille modus (mijn positie niet uitzenden) — wanneer dit is ingeschakeld, verstuurt de AIS-zendontvanger van uw schip uw positie of andere gegevens niet naar andere met AIS uitgeruste schepen.

Radarobjecten volgen

Radarobjecten

Er worden radarobjectsymbolen gebruikt om radarobjecten op het scherm te identificeren.

Radarobjecten worden weergegeven in de Radar-app en wanneer de Radaroverlay is ingeschakeld (Kaart-app > Menu > Objecten > Radarinstellingen > RADAROVERLAY > Radaroverlay weergegeven) worden ze ook weergegeven in de Kaart-app.

	Overgenomen object (handmatig) — Dunne groene cirkel met stippellijn		Overgenomen object (handmatig) — groene cirkel met object-ID
	Overgenomen object (automatisch) — dikke rode cirkel met stippellijn, knippert totdat deze wordt bevestigd		Niet-bevestigd overgenomen object (automatisch) — rode cirkel, knippert totdat deze wordt bevestigd
	Gevaarlijk object — rode cirkel met object-ID, knippert totdat deze wordt bevestigd		Verloren gegaan object (object niet gedetecteerd gedurende 4 radarscans) — grijze cirkel met een rood kruis erdoorheen

Nadat het object is opgehaald, kunnen de COG (grondkoers) en de SOG (grondsnelheid) onder het object-ID worden weergegeven.

De Objectinformatie is blauw gekleurd als de COG- en SOG-waarden 'Waar' zijn, of oranje als de waarden 'Relatief' zijn. De objectinformatie wordt rood als het object gevaarlijk wordt.

Een object handmatig ophalen

Om een radarobject handmatig op te halen met MARPA (Mini Automatic Radar Plotting Aid) volgt u de onderstaande stappen.

Doe het volgende met de Radaroverlay ingeschakeld:

1. Selecteer het object.

Het contextmenu wordt weergegeven.

2. Selecteer **meer opties**.
3. Selecteer **Object ophalen**.

Nadat het object is opgehaald, wordt het gevolgd.

Objectopties openen

Er zijn objectspecifieke opties beschikbaar voor objecten die op dat moment worden gevolgd. U kunt de objectopties openen in het contextmenu van het object en vanuit de pop-overopties in de betreffende objectenlijst. De beschikbare opties hangen af van het type object.

Doe het volgende om het contextmenu van een object te openen:

- Houd het object op het scherm ingedrukt, of
- Markeer het object op het scherm met behulp van de **richtingsknoppen** en druk op de **OK**-knop.

Doe het volgende om het pop-overmenu in de objectenlijst te openen:

- Selecteer het object in de betreffende objectenlijst, of
- Markeer het object in de lijst met behulp van de **richtingsknoppen** en druk op de **OK**-knop.

Opties voor radarobjecten

De volgende opties zijn beschikbaar voor radarobjecten.

- **Object annuleren** — annuleert het radarobject. Nadat het radarobject is geannuleerd, wordt het objectsymbool niet meer op het scherm weergegeven en staat het object niet meer in de objectlijst.

Opmerking: Geannuleerde objecten worden niet gevolgd en activeren geen alarm voor gevaarlijke objecten.

- **CPA weergeven** — bepaalt wanneer CPA-afbeeldingen op het scherm worden weergegeven. De volgende opties zijn beschikbaar:
 - **Automatisch** — er wordt een CPA-afbeelding weergegeven als het object gevaarlijk wordt (op basis van de instellingen voor Alarm gevaarlijk object).
 - **Aan** — er wordt een CPA-afbeelding weergegeven als er een onderscheppingspunt is tussen de huidige koers van uw schip en die van het object.
 - **Uit** — er wordt geen CPA-afbeelding weergegeven voor het object.

Opmerking: CPA-afbeeldingen worden alleen weergegeven in de Radar-app. De optie CPA weergeven is niet beschikbaar in de Kaart-app.

- **Objectinformatie** — hiermee wordt de weergave van de koers (COG) en snelheid (SOG) van het object op het scherm in- en uitgeschakeld.
- **Onderscheppen** — instellen van onderscheppen van objecten. Voor meer informatie, zie: [p.145 — Object onderscheppen](#)

Radarobjectlijst

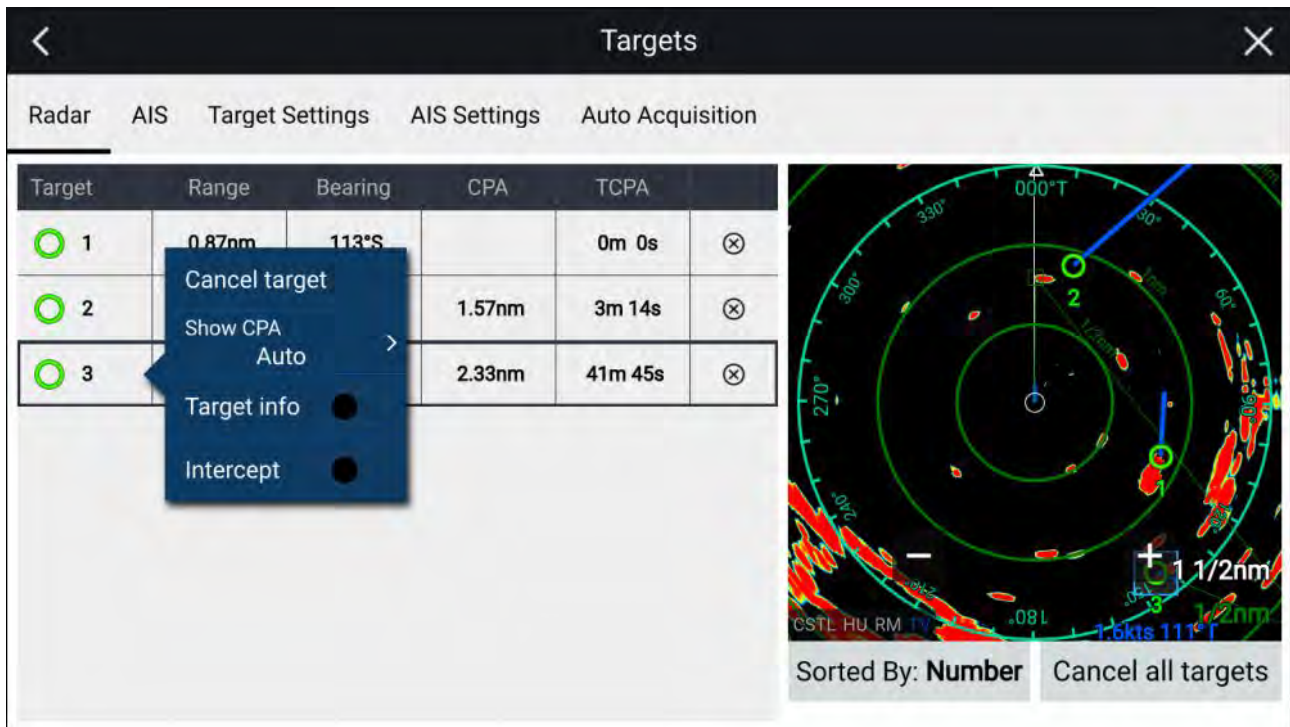
In de objectlijst staan de volgende gegevens vermeld: objectnummer, afstand en peiling vanaf uw schip. Wanneer relevant, worden ook de waarden voor CPA (Closest point of approach, kleinste naderingsafstand) en TCPA (Time to Closest Point of Approach, tijd tot kleinste naderingsafstand) weergegeven.

U kunt de Radarobjectlijst openen vanuit het menu **Objecten** in de Radar-app en de Kaart-app: **Menu > Objecten > Radar**.

De Radarobjectlijst kan worden gesorteerd op **Nummer** of **Afstand** door de optie **Gesorteerd op** onderaan het LiveView-venster te selecteren:

- **Nummer** — lijst gesorteerd op objectnummer, zodat het als eerste gedetecteerde object bovenaan in de lijst staat.
- **Afstand** — lijst gesorteerd op afstand tot uw schip, waarbij het object het dichtst bij u in de buurt bovenaan in de lijst staat. De lijst wordt automatisch bijgewerkt wanneer objecten dichterbij uw buurt komen of verder van u weg zijn.

Wanneer u een object selecteert in de lijst, wordt het geselecteerde object gemarkeerd in het venster van de LiveView-app aan de rechterkant van de pagina. Ook wordt het pop-overmenu geopend.



Radarobjecten kunnen afzonderlijk worden geannuleerd door het 'X' naast de gegevens over het object in de lijst te selecteren. U kunt ook alle objecten annuleren door **Alle objecten annuleren** te selecteren.

Radarinstellingen

Wanneer de Radarlaag is ingeschakeld in de Kaart-app, kunt u de Radarinstellingen configureren in het menu Objecten: Menu > Objecten > Radarinstellingen.

De volgende opties zijn beschikbaar:

- **Radarselectie** — wanneer er meer dan 1 radarscanner is aangesloten, kunt u selecteren welke radar u wilt gebruiken voor de radarlaag in de Kaart-app.
- **Zenden** — voor het starten van het zenden van de radarscanner of deze standby zetten.
- **Dual range** — hiermee wordt dual range voor compatibele radarscanners in- en uitgeschakeld.
- **Kanaal** — wanneer Dual range is ingeschakeld, kunt u schakelen tussen kanaal 1 en 2.
- **Radarbereik synchroniseren met kaart** — hiermee wordt de synchronisatie van het bereik van de Kaart-app gesynchroniseerd met alle versie van de Radar-app op dezelfde app-pagina.

Opmerking: Het huidige bereik wordt gesynchroniseerd wanneer de instelling is ingeschakeld. Wanneer het bereik vervolgens verandert in de geselecteerde versie van de Kaart-app of in een willekeurige versie van de Radar-app op dezelfde app-pagina worden deze wijzigingen gesynchroniseerd.

- **Radaroverlay weergeven** — hiermee wordt de Radarlaag in de Kaart-app in- en uitgeschakeld.
- **Zichtbaarheid** — bepaalt het zichtbaarheidspercentage (transparantie) van de Radarlaag.
- **Palet** — de Radaroverlay kan worden weergegeven met de volgende kleuren:
 - Full color (256 kleuren)
 - Paars
 - Zwart
 - Rood

Opmerking: Wanneer 'Full color' wordt geselecteerd, worden naderende objecten roze weergegeven.

- **Limieten sectoronderdrukking weergeven** — hiermee wordt het onderdrukken van sectoren op compatibele radarscanners in- en uitgeschakeld. Voor meer informatie over het onderdrukken van sectoren, zie [18.13 Legen sectoren](#)

- DOPPLER — hiermee wordt Doppler op compatibele radarscanners in- en uitgeschakeld. Voor meer informatie over Doppler, zie: [18.12 Overzicht Doppler-radar](#)

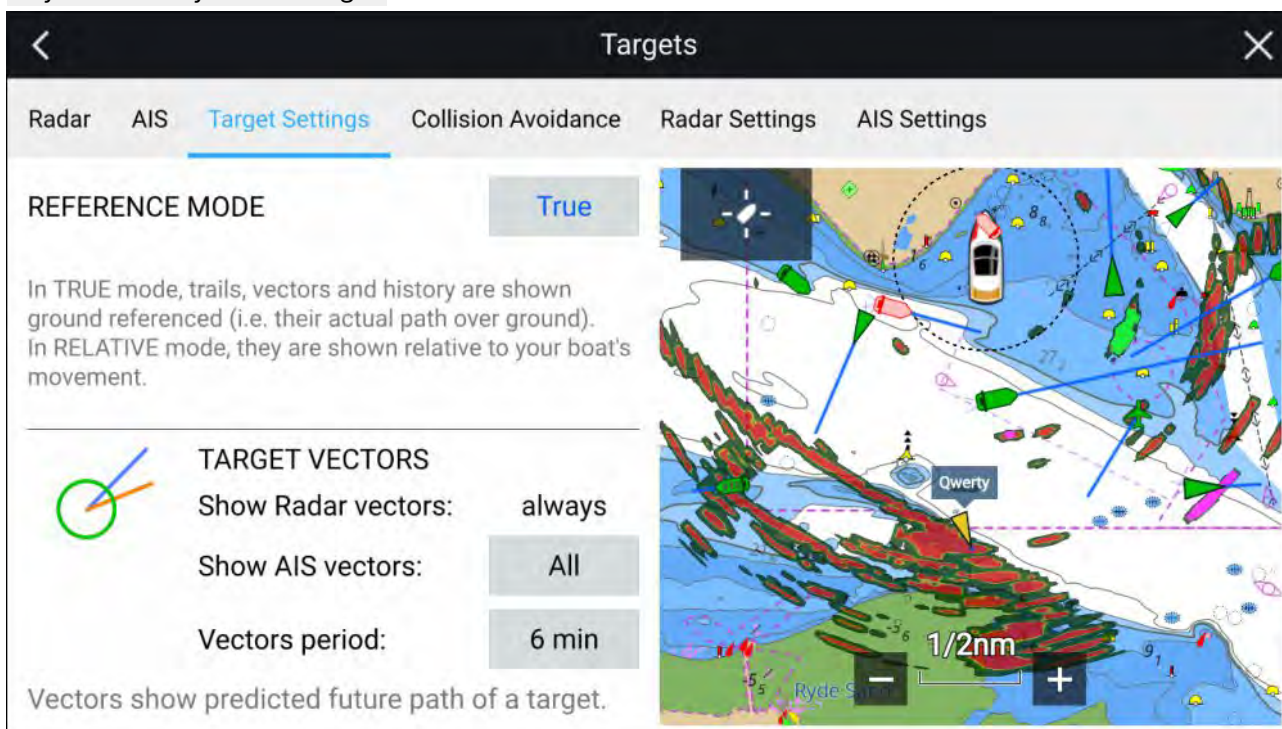
Opmerking: Als 'Full color' is geselecteerd als kleurenpalet voor de Radaroverlay, worden naderende objecten roze weergegeven in plaats van rood.

- COG gebruiken wanneer er geen koersgegevens beschikbaar zijn — hier wordt het gebruik van de Radarlaag ingeschakeld wanneer er geen koersgegevens beschikbaar zijn.
- Bereik — bepaalt het bereik dat wordt gebruikt voor de radarlaag.

Instellingen objectvectoren

Objectvectoren laten het voorspelde toekomstige pad van het object zien.

U kunt de instellingen voor objectvectoren openen in het instellingenmenu **Objecten: Menu > Objecten > Objectinstellingen**.



De referentiemodus voor vectoren kan worden ingesteld op Waar of Relatief.

- Bij ware referentiemodus worden sporen, vectoren en geschiedenis weergegeven met referentie naar de grond (d.w.z. hun werkelijke pad over de grond).
- In relatieve referentiemodus worden sporen, vectoren en geschiedenis weergegeven ten opzichte van de beweging van uw schip.

Vectoren worden altijd weergegeven voor radarobjecten. Vectoren voor AIS-objecten kunnen worden ingesteld met behulp van de optie **AIS-vectoren weergegeven**. De beschikbare opties zijn:

- Alle — vectoren worden weergegeven voor alle AIS-objecten.
- Handmatig — vectoren worden alleen weergegeven wanneer ze afzonderlijk zijn ingeschakeld voor ieder object met behulp van het contextmenu van het object.

De lengte van de vector identificeert waar het object is nadat de tijd die is gespecificeerd in **Vectorlengte** is verstreken.

Voorspelde risicogebieden

De functie Voorspelde risicogebieden volgt radarobjecten en AIS-objecten in relatie tot de grondkoers (COG) en grondsnelheid (SOG) van uw eigen schip.

Als voorspeld wordt dat uw koersen zullen kruisen, wordt een onderscheppingslijn weergegeven tussen uw schip en het object. Daarnaast worden onderscheppingszones weergegeven, om aan te geven dat er verhoogd risico is op een aanvaring. De onderscheppingslijn en de onderscheppingszones zijn gebaseerd op uw huidige koers en snelheid en de huidige koers en snelheid van het object. Deze kan u helpen te bepalen of u uw koers en/of uw snelheid zou moeten wijzigen om een mogelijke aanvaring te voorkomen.

De beelden worden automatisch ververst zodra het MFD nieuwe positiegegevens ontvangt van het object.

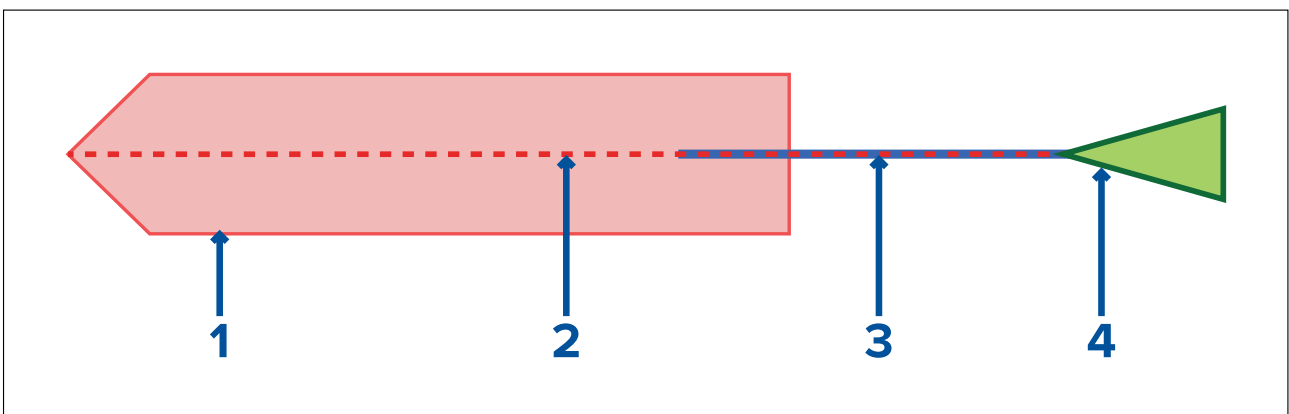
Belangrijk:

De functie Aanvaringsinformatie is slechts een grafisch hulpmiddel, dat wordt aangeboden om de gebruiker meer inzicht te geven in de kans op een aanvaring. Het is van essentieel belang dat u goed inzicht hebt in de *Internationale bepalingen ter voorkoming van aanvaringen op zee* (IRPCS/COLREGS), zodat alle maatregelen worden genomen in overeenstemming zijn met de IRPCS. Belangrijke concepten waarin u inzicht moet hebben met betrekking tot aanvaringsinformatie zijn onder andere (maar niet beperkt tot): risicobeoordeling, recht van doorgang (voorrang), beperkt zicht, het interpreteren van lichten en vormen en het interpreteren van geluids- en lichtsignalen. In het geval van een conflict, hebben de IRPCS-bepalingen voorrang. Voor meer informatie over IRPCS/COLREGS, zie: [IRPCS](#)



Grafische weergave van bewegende objecten

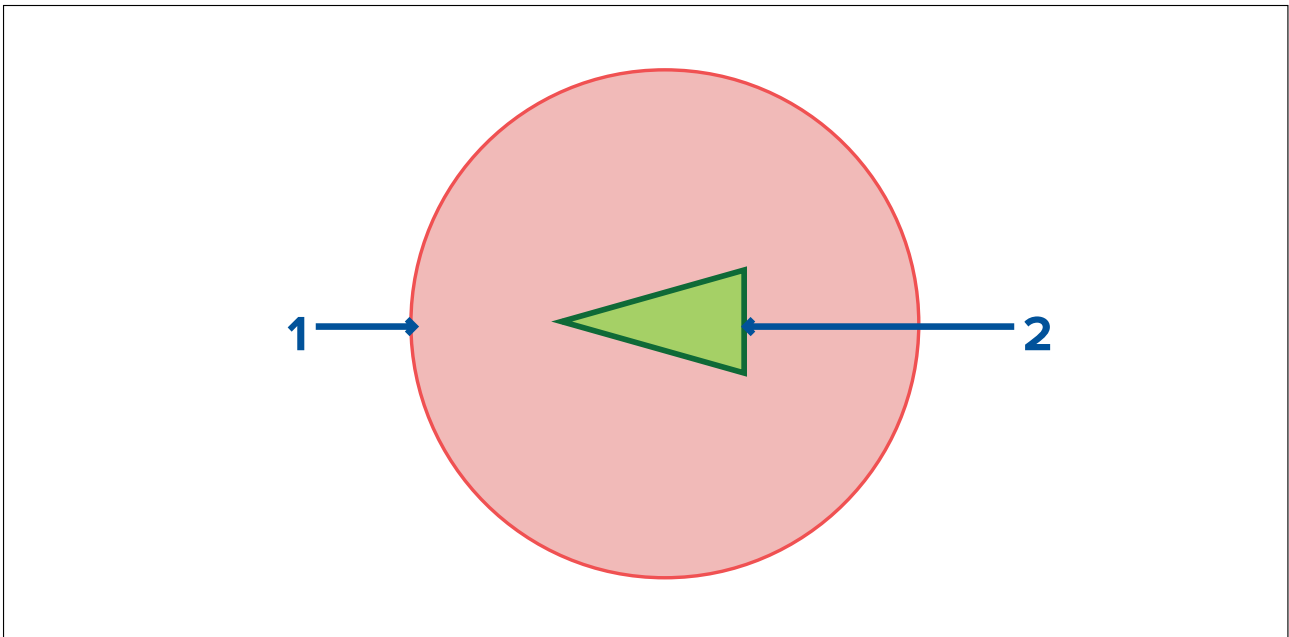
Er worden grafische weergaven gebruikt voor bewegende objecten in het geval objecten zich verplaatsen met een snelheid van meer dan 2 knopen.



1. Onderscheppingszone (voorspeld gebied op basis van de als laatste gerapporteerde positie van het object)
2. Onderscheppingslijn
3. COG-lijn object
4. AIS-object (laatste ontvangen positie)

Weergave van statische objecten

Er worden grafische weergaven gebruikt voor statische objecten in het geval objecten zich verplaatsen met een snelheid van minder dan 2 knopen.



1. Onderscheppingszone (voorspeld gebied op basis van de als laatste gerapporteerde positie van het object)
2. Statisch AIS-object (laatst ontvangen positie)

Belangrijk:

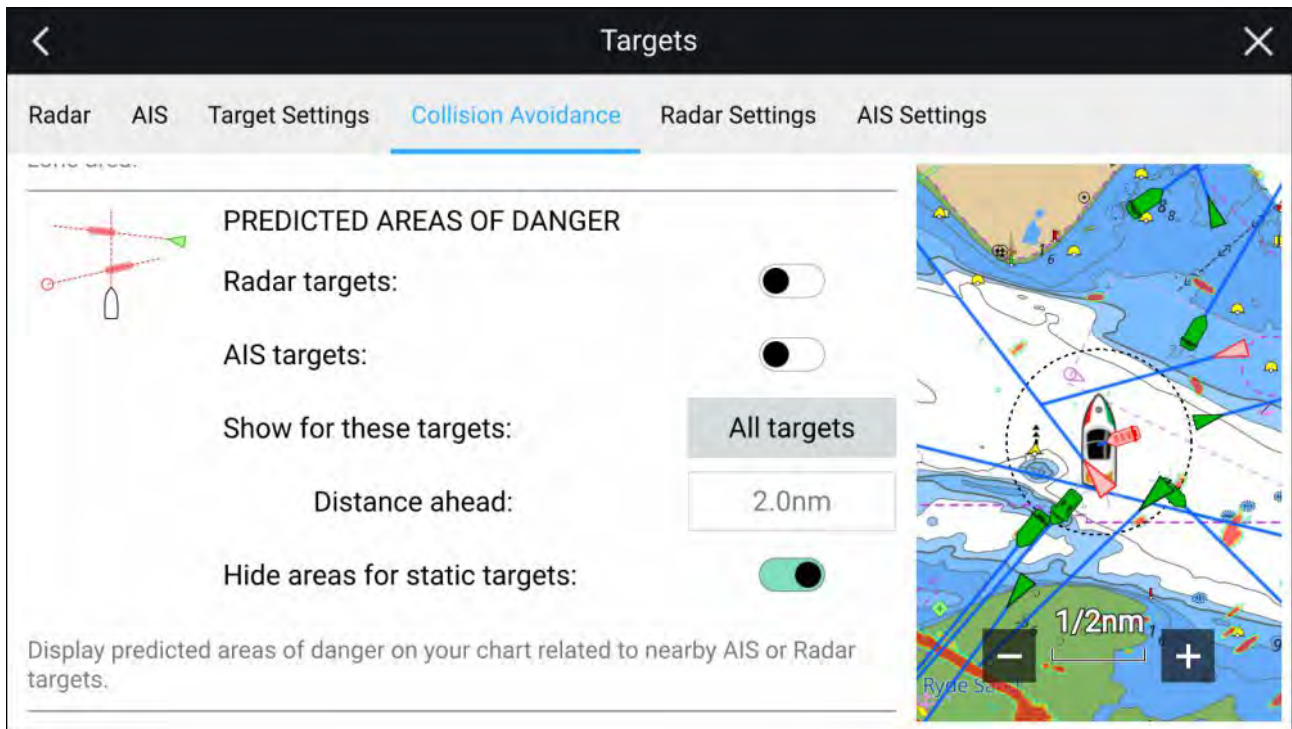
U dient nog steeds alert te blijven op:

- Schepen die niet zijn uitgerust met AIS- of AIS-apparatuur of met AIS uitgeruste schepen die op dat moment hun positie niet uitzenden, omdat deze objecten niet worden weergegeven in de Kaart-app.
- Met AIS uitgeruste schepen die een onnauwkeurige GPS-positie uitzenden, de GPS-nauwkeurigheid van uw eigen schip, of AIS-objecten met verlate updates van hun positie. In deze situaties worden de positie van uw schip en/of van AIS-objecten onnauwkeurig weergegeven in de Kaart-app.
- Objecten die niet worden gedetecteerd door uw radarscanner.

Aanvaringsinformatie inschakelen

De functie Aanvaringsinformatie kan worden ingeschakeld in de Kaart-app.

Kaart-app > Menu > Objecten > Aanvaringsinformatie



In het menu **Aanvaringsinformatie** kunt u de instellingen wijzigen om te bepalen welke type objecten (bijv. AIS of Radar) een **Voorspeld risicogebied** hebben:

Instelling	Omschrijving
Radarobjecten	Inschakelen/uitschakelen — radarobjecten hebben een Voorspeld risicogebied .
AIS-objecten	Inschakelen/uitschakelen — AIS-objecten hebben een Voorspeld risicogebied .
Alle objecten	Geeft een Voorspeld risicogebied weer voor alle objecten in de nabijheid van uw schip.
Objecten die mijn koers kruisen	Geeft alleen een Voorspeld risicogebied weer voor objecten die mogelijk de Interceptielijn van uw schip kruisen.
Afstand vooruit	Wijzigt de maximale afstand van de Interceptielijn vóór uw schip (alleen beschikbaar wanneer Objecten die mijn koers kruisen is ingeschakeld). <ul style="list-style-type: none"> • Minimaal: 0,5 nm • Maximaal: 5,0 nm
Gebieden voor statische objecten verbergen	Inschakelen/uitschakelen — statische objecten (objecten die zich met een snelheid van minder dan 2,0 knopen verplaatsen) hebben GEEN Voorspeld risicogebied .

Aanvaringsscenario's

Er zijn 3 mogelijke scenario's waarover de functie **Voorspelde risicogebieden** u kan waarschuwen:

- Uw eigen schip vaart sneller dan het object
- Het object vaart sneller dan uw eigen schip
- Beide objecten varen met dezelfde snelheid

Obstructiealarm (legacy LightHouse-kaarten)

Het obstructiealarm geeft een waarschuwing als een object op de kaart, een dieptecontour op de kaart of de doorvaarthoogte op de kaart wordt gedetecteerd die conflicteert met de geconfigureerde instellingen voor **Veiligheidsdiepte** en/of **Veiligheidshoogte** van het MFD.

Opmerking:

- Voor het obstructiealarm moeten Legacy LightHouse™-vectorkaarten de cartografiebron van het alarm zijn.
- Objectdieptes, dieptecontouren en ruimte boven het schip zijn gebaseerd op de gebruikte cartografie.
- Als een obstructie niet aanwezig is in de gespecificeerde cartografiebron, wordt het alarm niet geactiveerd.



Wanneer het obstructiealarm wordt geactiveerd, wordt een alarmmelding weergegeven en het MFD laat een geluidssignaal horen. Via de melding op het scherm kunt u het alarm bevestigen door OK te selecteren, of de alarmparameters wijzigen door Bewerken te selecteren.

Parameters voor obstructiealarm

De parameters voor het Obstructiealarm moeten worden geconfigureerd vanuit de Alarmmanager voordat het kan worden gebruikt: **Home-venster > Alarmen > Instellingen > Obstructie LightHouse-kaart**.

De volgende opties moeten zijn geconfigureerd voor de correcte werking van het alarm:

- **Obstructie LightHouse-kaart** — schakelt het obstructiealarm in en uit.
- **Alleen indicatie** — hiermee wordt het dialoogvenster voor de waarschuwingmelding (alleen hoorbare pieptoon en rode contour van de detectiezone) in- en uitgeschakeld.
- **Cartografiebron** — selecteer de (legacy) LightHouse-kaart voor uw regio.
- **Veilige diepte** — specificeert de minimale veilige diepte voor uw schip. De dieptewaarde van de **Veiligheidsdieptelij**n in de Kaart-app wordt gesynchroniseerd met de waarde voor **Veilige diepte**.
- **Veilige hoogte** — specificeert de minimale hoogte voor uw schip.
- **Tijd voor obstructiewaarschuwing** — specificeert hoeveel tijd voordat de obstructie wordt bereikt het alarm moet worden geactiveerd. Dit betekent dat hoe sneller uw schip vaart, hoe groter de detectiezone vóór uw schip is.
- **Minimale obstructieafstand** — dit heeft betrekking op de afstand van de rand van uw schip tot de (virtuele) obstructiedetectiezone rond het schip. Deze parameter specificeert de minimale afstand van uw schip tot de obstructiedetectiezone in vier richtingen: bakboord, stuurboord, achterschip en voorschip (wanneer het schip stilligt). De obstructiedetectiezone wordt weergegeven in de Kaart-app als een langwerpige vorm rond uw schip en wordt rood wanneer een obstructie wordt gedetecteerd.

Detectiezone obstructiealarm

Als een versie van de Kaart-app wordt geopend die dezelfde legacy LightHouse™-kaartcartografie gebruikt als de Cartografiebron van het obstructiealarm, wordt een detectiezone getekend rond het pictogram van het schip. De contour van de detectiezone wordt rood wanneer het obstructiealarm wordt geactiveerd.



1. Wanneer er geen obstructie aanwezig is, is de contour van de detectiezone zwart totdat er een obstructie wordt gedetecteerd.
2. Wanneer de diepte op de kaart dezelfde diepte of minder is dan de gespecificeerde veiligheidsdiepte, wordt het Obstructiealarm geactiveerd.
3. Wanneer het object op de kaart dezelfde diepte of minder is dan de gespecificeerde veiligheidsdiepte, wordt het Obstructiealarm geactiveerd.

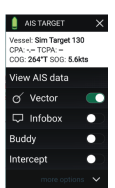
Nadat het obstructiealarm is geconfigureerd, kunnen de alarmparameters worden aangepast in het menutabblad Aanvaringsinformatie in de Kaart-app: Kaart-app > Menu > Objecten > Aanvaringsinformatie > LightHouse obstructiealarm.

Opmerking:

- U kunt het obstructiealarm niet gebruiken als de Cartografiebron niet is ingesteld in de Alarmmanager.
- Obstructies worden mogelijk niet weergegeven op alle Kaart-app-bereiken, het kan dus zijn dat u het bereik moet inzoomen om het object te zien dat het obstructiealarm heeft geactiveerd.

Object onderscheppen

De functie Onderscheppen kan helpen bij het ontmoeten van bevriende schepen of voor loodsboten en de kustwacht voor het onderscheppen van schepen waar men aan boord wil gaan.



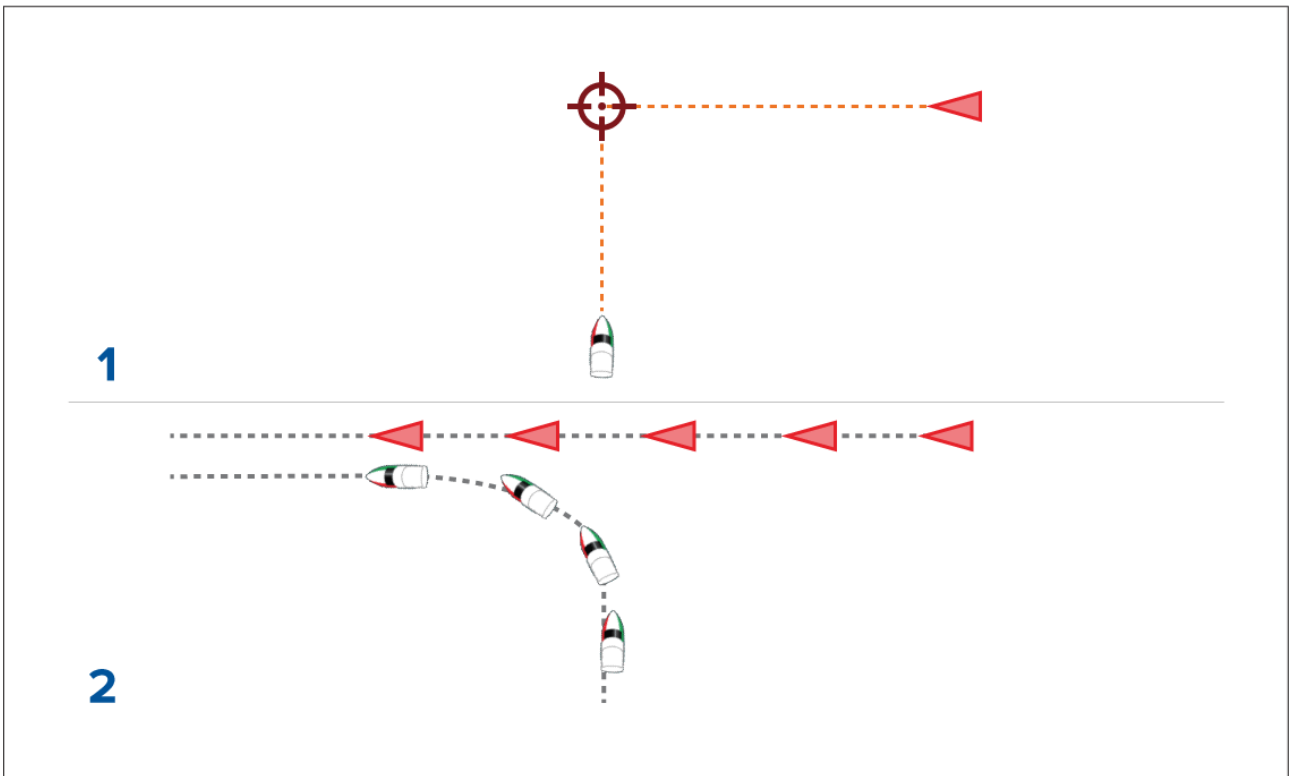
Om de Onderscheppen-functie te gebruiken, selecteert u het objectpictogram en houdt het ingedrukt totdat het menu wordt weergegeven, daarna selecteert u Onderscheppen. De Kaart-app zet automatisch een directe koers uit tot een punt waar de koers van uw schip en die van het object elkaar kruisen (onderscheppen). Er wordt een markering geplaatst op het voorspelde punt waar de koersen van uw schip en het object elkaar kruisen.

Belangrijk:

Bij het uitvoeren van een interceptie, plaatst u uw schip op ramkoers met het objectschip. Het is **NOODZAKELIJK** dat u uw koers verandert naar een parallelle koers om een aanvaring te voorkomen.

Vereisten:

- Het is van essentieel belang dat u goed inzicht hebt in de *Internationale bepalingen ter voorkoming van aanvaringen op zee (IRPCS/COLREGS)*, om te garanderen dat alle maatregelen die worden genomen, in overeenstemming zijn met de IRPCS. Voor meer informatie over IRPCS/COLREGS, zie: [IRPCS](#)
- U dient vertrouwd te zijn met de AIS-functie.
- U dient voldoende inzicht te hebben in objectinterceptie en de implicaties daarvan, voordat u dit in werkelijkheid probeert.

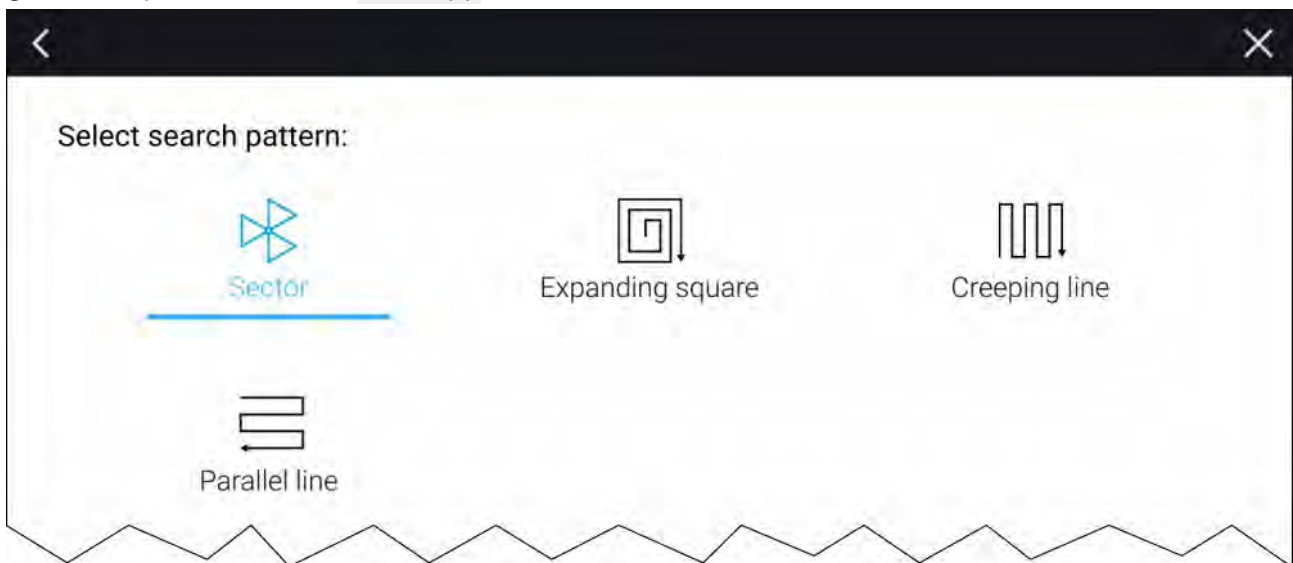


1. Afbeeldingen eerste objectinterceptie
2. Feitelijke scheepsbewegingen voor het uitvoeren van een rendezvous.

8.9 SAR-patronen (Search and Rescue, zoeken en redden)

Het zoeken van objecten in water kan een grote uitdaging zijn, door de uitgestrektheid van de oceaan en getijdeneffecten. Daarnaast bevindt het object waarnaar u zoekt zich normaal gesproken niet op de laatst bekende locatie.

SAR-patronen zijn routes die u kunnen helpen een object in het water te zoeken. Het patroon kan worden aangepast en kan rekening houden met effecten van getijden, waardoor een meer nauwkeurige en consistente route wordt gemaakt voor het zoeken. SAR-patronen kunnen worden gemaakt op uw MFD in de Kaart-app.



Voor toegang tot de zoekpatroonopties: Kaart-app > Menu > Nieuw > Zoekpatronen.

De beschikbare zoekpatronen zijn:

- Sector
- Vierkant
- Kruidende lijn

- Parallele lijn

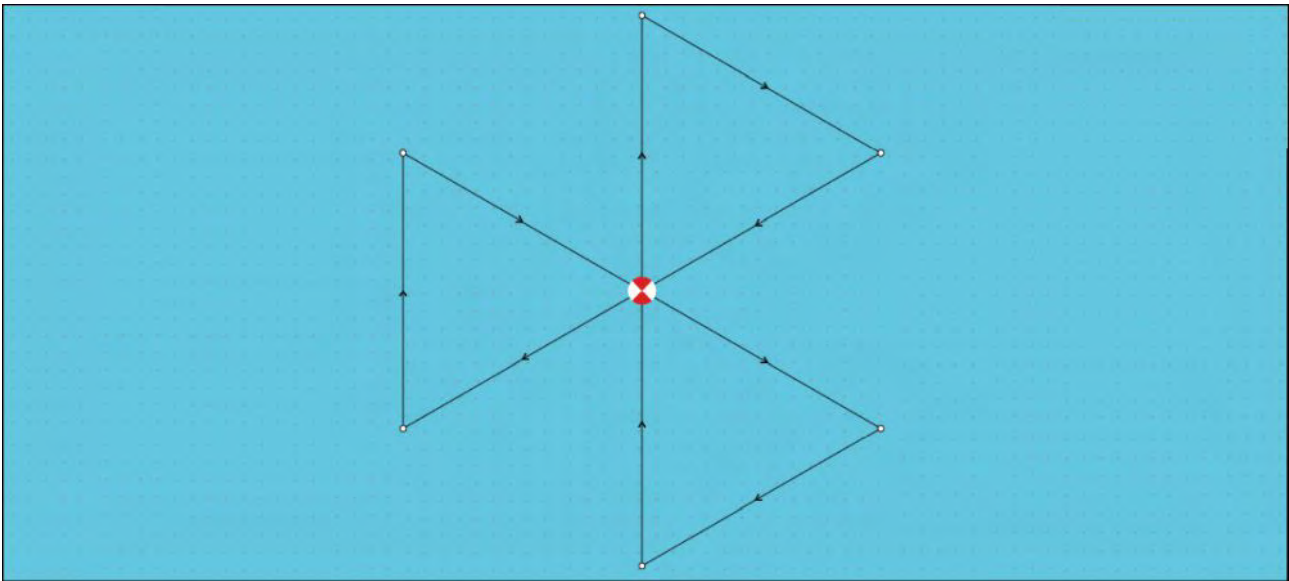
Nadat een zoekpatroon is gemaakt, wordt het opgeslagen als een route die op dezelfde manier kan worden beheerd en genavigeerd als andere opgeslagen Routes. Voor meer informatie, zie: [7.2 Routes](#)

Indien het MFD is geconfigureerd met het activiteitenprofiel 'First responder', kunnen SAR-patronen worden ontvangen met behulp van STEDS-berichten. Voor meer informatie, zie: [Ontvangst SAR-patronen](#)

Sector-zoekpatroon

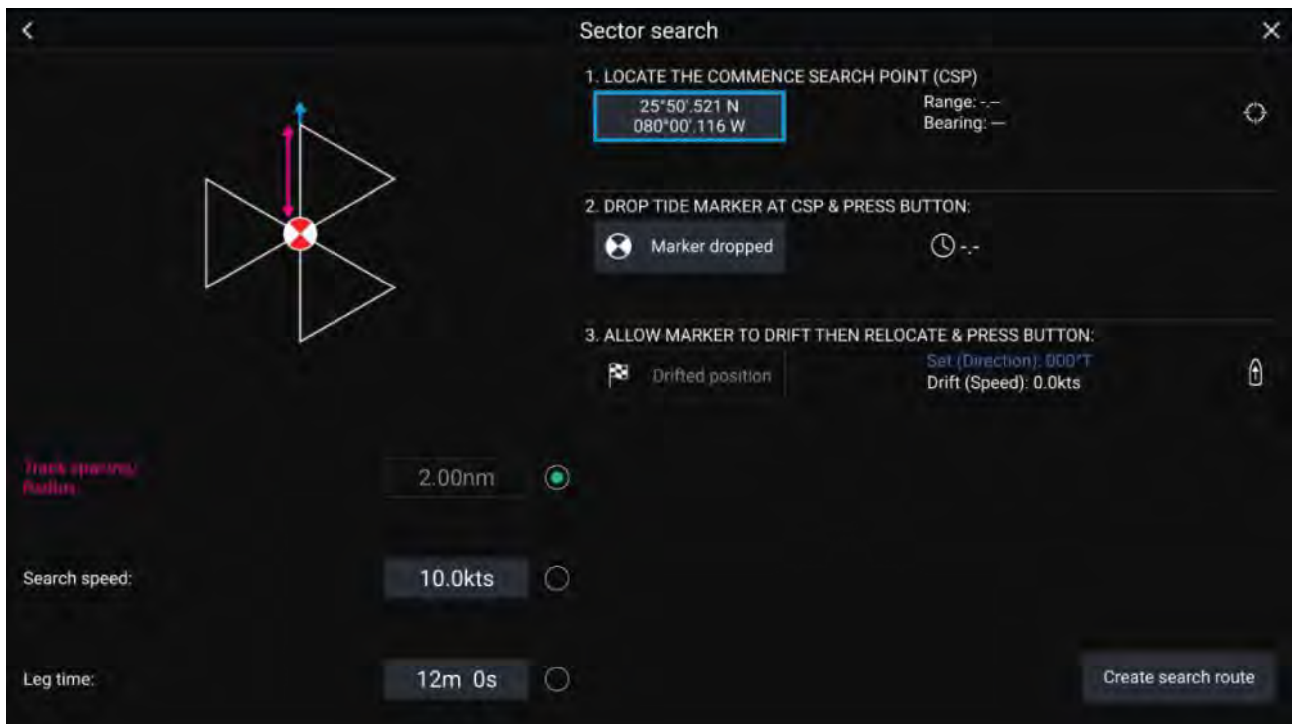
Het Sector-zoekpatroon bestaat uit 9 trajecten, waarbij het 3de, het 6de en het 9de traject over het datapunt lopen (de trackafstand is afhankelijk van of u met de drift mee of tegen de drift in vaart).

Opmerking: Omdat het patroon rekening houdt met drift, kan de Route afwijken van de getoonde patronen.



Een sector-zoekpatroon maken

Om een Sector-zoekpatroon te maken volgt u de onderstaande stappen:



1. Selecteer **Sector zoeken** in de **Zoekpatroon-opties**: **Kaart-app > Menu > Navigeren > Zoekpatronen**

2. Startzoekpunt (CSP) instellen

- Voer de CSP-coördinaten handmatig in, uw schip wordt in de richting van de weergegeven Bereik en Peiling gestuurd.
- U kunt ook de huidige locatie van uw schip instellen als CSP, door de ⁽¹⁾ CSP-snelknop te selecteren.

3. Drift instellen

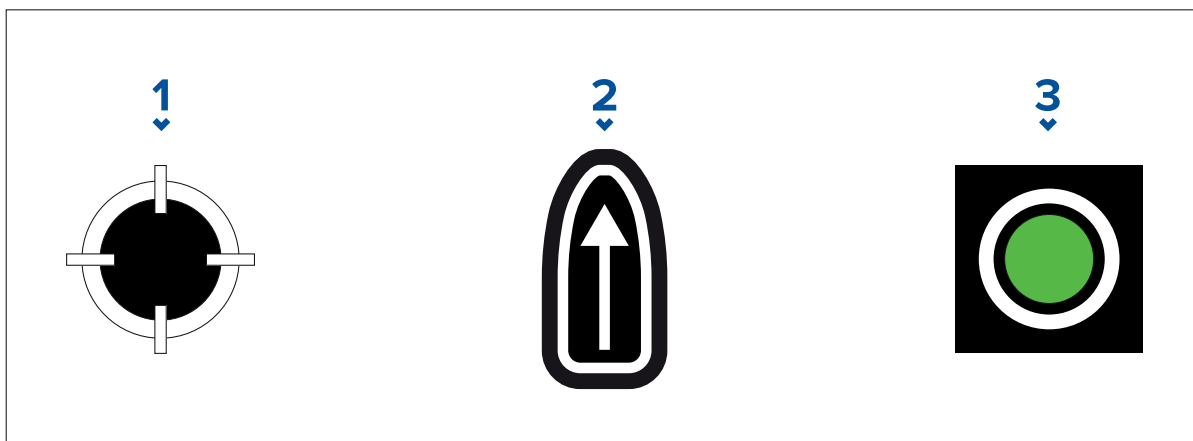
- Plaats de Datummarkering in het water en selecteer Markering geplaatst.
- Wacht tot de Datummarkering door het water drift.
- Keer terug naar de Datummarkering op de nieuwe locatie en selecteer Driftpositie om de waarden voor Zakking (richting) en Drift (snelheid) te berekenen.
- U kunt ook de Koers en SOG van uw schip gebruiken om de zakking en drift te bepalen door de ⁽²⁾ Zakking/drift-snelknop te selecteren.

4. Trackafstand/radius, Zoeksnelheid en Trajecttijd instellen

[Alle 3 de variabelen zijn van elkaar afhankelijk. Een variabele is altijd het product van de andere twee.]

- Selecteer één van de variabelen door het ⁽³⁾ Uitvoer-pictogram te selecteren.
- De geselecteerde variabele wordt dan berekend op basis van de wijzigingen die worden ingevoerd voor de andere twee variabelen.

Variabele	Maximale waarde
Trackafstand/radius	5 nm / 5 sm / 5 Km
Zoeksnelheid	40 Kts / 46 Mph / 74 Kph
Trajecttijd	59m 59s

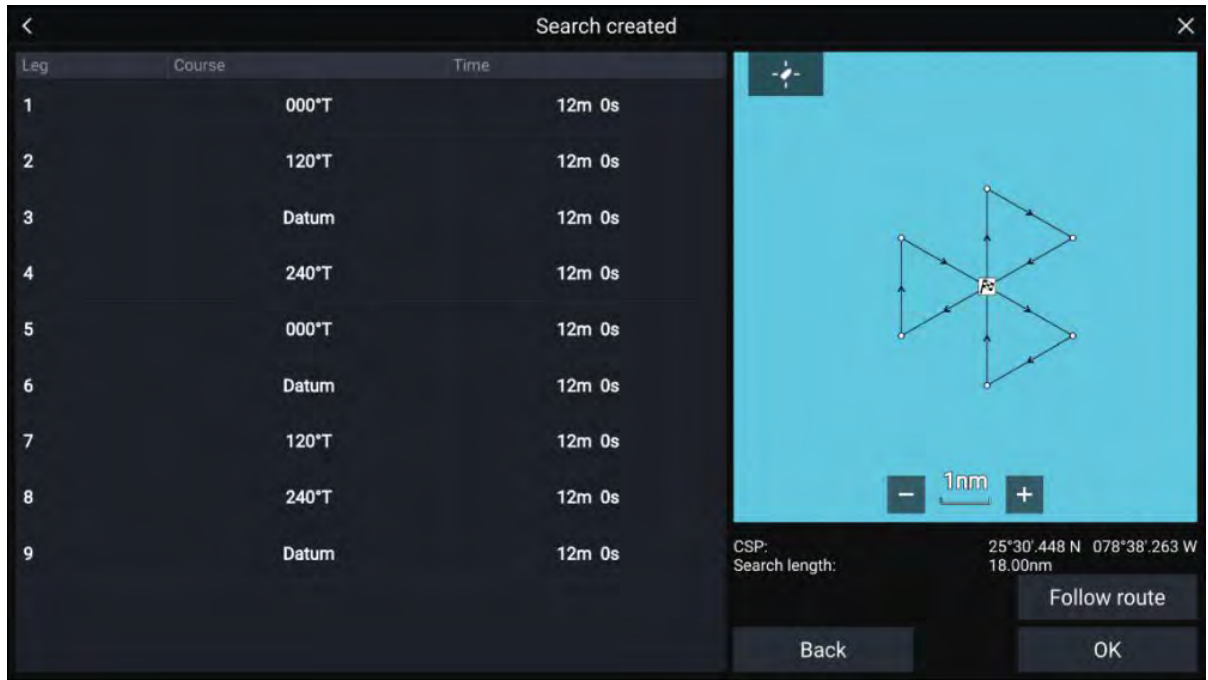


- CSP-snelknop
- Zakking/drift-snelknop
- Uitvoer

5. Zoekroute maken

[Nadat alle bovenstaande stappen zijn voltooid, kunt u uw SAR-patroon maken.]

- Om een zoekpatroon te maken, selecteert u de knop Zoekroute maken rechtsonder op het scherm.
- Op de pagina voor het maken van de route, worden de gegevens van het SAR-patroon weergegeven en de locatie ervan op de Kaart-app.

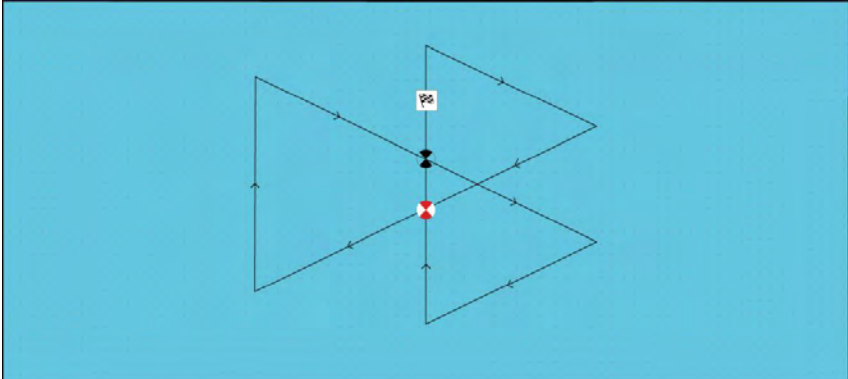
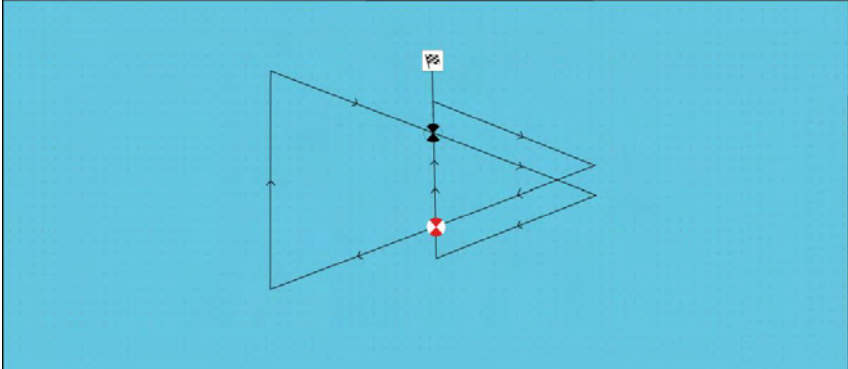


- iii. Selecteer Route volgen om het patroon als laag op de Kaart-app te leggen en de route automatisch te volgen.
- iv. U kunt ook OK selecteren om het patroon als laag op de Kaart-app te leggen zonder deze te volgen.

Effecten van drift op sector-zoekpatronen

Omdat de zoekpatronen rekening houden met de drift, lijkt de Route mogelijk niet op het hierboven getoond patroon.

Voorbeeld	Drift
	Richting: 0° Snelheid: 0 Kts
	Richting: 45° Snelheid: 0 Kts

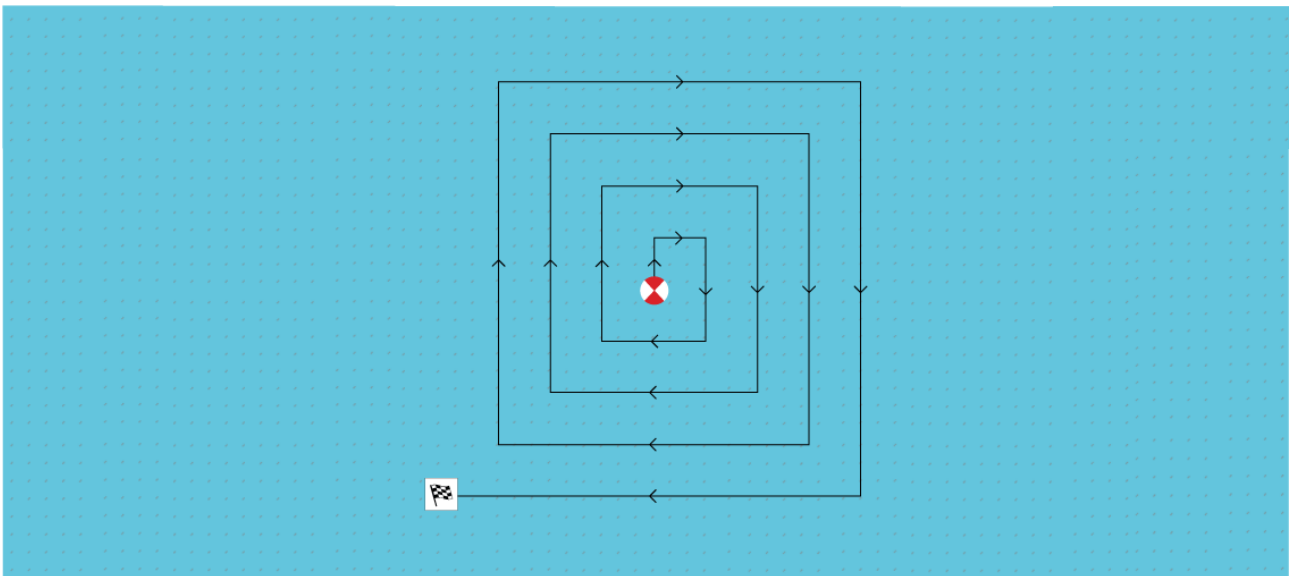
Voorbeeld	Drift
	Richting: 0° Snelheid: 0.5 Kts
	Richting: 0° Snelheid: 1 Kts

Vierkant-zoekpatroon

Het Vierkant-zoekpatroon is een naar buiten spiraliserende vierkant patroon en is bijzonder geschikt voor zeer gedetailleerde en systematische zoekacties.

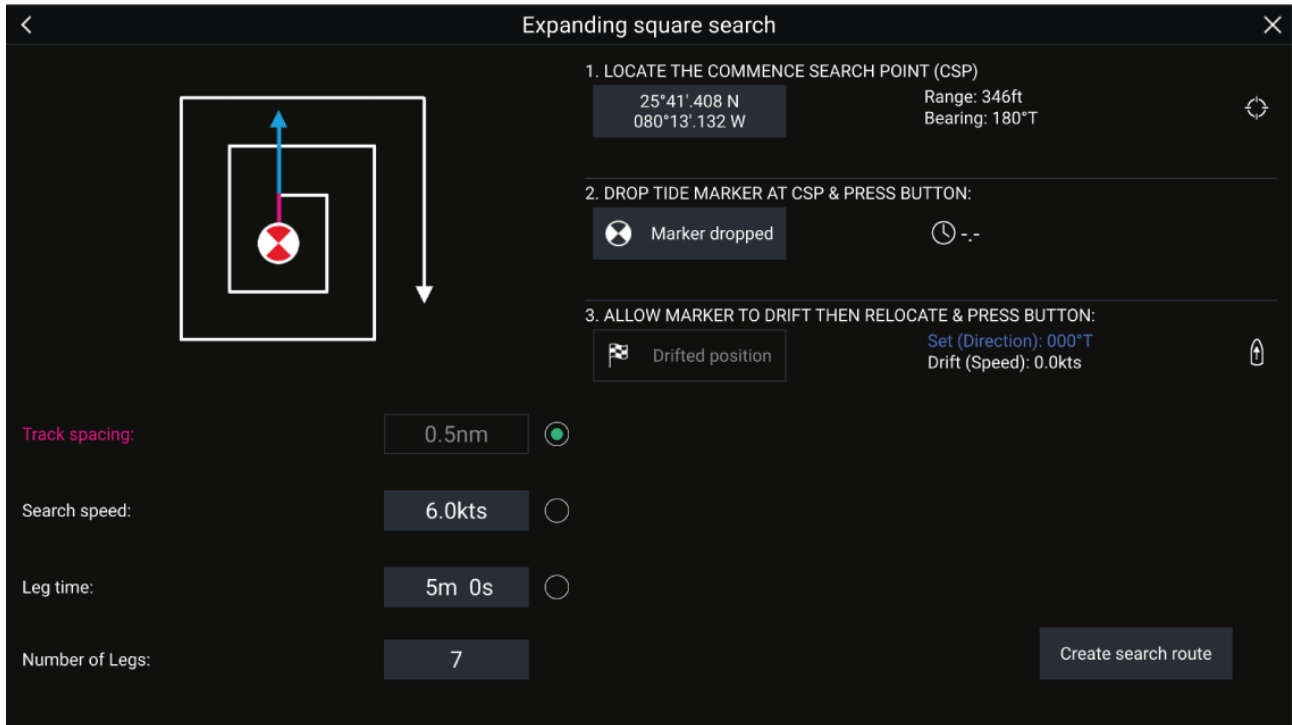
Opmerking:

Het zoekpatroon houdt rekening met de drift, daarom lijkt de route mogelijk niet op het getoonde patroon.



Een Vierkant-zoekpatroon maken

Om een Vierkant-zoekpatroon te maken volgt u de onderstaande stappen:



1. Selecteer Vierkant in de Zoekpatroon-opties: Kaart-app > Menu > Navigeren > Zoekpatronen

2. Startzoekpunt (CSP) instellen

- Voer de CSP-coördinaten handmatig in, uw schip wordt in de richting van de weergegeven Bereik en Peiling gestuurd.
- U kunt ook de huidige locatie van uw schip instellen als CSP, door de ⁽¹⁾ CSP-snelknop te selecteren.

3. Drift instellen

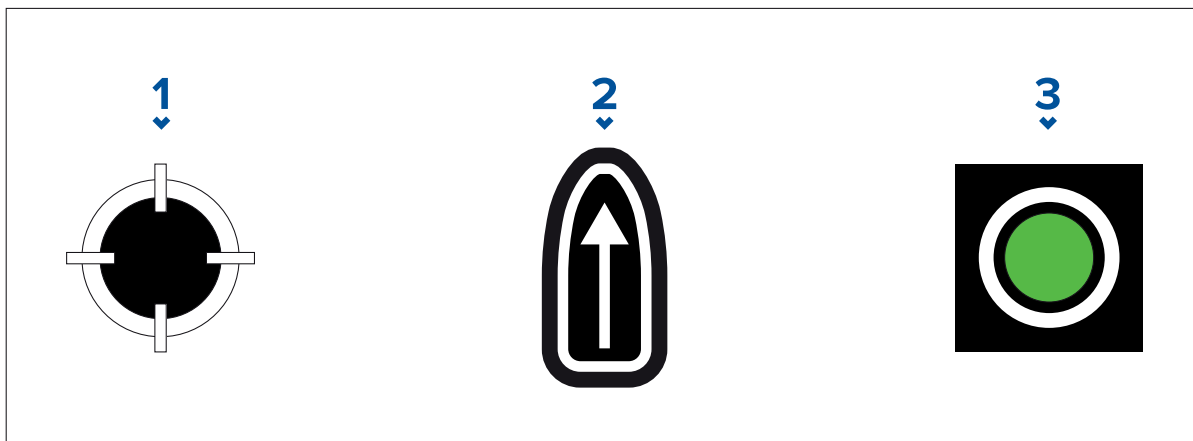
- Plaats de Datummarkering in het water en selecteer Markering geplaatst.
- Wacht tot de Datummarkering door het water drift.
- Keer terug naar de Datummarkering op de nieuwe locatie en selecteer Driftpositie om de waarden voor Zakking (richting) en Drift (snelheid) te berekenen.
- U kunt ook de Koers en SOG van uw schip gebruiken om de zakking en drift te bepalen door de ⁽²⁾ Zakking/drift-snelknop te selecteren.

4. Trackafstand/radius, Zoeksnelheid en Trajecttijd instellen

[Alle 3 de variabelen zijn van elkaar afhankelijk. Een variabele is altijd het product van de andere twee.]

- Selecteer één van de variabelen door het ⁽³⁾ Uitvoer-pictogram te selecteren.
- De geselecteerde variabele wordt dan berekend op basis van de wijzigingen die worden ingevoerd voor de andere twee variabelen.

Variabele	Maximale waarde
Trackafstand/radius	5 nm / 5 sm / 5 Km
Zoeksnelheid	40 Kts / 46 Mph / 74 Kph
Trajecttijd	59m 59s



1. CSP-snelknop
2. Zakking/drift-snelknop
3. Uitvoer

5. **Stel het aantal trajecten in**

- i. Selecteer het aantal trajecten voor uw Vierkant-zoekpatroon.

6. **Zoekroute maken**

[Nadat alle bovenstaande stappen zijn voltooid, kunt u uw SAR-patroon maken.]

- i. Om een zoekpatroon te maken, selecteert u Zoekroute maken in rechtsonder op het scherm.
- ii. Op de pagina voor het maken van de route, worden de gegevens van het SAR-patroon weergegeven en de locatie ervan in de Kaart-app.

Leg	Course	Time
1	000°T	7m 0s
2	090°T	7m 0s
3	180°T	14m 0s
4	270°T	14m 0s
5	000°T	21m 0s
6	090°T	21m 0s
7	180°T	28m 0s

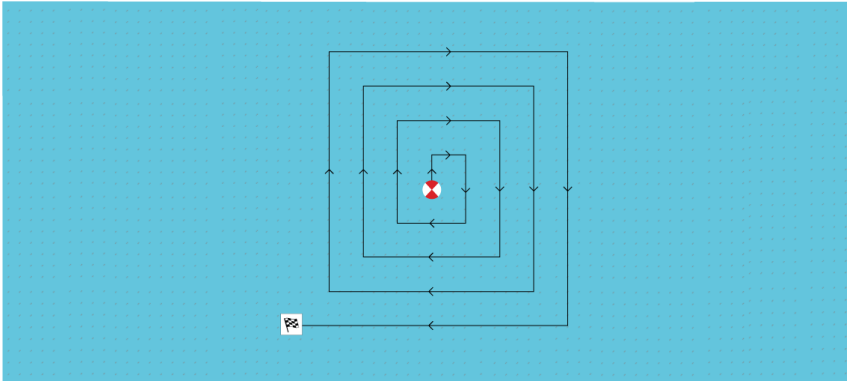
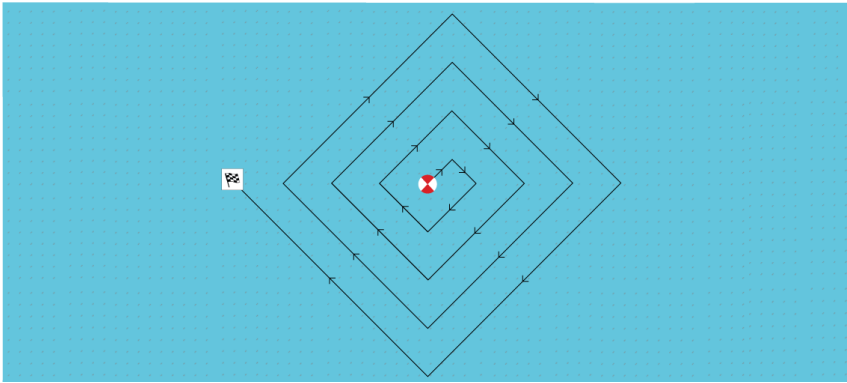
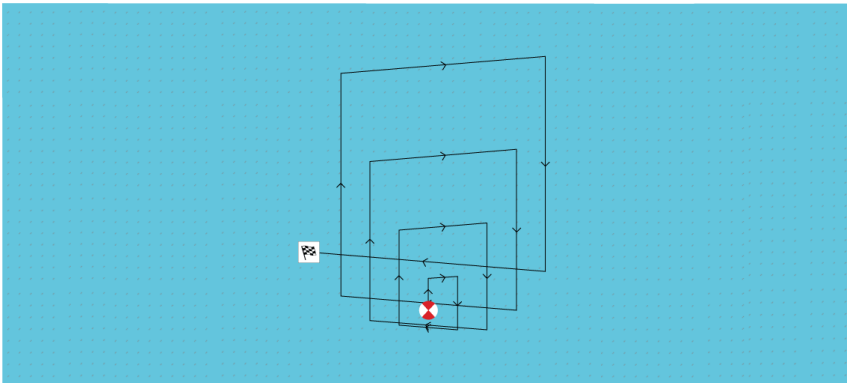
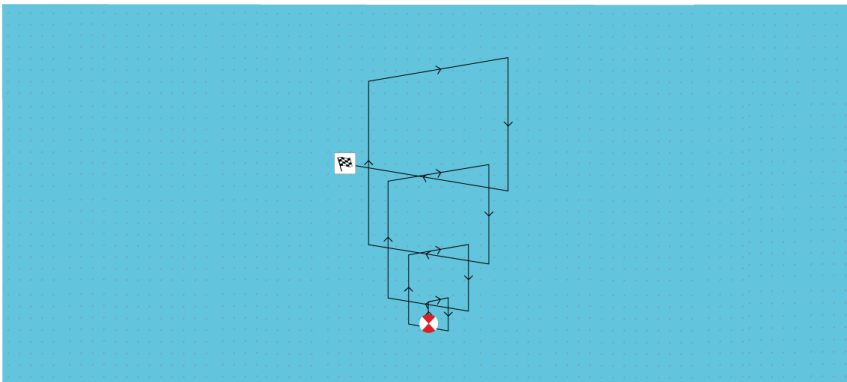
CSP:
Search length: 27°02.420 N 078°37.443 W
76.80nm

Back
Follow route
OK

- iii. Selecteer Route volgen om het patroon als laag op de Kaart-app te leggen en de route automatisch te volgen.
- iv. U kunt ook OK selecteren om het patroon als laag op de Kaart-app te leggen zonder deze te volgen.

Drifteffecten op Vierkant-zoekpatronen

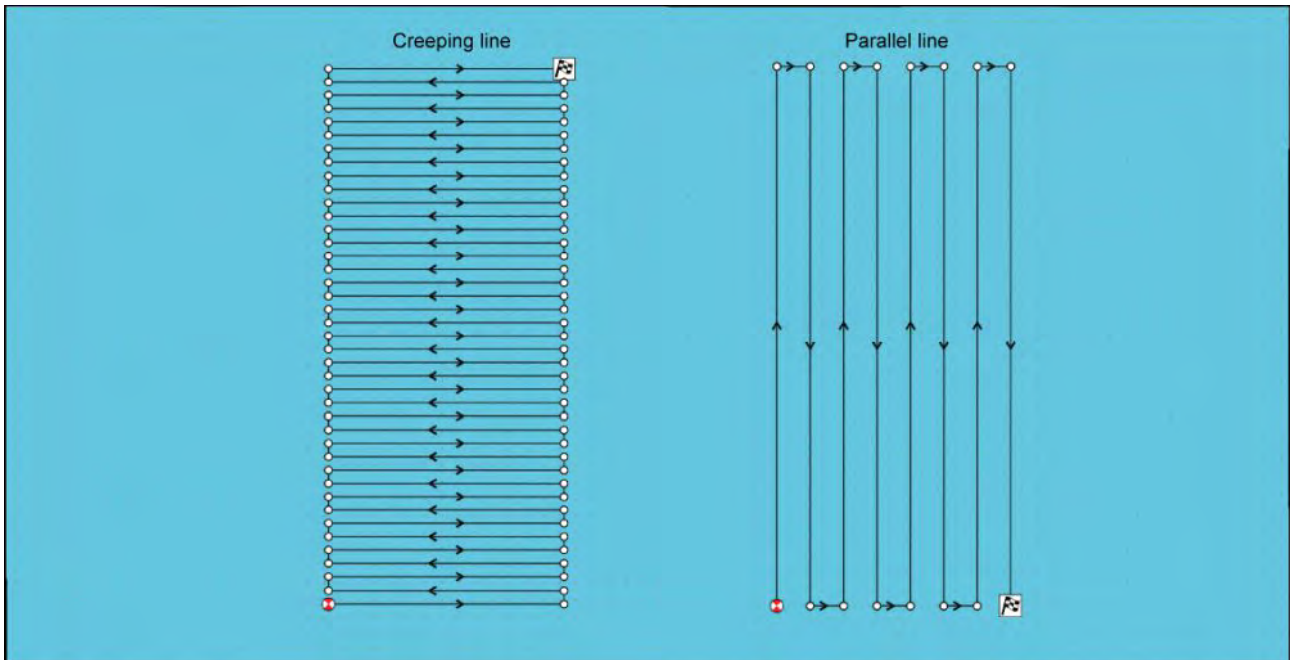
Omdat de zoekpatronen rekening houden met de drift, lijkt de Route mogelijk niet op het hierboven getoond patroon.

Voorbeeld	Drift
	Richting: 0° Snelheid: 0 Kts
	Richting: 45° Snelheid: 0 Kts
	Richting: 0° Snelheid: 0.5 Kts
	Richting: 0° Snelheid: 1 Kts

Zoekpatronen met kruipende lijn / parallelle lijn

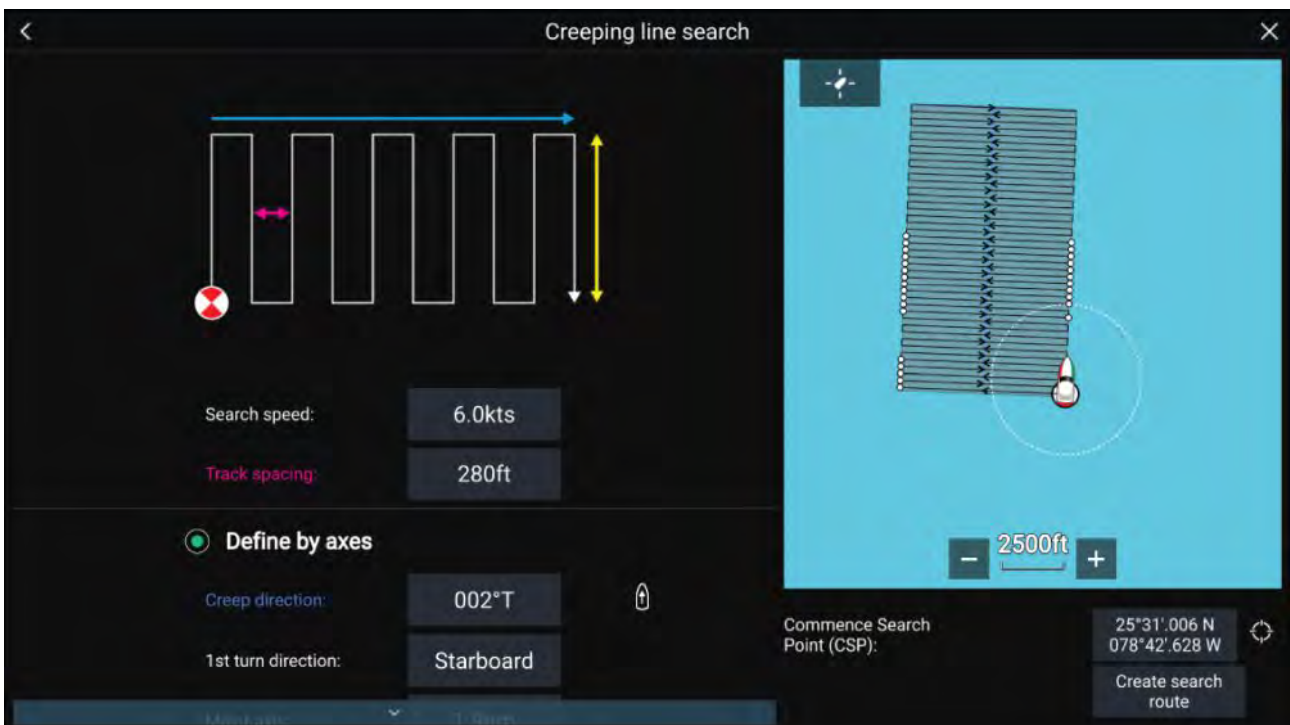
Het zoekpatroon met kruipende/parallelle lijn dekt een rechthoekig gebied. Het gebied wordt doorzocht óf vanaf één uiteinde van het zoekgebied (Kruipend), wat zorgt voor betere dekking maar wat ook meer tijd kost om het hele gebied af te zoeken, óf door het gebied in de lengterichting af te zoeken (Parallel). Dit biedt een snelle en redelijke dekking van het gebied.

De zoekactie met Kruipende lijn moet worden gebruikt wanneer er een logisch punt is in het zoekgebied waarvan u uw zoekactie wilt starten.



Een Zoekpatroon met kruipende lijn / parallelle lijn maken

Om een zoekpatroon met Kruipende lijn / Parallelle lijn te maken, volgt u de onderstaande stappen:



1. Selecteer Kruipende lijn of Parallelle lijn in de Zoekpatroonopties: Kaart-app > Menu > Navigeren > Zoekpatroon
2. **Startzoekpunt (CSP) instellen**
 - i. Voer de CSP coördinaten met de hand in.
 - ii. U kunt ook de huidige locatie van uw schip instellen als het CSP door op de ⁽¹⁾ CSP-snelknop te drukken.

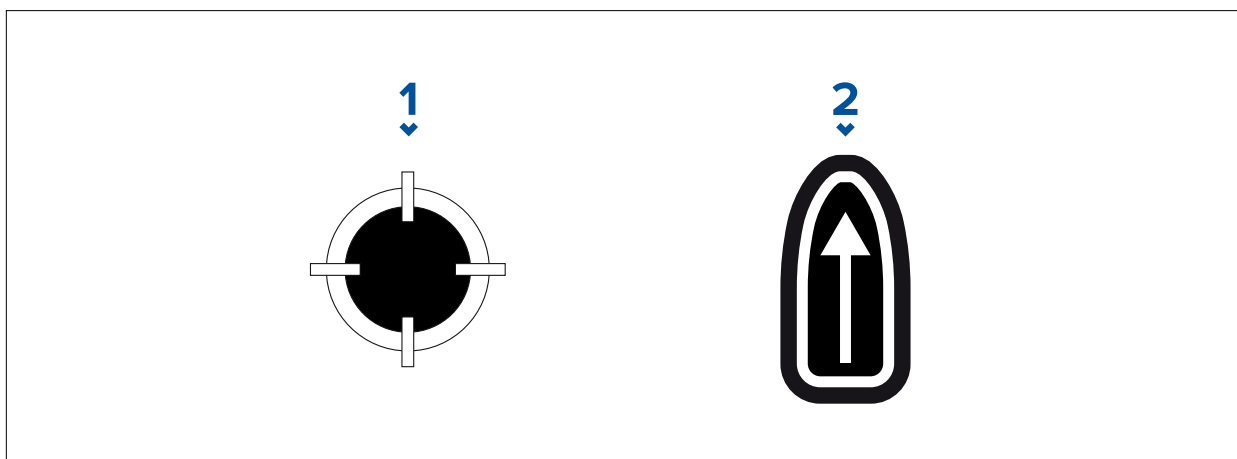
3. **Stel de Snelheid en de Trackafstand in**

i. Selecteer iedere variabele en bewerk deze.

4. Definieer het zoekvak (definiëren op basis van assen)

- i. Definieer de afmetingen van het zoekvak met de vakken Lange as en Korte as.
- ii. Stek de Kruip-/parallelrichting met de hand in, of gebruik hiervoor de koers van uw schip met de ⁽²⁾ snelknop.
- iii. Stel de 1ste draairichting in door Bakboord of Stuurboord te selecteren.

Variabele	Maximale waarde
Trackafstand/radius	5 nm / 5 sm / 5 Km
Zoeksnelheid	40 Kts / 46 Mph / 74 Kph
Lange/korte as	20 nm / 23 sm / 37 Km



1. CSP-snelknop
2. Snelknop Kruip-/parallelrichting

5. Definieer het zoekvak (definiëren op basis van hoekpunten)

[Indien u de afmetingen van het zoekvak liever niet definieert met behulp van de lange en korte as, kan het vak worden gedefinieerd door in plaats daarvan de coördinaten van de hoeken in te stellen]:

- i. Voer de coördinaten van de hoekpunten 1–4 in.

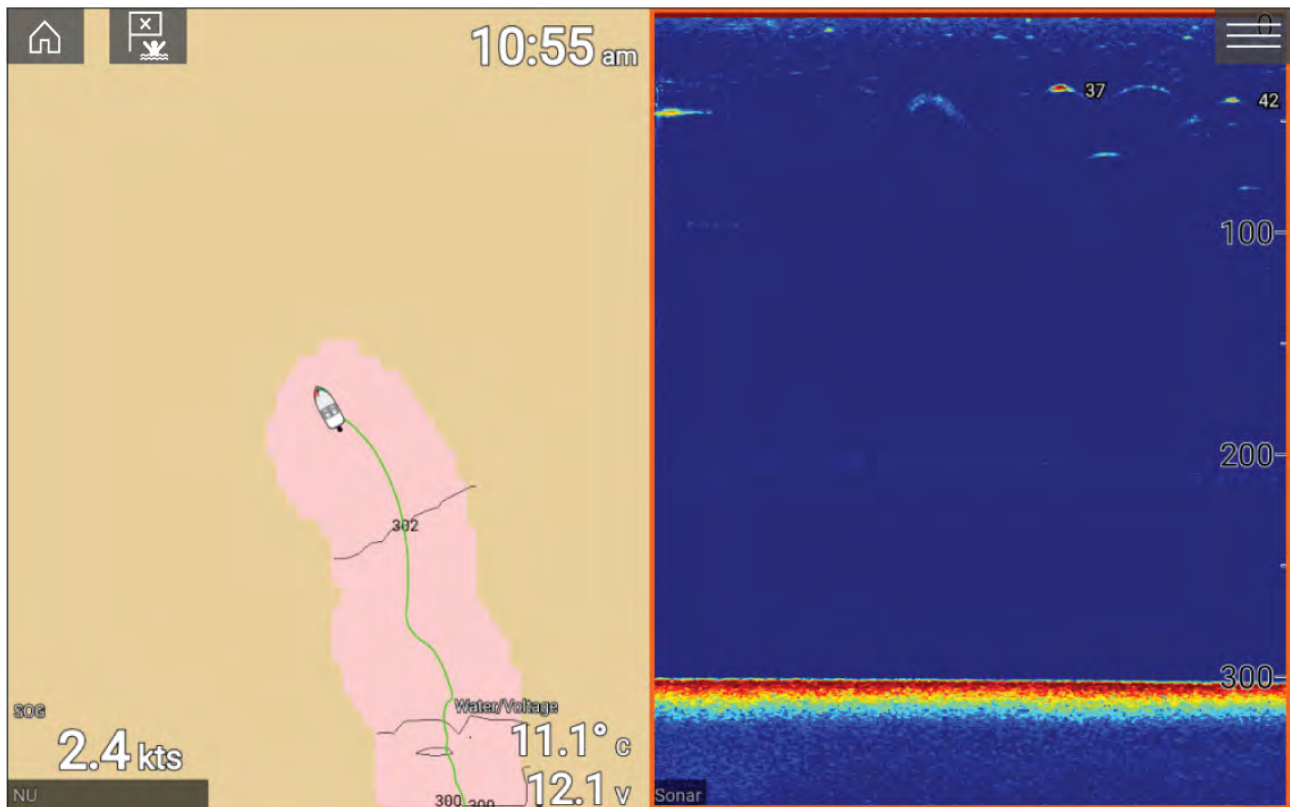
Opmerking:

- De hoekcoördinaten moeten een rechthoek vormen. Indien de hoekcoördinaten niet geschikt zijn, kunt u geen zoekroute maken.
- Het CSP moet zich op één van de randen van het zoekpatroon bevinden.
- Voor een zoekpatroon met kruipende lijn moet het CSP zich op één van de langere kanten bevinden.
- Voor een zoekpatroon met parallelle lijn moet het CSP zich op één van de kortere kanten bevinden.
- Het CSP moet een peiling hebben van tussen 85° en 95° (d.w.z. haakse hoek $\pm 5^\circ$) ten opzichte van de voorgaande hoek.
- Het CSP dient zich een halve trackbreedte vanaf het hoekpunt te bevinden.

8.10 RealBathy™

U kunt in real-time nauwkeurige persoonlijke bathymetrische kaarten maken met behulp van Raymarine's RealBathy™-functie.

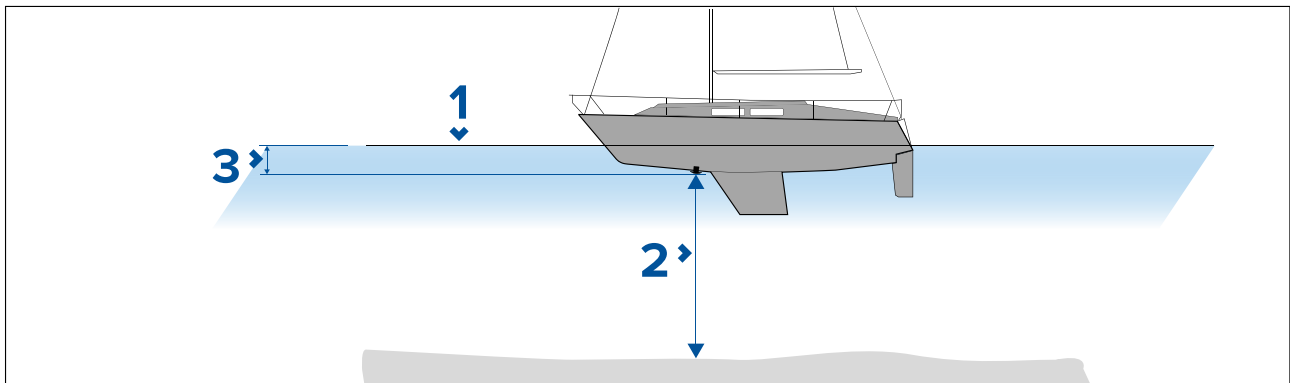
Wanneer u de RealBathy™-functie gebruikt, worden in real-time nieuwe contourlijnen getekend op het scherm op basis van de dieptemetingen van uw transducer. Er worden kleurschakeringen gebruikt om de diepte aan te geven, de donkerste kleuren staan daarbij voor het meest ondiepe gebied. De sonargegevens worden opgenomen op de geplaatste geheugenkaart.



Vereisten

Voor de Realbathy-functie heeft u het volgende nodig:

- LightHouse™-kaarten op basis van vectoren, met daarop getijdenstationinformatie voor de locatie die u wilt onderzoeken.
- Een MicroSD-kaart met voldoende vrije ruimte voor het opnemen van diepte- en bathymetrische gegevens.
- U dient de afstand tussen de onderkant van uw dieptetransducer en de waterlijn vast te stellen, zoals te zien is op de afbeelding hieronder:



1. Waterlijn.
2. Waterdiepte onder de onderkant van de transducer.
3. Afstand tussen de onderkant van uw dieptetransducer en de waterlijn.

RealBathy-contouren instellen en maken

Belangrijk:

- U dient de afstand tussen de onderkant van uw transducer en de waterlijn te weten.
- Voor omgevingen met getijden controleert u of u LightHouse™ NC2-cartografie heeft met getijdenstationsinformatie voor uw locatie.

Doe het volgende in de Kaart-app.

1. Plaats uw LightHouse™ NC2-kaart in de kaartlezer van het display.

2. Selecteer uw LightHouse™-kaart als uw cartografie voor de Kaart-app.

Voor meer informatie over het kiezen van uw cartografie, zie:

[p.107 – Een cartografiekaart selecteren](#)

3. Voer de afstand in tussen de onderkant van uw transducer en de waterlijn in het instellingenveld **Waterlijn tot transducer**.

4. Schakel de aan/uit-schakelaar **RealBathy** in, deze vindt u in het **Diepten**-menu: **Menu > Diepten**

5. Selecteer de betreffende optie voor **Hoogtecorrectie**:

- **Geen** — er worden geen correcties toegepast.
- **Getijden** — gebruikt gegevens van het getijdenstation in de buurt om de hoogte te corrigeren. Wanneer **Getijden** is geselecteerd, wordt naar getijdenstations gezocht en er wordt een lijst weergegeven met beschikbaar stations. Selecteer het getijdenstation het dichtste in de buurt van uw locatie.
- **Meerpeil** — de gebruiker specificeert de waarde op basis van de waterniveaumarkering voor uw locatie.

Opmerking:

Om nauwkeurige contourdiepten te garanderen, wordt aanbevolen om:

- in omgevingen met getijden (bijvoorbeeld zeeën en oceanen) LightHouse™ NC2-cartografie te gebruiken met getijdenstationsinformatie en het getijdenstation te selecteren het dichtste in de buurt van uw locatie, of
- in omgevingen met zoet water (bijvoorbeeld meren) Meerpeil te selecteren voor het veld **Hoogtecorrectie**: en vervolgens de huidige waarde van de waterniveaumarkering voor uw locatie in te voeren in het veld onder de optie **hoogtecorrectie**.

6. Stel de instelling **Zichtbaarheid**: in op de gewenste transparantie.

100% geeft volledige zichtbaarheid van de RealBathy-contouren, bij een lager percentage worden de kaartdetails achter de RealBathy-contouren beter zichtbaar.

7. Selecteer de gewenste instelling voor **Dichtheid**:

Steile rifkanten kunnen resulteren in overlappende contourlijnen, wanneer u de dichtheid in dergelijke situaties verlaagt krijgt u een duidelijker beeld.

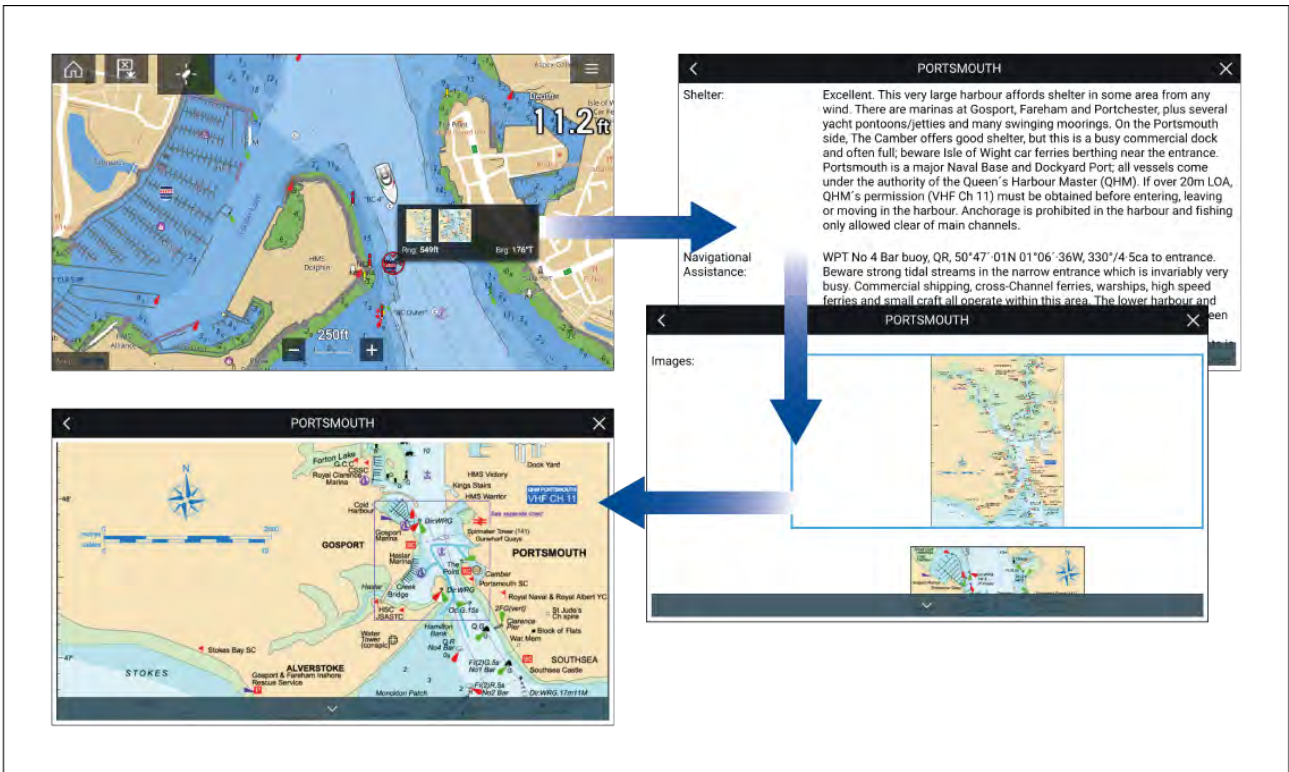
8.11 Reeds-almanak

De Reeds-almanak is beschikbaar op Raymarine LightHouse-kaarten.

De Reeds-almanak beslaat Portugal, Spanje, Frankrijk, Duitsland, Nederland, Denemarken, Ierland/Groot-Brittannië.

Reeds-jachthavens zijn alleen beschikbaar in Ierland/Groot-Brittannië.

De Reeds-symbolen die worden weergegeven in de Kaart-app wanneer de **Straten & POI**-laag is ingeschakeld: **Kaart-app > Menu > Instellingen > Lagen > Straten & POI**.

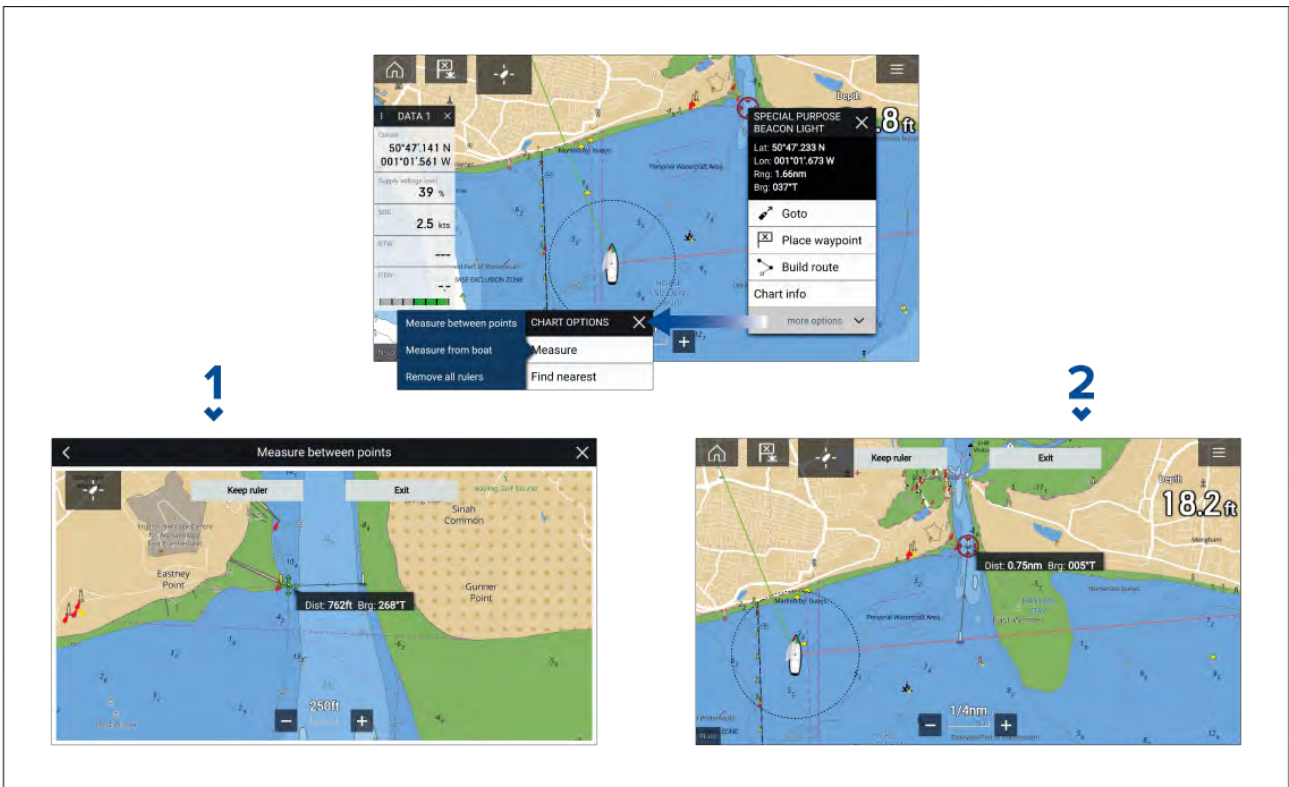


Wanneer u een Reeds-symbool selecteert, wordt een pop-up weergegeven met beknopte gegevens. Wanneer u de pop-up selecteert, worden de volledige gegevens en eventuele relevante afbeeldingen getoond. Wanneer u een afbeelding selecteert, wordt dit op volledig scherm geopend

8.12 Meten

De functie Measure (Meten) kan worden gebruikt voor het meten van afstanden vanaf uw schip of afstanden tussen 2 punten.

De functie Meten is beschikbaar in het Kaart-contextmenu: Contextmenu > more options (meer opties) > Measure (Meten).



1. Linaal tussen 2 punten.

2. Liniaal tussen schip en punt.

Er kunnen meerdere linialen tegelijk worden gemaakt en weergegeven.

Metten tussen schip en punt

Om de afstand en de peiling te meten van een locatie ten opzichte van de locatie van uw schip, volgt u de onderstaande stappen.

1. Selecteer (indrukken en vasthouden) de gewenste locatie.
Het contextmenu wordt weergegeven.
2. Selecteer **meer opties**.
3. Selecteer **Metten (liniaal)**.
4. Selecteer **Metten vanaf het schip** in de pop-overopties.
Op het scherm wordt een liniaal getekend vanaf de locatie van uw schip naar de locatie van de cursor. De afstand en de peiling vanaf uw schip worden eveneens weergegeven in een informatie kader.
5. Als u de liniaal wilt laten staan, selecteert u **Liniaal bewaren** bovenaan het scherm.
De liniaal wordt permanent op het scherm weergegeven, de punt bij uw schip beweegt met uw schip mee, waarbij de afstanden en peilingen worden bijgewerkt tijdens het varen.
6. Als u de liniaal niet wilt laten staan, selecteert u **Afsluiten** bovenaan het scherm en selecteert u **Negeren** in het dialoogvenster.

Metten tussen punten

Om de afstand te meten tussen 2 punten en de peiling naar het eerste punt, volgt u de onderstaande stappen.

1. Selecteer (indrukken en vasthouden) een willekeurige locatie op het scherm.
Het contextmenu wordt weergegeven.
2. Selecteer **meer opties**.
3. Selecteer **Metten (liniaal)**.
4. Selecteer **Metten tussen punten** in de pop-overopties.
5. Selecteer de locatie voor het eerste punt.
6. Selecteer de locatie voor het tweede punt.
7. Als u de liniaal wilt laten staan, selecteert u **Liniaal bewaren** bovenaan het scherm.
De liniaal wordt permanent op het scherm weergegeven.
8. Als u de liniaal niet wilt laten staan, selecteert u **Afsluiten** bovenaan het scherm en selecteert u **Negeren** in het dialoogvenster.

Linialen verwijderen

U kunt een afzonderlijke liniaal verwijderen, of alle linialen tegelijk.

1. Selecteer (indrukken en vasthouden) op een liniaalpunt.
2. Selecteer **Liniaal verwijderen** in het contextmenu.

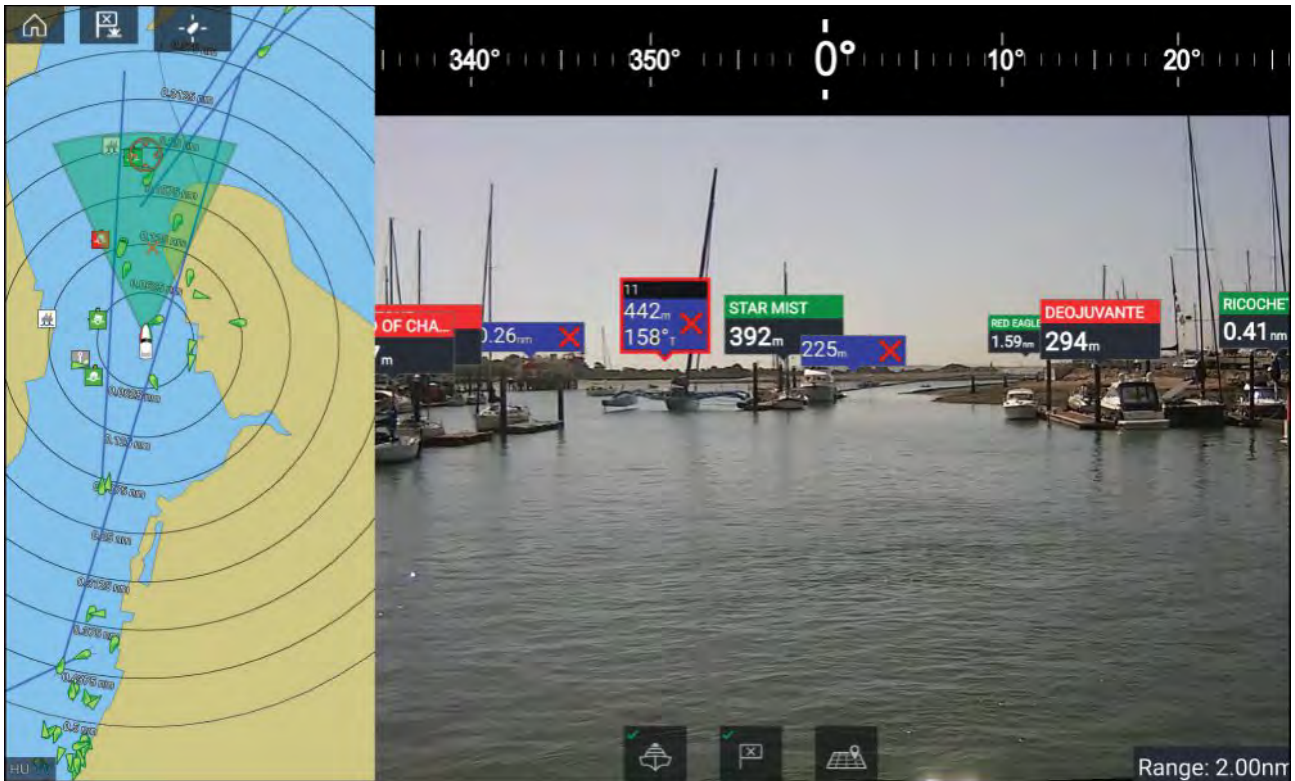
U kunt ook alle linialen verwijderen door **Alle linialen verwijderen** te selecteren in het contextmenu.

8.13 ClearCruise™ Augmented Reality

De Kaart-app heeft extra Augmented Reality-functies, die beschikbaar zijn wanneer een AR200 en een compatibele IP-camera zijn aangesloten.

Augmented Reality-functies dienen ook te worden ingeschakeld en geconfigureerd in de Video-app.

Wanneer de Augmented Reality-functies zijn ingeschakeld, zijn de AIS-object, Waypoint- en Kaartobjectgegevens die beschikbaar zijn in de Kaart-app ook beschikbaar in de Video-app. De gegevens worden hier als laag over het live video-sigitaal heengelegd.



Voor meer informatie over ClearCruise™ Augmented Reality, zie [ClearCruise-functie](#).

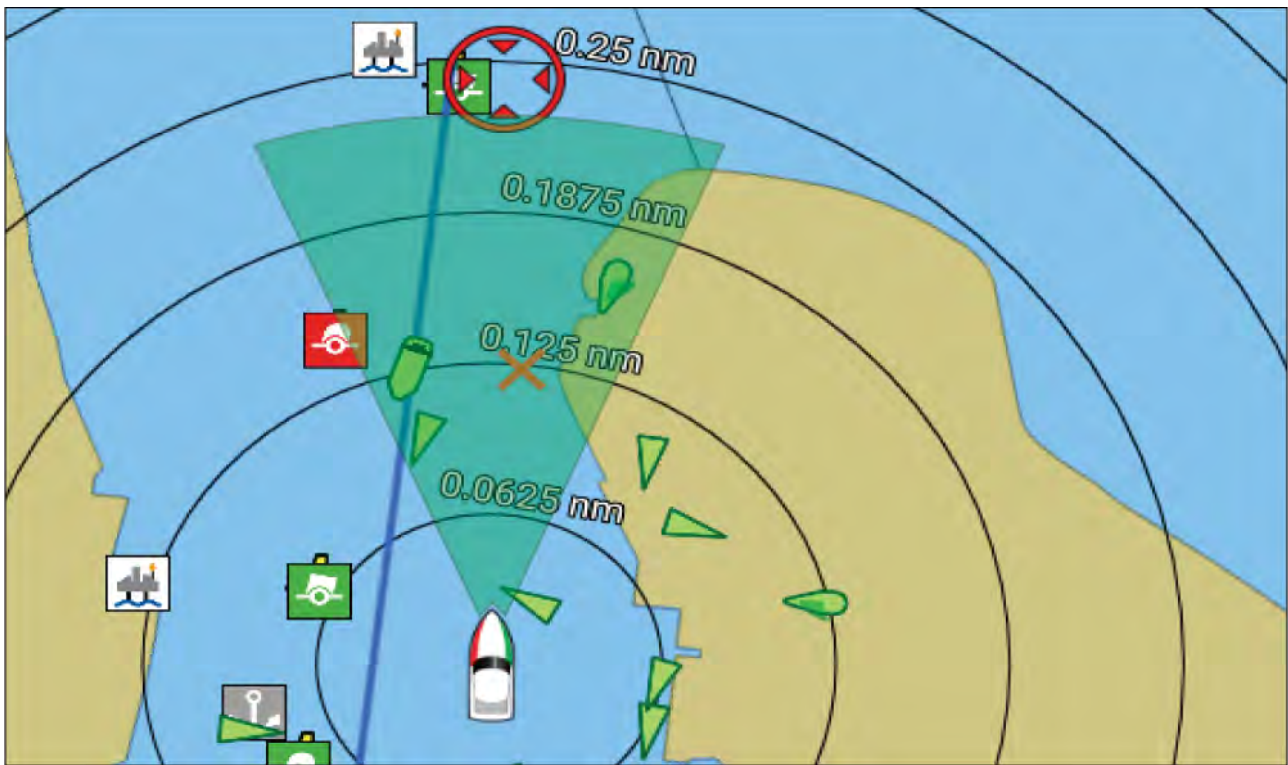
Gezichtsveld

De gezichtsveldkegel (FOV) fungeert als bereikindicator om het dekkingsbereik van de camera aan te geven in relatie tot de weergave van kaartobjecten in de Video-app binnen de ClearCruise™ Augmented Reality-functies.

Kaartobjecten die binnen het bereik van de weergegeven gezichtsveldkegel vallen worden in de Video-app weergegeven als “vlaggen”. Voor meer informatie over vlaggen, zie [Augmented reality-vlaggen](#)

Het dekkingsgebied van de gezichtsveldkegel wordt bepaald door:

- Het horizontale gezichtsveld (FOV) van de camera. Deze instelling kan worden aangepast in de Video-app: Video-instellingen > tabblad Camera-instelling.
- De bereiklimiet van Augmented Reality. Voor meer informatie, zie [Bereiklimiet](#) U kunt de maximale bereiklimiet ook handmatig specificeren. Wanneer u deze instelling aanpast, verandert de gezichtsveldkegel in de Kaart-app ook. Voor meer informatie, zie: [ClearCruise-instellingen \(Augmented Reality\)](#)



De gezichtsveldkegel kan worden ingeschakeld/uigeschakeld in de instellingen van de Kaart-app: Menu > Instellingen > Lagen.

8.14 SonarChart™ Live

U kunt persoonlijke dieptemetingen kaarten maken met behulp van uw dieptetransducer en de SonarChart™ Live-functie, die beschikbaar is bij compatibele elektronische Navionics®-cartografische kaarten.

Opmerking: Voordat u SonarChart™ Live gebruikt, dient u er zeker van te zijn dat u de diepte-instellingen van uw transducer correct hebt geconfigureerd.

Wanneer u SonarChart™ Live gebruikt, worden in realtime nieuwe contourlijnen getekend op het scherm op basis van de dieptemetingen van uw transducer. Er worden kleurschakeringen gebruikt om de diepte aan te geven, donkerrood staat daarbij voor het meest ondiepe gebied. De sonargegevens worden vastgelegd op uw cartografische kaart en worden gedeeld met Navionics wanneer u uw cartografie online update.

Getijdencorrectie

SonarChart™ Live legt de feitelijke metingen van uw dieptetransducer bij de huidige getijden/waterniveaus vast. U kunt automatische aanpassing van de dieptemetingen op basis van genormaliseerde gegevens voor eb / lage waterpeilen van een getijdenstation in de buurt.

SonarChart Live inschakelen

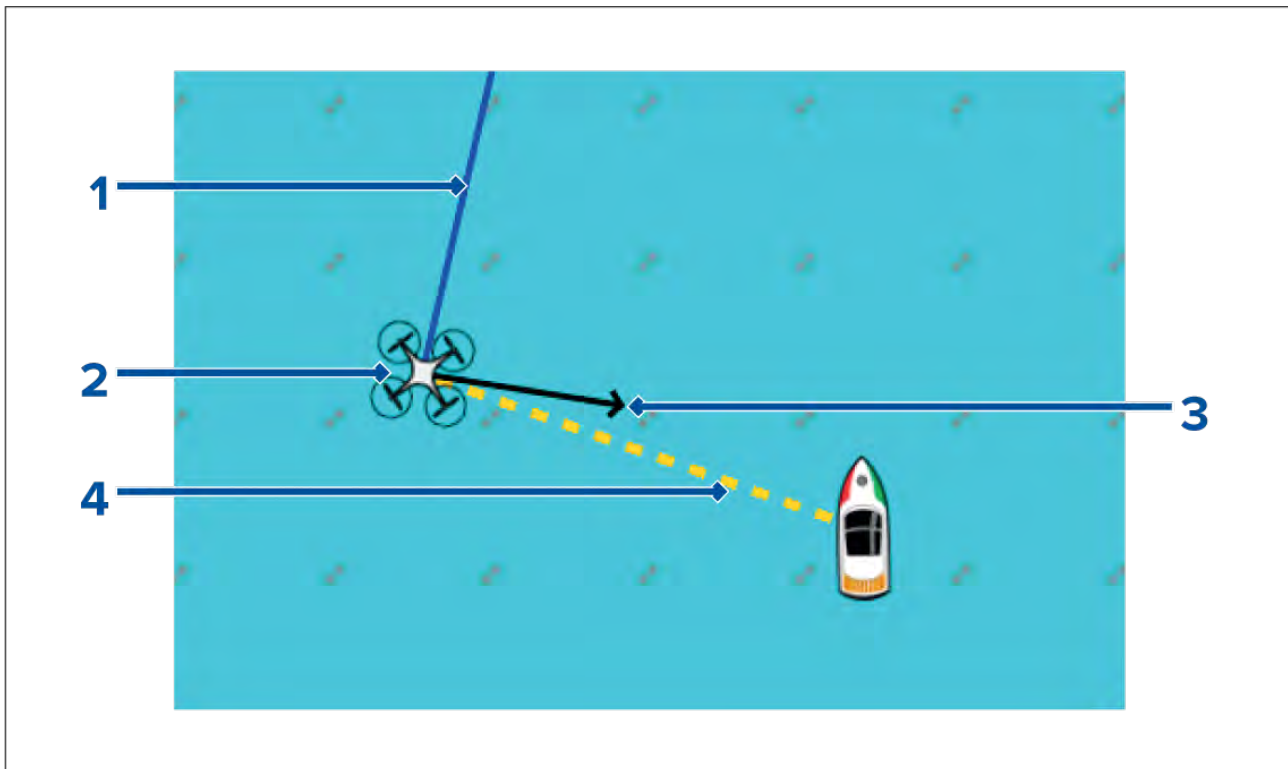
Doe het volgende om realtime SonarChart™ Live dieptemetingenlijnen te maken:

Doe het volgende wanneer de diepte-instellingen van uw transducer correct zijn geconfigureerd en compatibele cartografie is geselecteerd:

1. Selecteer het tabblad Diepte in het instellingenmenu van de Kaart-app: Kaart-app > Menu > Instellingen > Diepte.
2. Schakel Sonarlogbestanden vastleggen in.
3. Schakel SonarChart Live in.
4. Selecteer het instellingenveld Zichtbaarheid en stel deze in op de gewenste waarde.
5. Schakel indien nodig Getijdencorrectie in.

8.15 Integratie van de drone in de kaart

Wanneer een compatibele drone met een GNSS (GPS)-positiefix is verbonden met uw MFD, wordt een drone-pictogram weergegeven in de Kaart-app, waarmee de positie van de drone te zien is.



1	<p>Drone-COG De richting van de blauwe lijn geeft de huidige grondkoers (COG) van de drone. De lengte van de lijn staat voor de voorspelde positie van de drone na afloop van de gespecificeerde vectorreferentieperiode. De Vectorreferentieperiode kan worden aangepast in het contextmenu van het scheeps-pictogram.</p>
2	<p>Drone-pictogram Wordt weergegeven wanneer de optie Drone is ingeschakeld in de instellingen van de Kaart-app en uw drone een GNSS (GPS)-positiefix heeft.</p>
3	<p>Camerarichting De zwarte pijl die de camerarichting aangeeft, geeft een indicatie van de richting waarin de camera van de drone wijst.</p>
4	<p>Lijn tot schip De gele stippellijn geeft de hoek van de plaats van de drone ten opzichte van uw schip.</p>

Het Drone-pictogram weergeven of verbergen

Het Drone-pictogram wordt standaard weergegeven in de Kaart-app. Het pictogram kan wanneer gewenst worden verborgen.

Doe het volgende in het menu van de Kaart-app:

1. Selecteer **Instellingen**.
2. Selecteer het tabblad **Lagen**.
3. Selecteer de aan/uit-schakelaar **Drone**.

Wanneer u de aan/uit-schakelaar voor Drone selecteert, wordt het Drone-pictogram zichtbaar (aan) of onzichtbaar (uit).

Een Drone Goto uitvoeren

Wanneer uw drone in de lucht is, kunt u een locatie of een object selecteren in de app en een **Drone Goto** uitvoeren (uw drone vliegt naar de geselecteerde locatie of object en blijft daar zweven).

1. Selecteer een locatie of object in de Kaart-app.
Het Kaart-contextmenu wordt weergegeven.
2. Selecteer **Meer**.
3. Selecteer **Drone Goto**.

Er wordt een drone-waypointmarkering geplaatst om de bestemming van de drone aan te geven, de drone vliegt in de richting van die locatie.

U kunt een Drone Goto op ieder moment stoppen door de rode **Annuleer Drone Goto** te selecteren, dat wordt weergegeven op het scherm van de Drone-app wanneer een Drone Goto actief is.

Wanneer u een Drone Goto annuleert, stopt de Goto-actie en de drone blijft zweven op de huidige locatie.

Een Drone Goto kan op ieder moment worden geannuleerd door **Stop Drone Goto** te selecteren in het Drone-contextmenu.

8.16 Kaartinstellingenmenu

Het menu Kaartinstellingen is ingedeeld in tabbladen, waarbij de instellingen en opties onder het betreffende tabblad te vinden zijn. De instellingen die beschikbaar zijn in het menu Kaartinstellingen hangen af van de kaartmodus en de gebruikte cartografie.

Opmerking:

- Het detailniveau dat beschikbaar is voor kaarten hangt af van de leverancier, het kaarttype, het abonnement en de geografische regio. Voordat u kaarten aanschaft, gaat u op de website van de leverancier na wat het detailniveau is van de kaarten die u wilt aanschaffen.
- De informatie met betrekking tot het beschikbare detailniveau en instellingen van kaarten in deze handleiding dient slechts te worden gezien als richtlijn en is aan wijzigingen onderhevig, omdat Raymarine hier geen invloed op heeft.

De volgende tabbladen met instellingen zijn beschikbaar:

- **Cartografie** — voor meer informatie, zie: [Instellingenmenu Cartografie](#)
- **Lagen** — voor meer informatie, zie: [p.164 — Instellingenmenu Lagen](#)
- **Diepte** — voor meer informatie, zie: [p.167 — Instellingenmenu Diepte](#)
- **Weergave & beweging** — voor meer informatie, zie: [p.169 — Instellingenmenu Weergave & beweging](#)
- **Geavanceerd** — voor meer informatie, zie: [p.170 — Instellingenmenu Geavanceerd](#)
- **Pagina-instellingen** — voor meer informatie, zie: [p.172 — Instellingenmenu Pagina](#)

Instellingenmenu's specifiek voor de weermodus

De volgende instellingenmenu's zijn alleen beschikbaar in de weermodus

- **Weer** — voor meer informatie, zie: [Instellingenmenu Weer](#)
- **Abonnement** — voor meer informatie, zie: [Abonnement Weer](#)

Instellingenmenu's specifiek voor de fishmappingmodus

De volgende instellingenmenu's zijn alleen beschikbaar in de fishmappingmodus

- **Fishmapping** — voor meer informatie, zie: [Abonnement fishmapping](#)

Instellingenmenu's specifiek voor de wedstrijdmodus

De volgende instellingenmenu's zijn alleen beschikbaar in de wedstrijdmodus

- **Laylines** — voor meer informatie, zie: [p.188 — Instellingenmenu Laylines](#)

Instellingenmenu Lagen

Het instellingenmenu Lagen bevat instellingen die betrekking hebben op het detailniveau van de cartografie, de cartografiestijl en de beschikbare lagen die over het scherm heen kunnen worden gelegd. De opties die beschikbaar zijn hangen af van de gebruikte cartografie en de hardware die is verbonden met het netwerk van uw MFD (bijv.: radarscanner AIS-ontvanger etc.)

Menu-item en omschrijving	Opties
<p>Kaartdetails: Hiermee kunt u het detailniveau selecteren voor de weergave van cartografie op vectorbasis. Deze instelling is beschikbaar wanneer u LightHouse™-, Legacy LightHouse™-, C-MAP®- en Navionics®-kaarten gebruikt.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Laag • Gemiddeld • Hoog
<p>Omvang kaartobject Hiermee past u het formaat van de weergave van objecten op de kaart aan. Deze instelling is beschikbaar wanneer u LightHouse™-kaarten en S-63-kaarten gebruikt.</p>	Schuifregelaar.
<p>Dagkleurenpalet Wanneer ingeschakeld, biedt Felle zon een donkerder kleurenpalet in de Kaart-app, dat beter leesbaar is in fel zonlicht. Deze instelling is beschikbaar wanneer u LightHouse™-kaarten gebruikt.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Aan • Uit
<p>Kaartstijl Schakelt tussen de weergavestijlen van kaarten. Deze instelling is beschikbaar wanneer u LightHouse™-kaarten gebruikt.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Vrijetijd • Overheid
<p>AIS Hiermee wordt de weergave van AIS-objecten in de Kaart-app in- en uitgeschakeld.</p> <hr/> <p>Opmerking: Hiervoor is AIS-hardware vereist.</p> <p>Deze instelling is altijd beschikbaar en niet afhankelijk van de kaarten die u gebruikt.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Aan • Uit
<p>Radar Hiermee wordt de weergave van een Radaroverlay in de Kaart-app in- en uitgeschakeld.</p> <hr/> <p>Opmerking: Hiervoor is radarhardware vereist.</p> <p>Deze instelling is altijd beschikbaar en niet afhankelijk van de cartografie die u gebruikt.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Aan • Uit
<p>Bereikringen Hiermee wordt de weergave van bereikringen in radarstijl in de Kaart-app in- en uitgeschakeld. Deze instelling is altijd beschikbaar en niet afhankelijk van de cartografie die u gebruikt.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Aan • Uit
<p>FOV: Hiermee wordt de gezichtsveldoverlay (field of view, FOV) van de ClearCruise™ Augmented Reality-camera in de Kaart-app in- en uitgeschakeld.</p> <hr/> <p>Opmerking: Hiervoor is een voor ClearCruise geschikte camera vereist.</p> <p>Deze instelling is altijd beschikbaar en niet afhankelijk van de kaarten die u gebruikt.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Aan • Uit

Menu-item en omschrijving	Opties
<p>Weerradar Hiermee wordt de laag met neerslaggegevens voor de weerradar in de Kaart-app weergegeven.</p> <hr/> <p>Opmerking: Dit is alleen beschikbaar wanneer verbonden met een compatibele SiriusXM Weather-ontvanger met een geldig abonnement.</p> <p>Deze instelling is altijd beschikbaar en niet afhankelijk van de kaarten die u gebruikt.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Aan • Uit
<p>Getijden Hiermee wordt de weergave van getijden- en stromingsafbeeldingen bij getijden- en stromingsstations in- en uitgeschakeld. Deze instelling is beschikbaar wanneer u Navionics®-kaarten gebruikt.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Aan • Uit
<p>Straten & POI Hiermee wordt de weergave van verbeterde straatinformatie en interessante plaatsen in de Kaart-app in- en uitgeschakeld. Deze instelling is beschikbaar wanneer u LightHouse™-kaarten gebruikt met een geldig Premium-abonnement.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Aan • Uit
<p>UAV Hiermee wordt het Drone-pictogram, de peiling van de drone (camerarichting), de COG van de drone en een lijn tussen de drone en uw schip weergegeven. Deze instelling is altijd beschikbaar en niet afhankelijk van de kaarten die u gebruikt.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Aan • Uit
<p>AIS PAD Hiermee wordt de onderscheppingszonelaag van aanvaringsinformatie voor AIS-objecten ingeschakeld. Dit is alleen beschikbaar als de AIS-laag is ingeschakeld.</p> <hr/> <p>Opmerking: Voor meer informatie over de functie Aanvaringsinformatie, zie p.140 – Voorspelde risicogebieden</p> <p>Deze instelling is altijd beschikbaar en niet afhankelijk van de kaarten die u gebruikt.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Aan • Uit
<p>Radar PAD Hiermee wordt de onderscheppingszonelaag van aanvaringsinformatie voor radarobjecten ingeschakeld. Dit is alleen beschikbaar als de radarlaag is ingeschakeld.</p> <hr/> <p>Opmerking: Voor meer informatie over de functie Aanvaringsinformatie, zie p.140 – Voorspelde risicogebieden</p> <p>Deze instelling is altijd beschikbaar en niet afhankelijk van de kaarten die u gebruikt.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Aan • Uit
<p>Luchtfoto-overlay Hiermee wordt de weergave van een luchtfoto-overlay in- en uitgeschakeld. Deze instelling is beschikbaar wanneer u LightHouse™- en C-MAP®-kaarten gebruikt.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Aan • Uit

Menu-item en omschrijving	Opties
<p>Navionics-overlays Hiermee wordt de weergave van een luchtfoto-overlay in- en uitgeschakeld wanneer Navionics®-kaarten worden gebruikt</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Geen • Satelliet • Reliëf-kleurschakering • SonarChart-kleurschakering
<p>Zichtbaarheid Hiermee kunt u de transparantie van de luchtfoto-overlay selecteren. Deze instelling is beschikbaar wanneer u LightHouse™, Navionics®- en C-MAP®-kaarten gebruikt.-</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 0% tot 100%
<p>Dekking Hiermee kunt u de dekking van de luchtfoto-overlay selecteren. Deze instelling is beschikbaar wanneer u LightHouse™- en Navionics®-kaarten gebruikt.</p> <p>Opmerking: (1) Alleen Navionics®-kaarten.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Land • Land en zee • ⁽¹⁾Land en ondiep
<p>SIRIUS XM In de viskaartmodus zijn laagopties beschikbaar wanneer een SiriusXM-ontvanger wordt gebruikt met een geldig abonnement. Voor meer informatie, zie: Laagopties SiriusXM</p>	
<p>Eenvoudige weergave Dit is voor het in- en uitschakelen van de uitvergroting van handige pictogrammen en tekst, waardoor ze beter leesbaar zijn. Deze instelling is beschikbaar wanneer u Navionics®-kaarten gebruikt.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Aan • Uit
<p>Community-bewerkingen Hiermee wordt de weergave van gegevens die zijn verkregen door crowdsourcing in- en uitgeschakeld. Deze instelling is beschikbaar wanneer u Navionics®-kaarten gebruikt.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Aan • Uit
<p>Hoge resolutie bathymetrie Hiermee wordt de weergave van Hoge resolutie bathymetrie-kaarten in- en uitgeschakeld, dit zorgt voor verbeterde detailweergave van de (zee)bodem, contouren en structuren. Deze instelling is beschikbaar wanneer u C-MAP®-kaarten gebruikt.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Aan • Uit
<p>Sportvisserij Hiermee kunt u gebruiksvriendelijke informatiepagina's weergeven over vislocaties, waaronder soort vis, omvang, diepte en rif- en (zee)bodemsamenstelling. Deze instelling is beschikbaar wanneer u C-MAP®-kaarten gebruikt.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Aan • Uit
<p>Beschermde gebieden op zee Hiermee kunt u duidelijk identificeren welke gebieden verboden of beperkt zijn voor commerciële of recreatieve visserij. Deze instelling is beschikbaar wanneer u C-MAP®-kaarten gebruikt.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Aan • Uit
<p>Interessante gebieden (AOI) voor vissen Hiermee wordt de weergave van interessante gebieden (AOI, Areas Of Interest) voor vissen in- en uitgeschakeld. Deze instelling is beschikbaar wanneer u LightHouse™- en C-MAP®-kaarten gebruikt.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Aan • Uit
<p>ActiveCaptain Hiermee wordt de weergave van gegevens die zijn verkregen door crowdsourcing in- en uitgeschakeld. Deze instelling is beschikbaar wanneer u C-MAP®-kaarten gebruikt.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Aan • Uit

Belangrijk:

- [Instellingenmenu's Gedetailleerde modus](#)
- [Instellingenmenu's Viskaartmodus](#)
- [Instellingenmenu's Ankermodus](#)
- [Instellingenmenu's Wedstrijdmodus](#)

Instellingenmenu Diepten

Het instellingenmenu Diepten bevat instellingen met betrekking tot dieptelijnen.

Menu-item en omschrijving	Opties
<p>Dieptemeetpunten weergeven Hiermee wordt de weergave van dieptemeetpunten op de kaart in- en uitgeschakeld. Wanneer ingesteld op Handmatig, worden dieptemeetpunten weergegeven vanaf de waarde voor Weergeven vanaf tot de maximale diepte die u specificeert. Deze instelling is niet beschikbaar voor rasterkaarten.</p>	<ul style="list-style-type: none">• Geen• Handmatig• Alle
<p>Contouren weergeven Hiermee wordt de weergave van dieptecontouren op de kaart in- en uitgeschakeld. Wanneer ingesteld op Handmatig, worden contouren weergegeven vanaf nul tot de maximale diepte die u specificeert. Deze instelling is beschikbaar wanneer u LightHouse™-, C-MAP®- en Navionics®-vectorkaarten gebruikt.</p>	<ul style="list-style-type: none">• Geen• Handmatig• Alle
<p>Ondieptelijn Bepaalt de diepte waarop de Ondieptelijn wordt weergegeven. De Ondieptelijn kan niet worden ingesteld op een waarde die hoger is dan de waarde voor Veiligheidsdieptelijn of Dieptelijn. Deze instelling is beschikbaar wanneer u LightHouse™-, legacy LightHouse™- en S-63-vectorkaarten gebruikt.</p>	Numerieke dieptewaarde
<p>Veiligheidsdieptelijn Bepaalt de diepte waarop de Veiligheidsdieptelijn wordt weergegeven. De Veiligheidsdieptelijn kan niet worden ingesteld op een waarde die lager is dan de waarde voor Ondieptelijn of hoger dan de Dieptelijn. Deze instelling is beschikbaar wanneer u LightHouse™-, legacy LightHouse™- en S-63-vectorkaarten gebruikt.</p>	Numerieke dieptewaarde
<p>Ondiep gebied Hiermee wordt de identificatie van gebieden die ondiep lijken te zijn in- en uitgeschakeld. Indien ingeschakeld wordt een rood gearceerd gebied weergegeven voor gebieden die ondieper zijn dan de diepte die is gespecificeerd in het veld Weergeven vanaf. Deze instelling is beschikbaar wanneer u Navionics®-kaarten gebruikt.</p>	<ul style="list-style-type: none">• Aan• Uit
<p>Dieptelijn: Bepaalt de diepte waarop de Dieptelijn wordt weergegeven. Als u deze waarde instelt op bijvoorbeeld 30 meter, worden alle gebieden die dieper zijn dan 30 meter weergegeven als een dieptelijn. Deze instelling is niet beschikbaar voor rasterkaarten.</p>	Numerieke dieptewaarde
<p>Dieptegradiënt Hiermee kunt u de kleurgradiënt specificeren voor de overgang tussen ondiep en diep. Deze instelling is beschikbaar wanneer u LightHouse™- en legacy LightHouse™-vectorkaarten gebruikt.</p>	<ul style="list-style-type: none">• Donker naar licht• Licht naar donker
<p>Diepwaterkleur Hiermee kunt u de kleur specificeren die wordt gebruikt voor het weergegeven van diep water. Deze instelling is beschikbaar wanneer u C-MAP®- en Navionics®-kaarten gebruikt.</p>	<ul style="list-style-type: none">• Wit• Blauw

Menu-item en omschrijving	Opties
<p>Dieptegegevens vastleggen Hiermee wordt het vastleggen van diepte- en positiegegevens op MicroSD-geheugenkaart ingeschakeld. Deze instelling is beschikbaar wanneer u LightHouse™- en legacy LightHouse™-vectorkaarten gebruikt.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Aan • Uit
<p>Waterlijn tot transducer Voer de afstand in tussen de waterlijn en uw dieptetransducer. Deze instelling is beschikbaar wanneer u LightHouse™- en legacy LightHouse™-vectorkaarten gebruikt.</p>	Numerieke dieptewaarde
<p>Opslaan naar Wanneer een geschikte MicroSD-kaart is geplaatst, wordt de vrije ruimte die beschikbaar is voor het opnemen van dieptegegevens en RealBathy weergegeven. Deze instelling is beschikbaar wanneer u LightHouse™- en legacy LightHouse™-vectorkaarten gebruikt.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • SD1 • SD2
<p>RealBathy Laat op de kaart RealBathy™-gegevens zien die eerder zijn opgenomen en opgeslagen op een MicroSD-geheugenkaart. Deze instelling is beschikbaar wanneer u LightHouse™- en legacy LightHouse™-vectorkaarten gebruikt.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Aan • Uit
<p>Zichtbaarheid Bepaalt de transparantie van de RealBathy-gegevens die op het scherm worden weergegeven. Deze instelling is beschikbaar wanneer u LightHouse™- en legacy LightHouse™-vectorkaarten gebruikt.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 0% tot 100%
<p>Hoogtecorrectie Bepaalt de mate van de hoogtecorrectie die wordt toegepast op RealBathy- en dieptegegevens. Deze instelling is beschikbaar wanneer u LightHouse™- en legacy LightHouse™-vectorkaarten gebruikt.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Geen • Getijden • Meerpeil
<p>Dichtheid Hiermee selecteert u de dichtheid van de beschikbare dieptelijnen. Deze instelling is beschikbaar wanneer u LightHouse™- en legacy LightHouse™-vectorkaarten gebruikt.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Laag • Gemiddeld • Hoog • Zeer hoog
<p>Sonarlogbestanden vastleggen Hiermee kunnen diepte- en positiegegevens worden gelogd naar uw Navionics-cartografiekaart. Deze instelling is beschikbaar wanneer u Navionics®-kaarten gebruikt.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Aan • Uit
<p>SonarChart Live Hiermee wordt de Navionics SonarChart Live-functie in- en uitgeschakeld. Hiermee kunnen in realtime Hoge resolutie bathymetrie-kaarten worden gemaakt en weergegeven. Wanneer ingesteld op Historie, worden historische live-gegevens van de sonarkaart weergegeven. Deze instelling is beschikbaar wanneer u Navionics®-kaarten gebruikt.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Aan • Uit • Geschiedenis
<p>Zichtbaarheid Bepaalt het transparantieniveau dat wordt gebruikt bij het weergeven van SonarChart-gegevens. Deze instelling is beschikbaar wanneer u Navionics®-kaarten gebruikt.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 0% tot 100%

Menu-item en omschrijving	Opties
<p>Getijdencorrectie</p> <p>Hiermee kunnen sonarlogbestanden worden vastgelegd met dieptemetingen, die kunnen worden gecorrigeerd met getijdenhoogtegegevens van getijdenstations in de buurt. Getijdencorrectie wordt uitgeschakeld bij het bekijken van historische SonarChart Live-gegevens.</p> <p>Deze instelling is beschikbaar wanneer u Navionics®-kaarten gebruikt.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Aan • Uit
<p>Kleurschakering ondiepte</p> <p>Hiermee wordt de identificatie van gebieden die ondiep lijken te zijn in- en uitgeschakeld. Indien ingeschakeld wordt een rood gearceerd gebied weergegeven voor gebieden die ondieper zijn dan de gespecificeerde diepte.</p> <p>Deze instelling is beschikbaar wanneer u Navionics®-kaarten gebruikt.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Aan • Uit
<p>Dichtheid</p> <p>Bepaalt de dichtheid van de beschikbare dieptelijnen.</p> <p>Deze instelling is beschikbaar wanneer u Navionics®-kaarten gebruikt.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Zeer hoog • Hoog • Gemiddeld • Laag
<p>Viszone</p> <p>U kunt een Visbereik instellen door Viszone in te schakelen en een minimale en maximale diepte te specificeren. Gebieden op de kaart waarvan de diepte tussen deze twee waarden ligt hebben een witte kleur. Gebieden waarvan de diepte buiten deze waarden ligt worden blauw.</p> <p>Deze instelling is beschikbaar wanneer u Navionics®-kaarten gebruikt.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Aan • Uit

Belangrijk:

- [Instellingenmenu's Gedetailleerde modus](#)
- [Instellingenmenu's Viskaartmodus](#)
- [Instellingenmenu's Ankermodus](#)
- [Instellingenmenu's Wedstrijdmodus](#)

Instellingenmenu Weergave & beweging

Het instellingenmenu Weergave & beweging bevat instellingen waarmee u kunt bepalen hoe de kaart wordt weergegeven met betrekking tot uw schip.

Menu-item en omschrijving	Opties
<p>Kaartbeweging</p> <p>Relatieve beweging</p> <p>In de modus Relatieve beweging blijft het scheepspictogram op een vaste plek op het scherm, het kaartgebied beweegt ten opzicht van uw positie. In deze modus kunt u de vaste positie van uw schip aanpassen met behulp van de instelling Scheepspositie.</p> <p>Ware beweging</p> <p>In de modus Ware beweging is het kaartgebied vastgezet en beweegt het pictogram van uw schip over de kaart. Wanneer de positie van uw schip de rand van het scherm bereikt, wordt de kaart opnieuw getekend en laat het gebied aan de voorzijde van het schip zien.</p> <p>Automatisch bereik</p> <p>In de modus Automatisch bereik wordt de grootst mogelijke zoom-factor aangehouden waarbij zowel uw schip als bestemmingswaypoint tegelijkertijd zichtbaar zijn.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Relatieve beweging • Ware beweging • Automatisch bereik
<p>Kaartrichting:</p> <p>Noord boven</p> <p>In 'Noord boven' wijst de bovenkant van het scherm altijd naar het noorden. Wanneer de koers van uw schip verandert, draait het pictogram van het schip overeenkomstig.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Noord boven • Boeg boven • Koers boven

Menu-item en omschrijving	Opties
<p>Boeg boven In 'Boeg boven' wijst de bovenkant van het scherm altijd in de richting van de huidige vaarrichting van uw schip, wanneer uw vaarrichting verandert draait de kaart overeenkomstig mee.</p> <p>Koers boven In 'Koers boven' wijst de bovenkant van het scherm altijd in de richting van uw bestemming, wanneer uw bestemming verandert draait de kaart overeenkomstig mee.</p>	
<p>Scheepspositie De scheepspositie bepaalt de positie van het pictogram van uw schip op het scherm. De standaardinstelling hiervoor is Midden, maar u kunt dit aanpassen om een grotere afstand vóór uw schip weer te geven. Uw scheepspositie kan alleen worden veranderd wanneer Kaartbeweging is ingesteld op Relatieve beweging.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Midden • Gedeeltelijke correctie • Volledige correctie
<p>Weergave synchroniseren met andere kaarten Van alle kaarten waarvan Synchroniseer is ingeschakeld worden de richting en de positie gesynchroniseerd.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Aan • Uit

Belangrijk:

- [Instellingenmenu's Gedetailleerde modus](#)
- [Instellingenmenu's Viskaartmodus](#)
- [Instellingenmenu's Ankermodus](#)
- [Instellingenmenu's Fishmappingmodus](#)
- [Instellingenmenu's Wedstrijdmodus](#)

Menu Geavanceerde instellingen

Het menu met geavanceerde instellingen bevat geavanceerde instellingen voor de gebruikersinterface van de Kaart-app en bepaalt welke cartografische objecten worden weergegeven en hoe de kaart en de gegevens daarop eruit zien.

Menu-item en omschrijving	Opties
<p>Kaartrichting: Noord boven In 'Noord boven' wijst de bovenkant van het scherm altijd naar het noorden. Wanneer de koers van uw schip verandert, draait het pictogram van het schip overeenkomstig.</p> <p>Boeg boven In 'Boeg boven' wijst de bovenkant van het scherm altijd in de richting van de huidige vaarrichting van uw schip, wanneer uw vaarrichting verandert draait de kaart overeenkomstig mee.</p> <p>Koers boven In 'Koers boven' wijst de bovenkant van het scherm altijd in de richting van uw bestemming, wanneer uw bestemming verandert draait de kaart overeenkomstig mee.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Noord boven • Boeg boven • Koers boven
<p>Geavanceerde AIS-objecten Schakelt tussen het gebruik van standaard- en geavanceerde AIS-objecten.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Aan • Uit
<p>Automatisch schip zoeken Wanneer dit is ingeschakeld, centreert de Kaart-app uw schip automatisch na 30 seconden.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Aan • Uit
<p>Radar gebruiken zonder koersgegevens Schakelt het gebruik van Radaroverlay zonder koersgegevens in.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Aan • Uit

Menu-item en omschrijving	Opties
<p>SOG gebruiken voor vectorlengte koers Hiermee worden SOG-gegevens gebruikt voor het bepalen van de lengte van de koersvector van het schip, in plaats van de STW (Speed Through Water, snelheid door water).</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Aan • Uit
<p>Kaders met cursorinformatie Hiermee wordt de weergave van informatiepop-ups voor objecten ingeschakeld.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Aan • Uit
<p>Interval getijdenanimatie Hiermee kunt u het tijdsinterval selecteren dat wordt gebruikt voor de getijden- en stromingsanimaties in de Getijdenmodus.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 15 minuten tot 2 uur in stappen van 15 minuten.
<p>Cartografische objecten Hiermee wordt de weergave van cartografische objecten in- en uitgeschakeld. De instellingen die beschikbaar zijn hangen af van de gebruikte cartografie.</p> <hr style="border: 2px solid black;"/> <p>Opmerking:</p> <ul style="list-style-type: none"> • (1) Beschikbaar op Navionics®, C-MAP®- en Legacy LightHouse™-kaarten. • (2) Beschikbaar op alle kaarten. • (3) Beschikbaar op Navionics®, C-MAP®, Legacy LightHouse™- en LightHouse™-kaarten. • (4) Beschikbaar op Navionics®, C-MAP®, Legacy LightHouse™-, LightHouse™- en S-63-kaarten. • (5) Beschikbaar op Navionics®- en C-MAP®-kaarten. • (6) Deze instelling is altijd beschikbaar en niet afhankelijk van de cartografie die u gebruikt. • (7) Beschikbaar op Navionics®-kaarten. • (8) Beschikbaar op Versleutelde S-63-kaarten 	<ul style="list-style-type: none"> • Navigatiemarkeringen (1) • Navigatiemarkeringssymbolen (1) • Rotsen (2) • Lichtsectoren (1) • Routesystemen (3) • Waarschuwinggebieden (1) • Maritieme functies (3) • Land-functies (4) • Zakelijke diensten (5) • Panoramische foto's (5) • Wegen (6) • Gekleurde (zee)bodengebieden (7) • Boeinamen (8) • Beschr. lichtsectoren (8)
<p>Kaartweergave Hiermee kunt u wijzigen hoe de Kaart-app eruit ziet. De instellingen die beschikbaar zijn hangen af van de cartografie die u gebruikt.</p> <hr style="border: 2px solid black;"/> <p>Opmerking:</p> <ul style="list-style-type: none"> • (1) Beschikbaar op Navionics®-kaarten. • (2) Beschikbaar op Navionics®- en LightHouse™-kaarten. • (3) Beschikbaar op Navionics®, C-MAP®- en LightHouse™-kaarten. • (4) Deze instelling is altijd beschikbaar en niet afhankelijk van de cartografie die u gebruikt. • (5) Beschikbaar op Navionics®, C-MAP®, Legacy LightHouse™- en LightHouse™-kaarten. • (6) Beschikbaar op C-MAP®- en LightHouse™-kaarten. • (7) Beschikbaar op Navionics®- en C-MAP®-kaarten. 	<ul style="list-style-type: none"> • 2D-schaduw (1) • Luchtfoto-overlay (2) • Transparantie luchtfoto-overlay (3) • Reliëf-kleurschakering (1) • Raster (4) • Kaarttekst (4) • Kaartgrenzen (5) • Tekst-/symboolformaat (6) • Kleur diep water (7) • Community-bewerkingen (1)
<p>Weergave van Mijn gegevens</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Waypointnamen

Menu-item en omschrijving	Opties
<p>U kunt wijzigen hoe uw gebruikersgegevens worden weergegeven in de Kaart-app. Deze instelling is altijd beschikbaar en niet afhankelijk van de cartografie die u gebruikt.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Routenamen • Tracknamen • Routebreedte • Trackbreedte • Vectorbreedte • Vectorlengte

Belangrijk:

- [Instellingenmenu's Eenvoudige modus](#)
- [Instellingenmenu's Gedetailleerde modus](#)
- [Instellingenmenu's Viskaartmodus](#)
- [Instellingenmenu's Ankermodus](#)
- [Instellingenmenu's Wedstrijdmodus](#)
- [Instellingenmenu's Fishmappingmodus](#)
- [Instellingenmenu's Weermodus](#)
- [Instellingenmenu's Getijdenmodus](#)

Menu pagina-instellingen

Het menu Pagina-instellingen bevat instellingen met betrekking tot de pagina-layout.

De volgende opties zijn beschikbaar:

- [Databoxen](#) — hier wordt de configuratie van databoxen ingeschakeld. Hiermee wordt een laag gelegd met belangrijke informatie van verbonden sensoren over de Kaart-, Radar-, Sonar- en Camera-apps.
- [Verhouding splitscreen](#) — hiermee kunt u de positie van de partities in app-pagina's met gesplitst scherm aanpassen. Bijvoorbeeld, 50/50, 70/30 etc.

Belangrijk:

- [p.30 — Databoxen](#)
- [Instellingenmenu's Eenvoudige modus](#)
- [Instellingenmenu's Gedetailleerde modus](#)
- [Instellingenmenu's Viskaartmodus](#)
- [Instellingenmenu's Ankermodus](#)
- [Instellingenmenu's Wedstrijdmodus](#)
- [Instellingenmenu's Fishmappingmodus](#)
- [Instellingenmenu's Weermodus](#)
- [Instellingenmenu's Getijdenmodus](#)

Hoofdstuk 9: Kaart-app - Eenvoudige modus

Inhoudsopgave

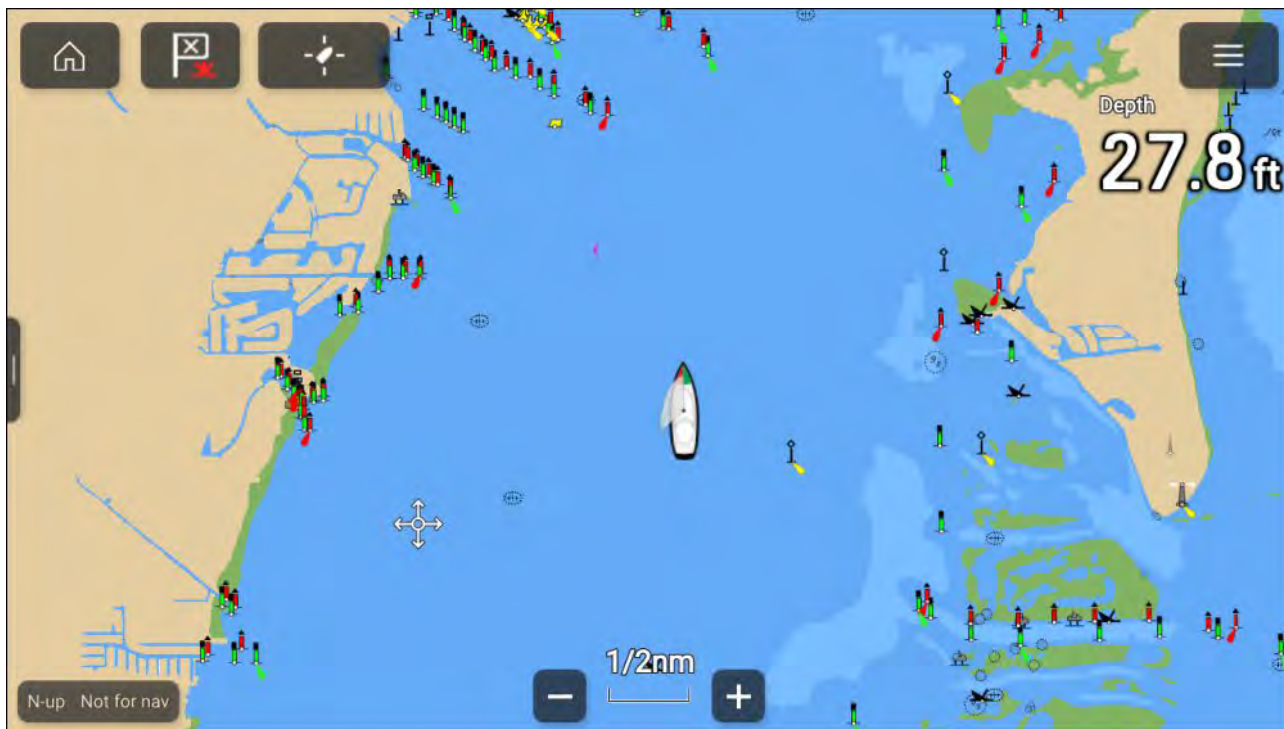
- [9.1 Eenvoudige modus op pagina 174](#)

9.1 Eenvoudige modus

De Eenvoudige modus bevat beperkte functies en instellingen om de Kaart-app te vereenvoudigen. De eenvoudige weergave geeft basisinformatie over uw positie.

Opmerking:

De Eenvoudige modus mag NIET worden gebruikt voor navigatie. Contouren en peilingen zijn in de eenvoudige modus verborgen.



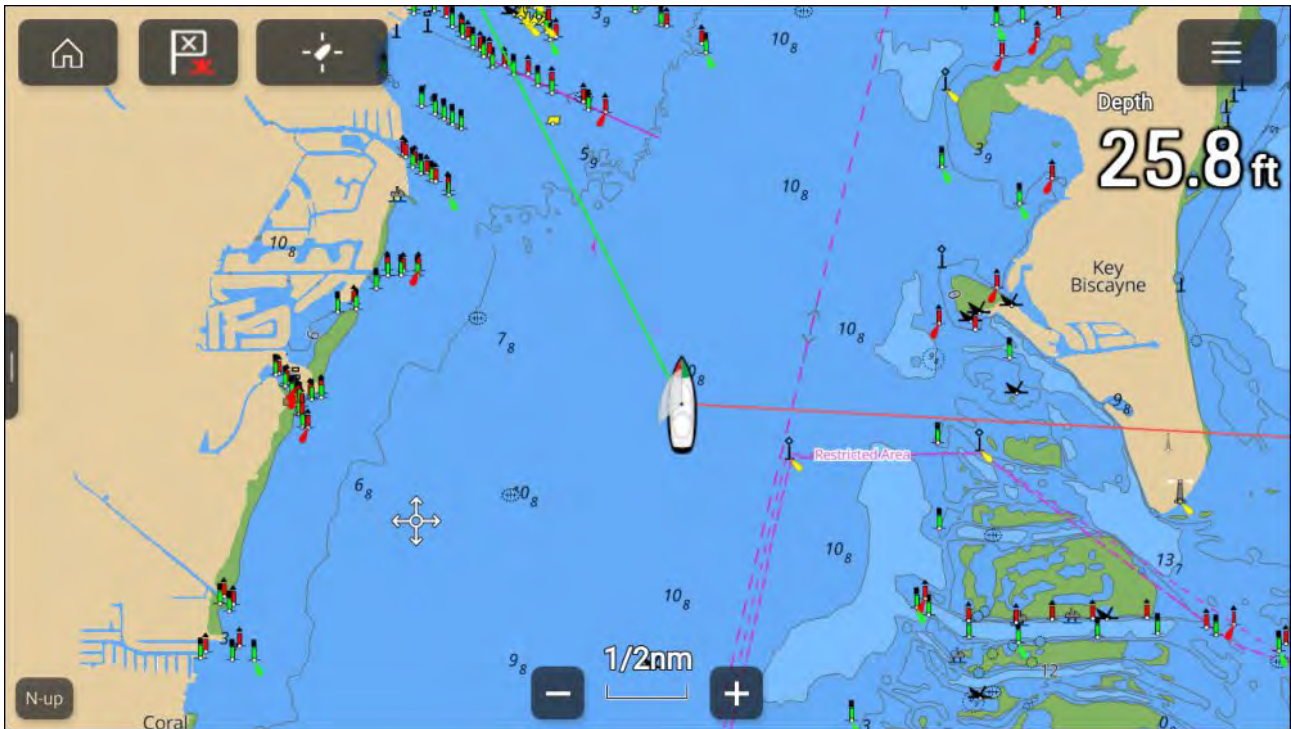
Hoofdstuk 10: Kaart-app - Gedetailleerde modus

Inhoudsopgave

- [10.1 Gedetailleerde modus op pagina 176](#)

10.1 Gedetailleerde modus

De Gedetailleerde modus is de primaire modus die gebruikt dient te worden voor navigatie. Volledige actieve navigatie en objecten volgen zijn beschikbaar en navigatiecontouren, peilingen en objecten worden op het scherm weergegeven wanneer u daarvoor geschikte cartografie gebruikt.



Hoofdstuk 11: Kaart-app - Viskaartmodus

Inhoudsopgave

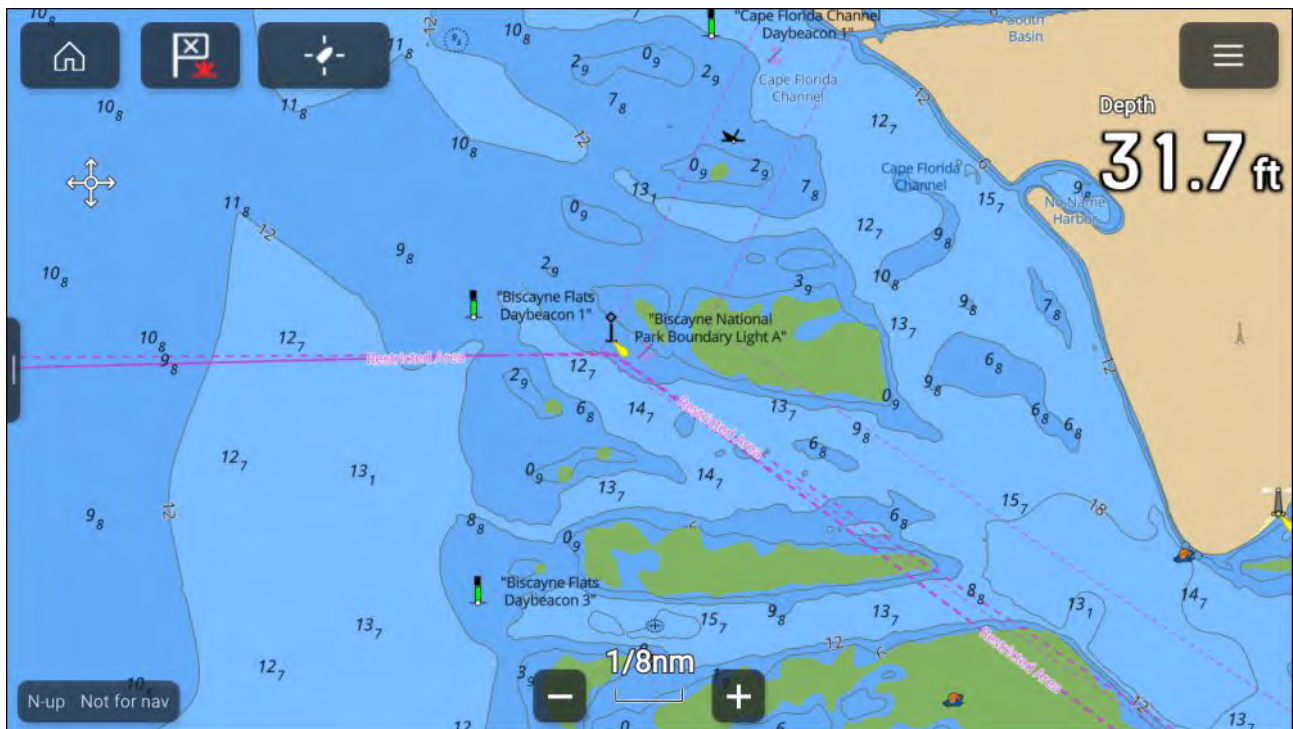
- [11.1 Viskaartmodus op pagina 178](#)

11.1 Viskaartmodus

De viskaartmodus optimaliseert de Kaart-app voor vissen. Wanneer u cartografie gebruikt die dit ondersteunt, schakelt de viskaartmodus over naar cartografie voor vissen, met verbeterde bathymetrische contouren die niet worden weergegeven in andere kaartmodi.

Belangrijk:

U wordt geadviseerd de viskaartmodus niet te gebruiken voor navigatie.



Wanneer er een compatibele SiriusXM-ontvanger is aangesloten, is het menu Fishing intel beschikbaar, met toegang tot aanbevelingen voor vissen en laagopties voor Fishmapping. Voor meer informatie, zie: [Menu Fishing intel](#)

Hoofdstuk 12: Kaart-app - Ankermodus

Inhoudsopgave

- [12.1 Ankermodus op pagina 180](#)
- [12.2 Het alarm voor krabbend anker instellen op pagina 182](#)

12.1 Ankermodus

Wanneer uw schip voor anker ligt, kunt het beste de ankermodus gebruiken. De ankermodus gebruikt de GNSS (GPS)-positie van uw schip om uw locatie vast te leggen wanneer uw anker de (zee)bodem raakt. De ankermodus berekent of uw schip het anker heeft gesleept vanaf de oorspronkelijke locatie, gebaseerd op gespecificeerde waarden, en activeert vervolgens het Alarm voor krabbend anker. Om het alarm voor krabbend anker te activeren, moet de wizard 'Voor anker gaan' zijn uitgevoerd.

Opmerking:

Ankermodus houdt geen rekening met de effecten die getijden kunnen hebben op de waarden voor kettinglengte of diepte.

Voordat de ankermodus kan worden gebruikt, heeft het systeem de volgende gegevens nodig:

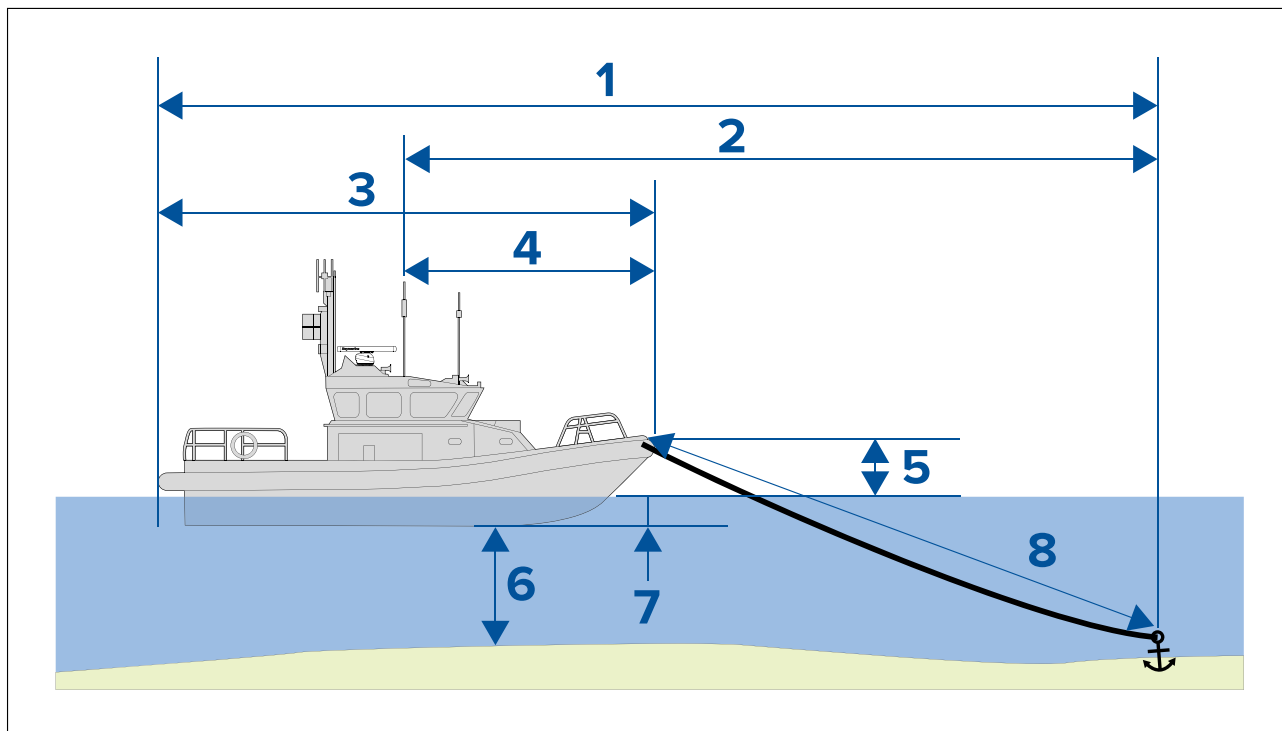
- GNSS (GPS)-positie — via een verbonden ontvanger.
- Diepte — via een verbonden transducer.
- Lengte van uw schip (voorsteven naar achtersteven)— waarde die is gespecificeerd in het veld Scheeps lengte.
- Afstand tot GNSS (GPS)-ontvanger vanaf de voorsteven van het schip — waarde gespecificeerd in het veld Afstand voorsteven tot GPS.

Scheeps lengte en Afstand voorsteven tot GPS kunnen worden ingesteld in het instellingentabblad Scheepsgegevens: Home-venster > Instellingen > Scheepsgegevens. Als de waarden niet zijn ingesteld, wordt u gevraagd deze in te voeren wanneer u de ankermodus de eerste keer activeert.

Opmerking:

Als er geen dieptegegevens of positiegegevens beschikbaar zijn, kunt u de wizard 'Voor anker gaan' niet starten.

De ankermodus gebruikt de volgende gegevens, meetwaarden en berekeningen:

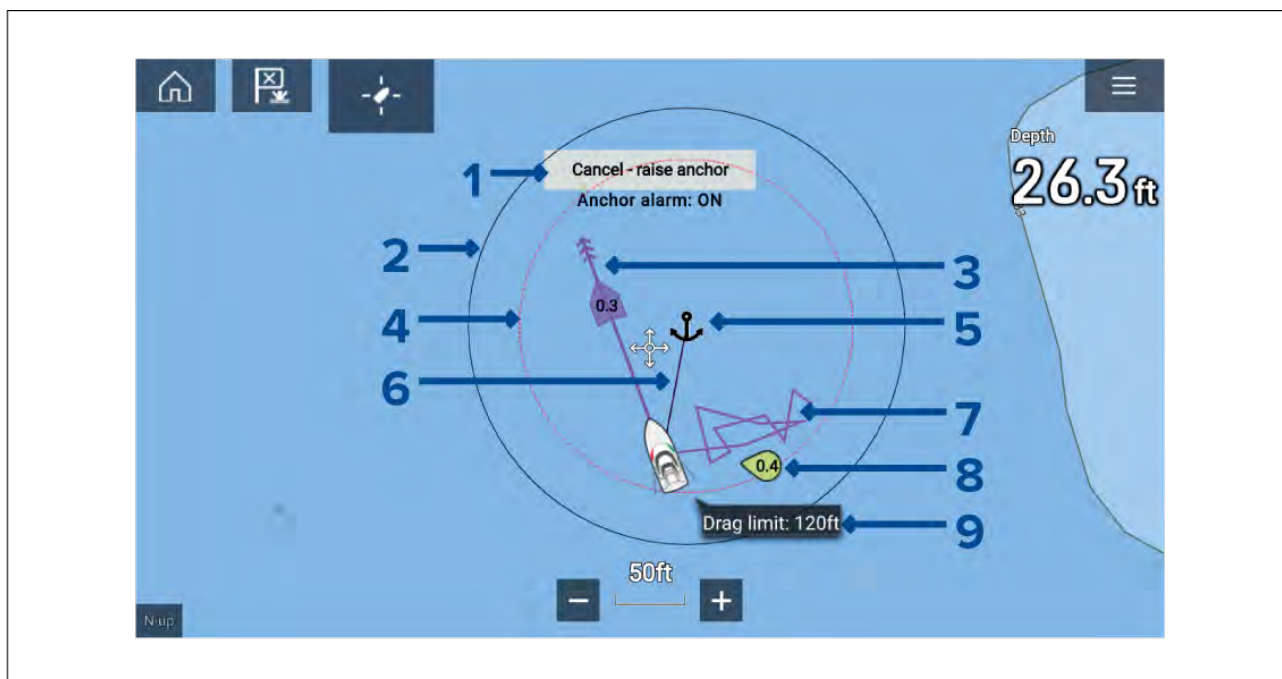


1. **Maximale zwenkradius** — berekening die wordt bepaald met behulp van scheeps lengte, afstand voorsteven tot GPS, kettinglengte en diepte.
2. **Sleeplimiet** — berekening die wordt bepaald door de maximale zwenkradius, scheeps lengte en afstand voorsteven tot GPS.
3. **Scheeps lengte** — door de gebruiker gedefinieerde waarde.
4. **Afstand voorsteven tot GPS** — door de gebruiker gedefinieerde waarde.

5. **Waterlijn tot dek** — er wordt 1 meter opgeteld bij de berekening voor de afstand tussen de waterlijn en het dek.
6. **Diepte** — gegevens ontvangen van de dieptetransducer.
7. **Dieptecorrectie** — de gespecificeerde dieptecorrectie wordt opgeteld bij de berekening. De dieptecorrectie is gebaseerd op uw transducerinstellingen (nul als Onder transducer is geselecteerd, een positieve waarde als Onder waterlijn is geselecteerd en een negatieve waarde als Onder kiel is geselecteerd). Voor meer informatie, zie: [Dieptecorrectie](#)
8. **Kettinglengte** — standaard berekening op basis van 4 keer de diepte. De kettinglengte kan handmatig worden gewijzigd, zodat de werkelijke kettinglengte kan worden ingevoerd.

Het alarm krabbend anker wordt geactiveerd als uw GNSS (GPS)-ontvanger de afstand vanaf de oorspronkelijke ankerpositie passeert met de gespecificeerde afstand voor de sleeplimiet.

Als de ankermodus is geactiveerd, worden de verplaatsingen van uw schip gevolgd en vastgelegd, en bijbehorende grafische weergaven worden op het scherm weergegeven in de Kaart-app.



1. **Annuleren - anker ophalen** — wanneer deze knop wordt geselecteerd, wordt het ankeralarm geannuleerd. De status van het alarm wordt onder de knop weergegeven.
2. **Max. zwenkradiuscirkel** — een cirkel met een doorgetrokken zwarte contour wordt geplaatst rond het ankerpictogram, hiermee wordt de zwenkradius aangegeven.
3. **Getijdenvector** — grafische weergave van zakkings en drift.
4. **Sleeplimietcirkel** — een cirkel met een rode stippellijn wordt rond het ankerpictogram geplaatst, hiermee wordt de krablimiet aangegeven. Het alarm voor krabbend anker wordt geactiveerd wanneer de GNSS (GPS)-ontvanger van uw schip deze lijn passeert.
5. **Ankerpositie** — er wordt een ankerpositie geplaatst op de GPS-positie waar uw schip zich bevond op het moment dat 'Anker laten zakken' werd geselecteerd in de wizard 'Voor anker gaan'.
6. **Ankerketting** — er wordt een lijn getekend tussen het ankerpictogram en het scheepspictogram, hiermee wordt de ankerketting aangegeven.
7. **Tracklijn** — wanneer het ankeralarm actief is, wordt een tracklijn vastgelegd die laat zien waar uw schip is geweest.

Opmerking: Als er al een track werd vastgelegd bij het activeren van de ankermodus, wordt de huidige track gestopt en opgeslagen. Zodra de ankermodus wordt gedeactiveerd, wordt er automatisch een nieuwe track vastgelegd.

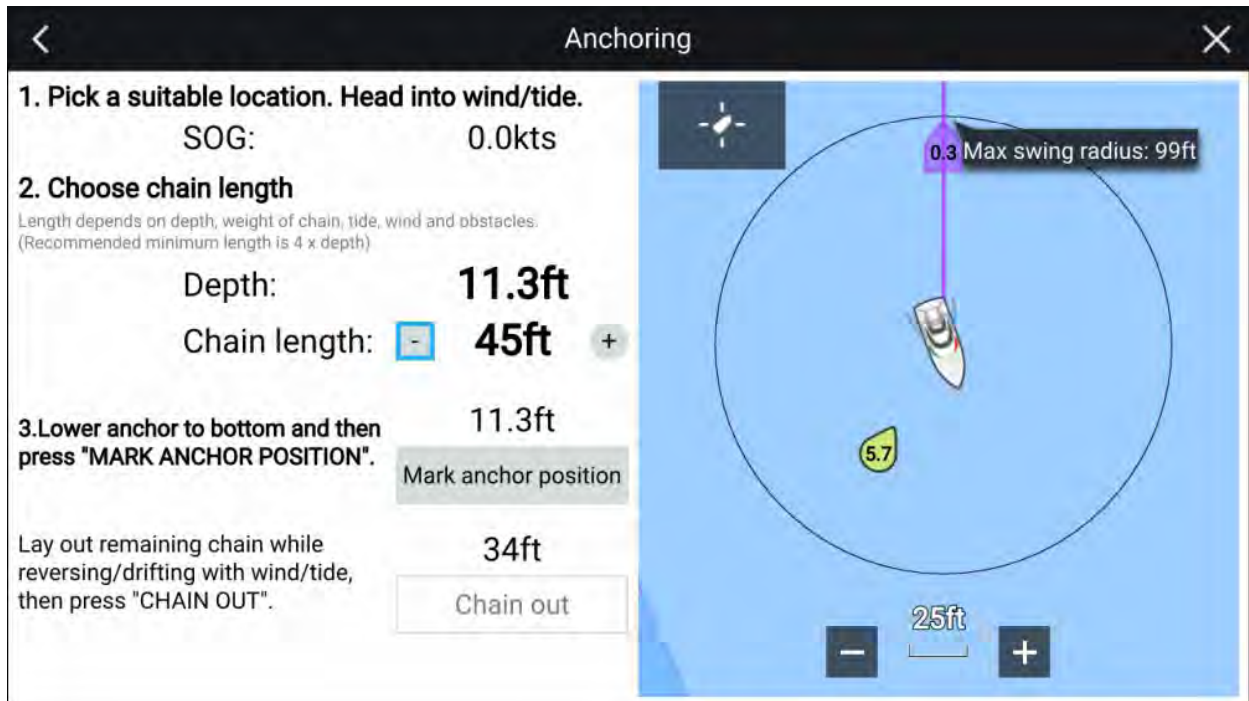
8. **Windvector** — grafische weergave van de windsnelheid en de richtingsvector
9. **Waarde krablimiet** — afstand vanaf anker voor de krablimiet.

12.2 Het alarm voor krabbend anker instellen

Om het alarm voor krabbend anker in te stellen met behulp van de wizard 'Voor anker gaan', volgt u de onderstaande stappen.

1. Selecteer een geschikt locatie om met uw schip voor anker te gaan.
2. Selecteer de ANKER-modus in het menu van de Kaart-app.
3. Wanneer u daarom gevraagd wordt, voert u uw Scheepslengte en de Afstand voorstevens tot GPS in en selecteert u OK.
4. Selecteer de knop Wizard 'Voor anker gaan' starten in het midden van uw scherm.

Pagina 1 van de wizard 'Voor anker gaan' wordt weergegeven:

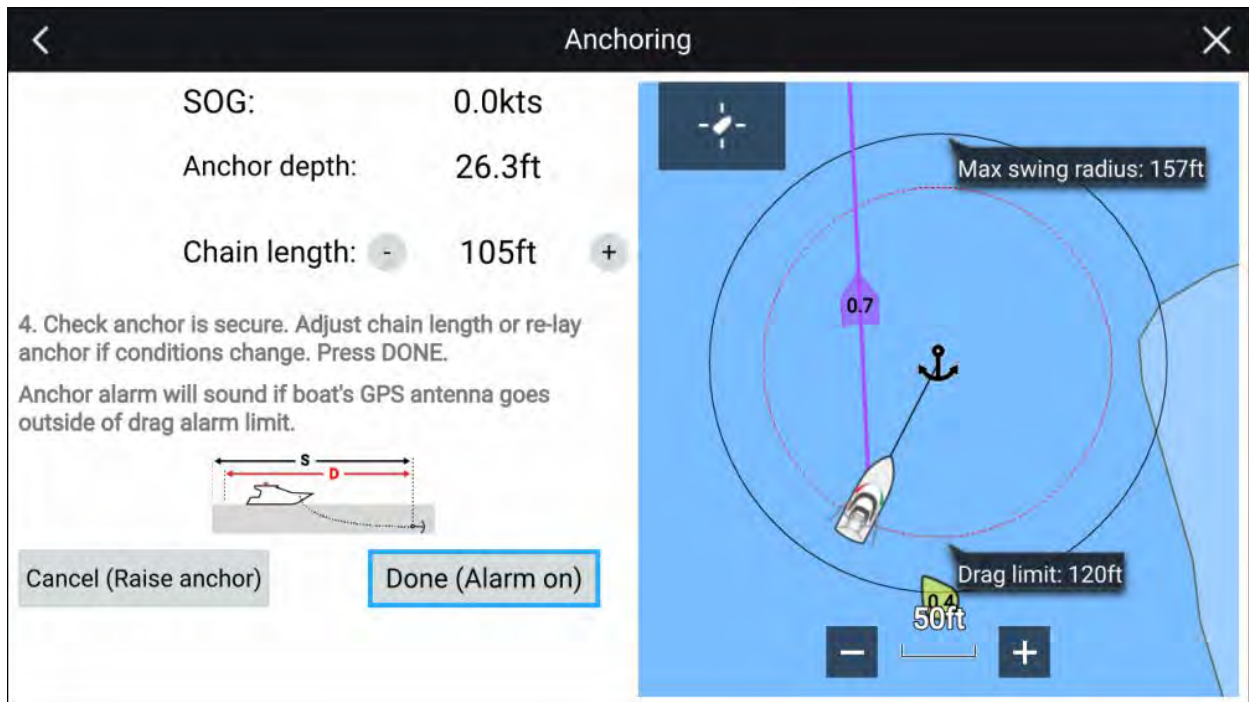


5. Op basis van de eerste **Max. zwenkradius** die wordt weergegeven in venster met de live-weergave, gaat u na of de locatie geschikt is en dat er geen obstakels in aanraking kunnen met uw schip wanneer het afdrijft.
6. Stuur uw schip tegen de wind / het getijde in.
7. Pas indien nodig de kettinglengte handmatig aan met behulp van de knoppen Plus en Min.

Standaard is de kettinglengte 4 keer de waterdiepte.

8. Werp het anker van uw schip uit.
9. Nadat het anker de (zee)bodem heeft geraakt, selecteert u Ankerpositie markeren.
10. Werp de resterende kettinglengte uit terwijl u achteruit vaart of met de wind / het getijde meedrijft.
11. Selecteer Ketting uit.

Pagina 2 van de wizard 'Voor anker gaan' wordt weergegeven:



12. Controleer of het anker stevig vastzit. Als de condities zijn veranderd, past u de kettinglengte aan of werpt u het anker opnieuw uit.
13. Selecteer Gereed (alarm aan).
14. Het alarm krabbend anker wordt geactiveerd als de antenne van het schip buiten de gespecificeerde sleeplimiet afdrijft.

Wanneer het alarm voor krabbend anker actief is, kan het op ieder moment worden geannuleerd door Annuleren - anker ophalen te selecteren op het scherm in de Kaart-app of Anker ophalen in de Alarmmanager: Home-venster > Alarmen > Instellingen > Krabbend anker > Anker ophalen.

Hoofdstuk 13: Kaart-app - Wedstrijdmodus

Inhoudsopgave

- [13.1 Hoofdmenu Wedstrijdmodus op pagina 186](#)
- [13.2 Laylines op pagina 186](#)
- [13.3 Wedstrijdstartlijn \(SmartStart\) Wedstrijdtimer op pagina 191](#)

13.1 Hoofdmenu Wedstrijdmodus

De Wedstrijdmodus bevat menu-items met betrekking tot zeilen en wedstrijdzeilen.

De volgende opties zijn beschikbaar in het hoofdmenu:

- **Zoek schip** — Het pictogram Zoek schip is beschikbaar in het hoofdmenu en als pictogram op het scherm op ieder moment dat uw schip niet gecentreerd is in de Kaart-app.
- **Modus** — de Kaart-app-modus kan op ieder moment worden gewijzigd door een modus te selecteren. Voor meer informatie over de beschikbare kaartmodi, zie: [p.107 — Kaartmodi](#)
- **Ga** — geeft opties voor het starten van actieve navigatie.
- **Nieuw** — geeft opties voor het maken van nieuwe waypoints, routes, tracks en zoekpatronen.
- **Wedstrijdtimer** — voor meer informatie, zie: [p.191 — Startlijn race \(SmartStart\) en Wedstrijdtimer](#)
- **Startlijn race** — voor meer informatie, zie: [p.191 — Startlijn race \(SmartStart\) en Wedstrijdtimer](#)
- **Waypoints, routes, track** — opent het menu **Mijn gegevens** voor toegang tot waypoint-, route- en tracklijsten. Voor meer informatie, zie: [p.72 — Mijn gegevens](#)
- **Objecten** — geeft toegang tot de opties voor het volgen van objecten. Voor meer informatie, zie: [p.131 — Objecten volgen](#)
- **Instellingen** — geeft toegang tot het instellingenmenu van de Kaart-app. Voor meer informatie, zie: [Instellingenmenu's Wedstrijdmodus](#)

13.2 Laylines

Laylines worden gebruikt bij het zeilen, om te laten zien hoe ver het schip moet zeilen met de huidige kruiskoers om een waypoint na overstag gaan te bereiken, op basis van de geldende windomstandigheden.

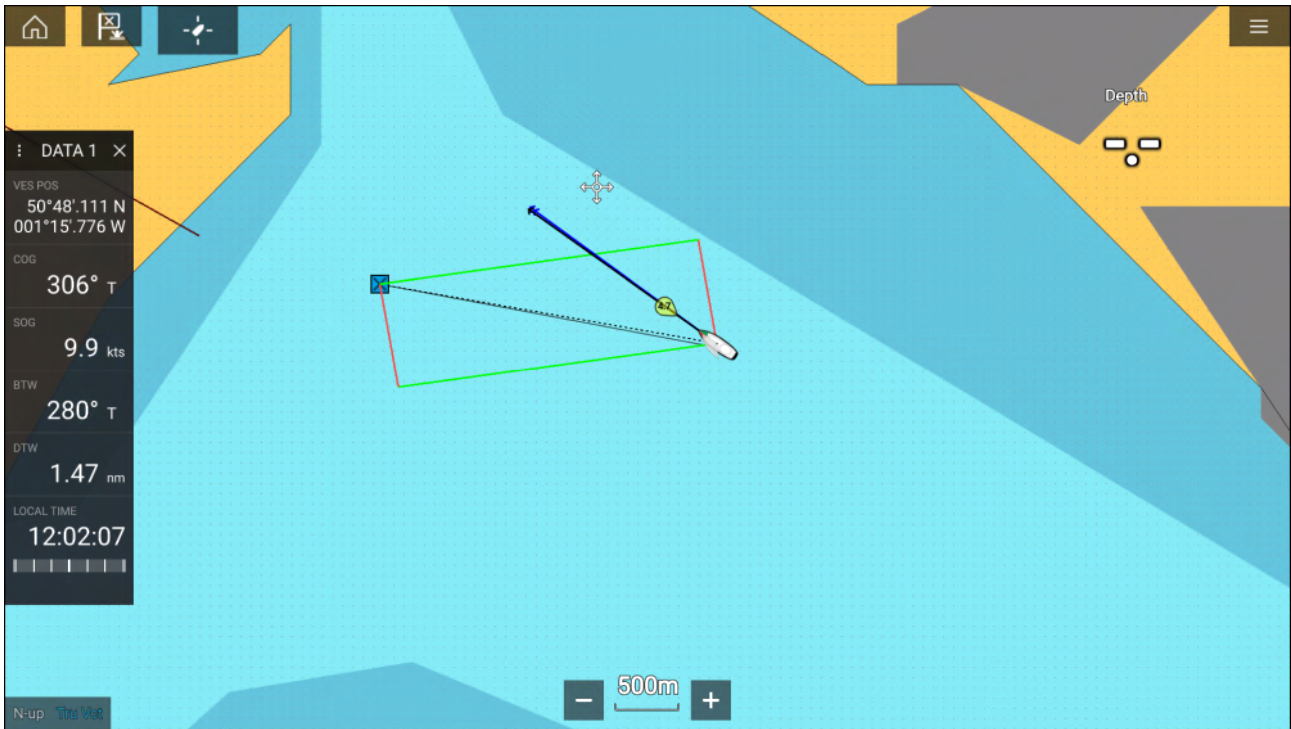
Wanneer een layline wordt gebruikt om de route naar een waypoint te berekenen, wordt rekening gehouden met een aantal factoren om een betere alternatieve route te bepalen, in plaats van gewoon in een rechte lijn naar het waypoint te navigeren.

De reden waarom laylines een efficiëntere manier zijn om naar een bepaald punt te zeilen, is dat deze zijn gebaseerd op de ware windrichting (True Wind Direction, TWD) en op: a) vaste hoeken voor bovenwinds/benedenwinds zeilen, óf b) het gebruik van polaircoördinaten waarmee rekening wordt gehouden met de prestaties van uw specifieke schip. Hierdoor maximaliseert het zeilen langs laylines uw Velocity Made Good (VMG) naar loefzijde. Een andere reden waarom laylines nauwkeuriger zijn, is dat ze ook zó kunnen worden geconfigureerd dat ze rekening houden met getijdenstromen en de drift van uw schip.

Om ervoor te zorgen dat de laylineberekeningen zo nauwkeurig mogelijk zijn, is het belangrijk dat de volgende instellingen correct zijn geconfigureerd:

- **Scheepsgegevens (met name de instellingen voor zeilen):** Home-scherm > Instellingen > Scheepsgegevens
- **Layline-instellingen:** Kaart-app > Menu > Instellingen > Laylines

Voor meer informatie over deze instellingen, zie: [p.80 — Scheepsgegevens](#) en [p.188 — Instellingenmenu Laylines](#)

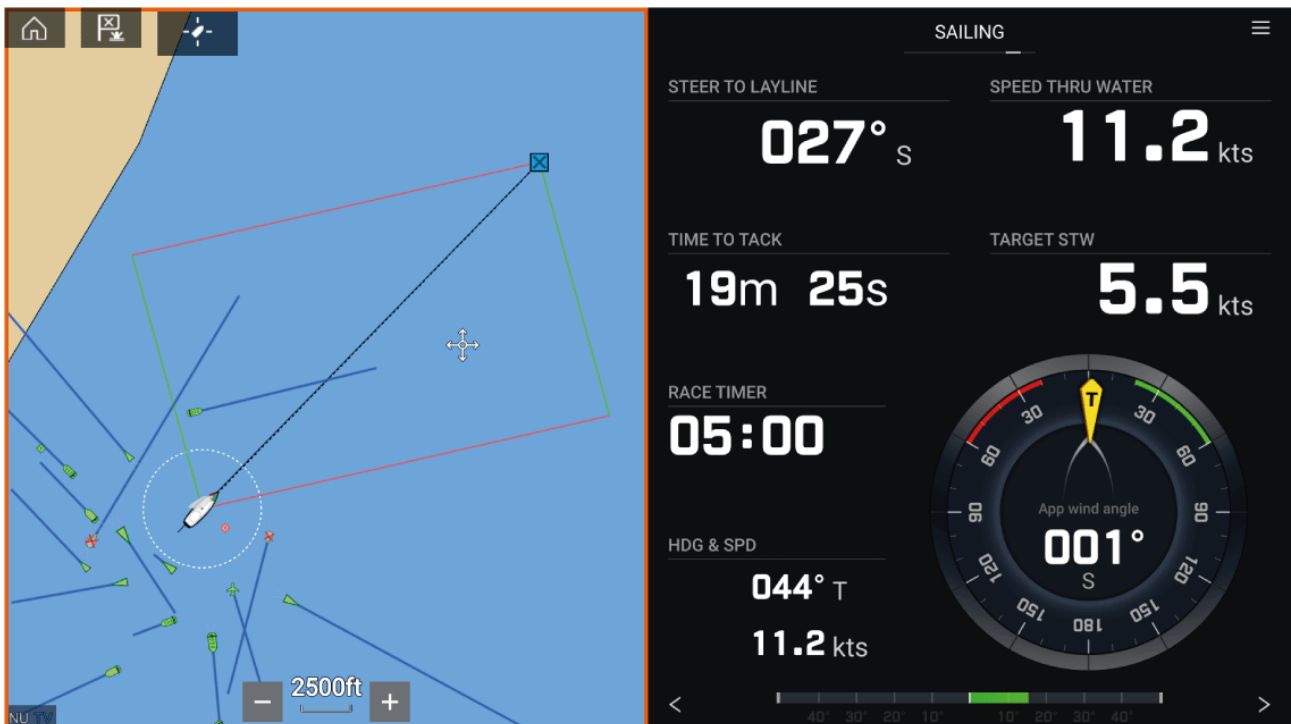


Opmerking:

U dient uw schip niet zo sturen, dat de richting van de koers exact langs de layline loopt. Probeer uw grondkoers (Course Over Ground, COG) uit te lijnen met de zichtbare laylines, en de informatie te gebruiken die wordt weergegeven op de Zeilen-pagina in de Dashboard-app om u te helpen in de optimale windhoek te sturen. Uw schip zou dan langs de layline moeten varen, in invloed van het getijde en de drift.

Pagina zeilgegevens

Zeilgegevens en meters kunnen naast laylines worden weergegeven, om aan te geven in welke richting moet worden gestuurd om uw VMG (Velocity Made Good) naar loefzijde te maximaliseren.



Er kunnen meters voor zeilen worden weergegeven in de Dashboard-app door de standaard gegevenspagina voor Zeilen te selecteren. Voor meer informatie over het aanpassen van de pagina Zeilgegevens, zie [Hoofdstuk 19 Dashboard-app](#)

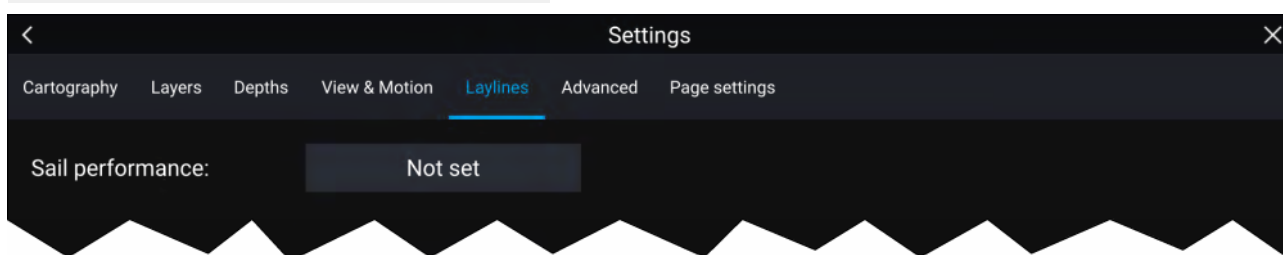
Laylines — systeemvereisten

Om de Laylines-functie te gebruiken, dient uw systeem aan de volgende voorwaarden te voldoen:

- De instelling Scheepsactiviteit moet zijn ingesteld op Zeilen tijdens de procedure met de Opstart-wizard van het MFD. Voor meer informatie over het configureren van de Scheepsactiviteit-instellingen, zie: [p.37 — Aan de slag](#)
- De volgende gegevens moeten aanwezig zijn op het MFD-netwerk:
 - Wind
 - Snelheid door water (Speed Through Water, STW)
 - GPS
 - Koers

Laylines inschakelen

De Laylines-functie kan worden ingeschakeld in de pagina met Laylines-instellingen in de Kaart-app. Kaart-app > Menu > Instellingen > Laylines



Op deze pagina kunt u het profiel voor Layline-zeilprestaties selecteren:

- Vast, of
- Polair

Wanneer het betreffende profiel voor zeilprestaties is geselecteerd, worden laylines automatisch weergegeven in de Kaart-app.

Instellingenmenu Laylines

De volgende instellingen zijn beschikbaar in het instellingenmenu Laylines:

Menu-item en omschrijving	Opties
<p>Zeilprestaties Hiermee kunt u een profiel selecteren, waarmee het voorkeursniveau voor zeilprestaties voor laylines wordt bepaald. De Laylines-functie is alleen beschikbaar wanneer het profiel is ingesteld op Vaste hoeken of Polair.</p> <ul style="list-style-type: none">• Niet ingesteld — laylines zijn uitgeschakeld.• Vaste hoeken — laylines worden gemaakt op basis van gespecificeerde benedenwindse en bovenwindse hoeken. Deze hoeken zijn standaard ingesteld op 45° en 140° en kunnen in het menu worden geconfigureerd.• Polair — laylines worden gemaakt met behulp van een polairdiagram dat beschikbaar is op uw MFD. U kunt het betreffende polairdiagram selecteren in het menu-item Polair, zoals hieronder wordt beschreven.	<ul style="list-style-type: none">• Niet ingesteld• Vast• Polair
<p>(Vaste hoek) Bovenwindse hoek</p> <ul style="list-style-type: none">• Stelt de bovenwindse hoek in van de berekeningen voor laylines.	<ul style="list-style-type: none">• 15° tot 70°• 45° (standaard)
<p>(Vaste hoek) Benedenwindse hoek</p> <ul style="list-style-type: none">• Stelt de benedenwindse hoek in van de berekeningen voor laylines.	<ul style="list-style-type: none">• 125° tot 175°• 140° (standaard)

Menu-item en omschrijving	Opties
(Polair) polair <ul style="list-style-type: none"> • Selecteer het polairdiagram dat uw laylineberekening definieert. Indien u het merk en model van een schip selecteert dat het beste overeenkomt met uw eigen schip, zijn de berekeningen en de te volgen laylines tijdens het zeilen nauwkeuriger. • Als het merk en het model van uw schip niet in de lijst staan, kunt u de polaire gegevens voor uw schip opsturen naar: polars@raymarine.com, zodat deze kunnen worden opgenomen in de volgende softwareversie. 	<ul style="list-style-type: none"> • Lijst met beschikbare polairdiagrammen
Laylines weergeven op deze kaart <ul style="list-style-type: none"> • Laylines weergeven of verbergen op de huidige versie van de Kaart-app. 	<ul style="list-style-type: none"> • Aan • Uit
Aanpassen voor getijden <ul style="list-style-type: none"> • De laylines zo aanpassen, dat rekening wordt gehouden met de getijdenstroom. 	<ul style="list-style-type: none"> • Aan • Uit
Scheepstype <ul style="list-style-type: none"> • Het scheepstype van uw schip instellen voor meer nauwkeurige driftberekeningen. 	<ul style="list-style-type: none"> • Lijst met beschikbare scheepstypen
Windveranderingen weergeven <ul style="list-style-type: none"> • De minimale en maximale waypoint-laylines weergeven op basis van de variaties in Ware windrichting (True Wind Direction, TWD) tijdens de laatste gespecificeerde periode. 	<ul style="list-style-type: none"> • Aan • Uit
(Windveranderingen) Periode <ul style="list-style-type: none"> • De gespecificeerde periode instellen voor windveranderingen. 	<ul style="list-style-type: none"> • 3 min. • 6 min. (standaard) • 12 min. • 30 min. • 60 min.
(Windveranderingen) Resetten <ul style="list-style-type: none"> • De opgenomen tijd voor historische windveranderingen terugzetten naar 0. 	<ul style="list-style-type: none"> • Resetten

Belangrijk:

- [Instellingenmenu's Gedetailleerde modus](#)
- [Instellingenmenu's Wedstrijdmodus](#)

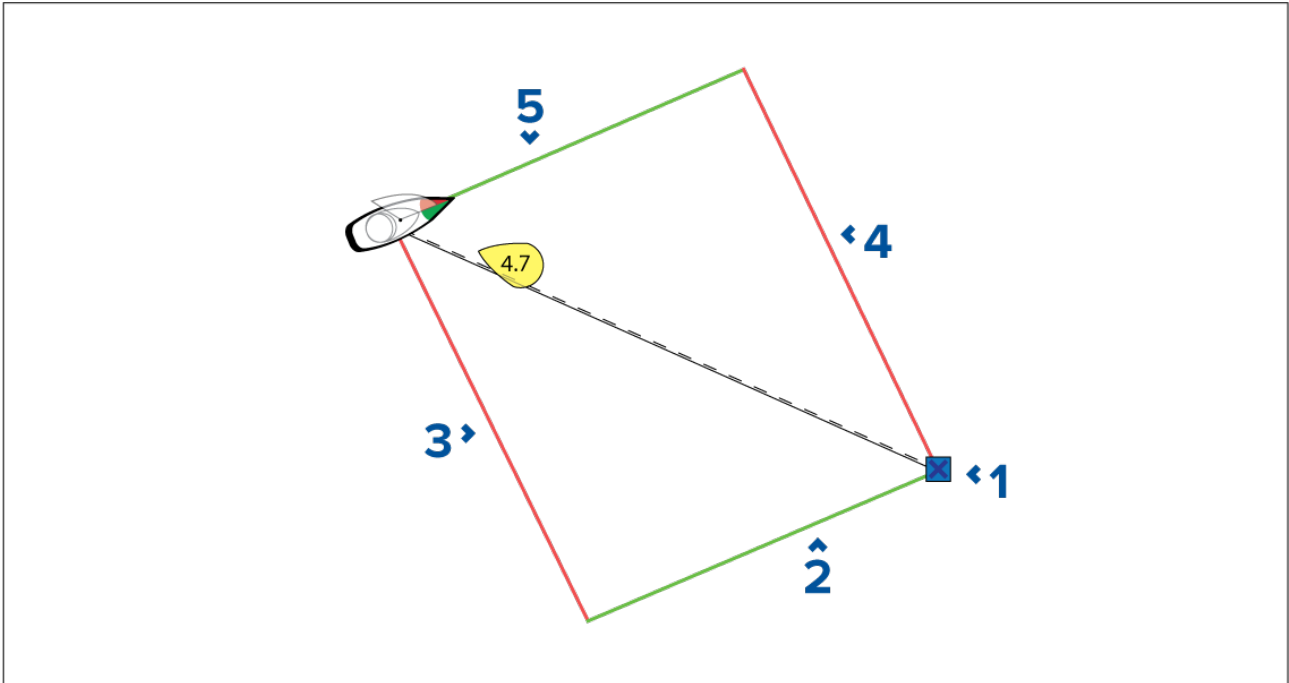
Laylines weergeven en interpreteren

Nadat laylines zijn ingeschakeld en correct zijn geconfigureerd in het tabblad Laylines in de instellingen van de Kaart-app, worden ze gerendeerd op het Kaart-display terwijl uw schip onderweg is.

Laylines worden in de volgende situaties weergegeven als een parallelogram:

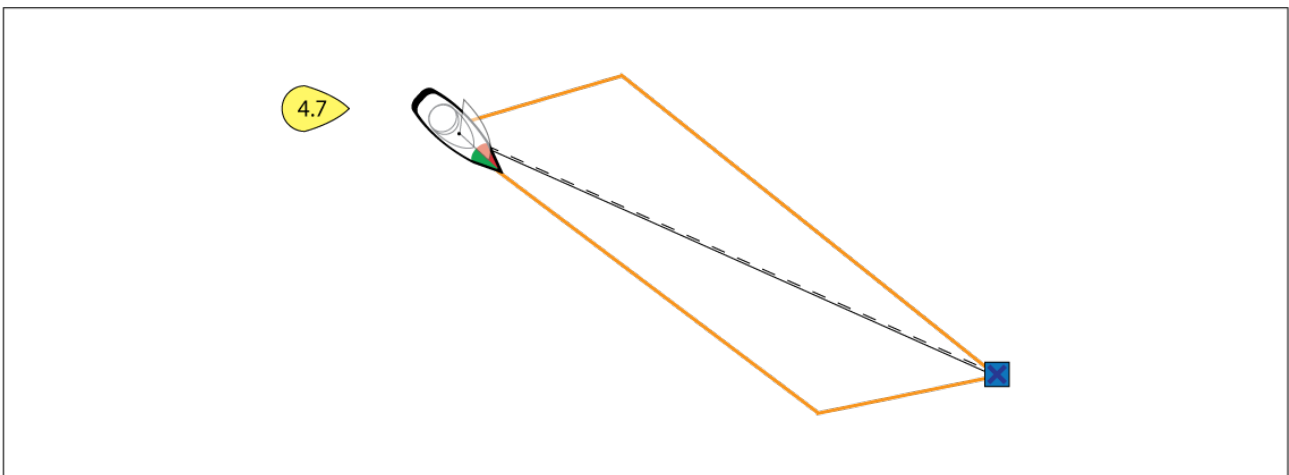
- Het schip navigeert actief in de richting van een Waypoint of Goto (Ga naar).
- Er is een tack vereist om samen te komen met een actief Waypoint of Goto (Ga naar).
- De directe afstand tot het bestemmingspunt is minder dan 150 nm vanaf uw schip.

Wanneer het bestemmingspunt **bovenwinds** is, worden de laylines weergegeven in de vorm van een parallelogram, waarbij groene en rode laylines staan voor bakboord- en stuurboord-overstag, zoals hieronder te zien is:



1. Bestemming
2. Bestemmingslayline stuurboord
3. Scheepslayline bakboord
4. Bestemmingslayline bakboord
5. Scheepslayline stuurboord

Wanneer het bestemmingspunt **benedenwinds** is, worden de laylines weergegeven in de vorm van een oranje parallelogram, aangepast voor gijpen, zoals hieronder te zien is:

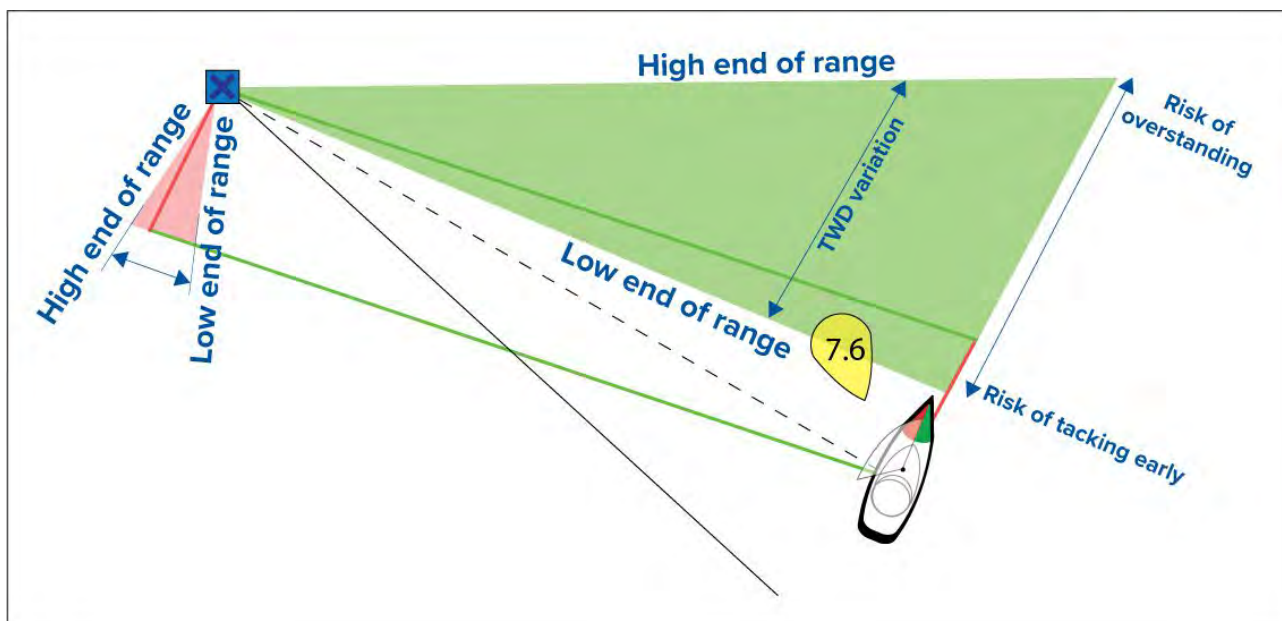


Gegevens windverandering weergeven

Omdat de ware windrichting (True Wind Direction, TWD) continu verandert, verandert ook de positie van laylines na verloop van tijd. Deze veranderingen worden weergegeven in de vorm van lichter gekleurde driehoeken, die staan voor de variatie in de TWD over een gespecificeerde periode.

- Wanneer de TWD een waarde houdt binnen het hogere variatiebereik, kan het schip overstag gaan naar stuurboord en houdt de layline aan naar de markering voor loefzijde of lijzijde wanneer het schip het gekleurde gebied binnengaat. Wanneer de TWD echter weer terugvalt naar een waarde binnen het lagere variatiebereik, bereikt het schip de layline niet en kan het nodig zijn een paar keer extra overstag te gaan om het waypoint te bereiken.
- Wanneer de TWD een waarde houdt binnen het lagere variatiebereik, kan het schip overstag gaan naar stuurboord en kan alleen de layline aanhouden naar de markering voor loefzijde of lijzijde wanneer het schip het einde van het gekleurde gebied bereikt. Wanneer de TWD echter weer terugvalt naar een waarde binnen het hogere variatiebereik, vaart het schip voorbij de markering voor loefzijde of lijzijde en moet mogelijk een grotere afstand varen om het waypoint te bereiken.

- Afhankelijk van de situatie is de te nemen actie normaal gesproken overstag te gaan wanneer het schip halverwege het gekleurde gebied is. Dit is echter mogelijk niet de kortste of de snelste route.



De opties voor Windveranderingsgegevens zijn beschikbaar op de instellingenpagina voor Laylines: Kaart-app > Instellingen > Laylines



- Windveranderingen weergeven — schakelt het tonen van windveranderingen IN/UIT
- Tijdperiode — select de periode waarvan u wilt dat de windveranderingsgegevens worden weergegeven
- Reset — reset de vastgelegde windveranderingsgegevens

13.3 Wedstrijdstartlijn (SmartStart) Wedstrijdtimer

De functies wedstrijdstartlijn en de wedstrijdtimer kunnen u helpen een wedstrijd beter te starten. De functie helpt u de wedstrijdstartlijn met de optimale snelheid en hoek en op het optimale moment te naderen.

Het uitgangspunt van een effectieve start van de wedstrijd, is het optimaal besturen van uw schip en afstellen van de zeilconfiguratie, om ervoor te zorgen dat u de startlijn op het laatste moment nadert en met volledig vermogen. Bij wedstrijdzeilen wordt het aftellen tot het laatste moment "Time to Burn" genoemd.

De Wedstrijdstartlijn-functies helpen hierbij, door een visuele indicatie te geven van de positie van de wedstrijdlijn op de kaart, evenals andere belangrijke gegevens, waaronder wedstrijdtimer, afstand tot startlijn, lijnbias en Time to Burn. Deze functies kunnen ook worden gebruikt in combinatie met laylines, waarmee u het naderen van de startlijn nog verder kunt optimaliseren. Wanneer de Wedstrijdstartlijn, Wedstrijdtimer en Laylines actief zijn, lopen er laylines visueel door de bakboord- en stuurboord-eindpunten van de wedstrijdstartlijn om de optimale koers te bepalen voor uw schip tot de startlijn.

Voor meer informatie over laylines, zie: [p.186 — Laylines](#)

De Wedstrijdstartlijn- en de Wedstrijdtimer-gegevens worden op 2 verschillende plaatsen weergegeven:

- **In de zijbalk van de Kaart-app** — wanneer de Kaart-app in Wedstrijdmodus is, kunt u vanaf de linkerkant van het scherm vegen om een zijbalk weer te geven waarop de belangrijkste informatie over de wedstrijdstart te zien is.

- **In de Dashboard-app** — de speciale pagina Start wedstrijd toont belangrijke informatie voor de start van een wedstrijd, waaronder een zeilwijzer voor schijnbare wind, een wedstrijdtimer, afstand tot startlijn, lijnbias, Tijd tot layline voor aanloop tot start (time to burn), en meer. Voor meer informatie, zie: [p.263 — Gegevensitem Start wedstrijd](#)

Opmerking:

- Voor de functies Startlijn race en Wedstrijdtimer dient de Kaart-app te zijn ingesteld op Wedstrijdmodus, deze is toegankelijk vanuit het menu van de Kaart-app.
- De Startlijn race en de Wedstrijdtimer worden gesynchroniseerd met alle MFD's in het netwerk en kunnen worden gebruikt vanaf alle MFD's in het netwerk.
- De opties voor Startlijn race en Wedstrijdtimer zijn beschikbaar via de zijbalk wanneer de Kaart-app in Wedstrijdmodus is.



De wedstrijdstartlijn maken

U kunt een wedstrijdstartlijn maken door eindpunten te plaatsen voor bakboord en stuurboord.

De eindpunten kunnen worden gemaakt door:

- Deze op een willekeurige plaats in de Kaart-app te plaatsen, of — voor betere nauwkeurigheid — deze te plaatsen met behulp van bestaande kaartwaypoints en kaartobjecten (bijv. boeien).
- De huidige locatie van uw schip pingen met behulp van GPS-positiegegevens.

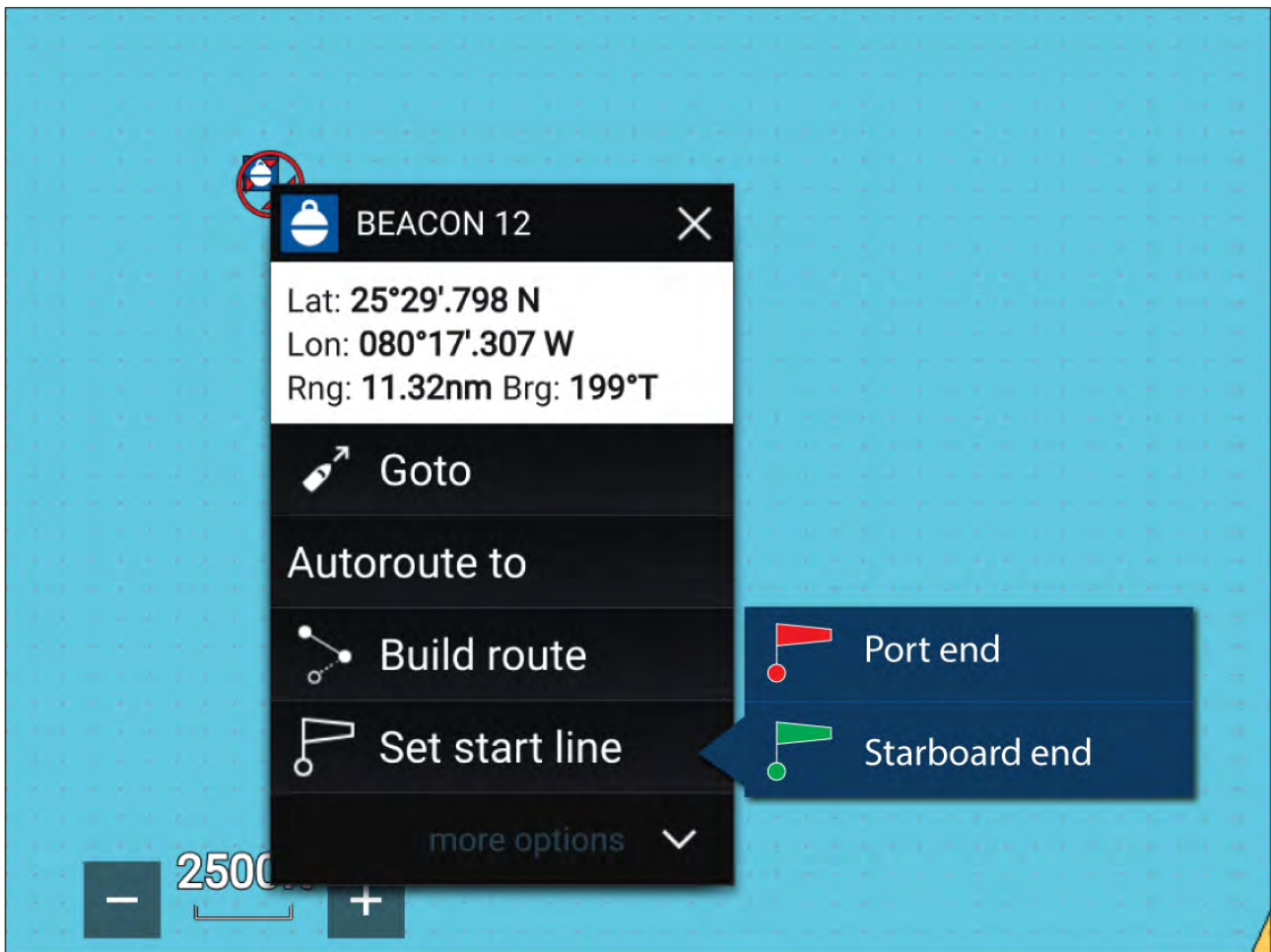
Nadat beide eindpunten zijn ingevoerd, wordt de wedstrijdstartlijn tussen de twee punten getrokken.

De wedstrijdstartlijn plaatsen

Eindpunten voor de wedstrijdstartlijn kunnen op iedere plek in de Kaart-app worden geplaatst. U kunt waypoints of kaartobjecten gebruiken om eindpunten voor de wedstrijdstartlijn op specifieke coördinaten te plaatsen.

Doe het volgende om een eindpunt te plaatsen op een waypoint of kaartobject:

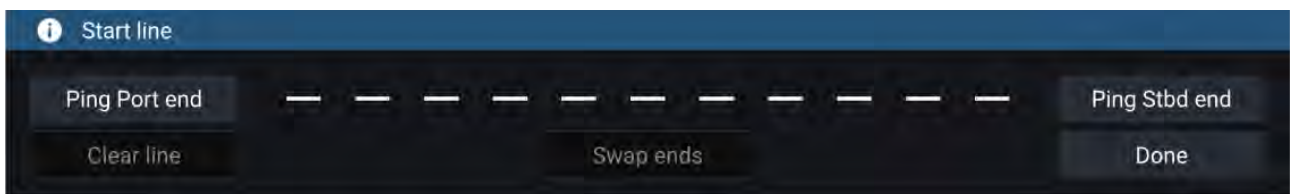
1. Selecteer het waypoint of kaartobject om het contextmenu weer te geven.
2. Selecteer **Startlijn instellen**.
3. Selecteer **Bakboordpunt** of **Stuurboordpunt**.
4. Herhaal dit voor het andere eindpunt.



De wedstrijdstartlijn pingen

U kunt de locatie van uw schip gebruiken om de beide eindpunten van de wedstrijdstartlijn te pingen. Doe het volgende wanneer uw schip op het eindpunt is:

1. Open het menu.
2. Selecteer **Wedstrijdstartlijn**.
3. Selecteer **Ping bakboordpunt** óf **Ping stuurboordpunt**.
4. Herhaal dit voor het andere eindpunt.



Belangrijk:

Het pingen van de eindpunten voor de wedstrijdstartlijn gebruikt uw GPS-locatie (van een interne of externe GPS-ontvanger). Bij het pingen van eindpunten is het belangrijk dat wordt gecompenseerd voor de afstand tussen de boeg van uw schip en de GPS-locatie.

Doe het volgende om de nauwkeurigheid van het plaatsen van de startlijn te verbeteren:

1. Benader een eindpunt vanuit dezelfde richting als die u zou varen bij het starten van de wedstrijd.
2. Lijn uw schip uit zodat het loodrecht op het eindpunt staat.
3. Wanneer de boeg van uw schip het eindpunt naders, pingt u de locatie.
4. Herhaal dit voor het andere uiteinde, waarbij u voor zorgt dat het schip loodrecht op de lijn blijft.



De wedstrijdstartlijn bewerken en wissen

De wedstrijdstartlijn kan worden bewerkt en gewist.

Doe het volgende om de wedstrijdstartlijn te bewerken:

1. Selecteer de lijn of de eindpunten in de Kaart-app.
2. Selecteer **Lijn bewerken**.
Hier kunt u de eindpunten voor bakboord en stuurboord omwisselen, opnieuw pinten op de huidige positie van uw schip, of de startlijn wissen.
3. Selecteer **Gereed** om de wijzigingen op te slaan.

De wedstrijdtimer starten

Er is een wedstrijdtimer beschikbaar om af te tellen tot de start van de wedstrijd.

Doe het volgende om de wedstrijdtimer te starten:

1. Open het menu.
2. Selecteer **Wedstrijdtimer**.
3. Selecteer **Timertijd** om de afteltijd in te stellen (standaard is 5 minuten).
4. Selecteer **Start** om met aftellen te beginnen.

Belangrijk: De Wedstrijdtimer kan worden ingesteld tussen 1 minuut en 30 minuten.

5. U kunt de afteltijd wijzigen en de timer stoppen en resetten door het optiemenu voor de wedstrijdtimer te openen.

Opmerking:

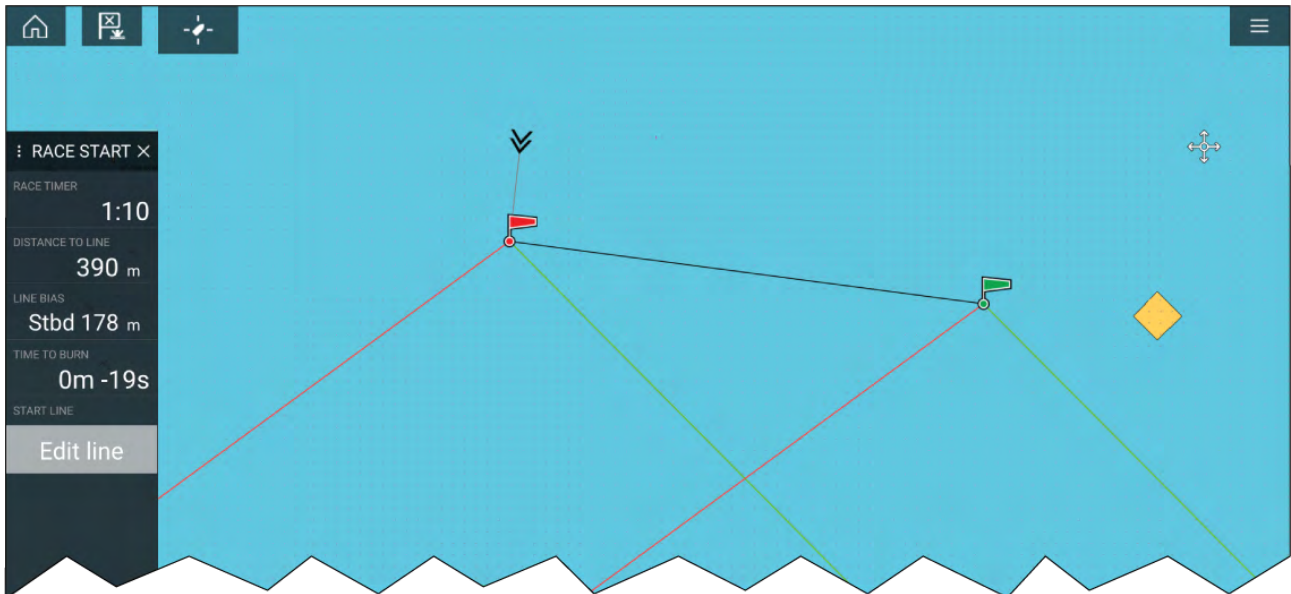
U kunt de wedstrijdtimer ook bedienen vanaf de pagina Start wedstrijd in de Dashboard-app.

Wedstrijd-laylines

Wanneer Startlijn race, Wedstrijdtimer en Laylines actief zijn, steken de laylines uit over de bakboord- en stuurboorduiteinden van de startlijn, om u te helpen uw schip in een optimale koers naar de startlijn te sturen. Er wordt ook een Markering voor voorkeurseindpunt weergegeven op het eindpunt dat een betere start voor u oplevert. Voor meer informatie over laylines, zie: [13.2 Laylines](#)

De startlijn ziet er verschillend uit afhankelijk van het feit of de start bovenwinds of benedenwinds is:

- Bovenwindse starts laten rode en groene laylines zien, evenals een markering voor voorkeurseindpunt op het eindpunt dat dichterbij de ware windrichting (TWD) ligt.
- Benedenwindse starts laten oranje laylines zien, evenals een markering voor voorkeurseindpunt op het eindpunt dat verder weg ligt van de ware windrichting (TWD).



Wedstrijd-zijbalk

Informatie over en opties van de wedstrijdstartlijn en de wedstrijdtimer zijn beschikbaar via de zijbalk wanneer de wedstrijdmodus is ingesteld.

Menu-item en omschrijving	Opties
<p>Wedstrijdtimer Laat de afteltijd tot de start van de wedstrijd zien. Wanneer de timer op 0 komt, begint hij met omhoog tellen, om de tijd weer te geven die is verstreken sinds de start van de wedstrijd.</p>	<p>Voor de start</p> <ul style="list-style-type: none"> • Starten • Timertijd <p>Tijdens aftellen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Synchroniseren naar dichtstbijzijnde minuut • 1 minuut omhoog • 1 minuut omlaag • Stoppen & resetten <p>Tijdens omhoog tellen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Stoppen & resetten
<p>Afstand tot lijn Laat zien hoe ver weg uw schip is van ieder punt op de startlijn.</p>	NVT
<p>Lijnbias Laat zien hoeveel dichterbij of verder weg het voorkeurseindpunt is ten opzichte van de wind vergeleken met het andere eindpunt.</p>	NVT
<p>Tijd tot layline voor aanloop tot start (time to burn) Laat zien hoeveel tijd u heeft voordat u in de richting van de startlijn dient te navigeren. Er wordt een negatieve waarde weergegeven als wordt voorspeld dat u achterloopt op het schema en u niet op tijd bij de start van de wedstrijd bij de startlijn zult zijn.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Als u polairen gebruikt voor zeilprestaties, dan wordt de snelheid van het polair diagram gebruikt als de aangenomen initiële snelheid door water. • Als u vaste hoeken gebruikt of als er niets is ingesteld, kunt u de verwachte snelheid handmatig invoeren of uw huidige snelheid gebruiken door het contextmenu van de wedstrijdstartlijn te openen (de startlijn ingedrukt houden). 	NVT
<p>Lijn bewerken</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Ping bakboordpunt

Menu-item en omschrijving	Opties
Hiermee kunt u de eindpunten van de startlijn bewerken of deze verwijderen. U kunt de bakboord- of stuurboordeindpunten pingen op uw huidige locatie en deze omwisselen.	<ul style="list-style-type: none"> • Ping stuurboordpunt • Punten verwisselen • Wissen • Gereed

Dashboard

Er zijn nieuwe gegevensitems voor wedstrijdstart beschikbaar in de Dashboard-app. Deze kunnen worden aangepast en weergegeven naast de Wedstrijdstartlijn- en Wedstrijdtimer-functies. Voor meer informatie, zie: [Gegevensitems Start wedstrijd](#)

Hoofdstuk 14: Kaart-app - Fishmappingmodus

Inhoudsopgave

- [14.1 Fishmappingmodus op pagina 198](#)

14.1 Fishmappingmodus

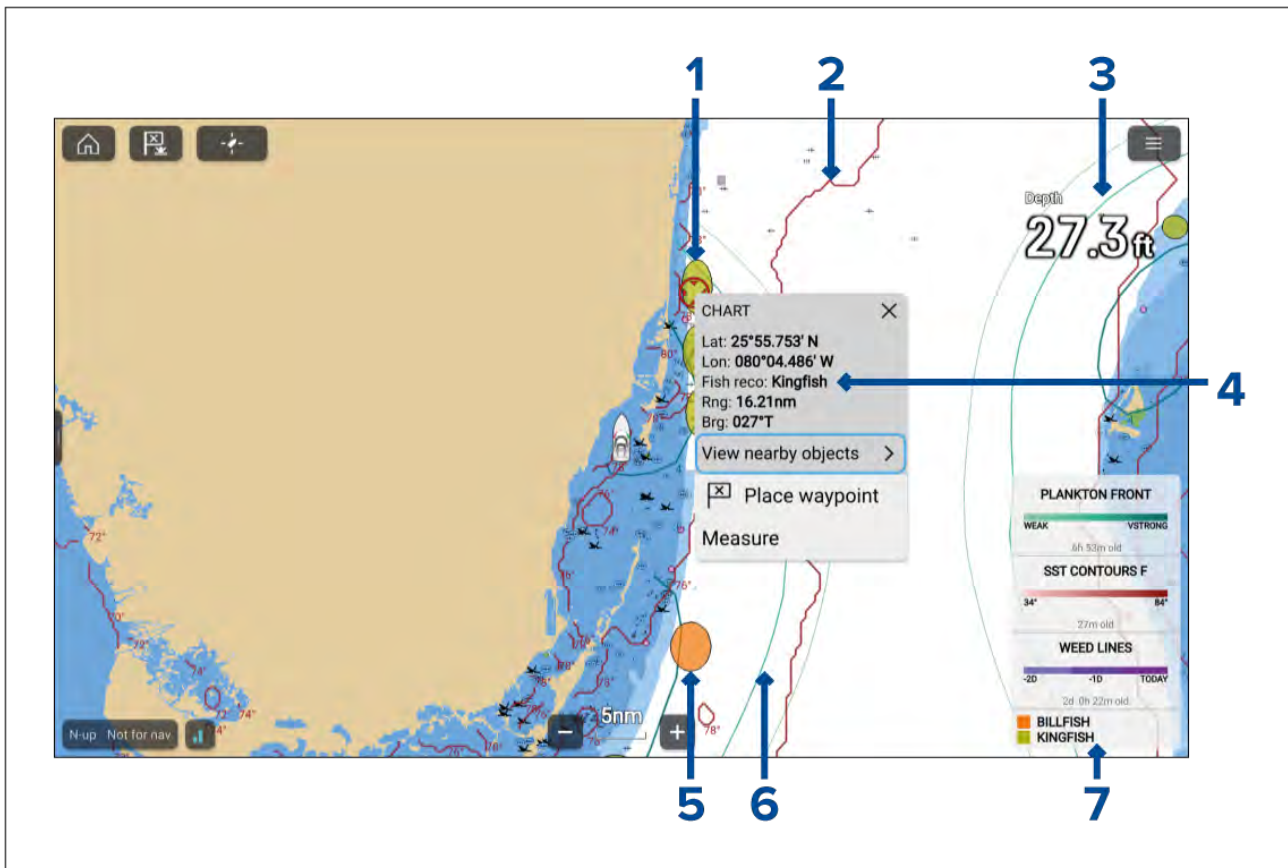
De fishmappingmodus is een kaartmodus waarmee u Sirius XM-visgegevens kunt gebruiken in de Kaart-app. Wanneer compatibele hardware (bijv.: SR200) wordt gedetecteerd, is de fishmappingmodus beschikbaar. Voor de fishmappingmodus heeft u een geldig SiriusXM-abonnement nodig. Voor meer informatie over fishmappinggegevens en abonnementen gaat u naar de website van SiriusXM: <https://siriusxmcommunications.com/fishmapping/#features>

De fishmappingmodus legt vislagen en aanbevolen locaties voor vissen over de Kaart-app.

Belangrijk:

- Om de fishmappingmodus te gebruiken, dient u de disclaimer te accepteren die wordt weergegeven wanneer de fishmappingmodus wordt geactiveerd. Lees de voorwaarden in de disclaimer en wees er zeker van dat u deze begrijpt.
- De fishmappingmodus mag NIET worden gebruikt voor navigatie. **Contouren die worden gebruikt voor veilige navigatie en bijbehorende markeringen en objecten zijn verborgen in de fishmappingmodus.** Regelaars en menu's voor actieve navigatie zijn eveneens niet beschikbaar.
- Fishmappinggegevens zijn alleen beschikbaar in Noord-Amerika en de Noord-Amerikaanse kustwateren.

Om de fishmappingmodus te starten, opent u het menu van de Kaart-app, selecteert u **Modus:** en vervolgens het fishmapping-pictogram.



1. Voorbeeld aanbeveling voor vissen — locatie Kingfish.
2. Voorbeeld vislaag — frontcontour temperatuur zeeoppervlak.
3. Voorbeeld vislaag — front plankton, zwakke contour.
4. Voorbeeld contextmenu — aanbeveling voor vissen.
5. Voorbeeld aanbeveling voor vissen — locatie Billfish.
6. Voorbeeld vislaag — front plankton, zeer sterke contour.
7. Legenda Fishmapping.

Fishmappinglagen en lagen met aanbevelingen voor vissen zijn eveneens beschikbaar in de viskaartmodus van de Kaart-app.

Uw SiriusXM-ontvanger activeren

Uw MFD is compatibel met de SiriusXM-ontvangers SR150 en SR200. Uw ontvanger moet zijn geactiveerd voordat u de fishmappingmodus op uw MFD kunt gebruiken.

De volgende informatie is vereist voor het activeren van uw SiriusXM-ontvanger:

- Serienummer elektronica (Electronic Serial Number, ESN) — het ESN is afgedrukt op het productetiket op de onderkant van uw SiriusXM-ontvanger. U kunt het ESN ook zien in de instellingenmenu's van Fishmapping in de Kaart-app: (Menu > Instellingen > Fishmapping > ESN ontvanger).
 - Huidige factureringsgegevens (indien u reeds een geldig abonnement heeft).
 - Gewenst abonnement.
1. Bepaal het ESN van uw SiriusXM-ontvanger.
 2. Ga naar de website van SiriusXM Fish Mapping: <https://siriusxmcommunications.com/fishmapping/#features> en kies daar voor een abonnement.
 3. Volg de link "Activate Now (Nu activeren)" om uw ontvanger online te activeren. U kunt ook bellen met 1-844-342-0665.

Nadat uw SiriusXM-ontvanger is geactiveerd, is de fishmappingmodus in het menu van de Kaart-app.

Hoofdstuk 15: Kaart-app – weermodus

Inhoudsopgave

- [15.1 Weermodus op pagina 202](#)
- [15.2 Weeranimatie op pagina 203](#)
- [15.3 Woordenlijst met weertermen op pagina 205](#)

15.1 Weermodus

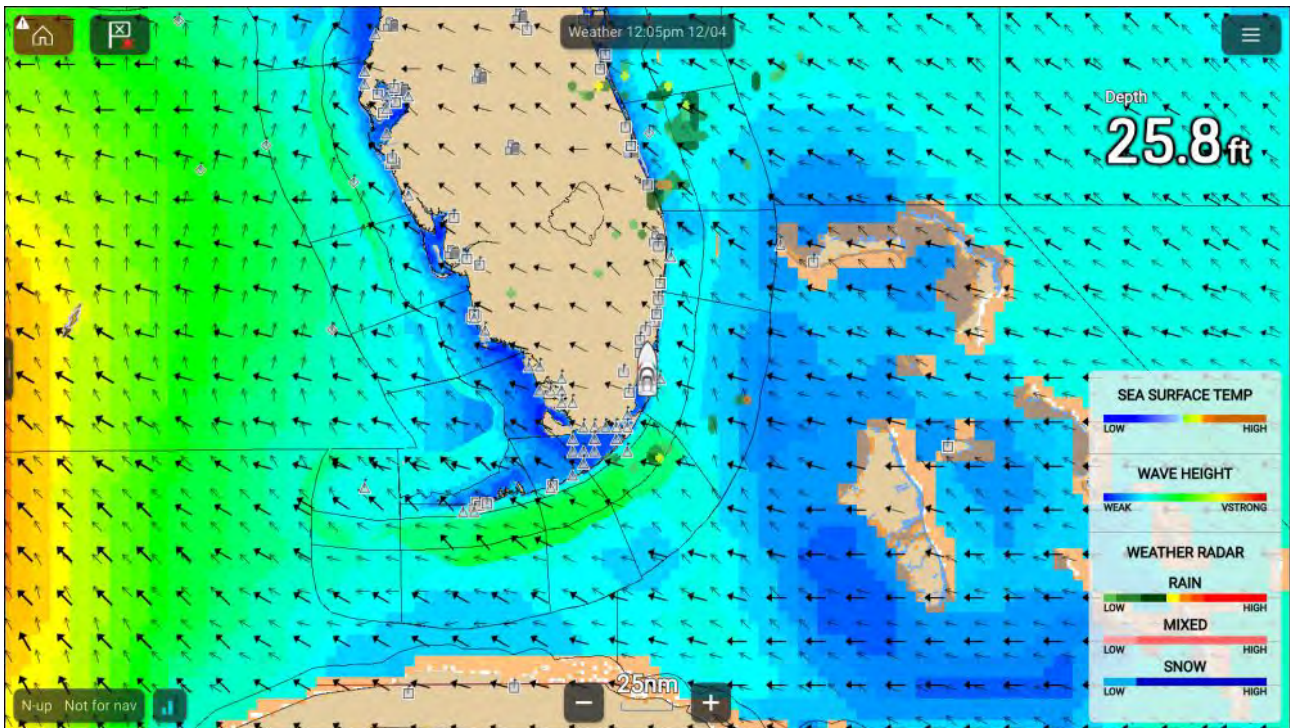
In de weermodus kunt u voor uw schip relevante weersystemen volgen door live, historische en voorspelde weergegevens direct over de kaart heen te leggen. In de weermodus kunt u ook geanimeerde weerbeelden en weerrapporten bekijken. De weermodus is beschikbaar in de Kaart-app als u een compatibele Sirius Weather-ontvanger en een geldig abonnement hebt. Wanneer u de Kaart-app in de weermodus zet, kunt u weergegevens en informatie van uw weerontvanger als laag over de kaart leggen.

Belangrijk:

- Om de weermodus te gebruiken, dient u de disclaimer te accepteren die worden weergegeven wanneer de weermodus wordt geactiveerd. Lees de voorwaarden in de disclaimer en wees er zeker van dat u deze begrijpt.
- De weermodus mag NIET worden gebruikt voor navigatie. Contouren die worden gebruikt voor veilige navigatie en bijbehorende markeringen en objecten zijn verborgen in de weermodus. Regelaars en menu's voor actieve navigatie zijn eveneens niet beschikbaar.
- Weergegevens zijn alleen beschikbaar in Noord-Amerika en de Noord-Amerikaans kustwateren.

Om de weermodus te starten, opent u het menu van de Kaart-app, selecteert u **Modus:** en vervolgens het weer-pictogram.

In de weermodus is de Kaartrichting vastgezet op Noord boven.

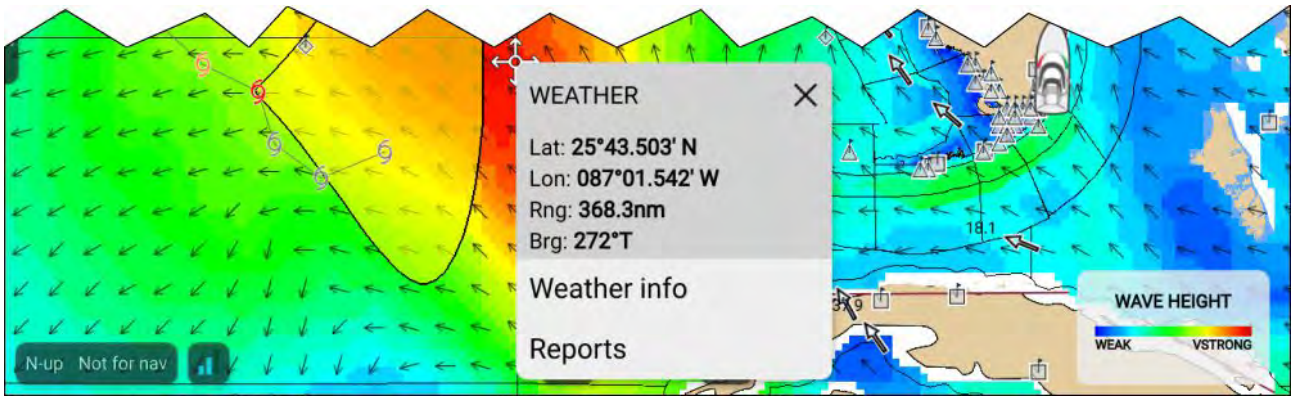


Weersymbolen zijn ingedeeld in lagen, deze zijn beschikbaar vanuit het Kaart-menu: **Menu > Weerlagen**. Iedere laag kan onafhankelijk worden in- en uitgeschakeld. Voor meer informatie, zie: [Weerlagen](#)

Contextmenu weermodus

Het contextmenu van de Weermodus bevat de standaard informatie lat/lon (breedtegraad/lengtegraad) en afstand en peiling ten opzichte van uw schip. Het contextmenu geeft ook toegang tot gegevens over het weer.

Wanneer u een gebied op het scherm selecteert, wordt het contextmenu geopend.



Het contextmenu geeft toegang tot de volgende rapporten:

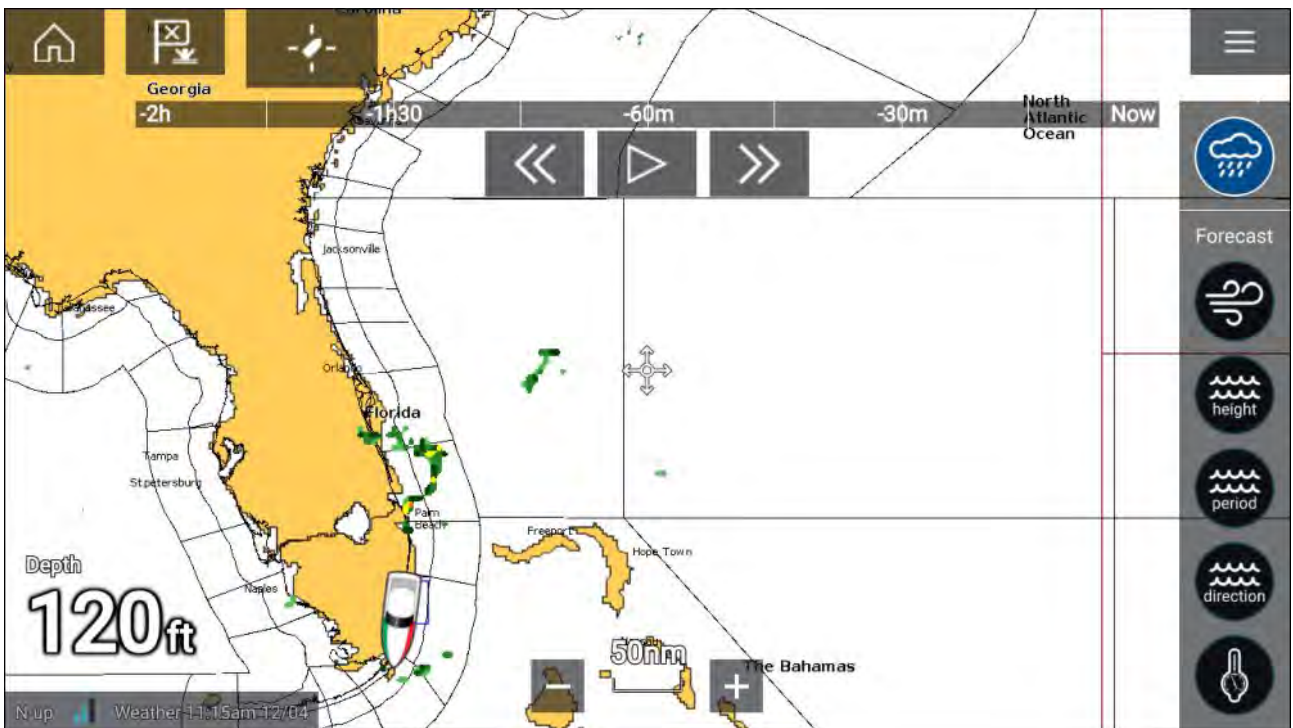
- Weer informatie — altijd beschikbaar.
- Rapporten — altijd beschikbaar.
- Watchbox-gegevens — beschikbaar wanneer u een Watchbox-gebied selecteert.
- Gegevens stormvoorzicht — beschikbaar wanneer u een stormvoorzichtspijl selecteert.
- Gegevens stormvoorzicht — beschikbaar wanneer u een stormtracksymbool selecteert.
- Voorzicht voor.... — beschikbaar wanneer u een stadsymbool selecteert.

15.2 Weeranimatie

In de weermodus kunt u weeranimaties afspelen van historische Weerradar-gegevens en voorspelde wind-, golf- en oppervlakdrukgegevens.

Weeranimaties kunnen in de weermodus worden geopend door Weeranimatie te selecteren in het menu.

Wanneer Weeranimatie is geselecteerd, worden de bedieningselementen en symbolen van de animatiespeler voor het beschikbare type animatiegegevens weergegeven op het scherm.





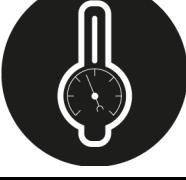


Bedieningselementen van de speler

De bedieningselementen zijn onder andere een voortgangsbalk, Afspelen/pauzeren, Snel vooruit en Achteruit.

Geanimeerde weergegevens

De duur van de voorspellingen hangt af van het type abonnement.

	<p>Weerradar Historische neerslaggegevens voor de voorafgaande 2 uur kunnen worden afgespeeld.</p>
	<p>Wind Offshore windvoorspelling voor maximaal 48 uur. Windvoorspelling voor kustgebieden en binnenwateren in hoge resolutie voor maximaal 24 uur.</p>
	<p>Golfhoogte Offshore golfhoogtevoorspelling voor maximaal 48 uur. Golfhoogtevoorspelling voor kustgebieden in hoge resolutie voor maximaal 24 uur. Golfhoogtevoorspelling voor de Great Lakes voor maximaal 24 uur.</p>
	<p>Golfperiode Offshore golfperiodevoorspelling voor maximaal 48 uur. Golfperiodevoorspelling voor de Great Lakes voor maximaal 24 uur.</p>
	<p>Golfrichting Offshore golfrichtingvoorspelling voor maximaal 48 uur. Golfrichtingvoorspelling voor de Great Lakes voor maximaal 24 uur.</p>
	<p>Oppervlakdruk Oppervlakdrukvoorspelling voor maximaal 48 uur.</p>

Om Weeranimatie te verlaten, opent u het [Hoofdmenu](#).

15.3 Woordenlijst met weertermen

Term	Definitie
Koudefront	De grens tussen twee verschillende luchtmassa's waar koude lucht warme lucht wegduwt en kouder weer meebrengt.
Cycloon	Een groot gebied met lage atmosferische druk, gekenmerkt door naar binnen, in spiraalvorm bewegende winden. Een "lagedrukgebied" wordt ook een "depressie" genoemd. Deze naam wordt ook gebruikt voor een orkaan in de Indische Oceaan en de Westelijke Stille Oceaan.
Depressie	Een gebied met lage druk. Wordt ook een cycloon genoemd.
Droogtefront	Een gebied waar sprake is van een sterke val in dauwpunttemperaturen. Dit wordt vaak aangetroffen in gebieden waar zich zware onweersbuien ontwikkelen.
Voorspelling	Iets wat ons vertelt wat voor weer het waarschijnlijk wordt.
Front	De grens tussen twee luchtmassa's met verschillende temperaturen (d.w.z. een massa van koude lucht en een massa van warme lucht).
Hogedrukgebied	Een gebied met een hoge atmosferische druk, die ook wel 'anticycloon' wordt genoemd, met winden die naar buiten draaien. Dit betekent over het algemeen droog weer. Dit is het tegenovergestelde van een 'lagedrukgebied'.
Hoge druk	Een luchtmassa die sterk naar beneden drukt op het aardoppervlak omdat het wordt afgekoeld en daardoor een grotere dichtheid heeft.
Orkaan	<p>Een hevige, spiraalvormige storm die boven de Atlantische Oceaan wordt gevormd, met windsnelheden van meer dan 120 km/u. Dergelijke stormen duren over het algemeen meerdere dagen. Ook bekend als tyfoon of tropische cycloon. Er zijn 5 orkaanniveaus:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Categorie 1— winden met een snelheid van 64–82 knopen of 119–153 km/u. Stormvloed meestal 4–5 voet hoger dan normaal. Geen ernstige schade aan gebouwen. Schade met name aan niet-verankerde kampeerwagens, struiken en bomen. Enige schade aan slecht geconstrueerde borden. Ook enige overstroming van kustwegen en minimale beschadigingen aan kades. • Categorie 2 — winden met een snelheid van 83–95 knopen of 154–177 km/u. Stormvloed meestal 6–8 voet hoger dan normaal. Enige beschadiging aan daken, deuren en ramen van gebouwen. Aanzienlijke schade aan struiken en bomen, sommige bomen waaien om. Aanzienlijke schade aan mobiele kampeerwagens, slecht geconstrueerde borden en pieren. Kustwegen en laag gelegen vluchtwegen overstroomd 2-4 uur voor de komst van het centrum van de orkaan. De ankerlijnen van kleine boten in onbeschermde ankerplaatsen breken. • Categorie 3 — winden met een snelheid van 96–113 knopen of 178–209 km/u. Stormvloed meestal 9–12 voet hoger dan normaal. Enige structurele schade aan kleine woningen en utiliteitsgebouwen met minimale beschadiging van vliesgevels. Beschadiging van struiken en bomen, bladeren worden van bomen geblazen en grote bomen waaien om. Kampeerwagens en slecht geconstrueerde borden worden vernield. Lager gelegen vluchtwegen worden 3-5 uur voor de komst van het centrum van de orkaan afgesloten door stijgend water. Overstromingen bij de kust vernielen kleinere constructies, grotere constructies raken beschadigd door inslag van drijvend puin. Terrein lager gelegen dan 5 voet boven zeeniveau kunnen tot 13 km of meer landinwaarts overstroomd. Evacuatie van laag gelegen woningen tot meerdere blokken vanaf de kust kan nodig zijn. • Categorie 4 — winden met een snelheid van 114–135 knopen of 210–249 km/u. Stormvloed meestal 13–18 voet hoger dan normaal. Grotere beschadigingen van vliesgevels en volledige beschadiging van enkele daken van kleinere woningen. Struiken, bomen en alle borden waaien om. Volledige vernieling van kampeerwagens. Aanzienlijke schade aan deuren en ramen. Lager gelegen vluchtwegen kunnen 3-5 uur voor de komst van het centrum van de orkaan worden afgesloten door stijgend water. Ernstige schade aan de lagere verdiepingen van constructies bij de kust. Terrein lager dan 10 voet boven zeeniveau kan overstroomd, waardoor massale evacuatie van woongebieden tot 10 km landinwaarts nodig kan zijn.

Term	Definitie
	<ul style="list-style-type: none"> • Categorie 5 — winden met een snelheid van meer dan 135 knopen of 249 km/u. Stormvloed meestal 18 voet hoger dan normaal. Volledige beschadiging van daken van veel woningen en industriële gebouwen. Volledige beschadiging van enkele gebouwen, kleine utiliteitsgebouwen worden volledig om- of weggeblazen. Alle struiken, bomen en borden waaien om. Volledige vernieling van kampeerwagens. Ernstige en volledige beschadiging van deuren en ramen. Lager gelegen vluchtwegen worden 3-5 uur voor de komst van het centrum van de orkaan afgesloten door stijgend water. Ernstige schade aan lagere verdiepingen van alle constructies op plaatsen lager dan 15 voet boven zeeniveau en binnen 450 meter van de kustlijn. Massale evacuatie van woongebieden op lager gelegen gebieden binnen 8-16 km vanaf de kustlijn kan nodig zijn.
Isobar	Een lijn op een weerkaart die gebieden met gelijke luchtdruk met elkaar verbindt.
Bliksem	Ontlading van statische elektriciteit in de atmosfeer, normaal gesproken tussen de grond en de stormwolk.
Lagedrukgebied	Ook 'depressie' genoemd. Een gebied met lage druk kan nat weer betekenen.
Lage druk	Een luchtmassa die slechts weinig druk uitoefent op het aardoppervlak, omdat het wordt opgewarmd en daardoor een lagere dichtheid heeft.
Millibar	Een eenheid voor het meten van atmosferische druk.
Geocludeerd front	Een gebied waar warme lucht omhoog wordt geduwd terwijl een koudefront de plaats inneemt van een warmtefront en er vanaf de onderkant tegenaan duwt.
Neerslag	Vocht dat vrijkomt uit de atmosfeer in de vorm van regen, motregen, hagel, natte sneeuw of sneeuw, alsmede dauw en mist.
Drukcentrum	Een gebied met hoge of lage druk.
Buitenlijn	Een niet-frontale band of lijn met onweersbuien.
Supertyfoon	Een tyfoon die maximaal 1 minuut durende grondwinden bereikt van minimaal 65 m/s (130 knopen, 150 m/u). Dit is het equivalent van een sterke categorie 4 of 5 orkaan in de Atlantische Oceaan, of een categorie 5 zware tropische cycloon in het Australisch bekken.
Tornado	Een buisvormige wervelwind die vanuit stormwolken naar de grond gaan.
Tropische cycloon	Een lagedrukgebied dat normaal gesproken in de tropen ontstaat. De cycloon wordt vergezeld van onweersstormen en op het noordelijk halfrond tegen de wijzers van de klok indraaiende winden dicht bij het aardoppervlak.
Tropische depressie	Een georganiseerd systeem van bewolking en onweersbuien met een bepaalde oppervlakkcirculatie en maximale constante winden van 61 km/u (33 knopen) of minder.
Tropische storm	Een georganiseerd systeem van hevige onweersbuien met een bepaalde oppervlakkcirculatie en maximale constante winden van 62-117 km/u (34-63 knopen).
Tropen	Een gebied op het aardoppervlak dat ligt tussen 30° ten noorden en 30° ten zuiden van de evenaar.
Trog	Een langgerekt gebied met relatief lage atmosferische druk, dat meestal loopt vanuit het midden van een lagedrukgebied.
Tyfoon	De naam voor een tropische storm die ontstaat in de Stille Oceaan, meestal de Chinese Zee. Dit is in principe hetzelfde als de orkanen van de Atlantische Oceaan en de cyclonen van de Golf van Bengalen.
Golfcycloon	Een storm of centrum met lage druk dat langs een front beweegt.
Golfperiode	De periode is de tijd tussen opeenvolgende golven, hoe korter de periode hoe sneller de golven bewegen.

Hoofdstuk 16: Kaart - getijdenmodus

Inhoudsopgave

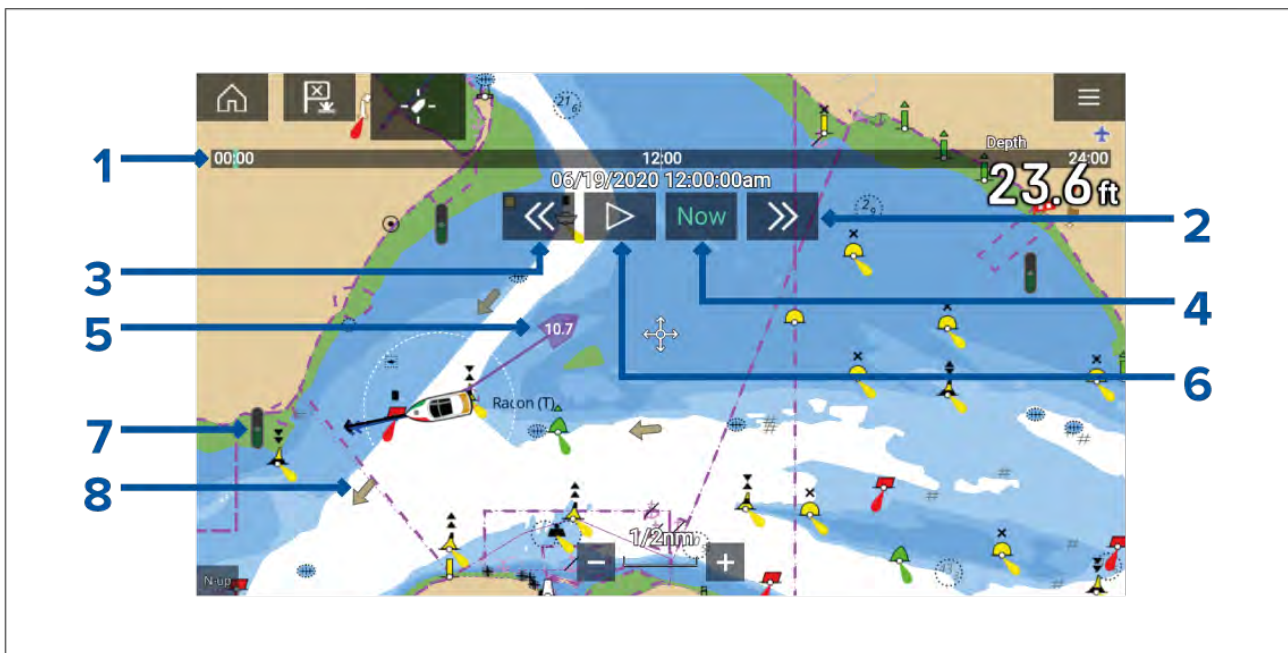
- [16.1 Getijdenmodus op pagina 208](#)

16.1 Getijdenmodus

In de getijdenmodus worden de regelaars van de getijdenanimaties op het scherm weergegeven en zijn de getijden- en stromingsstationssymbolen in de Kaart-app vervangen door dynamische afbeeldingen die de omstandigheden van de getijden en de stroming weergeven. U kunt de animatieregelaars gebruiken om voorspellingen voor getijde en stroming voor een periode van 24 uur af te spelen. De getijdenvector van het eigen schip is eveneens ingeschakeld in de getijdenmodus.

Opmerking:

- De Getijdenmodus is alleen beschikbaar indien u over cartografie beschikt met getijden- en stromingsgegevens. Raadpleeg uw cartografieleverancier voor meer informatie.
- De getijdenmodus heeft nauwkeurige datuminformatie nodig, die normaal gesproken wordt verkregen uit de GNSS- (GPS-)positiegegevens die beschikbaar is voor uw MFD. U kunt een specifieke datum ook handmatig invoeren.



1. Geanimeerde voortgangsbalk — de voortgangsbalk is blauw voor de huidige periode van 24 uur, of groen wanneer animaties worden afgespeeld van een andere dag.
2. Overslaan vooruit — springt vooruit met door de gebruiker vastgelegde intervallen. Wanneer het einde van de voortgangsbalk is bereikt, gaat het overslaan vooruit door naar de volgende dag.
3. Overslaan achteruit — springt achteruit met door de gebruiker vastgelegde intervallen. Wanneer het begin van de voortgangsbalk is bereikt, gaat het overslaan achteruit verder naar de vorige dag.
4. Overslaan naar de werkelijke datum/tijd — er zijn positiegegevens van uw GNSS- (GPS-)ontvanger nodig om de huidige datum en tijd te bepalen.
5. Getijdenvector eigen schip (zakking en drift).
6. Animatie afspelen/pauzeren — wanneer de animatie wordt afgespeeld, doorloopt deze continu de huidige periode van 24 uur.
7. Dynamische getijdenhoogteafbeelding.
8. Dynamische stromingsafbeelding.

Opmerking:

De gegevens in de getijden- en stromingsgrafieken en -afbeeldingen zijn alleen bedoeld ter informatie en mogen NIET worden gebruikt ter vervanging van weloverwogen navigatie. Alleen officiële overheidskaarten en berichten aan zeevarenden bevatten alle informatie die nodig is voor veilige navigatie.

Hoofdstuk 17: Fishfinder-app

Inhoudsopgave

- 17.1 Overzicht Fishfinder-app op pagina 210
- 17.2 De Fishfinder-app openen op pagina 212
- 17.3 Sonarkanalen op pagina 215
- 17.4 Een waypoint plaatsen (Sonar, DownVision en SideVision) op pagina 215
- 17.5 Visdetectie op pagina 217
- 17.6 Sonar terugscrollen op pagina 218
- 17.7 Regelaars voor sonargevoeligheid op pagina 218

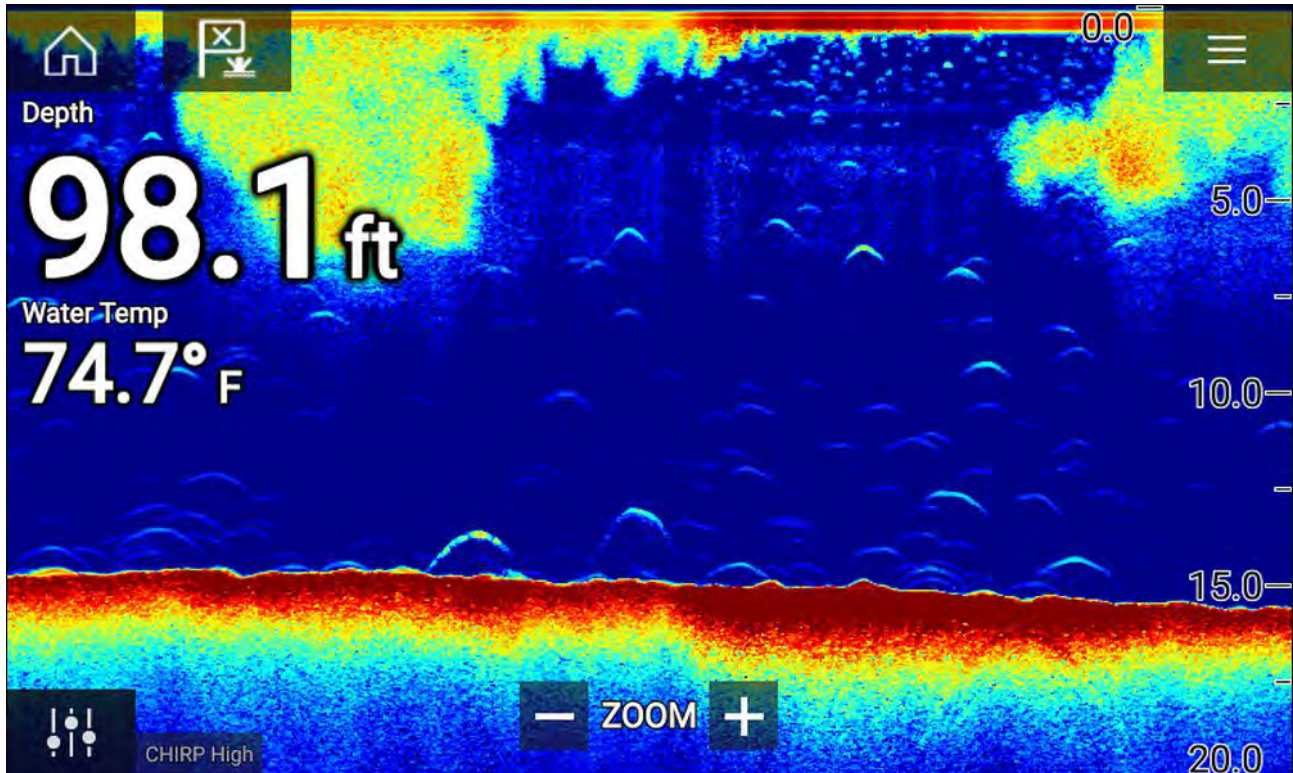
17.1 Overzicht Fishfinder-app

De Fishfinder-app laat een weergave zien van de echo's die worden ontvangen van een sonarmodule en transducer. De Fishfinder-app is compatibel met Traditionele, CHIRP-, DownVision™-, SideVision™- en RealVision™ 3D-sonarmodules en -transducers. De Fishfinder-app maakt een onderwaterweergave van de (zee)bodemstructuur en objecten in de waterkolom.





Er kunnen meerdere sonarmodules tegelijkertijd worden aangesloten. Sonarmodules kunnen zowel intern (ingebouwd in uw MFD) als extern (een afzonderlijk onderdeel in uw netwerk) zijn.



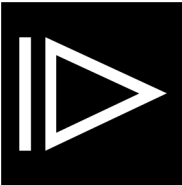


Voor iedere versie van de Fishfinder-app kunt u selecteren welke sonarmodule en welk kanaal u wilt gebruiken, de selectie van de sonarmodule en het kanaal blijven bewaard totdat u het apparaat uitschakelt.

De Fishfinder-app kan zowel op volledig scherm als op gesplitste app-pagina's worden weergegeven. App-pagina's kunnen tot 4 versies van de Fishfinder-app bevatten.



Bedieningselementen Fishfinder-app

Pictogram	Omschrijving	Actie
	Home-pictogram	Hiermee gaat u naar het Home-venster
	Waypoint/MOB	Waypoint plaatsen / Man overboord-alarm (MOB) activeren
	Stuurautomaat-pictogram	Opent en sluit de zijbalk van de stuurautomaat
	Menu-pictogram	Opent het app-menu

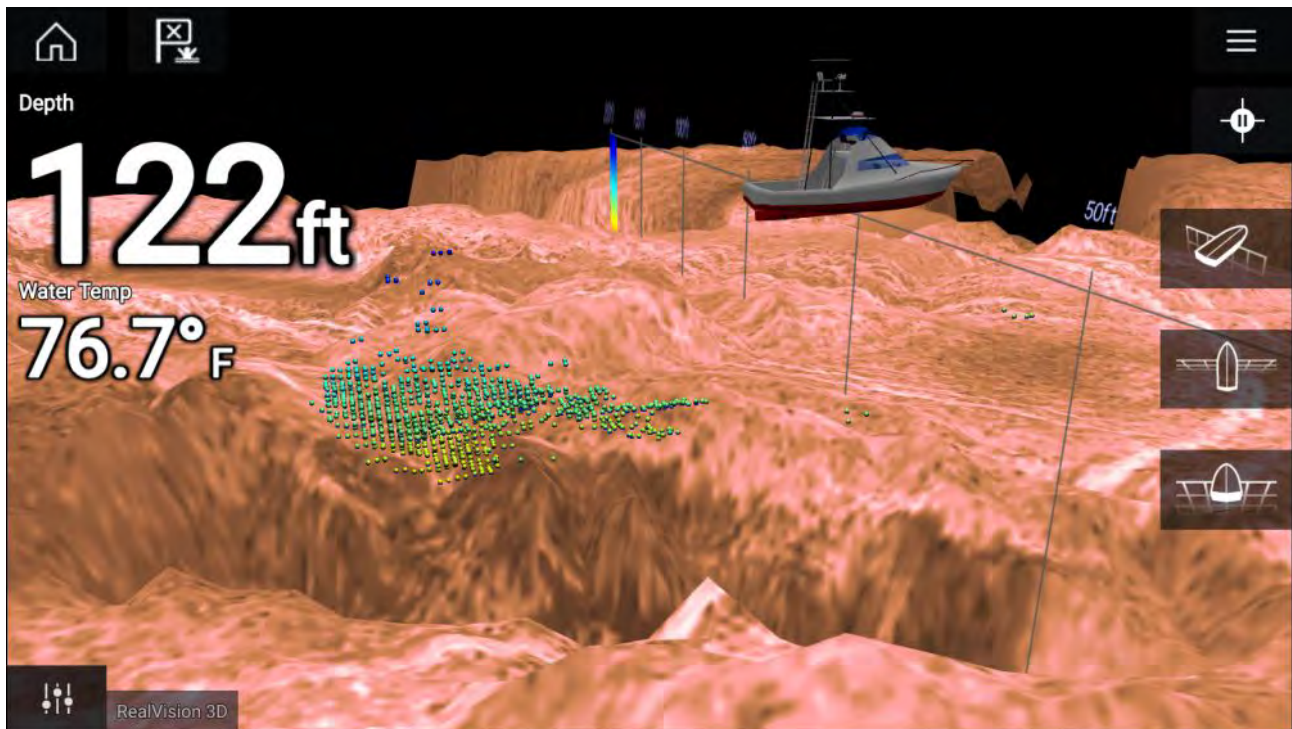
Pictogram	Omschrijving	Actie
	Beeld aanpassen	Laat de bedieningselementen voor het aanpassen van de gevoeligheid / het beeld zien op het scherm
	Pauzeren	RealVision™ 3D-sonarbeeld pauzeren.
	Pauzeren ongedaan maken	Wanneer de Fishfinder-app wordt gepauzeerd, kunt u weer verder scrollen door het pictogram Pauzeren ongedaan maken te selecteren.
	Bereik/inzoomen	Wanneer Automatisch bereik is ingeschakeld, wordt de Zoom-modus geactiveerd door op het plus-teken te drukken, door meerdere keren te drukken wordt de Zoom-factor verhoogd. Wanneer Bereik is ingesteld op Handmatig, wordt de op het scherm weergegeven afstand verlaagd als u op het plus-teken drukt. Automatisch bereik kan worden in- en uitgeschakeld vanuit het menu: Menu > Automatisch bereik.
	Bereik/uitzoomen	In Zoom-modus wordt de Zoom-factor verlaagd wanneer u op het min-teken drukt en keert u uiteindelijk terug naar normale modus. Wanneer Bereik is ingesteld op Handmatig, wordt de op het scherm weergegeven afstand verhoogd als u op het min-teken drukt.

Touchscreen-bedieningselementen

- Knijpen om in of uit te zoomen wijzigt de vergroting van het bereik.
- De bereikregelaar bepaalt hoe ver de sonar pingt.
- Druk in het houd vast op het scherm om het contextmenu weer te geven

RealVision 3D-bediening

Wanneer u RealVision 3D-sonar gebruikt, kunt u de weergave regelen met aanraakbewegingen.



Touchscreen-bedieningselementen

- Vegen met één vinger draait het beeld.
- Vegen met twee vingers beweegt het beeld over het scherm.
- Knijpen om in of uit te zoomen wijzigt de vergroting van het bereik.
- De bereikregelaar bepaalt hoe ver de sonar pingt.
- Druk in het houd vast op het scherm om het contextmenu weer te geven

Fysieke knoppen

- De **Ok**-knop pauzeert het scrollen van de Sonar.
- De **Terug**-knop hervat het scrollen van de Sonar.
- Wanneer gepauzeerd opent de **Ok**-knop het contextmenu.
- Gebruik de **richtingsknoppen** (omhoog, omlaag, links, rechts) van de Uni-controller om het beeld te draaien.
- Gebruik de **draaiknop** van de Uni-controller of de knoppen **Bereik inzoomen** en **Bereik uitzoomen** van de RMK om het bereik in of uit te zoomen.

17.2 De Fishfinder-app openen

De Fishfinder-app wordt geopend door een paginapictogram dat een Fishfinder-app bevat te selecteren in het Home-venster.

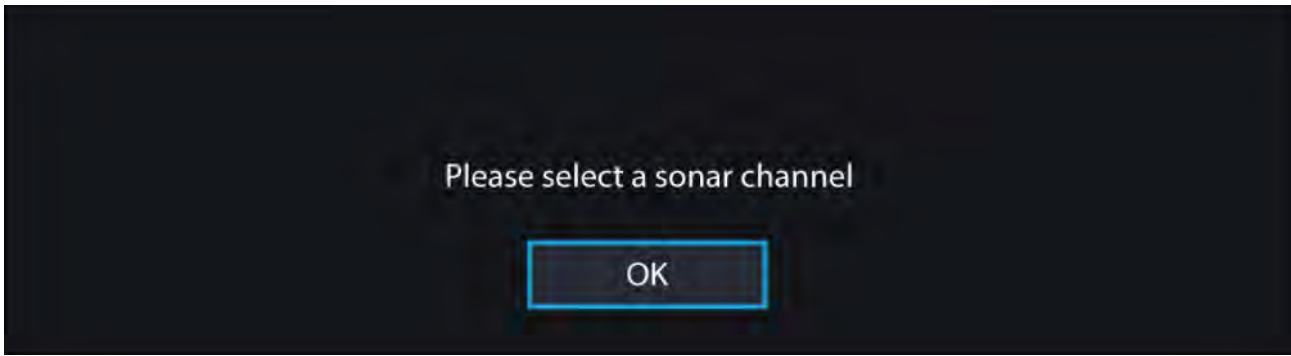
Vereisten:

1. zorg ervoor dat uw sonarmodule compatibel is (zie daarvoor de meest recente informatie op de Raymarine-website). Wanneer u dit niet zeker weet, kunt u contact opnemen met een geautoriseerde Raymarine-dealer voor advies.
2. Zorg ervoor dat u uw sonarmodule installeert overeenkomstig de documentatie die met de module is meegeleverd.

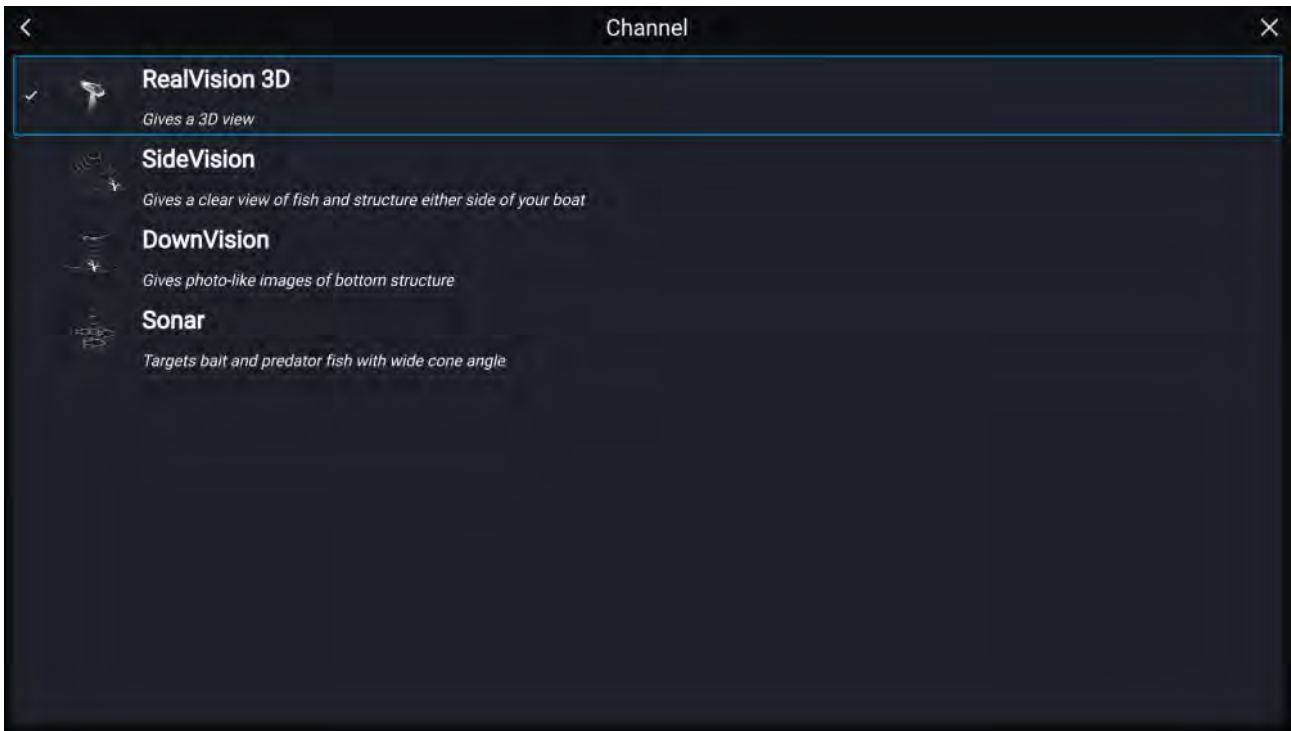
De Fishfinder-app opent in 1 van de 4 statussen:

Selecteer alstublieft een sonarkanaal

De eerste keer dat u een nieuwe app-pagina met de Fishfinder-app opent, dient u een sonarkanaal te selecteren.

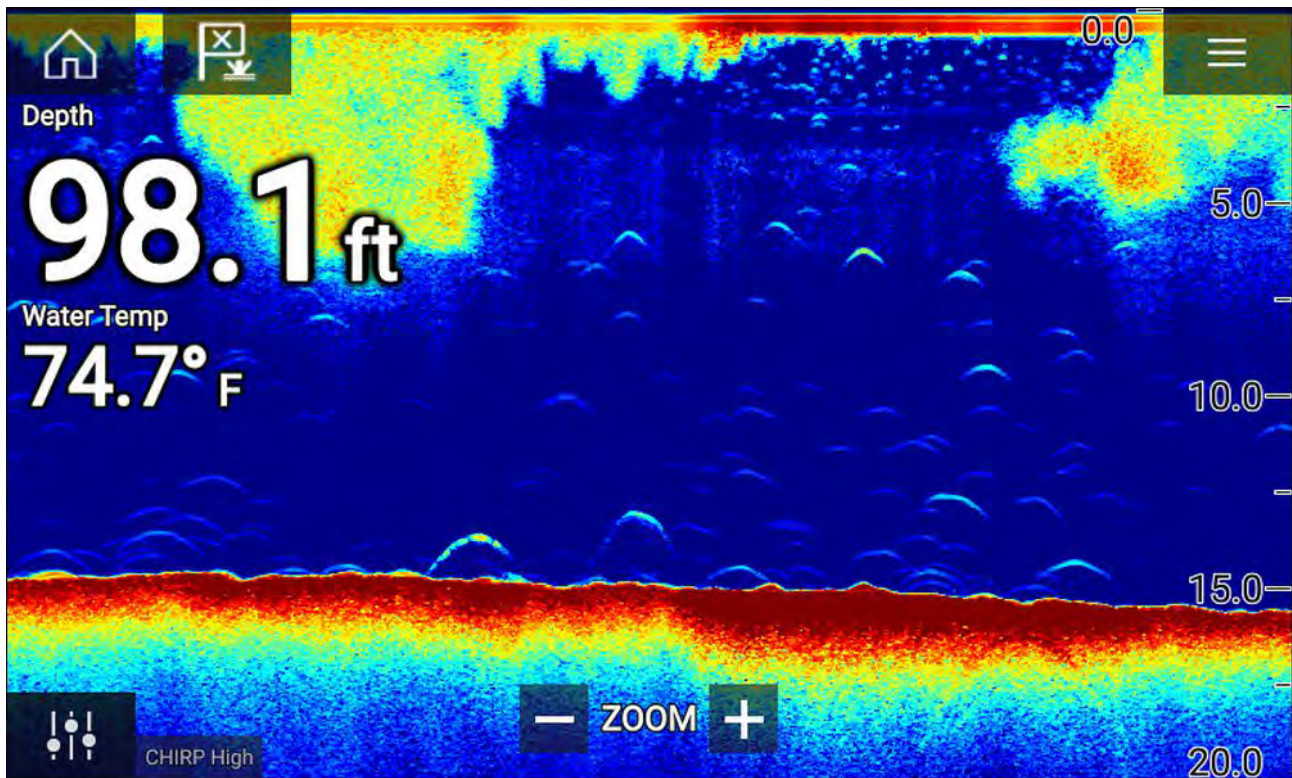


Selecteer OK en kies daarna het sonarkanaal dat u wilt gebruiken in de lijst:



Sonar aan en pingt

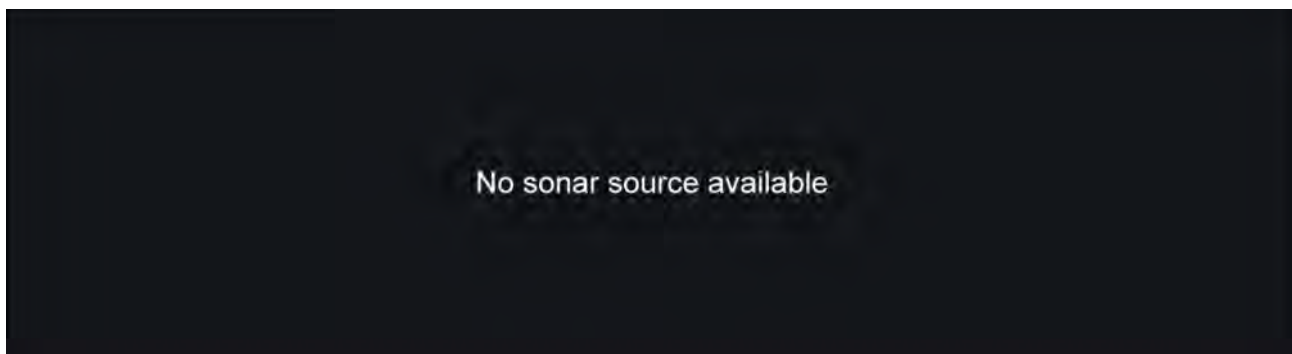
Als uw Fishfinder-app al is ingesteld en uw Fishfinder-app wordt geopend, wordt het sonarbeeld weergegeven en begint te scrollen.



Er is geen sonarbron beschikbaar

Als de waarschuwing 'Er is geen sonarbron beschikbaar' wordt weergegevens, kan dit de volgende redenen hebben:

- dat uw sonarmodule nog bezig is met opstarten.
- dat uw MFD mogelijk geen verbinding kan maken met uw externe sonarmodule
- dat er geen transducer is verbonden met uw interne sonarmodule.



Controleer het netwerk van uw externe sonarmodule en de voedingsaansluiting, controleer daarna het netwerk of de transduceraansluiting van uw MFD en zorg ervoor dat de verbindingen en de kabels correct en onbeschadigd zijn. Schakel uw systeem vervolgens uit en weer in. Als de sonarmodule nog steeds niet wordt gevonden, raadpleegt u de documentatie voor installatie van uw apparatuur voor meer informatie voor het oplossen van problemen.

Geen transducer aangesloten

Als de waarschuwing 'Geen transducer aangesloten' wordt weergegeven, dan kan uw sonarmodule geen verbinding maken met de transducer.

No transducer connected

Connect a transducer and restart the unit.

Controleer of uw transduceraansluiting(en) correct en onbeschadigd is/zijn, schakel uw systeem daarna uit en weer in. Als de transducer nog steeds niet wordt gevonden, raadpleegt u de documentatie voor installatie van uw apparatuur voor meer informatie voor het oplossen van problemen.

17.3 Sonarkanalen

De beschikbare sonarkanalen hangen af van de sonarmodule en transducer die zijn aangesloten.



RealVision™ 3D



SideVision™



DownVision™



High CHIRP / hoge frequentie



Medium CHIRP / gemiddelde frequentie



Low CHIRP / lage frequentie

Een sonarkanaal selecteren

De eerste keer dat u een nieuwe Fishfinder-app-pagina opent, wordt u gevraagd een kanaal te selecteren. Daarna kunt u het sonarkanaal wijzigen door een kanaalpictogram in het menu van de Fishfinder-app te selecteren.

1. Selecteer een kanaalpictogram in het menu.
2. U kunt ook Alle kanalen selecteren in het menu en vervolgens de gewenste sonarmodule en kanaal kiezen.

17.4 Een waypoint plaatsen (Sonar, DownVision en SideVision)

Wanneer u iets interessants ziet in de Fishfinder-app, kunt u een waypoint plaatsen op de locatie daarvan zodat u het gebied later terug kunt vinden.

1. Selecteer het punt op het scherm en houd het vast.
Het contextmenu wordt weergegeven en het scrollen wordt tijdelijk gepauzeerd.
2. Selecteer Waypoint toevoegen in het contextmenu.

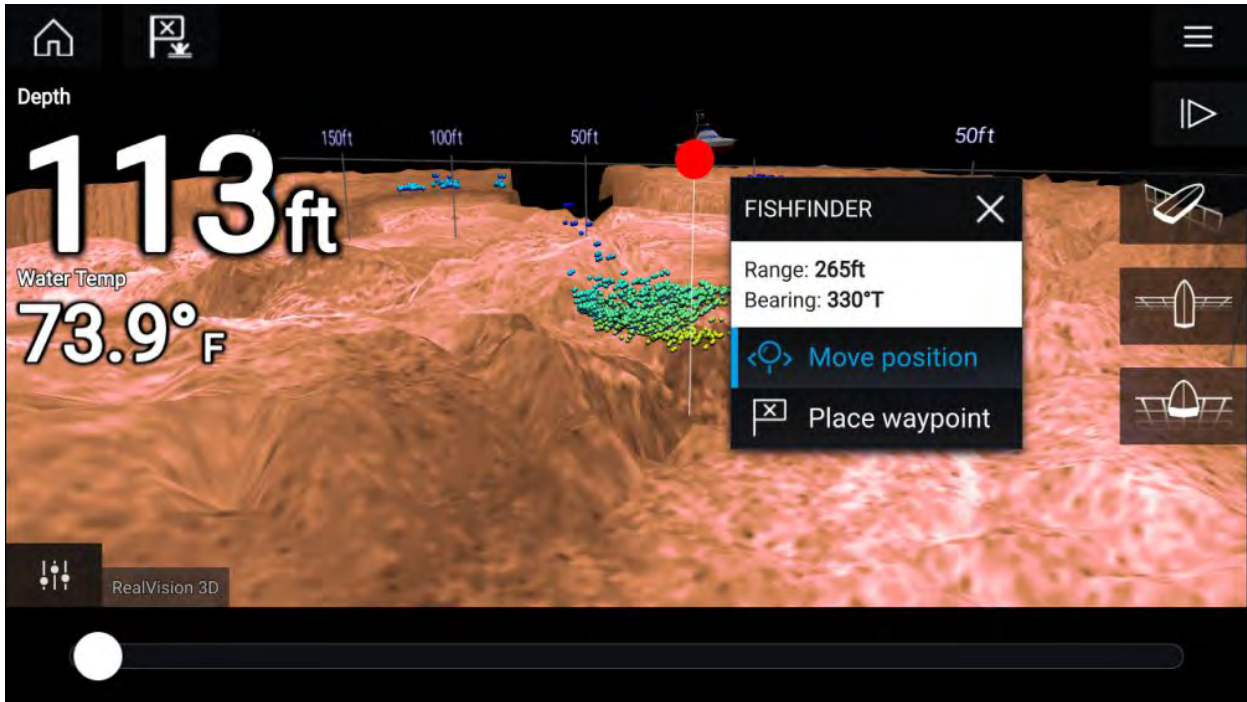
Het sonarbeeld blijft ongeveer 10 seconden nadat het waypoint is geplaatst gepauzeerd.

Een waypoint plaatsen in RealVision 3D

Om een waypoint te plaatsen terwijl u een RealVision 3D-kanaal bekijkt, volgt u de onderstaande stappen.

1. Selecteer een locatie op het scherm en houd het vast.

Het waypoint-contextmenu en een rode waypointmarkering worden weergegeven.



2. Selecteer **Waypoint plaatsen** om een waypoint te maken op de plaats van de markering, of
3. Selecteer **Positie verplaatsen** om de positie van de markering aan te passen voordat u het waypoint maakt.



U kunt het waypoint langs de huidige as verplaatsen door 1 vinger over het scherm te schuiven. U kunt de weergave op het scherm ook aanpassen met de gebruikelijke aanraakgebaren met 2 vingers.

4. Wanneer de markering op de gewenste locatie staat, selecteert u **Waypoint plaatsen** om een waypoint op te slaan op de locatie van de markering.

17.5 Visdetectie

De opties voor visdetectie zijn beschikbaar indien u een compatibele Raymarine®-sonarmodule gebruikt met een sonartransducer met conische bundel van Raymarine® of Airmar.

De functie Visdetectie is beschikbaar indien u de volgende sonarkanalen met conische bundel gebruikt

- 50 kHz
- 200 kHz
- SONAR
- CHIRP laag
- CHIRP hoog
- CHIRP automatisch

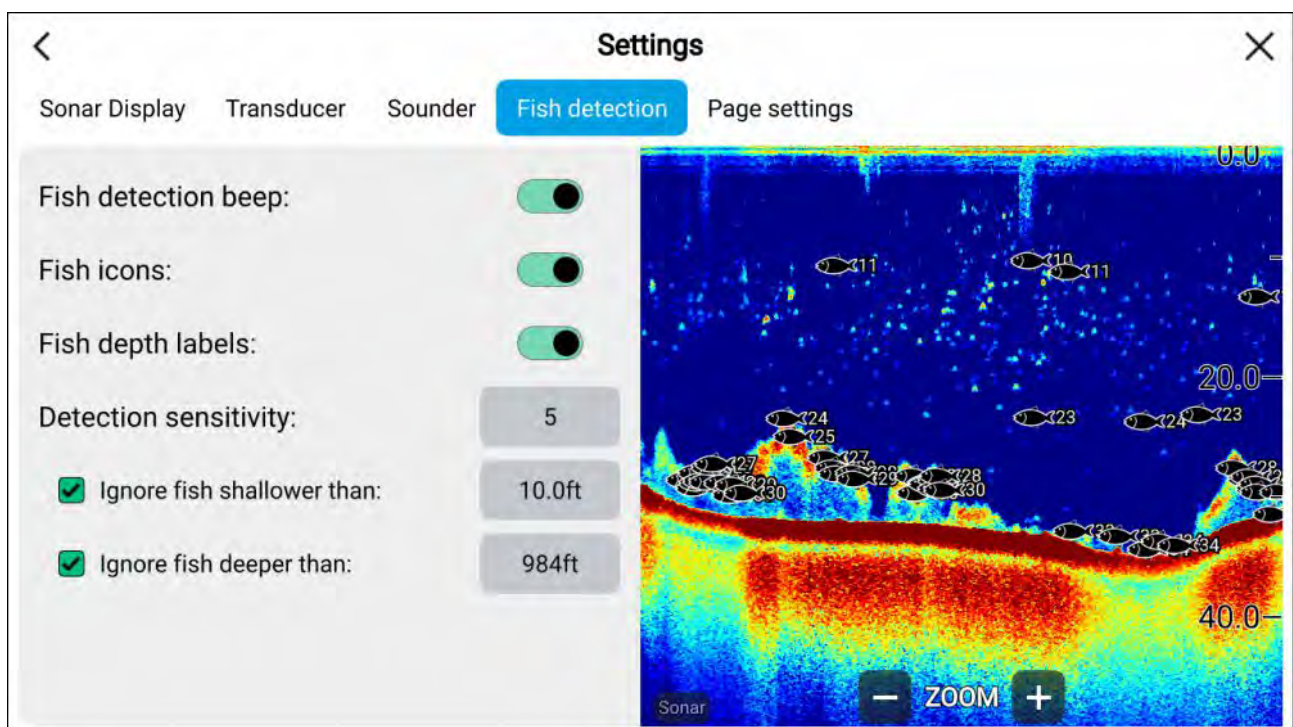
Opmerking:

De functie Visdetectie is niet beschikbaar wanneer u DownVision-, SideVision-, RealVision-, RealVision Max- of HyperVision-sonarkanalen gebruikt.

U kunt de functie Visdetectie openen vanuit het menu van de Fishfinder-app: **Menu > Instellingen > Visdetectie**

De opties voor Visdetectie zijn onder andere:

- **Piepsignaal visdetectie** — er klinkt een 2-tonig piepsignaal zodra een sonarobject wordt gedetecteerd waarvan het algoritme voor visdetectie bepaalt dat het vis is.
- **Vispictogrammen** — er wordt een vispictogram op het scherm geplaatst op de sonarobjecten waarvan het algoritme voor visdetectie bepaalt dat het vis is.
- **Visdieptelabels** — de dieptes van sonarobjecten worden weergegeven naast de objecten waarvan het algoritme voor visdetectie bepaalt dat het vis is.



De functie Visdetectie kan handmatig op de volgende manier worden aangepast:

- **Detectiegevoeligheid** — De instelling voor detectiegevoeligheid bepaalt hoe groot sonarobjecten moeten zijn om ze als vis te beschouwen. Hoe hoger de waarde, hoe meer sonarobjecten als vis worden beschouwd.
- **Negeer vis ondieper dan:** — specificeert de diepte waarop het algoritme voor visdetectie wordt gebruikt.
- **Negeer vis dieper dan:** — specificeert de diepte waarop het gebruik van het algoritme voor visdetectie wordt gestopt.

Met deze opties kunt u een specifiek dieptebereik in het water specificeren waarbinnen u vist en ook het formaat vis dat u wilt vangen.

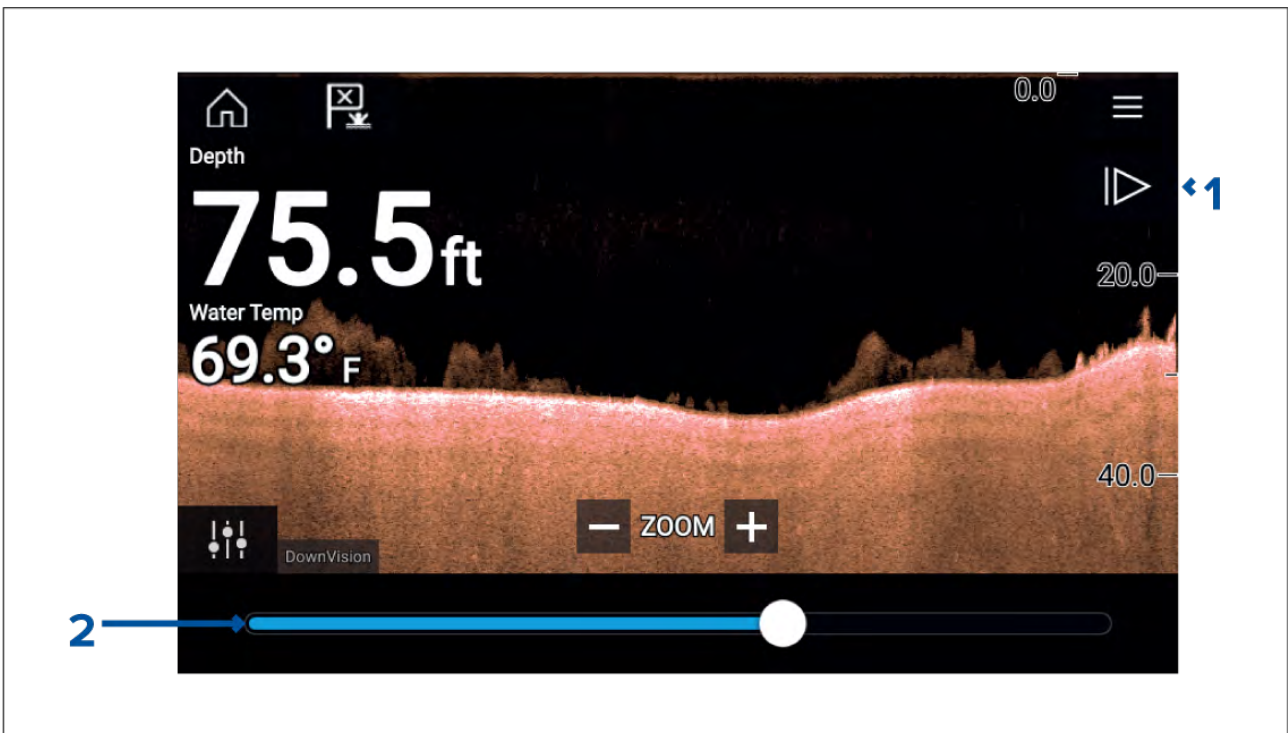
17.6 Sonar terugscrollen

U kunt “terugscrollen” in de Fishfinder-app om de sonarhistorie te bekijken.

Om “terugscrollen” van de sonar te activeren, volgt u de volgende stappen:

- **Sonar en DownVision** — veeg uw vinger van links naar rechts over het sonarscherm.
- **SideVision** — veeg u vinger vanaf de onderkant naar de bovenkant van het sonarscherm.
- **RealVision 3D** — selecteer het Pauzeren-pictogram op het scherm.

Wanneer sonar terugscrollen actief is, worden de sonarpictogrammen **Balk terugscrollen** en **Pauzeren** ongedaan maken weergegeven.



1. **Pauzeren ongedaan maken** — wanneer deze optie wordt geselecteerd, keert u terug naar live scrollen van de sonar.
2. **Balk terugscrollen** — gebruik dit om achteruit en vooruit te bewegen door de beschikbare sonarhistorie. U kunt de positie-indicator naar rechts of links slepen of een specifieke locatie op de balk selecteren om naar die positie te springen.

In Sonar-, DownVision- en SideVision-kanalen wordt met nog een keer vege de sonarhistorie teruggespoeld en vege in de andere richting spoelt de sonarhistorie snel vooruit.






17.7 Regelaars voor sonargevoeligheid

Het gebruik van de standaard instellingen zorgt over het algemeen voor optimale prestaties. U kunt het beeld aanpassen met behulp van de gevoeligheidsregelaars om het weergegeven beeld te verbeteren. De aanpassing van de gevoeligheidsinstelling wordt ook toegepast op de sonargeschiedenis die wordt weergegeven wanneer u het sonar terugscrollt.



U kunt de gevoeligheidsinstellingen openen met het pictogram **Beeldaanpassing** op het scherm, of met de menu-optie **Gevoeligheid** aanpassen: **Menu > Gevoeligheid aanpassen**.

De gevoeligheidsregelaars die beschikbaar zijn hangen af van de gebruikte sonarmodule.

Bediening	Naam	Omschrijving
	'V' Versterking	<p>De regelaar bepaalt de signaalsterkte waarbij terugkerende signalen van objecten op het scherm worden weergegeven.</p> <p>De versterkingsregelaar kan worden ingesteld op Automatisch of Handmatig. Afhankelijk van uw sonarmodule, kunt u bij Automatisch een correctie toepassen tot $\pm 50\%$.</p> <p>Een hogere waarde genereert meer terugkerende signalen en ruis op het scherm.</p>
	'I' Intensiteit, of 'HV' Kleurversterking	<p>De regelaar stelt de onderste limiet in voor de kleur die wordt gebruikt voor de sterkste terugkerende signalen. Alle terugkerende signalen van objecten met een signaalsterkte boven deze waarde worden weergegeven in de sterkste kleur. De signalen met een zwakkere waarde worden gelijkmatig verdeeld over de resterende kleuren.</p> <p>De regelaar kan worden ingesteld op Automatisch of Handmatig. Afhankelijk van uw sonarmodule, kunt u bij Automatisch een correctie toepassen tot $\pm 50\%$.</p>
	'OF' Oppervlaktefilter, or 'RF' Ruisfilter	<p>De regelaar vermindert de hoeveelheid ruis die wordt weergegeven op het scherm door de versterking over de waterkolom te variëren.</p> <p>Een lagere waarde verlaagt de diepte waarop de regelaar wordt toegepast.</p> <p>De regelaar kan worden ingesteld op Automatisch of Handmatig.</p>
	'TVG' Time Varied Gain (tijdsafhankelijke signaalversterking)	<p>De regelaar bepaalt de hoeveelheid verzwakking die wordt toegepast in de waterkolom, zodat objecten van gelijke grootte er gelijk uitzien, onafhankelijk van de diepte.</p> <p>Een hogere waarde genereert zwakkere objecten en minder ruis op het scherm.</p> <p>De regelaar kan worden ingesteld op 1 van de 3 Automatische modi, of op Handmatig.</p>
	Alles op Automatisch	Stelt alle gevoeligheidsinstellingen in op Automatisch met een correctie van 0%.

Hoofdstuk 18: Radar-app

Inhoudsopgave

- 18.1 Overzicht Radar-app op pagina 222
- 18.2 Vergelijking van radarfuncties op pagina 224
- 18.3 De Radar-app openen op pagina 228
- 18.4 Instellen en configureren op pagina 230
- 18.5 Radar-modi op pagina 232
- 18.6 Bereikringen op pagina 233
- 18.7 Afstand en peiling op pagina 235
- 18.8 AIS-objecten op pagina 237
- 18.9 Radarobjecten op pagina 242
- 18.10 Alarm gevaarlijke objecten op pagina 249
- 18.11 Bewakingszone-alarmen op pagina 250
- 18.12 Overzicht Doppler-radar op pagina 251
- 18.13 Lege sectoren op pagina 252
- 18.14 Regelaars voor radargevoeligheid op pagina 254

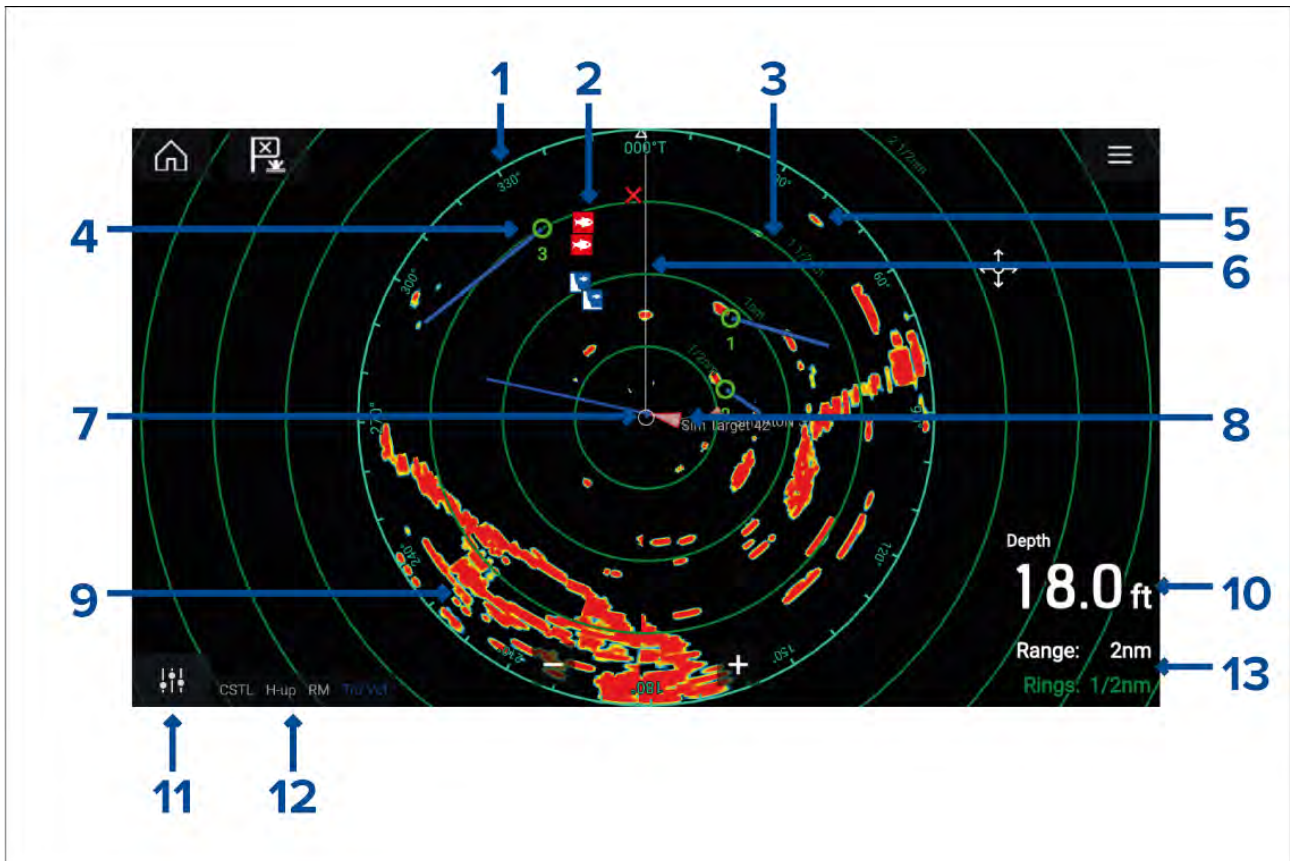
18.1 Overzicht Radar-app

De Radar-app laat een visualisatie zien van de echo's die worden ontvangen van een aangesloten radarscanner. De Radar-app is een navigatiehulpmiddel dat wordt gebruikt om het inzicht in de omgeving en aanvaringsrisico's te verbeteren, door het volgen van de afstand en de snelheid van een object ten opzichte van uw schip.

Er kunnen maximaal 2 radarscanners tegelijkertijd worden aangesloten. Slechts 1 radar in een systeem kan echter een Quantum™-radar zijn.

Voor iedere versie van de Radar-app kunt u selecteren welke radarscanner u wilt gebruiken, deze selectie blijft ook behouden nadat het apparaat is uitgeschakeld en weer ingeschakeld.

De Radar-app kan zowel op volledig scherm als op app-pagina's met gesplitst scherm worden weergegeven. App-pagina's kunnen tot 2 versies van de Radar-app bevatten.







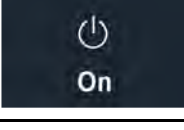
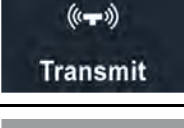




1. **Azimuth-ring** — wordt gebruikt om een indicatie te geven van de peiling.
2. **Waypointsymbolen** — waypointsymbolen kunnen worden weergegeven in de Radar-app.
3. **Bereikringen** — gelijkmatig verdeelde concentrische cirkels die helpen bij het bepalen van afstanden in de Radar-app.
4. **Gevolgd radarobject** — symbolen met vectorlijnen worden gebruikt om gevolgde radarobjecten weer te geven.
5. **Radarecho** — mogelijk object, bijv. een schip.
6. **SHM (koersmarkering van schip)** — wijst in de vaarrichting op de azimuth-ring.
7. **Eigen scheepspositie** — geeft de positie van het eigen schip in verhouding tot de radarsignalen.
8. **AIS-object** — symbolen met vectorlijnen die worden gebruikt voor het weergeven van AIS-objecten.
9. **Radarecho** — landmassa.
10. **Databox** — standaard wordt de diepte weergegeven.
11. **Gevoeligheidsregelaars** — toegang tot de gevoeligheidsregelaars van de Radar-app.
12. **Radarmodus en -status** — identificeert de radarmodus, de richting en de bewegingsmodus.
13. **Bereik en ringen** — toont het huidige bereik van de Radar-app en de afstand tussen de bereikringen.

Met de Radar-app kunt u alarmmeldingen configureren, die worden geactiveerd wanneer een object in conflict komt met de alarminstellingen voor Gevaarlijke objecten of Bewakingszone.

De bereikringen, azimuth-ring en VRM/EBL's kunnen worden gebruikt voor het identificeren van de afstand van een object en de koers ervan in verhouding tot uw schip.

Regelaars van de Radar-app

Pictogram	Omschrijving	Actie
	Home-pictogram	Hiermee gaat u naar het Home-venster
	Waypoint/MOB	Waypoint plaatsen / Man overboord-alarm (MOB) activeren
	Stuurautomaat-pictogram	Opent en sluit de zijbalk van de stuurautomaat
	Menu-pictogram	Open het App-menu
	Beeld aanpassen	Laat de bedieningselementen voor het aanpassen van de gevoeligheid / het beeld zien op het scherm
	Uitschakelen	Schakelt de huidige radarscanner uit
	Ingeschakeld	Schakelt de geselecteerde radarscanner in
	Zenden	Radartransmissie starten
	Bereik inzoomen	Verlaagt de afstand die wordt weergegeven op het scherm (minimaal bereik: 1/16 nm).
	Bereik uitzoomen	Verhoogt de afstand die wordt weergegeven op het scherm (tot het maximale bereik van uw radarscanner).

Radar-app contextmenu

Contextmenu's bevatten contextgevoelige menu-opties.



- U kunt contextmenu's in de Radar-app openen door een locatie of object te selecteren.
- Het contextmenu bevat gegevens over de breedtegraad, de lengtegraad, de afstand en de peiling voor de geselecteerde locatie of het object.
- Via het contextmenu heeft u snel toegang tot relevante instellingen of functies.
- Selecteer **Meer opties** om aanvullende opties weer te geven.

Volgen met de camera

Wanneer verbonden met een compatibele thermische draai- en kantelcamera, kunt u objecten volgen of uw camera op een bepaald object of gebied richten.

Er zijn 2 opties beschikbaar voor volgen met de camera:

- Camera hierop richten — richt de camera op een specifiek punt op het scherm. De camera blijft gericht op dit gebied, onafhankelijk van de koers van uw schip.
- **Volgen met camera** — volgt een geselecteerd object, onafhankelijk van de koers van uw schip of van het object.

Er zijn opties beschikbaar voor volgen met de camera in het contextmenu in de Kaart- en Radar-apps: Contextmenu > Meer opties > Camera hierop richten, of Contextmenu > Meer opties > Volgen met camera.

Automatisch volgen

U kunt de instellingen van de Camera-app gebruiken om Automatisch volgen te configureren voor AIS-, Radar- en MoB-objecten: Camera-app > Menu > Instellingen > Camerabeweging > AUTOMATISCH VOLGEN

18.2 Vergelijking van radarfuncties

Het aantal functies en instellingen dat beschikbaar is in de Radar-app hangt af van het type van de aangesloten radarscanner.

Gevoeligheidsregelaars

Funcies/instellingen	Radartype
Versterking	• Alle
Kleurversterking	• Cyclone — Solid state open array • Magnum — Open array • Quantum™ 2 Doppler — Radome • Quantum™ — Radome • SuperHD™ — Open array • HD — Open array • HD — Radome
Regen	• Alle

Funcities/instellingen	Radartype
Zeesluier	• Alle
FTC (Fast Time Constant)	• Digitaal — Radome
Vermogensversterking	• Magnum — Open array • SuperHD™ — Open array
Antenneversterking	• Magnum — Open array • SuperHD™ — Open array
Straalverscherping	• Cyclone — Solid state open array
Objecten dichtbij verbeteren	• Cyclone — Solid state open array

Versterkingsmodi

Funcities/instellingen	Radartype
Boei	• Magnum — Open array • SuperHD™ — Open array • HD — Open array • HD — Radome
Haven	• Alle
Kust	• Alle
Offshore	• Alle
Vogel	• Cyclone — Solid state open array • Magnum — Open array • SuperHD™ — Open array • HD — Open array • HD — Radome
Weer	• Cyclone — Solid state open array • Quantum™ 2 Doppler — Radome • Quantum™ — Radome

Funcities

Funcities/instellingen	Radartype
Sectoronderdrukking	• Cyclone — Solid state open array • Magnum — Open array • Quantum™ 2 Doppler — Radome (radarsoftware versie 2.46 en hoger)
Werkelijke sporen	• Cyclone — Solid state open array • Magnum — Open array • Quantum™ 2 Doppler — Radome • Quantum™ — Radome
Opmerking: Hiervoor is een koerssensor vereist.	
Doppler	• Cyclone — Solid state open array • Quantum™ 2 Doppler — Radome

Functies/instellingen	Radartype
Dual range	<ul style="list-style-type: none"> • Cyclone — Solid state open array • Magnum — Open array • SuperHD™ — Open array • HD — Open array • HD — Radome
RangeFusion™	<ul style="list-style-type: none"> • Cyclone — Solid state open array
Interferentie-weigering	<ul style="list-style-type: none"> • Alle
Niveau Interferentieweigering	<ul style="list-style-type: none"> • Cyclone — Solid state open array • Quantum™ 2 Doppler — Radome • Quantum™ — Radome • Digitaal — Radome
Verbrede echosignalen	<ul style="list-style-type: none"> • Alle
Expansieniveau	<ul style="list-style-type: none"> • Digitaal — Radome
Bewakingszones	<ul style="list-style-type: none"> • Alle = 2
Gevoeligheid	<ul style="list-style-type: none"> • Alle
Radarobjecten	<ul style="list-style-type: none"> • Cyclone — Solid state open array = 50 • Magnum — Open array = 25 • Quantum™ 2 Doppler — Radome = 25 • Quantum™ — Radome = 10 • SuperHD™ — Open array = 25 • HD — Open array = 25 • HD — Radome = 25 • Digital — Radome = 10
Automatisch ophalen (objecten)	<ul style="list-style-type: none"> • Cyclone — Solid state open array = 50 • Magnum — Open array = 25 • Quantum™ 2 Doppler — Radome = 25
Afstemmen	<ul style="list-style-type: none"> • Magnum — Open array • SuperHD™ — Open array • HD — Open array • HD — Radome
Zendfrequentie	<ul style="list-style-type: none"> • Cyclone — Solid state open array • Quantum™ 2 Doppler — Radome • Quantum™ — Radome
Scannerrotatiesnelheid	<ul style="list-style-type: none"> • Cyclone — Solid state open array = 12 rpm, 24 rpm, 36 rpm, 48 rpm, 60 rpm en Auto • Magnum — Open array = 24 rpm en Auto (48 rpm) • Quantum™ 2 Doppler — Radome = 24 rpm • Quantum™ — Radome = 24 rpm • SuperHD™ — Open array = 24 rpm en Auto (48 rpm) • HD — Open array = 24 rpm en Auto (48 rpm) • HD — Radome = 24 rpm en Auto (48 rpm)

Funcities/instellingen	Radartype
	<ul style="list-style-type: none"> • Digitaal — Radome = 24 rpm
Zeesluiscurve	<ul style="list-style-type: none"> • Alle
Parkeercorrectie	<ul style="list-style-type: none"> • Magnum — Open array • SuperHD™ — Open array • HD — Open array
Selectie antenneformaat	<ul style="list-style-type: none"> • Magnum — Open array • SuperHD™ — Open array = 4 ft / 6 ft • HD — Open array = 4 ft / 6 ft <p>Opmerking: Selectie antenneformaat (d.w.z.: 3 ft, 4 ft of 6 ft) voor Cyclone-radars wordt automatisch gedetecteerd en kan niet handmatig worden geselecteerd.</p>
Tijdgebonden zenden	<ul style="list-style-type: none"> • Alle
Uitlijning peiling	<ul style="list-style-type: none"> • Alle
MBS (Main Bang Suppression, main bang-onderdrukking) Uit	<ul style="list-style-type: none"> • Alle
Voorkeursinstelling tuning	<ul style="list-style-type: none"> • Magnum — Open array • SuperHD™ — Open array • HD — Open array • HD — Radome • Digitaal — Radome
STC (Sensitivity Time Control, gevoeligheidstijdregelaar) Voorkeursinstelling	<ul style="list-style-type: none"> • Digitaal — Radome
VRM/EBL (Variable Range Markers (variabele tijdmarkeringen) / Electronic Bearing Line (elektronische peilhoeklijn))	<ul style="list-style-type: none"> • Alle
Displaytiming	<ul style="list-style-type: none"> • SuperHD™ — Open array = 0–767 m • HD — Open array = 0–767 m • HD — Radome = 0–767 m • Digital — Radome = 0–153,6 m
Max bereik	<ul style="list-style-type: none"> • Cyclone — Solid state open array = 96 nm • Magnum — Open array = 4 kW = 72 nm, 6 kW = 96 nm • Quantum™ 2 Doppler — Radome = 24 nm • Quantum™ — Radome = 24 nm • SuperHD™ — Open array = 72 nm • HD — Open array = 72 nm • HD — Radome = 48 nm • Digital — Radome = 48 nm
Kleuren	<ul style="list-style-type: none"> • Cyclone — Solid state open array = 256 • Magnum — Open array = 256 • Quantum™ 2 Doppler — Radome = 256 • Quantum™ — Radome = 256

Funcities/instellingen	Radartype
	<ul style="list-style-type: none"> • SuperHD™ — Open array = 256 • HD — Open array = 256 • HD — Radome = 256 • Digital — Radome = 8

Compatibele radarscanners

- Cyclone — Solid state open array
- Magnum — Open array
- Quantum™ 2 Doppler — Radome
- Quantum™ — Radome
- SuperHD™ — Open array
- HD — Open array
- HD — Radome
- Digitaal — Radome

18.3 De Radar-app openen

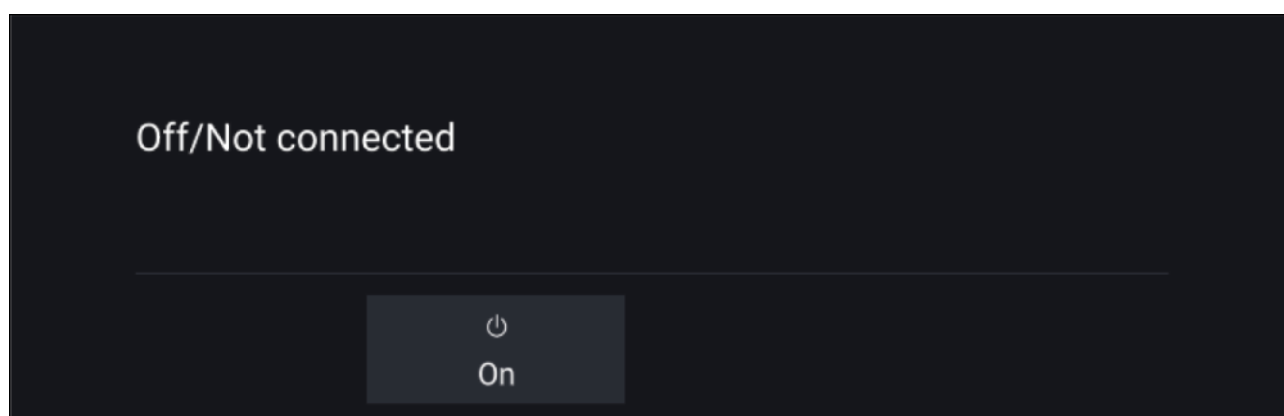
De Radar-app wordt geopend door een paginapictogram dat een Radar-app bevat te selecteren in het Home-venster.

Vereisten:

1. Zorg ervoor dat uw radarscanner compatibel is, controleer de meest recente gegevens die beschikbaar is op de Raymarine-website. In geval van twijfel neemt u contact op met een geautoriseerde Raymarine-dealer.
2. Zorg ervoor dat u uw radarscanner installeert overeenkomstig de documentatie die met uw radar is meegeleverd.

De Radar app opent in 1 van de 3 statussen:

Uit / niet aangesloten

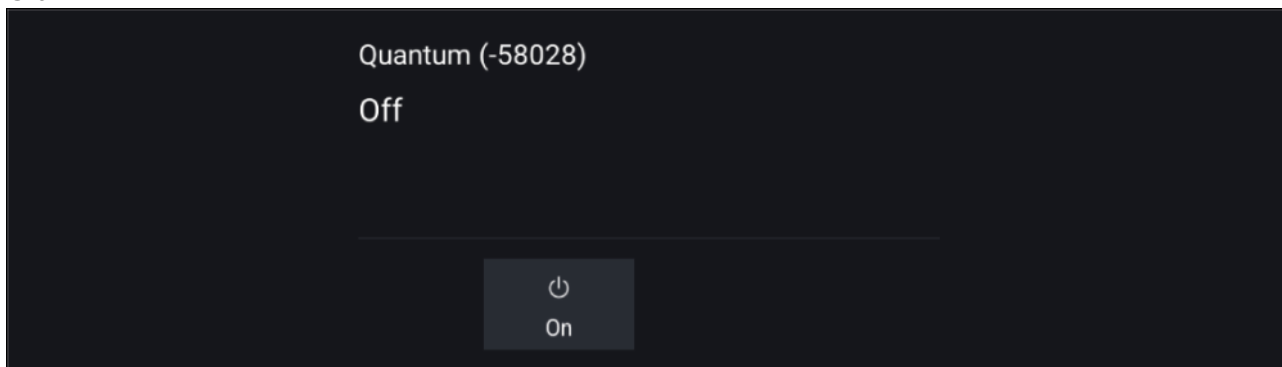


Als het bericht '**Uit / niet aangesloten**' wordt weergegeven, dan:

- is uw radarscanner mogelijk uitgeschakeld, of
- kan uw MFD mogelijk geen verbinding maken met uw radarscanner

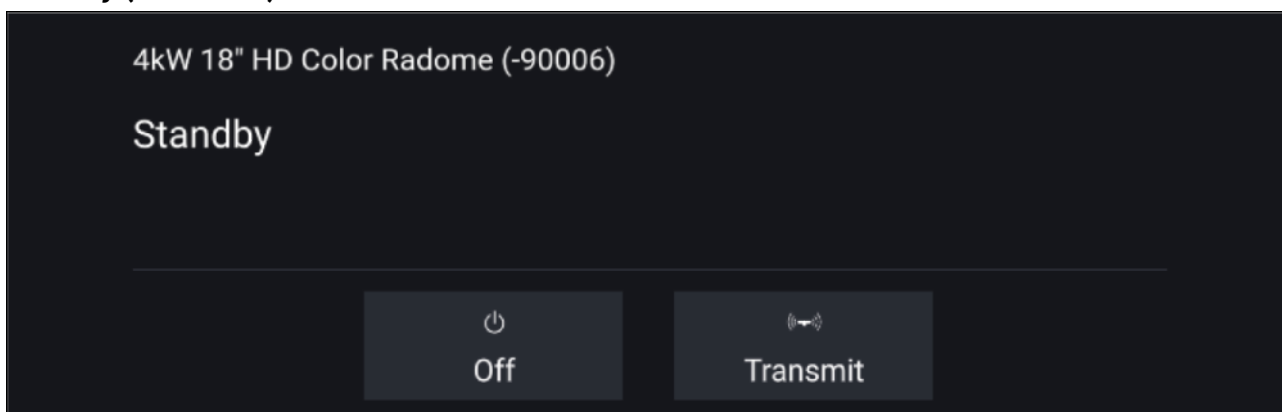
Selecteer **Aan** om uw radar in te schakelen. Als het bericht '**Radar niet gevonden**' wordt weergegeven, dan kan er geen verbinding worden gemaakt. Controleer of de netwerk- en voedingsaansluitingen van uw radar en MFD correct en onbeschadigd zijn. Schakel uw systeem daarna uit en weer in. Als de radarscanner nog steeds niet wordt gevonden, raadpleegt u de documentatie voor installatie van uw radar voor meer informatie voor het oplossen van problemen.

Uit



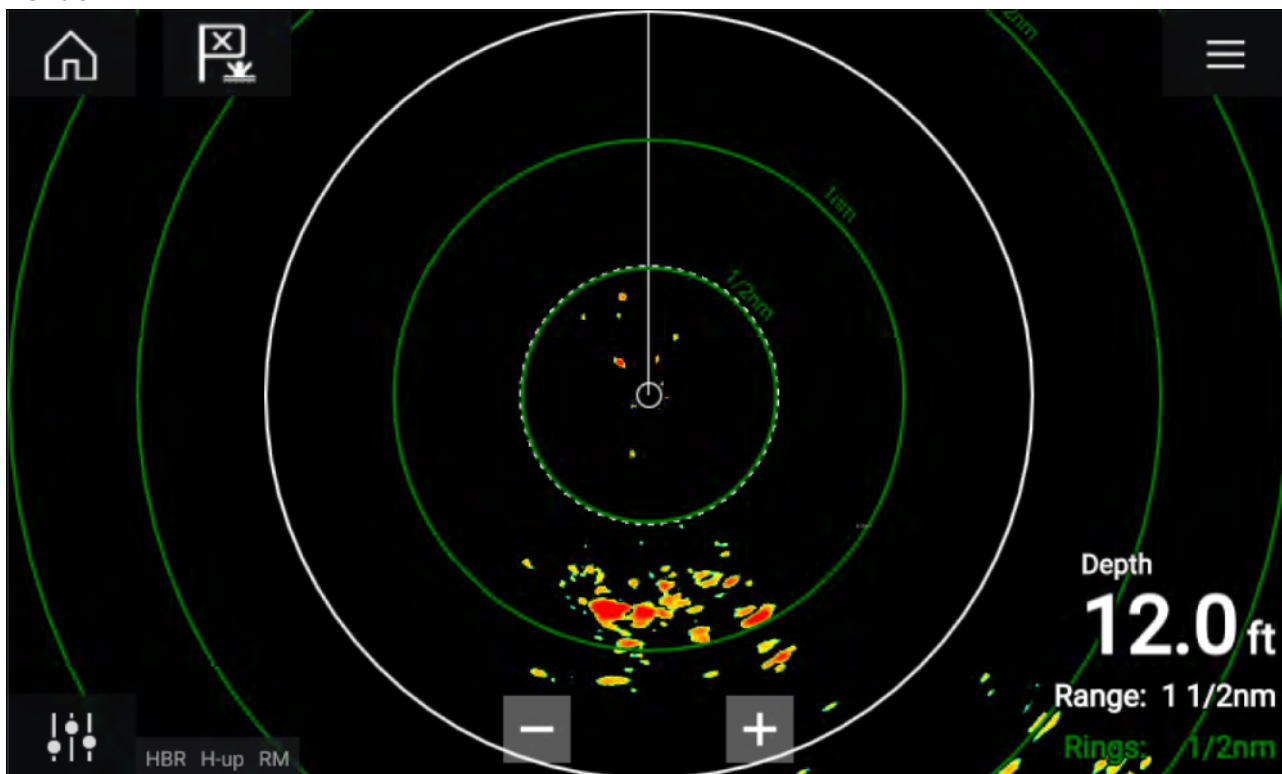
Als het bericht '**Uit**' wordt weergegeven, dan is uw via Wi-Fi verbonden radarscanner wel gekoppeld maar uitgeschakeld, selecteer **Aan** om uw radar in te schakelen.

Standby (zendt niet)



Als het bericht '**Standby**' wordt weergegeven selecteert u **Zenden** om met zenden te beginnen.

Zenden



Als uw radarscanner is aangesloten, ingeschakeld en zendt wordt het beeld van de radar weergegeven en de echo's/objecten zijn op het scherm te zien.

De radar standby zetten

Doe het volgende wanneer de geselecteerde radar op het scherm wordt weergegeven:

Radar-app

1. Selecteer **Zenden** in het hoofdmenu.
De radarscanner stopt met zenden en wordt standby gezet.

Uw radarscanner uitschakelen

Doe het volgende wanneer uw radarscanner standby is:

1. Selecteer het **Uit**-pictogram.
2. Selecteer **Ja** om het uitschakelen te bevestigen.

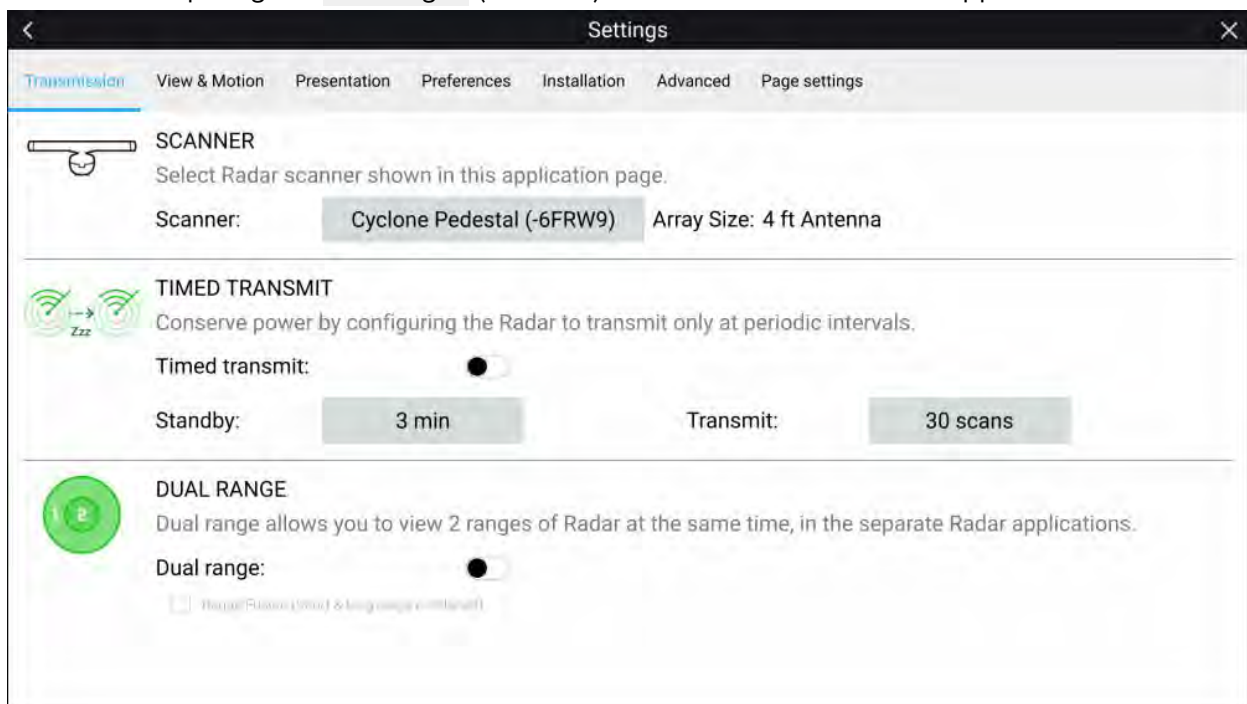
De radarscanner gebruikt nog steeds een kleine hoeveelheid stroom wanneer de stroomtoevoer niet is onderbroken, dit zorgt ervoor dat de radar snel kan worden ingeschakeld.

18.4 Instellen en configureren

Een radarscanner selecteren

Op systemen met 2 radarscanners kunt u selecteren welke radarscanner wordt gebruikt in iedere versie van de Radar-app.

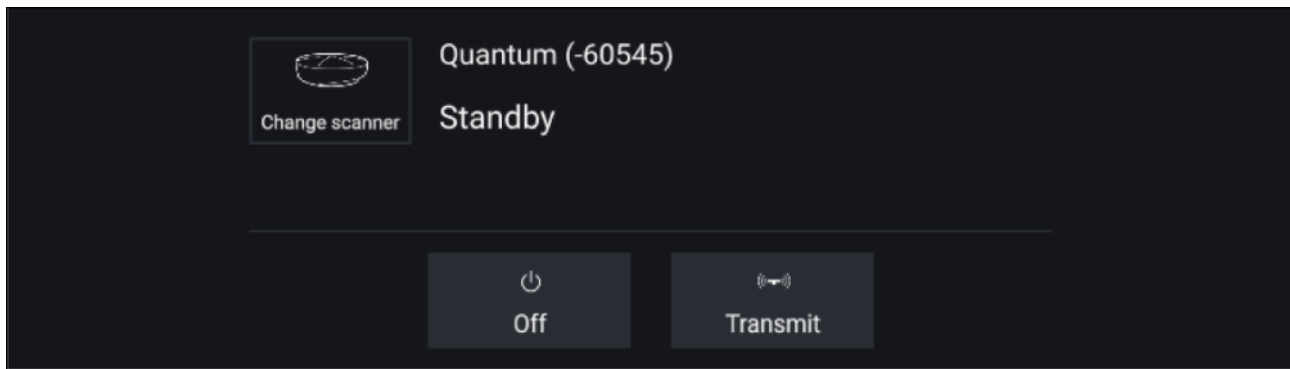
1. Selecteer het pictogram **Instellingen** (tandwiel) in het menu van de Radar-app.



2. Selecteer het **Scanner**-vak op het tabblad **Transmissie**.
Er wordt een lijst weergegeven met beschikbare radarscanners.
3. Selecteer de radarscanner die u wilt koppelen aan de huidige versie van de Radar-app.
4. Sluit de pagina **Instellingen**.

De huidige versie van de Radar-app verandert nu en toont de geselecteerde radarscanner. De selectie van de radarscanner blijft ook bewaard wanneer het apparaat wordt uitgeschakeld en weer ingeschakeld.

Wanneer de radar is uitgeschakeld of stand-by is, kunt u de radarscanner ook wijzigen door **Scanner** wijzigen te selecteren.



Dual range

Cyclone-, Magnum-, HD- en SuperHD™-radarscanners hebben de mogelijkheid voor Dual range. Met Dual range kunt u 2 bereiken (d.w.z. klein bereik en groot bereik) tegelijkertijd bekijken.

Om beide bereiken te bekijken dient u een Gesplitst scherm met een dubbele Radar-app-pagina te maken waarop dezelfde radarscanner in beide vensters wordt weergegeven. U kunt vervolgens de Dual Range-modus inschakelen en het Kanaal instellen voor elke venster in het tabblad Zenden: Menu > Instellingen > Zenden.

Opmerking:

De volgende beperkingen voor Dual range zijn niet van toepassing op Cyclone-radarscanners.

Beperkingen voor Dual range:

- Dual range kan niet worden ingeschakeld wanneer radarobjecten worden gevolgd (wis de objectlijst en probeer het nog een keer).
- Wanneer Dual range is ingeschakeld, is het handmatig en automatisch ophalen van radarobjecten uitgeschakeld
- In Dual range is de maximale rotatiesnelheid 24 rpm.
- Wanneer u een Magnum of SuperHD™ open array-radarscanner gebruikt, worden de regelaars voor Antenneversterking en Vermogensversterking alleen toegepast op kanalen met een groot bereik.
- Het maximale bereik van het kanaal met het korte bereik bij Open array-radarscanners met softwareversie 1.xx of 2.xx is beperkt tot 3 nm.
- Wanneer Dual range is ingeschakeld op een radarscanner met softwareversie 1.xx of 2.xx, is de regelaar Vergroting uitgeschakeld.

RangeFusion™

Wanneer u een Cyclone-radarscanner gebruikt, is de RangeFusion™-functie beschikbaar in de instellingen voor Dual range. Met RangeFusion kunnen het kleine bereik en het grote bereik tegelijkertijd worden weergegeven in een samengevoegde weergave in de Radar-app.

Wanneer u RangeFusion gebruikt, kan het kanaal met het kleine bereik afzonderlijk worden bekeken. Het kanaal met het grote bereik is altijd samengevoegd met het kanaal voor het kleine bereik.

Tijdgebonden zenden van de radar

Om stroom te besparen kunt u uw radar zo configureren, dat deze periodiek uitzendt.

Doe het volgende in het Radar-menu:

1. Selecteer het Instellingen-pictogram (tandwiel).
De pagina Instellingen wordt weergegeven.
2. Schakel Tijdgebonden zenden: in met de aan/uit-schakelaar.
3. Selecteer Standby: en selecteer het interval.
4. Selecteer Zenden: en kies het aantal rotaties die u wilt dat uw radar uitvoert.

De radar verzendt signalen gedurende het gespecificeerde aantal rotaties en schakelt vervolgens naar Standby voor het gespecificeerde interval. Dit proces wordt herhaald totdat Tijdgebonden zenden wordt uitgeschakeld.

Tijdgebonden zenden wordt ook uitgeschakeld wanneer het apparaat wordt uitgeschakeld en daarna weer ingeschakeld.

Het antenneformaat voor open array instellen

Wanneer verbonden met een HD-, SuperHD- of Magnum Open Array-radar-scanner, kunt u het Antenneformaat configureren. Het instellen van het antenneformaat kan helpen bij het instellen van een Parkeercorrectie.

Opmerking:

Selectie antenneformaat (d.w.z.: 3 ft, 4 ft of 6 ft) voor Cyclone-radars wordt automatisch gedetecteerd en kan niet handmatig worden geselecteerd.

Doe het volgende in de Radar-app:

1. Selecteer Menu > Instellingen > Zenden.
2. Selecteer het juiste formaat van de antenne van uw radar bij de optie Antenneformaat.

Uitlijning peiling

De uitlijning van de peiling van de Radar zorgt ervoor dat Radar-objecten op de juiste peiling ten opzichte van de boeg van uw schip worden weergegeven. U dient de uitlijning van de peiling te controleren voor iedere nieuwe installatie.

De uitlijning controleren

Lijn het voorsteven uit met een stilliggend object op een afstand tussen 0,25 en 2 NM.

Verlaag de versterking om het object zo klein mogelijk te maken op het scherm.

Noteer de positie van het object op het Radar-scherm. Als het object zich niet onder de koersmarkering van het schip (SHM) bevindt, moet de uitlijning van de peiling worden aangepast.

De uitlijning aanpassen

Pas de instelling van de Uitlijning peiling aan totdat het object onder de SHM verschijnt.

U kunt de instelling Uitlijning peiling openen vanuit het tabblad Installatie: Menu > Installatie > Uitlijning peiling.

Opmerking: De koers (HDG) wordt weergegeven in de Radar-toepassing. Houd er rekening mee dat de uitlijning van de peiling betrekking heeft op de **relatieve** peiling van **objecten** ten opzichte van het voorsteven van het schip aan de hand van visuele controle / traditionele middelen.

18.5 Radar-modi

De Radar-app beschikt over vooraf geconfigureerde modi die kunnen worden gebruikt om snel het beste beeld te genereren van uw huidige situatie. Alleen radarmodi die worden ondersteund door uw radar-scanner worden weergegeven.

Om de Radar-modus te wijzigen, selecteert u de vereiste modus in het menu van de Radar-app.

Opmerking:

Non-HD Digitale Radomes gebruiken de selectie bij de instelling Zeesluis om de ondersteunde modi in te schakelen.



HAVEN

De havenmodus houdt rekening met landsluiers die normaal gesproken aanwezig is in een haven, zodat kleinere objecten nog steeds zichtbaar zijn. Deze modus is handig bij het navigeren in een haven.

Radarscanners: alle.



BOEI

De boeimus verbetert de detectie van kleinere objecten zoals aanlegboeien, en is handig bij bereiken tot 3/4nm.

Radarscanners: SuperHD™ Open Array, HD Open Array en HD Radome.



KUST

De kustmodus houdt rekening met een iets hogere mate van zeesluis die in gebieden buiten havens voorkomen. Deze modus is handig op open water in kustgebieden.

Radarscanners: allemaal behalve Cyclone.



OFFSHORE

De offshoremodus houdt rekening met een hoge mate van zeesluis, zodat objecten nog steeds zichtbaar zijn, deze modus is handig op open water ver weg van de kust.

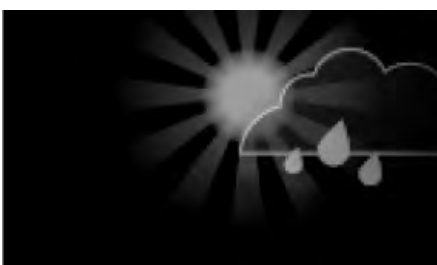
Radarscanners: alle.



VOGEL

De vogelmodus optimaliseert het display en helpt bij het identificeren van zwermen vogels, wat handig is bij het opsporen van vislocaties.

Radarscanners: Cyclone, Magnum, SuperHD™ Open Array, HD Open Array en HD Radome.



WEER

De weermodus optimaliseert het display en helpt bij het identificeren van neerslag, wat handig is bij het bepalen van weerfronten.

Radarscanners: Quantum™ en Quantum™ 2 Doppler.

18.6 Bereikringen

Bereikringen zijn gelijkmatig verdeelde concentrische cirkels met in het midden daarvan uw schip. Met bereikringen kunt u de afstand tussen twee punten op het radarscherm gemakkelijk inschatten.

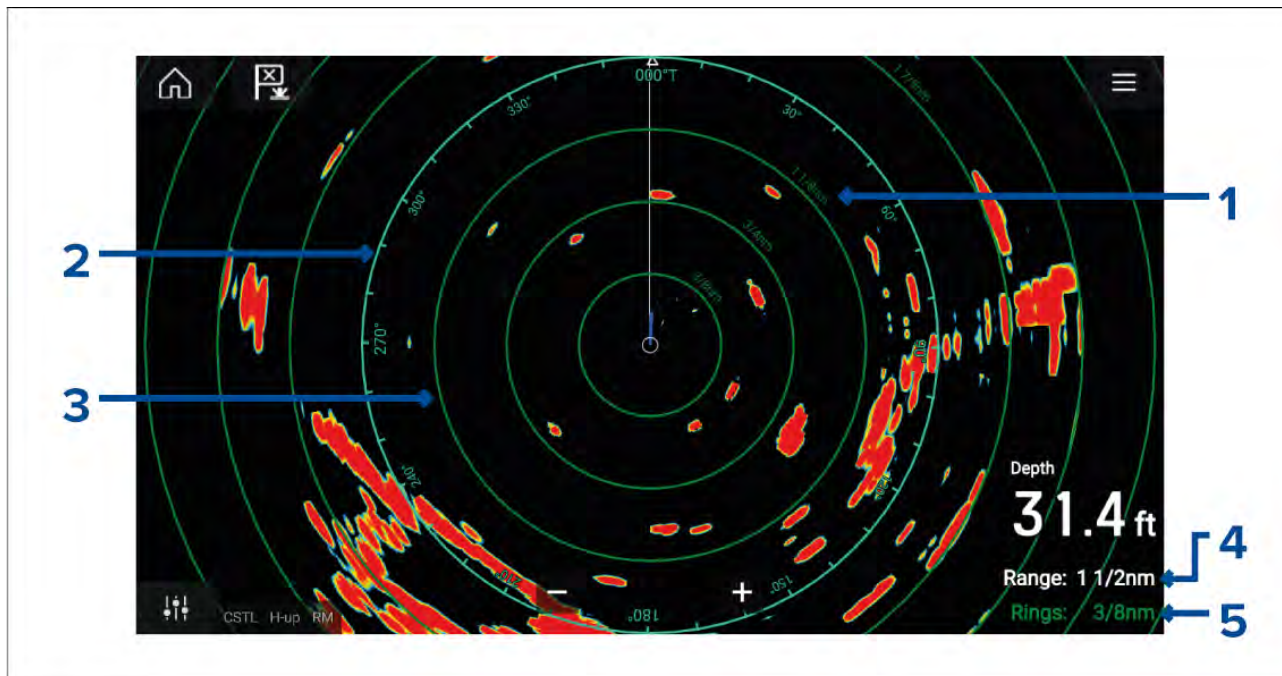
Standaard zijn bereikringen ingesteld op automatisch, waarbij het aantal bereikringen en de ruimtes daartussen automatisch wordt bepaald door het bereik van de Radar-app.

De Bereikringmodus kan worden gewijzigd naar Voorkeursaantal. Wanneer voorkeursaantal is geselecteerd, kunt u het aantal bereikringen dat u wilt weergeven specificeren (d.w.z.: 2, 4 of 6). Het voorkeursaantal voor de ringen is inclusief de azimuth-ring.

Opmerking:

Door het verband tussen het bereik en de afstand tussen de ringen is het niet altijd mogelijk binnen alle bereiken het voorkeursaantal ringen weer te geven.

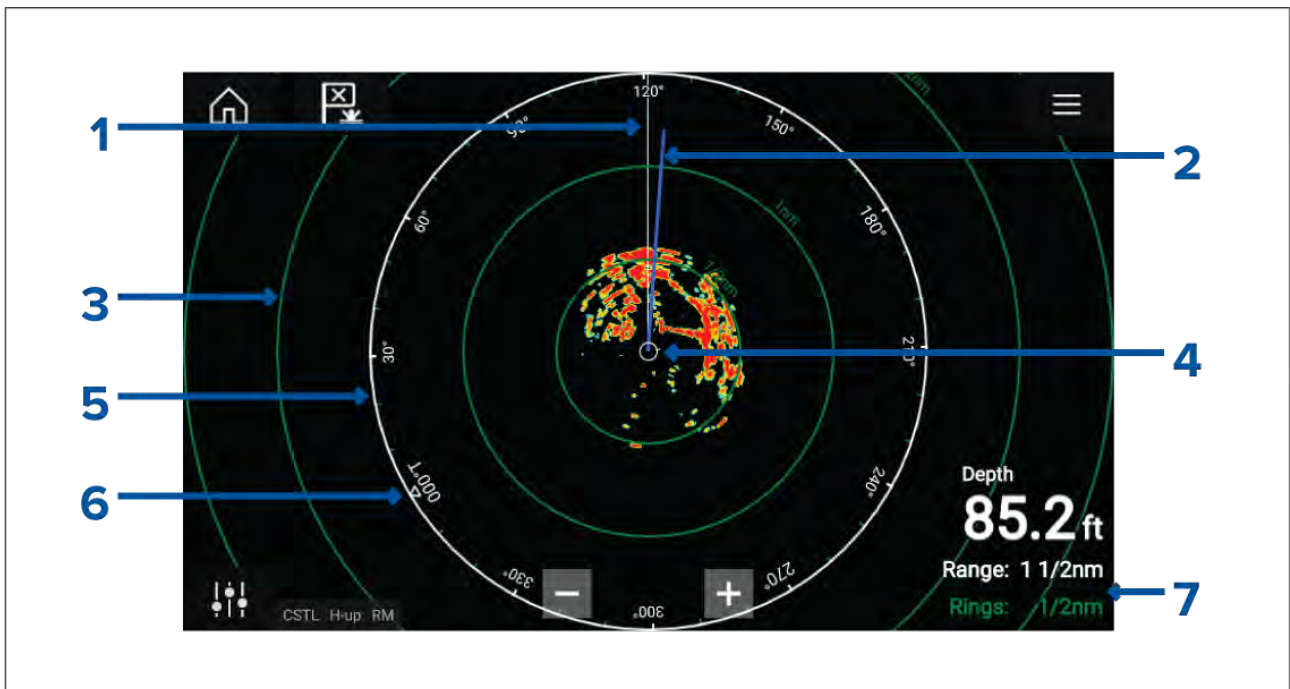
U kunt de instellingen voor bereikringen openen vanuit het tabblad Presentatie: Menu > Presentatie.



1. **Bereikringafstand** — iedere bereikring bevat de afstand tot uw schip.
2. **Azimuth-ring** — de azimuth-ring is de buitenste bereikring op het scherm en is de complete ring die het verste weg ligt vanaf uw schip.
3. **Bereikring** — gelijkmatig verdeelde concentrische ringen.
4. **Bereik** — toont het bereik dat wordt weergegeven op het scherm en is ook de afstand waarop de azimuth-ring is geplaatst.
5. **Ringen** — identificeert de afstand tussen iedere ring.

18.7 Afstand en peiling

De Radar-app helpt u het bereik van een object (de afstand) en de peiling vanaf uw schip te identificeren.



1. SHM (Ship's Heading Marker, koersmarkering van het schip)
2. COG/SOG-lijn (wijst in de vaarrichting (COG), waarbij de lengte van de vector een indicatie geeft van de snelheid (SOG)).
3. Bereikringen.
4. Scheepspositie.
5. Azimuth-ring (de witte ring identificeert de afstand vanaf uw schip tot de bovenste rand van het scherm. Er worden ook peilingsindicatoren aangegeven rondom de ring).
6. Noorden-indicator (wijst altijd naar het noorden).
7. Huidig weergegeven bereik en ringafstand (bereik: identificeert de afstand vanaf uw schip naar de bovenste rand van het scherm. Ringen: identificeert de afstand tussen iedere bereikring).

Het weergegeven bereik kan op ieder gewenst moment worden aangepast met behulp van de bereikregelaars.

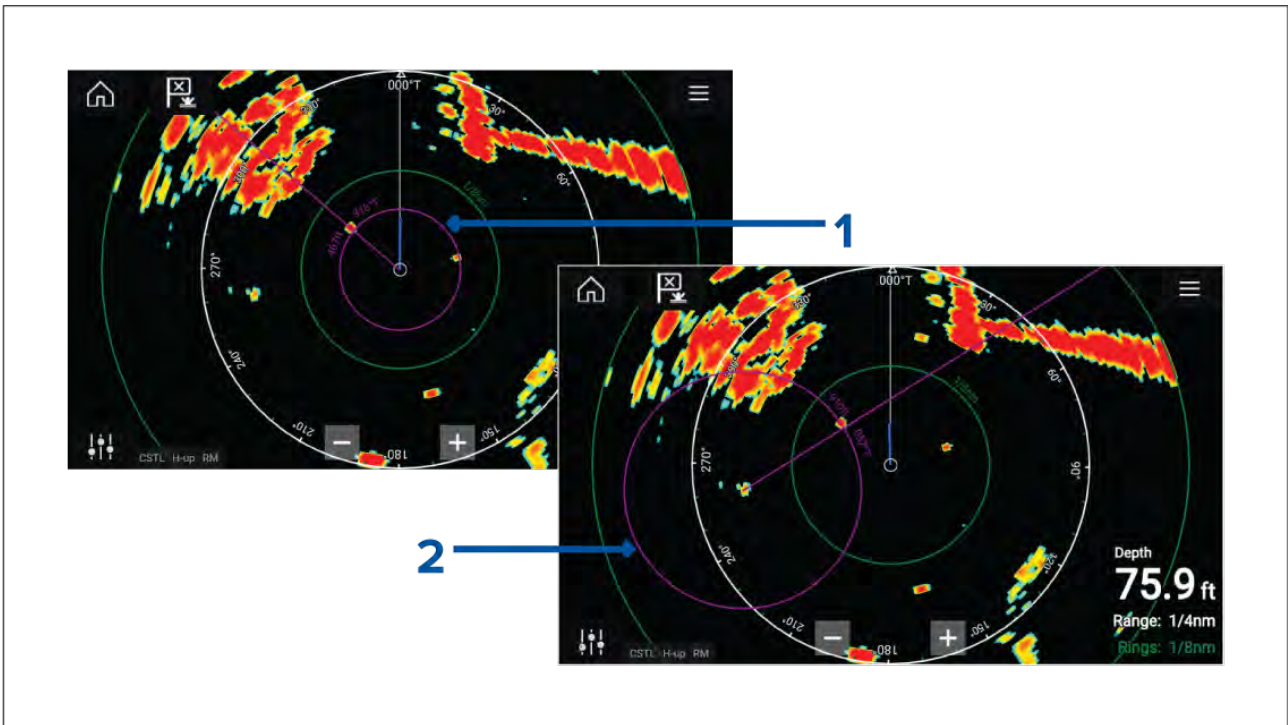
U kunt bereikringen uitschakelen vanuit het tabblad Presentatie: [Menu > Instellingen > Presentatie > Bereikringen](#):

U kunt ook selecteren of u een numerieke bereikindicator wilt weergeven voor iedere ring met de optie [Bereikringlabels](#):

VRM (Variable Range Marker, variabele tijdmarkering) / EBL (Electronic Bearing Line, elektronische peilhoeklijn)

VRM/EBL wordt gebruikt voor het bepalen van de afstand en de peiling van een object ten opzichte van uw schip, of ten opzichte van een ander object. 2 VRM/EBL's zijn beschikbaar wanneer ze zijn ingeschakeld in het contextmenu.

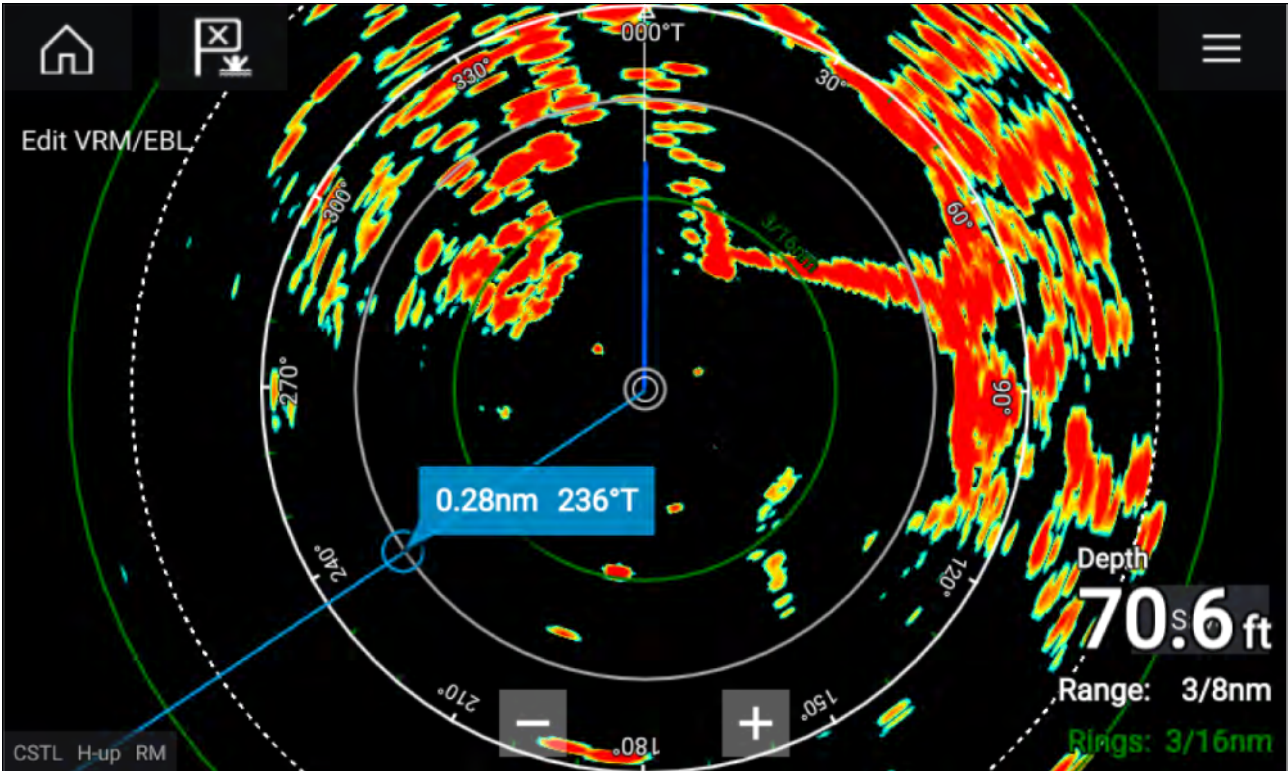
[Contextmenu > Meer opties > VRM/EBL 1](#) of [Contextmenu > Meer opties > VRM/EBL 2](#)



1. **Gecentreerde VRM/EBLU** kunt (op uw schip) ‘Gecentreerde’ VRM/EBL gebruiken om de afstand en de peiling van objecten ten opzichte van uw schip te bepalen.
2. **Zwevende VRM/EBLU** kunt een ‘Zwevende’ VRM/EBL gebruiken om de afstand en de peiling tussen 2 objecten te bepalen.

Een VRM/EBL bewerken

Nadat u een VRM/EBL hebt geplaatst, kunt u het formaat en de positie ervan wijzigen.

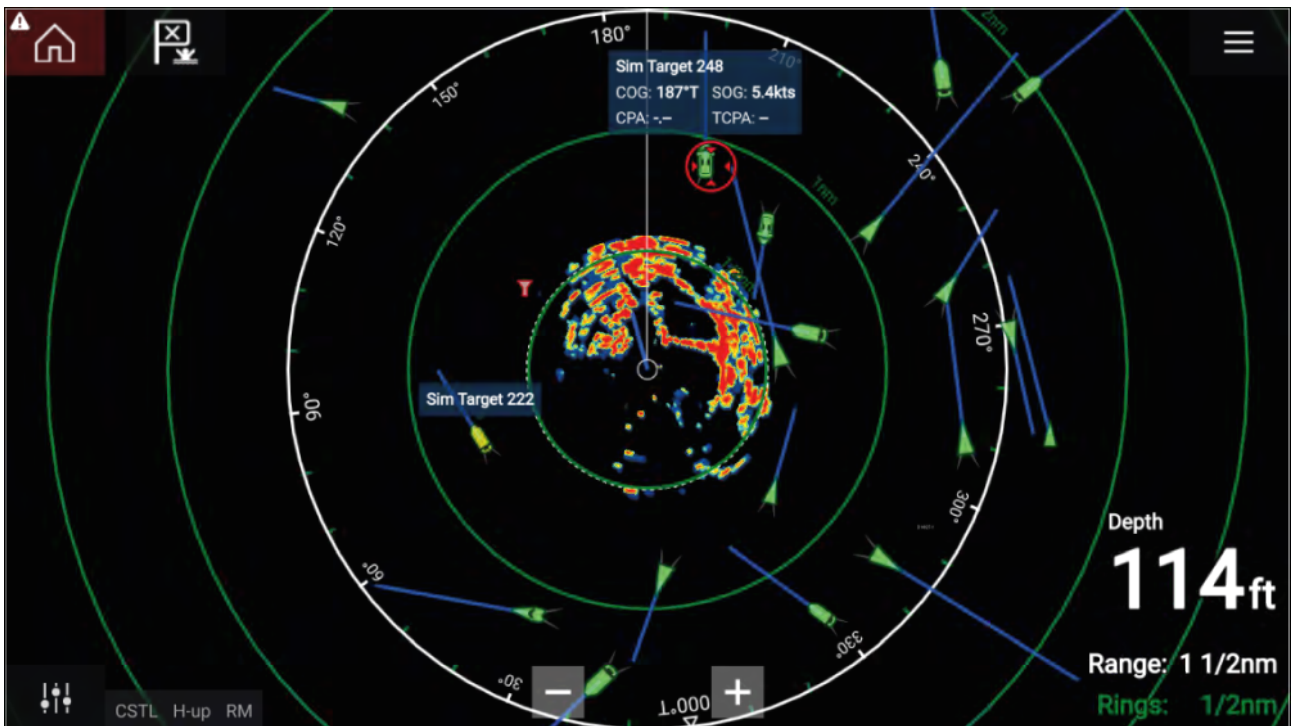


1. Selecteer **Bewerk VRM/EBL** in het contextmenu.
2. Om de VRM/EBL aan te passen, selecteert u het gewenste object of sleept u de gelabelde cirkel naar het object.
3. Om een zwevende VRM/EBL te maken, sleept u de middelste cirkel naar het gewenste object.

18.8 AIS-objecten

Wanneer er compatibele AIS-hardware is verbonden met uw MFD, kunnen AIS-objekten automatisch worden weergegeven in de Kaart-app en de Radar-app.

Gevolgde AIS-objekten worden op het scherm geïdentificeerd met objectsymbolen.



Er kunnen tot 100 AIS-objekten tegelijkertijd worden gevolgd. Als er meer dan 100 objecten zijn binnen uw bereik, worden de 100 objecten het dichtst in de buurt van uw schip weergegeven.

Er kunnen objectvectoren en -informatie voor ieder object worden weergegeven door de betreffende optie te selecteren in het contextmenu van het AIS-object. U kunt het contextmenu van het AIS-object openen door het AIS-object te selecteren.

U kunt het type AIS-objekten dat moet worden weergegeven selecteren, bijv.: Alle, Gevaarlijk, Buddy's, en statische objecten verbergen in het tabblad AIS-instellingen.

AIS-objectlijst

AIS-objekten staan vermeld in de AIS-objectlijst.

U kunt de AIS-objectlijst openen door het tabblad AIS te selecteren in het menu Objecten: Menu > Objecten > AIS.



In de lijst staan de volgende gegevens vermeld: objectnaam en afstand en peiling (vanaf uw schip). Wanneer relevant, worden ook de waarden voor CPA (Closest point of approach, kleinste naderingsafstand) en TCPA (Time to Closest Point of Approach, tijd tot kleinste naderingsafstand) weergegeven.

Wanneer u een object selecteert in de lijst, wordt het geselecteerde object gemarkeerd in het LiveView-venster rechts op het scherm en worden pop-overopties weergegeven. Met de pop-overopties kunt u de optie Toon volledige objectgegevens gebruiken of een AIS-object als buddy toevoegen door Toevoegen als buddy te selecteren.







AIS-pictogrammen van objecten die als buddy zijn gemarkeerd, zijn geel opgevuld. U kunt buddy-objecten ook een andere naam geven, of buddy's verwijderen met de pop-overopties.

AIS-objecten

Er worden AIS-pictogrammen gebruikt om AIS-objecten op het scherm te identificeren.







Standaard worden de volgende pictogrammen gebruik:

AIS-pictogrammen


	Schip		SART (opsporings- en reddingstransponder)
	Landstation		ATON
	SAR (Search and Rescue, Opsporen en redden)		Virtuele ATON

U kunt Geavanceerde AIS-objectpictogrammen inschakelen in het menu AIS-instellingen: Menu > Objecten > AIS-instellingen > Geavanceerde AIS-objecten of het instellingenmenu Geavanceerd: Menu > Instellingen > Geavanceerd > Geavanceerde AIS-objecten. Indien Geavanceerde AIS-objecten is ingeschakeld, worden de geavanceerde AIS-pictogrammen gebruikt.

Geavanceerde AIS-pictogrammen




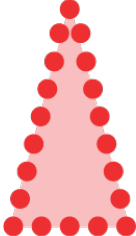
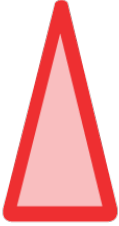

	Zeilschip		Commercieel
	Schip met hoge snelheid / draagvleugelboot		Vrachtschip
	Passagiersschip		Overige

Geavanceerde AIS-pictogrammen zijn op schaal of voorzien van een contour op basis van de gerapporteerde grootte van het schip, zoals hieronder te zien is:

	Relatieve lengte (grijs contour)		
---	----------------------------------	--	--

De status van een AIS-objecten kan worden weergegeven met verschillende kleuren, contouren en knipperpatronen, zoals hieronder te zien is:

Status AIS-objekt

	Verloren (geen rand, doorgekruist)		Twijfelachtig (gestippelde contour)
	Buddy (geel gevuld)		Gevaarlijk en twijfelachtig (gestippelde contour en knippert rood)
	Gevaarlijk (knippert rood)		ATON uit positie (rode rand)

Opmerking:

Indien het MFD is geconfigureerd als 'First responder' en is verbonden met compatibele STEDs AIS-hardware, worden Blue Force AIS-pictogrammen gebruikt om met STEDs uitgeruste schepen te identificeren. Voor meer informatie, zie: [Blue Force-tracking](#)

Instellingenmenu AIS

U kunt AIS-objectinstellingen configureren vanuit het menu **AIS-instellingen**: Menu > Objecten > AIS-instellingen.

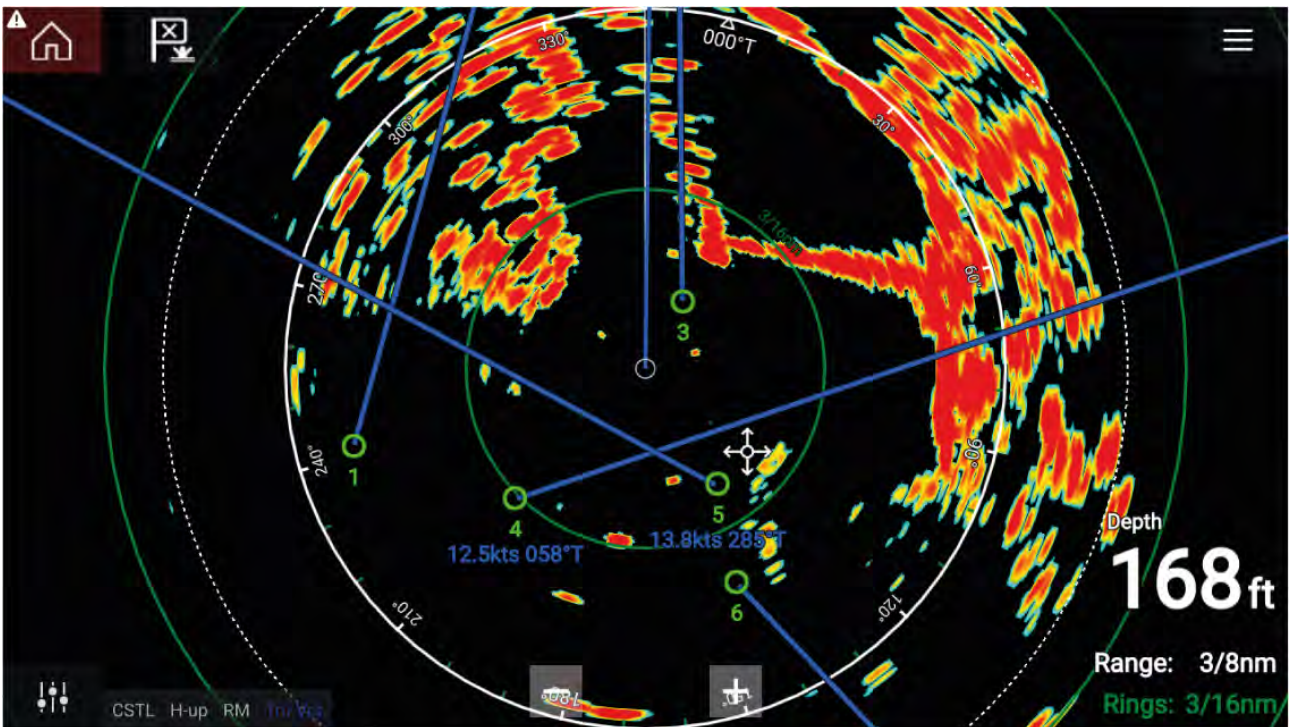
De volgende opties zijn beschikbaar:

- AIS-objecten weergeven in Kaart / AIS-objecten weergeven in Radar — hiermee wordt de weergave van AIS-objecten in de Kaart-app/Radar-app in- en uitgeschakeld.
- Geavanceerde AIS-objecten — hiermee wordt de weergave van de pictogrammen van geavanceerde AIS-objecten in- en uitgeschakeld.
- AIS-namen — wanneer dit is ingeschakeld, worden de namen van AIS-objecten permanent weergegeven naast de AIS-objectpictogrammen.
- Deze AIS-typen weergeven — hiermee kunt u selecteren welke typen AIS-objecten worden weergegeven. Beschikbare AIS-typen:
 - Alle
 - Gevaarlijk
 - Buddy's
- Statische objecten verbergen — wanneer dit is ingeschakeld, worden AIS-objecten met een snelheid van minder dan 2 knopen niet weergegeven, behalve wanneer deze gevaarlijk worden.
- Stille modus (mijn positie niet uitzenden) — wanneer dit is ingeschakeld, verstuurt de AIS-zendontvanger van uw schip uw positie of andere gegevens niet naar andere met AIS uitgeruste schepen.

18.9 Radarobjecten

Wanneer een compatibele radarscanner is aangesloten op uw MFD, kunnen radarobjecten worden gevolgd in de Kaart-app en de Radar-app. Afhankelijk van uw radarscanner kunnen radarobjecten handmatig of automatisch worden opgehaald, op basis van de geconfigureerde bewakingszones.

Gevolgde radarobjecten worden op het scherm geïdentificeerd met objectsymbolen.



Er kunnen meerdere radarobjecten tegelijkertijd worden gevolgd.

Voor ieder object kunnen objectvectoren en informatie worden weergegeven.

Er zijn opties beschikbaar voor radarobjecten in het contextmenu van het radarobject. Het contextmenu van het radarobject geeft de volgende opties: Object annuleren, CPA weergeven of het weergeven van Objectinformatie op het scherm door de betreffende optie te selecteren. U kunt het contextmenu van het radarobject openen door het radarobject te selecteren.

Vereisten voor gegevensbron voor ophalen radarobjecten



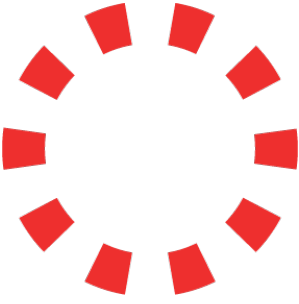
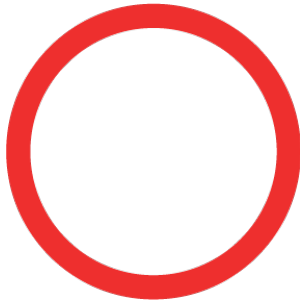


Voor het ophalen van radarobjecten, moeten de volgende gegevensbronnen beschikbaar zijn in uw systeem (bijv. aangesloten op uw multifunctionele display, via SeaTalkng[®] of NMEA 0183).

Gegevenstype	Voorbeeld gegevensbron
COG (Course Over Ground, grondkoers)	GPS- of GNSS-ontvanger (interne ontvanger of externe ontvanger MDF).
SOG (grondsnelheid)	GPS- of GNSS-ontvanger (interne ontvanger of externe ontvanger MDF).
HDG / HDT (ware koers)	Kompas of stuurautomaatsensor met gegevens voor snelle koersbepaling (bijv. Evolution EV-1 / EV-2).

Radarobjecten

Er worden radarobjectsymbolen gebruikt om radarobjecten op het scherm te identificeren.

Radarobjecten worden weergegeven in de Radar-app en wanneer de Radaroverlay is ingeschakeld (Kaart-app > Menu > Objecten > Radarinstellingen > RADAROVERLAY > Radaroverlay weergeven) worden ze ook weergegeven in de Kaart-app.

	<p>Overgenomen object (handmatig) — Dunne groene cirkel met stippellijn</p>		<p>Overgenomen object (handmatig) — groene cirkel met object-ID</p>
	<p>Overgenomen object (automatisch) — dikke rode cirkel met stippellijn, knippert totdat deze wordt bevestigd</p>		<p>Niet-bevestigd overgenomen object (automatisch) — rode cirkel, knippert totdat deze wordt bevestigd</p>
	<p>Gevaarlijk object — rode cirkel met object-ID, knippert totdat deze wordt bevestigd</p>		<p>Verloren gegaan object (object niet gedetecteerd gedurende 4 radarscans) — grijze cirkel met een rood kruis erdoorheen</p>

Nadat het object is opgehaald, kunnen de COG (grondkoers) en de SOG (grondsnelheid) onder het object-ID worden weergegeven.

De Objectinformatie is blauw gekleurd als de COG- en SOG-waarden 'Waar' zijn, of oranje als de waarden 'Relatief' zijn. De objectinformatie wordt rood als het object gevaarlijk wordt.

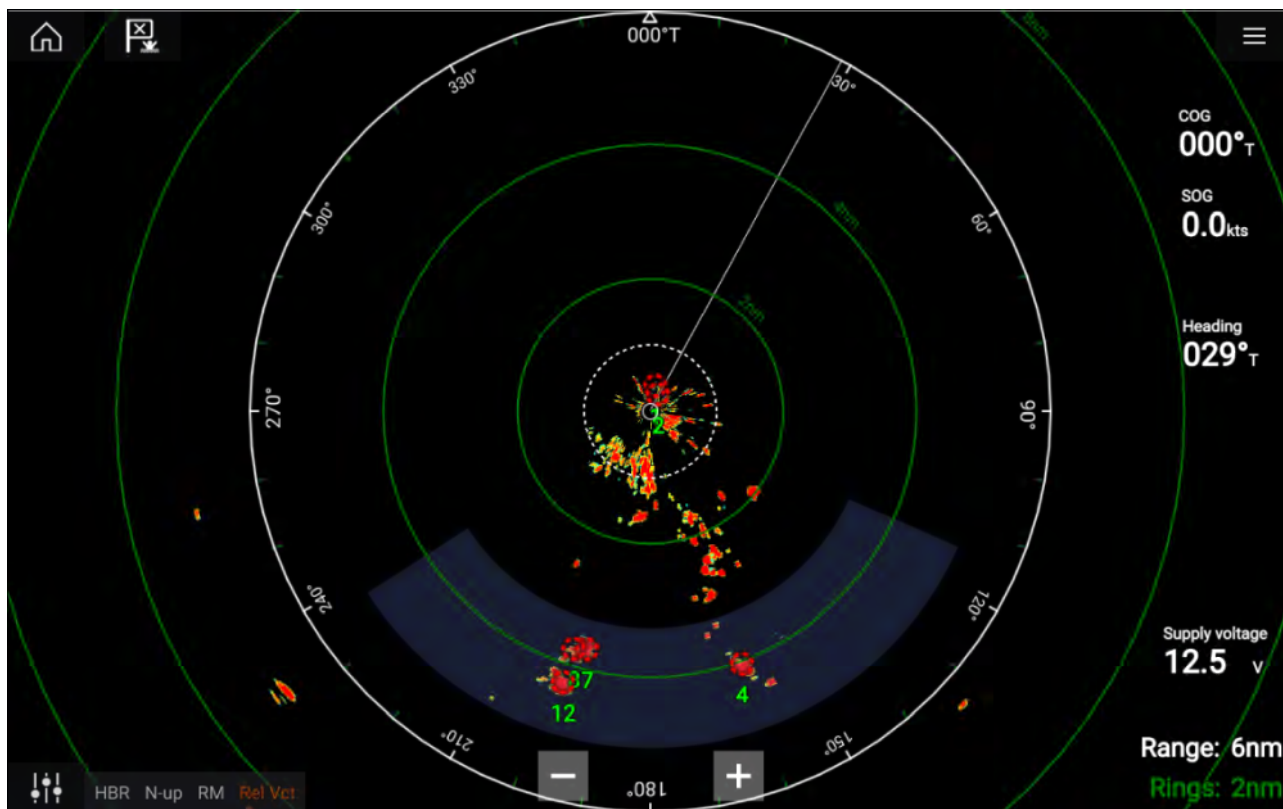
Een object handmatig ophalen

Om een radarobject handmatig op te halen met MARPA (Mini Automatic Radar Plotting Aid) volgt u de onderstaande stappen.

1. Selecteer het object.
Het contextmenu wordt weergegeven.
2. Selecteer **Object ophalen**.
Nadat het object is opgehaald, wordt het gevolgd.

Een object automatisch ophalen

Wanneer een compatibele radarscanner is aangesloten, kunnen radarobjecten automatisch worden opgehaald.



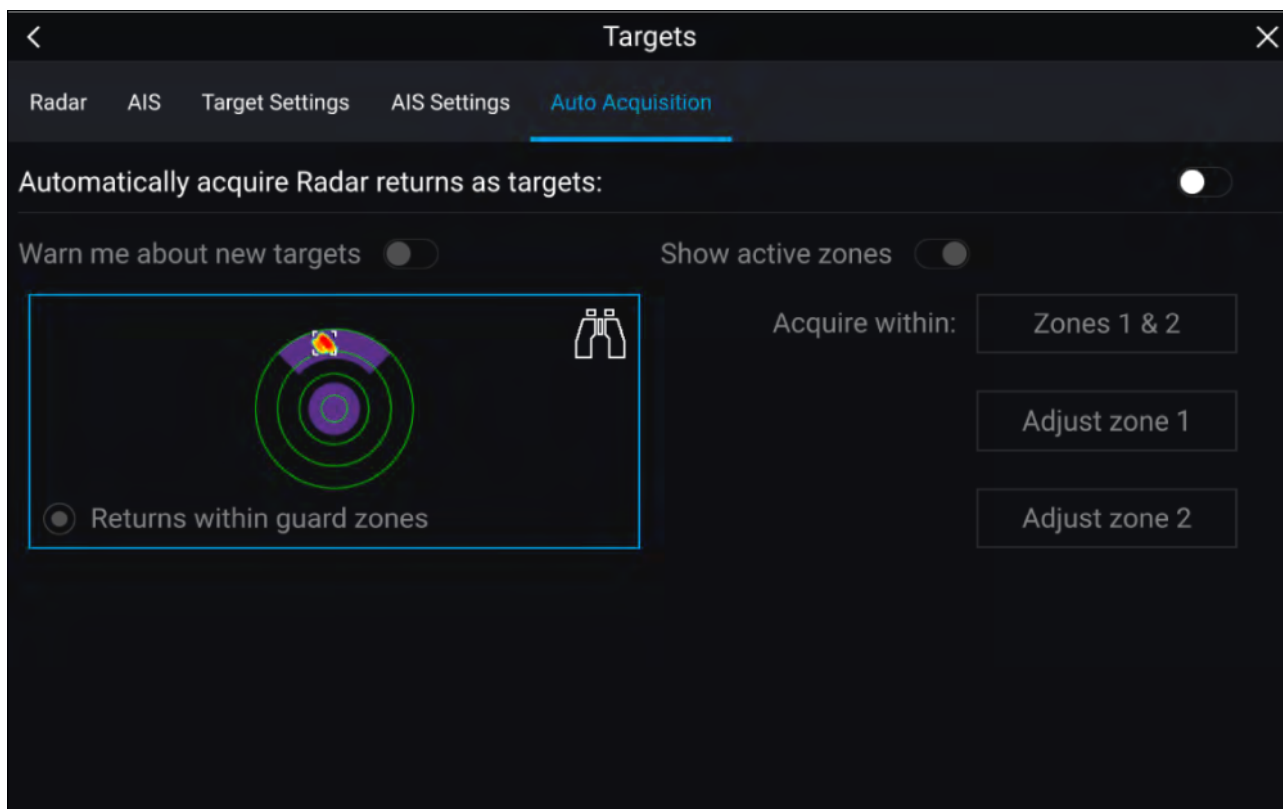
Nadat dit is geconfigureerd, worden objecten die de door u gekozen bewakingszone('s) binnengaan automatisch opgehaald.

Opmerking:

- Het automatisch ophalen van objecten kan niet worden ingeschakeld samen met Tijdgebonden zenden of Dual range.
- Het automatisch ophalen van objecten worden tijdelijk gepauzeerd als het weergavebereik van de radar 12nm of meer is.

Automatisch ophalen van objecten instellen

Volg de onderstaande stappen om het automatisch ophalen van objecten te configureren.



1. Selecteer het tabblad **Automatisch ophalen** in het Objectenmenu: (Menu > Objecten > Automatisch ophalen).
2. U schakelt het automatisch ophalen van objecten in door de aan/uit-schakelaar **Radarecho's automatisch als objecten ophalen** te selecteren.
3. Selecteer het kader **Ophalen** in en kies voor **Bewakingszone 1**, **Bewakingszone 2** of **Zones 1 & 2**.
4. Om in te schakelen dat u een pop-upmelding krijgt wanneer nieuwe objecten automatisch zijn opgehaald, selecteert u de aan/uit-schakelaar **Waarschuw mij voor nieuwe objecten**. Wanneer er meerdere objecten zijn opgehaald, wordt een dialoogvenster met informatie weergegeven.
5. U kunt het formaat en de positie van de bewakingszones ook direct aanpassen op de pagina **Automatisch ophalen** door **Zone 1 aanpassen** of **Zone 2 aanpassen** te selecteren.

Radarobjectlijst

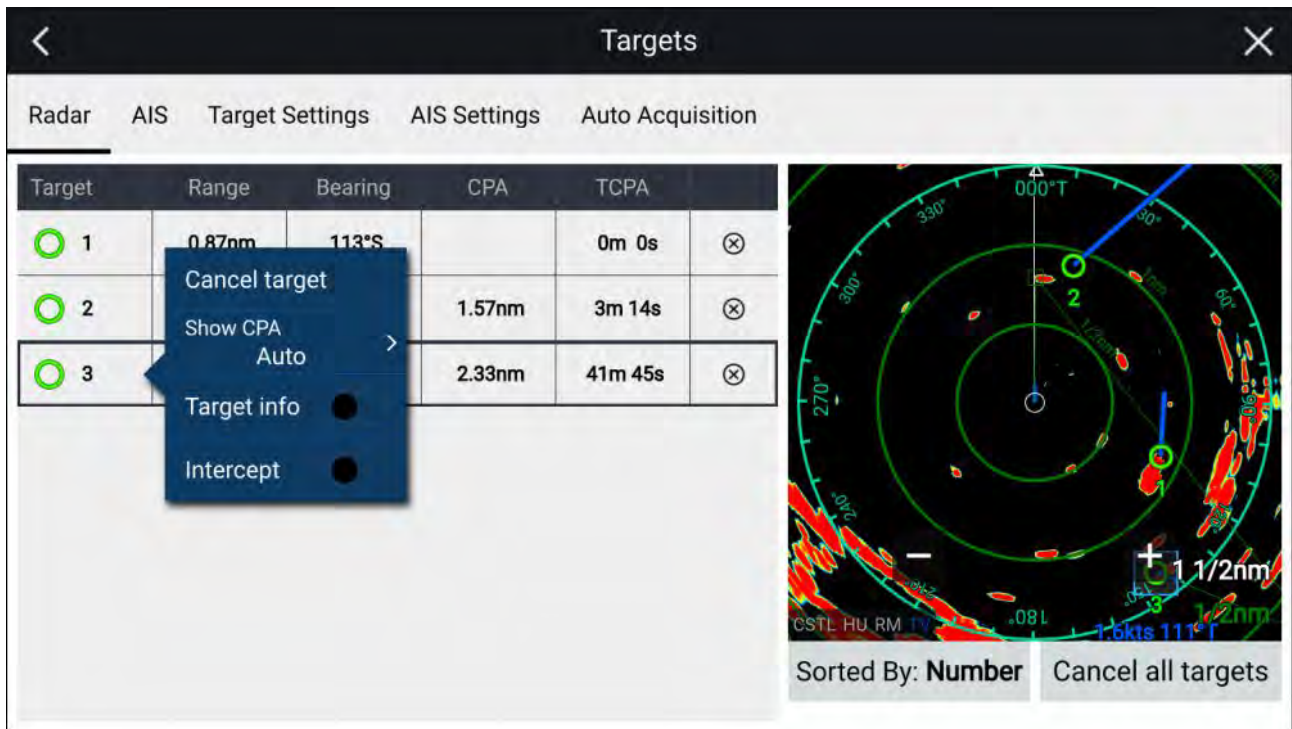
In de objectlijst staan de volgende gegevens vermeld: objectnummer, afstand en peiling vanaf uw schip. Wanneer relevant, worden ook de waarden voor CPA (Closest point of approach, kleinste naderingsafstand) en TCPA (Time to Closest Point of Approach, tijd tot kleinste naderingsafstand) weergegeven.

U kunt de Radarobjectlijst openen vanuit het menu **Objecten** in de Radar-app en de Kaart-app: Menu > Objecten > Radar.

De Radarobjectlijst kan worden gesorteerd op **Nummer** of **Afstand** door de optie **Gesorteerd op** onderaan het LiveView-venster te selecteren:

- **Nummer** — lijst gesorteerd op objectnummer, zodat het als eerste gedetecteerde object bovenaan in de lijst staat.
- **Afstand** — lijst gesorteerd op afstand tot uw schip, waarbij het object het dichtst bij u in de buurt bovenaan in de lijst staat. De lijst wordt automatisch bijgewerkt wanneer objecten dichterbij komen of verder van u weg zijn.

Wanneer u een object selecteert in de lijst, wordt het geselecteerde object gemarkeerd in het venster van de LiveView-app aan de rechterkant van de pagina. Ook wordt het pop-overmenu geopend.



Radarobjecten kunnen afzonderlijk worden geannuleerd door het 'X' naast de gegevens over het object in de lijst te selecteren. U kunt ook alle objecten annuleren door Alle objecten annuleren te selecteren.

Objectinstellingen

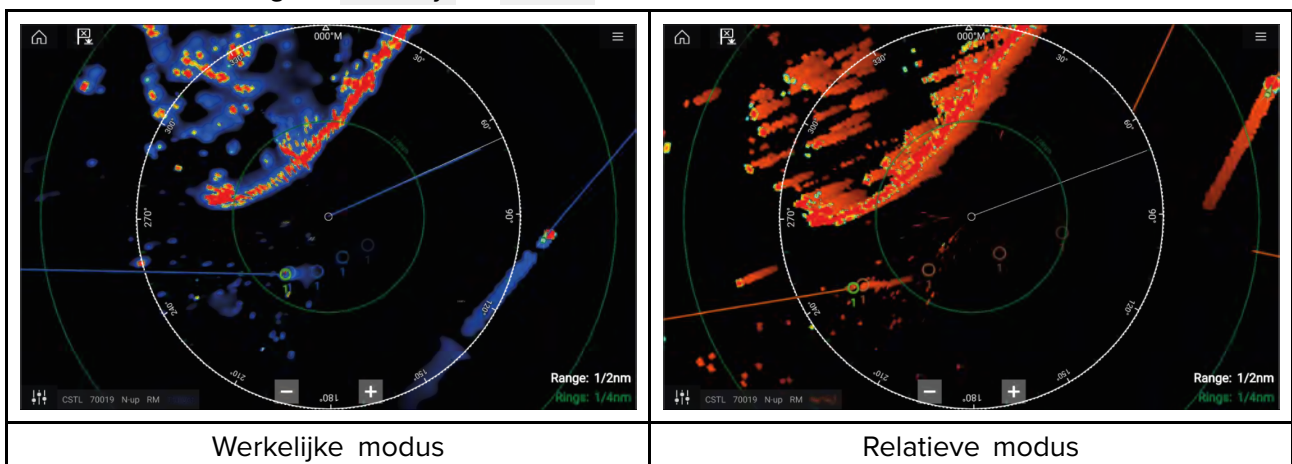
Objectvectoren, objecthistorie en grafische afbeeldingen van objectradarsporen kunnen op het scherm worden weergegeven om het inzicht in de omgeving en aanvaringsrisico's te verbeteren.

Objectinstellingen kunnen worden geopend vanuit het tabblad Objectinstellingen: Menu > Objecten > Objectinstellingen.

Referentiemodus

Objectinstellingen kunnen worden geconfigureerd in Ware of in Relatieve modus. In de Ware modus worden radarsporen, vectoren en geschiedenis blauw gekleurd en worden weergegeven ten opzichte van de aarde (d.w.z.: de feitelijke grondkoers (COG)). In de Relatieve modus worden radarsporen, vectoren en geschiedenis oranje gekleurd en worden weergegeven ten opzichte van de beweging van uw schip.

Om de modus voor objectreferentie te wijzigen, selecteert u de instelling REFERENTIEMODUS. U kunt de referentiemodus ook wijzigen door het pictogram voor Beeld aanpassen op het scherm te selecteren en vervolgens Werkelijk of Relatief.



De referentiemodus van de Objectinstellingen is afhankelijk van de bewegingsmodus van uw schip.



Objectvectoren

Objectvectoren laten de voorspelde toekomstige koers zien van een object.

Objectvectoren voor opgehaalde radarobjecten worden altijd weergegeven. Standaard worden objectvectoren ook weergegeven voor alle AIS-objecten. U kunt AIS-vectoren weergegeven instellen op Handmatig, waardoor u de vectoren voor AIS-objecten voor ieder object afzonderlijk Aan of Uit kunt zetten via het contextmenu van het object.

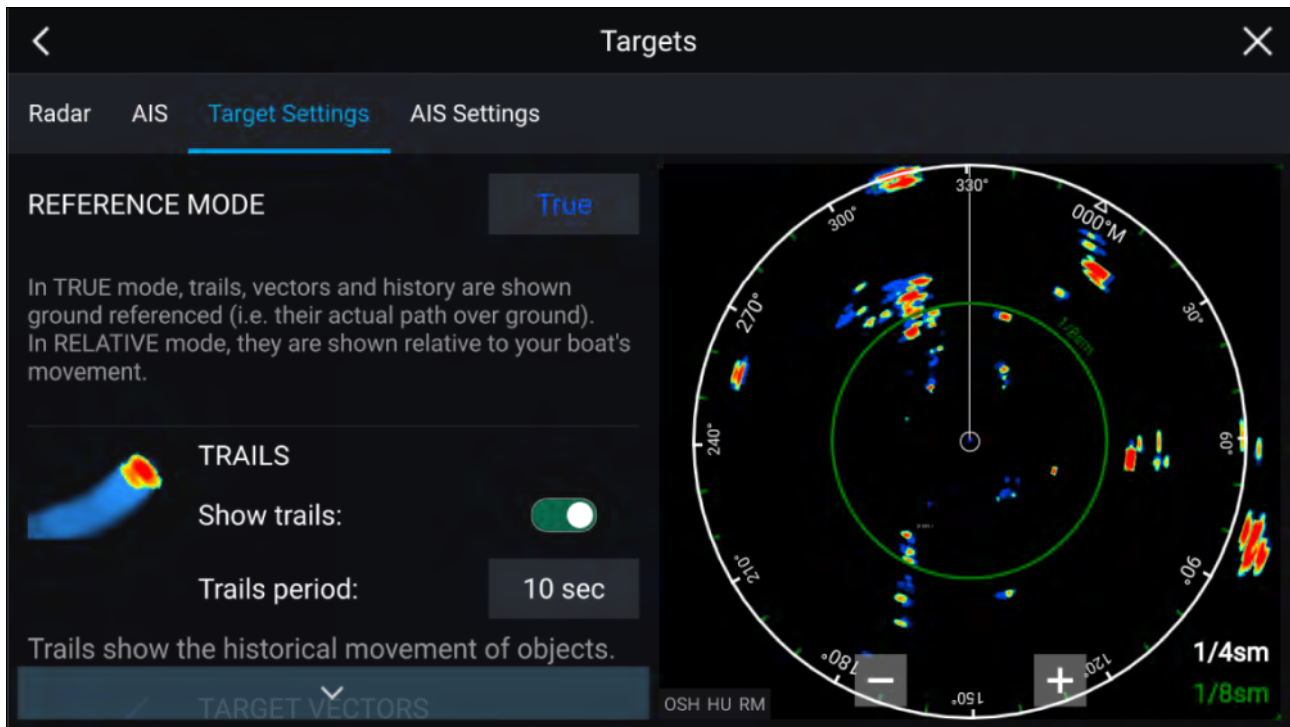
De lengte van de vectorlijn geeft aan waar het object is nadat de tijd die is gespecificeerd in Vectorperiode is verstreken. De vectorperiode kan worden aangepast door de huidige waarde van Vectorperiode te selecteren en een tijd te kiezen in de opties.

Objectgeschiedenis

De objectgeschiedenis laat de vorige posities van een object zien.

De objectgeschiedenis kan worden in- en uitgeschakeld met de schakelaar Geschiedenis weergeven.

De objectgeschiedenis wordt geplot door het tonen van een objectsymbool op de positie van het schip op ieder moment dat de periode die is gespecificeerd voor de instelling Interval is verstreken. Het Interval wordt automatisch berekend op basis van de Vectorperiode van objectvector, gedeeld door 4.



Radarsporen

Radarsporen plotten de historische bewegingen van objecten (radarecho's) voor de tijd die is gespecificeerd in de instelling Radarspoorperiode.

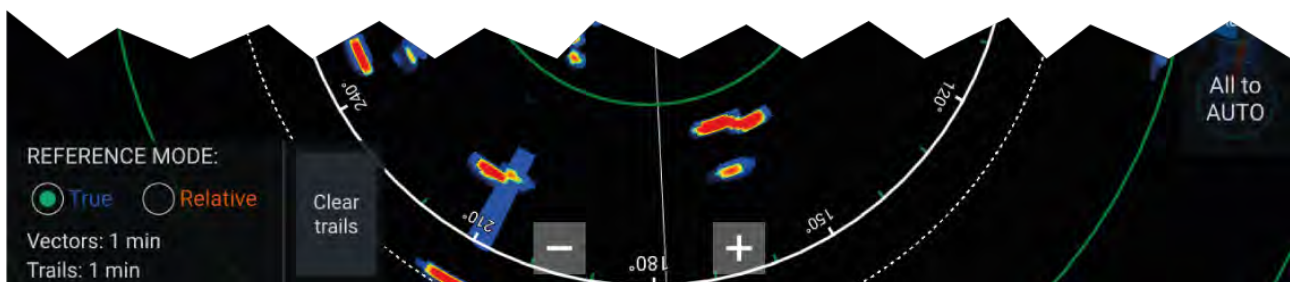
Sporen hangen af van de geselecteerde "Referentiemodus" (d.w.z. Waar, om de ware beweging over de "grond" (COG) weer te geven, of Relatief, om de beweging ten opzichte van uw schip weer te geven).

Radarsporen kunnen worden in- en uitgeschakeld met de schakelaar Radarsporen weergeven.

De historische objectpositie wordt weergegeven in de vorm van een gekleurd spoor achter het object.

Instellingen voor objecten op het scherm

Objectinstellingen en informatie zijn ook beschikbaar via het pictogram Beeldaanpassing op het scherm.



De volgende objectinstellingen en informatie zijn beschikbaar:

- **REFERENTIEMODUS** — selecteer of radarobjecten worden weergegeven in Ware of in Relatieve referentiemodus.
- **Vectorlengte en radarspoorinterval** — laat de huidige geselecteerde waarden zien.
- **Radarsporen wissen** — wist en reset de radarsporen die op het scherm worden weergegeven.

Radarsporen wissen/resetten

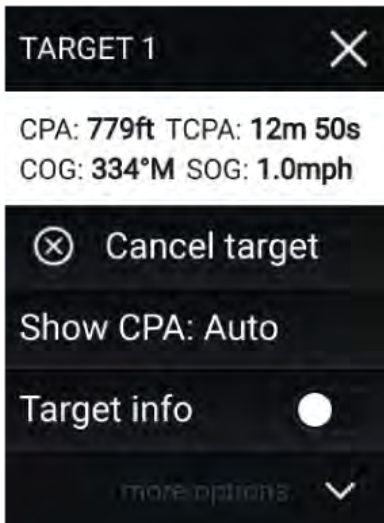
In een gebied met meerdere terugkerende signalen van objecten, kunnen radarsporen het radarbeeld onduidelijk maken, waardoor het moeilijker wordt het pad van een object te zien. In dit geval kunt u alle bestaande sporen verwijderen met de optie Radarsporen wissen op het scherm.

1. Selecteer het pictogram Beeldaanpassingen op het scherm.
2. Selecteer Radarsporen wissen.

Object-contextmenu

Er is een object-contextmenu beschikbaar, hiermee heeft u snel toegang tot handige objectinstellingen.

Om het contextmenu van een radarobject te openen, selecteert u een object op het scherm.



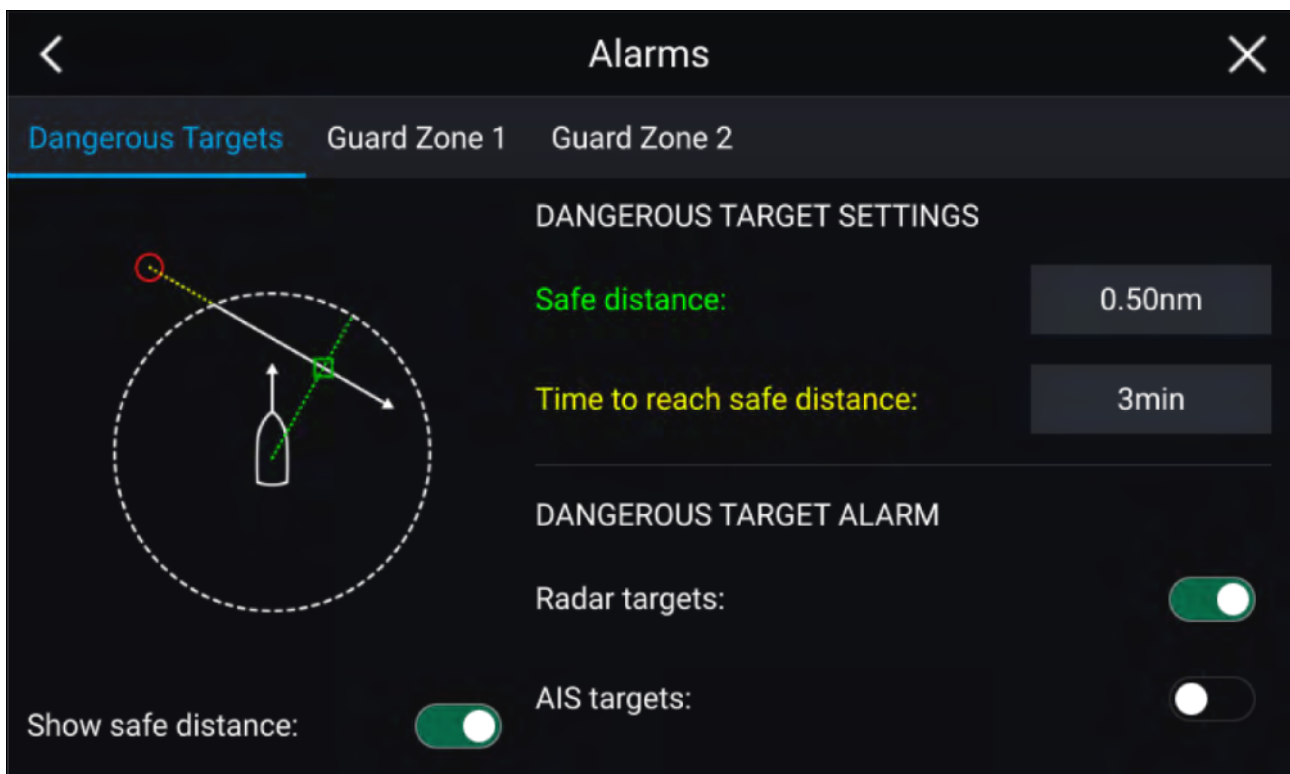
Het Radar-contextmenu bevat CPA-, TCPA-, COG- en SOG-gegevens voor het geselecteerde object.

Het contextmenu bevat ook de volgende object-menuopties:

- **Object annuleren** — het radarobject wordt niet meer gevolgd.
- **CPA weergeven** — bepaalt of CPA-afbeeldingen worden weergegeven. De standaard optie is **Automatisch**, waarbij CPA-afbeeldingen van een object worden weergegeven als het een gevaarlijk object wordt. U kunt ook CPA-afbeeldingen instellen op **Aan**. Hierdoor worden CPA-afbeeldingen weergegeven wanneer er een onderscheppingspunt is tussen de huidige koers van uw schip en die van het object. Wanneer deze optie is ingesteld op **Uit**, worden er geen CPA-afbeeldingen weergegeven voor het object.
- **Objectinformatie** — hiermee wordt bepaald of de SOG- en COG-informatie van het object wordt weergegeven onder het object op het scherm.

18.10 Alarm gevaarlijke objecten

U kunt het Alarm gevaarlijke objecten gebruiken om een melding te ontvangen als een radar- of AIS-object een bepaalde afstand krijgt binnen een gespecificeerde tijd.



Om het Alarm gevaarlijke objecten in te stellen, past u eerst de **Veilige afstand** aan op de gewenste waarde en selecteert u vervolgens een **Tijd tot veilige afstand**. Het alarm wordt geactiveerd als een gedetecteerd object de gespecificeerde **Veilige afstand** tot uw schip bereikt binnen de periode.

U kunt kiezen of u wilt dat het Alarm gevaarlijke objecten wordt geactiveerd voor radar- en/of AIS-objecten.

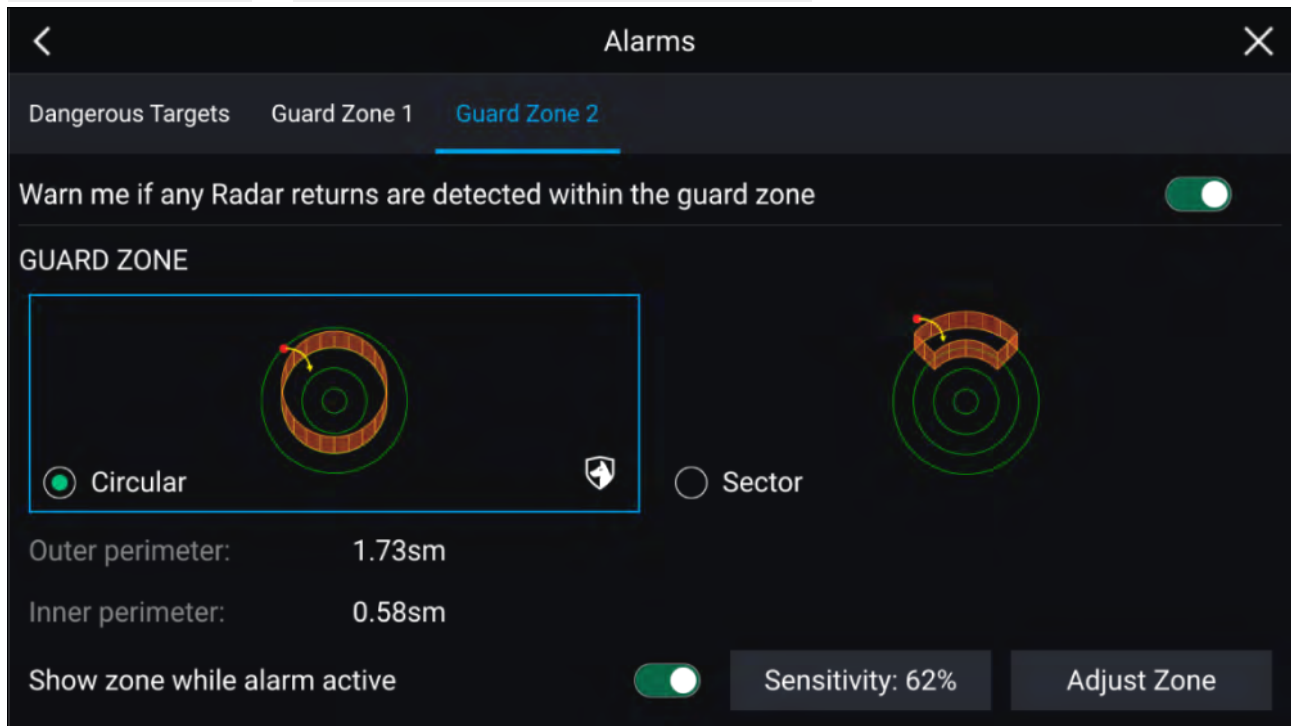
U kunt een **Ring veilige afstand** weergegeven rond uw schip in de Radar-app met behulp van de optie **Veilige afstand weergeven**.

18.11 Bewakingszone-alarmen

Bewakingszones waarschuwen u als een radarecho wordt gedetecteerd in de bewakingszone.

2 Er kunnen bewakingszones worden geconfigureerd voor iedere aangesloten radarscanner.

De bewakingszones kunnen worden geconfigureerd vanuit het menu Alarmen: Menu > Alarmen > Bewakingszone 1 of het menu > Alarmen > Bewakingszone 2



Een bewakingszone kan worden geconfigureerd in de vorm van een sector of in de vorm van een cirkel rond uw schip.

Door Zone aanpassen te selecteren, kunt u de omvang van de bewakingszone configureren.



U past de omvang van de bewakingszone aan door de eindpunten van de binnen- en buitenomtrek (cirkels) naar de gewenste plaatsen te slepen.

Nadat u dit hebt geconfigureerd, selecteert u Terug.

Indien nodig kunt u ook de gevoeligheid van de bewakingszone aanpassen. De gevoeligheid bepaalt de omvang van objecten die het alarm activeren.

18.12 Overzicht Doppler-radar

Door de Doppler-radartechnologie is het gemakkelijker om bewegende objecten met een grondsnelheid van meer dan 3 knopen te volgen.

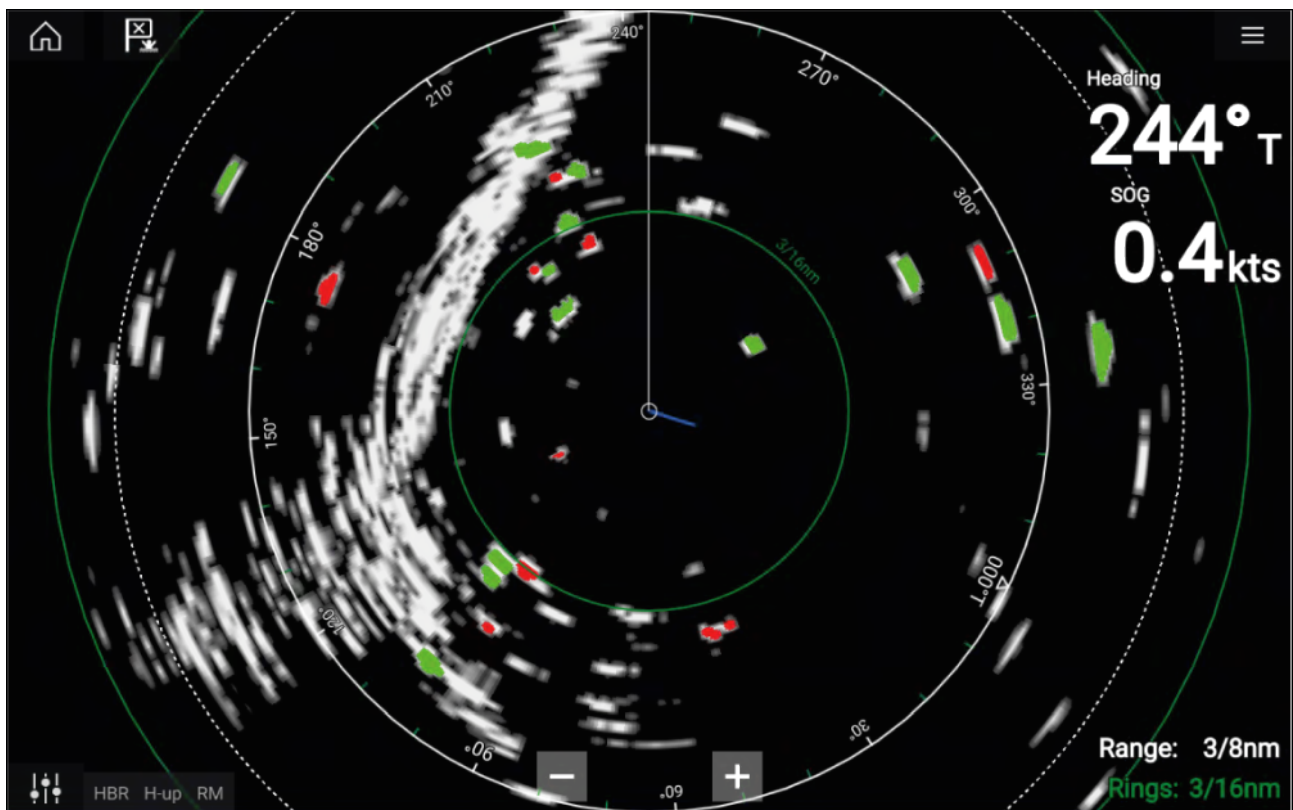
De Doppler-functie markeert objecten op het radarscherm die inkomend of afgaand van het schip bewegen (bijv. andere schepen, maar bijvoorbeeld geen land of boeien). Statische objecten worden niet gemarkeerd.

De Doppler-radartechnologie is met name nuttig in een maritieme omgeving, wanneer de weersomstandigheden of slechte zichtbaarheid het volgen van objecten kan bemoeilijken. Met de integratie van Doppler-informatie op het radarscherm, wordt het interpreteren van radarecho's op het scherm aan de hand van reële objecten veel eenvoudiger.

Doppler-radar werkt door het uitzenden van een microgolfsignaal, dat vervolgens wordt gereflecteerd door een bewegend object op afstand. Door te analyseren hoe de beweging van het object de frequentie van het terugkerende signaal heeft gewijzigd, kan de Doppler-radar de variatie interpreteren om zeer nauwkeurige metingen te geven van de bewegingsrichting van een object, relatief ten opzichte van de radarscanner.

Doppler-modus

Wanneer een compatibele radarscanner is aangesloten, is de Doppler-modus beschikbaar.



Doppler-modus — inschakelen en uitschakelen

Doppler-modus kan worden ingeschakeld in het hoofdmenu: [Menu > Doppler](#).

Wanneer de Doppler-modus is ingeschakeld, verandert het kleurenpalet naar het standaard Doppler-palet: alle inkomende objecten zijn rood en alle afgaande objecten zijn groen.

De Doppler-modus is uitgeschakeld voor bereiken van 12 nm en meer. Het kleurenpalet van de radar blijft hetzelfde, maar objecten worden niet gemarkeerd.

Doppler-modus — kleurenpaletten

Doppler heeft unieke kleurenpaletten, die ervoor zorgen dat rode en groene Doppler-objecten goed opvallen op het radarbeeld. Wanneer Doppler is ingeschakeld, laat de standaard instelling voor het kleurenpalet alleen de unieke Doppler-kleurenpaletten zien: [Doppler grijs](#), [Doppler blauw](#) en [Doppler geel](#). Er is ook een optie [Full color](#) beschikbaar.

Opmerking:

Als 'Full color' is geselecteerd als kleurenpalet voor het radarpalet, worden naderende objecten roze weergegeven in plaats van rood.

De kleurenpaletten kunnen worden geselecteerd in het tabblad Presentatie: [Menu > Instellingen > Presentatie](#).

Let op: Beperkingen van Doppler

Wanneer de grondsnelheid (SOG) van het object hoger is dan 60 knopen, of wanneer de relatieve snelheid tussen uw schip en het object hoger is dan 120 knopen, kan de richting van terugkerende signalen van objecten van schepen met hoge snelheid incorrect worden weergegeven. Hierdoor **kunnen de weergegeven objectkleuren worden geïnverteerd, waarbij objecten rood zijn terwijl ze groen zouden moeten zijn, en omgekeerd.**

Vereisten voor Doppler-gegevensbron

Om de Doppler-radarfuncties te gebruiken, moeten de volgende gegevensbronnen beschikbaar zijn in uw systeem (bijv. aangesloten op uw multifunctionele display, via SeaTalkng[®] of NMEA 0183).

Vereiste gegevensbronnen

Gegevenstype	Voorbeeld gegevensbron
COG (Course Over Ground, grondkoers)	GPS- of GNSS-ontvanger (interne ontvanger of externe ontvanger MDF).
SOG (grondsnelheid)	GPS- of GNSS-ontvanger (interne ontvanger of externe ontvanger MDF).

Aanbevolen gegevensbron

Gegevenstype	Voorbeeld gegevensbron
HDG / HDT (ware koers)	Kompas of stuurautomaatsensor met gegevens voor snelle koersbepaling (bijv. Evolution EV-1 / EV-2).

Opmerking:

Een koersgegevensbron is niet essentieel voor gebruik van de Doppler. Dit verbetert echter de prestaties van de Doppler-modus bij lagere snelheden (< 15 knopen), wanneer er sprake is van getijdekering en drift.

18.13 Lege sectoren

U kunt handmatig Lege sectoren instellen, om bepaalde delen van uw radardisplay te verbergen.

Deze functie is handig voor schepen die te maken hebben met onjuiste radarsignalen door structuren of apparatuur aan boord.

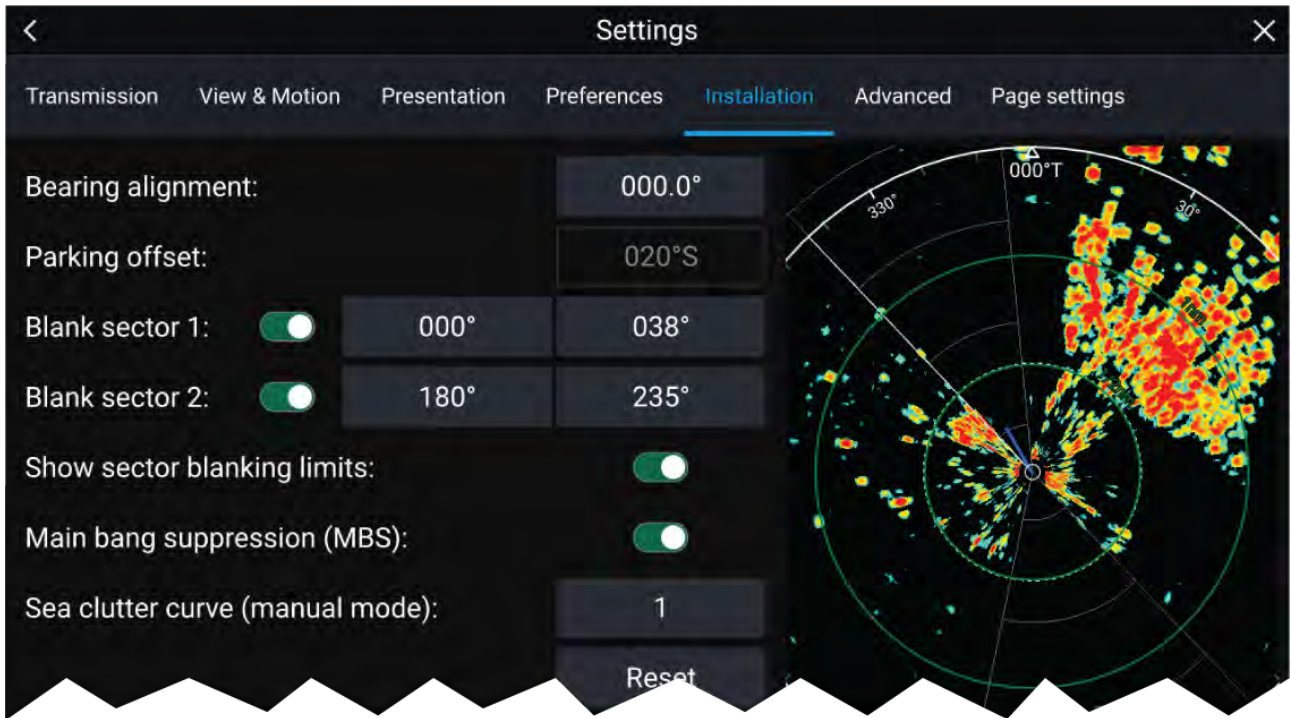
Omdat het onderdrukken van sectoren ook de zender van de scanner fysiek uitschakelt voor de door u gedefinieerde sector, beschermt deze functie ook uw bemanningsleden voor emissies van radarfrequenties wanneer zij zich dicht in de buurt van de radarantenne bevinden. Een voorbeeld van dit scenario is wanneer de stuurstand zich binnen de bundelbreedte van de radarantenne bevindt.

Opmerking:

Sectoronderdrukking is alleen beschikbaar bij Cyclone Solid State Open Array, Magnum™ Open Array en Quantum™ 2 Doppler met radarsoftware versie 2.46 en hoger.

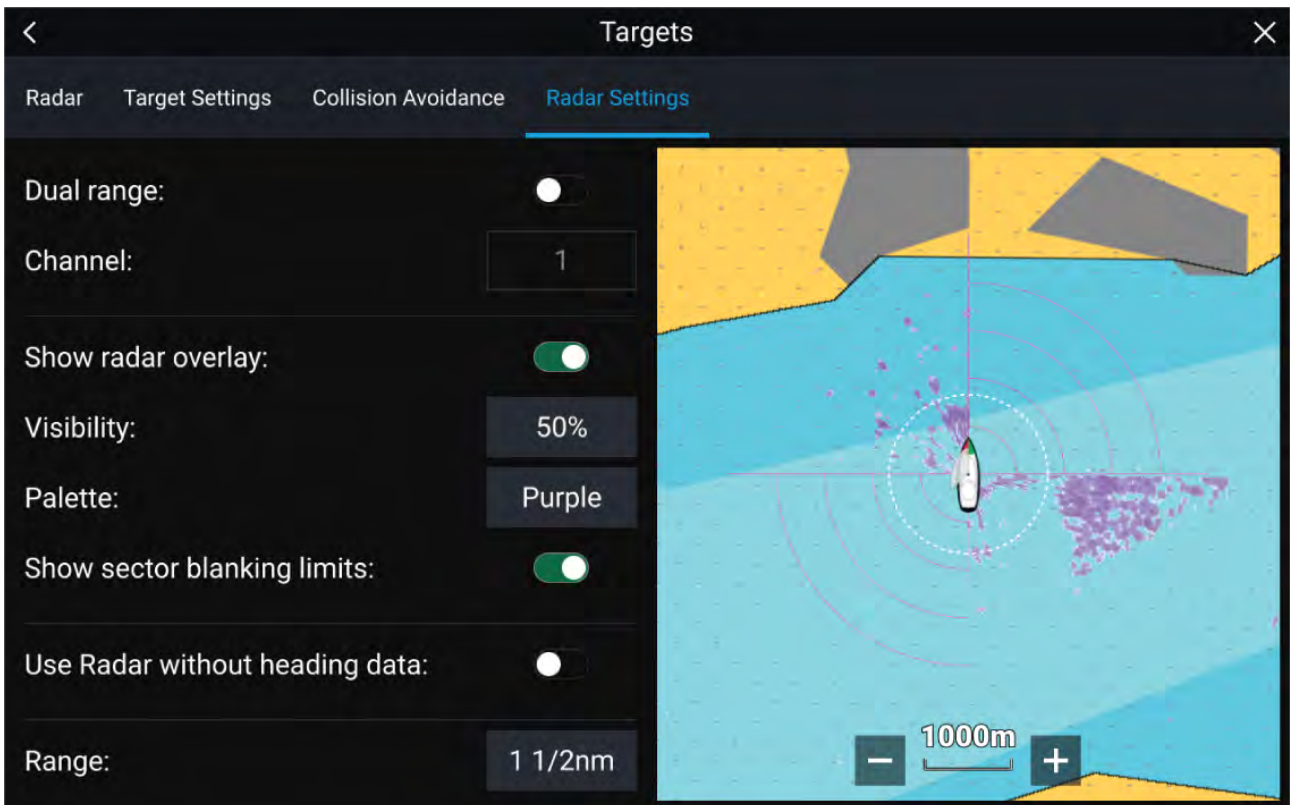
Lege sectoren kunnen worden ingesteld in de instellingen van de Radar-app: [Radar-app > Instellingenmenu > Installatie](#)

Er kunnen twee lege sectoren worden ingeschakeld. U kunt de minimale en maximale limieten van iedere lege sector bewerken, dit bepaalt hoeveel van het radardisplay wordt verborgen.



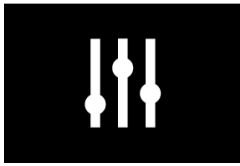
Lege sectoren kunnen worden ingeschakeld/uitgeschakeld in de radarlaag van de Kaart-app:
 Kaart-app > Instellingenmenu > Radarinstellingen

Voor meer informatie, zie [Radarinstellingen](#)








18.14 Regelaars voor radargevoeligheid

Het gebruik van de standaard instellingen zorgt over het algemeen voor optimale prestaties. U kunt het beeld aanpassen met behulp van de gevoeligheidsregelaars om het weergegeven beeld te verbeteren.



U kunt de gevoeligheidsinstellingen openen met het pictogram **Beeldaanpassing** op het scherm, of met de menu-optie **Gevoeligheid** aanpassen: **Menu > Gevoeligheid aanpassen**.

De gevoeligheidsregelaars die beschikbaar zijn hangen af van de gebruikte radarscanner.

Bediening	Naam	Omschrijving
	'V' Versterking	De regelaar bepaalt de signaalsterkte waarbij terugkerende signalen van objecten op het scherm worden weergegeven. De versterkingsregelaar kan worden ingesteld op Automatisch of Handmatig . Een hogere waarde genereert meer terugkerende signalen en ruis op het scherm.
	'R' Regen	Neerslag wordt op het radarscherm weergegeven als een groot aantal kleine echosignalen, waarvan het formaat, de intensiteit en de positie voortdurend verandert. De regenregelaar onderdrukt deze echosignalen, waardoor u werkelijke objecten gemakkelijker kunt identificeren. Hoe hoger u de regenregelaar instelt, hoe meer echosignalen worden onderdrukt.
	'Z' Zee	Radarechosignalen van golven kunnen het radarscherm verstoren. De zeeregelaar onderdrukt deze echosignalen (tot 5 nm, afhankelijk van de omstandigheden), waardoor u werkelijke objecten gemakkelijker kunt identificeren. Hoe hoger u de zeeregelaar instelt, hoe meer echosignalen worden onderdrukt.
	'KV' Kleurversterking	De regelaar stelt de onderste limiet in voor de kleur die wordt gebruikt voor de sterkste terugkerende signalen. Alle terugkerende signalen van objecten met een signaalsterkte boven deze waarde worden weergegeven in de sterkste kleur. De signalen met een zwakkere waarde worden gelijkmatig verdeeld over de resterende kleuren. De regelaar kan worden ingesteld op Automatisch of Handmatig .
	Alles op Automatisch	Stelt alle gevoeligheidsinstellingen in op Automatisch met een correctie van 0%.

Hoofdstuk 19: Dashboard-app

Inhoudsopgave

- 19.1 Overzicht Dashboard-app op pagina 256
- 19.2 Standaard gegevenspagina's op pagina 257
- 19.3 Bestaande gegevenspagina's aanpassen op pagina 258
- 19.4 Instellingenmenu Dashboard op pagina 258
- 19.5 Navigatie- en zeilwijzers op pagina 261

19.1 Overzicht Dashboard-app

Met de Dashboard-app kunt u systeemgegevens bekijken. Er kunnen systeemgegevens worden gegenereerd door uw MFD of door apparaten die zijn verbonden met uw MFD via SeaTalkng® / NMEA 2000 en SeaTalkhs™. De Dashboard-app kan ook zo worden geconfigureerd, dat u uw compatibele apparaten met 'Digitaal schakelen' kunt bedienen.

Opmerking: Om ervoor te zorgen dat gegevens beschikbaar zijn in de Dashboard-app, moeten ze vanaf compatibele hardware naar uw MFD worden gezonden, met ondersteunde protocols en berichten.





De Dashboard-app kan op volledig scherm en op het halve staande scherm van app-pagina's .



Voor iedere versie van de Dashboard-app kunt u selecteren welke gegevenspagina's u wilt gebruiken, de selectie voor de gegevenspagina blijft ook behouden nadat het apparaat is uitgeschakeld en weer ingeschakeld.



De Dashboard-app is voorgeconfigureerd met een aantal gegevenspagina's die u kunt aanpassen.

Regelaars van de Dashboard-app

Pictogram	Omschrijving	Functie
	Home-pictogram	Hiermee gaat u naar het Home-venster.
	Waypoint/MOB	Waypoint plaatsen / Man overboord-alarm (MOB) activeren.
	Stuurautomaat-pictogram	Opent en sluit de zijbalk van de stuurautomaat
	Menu-pictogram	Opent het app-menu.

Pictogram	Omschrijving	Functie
	Pijl naar links	Laat de vorige gegevenspagina zien.
	Pijl naar rechts	Laat de volgende gegevenspagina zien.

De gegevenspagina wijzigen

1. U kunt de Pijl naar links en de Pijl naar rechts onderaan het scherm gebruiken om door de beschikbare gegevenspagina's te bladeren.
2. U kunt ook een specifieke gegevenspagina selecteren in het menu van de Dashboard-app.

Gegevenspagina's selecteren die u wilt weergeven

Voor iedere versie van de Dashboard-app kunt u selecteren welke gegevenspagina's u wilt kunnen zien.

1. Selecteer het tabblad Pagina's: Menu > Instellingen > Pagina's.
2. Selecteer de betreffende pagina in de lijst.
3. Selecteer Pagina verbergen in de popover-opties.

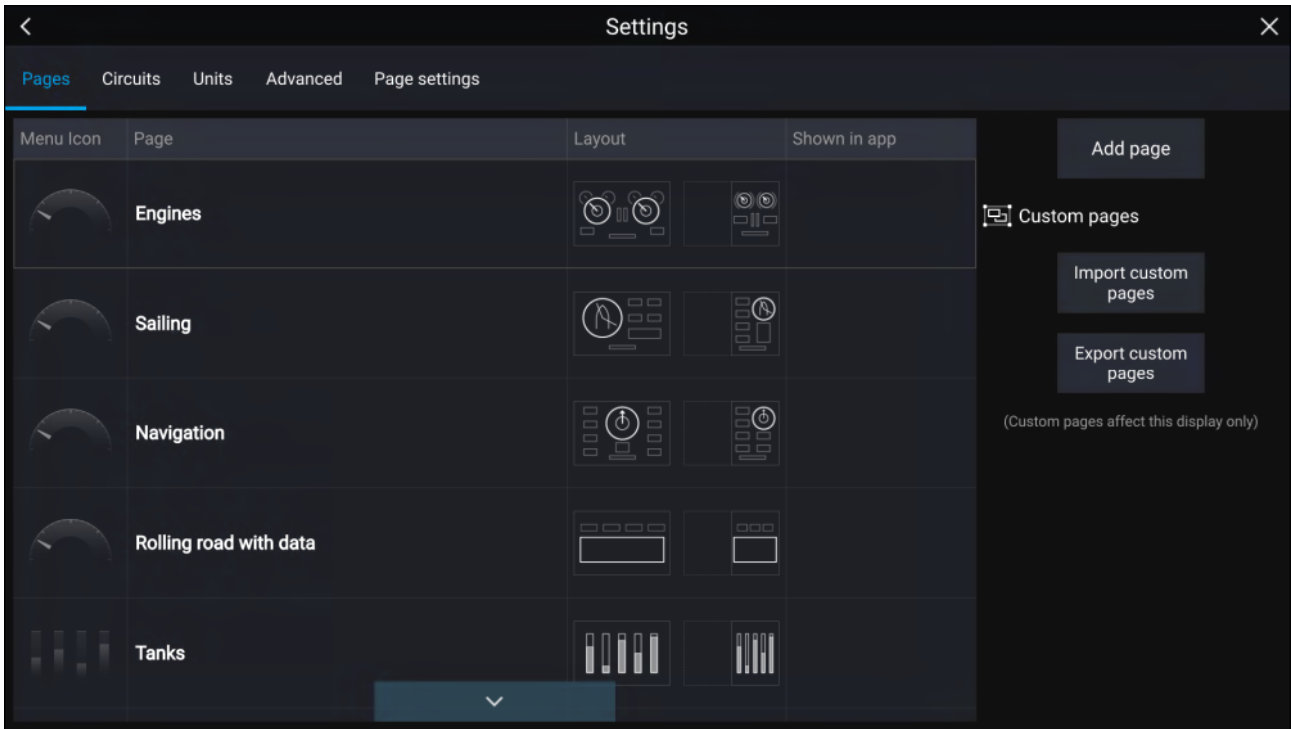
De geselecteerde pagina is niet langer beschikbaar in de huidige versie van de Dashboard-app.

Wanneer u Pagina weergeven selecteert voor een verborgen pagina, wordt de pagina weer opgenomen in de versie van de app.

19.2 Standaard gegevenspagina's

De Dashboard-app bevat een aantal standaard gegevenspagina's:

- Motoren
- Zeilen (wordt alleen getoond als de scheepsactiviteit tijdens de Opstart-wizard is ingesteld op Zeilen)
- Start wedstrijd (wordt alleen getoond als de scheepsactiviteit tijdens de Opstart-wizard is ingesteld op Zeilen)
- Navigatie
- Snelweg met gegevens
- Tanks
- Bidata
- Single data
- Brandstof



De getoonde gegevensitems die worden weergegeven op elk van deze pagina's kunnen worden gewijzigd.

19.3 Bestaande gegevenspagina's aanpassen

De gegevensitems die worden weergegeven op iedere pagina kunnen worden gewijzigd.

1. Selecteer het betreffende gegevensitem en houd het vast.
2. Selecteer **Bewerken** in het popover-menu van het gegevensitem.
3. Selecteer het nieuwe gegevensitem dat u wilt weergeven.

U kunt ook **Pagina aanpassen** selecteren in het app-menu: **Menu > Pagina aanpassen**.

19.4 Instellingenmenu Dashboard

Tabblad Pagina's

Het tabblad Pagina's geeft een lijst met alle beschikbare pagina's.

Instellingen	Omschrijving	Opties
Paginalijst	Met pop-overopties kunt u de Dashboard-app aanpassen. U kunt pagina's opnieuw indelen, nieuwe pagina's toevoegen, bestaande pagina's een andere naam geven of pagina's resetten naar de standaard instellingen. Opmerking: * U kunt alleen pagina's verwijderen die zijn toegevoegd met de optie Pagina toevoegen.	<ul style="list-style-type: none"> • Pagina verbergen/weergeven • Verplaats omhoog • Verplaats naar beneden • Pagina toevoegen • * Pagina verwijderen • Hernoemen • Alles resetten
Pagina toevoegen	U kunt nieuwe Dashboard-pagina's toevoegen en aanpassen door Pagina toevoegen te selecteren.	Hierdoor wordt een pop-over geopend met paginalayouts.

Instellingen	Omschrijving	Opties
Custom-pagina's importeren	U kunt pagina's voor digitaal schakelen importeren. Neem alstublieft contact op met de productondersteuning van Raymarine voor meer informatie.	Opent de bestandsbrowser
Custom-pagina's exporteren	U kunt pagina's voor digitaal schakelen exporteren, zodat u deze later kunt terugzetten. U gebruikt deze functie als u een back-up wilt maken van uw pagina's voor digitaal schakelen of deze wilt exporteren, omdat pagina's voor digitaal schakelen geen deel uitmaken van het standaard MFD-proces "Back-up en herstel", die alleen wordt gebruikt voor het maken van een back-up van gebruikersinstellingen. Neem alstublieft contact op met de productondersteuning van Raymarine voor meer informatie. Het exporteren van pagina's voor digitaal schakelen moet worden uitgevoerd voor iedere MFD-configuratie.	Dialogovenster Opslaan

Tabblad Zekeringen

Instellingen	Omschrijving	Opties
Lijst met doorgeslagen zekeringen	In systemen met Digitaal schakelen bevat het tabblad Zekeringen een lijst met doorgeslagen zekeringen. Doorgeslagen zekeringen kunnen worden bevestigd en gereset in de pop-overopties.	<ul style="list-style-type: none"> • Bevestigd • Resetten

Tabblad Eenheden

Waarde	Eenheden
Afstandseenheden	<ul style="list-style-type: none"> • Nautische mijlen • NM & m • Landmijlen • Kilometers
Snelheidseenheden	<ul style="list-style-type: none"> • Kn • Mijl/u • Km/u
Diepte-eenheden	<ul style="list-style-type: none"> • Meter • Voet • Vadem
Temperatuureenheden	<ul style="list-style-type: none"> • Celsius • Fahrenheit
Datumindeling	<ul style="list-style-type: none"> • MM:DD:JJJJ • DD:MM:JJJJ • MM:DD:JJ • DD:MM:JJ
Volume-eenheden	<ul style="list-style-type: none"> • Amerikaanse gallons • Imperiale gallons • Liter

Waarde	Eenheden
Verbruikseenheden	<ul style="list-style-type: none"> • Afstand per inhoud • Inhoud per afstand • Liter per 100 km
Windsnelheidseenheden	<ul style="list-style-type: none"> • Knopen • Meter per seconde
Drukeenheden	<ul style="list-style-type: none"> • Bar • PSI • Kilopascal
Tijdweergave	<ul style="list-style-type: none"> • 12 uur • 24 uur

Instellingen	Omschrijving	Opties
Peilmodus	Bepaalt hoe alle peiling- en koersgegevens worden weergegeven.	<ul style="list-style-type: none"> • Waar • Magnetisch
Systeemdatum	Bepaalt de datum die wordt gebruikt door uw MFD. Deze dient te worden ingesteld op dezelfde datum als die wordt gebruikt door uw papieren kaarten.	Lijst met beschikbare data.
Variatie	Wanneer ingesteld op Automatisch, compenseert het MFD automatisch voor de natuurlijke afwijking van het magnetische veld van de aarde.	<ul style="list-style-type: none"> • Automatisch • Handmatig
Handmatige variatie	Wanneer de variatie is ingesteld op Handmatig, kunt u de correctie specificeren.	• 30° W tot 30° O

Tabblad Geavanceerd

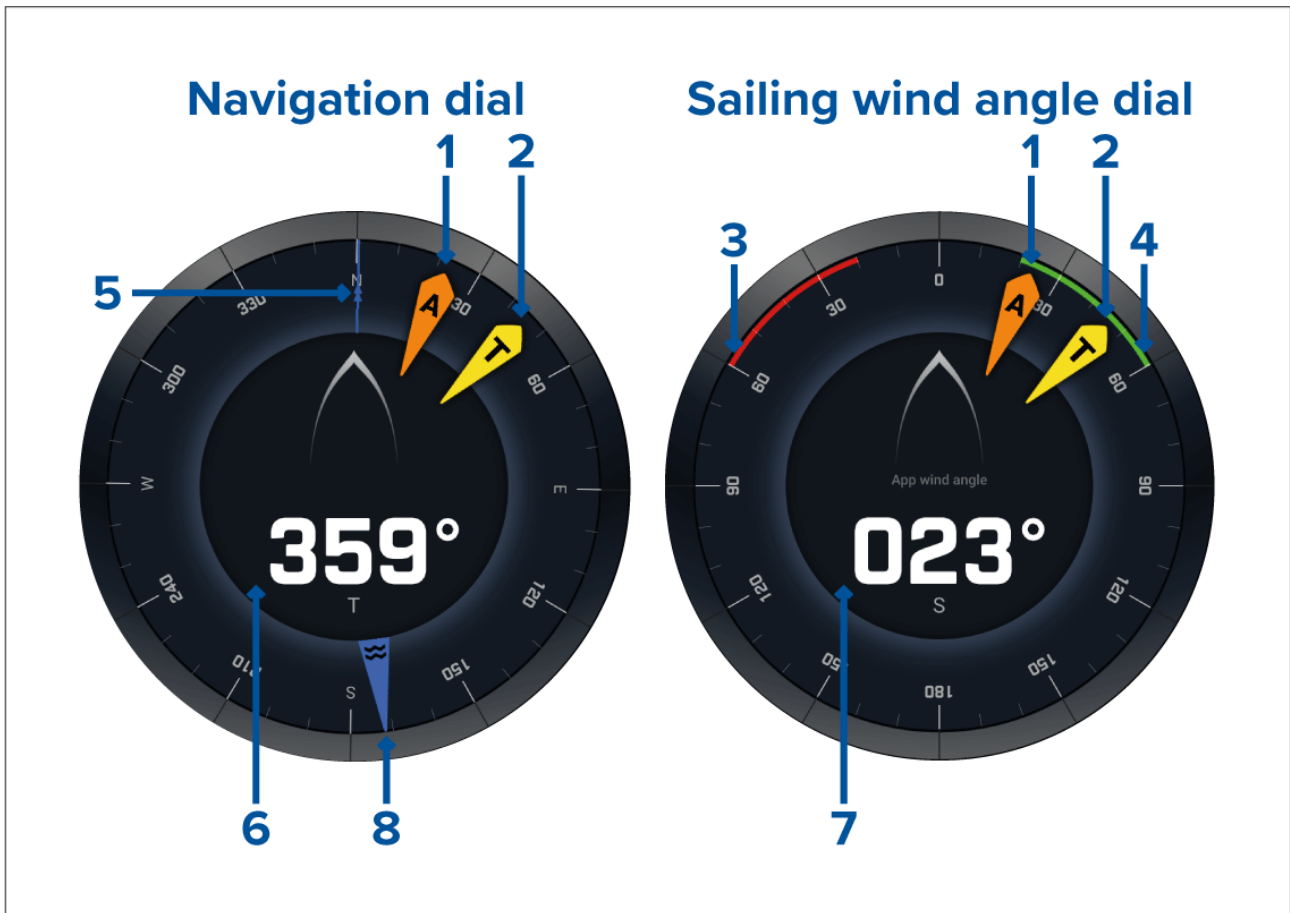
Instellingen	Omschrijving	Opties
Maximale toerental	U kunt een maximaal toerental selecteren voor uw motor, of u kunt het systeem het maximale toerental automatisch laten configureren.	<ul style="list-style-type: none"> • Automatisch • 3.000 rpm tot 10.000 rpm
Aangepaste rode zone toerental	U kunt een aangepaste rode zone maken voor de toerenteller.	• 0 RPM tot 10.000 RPM
Windhoekrespons	U kunt de frequentie waarmee Windhoekgegevens op uw MFD worden bijgewerkte configureren. Hoe hoger u de respons instelt, hoe sneller de gegevens worden bijgewerkt.	• 1 tot 15
Windsnelheidrespons	U kunt de frequentie waarmee Windsnelheidsgegevens op uw MFD worden bijgewerkte configureren. Hoe hoger u de respons instelt, hoe sneller de gegevens worden bijgewerkt.	• 1 tot 15

Tabblad Pagina-instellingen

Instellingen	Omschrijving
Databoxen	Hiermee kunnen databoxen worden geconfigureerd
Verhouding splitscreen	Hiermee kunt u de positie van de partities in app-pagina's met gesplitst scherm aanpassen.

19.5 Navigatie- en zeilwijzers

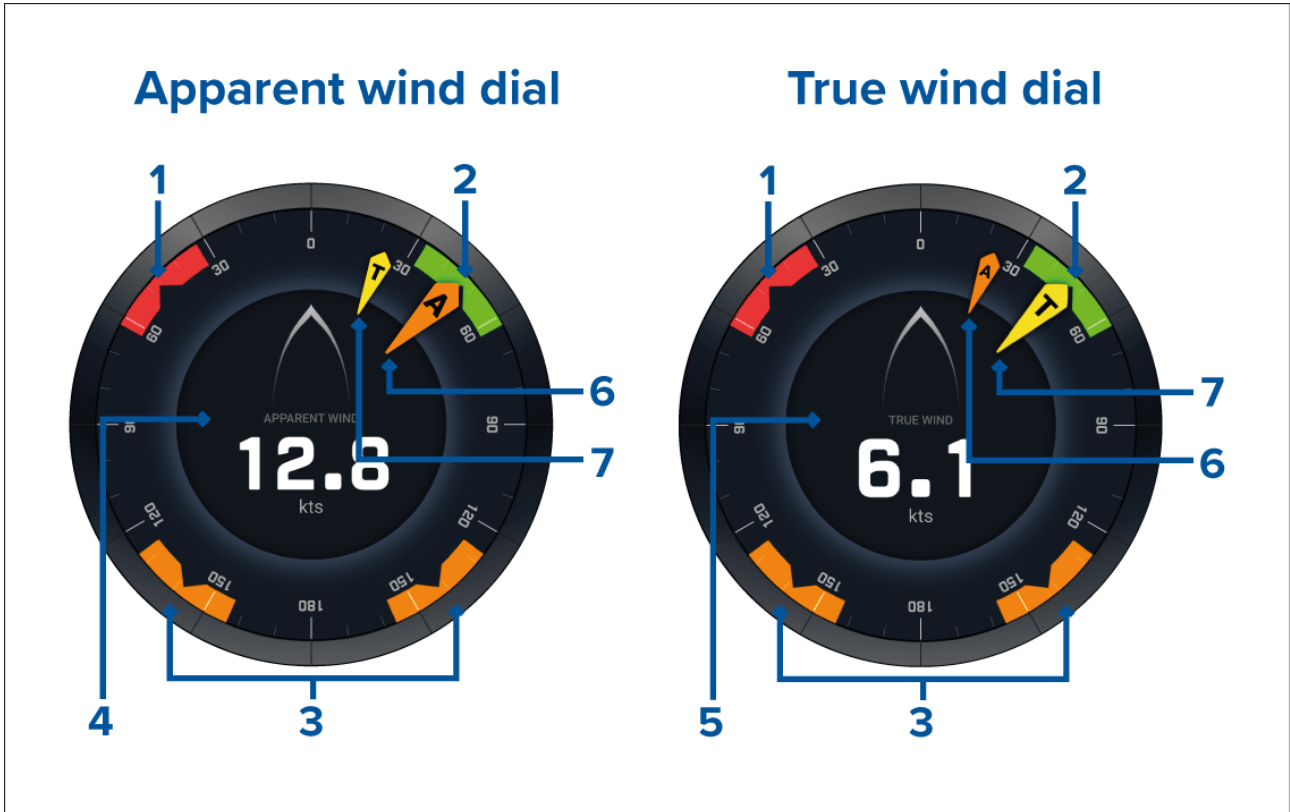
Er zijn navigatie- en zeilwijzers beschikbaar, deze bestaan uit een kompas en verschillende gegevensindicatoren.



1. Indicator voor schijnbare windhoek (AWA)
2. Indicator voor ware windrichting (TWD)
3. Close hauled angle bakboord
4. Close hauled angle stuurboord
5. Kompas
6. Koers
7. Schijnbare windhoek (AWA)
8. Indicator voor getijdenrichting

Zeilwijzers voor laylines

Op de Zeilen-pagina en de Navigatie-pagina kan een wijzer worden weergegeven voor Schijnbare wind of Ware wind, die helpen bij het zeilen langs laylines.



1. Windhoek object bakboord
2. Windhoek object stuurboord
3. Windhoek object benedenwind
4. Schijnbare windsnelheid (apparent wind speed, AWS)
5. Ware windsnelheid (true wind speed, TWS)
6. Schijnbare windhoek (AWA)
7. Ware windhoek (true Wind Angle, TWA)



Tijdens het zeilen kunt u de windhoek zo richten, dat deze is uitgelijnd met het midden van de windhoek object, om uw velocity made good (VMG) te optimaliseren tijdens bovenwinds overstag gaan of benedenwinds gijpen.

Gegevensitems Zeilen

De standaard Zeilen-pagina bevat een aantal gegevensitems die u helpen bij het zeilen:

- Zeilwijzer Schijnbare wind
- Afstand tot overstag
- Tijd tot overstag
- Zeilafstand tot waypoint
- Zeiltijd tot waypoint
- Snelheid door water
- Snelheid door water object
- Sturen naar layline
- Polairmodus (alleen actief wanneer het zeilprofiel is ingesteld op polair)
- Roerbalk

Geadviseerd wordt de gegevensitems Zeilen te gebruiken, in combinatie met de Laylines-functie die beschikbaar is in de **Kaart-app**. Voor meer informatie, zie [p.186 – Laylines](#)

Gegevensitems Start wedstrijd

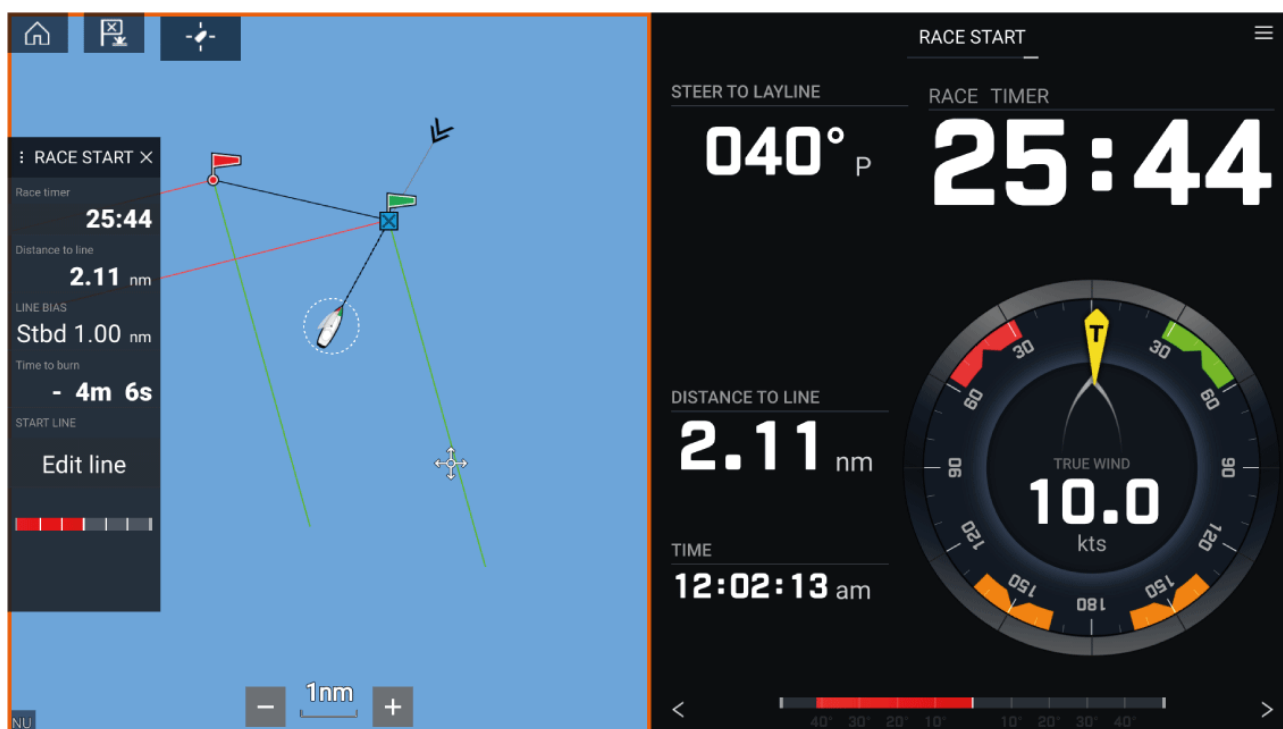
De pagina Race Start (Start wedstrijd) laat verschillende handige gegevensitems zien, die zijn ontwikkeld voor een betere start van een wedstrijd.

- Zeilwijzer Schijnbare wind
- Wedstrijdtimer (kan worden gebruikt om de countdowntimer te starten, te stoppen en te bewerken)
- Afstand tot lijn
- Lijnbias
- Time To Burn
- Tijd

U wordt geadviseerd de gegevensitems van Start wedstrijd te gebruiken in combinatie met de Laylines-functie en de functies van Wedstrijdstartlijn en Wedstrijdtimer die beschikbaar zijn in de **Chart app (Kaart-app)**. Voor meer informatie, zie:

13.2 Laylines

13.3 Startlijn race (SmartStart) en Wedstrijdtimer



Hoofdstuk 20: Yamaha-app

Inhoudsopgave

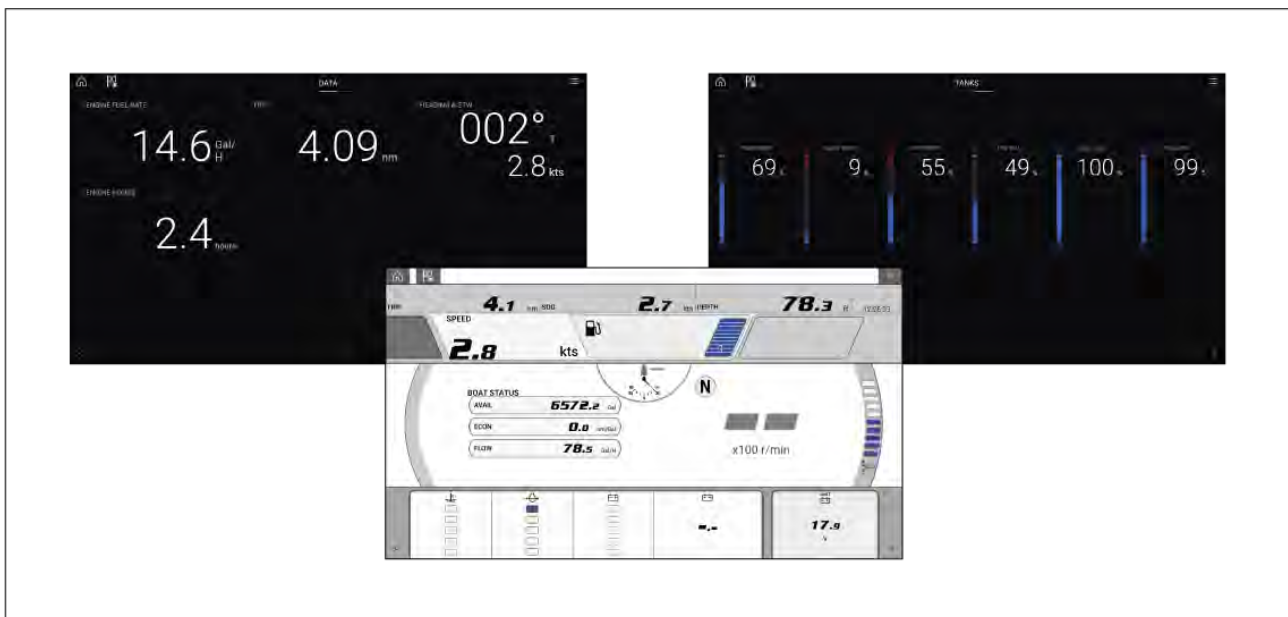
- [20.1 Overzicht Yamaha-app op pagina 266](#)
- [20.2 Gegevenspagina's aanpassen op pagina 267](#)

20.1 Overzicht Yamaha-app

Met de Yamaha-app kunt u motorsysteemgegevens bekijken van een aangesloten Yamaha Command Link- of Command Link Pro-netwerk.

Opmerking:

- De Yamaha-app geeft alleen gegevens wanneer een compatibele Yamaha Command Link- of Command Link Pro-netwerk is verbonden met het MFD via een Yamaha NMEA 2000-gateway of CL7-dashboard.
- De Yamaha-app kan alleen worden weergegeven als app-pagina op volledig scherm.
- De Yamaha-app is vooraf geconfigureerd met een aantal aanpasbare gegevenspagina's.
- Voor iedere versie van de Yamaha-app kunt u selecteren welke gegevenspagina's u wilt gebruiken, de selectie voor de gegevenspagina blijft ook behouden nadat het apparaat is uitgeschakeld en weer ingeschakeld.



Keuze voor de Yamaha-motor-gateway

Wanneer het MFD is aangesloten op Yamaha-motoren via een compatibele gateway of interface, kunnen gegevens over de motoren worden weergegeven in de Yamaha-app.

De selectie van de motor-gateway wordt uitgevoerd tijdens het instellen van de Scheepsgegevens tijdens de Opstartwizard van het MFD. Deze selectie kan ook worden gewijzigd in het instellingentabblad van de Scheepsgegevens: Homescreen (Home-venster) > Settings (Instellingen) > Boat details (Scheepsgegevens) > Engine manufacturer (Motorfabrikant).

- Indien u een compatibele gateway-interface heeft, selecteert u **Yamaha** bij de opties voor Motorfabrikant.
- Indien u een compatibele gateway heeft met Yamaha MFD HDMI-interface, selecteert u **Yamaha HDMI** bij de opties voor Motorfabrikant.

Compatibele Yamaha-gateways

De volgende gateways zijn compatibel:

- De **Yamaha-app** is compatibel met Yamaha Command Link en Command Link Pro wanneer aangesloten op het MFD via een Yamaha NMEA 2000-gateway of CL7-meter.
- De **Yamaha HDMI-app** is compatibel met Yamaha Command en Command Link Pro wanneer aangesloten op het MFD via een Yamaha Helm Master EX 6YG-gateway en MFD-interface (MFDI).

Vereisten

De functies van de Yamaha-app zijn ingeschakeld (ontgrendeld) wanneer aan de volgende voorwaarden is voldaan:

- Er is een compatibele Yamaha Command Link- of Command Link Pro-netwerk verbonden met het MFD via een Yamaha NMEA 2000-gateway (6YG-8A2D0-00-00) of CL7-dashboard.
- Op uw MFD moet LightHouse 3 versie 3.9 of hoger zijn geïnstalleerd.

Opmerking:

Gebruik geen gateway-module (6YG-8A2D0-00-00) en CL7-dashboard tegelijk in hetzelfde netwerk.

Bedieningselementen Yamaha-app

Pictogram	Omschrijving	Functie
	Home-pictogram	Hiermee gaat u naar het Home-venster.
	Waypoint/MOB	Waypoint plaatsen / Man overboord-alarm (MOB) activeren.
	Stuurautomaat-pictogram	Opent en sluit de zijbalk van de stuurautomaat
	Menu-pictogram	Opent het app-menu.
	Pijl naar links	Laat de vorige gegevenspagina zien.
	Pijl naar rechts	Laat de volgende gegevenspagina zien.

De gegevenspagina wijzigen

1. U kunt de Pijl naar links en de Pijl naar rechts onderaan het scherm gebruiken om door de beschikbare gegevenspagina's te bladeren.
2. U kunt ook een specifieke gegevenspagina selecteren in het menu van de Yamaha-app.

20.2 Gegevenspagina's aanpassen

De Yamaha-app bevat 3 standaard gegevenspagina's: **Motoren**, **Gegevens** en **Tanks**. De gegevensitems die op iedere pagina worden weergegeven kunnen worden gewijzigd, verborgen of gereset.

Doe het volgende om iedere pagina aan te passen:

1. Selecteer het betreffende gegevensitem en houd deze ingedrukt.
 - i. U kunt ook Pagina aanpassen selecteren in het app-menu: **Menu > Pagina aanpassen**.
2. Selecteer Bewerken, Verbergen of Resetten in het popover-menu van het gegevensitem.
 - i. **Bewerken** — u kunt het nieuwe gegevensitem selecteren dat u aan de pagina wilt toevoegen.
 - ii. **Verbergen** — verwijdert het gegevensitem van de pagina.

- iii. **Reset** — de waarde van het geselecteerde gegevensitem wordt gereset (alleen beschikbaar voor bepaalde gegevensitems).

Hoofdstuk 21: Mercury VesselView-app

Inhoudsopgave

- [21.1 Overzicht VesselView-app op pagina 270](#)
- [21.2 Zijbalk VesselView op pagina 272](#)

21.1 Overzicht VesselView-app

Motorgegevens van Mercury-motoren kunnen worden weergegeven in de VesselView-app indien het MFD is verbonden met dezelfde SeaTalkng[®]-/NMEA 2000-backbone als de Mercury-motorgateway.

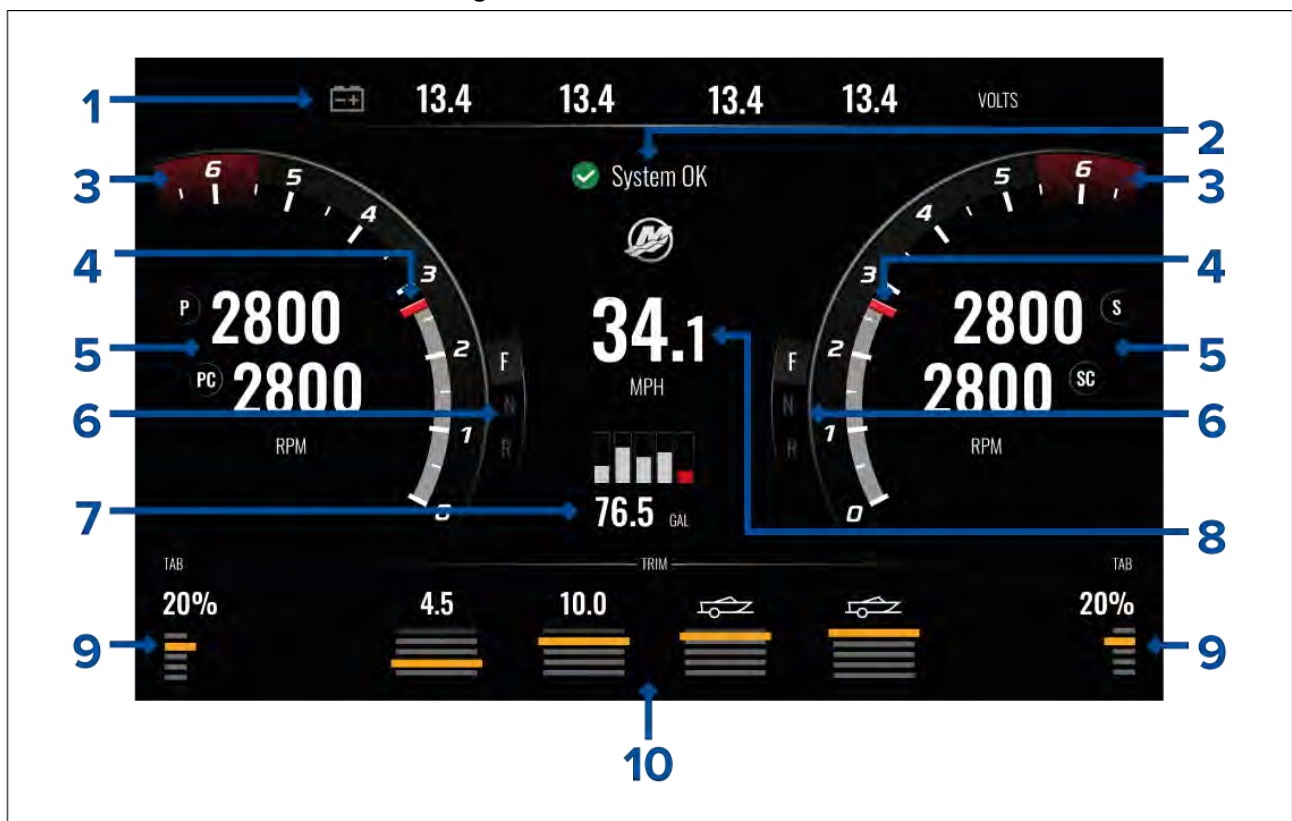
Opmerking:

- Er is een paginapictogram van de VesselView-app beschikbaar op het Home-venster indien Mercury in de Opstart-wizard van het MFD is geselecteerd als motorfabrikant.
- De VesselView-app kan ook beschikbaar komen door de instelling voor de motorfabrikant te wijzigen in Mercury en het paginapictogram van de VesselView-app handmatig toe te voegen aan het Home-venster.
 - De instelling voor de motorfabrikant bevindt zich in de instellingen van de scheepsgegevens op het MFD: Home-venster > Instellingen > Scheepsgegevens > Motorfabrikant:.
 - Voor het handmatig aanmaken van een paginapictogram voor de VesselView-app, zie: [Een App-pagina maken/aanpassen](#)

Er kunnen motorgegevens voor maximaal 4 motoren worden weergegeven. Het aantal motoren waarvoor gegevens worden weergegeven wordt bepaald door het aantal motoren dat is gespecificeerd in het instellingenmenu voor de scheepsgegevens van het MFD: Home-venster > Instellingen > Scheepsgegevens > Aantal motoren:.

Gegevens voor de bakboordmotor(en) wordt weergegeven op het linker scherm, gegevens voor de stuurboordmotor(en) wordt weergegeven op het rechter scherm. In systemen met 3 motoren, wordt de rechter wijzer gebruikt voor het weergegeven van gegevens voor de middelste motor.

In configuraties met 3 en 4 motoren zijn de toerenteller en de transmissiegrafieken dynamisch en schakelen in verschillende omstandigheden tussen de motoren.



1. Motoraccuspanningen — het aantal accu's dat wordt weergegeven wordt bepaald door het aantal motoren , d.w.z.: één accu voor iedere motor.
2. Systeemstatus — motorstatus en opstartvolgorde worden weergegeven.
3. Dynamische rode zone motortoerental — de rode zone voor het toerental wordt automatisch bepaald op basis van het motortype. Wanneer een motor in de rode zone van het toerental komt, verandert de kleur van donkerrood naar helderrood.
4. Dynamische indicator motortoerental— geeft het huidige toerental van de motor weer.
5. Motortoerental — laat de huidige toerentallen zien.

6. Dynamische transmissiestatus — geeft de huidige versnelling weer.
7. Brandstofpeilen en totale brandstof — wanneer een tank 20% van de totale inhoud bereikt, wordt de brandstofindicator rood. Er worden tot 5 brandstoftanks ondersteund.
8. Huidige scheepssnelheid (snelheid door water).
9. Tabpositie — geeft de positie aan van de trimtabs als een percentage, waarbij 0% volledig omhoog getrimd (weggeborgen) en 100% volledig naar beneden getrimd betekent.
10. Motortrim — geeft de motortrimpositie aan. Numerieke waarden worden weergegeven tussen 1 en 10. Hoewel de hoogste numerieke waarde 25 is, worden waarden boven 10 niet weergegeven en worden in plaats daarvan vervangen door een pictogram, om aan te geven dat het schip wordt vervoerd.

Motormeldingen

Motormeldingen zoals alarmen en waarschuwingen worden weergegeven op het MFD-scherm. Zie: [p.72 – Alarmen](#)

Systeemstatus

De systeemstatus wordt in het midden van de pagina weergegeven.

Zodra het systeem is gestart wordt het gescand, waarna **Systeem OK** wordt weergegeven.

Geen communicatie wordt weergegeven als de motoren zijn uitgeschakeld of als er geen motorgegevens worden gedetecteerd.

Als het systeem na korte tijd opnieuw wordt opgestart, wordt de systeemscan niet uitgevoerd.

Foutcodegeschiedenis

Het tabblad Foutcodes laat de actieve en historische gedetecteerde motorstoringen zien.

Code	Description	Date & Time	Filter:
256 - 2	Air injector circuit 6 - Wastegate Communication	14/04/2021 08:20	All
321 - 13	Throttle position sensors A and B for both Port and Starboard - Fuel Injector	14/04/2021 08:20	Clear history
300 - 8	Throttle position sensor group - Glow Plug	14/04/2021 08:20	
256 - 14	Air injector circuit 6 - Emergency Stop	13/04/2021 16:04	

Standaard laat het tabblad Foutcodegeschiedenis foutcodes zien voor alle motoren. U kunt de Filter-optie gebruiken om foutcodes voor een specifieke motor weer te geven.

U kunt actieve en historische motorfoutcodes ook bekijken in de alarmmanager van het MFD: Home-venster > Alarmen. Selecteer daarna het tabblad **Actief** of **Geschiedenis**.

21.2 Zijbalk VesselView

De zijbalk van VesselView is beschikbaar in alle MFD-apps en het geeft snelle toegang tot Mercury-motorgegevens



Hoofdstuk 22: Video-app

Inhoudsopgave

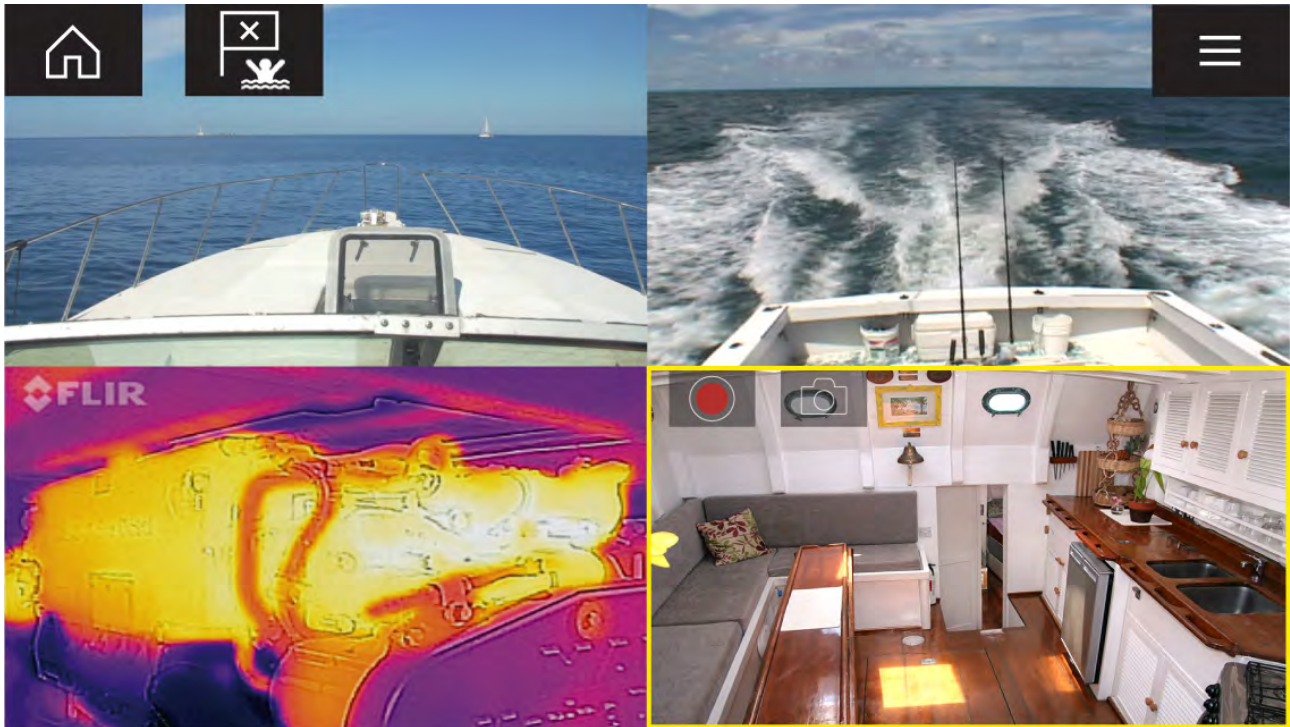
- [22.1 Overzicht Video-app op pagina 274](#)
- [22.2 Overzicht van het scherm Thermische camera op pagina 276](#)
- [22.3 De Video-app openen op pagina 278](#)

22.1 Overzicht Video-app

Video-invoerkanalen via IP (Internet Protocol) en analoge camera-invoerkanalen die beschikbaar zijn via een Axiom™ Pro MFD kunnen worden bekeken, opgenomen en afgespeeld met de Camera-app. Voorbeelden van video-invoerkanalen zijn: CCTV-camera's en thermische camera's. U kunt ook een geschikte analoog naar IP-videoconverter van andere fabrikanten gebruiken om analoge video-invoerkanalen van andere bronnen te bekijken.

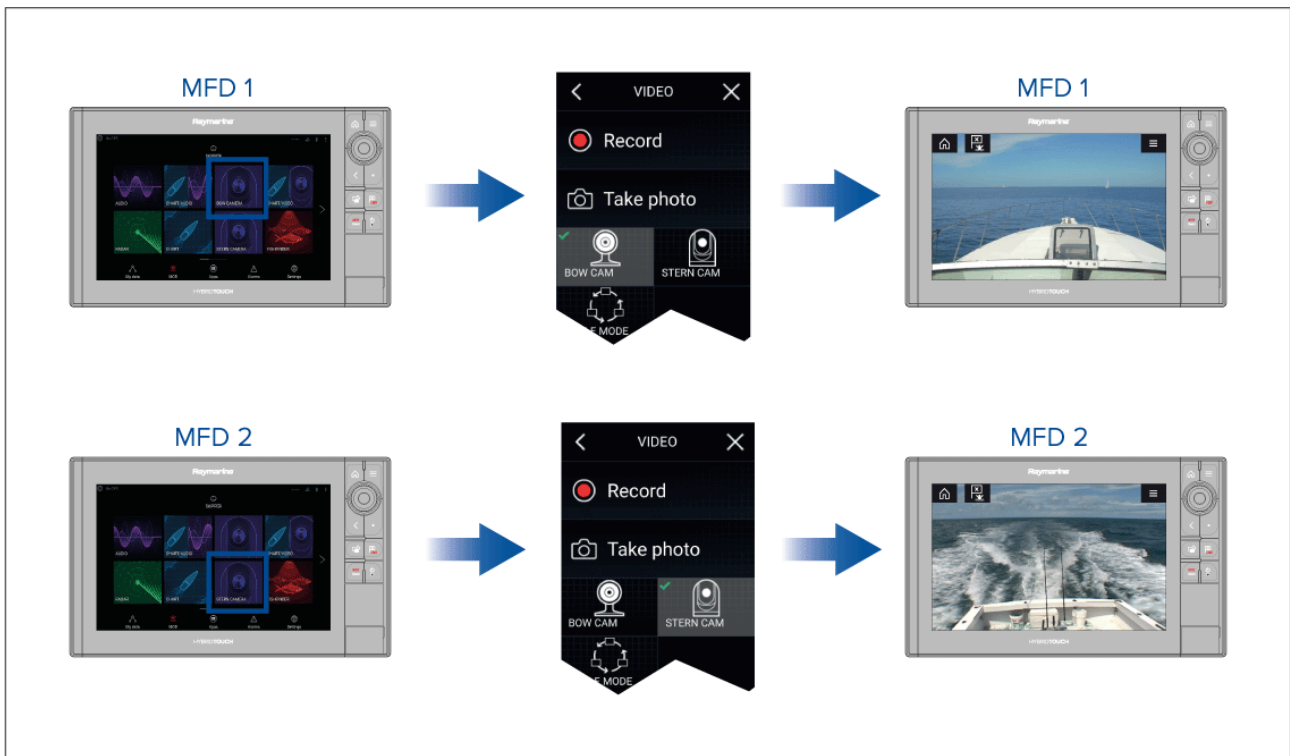
Er kunnen tot 4 video-invoerkanalen tegelijkertijd worden weergegeven wanneer u een app-pagina met gesplitst scherm gebruikt.

Axiom™ Pro MFD's zenden een analoog video-invoerkanaal via Raynet zodat het invoerkanaal kan worden bekeken op via het netwerk aangesloten MFD's.



Video-app-pagina's

Iedere versie van de Video-app is uniek, dit betekent dat wanneer u een invoerkanaal hebt geselecteerd dat moet worden weergegeven in een Video-app-pagina, de keuze voor dit invoerkanaal wordt opgeslagen en hetzelfde invoerkanaal wordt weergegeven wanneer het pictogram van de app-pagina wordt geselecteerd in het Home-venster. Indien u dezelfde Video-app-pagina opent vanaf een via het netwerk aangesloten MFD, wordt hetzelfde invoerkanaal weergegeven op ieder MFD.



U kunt extra Video-app-pagina's maken en een ander invoerkanaal toewijzen aan iedere pagina. Hierdoor kunt u meerdere invoerkanaal op meerdere via het netwerk verbonden MFD's tegelijk bekijken.

Als u bijvoorbeeld verschillende videokanalen wilt bekijken op verschillende via het netwerk verbonden MFD's, dient u eerst extra Video-app-pagina's te maken.

Opmerking:

Wanneer u meerdere paginapictogrammen van de Video-app op uw Home-venster heeft, wilt u ieder pictogram misschien een andere naam geven, zodat u de invoerkanaal die aan iedere app-pagina zijn toegewezen gemakkelijk kunt identificeren. Voor informatie over het hernoemen van pictogrammen op het Home-venster, zie:

[Een bestaande app-pagina aanpassen](#)

Videokanalen hernoemen








In systemen met meerdere camera's kunt u uw invoerkanaal in de Video-app een andere naam geven.

Doe het volgende in het menu van de Video-app:

1. Selecteer het pictogram voor de camera die u een andere naam wilt geven voor het weergeven van het invoerkanaal.
2. Go naar het menu **Instellingen** van de Video-app: **Menu > Instellingen**.
3. Selecteer het tabblad **Camera-instelling**.
4. Selecteer het veld **Cameranaam**.
5. Gebruik het schermtoetsenbord om uw kanaal een andere naam te geven en selecteer **Opslaan**.

Herhaal de bovenstaande stappen voor ieder videokanaal dat u een andere naam wilt geven. U kunt ook een ander pictogram toewijzen aan uw videokanaal door het Pictogram-veld te selecteren.

Bedieningselementen Video-app

Pictogram	Omschrijving	Functie
	Home-pictogram	Hiermee gaat u naar het Home-venster
	Waypoint/MOB	Waypoint plaatsen / Man overboord-alarm (MOB) activeren
	Stuurautomaat-pictogram	Opent en sluit de zijbalk van de stuurautomaat
	Menu-pictogram	Opent het app-menu
	Opnemen	Opname starten (wordt tijdens het opnemen vervangen door het Stop-pictogram.)
	Stoppen	Opname stoppen (wordt vervangen door het Opnemen-pictogram wanneer niet wordt opgenomen.)
	Foto maken	Een foto maken van wat op dat moment wordt weergegeven op het actieve invoerkanaal.

Bedieningselementen draai-, kantel- en zoom-camera's (PTZ)

Er zijn extra bedieningselementen beschikbaar voor camera's die kunnen draaien, kantelen of zoomen.

Met uw vinger over het scherm vegen om de camera te draaien of te kantel.

Knijpbewegingen maken met uw vingers om in en uit te zoomen.

Wanneer de camera niet is gebruikt, zet u deze in de parkeerpositie door **Camera parkeren** te selecteren in het menu: Menu > Camera parkeren

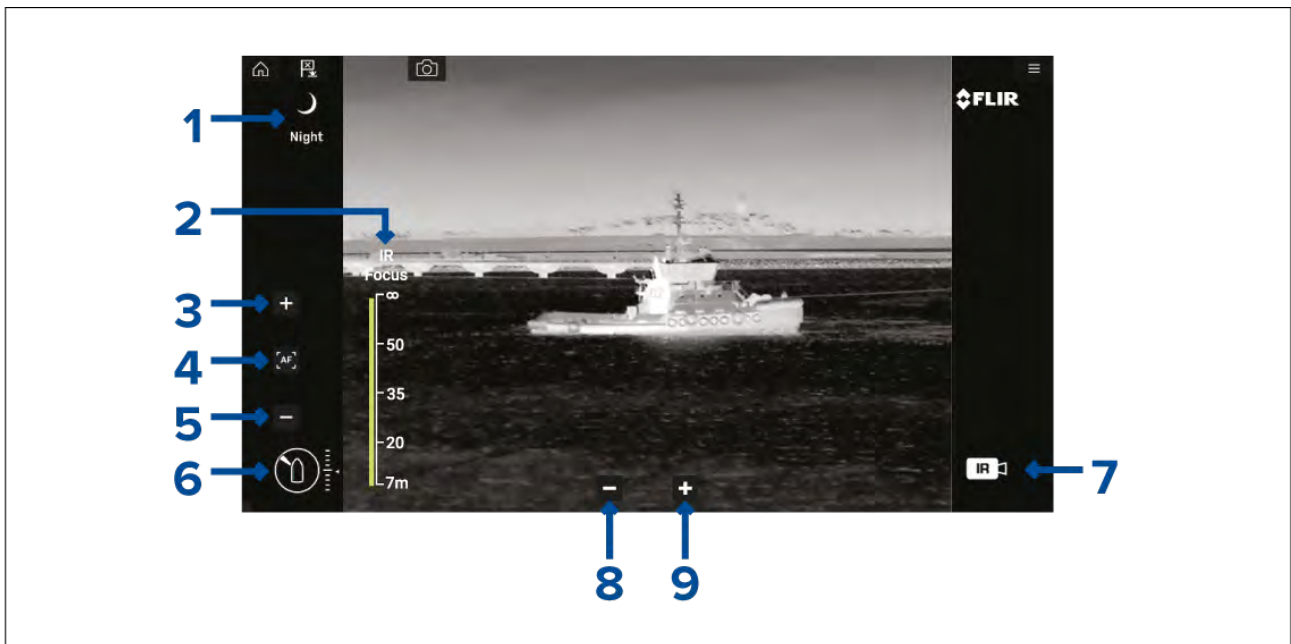
Selecteer **Home** in het menu: Menu > Home om de camera naar de uitgangspositie te verplaatsen.

22.2 Overzicht van het scherm Thermische camera

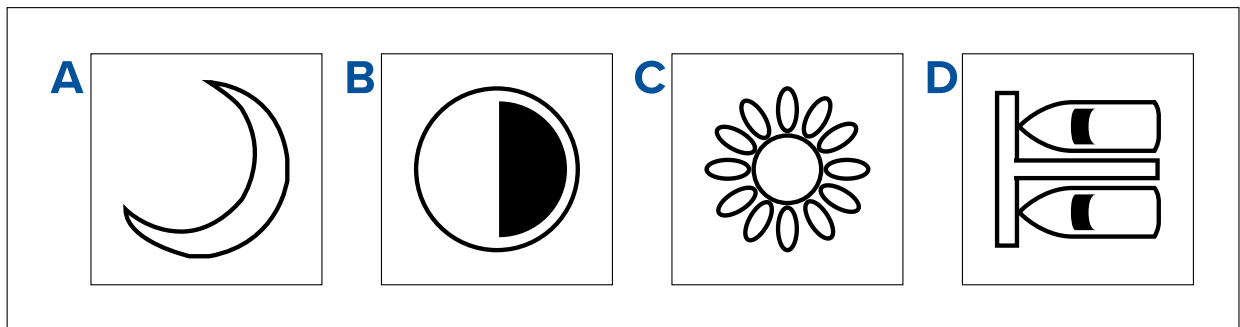
Wanneer u het invoerkanaal van de thermische of zichtbaar licht-video van een compatibele thermische camera bekijkt, zijn er extra bedieningselementen beschikbaar.

Opmerking:

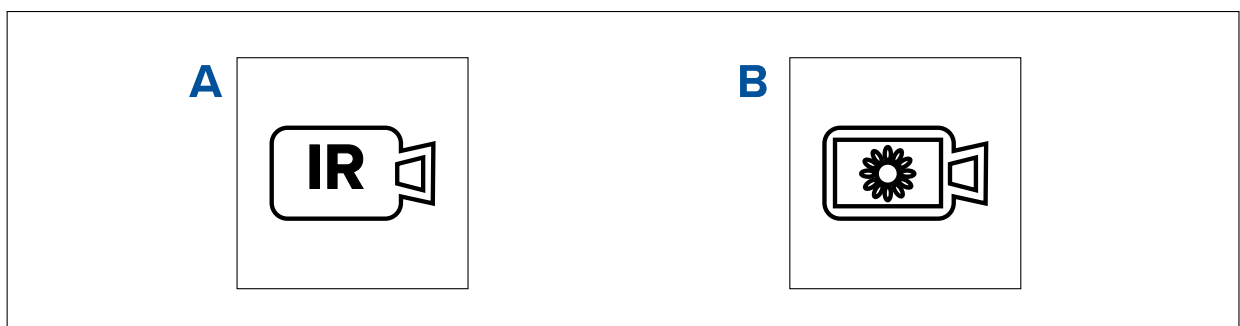
De statuspictogrammen zijn geïntegreerd in de videostream van de camera. U kunt de focus- en zoom-knoppen gebruiken.



1. **Scène** - Instellingen automatische versterkingsregeling (Automatic Gain Control, AGC) — het pictogram voor de huidige geselecteerde scène wordt weergegeven. De volgende scènes zijn beschikbaar:



- a. **Nacht** — geoptimaliseerd voor gebruik op open water 's nachts.
 - b. **Contrast** — geoptimaliseerd voor goede zichtbaarheid van kleine, bewegende objecten.
 - c. **Dag** — geoptimaliseerd voor gebruik op open water overdag.
 - d. **Aanmeren** — geoptimaliseerd wanneer het schip 's nachts aanmeert.
2. **IR-focus** — wordt weergegeven wanneer autofocus is geactiveerd, om de voortgang van de bewerking aan te geven.
 3. **Focus verhogen** — voor het handmatig verhogen van de camerafocus.
 4. **Autofocus** — autofocus instellen.
 5. **Focus verlagen** — voor het handmatig verlagen van de camerafocus.
 6. **Indicator voor azimuth (positie) en elevatie (kanteling)** — toont de azimuth (of richting) van de camera in verhouding tot het schip. De driehoek geeft een benadering van het gezichtsveld (field of view, FOV) van de camera. Toont de verticale kanteling van de camera. De ruit geeft een benadering van de camerapositie.
 7. **Payload** — identificeert het type videokanaal dat wordt weergegeven.



- a. Invoerkanaal thermische video
 - b. Invoerkanaal daglicht/zichtbaar licht
8. Uitzoomen
 9. Inzoomen

Opmerking:

(1) Voor camera's die handmatige focus ondersteunen, worden de bedieningselementen tijdelijk weergegeven wanneer er op het touchscreen wordt gedrukt.

22.3 De Video-app openen

De Video-app wordt geopend door een pictogram van een app-pagina die een Video-app bevat te selecteren in het Home-venster.

Vereisten:

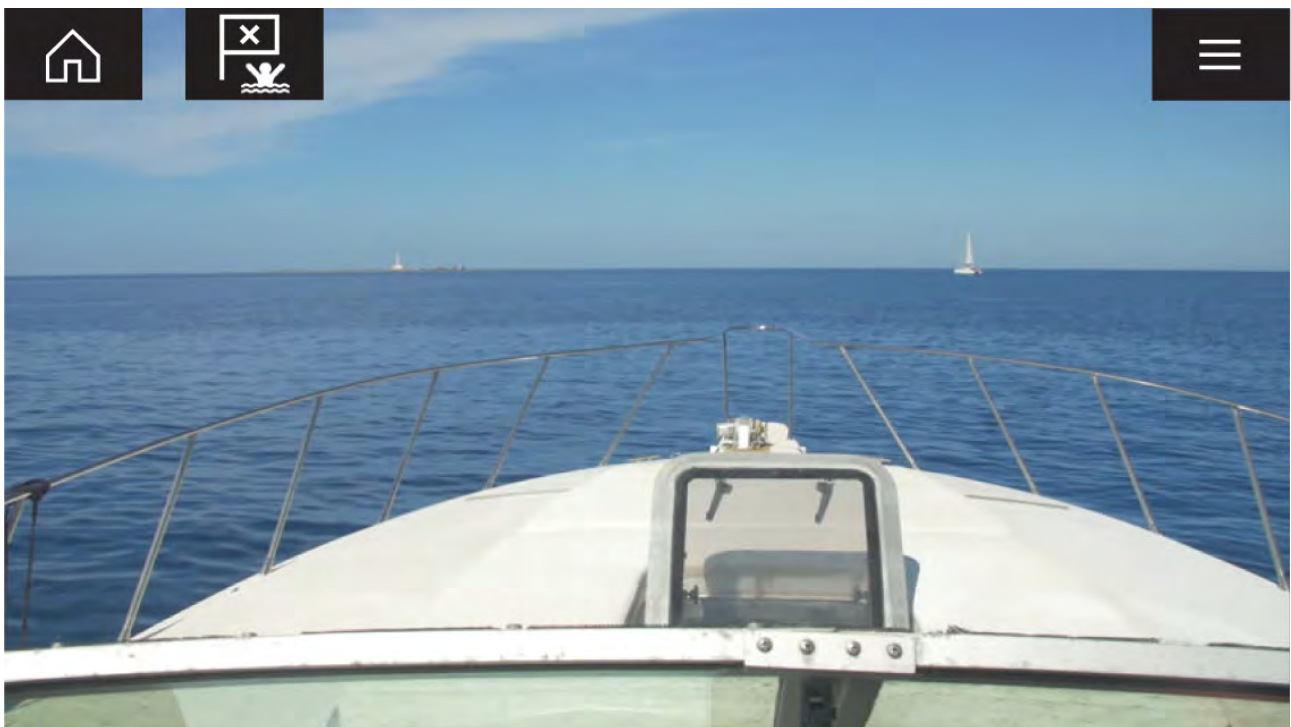
1. Controleer of uw video-invoerkanaal compatibel is door de meeste recente gegevens op de Raymarine-website te vergelijken met de specificaties van uw apparaat. Wanneer u dit niet zeker weet, kunt u contact opnemen met een geautoriseerde Raymarine-dealer voor advies.
2. Zorg ervoor dat u uw video-apparaat installeert overeenkomstig de documentatie die met uw video-apparaat is meegeleverd.

De Video-app opent in 1 van de 3 statussen:

Opmerking: Als uw Video-app wordt geopend direct nadat u uw systeem hebt ingeschakeld, dient u misschien te wachten tot uw apparaat of apparaten klaar is/zijn met opstarten voordat het invoerkanaal wordt weergegeven.

Weergegeven Video-invoerkanaal

Als uw apparaat ingeschakeld en operationeel is, dan wordt het invoerkanaal van het apparaat weergegeven.



Camera nog niet beschikbaar

Het bericht '**Camera nog niet beschikbaar**' wordt weergegeven indien:

- een Video-app-pagina wordt geopend voordat de camera klaar is met opstarten.
- de verbinding met de camera is verbroken.



CAM200 not yet available. Camera may be booting, or may have connection issues.

Als het bericht '**Camera nog niet beschikbaar**' gedurende meer dan 2 minuten wordt weergegeven, dan kan uw MFD geen verbinding maken met uw camera. Controleer of de netwerk- en voedingsaansluitingen van uw camera en MFD correct en onbeschadigd zijn en schakel uw systeem daarna uit en weer in. Als het invoerkanaal van de camera nog steeds niet wordt weergegeven, raadpleegt u de documentatie voor installatie van uw apparatuur voor meer informatie over het oplossen van problemen.

Geen camera gedetecteerd

Het bericht '**Geen camera gedetecteerd**' wordt weergegeven als:

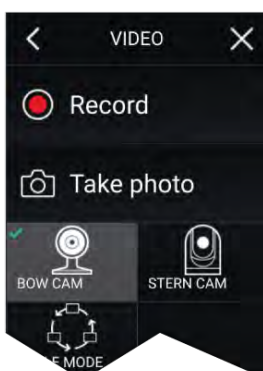
- een Video-app-pagina voor het eerst wordt geopend en er geen compatibele camera is verbonden.
- een Video-app-pagina voor het eerst wordt geopend voordat de camera klaar is met opstarten.



No camera detected

Als het bericht '**Geen camera gedetecteerd**' gedurende meer dan 2 minuten wordt weergegeven, dan kan uw MFD geen verbinding maken met uw camera. Controleer of de netwerk- en voedingsaansluitingen van uw camera en MFD correct en onbeschadigd zijn en schakel uw systeem daarna uit en weer in. Als het invoerkanaal van de camera nog steeds niet wordt weergegeven, raadpleegt u de documentatie voor installatie van uw apparatuur voor meer informatie over het oplossen van problemen.

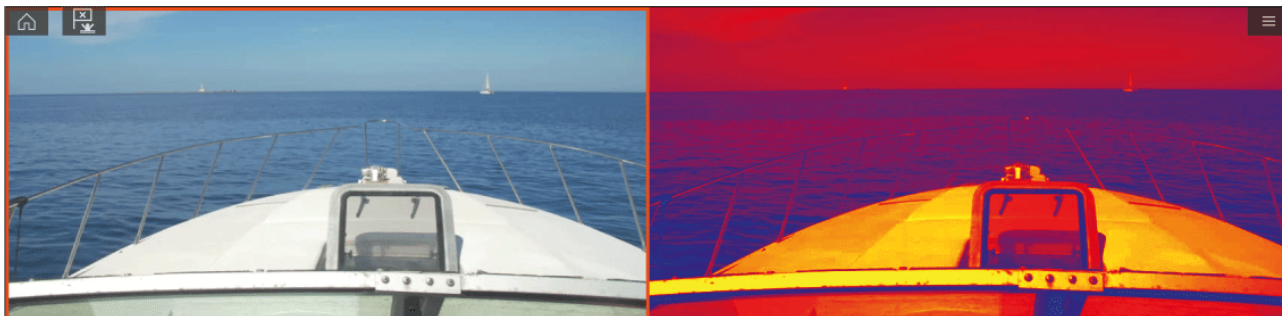
Een video-invoerkanaal selecteren



U kunt het invoerkanaal dat wordt weergegeven in de Video-app wijzigen. In het hoofdmenu van de Video-app selecteert u het pictogram van de camera die u wilt weergegeven.

Dual streaming

M-Series-cameras met dual payload (lenzen voor zichtbaar licht en voor thermische camera) kunnen tegelijkertijd een zichtbaar invoerkanaal en een thermisch invoerkanaal weergeven.



Opmerking:

Voor Dual streaming heeft u het volgende nodig:

- Een M-Series-camera met dual payload: M300, M400 en M500.

Enkele MFD

Activeer dual streaming op een enkele MFD.

1. Op het Home-venster maakt u een combo-app die uit ten minste 2 Video-apps bestaat. Voor meer informatie over het maken en aanpassen van LightHouse-apps, zie: [p.62 — Een app-pagina maken](#)
2. Open de combi-app en selecteer één van de versies van de Video-app.
3. Selecteer de camera met dual payload en selecteer de stream die u wilt weergeven (zichtbaar licht of thermisch):

Combi-app > Menu > Instellingen > Tabblad Afbeelding > Actief invoerkanaal > Zichtbaar/thermisch

4. Herhaal de stappen 2 en 3 voor de andere versie van de app en de videostream.

Meerdere MFD's

Activeer dual streaming op ten minste 2 MFD's die zijn verbonden via hetzelfde netwerk.

Opmerking:

Controleer of uw MFD's beide correct zijn aangesloten op hetzelfde netwerk als de dual payload-camera.

1. Open de Video-app op één van de MFD's.
2. Selecteer de camera met dual payload en selecteer de stream die u wilt weergeven (zichtbaar licht of thermisch):

Video-app > Menu > Instellingen > Tabblad Afbeelding > Actief invoerkanaal > Zichtbaar/thermisch

3. Herhaal de stappen 1 en 2 voor het andere MFD en de videostream.

Hoofdstuk 23: ClearCruise (Objectdetectie / Video Analytics en Augmented reality)

Inhoudsopgave

- 23.1 ClearCruise™-functies op pagina 282
- 23.2 Camera instellen op pagina 283
- 23.3 Instellen van AR200 voor Augmented Reality op pagina 287
- 23.4 Overzicht Augmented Reality (AR) op pagina 288

23.1 ClearCruise™-functies

ClearCruise™-functies zijn bedoeld om u beter inzicht in de situatie te geven en u te helpen bij het navigeren.

ClearCruise™-technologie beschikt over 2 afzonderlijke functies, die in dit hoofdstuk uitvoeriger worden beschreven:

- Objectdetectie (Video Analytics)
- Augmented Reality (AR)

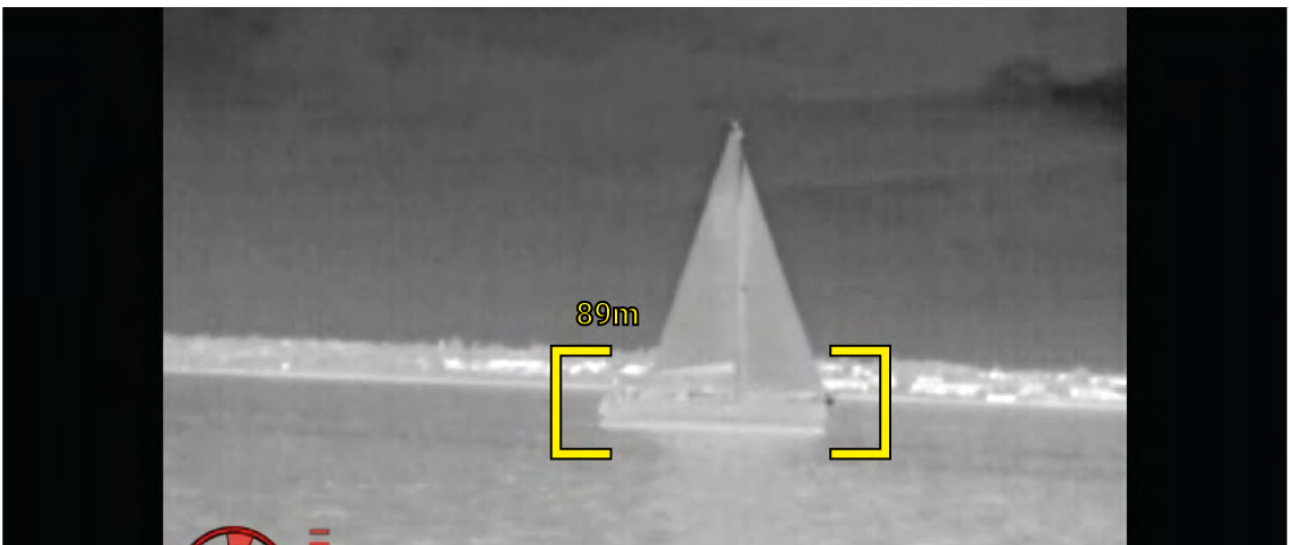
Objectdetectie

Objectdetectie (Video Analytics) is een functie die beschikbaar is voor thermische camera's uit de M100, M200 en M300 Series. Intelligente thermische analysetechnologie geeft hoorbare en zichtbare signalen wanneer "niet-water"-objecten worden geïdentificeerd. Vaartuigen, obstakels en navigatiemarkeringen kunnen allemaal automatisch worden geïdentificeerd door de camera, zonder dat er kaart- of radargegevens nodig zijn.

Vereiste componenten voor objectdetectie

- MFD: Axiom / Axiom Pro / Axiom XL, of eS Series / gS Series met LightHouse 3.
- Thermische camera (M100, M200 of M300 Series), **met de meeste recente softwareversie.**
- LightHouse™-software (v3.0 of hoger)

Opmerking: Ga naar www.raymarine.nl/software om de meest recente software voor uw MFD en camera te downloaden.



Opmerking: Door weersomstandigheden kan de temperatuur, de helderheid, het contrast of de chrominantie van het object buiten het detecteerbare bereik ten opzichte van het achtergrondbeeld vallen. Daarom hangt de effectiviteit van de functie ClearCruise-objectdetectie (Video Analytics) die bepaalt of iets wel of geen object is af van de optimale omstandigheden. Het volgende wordt aanbevolen:

- Het zichtbare beeld wordt aangepast voor goede kleuren, helderheid en contrast;
- De nauwkeurigheid kan worden verbeterd door irrelevante regio's zoals schittering van de zon uit te sluiten.

Augmented Reality

De Augmented Reality-functie legt een laag met digitale informatie direct over het invoerkanal in de Video-app. Gegevens van de Kaart-app worden gebruikt voor het genereren van informatietekst en afbeeldingen (vlaggen) in de Video-app. Wanneer correct gekalibreerd, legt ClearCruise™ Augmented Reality nauwkeurige vlaggen die automatisch worden bijgewerkt over de Video-app, zodat ze werkelijke objecten overlappen.

Vereiste componenten voor Augmented Reality (IP-camera's)

- MFD (Axiom, Axiom Pro of Axiom XL)
- AR200 Augmented Reality-sensor

- IP-camera (CAM210IP of CAM220IP)
- LightHouse™-software (v3.7 of hoger)

Vereiste componenten voor Augmented Reality (M-Series-camera's)

- MFD (Axiom, Axiom Pro of Axiom XL)
- AR200 Augmented Reality-sensor
- M-Series-camera (M100, M200 en M300 Series)
- Voor M100-/M200-Series-camera's moet LightHouse™-software versie 3.9 of hoger zijn geïnstalleerd.
- Voor M300-Series-camera's moet LightHouse™-software versie 3.10.71 of hoger zijn geïnstalleerd.

Belangrijk:

Camera's die ClearCruise™ Augmented Reality gebruiken, kunnen een instabiel beeld geven bij ruwe zee.



Opmerking: De prestaties van ClearCruise hangen af van de omgevingsomstandigheden en het is geen vervanging van eigen visuele controle.

23.2 Camera instellen

Voordat u de Augmented Reality-functies gebruikt, is het belangrijk dat u uw compatibele camera correct installeert en instelt.

Raadpleeg de installatiehandleiding van uw camera om de correcte fysieke methode voor installatie en de aansluitingen te bepalen voor gebruik van de camera als onderdeel van een Augmented Reality-systeem.

Er dienen verschillende camera-instellingen en kalibraties te worden uitgevoerd in de Video-app voordat Augmented Reality-functies kunnen worden gebruikt:

- Camerahoogte boven de waterlijn.
- Camerarichting.
- Het horizontale gezichtsveld van de camera [niet vereist voor camera's die hun gezichtsveld automatisch toewijzen].
- Kalibreer van de horizon.

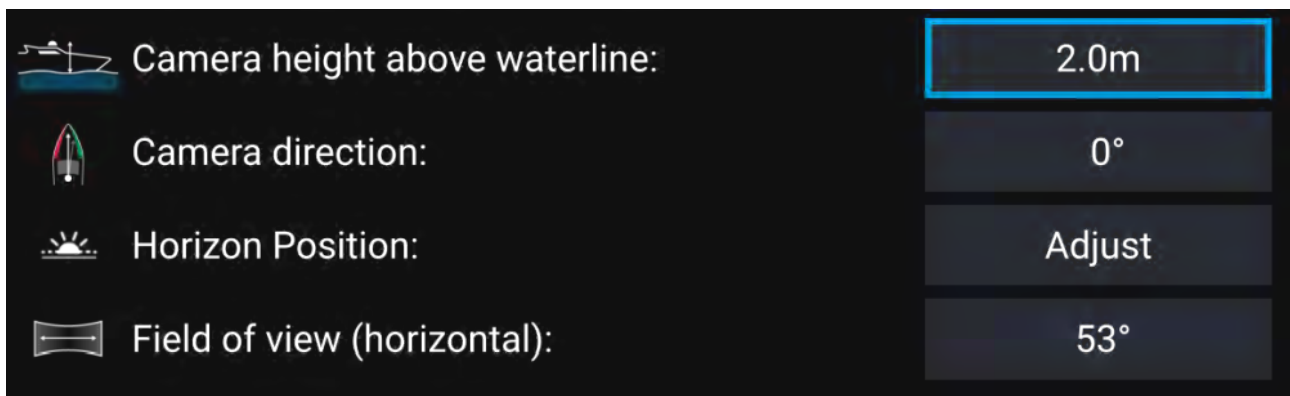
Opmerking:





- De hoogte boven de waterlijn en de kijkrichting van de camera dienen fysiek te worden gemeten voor een nauwkeurige installatie van de camera.
- U kunt het horizontale gezichtsveld van de camera terugvinden in de specificaties in de installatiehandleiding van uw camera.

Kalibratie vaste camera

Vast gemonteerde camera's moeten worden gekalibreerd voor Augmented Reality om correct te werken.

1. Bij de eerste instellingen, heeft u de volgende opties:
 - i. Selecteer de Gegevens invoeren-prompt in de Video-app.
 - ii. Selecteer het tabblad ClearCruise in de instellingen van de Video-app: Video-app > Instellingen > ClearCruise. U ziet een prompt voor Gegevens invoeren via de pagina Camerainstallatie.
2. Ga direct naar de pagina Camerainstallatie in de Video-app (Instellingen > Camera-instelling > Camerainstallatie).
3. De pagina Camerainstallatie heeft verschillende opties voor installatie van de camera, die allemaal correct moeten worden uitgevoerd.



 Camera height above waterline:	2.0m
 Camera direction:	0°
 Horizon Position:	Adjust
 Field of view (horizontal):	53°

Opmerking:

Incorrecte fysieke installatie van de camera en incorrecte instellingen op de pagina Camera-instelling kunnen resulteren in een onnauwkeurige Augmented Reality-laag.

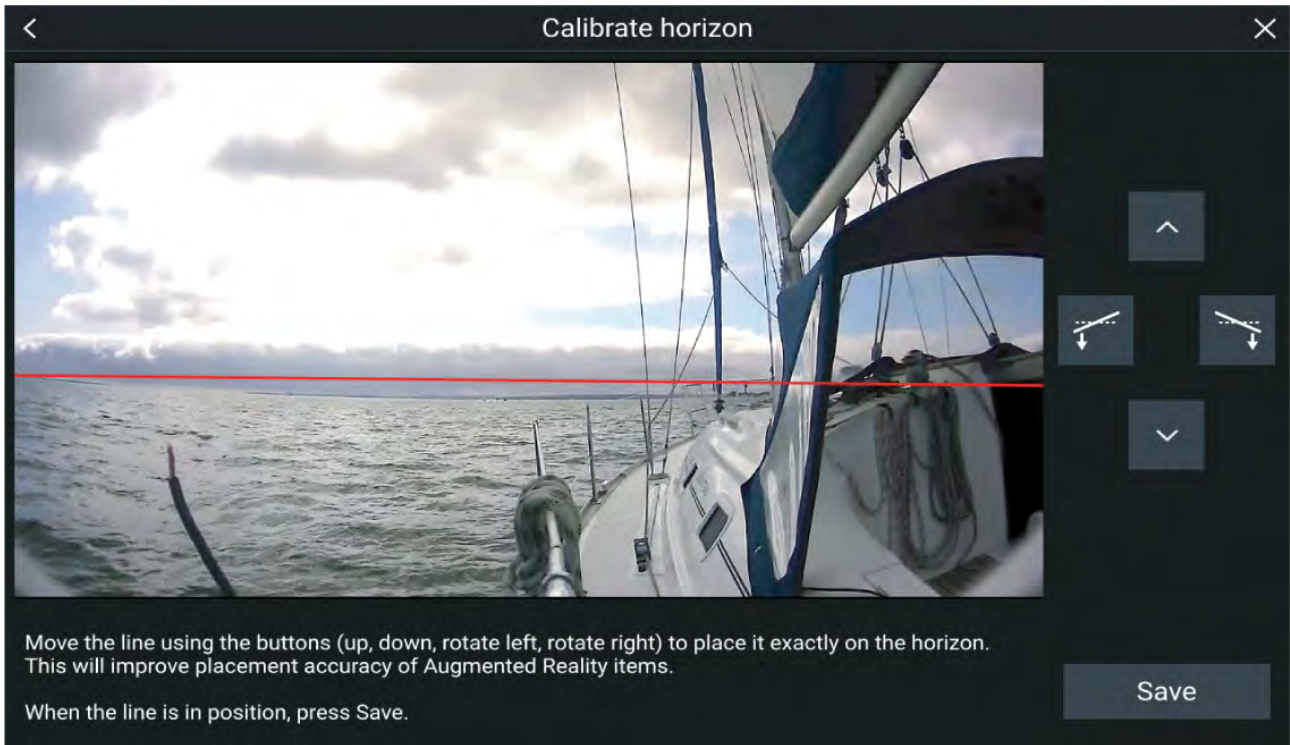
- Om de waarde van Camerahoogte boven waterlijn, Camerarichting en Gezichtsveld te wijzigen, selecteert u de velden van de opties en past u de waarde aan met de pijltjesknoppen.

Menu-item	Opties
Camerahoogte boven waterlijn	<ul style="list-style-type: none">• 0 m tot 50 m• 0 ft tot 165 ft
Camerarichting	<ul style="list-style-type: none">• 0° (voorwaarts) (standaard)• 0° tot 180°p (bakboord)• 0° tot 180°s (stuurboord)
Gezichtsveld	<ul style="list-style-type: none">• 30° tot 120°• [CAM210IP – 53°]• [CAM220IP – 93°]

- Om de horizon te kalibreren, gebruikt u de pijltjesknoppen omhoog, omlaag, links draaien en rechts draaien totdat de rode lijn op de horizon ligt. Wanneer de lijn op de juiste positie is, selecteert u Opslaan.

Belangrijk:

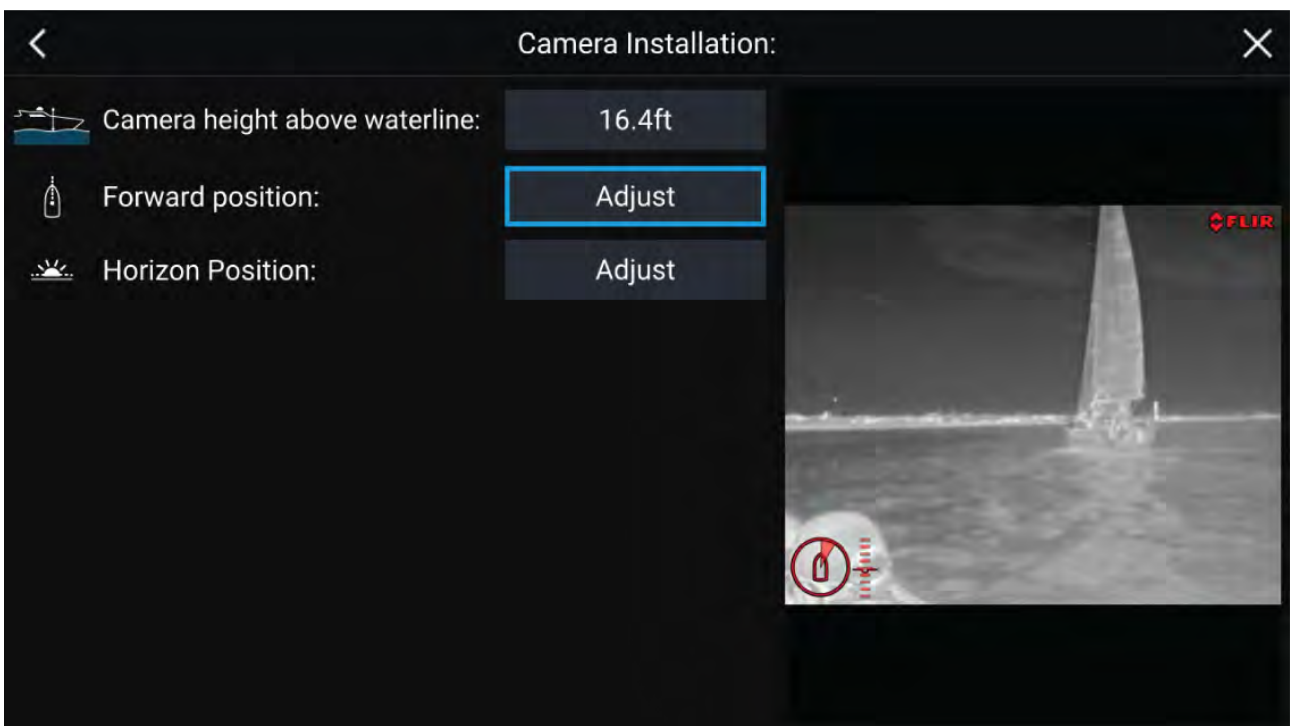
Correcte kalibratie van de horizon is essentieel voor een nauwkeurige Augmented Reality-laag. Aanbevolen wordt te kalibreren op kalm water en met goed zicht naar de horizon.



Kalibratie van draai- en kantel-camera's

Draai- en kantelcamera's moeten worden gekalibreerd om ervoor te zorgen dat Augmented Reality correct werkt.

1. Bij de eerste instellingen, heeft u de volgende opties:
 - i. Selecteer de Gegevens invoeren-prompt in de Video-app.
 - ii. Selecteer het tabblad ClearCruise in de instellingen van de Video-app: Video-app > Instellingen > ClearCruise. U ziet een prompt voor Gegevens invoeren via de pagina Camerainstallatie.
2. Ga direct naar de pagina Camerainstallatie in de Video-app (Instellingen > Camera-instelling > Camerainstallatie).
3. De pagina Camerainstallatie heeft verschillende opties voor installatie van de camera, die allemaal correct moeten worden uitgevoerd.



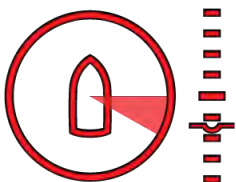
Opmerking:

Incorrecte fysieke installatie van de camera en incorrecte instellingen op de pagina Camera-instelling kunnen resulteren in een onnauwkeurige Augmented Reality-laag.

- Om de waarde van Camerahoogte boven waterlijn te wijzigen, selecteert u het waardeveld en past u de waarde aan met de pijltjesknoppen.

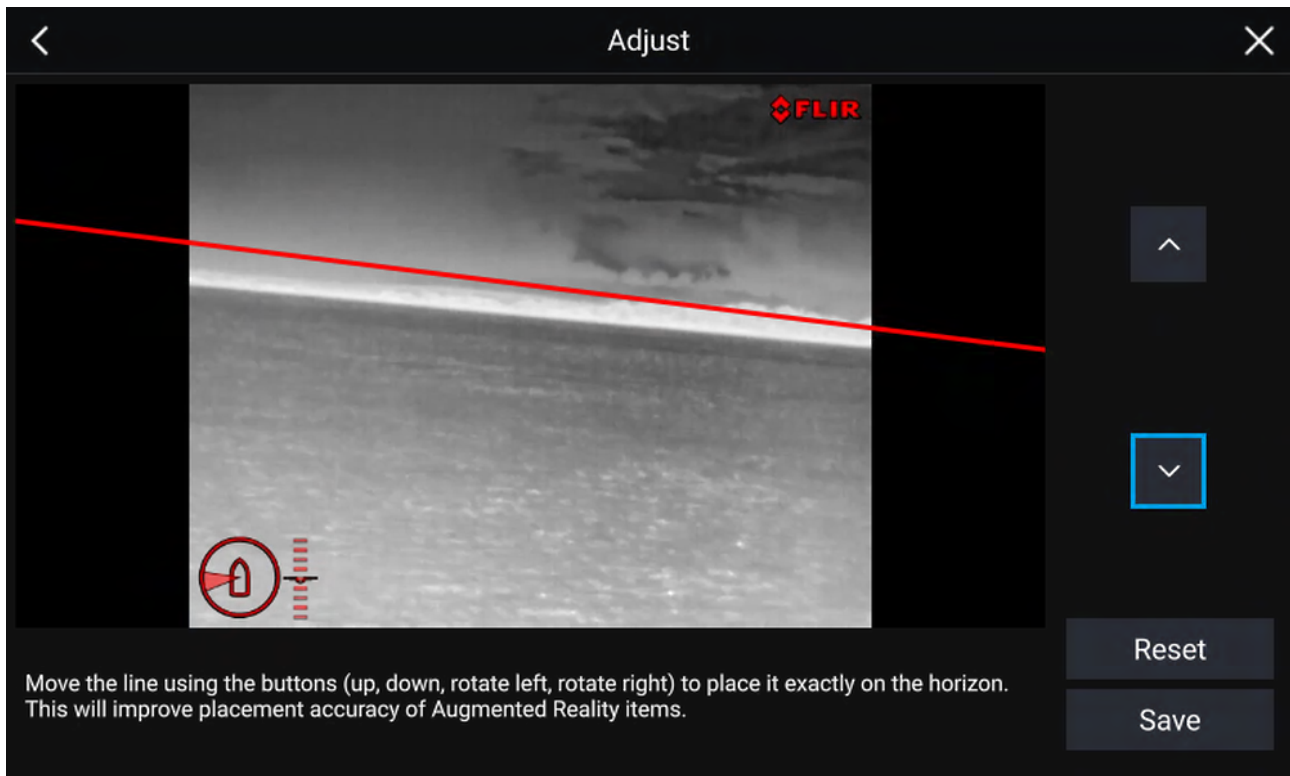
Menu-item	Opties
Camerahoogte boven waterlijn	<ul style="list-style-type: none"> • 0 m tot 50 m • 0 ft tot 165 ft

- Om de Richting vooruit van camera's te kalibreren, past u de camerarichting zo aan, dat de verticale zwarte lijn direct vooruit is geplaatst, parallel aan de vooruit-richting van uw schip.

**Belangrijk:**

- Het kalibreren van de richting vooruit van de camera's van is essentieel belang voor een nauwkeurige Augmented Reality-laag wanneer de camera draait en kantelt. Aanbevolen wordt te kalibreren bij kalm water en met vrij zicht in de richting van de voorzijde van uw schip.
- Sommige camera's hebben een indicator voor de camera-richting, dit kan u helpen te identificeren wanneer de camera direct in de vooruit-richting wijst.

- Om de Horizonpositie van de camera te kalibreren, gebruikt u de pijltjesknoppen om de horizontale lijn op één lijn te laten vallen met de horizon.
- Draai en kantel de camera 360° tijdens de kalibratie, om te controleren of de horizonlijn correct is geplaatst.



Belangrijk:

Correcte kalibratie van de horizon is essentieel voor een nauwkeurige Augmented Reality-laag. Aanbevolen wordt te kalibreren op kalm water en met goed zicht naar de horizon.

23.3 Instellen van AR200 voor Augmented Reality

Voordat u de Augmented Reality-functies gebruikt, is het belangrijk dat u de AR200 Augmented Reality-sensor correct installeert en configureert.

Raadpleeg de installatiehandleiding van de AR200 (87372) om de correcte fysieke methode voor installatie en de aansluitingen te bepalen voor gebruik van de AR200 als onderdeel van een Augmented Reality-systeem.

23.4 Overzicht Augmented Reality (AR)

ClearCruise™ Augmented Reality gebruikt gegevens van de Kaart-app en legt deze gegevens in realtime als laag over de Video-app.



De Augmented Reality-functie legt een laag met digitale informatie direct over het invoerkanaal in de Video-app. Gegevens van de Kaart-app worden gebruikt voor het genereren van informatietekst en afbeeldingen (vlaggen) in de Video-app. Wanneer correct gekalibreerd, legt ClearCruise™ Augmented Reality nauwkeurige vlaggen die automatisch worden bijgewerkt over de Video-app, zodat ze werkelijke objecten overlappen.

Voor de Augmented Reality-functie is een Axiom-, Axiom Pro- of Axiom XL-MFD, een AR200-sensor en een compatibele camera vereist.

Voor meer informatie, zie: [p.282 – ClearCruise-functies](#)

Opmerking:

- Om de Augmented Reality-functie te kunnen gebruiken, dient de camera correct zijn gekalibreerd voor een nauwkeurige laag over het videobeeld.
- De Augmented Reality-functie helpt bij het navigeren en geeft inzicht in de situatie, u mag echter niet volledig vertrouwen op deze functie voor nauwkeurige navigatie. Houd ook altijd zelf zicht op de situatie.

Belangrijk: Naar achteren gerichte camera's met een gekanteld of gespiegeld beeld plaatsen Augmented Reality-inhoud mogelijk niet zo nauwkeurig als naar voren gerichte camera's.

Hoofdstuk 24: Audio-app

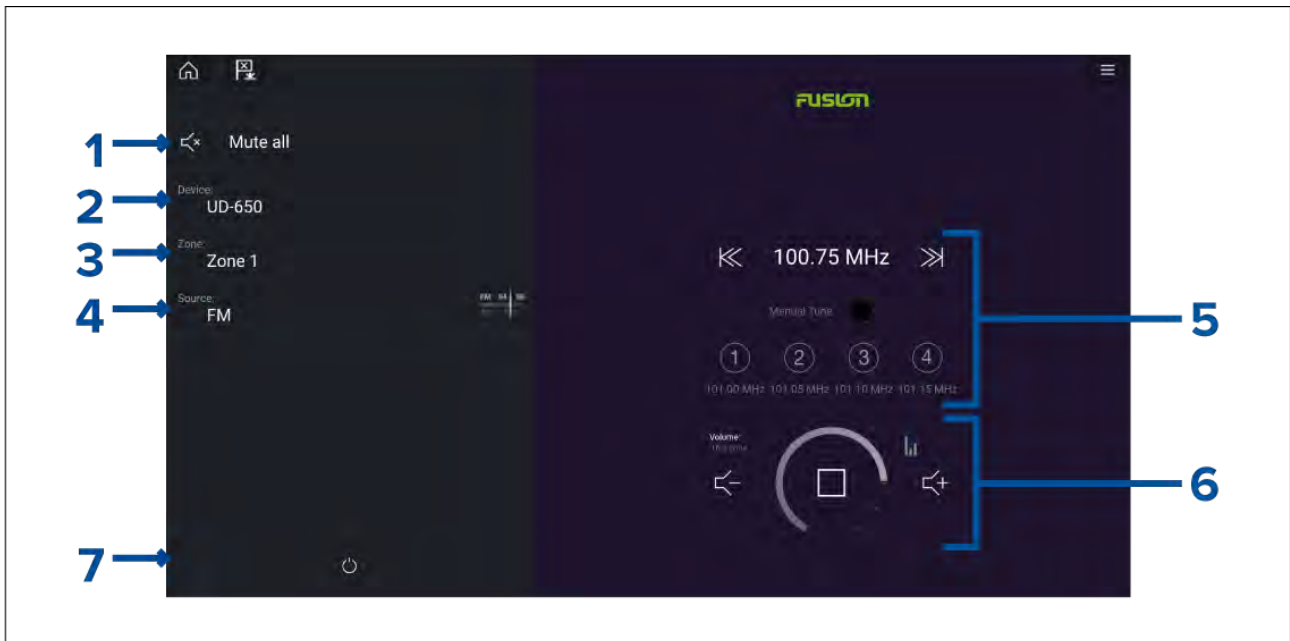
Inhoudsopgave

- [24.1 Overzicht Audio-app op pagina 290](#)

24.1 Overzicht Audio-app

De Audio-app kan worden gebruikt voor het bedienen van compatibele entertainmentsystemen die zijn verbonden via hetzelfde netwerk als uw MFD.

De Audio-app kan op volledig scherm worden getoond en op het halve staande scherm van app-pagina's .

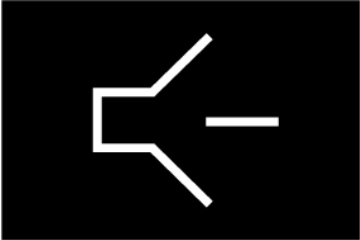

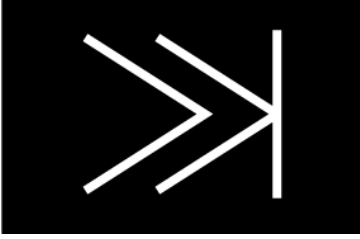
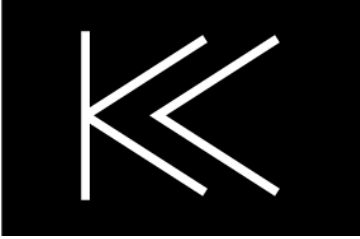





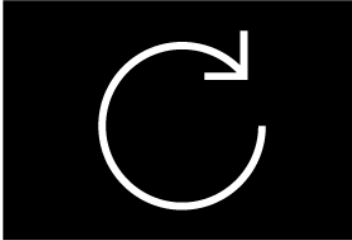
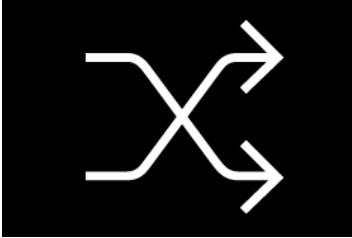
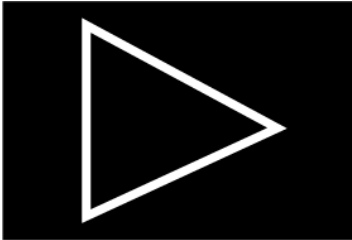

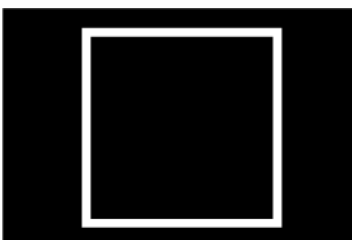

1. **Mute alles** — dempt alle zones op alle verbonden entertainmentsystemen.
2. **Apparaat** — op systemen waarop meer dan 1 entertainmentsysteem is geïnstalleerd, kunt u selecteren welk apparaat wordt bediend door de Audio-app.
3. **Zone** — op apparaten die meerdere zones ondersteunen, kunt u selecteren welke zone wordt bediend door de Audio-app.
4. **Bron** — wijzigt de mediabron voor het geselecteerde entertainmentsysteem.
5. Informatie over de audiobron en bedieningselementen voor de huidige geselecteerde bron.
6. Volume en bedieningselementen van de speler voor de huidige geselecteerde zone of meerdere zones.
7. **Aan/uit** — Aangesloten entertainmentsystemen in- en uitschakelen.


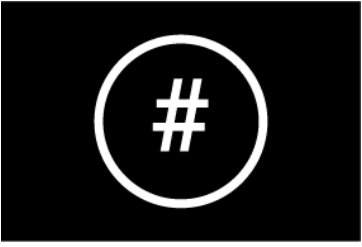
Audio-app-regelaars

Bedieningselementen audiospeler

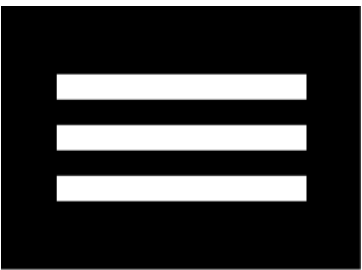



Pictogram	Omschrijving
	Uitschakelen Schakelt het entertainmentsysteem uit.
	Alles dempen Alle audiozones dempen.

Pictogram	Omschrijving
	<p>Volume omlaag Verlaagt het volume voor de huidige zone.</p>
	<p>Volume omhoog Verhoogt het volume voor de huidige zone.</p>
	<p>Vooruit</p> <ul style="list-style-type: none"> • Doorspringen naar volgende nummer (USB en Bluetooth) • Zoeken/vooruit zoeken (radio) <p>Opmerking: Deze regelaar is niet beschikbaar vanaf een SiriusXM-apparaat.</p>
	<p>Achteruit</p> <ul style="list-style-type: none"> • Terugspringen naar het begin van het huidige nummer (USB en Bluetooth) • Zoeken/achteruit zoeken (radio) <p>Opmerking: Deze regelaar is niet beschikbaar vanaf een SiriusXM-apparaat.</p>
<p>Manual Tune </p>	<p>Handmatig afstemmen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aan — (schakelt de pictogrammen voor Vooruit en Achteruit in voor handmatig afstemmen) • Uit
	<p>Afstemmen omhoog Handmatig omhoog zoeken naar radiostations/-kanalen.</p> <p>Opmerking: Deze regelaar is niet beschikbaar vanaf een SiriusXM-apparaat.</p>
	<p>Afstemmen omlaag Handmatig omlaag zoeken naar radiostations/-kanalen.</p> <p>Opmerking: Deze regelaar is niet beschikbaar vanaf een SiriusXM-apparaat.</p>

Pictogram	Omschrijving
	<p>Herhalen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Uit • Nummer herhalen • Alles herhalen
	<p>Willekeurige volgorde</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aan • Uit
	<p>Afspelen Selecteer dit om met afspelen te beginnen.</p>
	<p>Pauzeren Selecteer dit om het afspelen te pauzeren</p>
	<p>Stoppen Selecteer dit om radio's te stoppen (dempen).</p>
	<p>Vind ik leuk Een nummer leuk vinden (alleen Pandora).</p>

Pictogram	Omschrijving
	Vind ik niet leuk Een nummer niet leuk vinden (alleen Pandora).
	Voorkeurszenders radio Sla uw favoriete radiostations/-kanalen op onder 4 voorkeursknoppen. Druk in en houd vast om op te slaan, druk één keer in om het opgeslagen station/kanaal te wijzigen. Opmerking: Deze regelaar is niet beschikbaar vanaf een SiriusXM-apparaat.

Standaard bedieningselementen app

Pictogram	Omschrijving
	Menu Opent het app-menu.
	Home Hiermee gaat u naar het Home-venster.
	Waypoint/MOB Waypoint plaatsen / Man overboord-alarm (MOB) activeren.
	Stuurautomaat Opent en sluit de zijbalk van de stuurautomaat

De Audio-app openen

De Audio-app wordt geopend door een app-pagina die een Audio-app bevat te selecteren in het Home-venster.

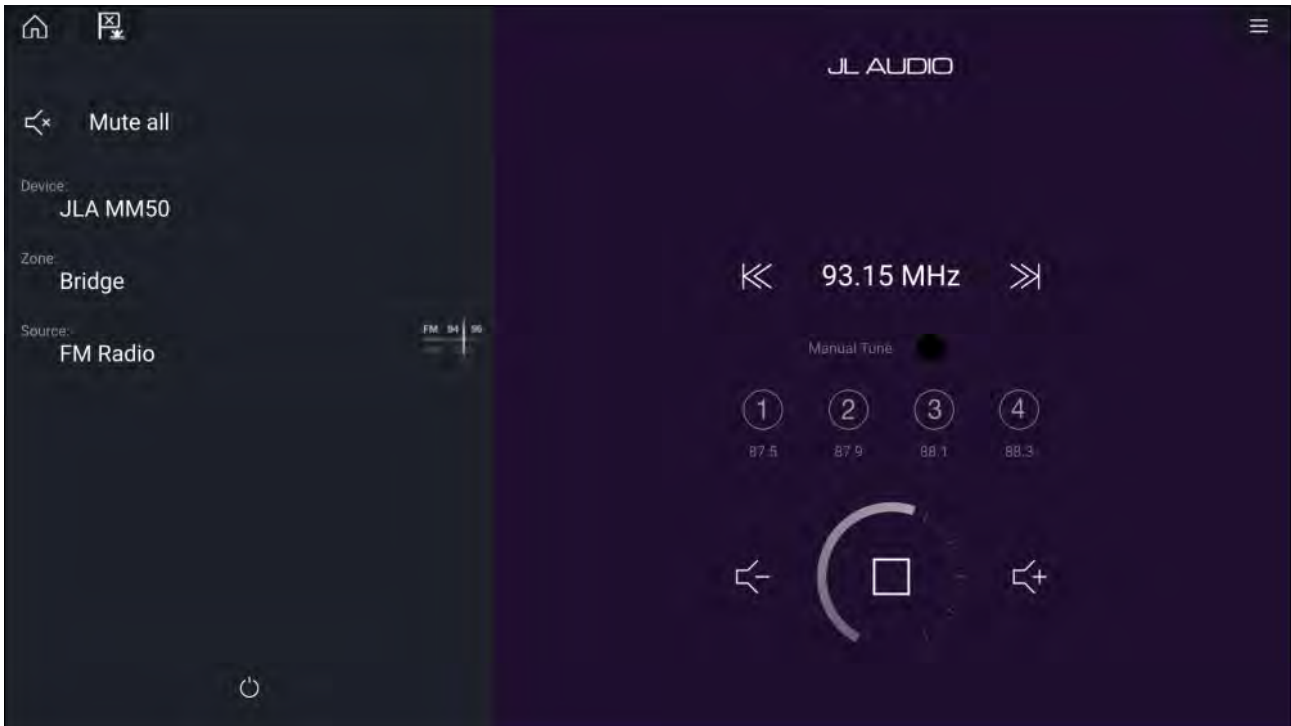
Vereisten:

1. controleer of uw entertainmentsysteem/-systemen compatibel is/zijn door de meeste recente gegevens op de Raymarine-website op te zoeken. Wanneer u dit niet zeker weet, kunt u contact opnemen met een geautoriseerde Raymarine-dealer voor advies.
2. Zorg ervoor dat u uw entertainmentsysteem/-systemen installeert overeenkomstig de documentatie die met het systeem is meegeleverd.

De Audio-app opent in 1 van de 3 statussen:

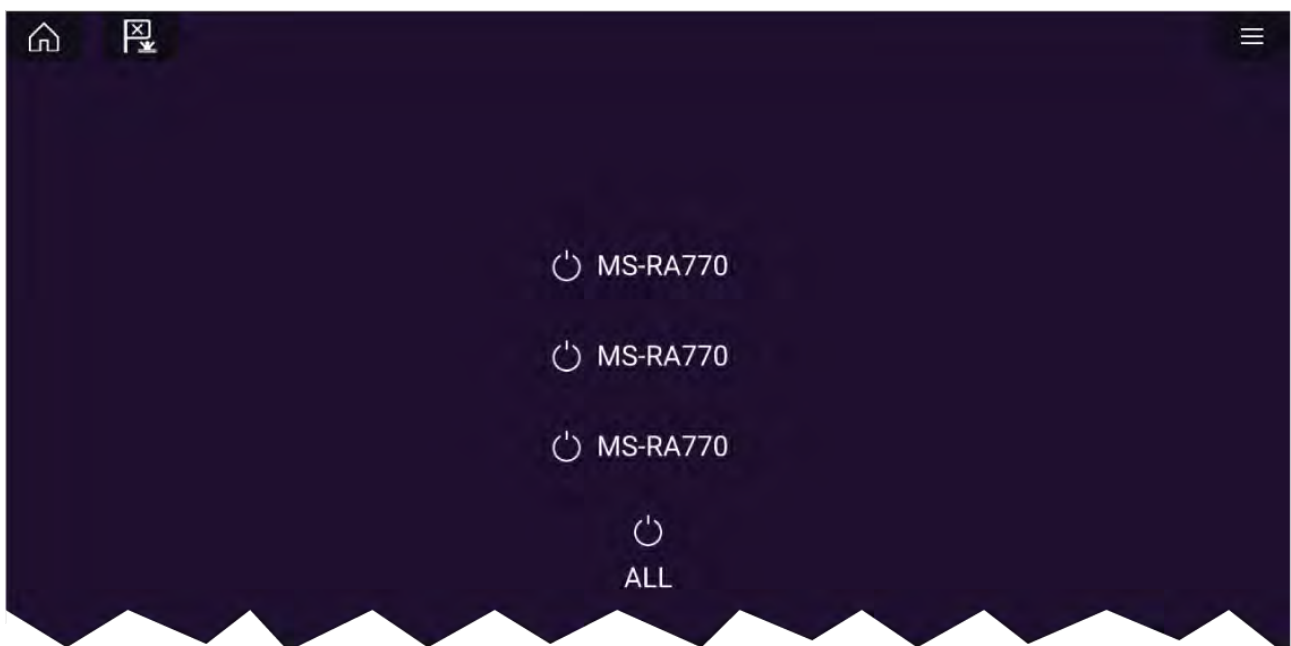
Audio-app weergegeven

Als uw entertainmentsysteem is ingeschakeld en klaar voor gebruik, worden de bedieningselementen van de app weergegeven en kunnen worden gebruikt om uw systeem te bedienen.



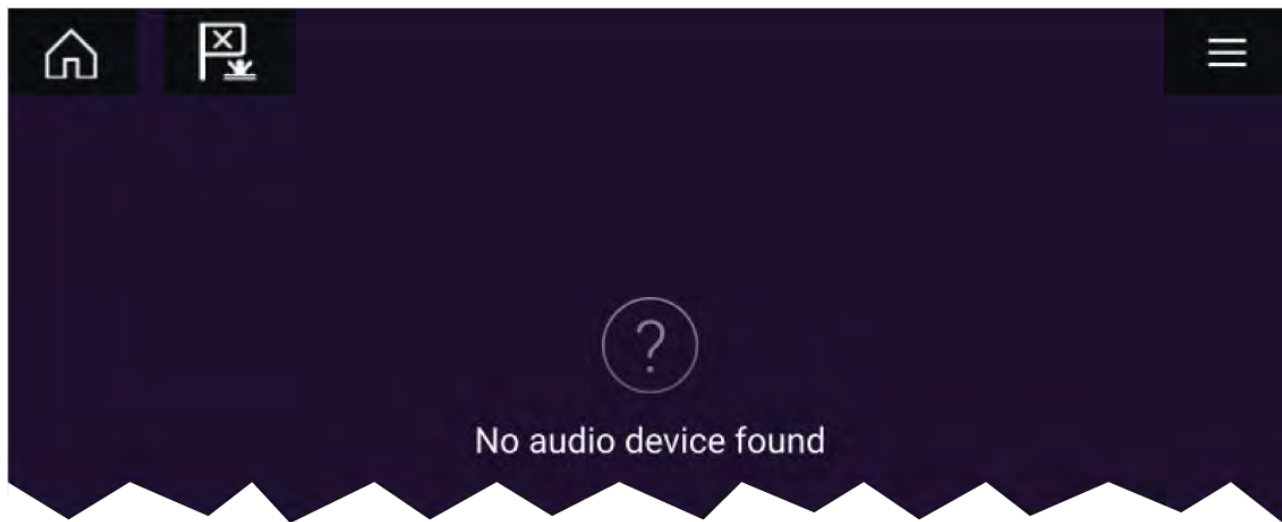
Entertainmentsysteem uitgeschakeld

Als alle entertainmentsystemen zijn uitgeschakeld, wordt een aan/uit-pictogram weergegeven voor ieder aangesloten systeem. Er wordt ook een pictogram weergegeven voor het inschakelen van Alle systemen. Wanneer u het Aan/Uit-pictogram selecteert wordt uw entertainmentsysteem ingeschakeld. Wanneer u het Alle-pictogram selecteert, worden alle aangesloten systemen ingeschakeld.



Geen audioapparaten gevonden

Als de Audio-app wordt geopend direct nadat uw MFD is ingeschakeld, dan kan het bericht '**Geen audioapparaat gevonden**' worden weergegeven terwijl het netwerk wordt opgestart. Als het bericht gedurende meer dan 10 seconden wordt weergegeven, dan kan uw MFD geen verbinding maken met uw entertainmentsysteem/-systemen. Controleer of de netwerk- en voedingsaansluitingen van uw entertainmentsysteem/-systemen en MFD correct en onbeschadigd zijn en schakel uw systeem daarna uit en weer in. Als het entertainmentsysteem nog steeds niet worden weergegeven, raadpleegt u de documentatie voor installatie van uw apparatuur voor meer informatie over het oplossen van problemen.



Een audiozone selecteren

Als het geselecteerde entertainmentsysteem meerdere zones ondersteunt, kunt u selecteren welke zone wordt bediend door de Audio-app.

1. Selecteer **Zone**.
Het pop-overmenu voor Zone wordt weergegeven.
2. Selecteer de zone die u wilt bedienen.

Tip

Raadpleeg de instructies die met uw entertainmentsysteem zijn meegeleverd voor informatie over het toewijzen van namen aan uw zones. Dit helpt bij de identificatie van apparaten en zones wanneer meerdere systemen met iedere meerdere zones met elkaar zijn verbonden.

Een audiobron selecteren

Voordat u een audiobron kunt selecteren vanaf uw MFD, moet de bron beschikbaar zijn voor de hoofdbediening ("hoofdunit") van uw entertainmentsysteem.

1. Selecteer het pictogram van een audiobron (modus) in het **Menu** van de app.

De op dat moment geselecteerde zone schakelt over naar de geselecteerde audiobron. Afhankelijk van uw entertainmentsysteem veranderen alle zones en spelen dezelfde audiobron, of u kunt mogelijk een verschillende bron afspelen in iedere zone. Raadpleeg de instructies die met uw systeem zijn meegeleverd voor meer informatie.

Hoofdstuk 25: PDF-viewer-app

Inhoudsopgave

- 25.1 Overzicht PDF-viewer-app op pagina 298
- 25.2 PDF-bestanden openen op pagina 298
- 25.3 Bedieningselementen van de PDF-viewer op pagina 299
- 25.4 Zoeken in een PDF op pagina 300

25.1 Overzicht PDF-viewer-app

De PDF-viewer-app kan worden gebruikt om door PDF-bestanden te bladen die zijn opgeslagen op uw externe opslagmedia en deze te openen.

Een typische toepassing van de PDF-viewer is het weergeven van handleidingen van Raymarine-producten die u heeft gedownload van de Raymarine-website (www.raymarine.nl/manuals). PDF-bestanden moeten eerst worden gekopieerd naar een MicroSD-kaart met behulp van een extern apparaat (zoals een PC of tablet). U kunt vervolgens de MicroSD-kaart in de kaartsleuf van uw MFD' plaatsen en de PDF-bestanden openen met de PDF-viewer-app.

Opmerking:

- Voor de PDF-viewer-app dient Lighthouse-software versie 3.10 of hoger te zijn geïnstalleerd.
- Beveiligde PDF-documenten (versleuteld met certificaat of wachtwoord) worden niet ondersteund.

25.2 PDF-bestanden openen

Wanneer u de PDF-viewer-app heeft geopend, kunt u door de PDF-bestanden op uw externe opslagmedia bladeren.

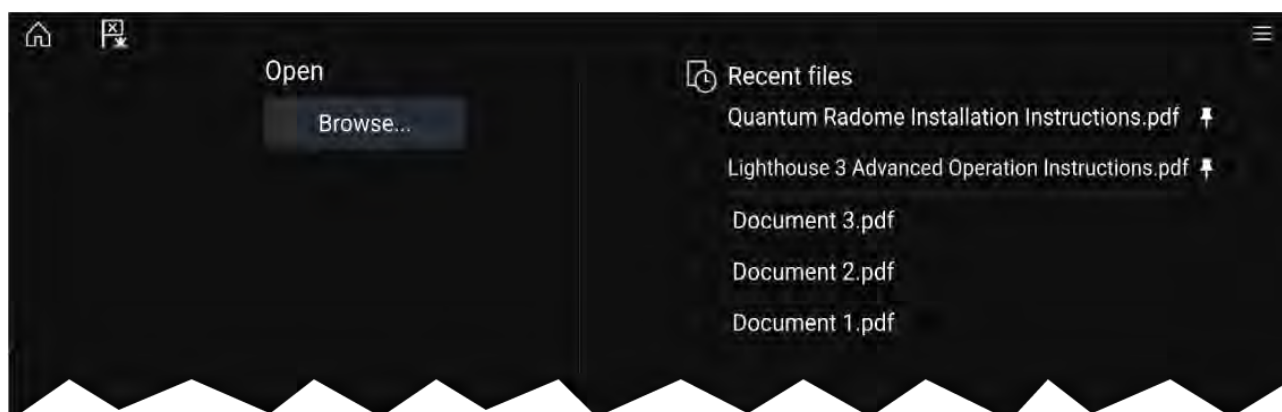
Selecteer **Bladeren** om een PDF-bestand te openen.

Recent geopende bestanden worden voor snelle toegang aan de rechterkant van het eerste startscherm van de app weergegeven. Deze bestanden kunnen worden geopend, bovenaan de lijst vastgezet, of uit de lijst worden verwijderd.

Om deze opties te openen, houdt u een bestandsnaam lang ingedrukt om het contextmenu weer te geven.

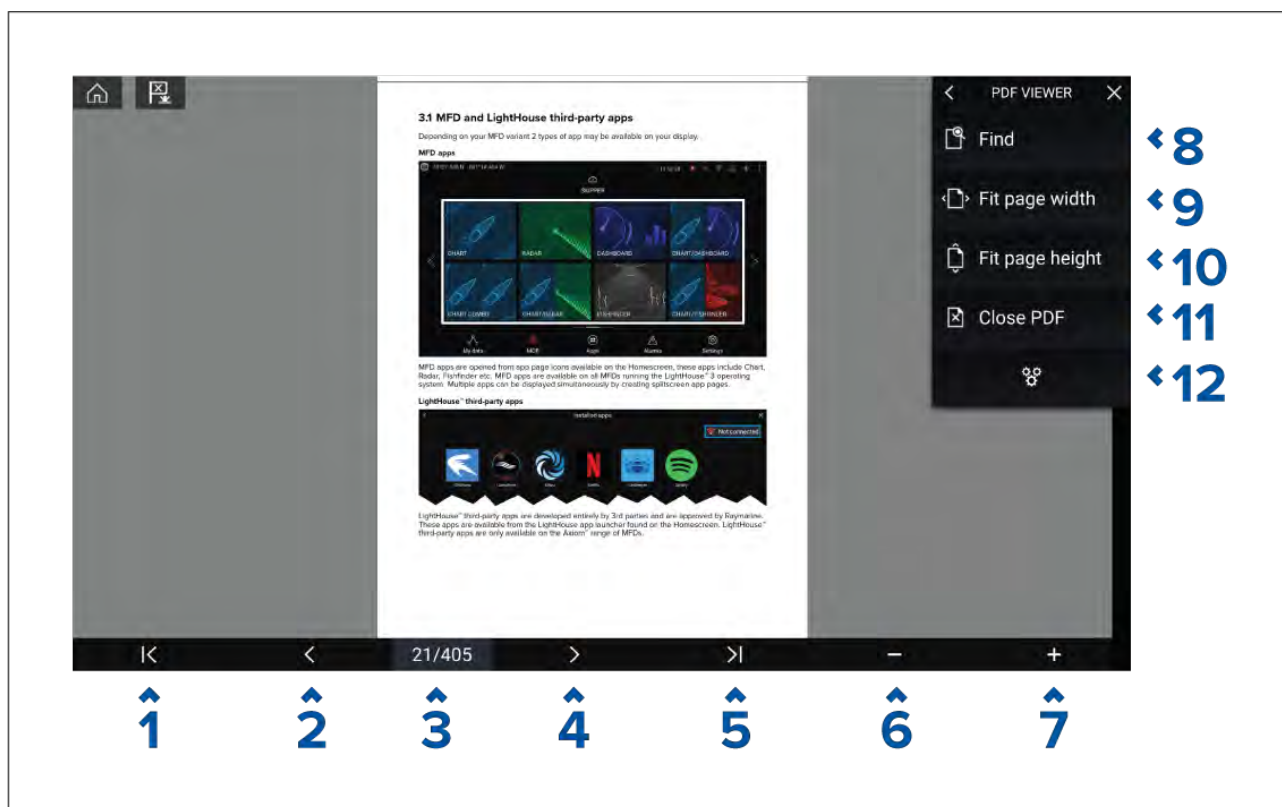
Opmerking:

- Recente bestanden kunnen niet worden geopend wanneer de bestanden zijn gewist of wanneer het externe opslagmedium is verwijderd.
- Er kunnen maximaal 15 recent geopende bestanden worden weergegeven in de lijst met vastgezette en niet-vastgezette recent geopende bestanden.



25.3 Bedieningselementen van de PDF-viewer

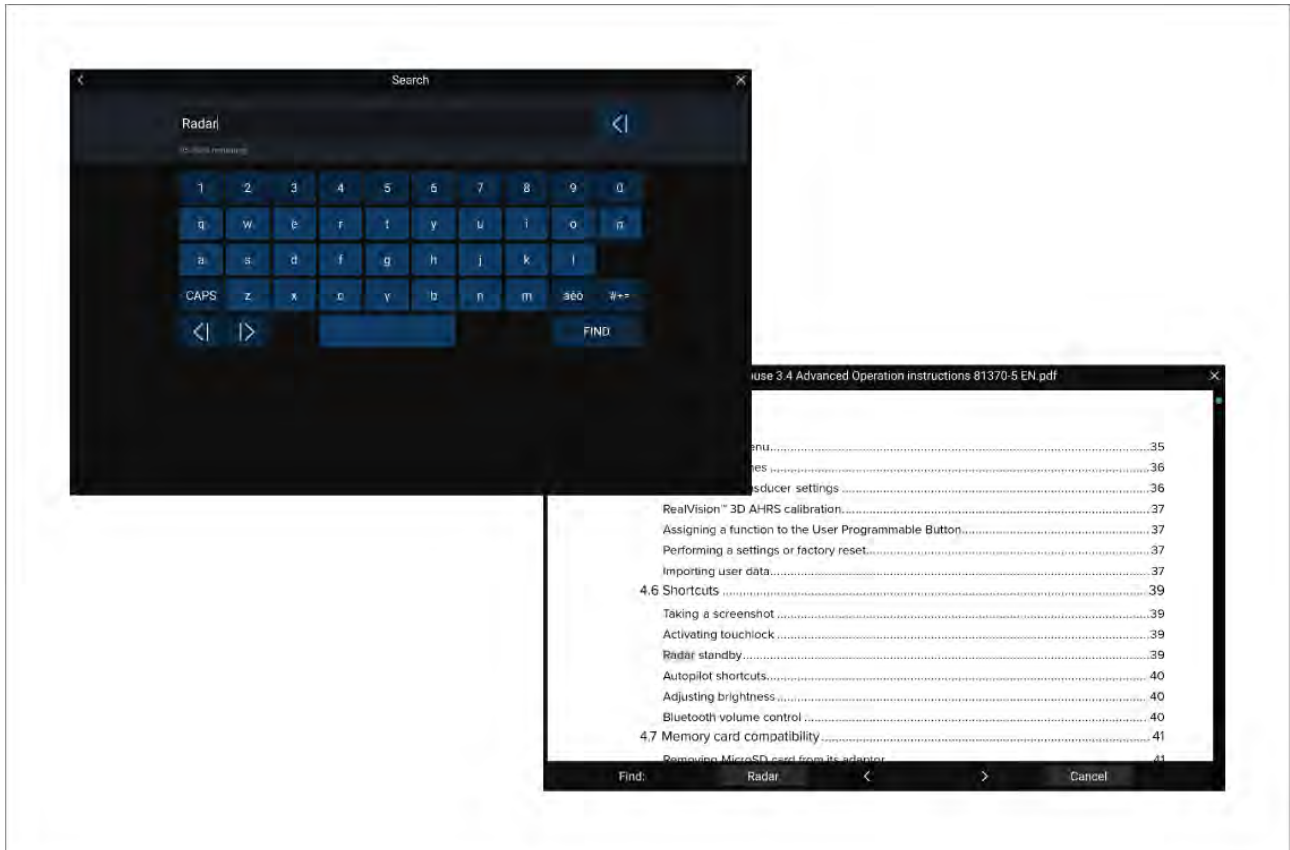
Wanneer een PDF-bestand wordt weergegeven in de PDF-viewer-app, zijn de volgende opties beschikbaar.



1. **Eerste pagina** — selecteer deze optie om de eerste pagina van het PDF-document weer te geven.
2. **Vorige pagina** — selecteer deze optie om de vorige pagina weer te geven.
3. **Pagina's** — geeft de huidige pagina en het totale aantal pagina's weer. U kunt ook op dit element tikken en een bepaald paginanummer invoeren.
4. **Volgende pagina** — selecteer deze optie om naar de volgende pagina te gaan.
5. **Laatste pagina** — selecteer deze optie om de laatste pagina van het PDF-document weer te geven.
6. **Uitzoomen** — selecteer deze optie om uit te zoomen, in stappen van 10%.
7. **Inzoomen** — selecteer deze optie om in te zoomen, in stappen van 10%.
8. **Zoeken** — selecteer deze optie om het schermtoetsenbord weer te geven en een woord of zin in te voeren waarop u wilt zoeken.
9. **Aanpassen op paginabreedte** — zoom de documentweergave zodat de breedte van de PDF-pagina op het scherm past.
10. **Aanpassen op paginahoogte** — zoom de documentweergave zodat de hoogte van de PDF-pagina op het scherm past.
11. **PDF sluiten** — sluit het PDF-bestand en keert terug naar het eerste startscherm van de PDF-viewer-app.
12. **Instellingen** — laat het instellingenmenu zien, waarmee gegevenslagen over de PDF-viewer-app kunnen worden gelegd.

25.4 Zoeken in een PDF

U kunt in een PDF-document zoeken naar een woord of zin met de Zoeken-functie.



Doe het volgende wanneer het PDF-document wordt weergegeven in de viewer:

1. Selecteer **Zoeken**.
2. Voer het woord of de zoekterm in.
3. Selecteer **ZOEKEN**.

Het document scrolt naar de eerste keer dat de zoekterm in het document voorkomt, deze wordt gemarkeerd. Gebruik de Pijl naar links en de Pijl naar rechts om door de vorige en volgende keren dat de zoekterm voorkomt te bladeren. U kunt ook naar een andere term zoeken door Zoeken te selecteren en een nieuwe zoekterm in te voeren, of u kunt de zoekfunctie annuleren door Annuleren te selecteren.

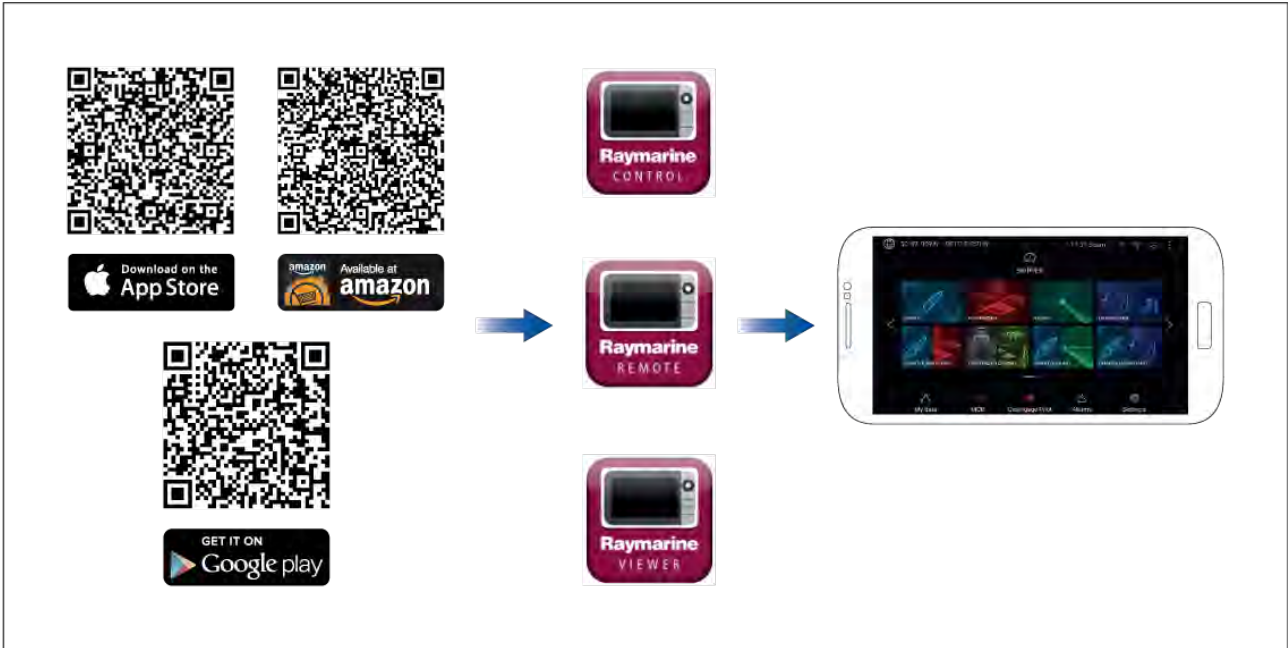
Hoofdstuk 26: Ondersteuning voor mobiele app

Inhoudsopgave

- 26.1 Raymarine mobiele apps op pagina 302
- 26.2 Een Android-apparaat verbinden met het display op pagina 302
- 26.3 Een iOS-apparaat verbinden met het display op pagina 303
- 26.4 RayConnect op pagina 304
- 26.5 Synchroniseren met Fishidy op pagina 306
- 26.6 Uw MFD bedienen met RayControl op pagina 308
- 26.7 Uw MFD bedienen met RayRemote op pagina 309
- 26.8 Uw MFD-scherm bekijken met RayView op pagina 310

26.1 Raymarine mobiele apps

Ga alstublieft naar de betreffende app store voor mobiele apps van Raymarine.



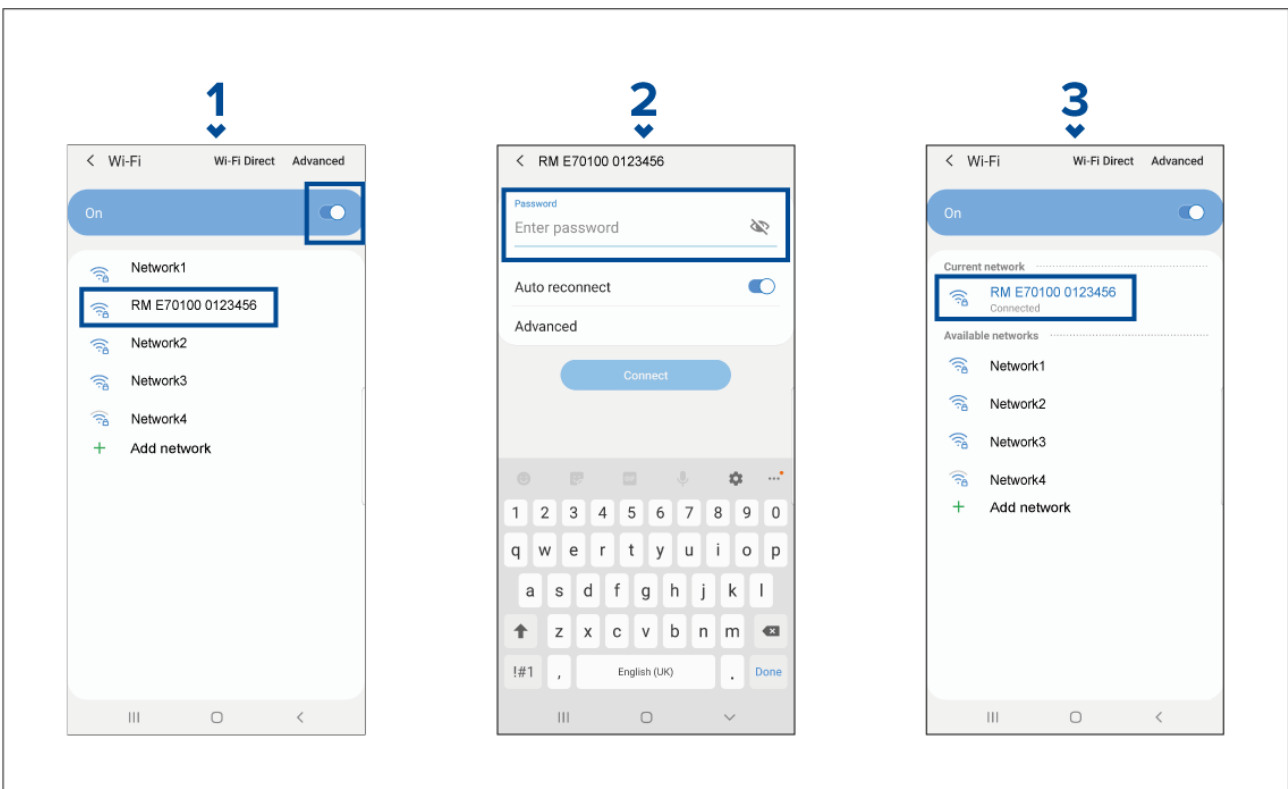
Opmerking: Zorg er tijdens het updaten van uw MFD-software voor dat u controleert op updates voor uw mobiele apps.

26.2 Een Android-apparaat verbinden met het display

Android-apparaten kunnen worden verbonden met de WiFi-verbinding van het display.

Open de WiFi-instellingen van uw Android-apparaat in het keuzemenu bovenaan, of via het Instellingen-pictogram.

Voor WiFi-verbinding met Android



Opmerking:

Afhankelijk van het type en de fabrikant van het apparaat en de versie van het gebruikte Android-besturingssysteem, kunnen de schermen en de opties afwijken van het voorbeeld hierboven.

1. Schakel Wi-Fi in door de schakelaar op AAN (blauw) te zetten en selecteer uw MFD in de lijst met beschikbare netwerken.
2. Voor het WiFi-wachtwoord van uw MFD in en selecteer **Verbinden**.

Houd er rekening mee dat het ingevoerde wachtwoord hoofdlettergevoelig is.

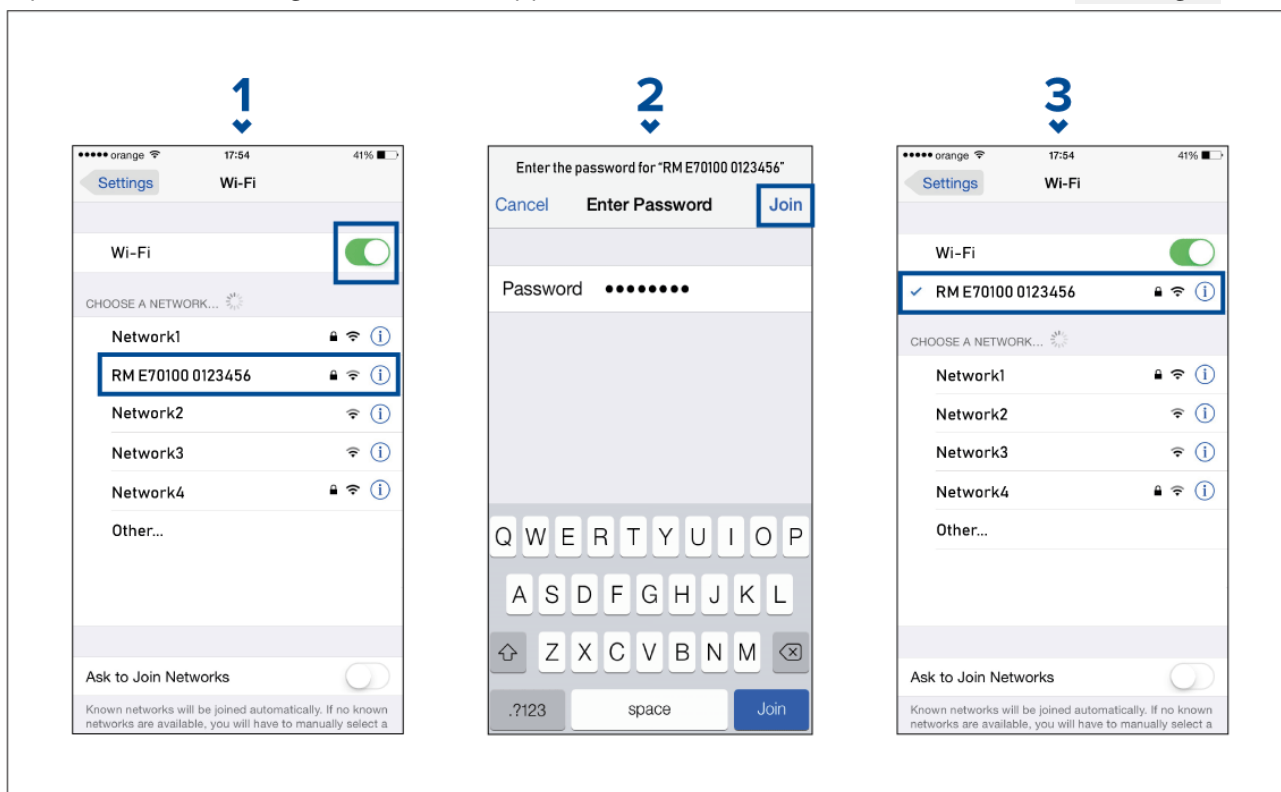
3. Wanneer uw Android-apparaat is verbonden met de WiFi van uw MFD, wordt 'Verbonden' weergegeven onder de naam van het MFD.

Voor advies over het oplossen van problemen, zie de informatie over Probleemoplossing WiFi in het hoofdstuk Problemen oplossen

26.3 Een iOS-apparaat verbinden met het display

iOS-apparaten kunnen worden verbonden met de WiFi-verbinding van het display.

Open de WiFi-instellingen van uw iOS-apparaat in het keuzemenu bovenaan, of via Instellingen.



Opmerking:

Afhankelijk van het type van het apparaat en de gebruikte iOS-versie, kunnen de schermen en de opties afwijken van het voorbeeld hierboven.

1. Schakel Wi-Fi in door de schakelaar op AAN (groen) te zetten en selecteer uw MFD in de lijst met beschikbare netwerken.
2. Voor het WiFi-wachtwoord van uw MFD in en selecteer **Verbinden**.

Houd er rekening mee dat het ingevoerde wachtwoord hoofdlettergevoelig is.

3. Wanneer uw iOS-apparaat is verbonden met de WiFi van uw MFD, wordt vinkje weergegeven naast de naam van het MFD.

Voor advies over het oplossen van problemen, zie de informatie over Probleemoplossing WiFi in het hoofdstuk Problemen oplossen

26.4 RayConnect

Gebruik de RayConnect-app om LightHouse-kaarten in de Chart Store aan te schaffen en deze te downloaden.

Volg de onderstaande stappen om de RayConnect-app te gebruiken:

1. Log in met een bestaande Raymarine-account of maak een nieuwe account aan met behulp van de app.
2. LightHouse-kaarten aanschaffen in de Chart Store.
3. Definieer de regio's en de soorten cartografische gegevens waarvan u wilt dat deze in de kaart zijn opgenomen.
4. Download de kaarten naar een SD-kaart die in uw Axiom™- of Element™-MFD is geplaatst, of download de kaartgegevens direct naar het interne geheugen van een Axiom™-MFD.

Selectie van de inhoud

Bepaal het gebied en de soort inhoud die u wilt dat de kaart bevat.

1. Selecteer **Add now (Nu toevoegen)** voor **Chart data (Kaartgegevens)**, **Streets & Points of interest (Straten & interessante plaatsen)** of **Aerial photos (Luchtfoto's)**.
2. Selecteer het selectievakje voor gebied definiëren linksboven, sleep het vakje daarna over het gebied waarvoor u gegevens wilt ontvangen. U kunt deze stap herhalen voor meerdere gebieden.
3. Selecteer **+ Done (Voltooid)** om te bevestigen en de gegevens op te slaan.
 - **Undo (Ongedaan maken)** — het laatste gedefinieerde gebied verwijderen.
 - **Clear all (Alles wissen)** — alle gedefinieerde gebieden verwijderen

De eerste keer een kaartbestand downloaden

Met de RayConnect-app kunt u nieuwe kaartbestanden downloaden naar uw mobiele apparaat en deze via Wi-Fi overzetten naar een MicroSD-kaart, of het interne geheugen van uw MFD.

Er dient aan de volgende voorwaarden te zijn voldaan:

1. Indien u mobiele data gebruikt, controleer dan of u voldoende data tegoed over heeft om te voorkomen dat extra kosten in rekening worden gebracht.
2. Zorg ervoor dat **Allow devices to connect via Wi-Fi (Apparaten toestaan te verbinden via WiFi)** is ingeschakeld in uw MFD-instellingen: **Homescreen (Home-venster) > Settings (Instellingen) > This display (Dit display) > Wi-Fi sharing (WiFi delen)**.

Wanneer u kaarten opslaat op een MicroSD-kaart:

1. Aanbevolen wordt de kaart met exFAT-indeling op te slaan.
2. Zorg ervoor dat de MicroSD-kaart in de kaartsleuf van het MFD is aangebracht voordat u het proces start (hierdoor wordt het benodigde Lighthouse_ID-bestand aangemaakt in de hoofdmap op de kaart).

Belangrijk:

Nadat een opslaglocatie (bijv.: intern geheugen of SD-kaart) is geselecteerd voor uw kaart, kunt u dit niet meer wijzigen.

1. Installeer de RayConnect-app vanuit de betreffende App Store en open deze.
2. Selecteer **Login (Inloggen)**.
3. Voer uw e-mailadres en wachtwoord in voor de Chart Store en select **Login (Inloggen)**.
4. Wanneer u daarom gevraagd wordt, selecteert u **ALLOW ONLY WHILE USING THE APP (ALLEEN TOESTAAN BIJ GEBRUIK VAN DE APP)**.
5. Selecteer **MY CHARTS (MIJN KAARTEN)**.
6. Selecteer de kaartregio die u wilt downloaden.
7. Indien nodig, klikt u op **ADD (TOEVOEGEN)** of verwijdert u de kaartgegevens.
8. Selecteer **Download**.
9. Selecteer **Download to Axiom/Element internal memory (Downloaden naar interne geheugen Axiom/Element)** of **Download to SD card (Downloaden naar SD-kaart)**.
10. Selecteer **Volgende**.

11. Ga naar het Homescreen (Home-venster) van uw MFD en selecteer **My Data (Mijn gegevens)**.
12. Selecteer **Files (Bestanden)**.
13. Selecteer **Next (Volgende)** in de RayConnect-app.
14. Selecteer de betreffende opslaglocatie, zoek het bestand **Lighthouse_ID.txt** op en open het.
 - *Voor MicroSD-kaarten bevinden Lighthouse ID-bestanden zich in de hoofdmap (bijv.: SD-kaart 1\Lighthouse_ID.txt).*
 - *Bij opslag in het interne geheugen van het MFD, bevindt het Lighthouse ID-bestand zich in de map Cartography (bijv.: Internal\Cartography\Lighthouse_ID.txt)*
15. Selecteer **Next (Volgende)** in de RayConnect-app.
16. Indien u daarom wordt gevraagd, selecteert u **Allow (Toestaan)** in de pop-up om de RayConnect-app toe te staan de camera van uw mobiele apparaat te gebruiken.
U kunt nu de QR-code op uw MFD scannen.
17. Richt de camera van uw mobiele apparaat op de QR-code.
18. Selecteer **Volgende**.
De kaartbestanden worden nu gedownload naar uw mobiele apparaat.
19. Wanneer de download voltooid is, selecteert u **Continue (Doorgaan)**.
20. Ga naar het Homescreen (Home-venster) van het MFD, selecteer **Settings (Instellingen)** en selecteer het tabblad **This Display (Dit display)**.
21. Schakel **Apparaten toestaan te verbinden via WiFi** in.
22. Selecteer **Next (Volgende)** in de RayConnect-app.
23. Verbind uw mobiele apparaat met het Wi-Fi-netwerk van het MFD.

Belangrijk:

Voor informatie over het verbinden van uw mobiele apparaat, zie:

- Android - [p.302 — een Android-apparaat verbinden met het display](#)
- iOS - [p.303 — een iOS-apparaat verbinden met het display](#)

24. Indien u daarom wordt gevraagd, selecteert u **Connect (Verbinden)** in de pop-up **no internet connection (geen internetverbinding)**.
25. Selecteer **Overdracht starten**.
26. Selecteer **Yes (Ja)** op het MFD wanneer het bericht **Enable sync (Synchronisatie activeren)** wordt weergegeven.
De kaartbestanden worden nu overgezet naar uw MFD.
27. Wacht tot de overdracht is voltooid.

Opmerking:

Wanneer updates beschikbaar zijn voor uw kaarten, kunt u deze downloaden vanaf het tabblad **My Charts (Mijn kaarten)**.

Accountinstellingen

U kunt de gegevens van uw Raymarine-account bijwerken met behulp van het **Account**-menu.

U kunt de volgende gegevens van uw account bewerken:

- Naam
- E-mailadres
- Wachtwoord
- Regio
- Instellingen voor meldingen met nieuws en aanbiedingen

26.5 Synchroniseren met Fishidy

U kunt Fishidy-spots en Waypoints synchroniseren tussen de Fishidy-app en de Kaart-app van uw MFD.

Opmerking:

Voor synchroniseren met Fishidy heeft u het volgende nodig:

- Fishidy-software versie 6.1.0 of hoger.
- LightHouse versie 3.11 of hoger.
- LightHouse versie 4.0 of hoger.

Opmerking:

Fishidy is op dit moment beschikbaar in:

- Noord-Amerika

Nieuwe regio's komen in toekomstige Fishidy-updates beschikbaar.

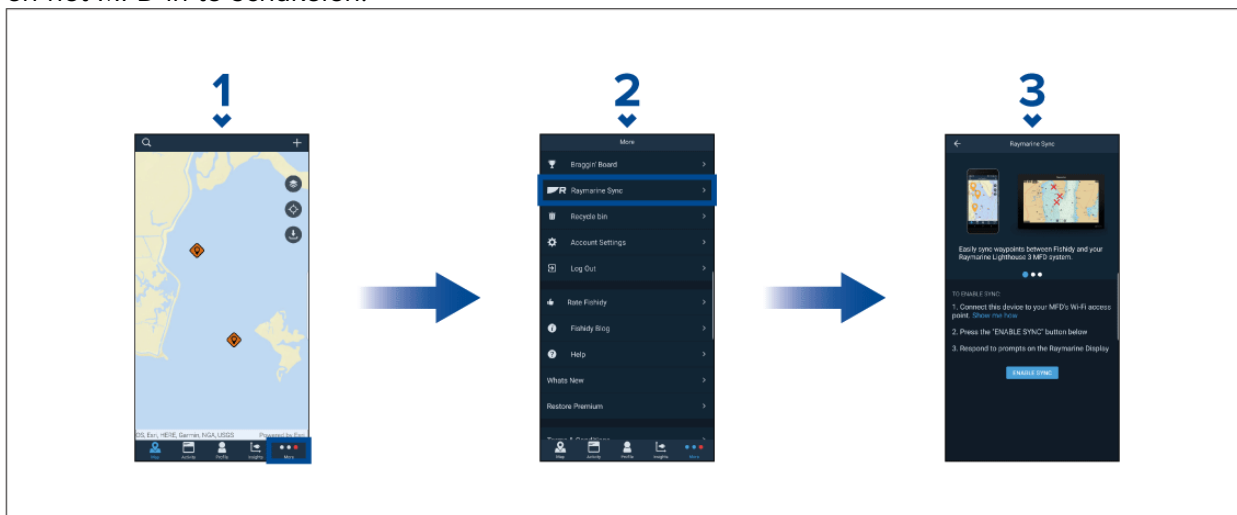


Synchroniseren inschakelen

Nadat u uw mobiele apparaat hebt verbonden met de Wi-Fi van uw MFD, kunt u waypoints en Fishidy-spots synchroniseren met de Fishidy-app.

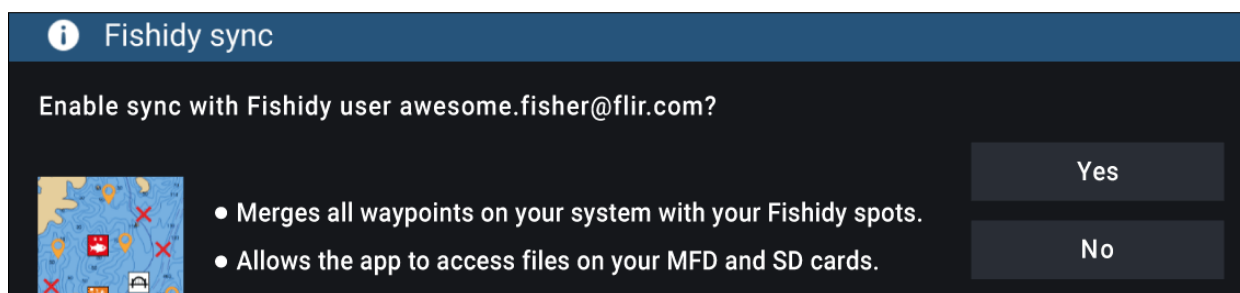
1. Selecteer **More (Meer)** in de Fishidy-app.
2. Selecteer **Raymarine Sync**.

3. Selecteer **Enable Sync (Synchroniseren inschakelen)** om de synchronisatie tussen uw Fishidy-app en het MFD in te schakelen.



4. Wanneer uw MFD daarom vraagt, selecteert u **Yes (Ja)** om het synchroniseren te bevestigen.

*Wanneer u **No (Nee)** selecteert, wordt het synchroniseren geannuleerd en moet opnieuw worden gestart.*



Nadat synchroniseren is ingeschakeld, worden gegevens automatisch in real-time tussen beide apparaten gesynchroniseerd via Wi-Fi.

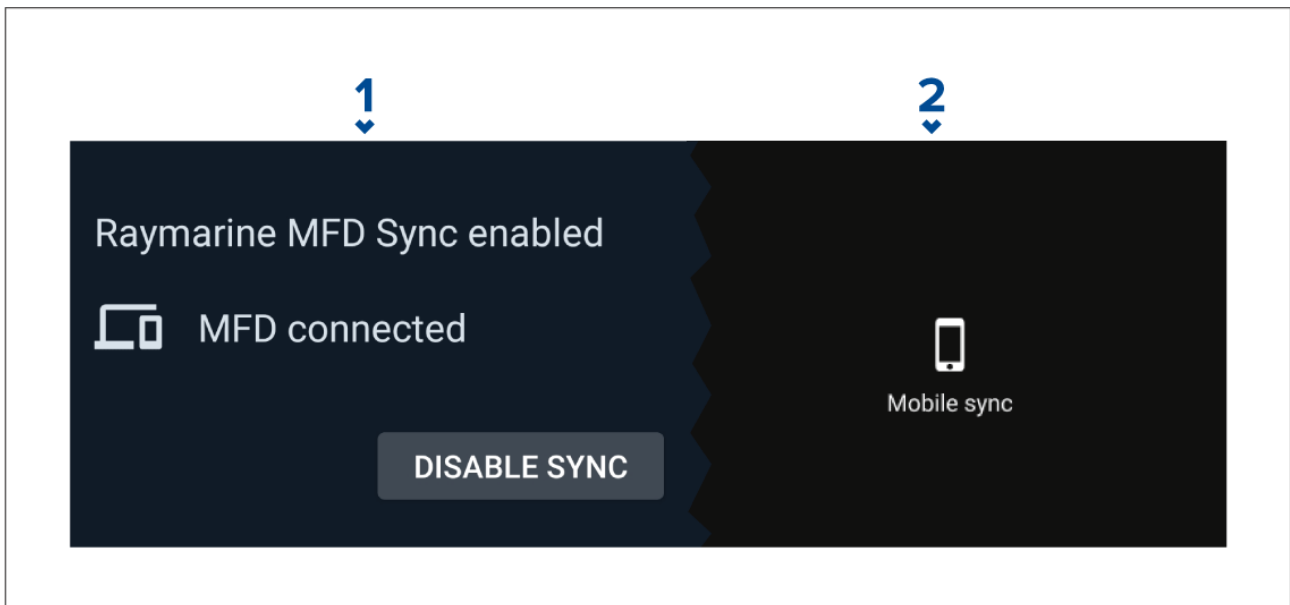
Opmerking:

- Fishidy-spots en waypoints worden gedeeld en kunnen vanaf beide apparaten worden bediend.
- Uw privé-waypoints blijven privé, daarvoor maakt het niet uit of u deze op Fishidy of op uw Raymarine MFD-systeem bekijkt.
- Wanneer u een Fishidy-spot of waypoint op één van beide apparaten bewerkt terwijl synchroniseren is uitgeschakeld (bijv. het wijzigen van de naam), kan het gebeuren dat het item na het weer inschakelen van synchronisatie in de Fishidy-prullenbak terecht komt. In dit geval kunnen de gegevens worden teruggezet vanuit de prullenbak van de Fishidy-app.
- Wanneer u probeert een nieuwe Fishidy-account te synchroniseren met uw MFD terwijl deze al is gesynchroniseerd met een andere account, wordt u gevraagd de synchronisatie met de eerste account te beëindigen. Wanneer u synchroniseren met de eerste account beëindigt en de twee account synchroniseert, worden alle bestaande Fishidy-spots en waypoints vervangen.

Synchronisatie uitschakelen

U kunt Synchroniseren met Fishidy uitschakelen in de Fishidy-app op uw MFD.

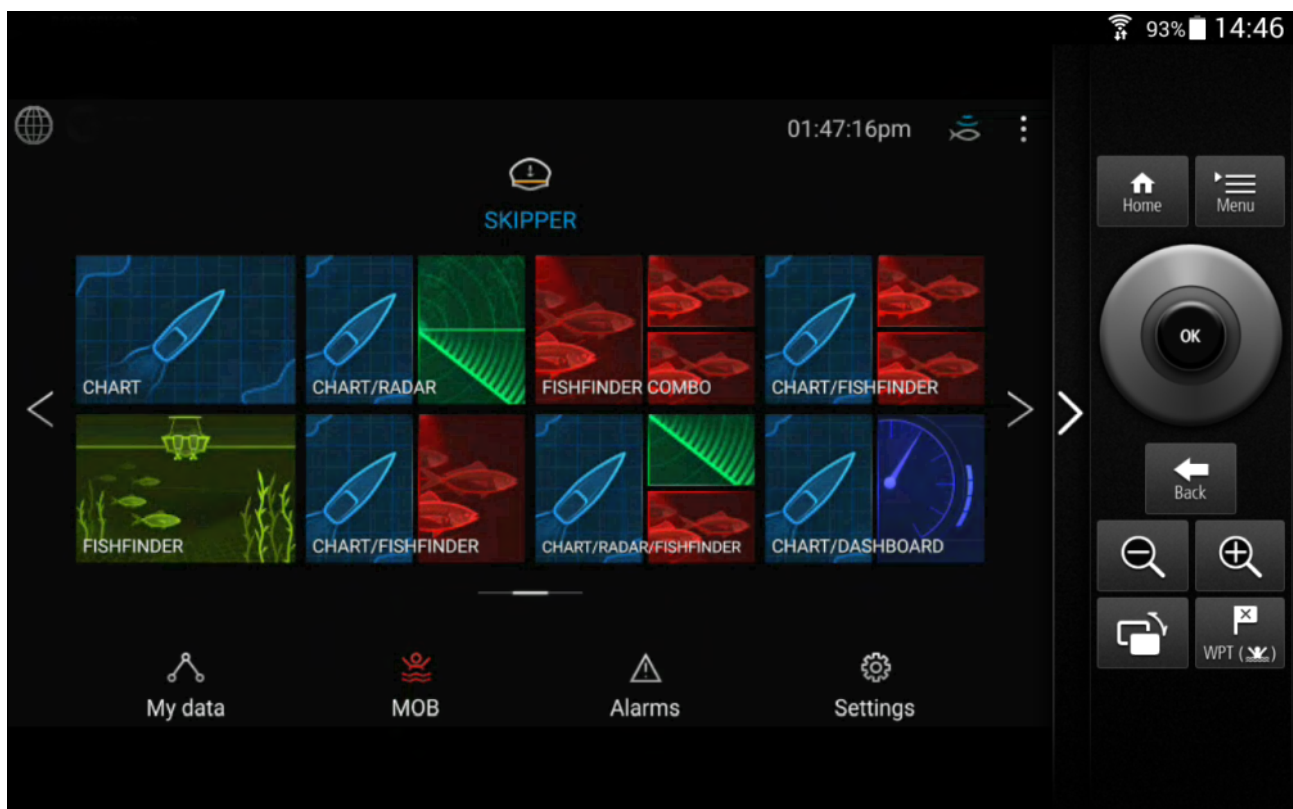
1. Fishidy-app
 - i. Open het menu **Raymarine Sync** en selecteer **Disable Sync (Synchroniseren uitschakelen)**.
 - ii. **More (Meer) > Raymarine Sync > Disable Sync (Synchroniseren uitschakelen)**
2. MFD
 - i. Open de pagina **My Data (Mijn gegevens)**, selecteer **Mobile sync (Mobiël synchroniseren)** en selecteer **Disable Sync (Synchroniseren uitschakelen)**.
 - ii. **Home-venster > My Data (Mijn gegevens) > Mobile sync (Mobiël synchroniseren) > Disable sync (Synchroniseren uitschakelen)**



26.6 Uw MFD bedienen met RayControl

Met de RayControl-app kunt u uw MFD op afstand vanaf een mobiel apparaat bekijken en bedienen.

1. Download en installeer RayControl vanuit uw app store.
2. Zorg ervoor dat uw mobiele apparaat is verbonden met de Wi-Fi van uw MFD.
3. Start de RayControl-app.
4. U bedient uw MFD met het touchscreen van uw mobiele apparaat, op dezelfde manier als u dit zou doen via het touchscreen van het MFD.
5. U kunt ook een weergave van de fysieke knoppen van een Axiom Pro of RMK-afstandsbediening gebruiken door de zijbalk met bedieningselementen uit te trekken vanuit de rechterkant van het scherm of door, op kleinere toestellen, Afstandsbediening te selecteren.



26.7 Uw MFD bedienen met RayRemote

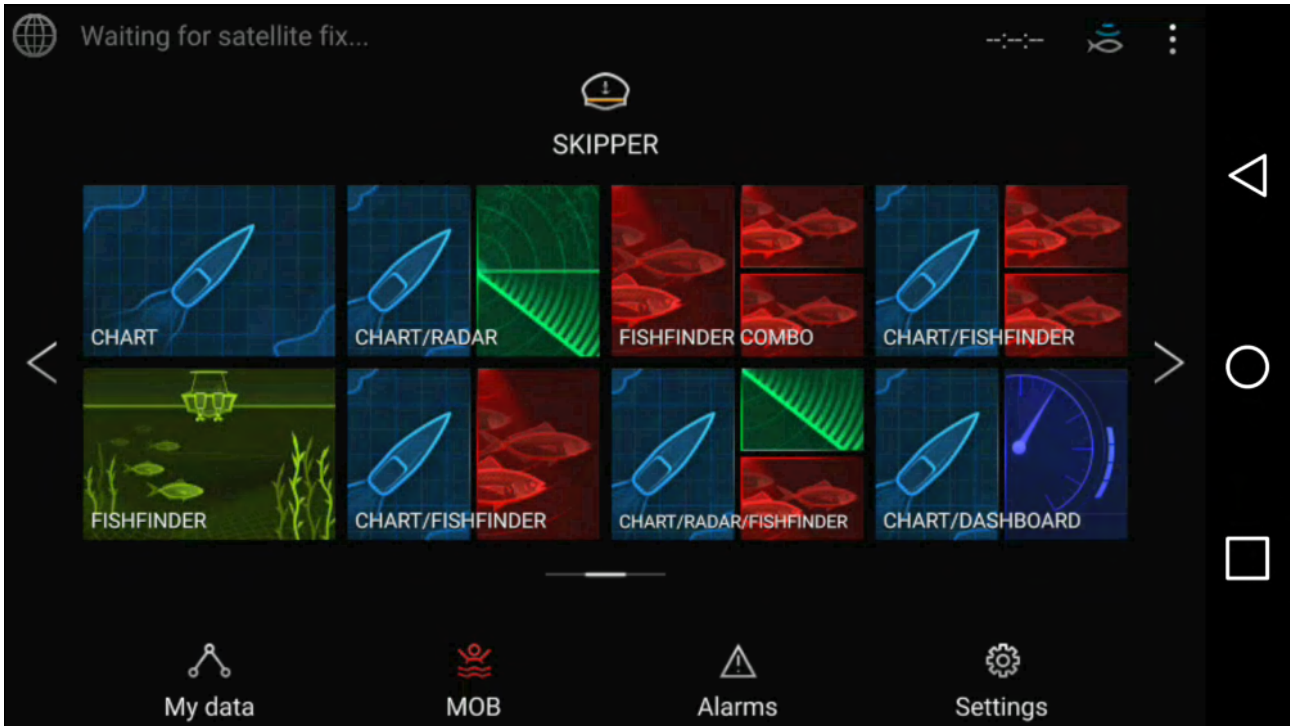
Met de RayRemote-app kunt u uw MFD op afstand vanaf een mobiel apparaat bedienen.



1. Download en installeer RayRemote vanuit uw app store.
2. Zorg ervoor dat uw mobiele apparaat is verbonden met de Wi-Fi van uw MFD.
3. Start de RayRemote-app.
4. U kunt uw MFD bedienen door op uw mobiele apparaat de equivalenten van de fysieke knoppen op het Axiom Pro MFD of het RMK-toetsenbord op afstand te gebruiken.

26.8 Uw MFD-schermbekijken met RayView

Met de RayView-app kunt u uw MFD op afstand vanaf een mobiel apparaat bekijken.



1. Download en installeer RayView vanuit uw app store.
2. Zorg ervoor dat uw mobiele apparaat is verbonden met de Wi-Fi van uw MFD.
3. Start de RayView-app.
4. Het scherm van uw mobiele apparaat laat nu het scherm van uw MFD zien.

Hoofdstuk 27: Integraties van partners en apps van externe leveranciers

Inhoudsopgave

- 27.1 LightHouse-apps van externe leveranciers op pagina 312
- 27.2 Startprogramma voor apps op pagina 312
- 27.3 Verbinding maken met het internet op pagina 313
- 27.4 Een Bluetooth-luidspreker koppelen op pagina 313

27.1 LightHouse-apps van externe leveranciers

Apps voor LightHouse™ van externe leveranciers zijn Android APK-apps, ontwikkeld door andere leveranciers en goedgekeurd voor gebruik op Raymarine Axiom™-MFD's met besturingsysteem LightHouse™ 3 of LightHouse™ 4.

Android APK-apps dienen digitaal te zijn ondertekend door Raymarine. Ondertekende APK's kunnen vervolgens worden opgenomen in de updates van het LightHouse™-besturingsysteem en/of worden gedownload van de Raymarine-website en geïnstalleerd op Axiom™-MFD's.

APK-apps kunnen worden gestart vanuit het startprogramma voor apps.

U vindt een lijst met de op dit moment goedgekeurde APK's op de Raymarine-website: informatie over de huidige integratiepartners is beschikbaar op de Raymarine-website:

<http://www.raymarine.com/multifunction-displays/lighthouse3/lighthouse-apps/>

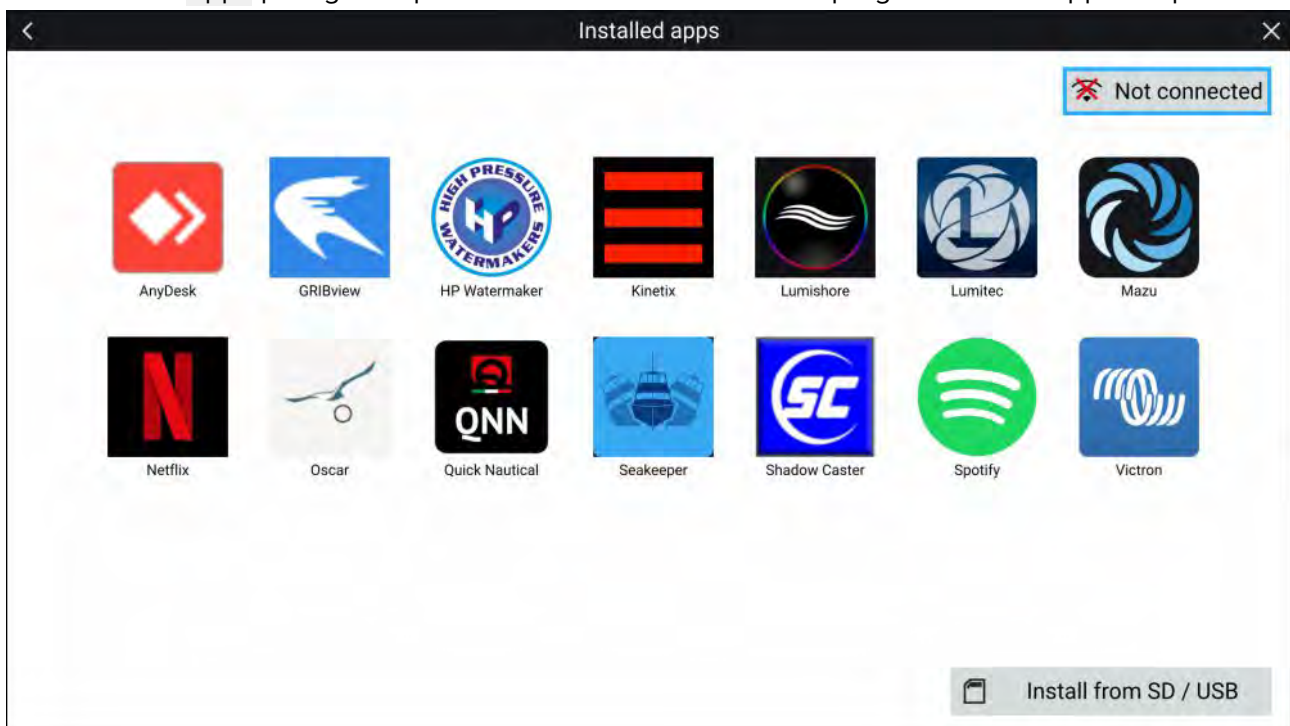
Opmerking:

- APK's van andere bronnen zoals Google Play die niet zijn ondertekend door Raymarine kunnen niet worden geïnstalleerd op Axiom™-MFD's.
- Raymarine biedt geen garantie of ondersteuning voor apps of bijbehorende hardware van externe leveranciers. Raadpleeg de ontwikkelaar van de betreffende app voor ondersteuning en het oplossen van problemen.

27.2 Startprogramma voor apps

Het Startprogramma voor apps geeft toegang voor LightHouse™-apps van externe leveranciers en snelkoppelingen naar de interface van hardware van externe partners.

Selecteer het Apps-pictogram op het Home-venster om het Startprogramma voor apps te openen.



Wanneer u een pictogram selecteert, wordt de app geopend.

Voor sommige apps heeft u verbinding met het internet nodig. U kunt uw MFD verbinden met het internet door de Wi-Fi-knop bovenaan het scherm te selecteren. Zie: [Internetverbinding](#)

APK-apps die zijn gedownload vanaf de Raymarine-website kunnen worden geïnstalleerd door Installeren vanaf SD/USB te selecteren. Zie: [Lighthouse-apps van externe leveranciers installeren](#)

Om audio te kunnen beluisteren, moet een Bluetooth-luidspreker zijn aangesloten op het MFD. Zie: [Instellen Bluetooth-luidspreker](#)

Apps kunnen op de achtergrond worden uitgevoerd, daardoor kunt u uw MFD normaal gebruiken terwijl u bijvoorbeeld naar muziek luistert.

MFD-alarmen en geluidssignalen worden normaal weergegeven terwijl u apps of interfaces van partners gebruikt. Wanneer gekoppeld met een Bluetooth-luidspreker, zijn alarmsignalen ook via de luidspreker hoorbaar.

Het Bluetooth-luidsprekervolume kan worden geregeld vanuit de pagina met snelkoppelingen in de statusbalk op het Home-scherf.

Opmerking:

- Het Startprogramma voor apps, apps van externe leveranciers en interface-snelkoppelingen zijn niet beschikbaar op eS Series- en gS Series-MFD's die zijn geüpgrade naar LightHouse™ 3.
- Als u een draadloze verbinding gebruikt met een Quantum Radar, dan dient de radar op standby te worden gezet voordat u uw MFD verbindt met het internet.

27.3 Verbinding maken met het internet

Doe het volgende vanuit het Home-venster:

1. Selecteer **Apps**.
Het startprogramma voor apps worden weergegeven.
 2. Selecteer de Wi-Fi-statusknop rechtsboven op de pagina voor het starten van apps.
De Wi-Fi-instellingenpagina wordt weergegeven en er wordt naar beschikbare netwerken gezocht.
 3. Selecteer de betreffende verbinding.
 4. Voer het wachtwoord in voor het netwerk en selecteer **Verbinden**.
Uw MFD maakt nu verbinding met het geselecteerde netwerk.
 5. Selecteer het **Terug**-symbool (driehoek) of het **Home**-symbool (cirkel) onderaan het scherm.
- U kunt nu LightHouse™-apps gebruiken waarvoor internetverbinding nodig is.

27.4 Een Bluetooth-luidspreker koppelen

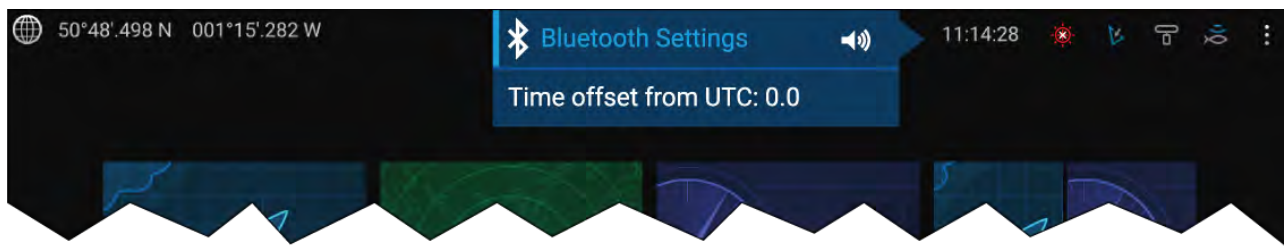
Voordat u probeert te koppelen met een Bluetooth-luidspreker, dient u ervoor te zorgen dat de luidspreker ingeschakeld en detecteerbaar is.

Doe het volgende terwijl Bluetooth van uw MFD is ingeschakeld:

1. Ga naar de Bluetooth-instellingenpagina en selecteer het betreffende apparaat in de lijst met Beschikbare apparaten.
2. Wanneer u daarom wordt gevraagd, bevestigt u de Bluetooth-code.

Als het koppelen is geslaagd, verschijnt de luidspreker in de lijst met Gekoppelde apparaten en wordt het bericht **Verbonden** weergegeven.

Bluetooth in- en uitschakelen



1. Selecteer de statusbalk rechts bovenaan het scherm.
2. Selecteer Bluetooth-instellingen.
3. Selecteer de schakelaar rechts van de Bluetooth-instellingenpagina om Bluetooth in te schakelen.

U kunt de pagina met Bluetooth-instellingen ook openen vanuit de instellingen van het tabblad Dit display: **Home-venster > Instellingen > Dit display > Bluetooth > Bluetooth-instellingen**.

Hoofdstuk 28: Drone-app (UAV, Unmanned Aerial Vehicle)

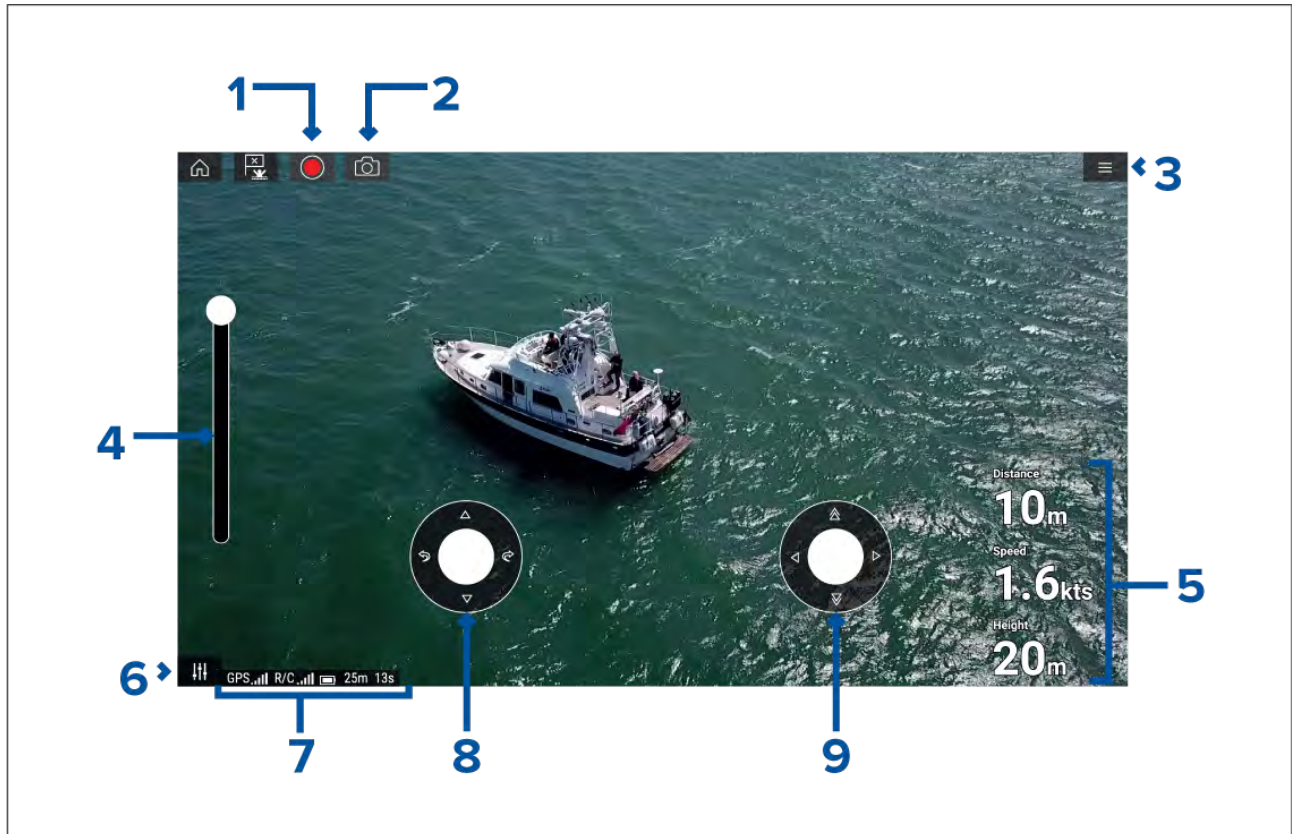
Inhoudsopgave

- 28.1 Overzicht Drone-app op pagina 316
- 28.2 Van start gaan op pagina 317
- 28.3 De Drone-app openen op pagina 318
- 28.4 De drone laten opstijgen op pagina 320
- 28.5 De vlucht van de drone besturen op pagina 320
- 28.6 Uw drone terughalen op pagina 321

28.1 Overzicht Drone-app

Axiom-MFD's (Axiom™, Axiom™ Pro en Axiom™ XL) beschikken over een Drone-app (UAV, Unmanned Aerial Vehicle), waarmee u een DJI Mavic Pro- of Mavic Pro Platinum-drone kunt besturen met uw MFD. De Drone-app bevat bedieningselementen op afstand, instellingen, video en vluchtgegevens van de verbonden drone.

Drones en MFD's hebben een één-op-één relatie, wat wil zeggen dat u een drone alleen kunt besturen vanaf het MFD waarmee deze is verbonden. Op een MFD-netwerk kan iedere MFD indien nodig worden verbonden met een andere drone.



1	<p>Opnemen Voor het opnemen van de videobeelden van de drone op een geheugenkaart die in de kaartsleuf van de drone is geplaatst. Tijdens het opnemen wordt het Opnemen-pictogram vervangen door een Stop-pictogram en er wordt een timer weergegeven.</p>
2	<p>Foto maken Een screenshot vastleggen van wat er op dat moment wordt weergegeven op het videobeeld van de drone. De afbeelding wordt opgeslagen op de geheugenkaart die in de kaartsleuf van de drone is geplaatst.</p>
3	<p>Menu Opent het menu van de Drone-app.</p>
4	<p>Regeling van de kanteling van de cardanische ophanging Hiermee wordt de kanteling van de cardanische ophanging van de droncamera afgesteld, vanaf naar voren wijzend (schuifregelaar bovenaan) tot recht naar beneden wijzend (schuifregelaar onderaan).</p>
5	<p>Vluchtgegevens Afstands-, snelheids en hoogtegegevens worden op het scherm weergegeven.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>Opmerking: De weergegeven vluchtgegevens zijn specifiek voor de Drone-app en kunnen niet worden bewerkt.</p> </div>
6	<p>Bediening Hiermee opent u de virtuele joystickbediening op het scherm.</p>

7	Status-onderdeel Het status-onderdeel bevat de volgende informatie: <ul style="list-style-type: none"> • signaalsterkte van de GNSS (GPS)-positiefix van de drone. • signaalsterkte van de afstandsbediening naar de drone. • laadstatus accu. • resterende vliegtijd. • identificatie van beperkte zones met een vliegverbod.
8	Virtuele joystick Regelaar voor Omhoog, Omlaag, Bocht naar links en Bocht naar rechts.
9	Virtuele joystick Regelaar voor Vooruit, Achteruit, Bewegen naar links en Bewegen naar rechts.

Opmerking:

- De Drone-app is niet beschikbaar op eS Series- en gS Series-MFD's.
- Op een Axiom XL-MFD wordt de drone aangesloten op dezelfde poort als de kaartlezer op afstand. Daarom is bij een installatie met een standalone Axiom XL-MFD elektronische cartografie via cartografische kaarten NIET beschikbaar wanneer uw drone is aangesloten. In de Kaart-toepassing zijn alleen voorgeladen wereldbasiskaarten beschikbaar.

Sportmodus drone

Wanneer uw drone in Sportmodus (S-Mode) is, is besturing via uw MFD beperkt.

In de Sportmodus zijn de volgende MFD-besturingen uitgeschakeld: Virtuele joystick, Regeling van de kanteling van de cardanische ophanging, Take-off, Terugkeren naar schip en Vissen aan/Circle me.



Waarschuwing: Disclaimer drone

Met de Drone-app kan het FLIR multifunctionele display ("MFD") worden gebruikt als extra controller voor goedgekeurde drones (unmanned aerial vehicle, UAV). U bent zelf verantwoordelijk voor het gebruik van uw drone en voor de consequenties van dit gebruik. U dient de drone te gebruiken overeenkomstig alle geldende wettelijke richtlijnen en veiligheidsaanbevelingen van de fabrikant van de drone. De primaire controller dient altijd direct toegankelijk te zijn wanneer u het MFD gebruikt als extra controller. FLIR stelt zich niet aansprakelijk voor beschadigingen, verlies of letsel veroorzaakt door de drone, noch wanneer dit is veroorzaakt door het gebruik van het MFD, noch van het gebruik van een ander FLIR-product. U dient bijzonder voorzichtig te zijn bij het landen van de drone, dit dient te worden gedaan met de primaire controller en niet met het MFD. Wanneer u doorgaat, bevestigt u dat u deze voorwaarden begrijpt en aanvaardt.

28.2 Van start gaan

De eerste stappen voor gebruik van uw drone.

1. Gebruik een **USB A naar USB Micro B**-kabel om de Micro B-stekker van de kabel te verbinden met de accessoireaansluiting aan de achterkant van uw MFD.
2. Zet het MFD aan.
3. Haal een GNSS (GPS)-positiefix op met uw MFD.
4. Open de Drone-app.
5. Verbind het MFD met het internet. (U heeft alleen de eerste keer dat u de Drone-app opent, na een fabrieksreset of na een software-update van uw MFD, internetverbinding nodig.)

Zorg er op het moment van registratie voor dat uw MFD verbinding heeft met het internet. Indien de kans aanwezig is dat u buiten het bereik van mobiel internet of internet via satellietverbinding bent op het moment van registratie, dient u de drone te registreren voordat u het water opgaat.

6. Wacht tot de registratie is geslaagd.

7. Zet de afstandsbediening van de drone aan.
8. Zet de drone aan.
9. Wacht tot de drone een GNSS (GPS)-positiefix heeft opgehaald en tot het bericht "Ready to go" wordt weergegeven op het scherm van de afstandsbediening.
10. Sluit de USB A-stekker van de USB-kabel in de bijbehorende aansluiting op de afstandsbediening van de drone.

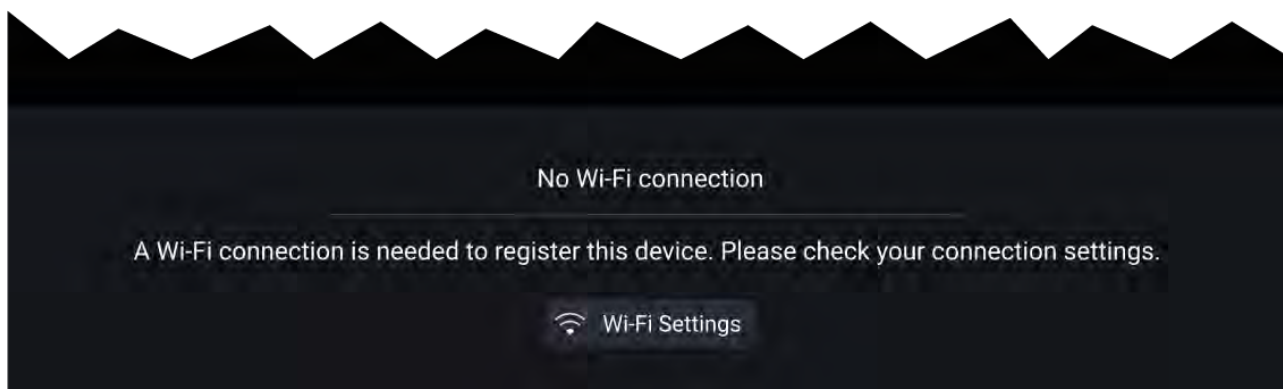
28.3 De Drone-app openen

De Drone-app wordt geopend vanaf het Home-venster door een app-paginapictogram te selecteren van een pagina die de Drone-app bevat.

De eerste keer dat u de Drone-app opent en nadat u het MFD heeft uit- en weer ingeschakeld, wordt een disclaimer weergegeven. Door **Doorgaan** te selecteren, geeft u aan akkoord te gaan met de voorwaarden van deze disclaimer.

De Drone-app wordt in 1 van de 3 statussen geopend:

Geen Wi-Fi-verbinding

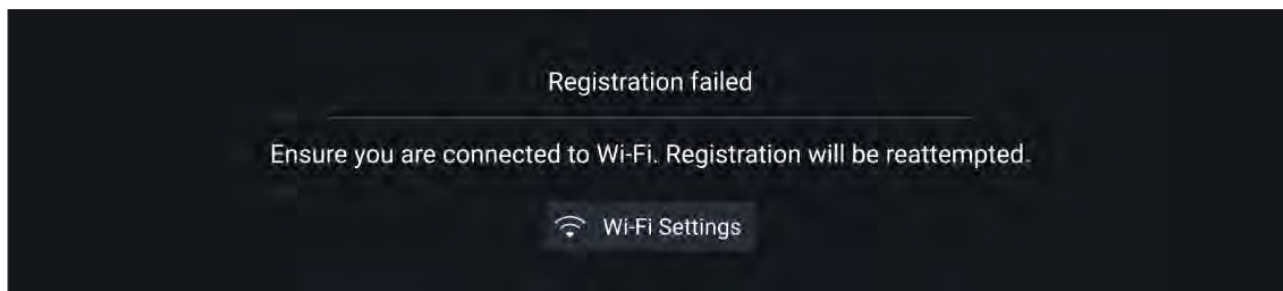


De eerste keer dat u de Drone-app opent, na een fabrieksreset van het MFD of na het updaten van de MFD-software, dient de Drone-app te worden geregistreerd via de internetverbinding van uw MFD. Selecteer Wi-Fi-instellingen om verbinding te maken met het internet.



Wanneer de registratie is geslaagd, kunt u de Wi-Fi-verbinding desgewenst verbreken door Wi-Fi-instellingen te selecteren en de Wi-Fi van uw MFD uit te schakelen. Wanneer u OK selecteert, wordt het informatievenster gesloten en blijft uw Wi-Fi-verbinding ingeschakeld.

Aanmelding mislukt



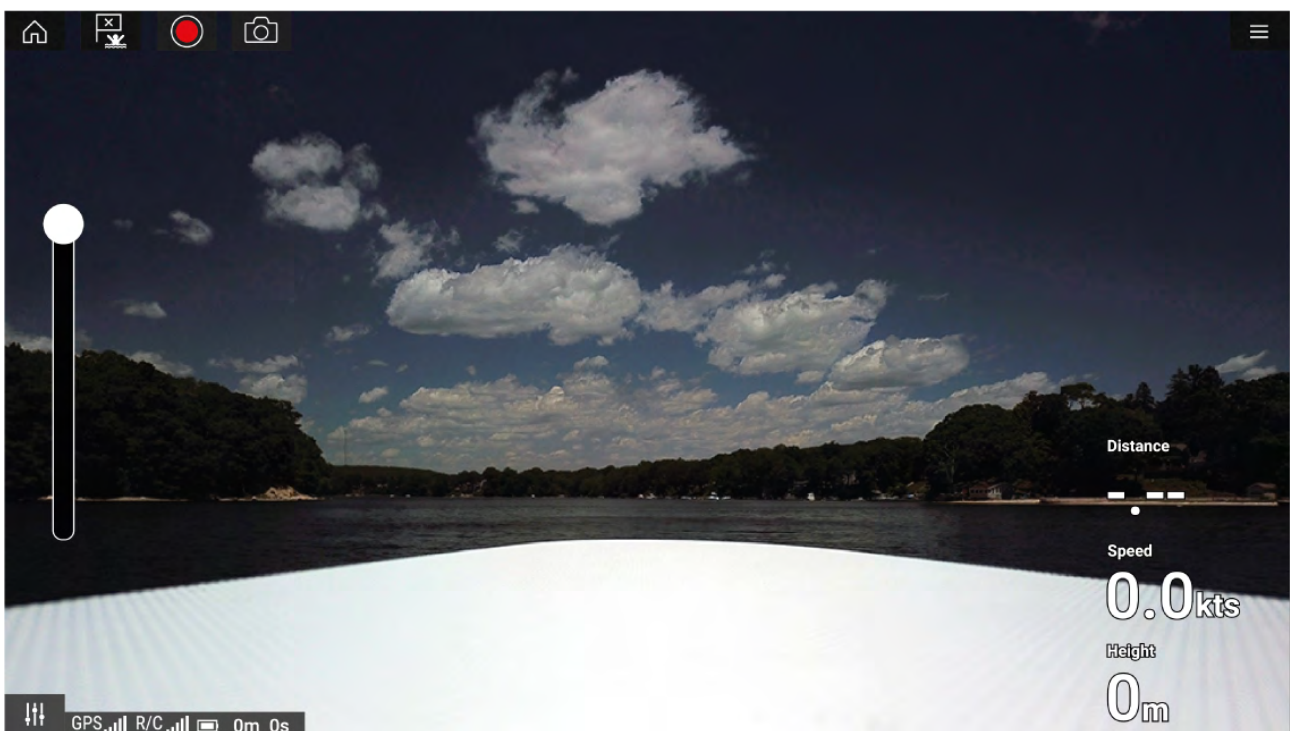
De melding Aanmelding mislukt wordt weergegeven wanneer de DJI-servers niet bereikbaar zijn. Er wordt later automatisch een nieuwe poging gedaan om te registreren. Als het probleem aanhoudt, controleer dan uw Wi-Fi- en internetverbinding of probeer het later nog een keer.

Geen verbinding gedetecteerd



Nadat de registratie is geslaagd, wordt de melding 'Geen verbinding gedetecteerd' weergegeven. Sluit de USB A-stekker van uw USB-kabel aan op de primaire controller van uw drone. Nadat u de drone hebt aangesloten, verdwijnt de melding.

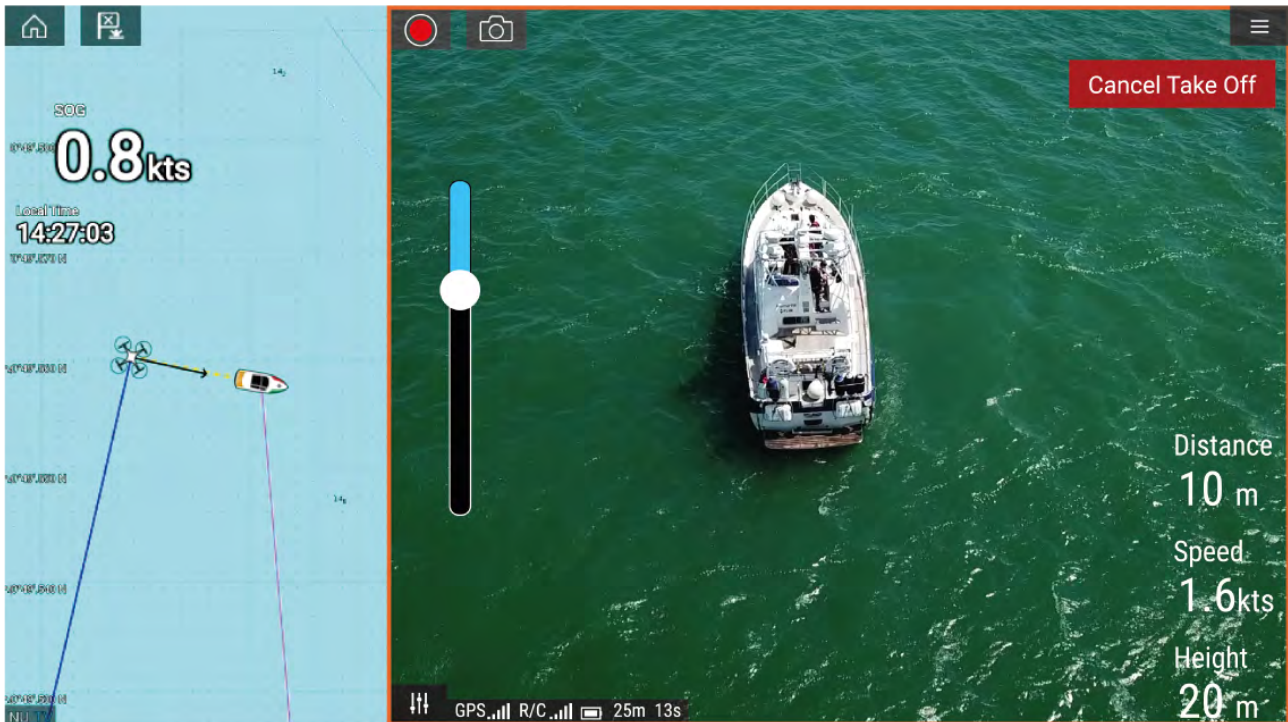
Drone-app



Nadat uw drone correct is ingesteld en verbonden met uw MFD en het registreren van de Drone-app van uw MFD is geslaagd, wordt het videokanaal van de drone weergegeven en is de app klaar voor gebruik als extra controller voor uw drone.

28.4 De drone laten opstijgen

Wanneer de omstandigheden hiervoor veilig zijn, kunt u de Drone-app gebruiken om uw drone op te laten stijgen.



Voor het opstijgen dient u ervoor te zorgen dat alle voorzorgsmaatregelen zijn genomen om verlies, beschadigingen en letsel te voorkomen.

1. Zorg ervoor dat uw drone correct is verbonden en geconfigureerd.
2. Zorg ervoor dat u de eerste hoogte na take-off hebt ingesteld, ga daarvoor naar het betreffende menu met geavanceerde instellingen: Menu > Instellingen > Geavanceerd > Eerste hoogte na take-off.

De hoogte dient voldoende te zijn zodat uw drone niet in botsing komt met zeilen, masten, tuigage of andere constructies op uw schip.

3. Zet uw drone op een open plek met voldoende ruimte om onbelemmerd op te stijgen. Houd hierbij rekening met de windrichting en -snelheid, de getijdenrichting en -snelheid en de drift van uw schip.
4. Selecteer Take-off in het Drone-menu.
5. Selecteer Ja om het opstijgen te bevestigen.

De drone stijgt op tot de hoogte die in stap 2 hierboven is geselecteerd en blijft daar zweven.

De take-off kan op ieder moment worden geannuleerd door de rode Annuleer take-off-knop te selecteren. Wanneer Annuleer take-off is geselecteerd, stopt de drone en blijft op zijn huidige positie zweven. Wanneer nodig, kunt u de handmatige bediening gebruiken om uw drone terug te halen.

28.5 De vlucht van de drone besturen

U kunt de vlucht van de drone besturen met de virtuele joysticks op het scherm.

1. Selecteer het besturingspictogram om de virtuele joysticks weer te geven.
2. De virtuele joysticks besturen de volgende bewegingen: Omhoog, Omlaag, Bocht naar links, Bocht naar rechts, Vooruit, Achteruit, Bewegen naar links en Bewegen naar rechts.
3. Gebruik de Regeling van de kanteling van de cardanische ophanging om de camera van de drone correct te positioneren.
4. Indien gewenst, gebruikt u de pictogrammen Opnemen en Foto maken om beelden van de vlucht vast te leggen.

Opmerking:

De virtuele joysticks hebben prioriteit ten opzichte van de joysticks van de afstandsbediening van uw drone. Om de joysticks van de afstandsbediening te gebruiken, verbergt u de virtuele joysticks door het besturingspictogram te selecteren.

28.6 Uw drone terughalen

Om uw drone terug te halen, volgt u de onderstaande instructies:

1. Controleer of de instellingen voor **Minimale hoogte** en **Terugkeerafstand** zijn afgestemd op de geldende omstandigheden (de minimale hoogte en terugkeerafstand kunnen worden aangepast in het menu Geavanceerde instellingen: **Menu > Instellingen > Geavanceerd**).
2. Wanneer u klaar bent om uw drone terug te halen, selecteert u de optie **Terugkeren naar schip** in het menu van de Drone-app: **Menu > Terugkeren naar schip**.

De drone keert terug naar de locatie van uw schip binnen de gespecificeerde terugkeerafstand en minimale hoogte, op basis van de huidige GNSS (GPS)-positie van uw MFD.

3. Nadat uw drone de **Terugkeren naar schip**-positie heeft bereikt, gebruikt u de afstandsbediening van de drone om uw drone veilig te laten landen.

Opmerking:

De procedure voor terugkeer naar het schip kan op ieder moment worden geannuleerd door de rode optie **Annuleer terugkeren naar schip** te selecteren. Nadat dit is geselecteerd, stopt de drone en blijft op zijn huidige positie zweven.

Hoofdstuk 29: Technische ondersteuning

Inhoudsopgave

- [29.1 Productondersteuning en onderhoud voor Raymarine-producten op pagina 324](#)
- [29.2 Leermiddelen op pagina 326](#)

29.1 Productondersteuning en onderhoud voor Raymarine-producten

Raymarine biedt uitgebreide productondersteuning, zoals garantie, onderhoud en reparaties. U kunt gebruik maken van deze diensten via de Raymarine-website, telefonisch en via e-mail.

Productinformatie

Mocht u onderhoud of ondersteuning nodig hebben, houd dan de volgende productinformatie bij de hand:

- Naam product.
- Soort product.
- Serienummer.
- Versienummer softwareapplicatie.
- Installatietekening(en).

U vindt deze productinformatie op de diagnosepagina's van het aangesloten MFD.

Onderhoud en garantie

Raymarine heeft speciale serviceafdelingen voor garantie, onderhoud en reparaties.

Vergeet niet naar de Raymarine-website te gaan om uw product te registreren voor uitgebreide garantienvoordelen: <http://raymarine.nl/display/?id=788>.

Groot-Brittannië (GB), EMEA en Azië/Stille Oceaan:

- E-mail: emea.service@raymarine.com
- Tel: +44 (0)1329 246 932

Verenigde Staten (VS):

- E-mail: rm-usrepair@flir.com
- Tel: +1 (603) 324 7900

Ondersteuning op het web

Ga naar de sectie "Ondersteuning" van de Raymarine-website voor:

- **Handleidingen en documenten** — <http://www.raymarine.com/manuals>
- **Technisch forum** — <http://forum.raymarine.com>
- **Software-updates** — <http://raymarine.nl/display/?id=797>

Wereldwijde ondersteuning

Groot-Brittannië (GB), EMEA en Azië/Stille Oceaan:

- Helpdesk: <https://raymarine.custhelp.com/app/ask>
- Tel: +44 (0)1329 246 777

Verenigde Staten (VS):

- Helpdesk: <https://raymarine.custhelp.com/app/ask>
- Tel: +1 (603) 324 7900 (gratis: +800 539 5539)

Australië en Nieuw-Zeeland (Raymarine-dochterbedrijf):

- E-mail: aus.support@raymarine.com
- Tel: +61 2 8977 0300

Frankrijk (Raymarine-dochterbedrijf):

- E-mail: support.fr@raymarine.com
- Tel: +33 (0)1 46 49 72 30

Duitsland (Raymarine-dochterbedrijf):

- E-mail: support.de@raymarine.com
- Tel: +49 40 237 808 0

Italië (Raymarine-dochterbedrijf):

- E-mail: support.it@raymarine.com
- Tel: +39 02 9945 1001

Spanje (geautoriseerde Raymarine-distributeur):

- E-mail: sat@azimut.es
- Tel: +34 96 2965 102

Nederland (Raymarine-dochterbedrijf):

- E-mail: support.nl@raymarine.com
- Tel: +31 (0)26 3614 905

Zweden (Raymarine-dochterbedrijf):

- E-mail: support.se@raymarine.com
- Tel: +46 (0)317 633 670

Finland (Raymarine-dochterbedrijf):

- E-mail: support.fi@raymarine.com
- Tel: +358 (0)207 619 937

Noorwegen (Raymarine-dochterbedrijf):

- E-mail: support.no@raymarine.com
- Tel: +47 692 64 600

Denemarken (Raymarine-dochterbedrijf):

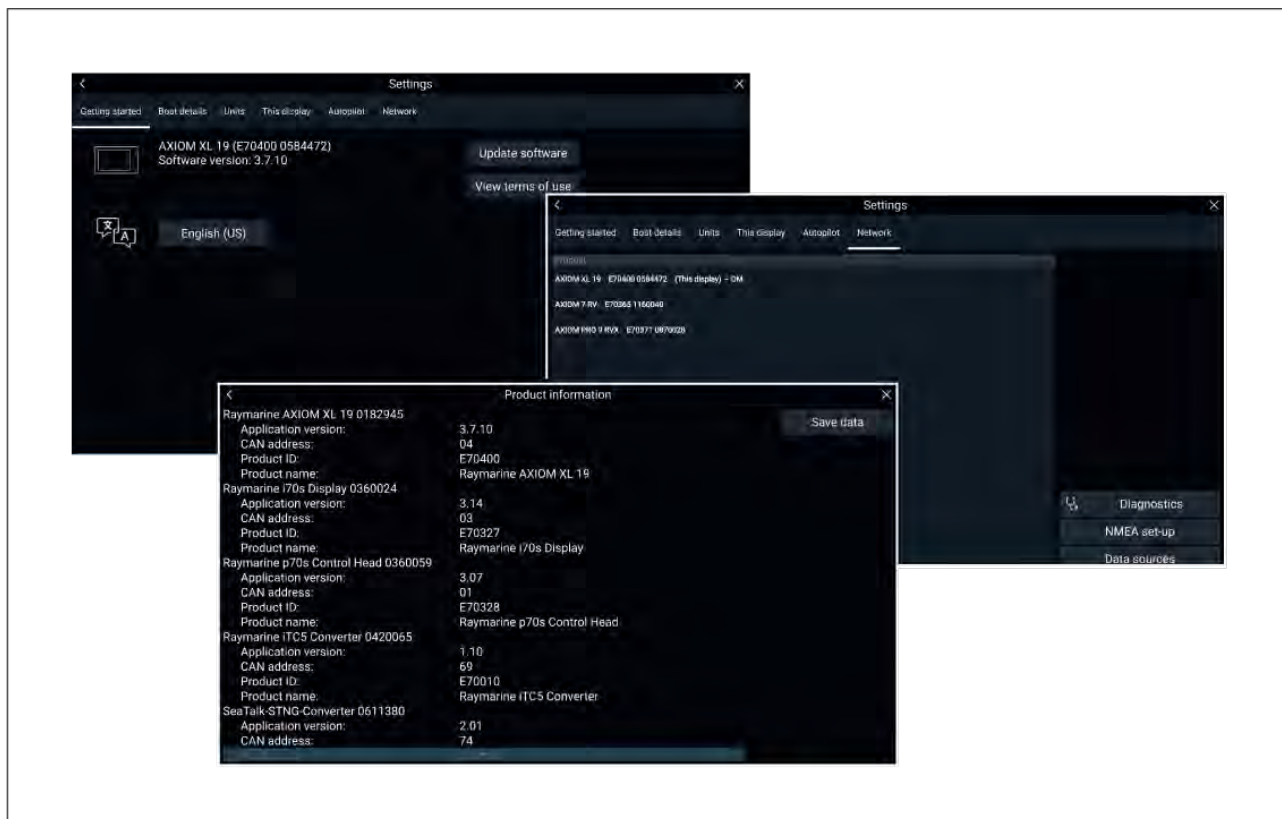
- E-mail: support.dk@raymarine.com
- Tel: +45 437 164 64

Rusland (geautoriseerde Raymarine-distributeur):

- E-mail: info@mikstmarine.ru
- Tel: +7 495 788 0508

Productinformatie bekijken

Gebruik het menu **Instellingen** om hardware- en software-informatie te bekijken over uw MFD en aangesloten producten.



1. Selecteer **Instellingen** vanuit het Home-venster.
Het menu **Aan de slag** bevat hardware- en software-informatie voor uw MFD.
2. U kunt aanvullende informatie over uw MFD of via producten die via de SeaTalkhs[®]- en SeaTalkng[®]/NMEA 2000-netwerken zijn verbonden bekijken door het **Network**-tabblad te selecteren. Daarna kunt u

- i. gedetailleerde software-informatie en het netwerk-IP-adres bekijken door uw MFD in de lijst te selecteren.
- ii. gedetailleerde diagnose-informatie voor alle producten bekijken door Productinformatie te selecteren in het Diagnose-pop-upmenu.

Ondersteuning op afstand via AnyDesk

De AnyDesk-app voor ondersteuning op afstand is beschikbaar op uw multifunctionele Raymarine-display in het Startprogramma voor apps: Home-venster > Apps.

Met de AnyDesk-app kan een vertegenwoordiger van de productondersteuning van Raymarine op afstand verbinding maken met uw MFD en deze bedienen via een internetverbinding voor technische ondersteuning en het oplossen van problemen.

Om hiermee van start te gaan, dient u eerst contact op te nemen met de productondersteuning van Raymarine. Indien de medewerker denkt dat ondersteuning op afstand gunstig kan zijn voor uw ondersteuningsverzoek, dient u er eerst voor te zorgen dat uw MFD een actieve internetverbinding heeft via Wi-Fi. Daarna start u de AnyDesk-app vanaf het Home-venster van uw MFD en verstrekt u de getoonde unieke ID aan de medewerker van de productondersteuning van Raymarine. Daarna volgt u eventuele verdere instructies van de medewerker op.

Attention

- **AnyDesk is alleen bedoeld voor ondersteuning en voor het oplossen van problemen en is niet bedoeld voor het op afstand bedienen van functies op uw schip. Raymarine stelt zich NIET aansprakelijk voor schade aan apparatuur of persoonlijk letsel dat is veroorzaakt door het gebruik van een externe verbinding met uw MFD.**
- **Verstrek uw AnyDesk-ID aan niemand anders dan geautoriseerde medewerkers van de productondersteuning van Raymarine.**
- **Gebruik de AnyDesk-app niet om op afstand verbonden apparaten zoals stuurautomaat-, radar- of sonarhardware te activeren.**

29.2 Leermiddelen

Raymarine heeft een breed aanbod aan leermiddelen samengesteld om u te helpen het optimale uit uw producten te halen.

Videocursussen

Officieel Raymarine-kanaal op YouTube:

- [YouTube](#)

Workshops

Raymarine organiseert regelmatig verschillende diepgaande workshops die u helpen het optimale uit uw producten te halen. Ga naar de Workshops-sectie op de Raymarine-website voor meer informatie:

- <http://www.raymarine.nl/view/?id=2372>

Forum voor technische ondersteuning

U kunt het Forum voor technische ondersteuning gebruiken om een technische vraag te stellen over een Raymarine-product of om uit te vinden hoe andere klanten hun Raymarine-apparatuur gebruiken. De leermiddelen worden regelmatig bijgewerkt met bijdragen van Raymarine-klanten en -medewerkers:

- <https://raymarine.custhelp.com/app/home>

Annexes A Ondersteuning voor NMEA 0183-zinnen

Opmerking:

Ondersteuning voor NMEA 0183-zinnen hangt af van het MFD-model.

- Axiom®-en Axiom®+-MFD's ondersteunen GEEN NMEA 0183-verbindingen.
- Axiom® Pro- en Axiom® XL-MFD's ondersteunen NMEA 0183-verbindingen.

Ondersteunde zinnen:

- **AAM** — Alarm aankomst waypoint (ontvangen/zenden)
- **ALR** — Alarmstatus instellen (ontvangen)
- **APB** — Stuurautomaat zin B (ontvangen/zenden)
- **BWC** — Peiling & afstand tot waypoint — grote cirkel (ontvangen/zenden)
- **BWR** — Peiling & afstand tot waypoint — Rhumb-lijn (ontvangen/zenden)
- **DBT** — Diepte onder transducer (ontvangen/zenden)
- **DPT** — Diepte (ontvangen/zenden)
- **DSC** — Digital Selective Calling Information (ontvangen)
- **DSE** — Uitgebreide DSC (ontvangen)
- **DTM** — Datumreferentie (ontvangen/zenden)
- **GBS** — Foutdetectie GPS-satelliet (ontvangen/zenden)
- **GGA** — Gegevens GPS-fix (ontvangen/zenden)
- **GLL** — Geografische positie — breedtegraad/lengtegraad (ontvangen/zenden)
- **GLC** — Geografische positie — Loran-C (ontvangen/zenden)
- **GSA** — GPS DOP & Actieve satellieten (ontvangen/zenden)
- **GST** — Foutstatistieken GPS-pseudobereik (ontvangen/zenden)
- **GSV** — GPS-satellieten in zicht (ontvangen/zenden)
- **HDG** — Koers — afwijking & variatie (ontvangen/zenden)
- **HDM** — Koers — magnetisch (ontvangen/zenden)
- **HDT** — Koers — waar (ontvangen/zenden)
- **MDA** — Meteorologisch composiet (ontvangen/zenden)
- **MSK** — Controle voor bakenontvanger (ontvangen/zenden)
- **MSS** — Bakenontvangerstatus (ontvangen/zenden)
- **MTW** — Gemiddelde temperatuur van water (ontvangen/zenden)
- **MWV** — Windsnelheid en -hoek (ontvangen/zenden)
- **RMA** — Aanbevolen minimale navigatie-informatie — Loran-C-gegevens (ontvangen/zenden)
- **RMB** — Aanbevolen minimale navigatie-informatie — GPS-gegevens (ontvangen/zenden)
- **RMC** — Aanbevolen minimale navigatie-informatie — specifieke GPS-gegevens (ontvangen/zenden)
- **RTE** — Routes (ontvangen/zenden)
- **SSD** — Statische scheepsgegevens AIS (ontvangen)
- **VDM** — AIS VHF datalink-bericht (ontvangen)
- **VDO** — AIS VHF datalink-rapport eigen schip (ontvangen)
- **VHW** — Watersnelheid en koers (ontvangen/zenden)
- **VLW** — Afgelegde afstand door water (ontvangen/zenden)
- **VTG** — Grondkoers & grondsnelheid (ontvangen/zenden)
- **VSD** — Statische reisgegevens AIS (ontvangen)
- **WPL** — Waypointlocatie (ontvangen/zenden)
- **XTE** — Gemeten Cross-track error (ontvangen/zenden)
- **ZDA** — Tijd & datum (ontvangen/zenden)

Annexes B Ondersteuning NMEA 2000 PGN

Beheer-PGN's

- **59392** — ISO-bevestiging (ontvangen/zenden)
- **59904** — ISO-verzoek (ontvangen/zenden)
- **60160** — ISO-transportprotocol, gegevensoverdracht (ontvangen)
- **60416** — ISO-transportprotocol, verbodingsbeheer — BAM-groepsfunctie (ontvangen)
- **60928** — ISO-adresclaim (ontvangen/zenden)
- **65240** — ISO-bestuurd adres (ontvangen)
- **126208** — NMEA — verzoek bestuurde bevestigde groepfunctie (ontvangen/zenden)
- **126464** — PGN-lijst verzenden en ontvangen (ontvangen/zenden)
- **126996** — Productinformatie (ontvangen/zenden)
- **126998** — Configuratie-informatie (ontvangen/zenden)

Gegevens-PGN's

- **126983** — Waarschuwing (ontvangen)
- **126984** — Waarschuwingsrespons (zenden)
- **126985** — Waarschuwingstekst (ontvangen)
- **126986** — Waarschuwingsconfiguratie (ontvangen)
- **126992** — Systeemtijd (ontvangen/zenden)
- **126993** — Heartbeat (ontvangen/zenden)
- **127237** — Besturing koers/track (ontvangen)
- **127245** — Roer (ontvangen)
- **127250** — Scheepskoers (ontvangen/zenden)
- **127251** — Rotatiesnelheid (ontvangen/zenden)
- **127257** — Attitude (ontvangen/zenden)
- **127258** — Magnetische variatie (zenden)
- **127488** — Motorparameters, snelle update (ontvangen)
- **127489** — Motorparameters, dynamisch (ontvangen)
- **127493** — Transmissieparameters, dynamisch (ontvangen)
- **127496** — Reisparameters, schip (ontvangen)
- **127497** — Reisparameters, motor (ontvangen)
- **127498** — Motorparameters, statisch (ontvangen)
- **127503** — AC-ingangstatus (ontvangen)
- **127504** — AC-uitgangstatus (ontvangen)
- **127505** — Vloeistofpeil (ontvangen)
- **127506** — Gedetailleerde DC-status (ontvangen)
- **127507** — Laderstatus (ontvangen)
- **127508** — Accustatus (ontvangen)
- **127509** — Omvormerstatus (ontvangen)
- **128259** — Snelheid (ontvangen/zenden)
- **128267** — Waterdiepte (ontvangen/zenden)
- **128275** — Afstandslog (ontvangen/zenden)
- **129025** — Positie, snelle update (ontvangen/zenden)
- **129026** — COG & SOG, snelle update (ontvangen/zenden)
- **129029** — GNSS-positiegegevens (ontvangen/zenden)
- **129033** — Tijd & datum (ontvangen/zenden)
- **129038** — AIS-klasse A positierapport (ontvangen)

- **129039** — AIS-klasse B positierapport (ontvangen)
- **129040** — AIS-klasse B uitgebreid positierapport (ontvangen)
- **129041** — AIS-navigatiehulpmiddelen (AtoN) rapport (ontvangen)
- **129044** — Datum (ontvangen/zenden)
- **129283** — Cross-track error (ontvangen/zenden)
- **129284** — Navigatiegegevens (ontvangen/zenden)
- **129285** — Navigatie — route-/WP-informatie (zenden)
- **129291** — Zakking & drift, snelle update (ontvangen/zenden)
- **129301** — Tijd naar/vanaf markering (ontvangen)
- **129539** — GNSS DOP's (ontvangen/zenden)
- **129540** — GNSS-satellieten in zicht (ontvangen/zenden)
- **129542** — Ruisstatistieken GNSS-pseudobereik (ontvangen)
- **129545** — GNSS RAIM-uitvoer (ontvangen)
- **129547** — Foutstatistieken GNSS-pseudobereik (ontvangen)
- **129550** — GNSS differentiële correctie ontvangerinterface (ontvangen)
- **129551** — GNSS differentiële correctie ontvangersignaal (ontvangen)
- **129793** — AIS UTC- en datumrapport (ontvangen)
- **129794** — Statische en reisinformatie AIS klasse A (ontvangen)
- **129798** — AIS SAR vliegtuigpositierapport (ontvangen)
- **129801** — AIS-geadresseerde veiligheidsmelding (ontvangen)
- **129802** — Veiligheidsgerelateerde AIS-melding zenden/ontvangen (ontvangen)
- **129808** — DSC-oproepinformatie (ontvangen)
- **129809** — Statisch rapport, deel A, AIS-klasse B "CS" (ontvangen)
- **129810** — Statisch rapport, deel B, AIS-klasse B "CS" (ontvangen)
- **129811** — Binair bericht AIS-singleslot (ontvangen/zenden)
- **129812** — Binair bericht AIS-multislot (ontvangen/zenden)
- **130064** — Route- en WP-diensten — databaselijst (ontvangen/zenden)
- **130065** — Route- en WP-diensten — routelijst (ontvangen/zenden)
- **130066** — Route- en WP-diensten — route-/WP-lijstkenmerken (ontvangen/zenden)
- **130067** — Route- en WP-diensten — route-/WP-naam & -positie (ontvangen/zenden)
- **130068** — Route- en WP-diensten — route-/WP-naam (ontvangen/zenden)
- **130069** — Route- en WP-diensten — XTE-limiet & navigatiemethode (ontvangen/zenden)
- **130070** — Route- en WP-diensten — WP-opmerking (ontvangen/zenden)
- **130072** — Route- en WP-diensten — databaseopmerking (ontvangen/zenden)
- **130074** — Route- en WP-diensten — WP-lijst — WP-naam & -positie (ontvangen/zenden)
- **130306** — Windgegevens (ontvangen/zenden)
- **130310** — Omgevingsparameters (ontvangen/zenden)
- **130311** — Omgevingsparameters (ontvangen)
- **130312** — Temperatuur (ontvangen)
- **130313** — Vochtigheid (ontvangen)
- **130314** — Werkelijke druk (ontvangen)
- **130316** — Temperatuur, uitgebreid bereik (ontvangen)
- **130569** — Entertainment — huidig bestand en status (ontvangen)
- **130570** — Entertainment — bibliotheekgegevensbestand (ontvangen)
- **130571** — Entertainment — bibliotheekgegevensgroep (ontvangen)
- **130572** — Entertainment — bibliotheekgegevens zoeken (ontvangen)
- **130573** — Entertainment — ondersteunde brongegevens (ontvangen)

- **130574** — Entertainment — ondersteunde zonegegevens (ontvangen)
- **130576** — Status klein vaartuig (ontvangen)
- **130577** — Richtingsgegevens (ontvangen/zenden)
- **130578** — Componenten scheepssnelheid (ontvangen)
- **130580** — Entertainment — systeemconfiguratiestatus (ontvangen)
- **130586** — Entertainment — zoneconfiguratiestatus (ontvangen)
- **130582** — Entertainment — zonevolume (ontvangen)

Raymarine® biedt veld-programmeerbaarheid van de apparaat- en systeeminstanties binnen PGN 60928 die kunnen worden aangestuurd met het gebruik van PGN 126208 zoals vereist in de meest recente NMEA 2000-norm.

Index

A

Aansluiten	
NMEA 0183	82
Aanvaringsinformatie	
Bewegend object	141
Inschakelen in de Kaart-app	142
Statisch object	142
Zone voor voorspeld risicogebied	140
Aanzetten	35–36
ActiveCaptain	166
Activeren/deactiveren stuurautomaat	49
Afstand voorstevan tot GPS	81
AIS	164
Buddy	136
Geavanceerde AIS-objecten	170
Objecten volgen	237
Objectenlijst	136
Objectlijst	237
Objectopties	135
Objectpictogrammen	132, 238
Stille modus	70, 137, 241
AIS PAD	165
AIS-objecten	131
AIS-namen	136, 241
AIS-typen	136, 241
Geavanceerde AIS-objecten	136, 241
Geavanceerde objectstatus	133, 240
Geavanceerde pictogrammen	132, 239
Statische objecten	137, 241
Tonen	136, 241
Alarm gevaarlijk objecten	
Statische objecten negeren	75
Alarmeren	72
Aankomst diep water	76
Aankomst ondiep water	76
Aankomst waypoint	75
Actieve	73
AIS-veiligheidsmeldingen	76
AX8-camera	76
Bewakingszone 1	75
Bewakingszone 2	75
Brandstofpeil laag	76
Cross-track error (XTE)	76
Digitaal schakelen	76
DSC	76
Geschiedenis	74
Gevaarlijke	73
Gevaarlijke AIS-objecten	75
Gevaarlijke radarobjecten:	75
Instellingen	75
Krabbend anker	76
Minimale sonardiepte	76
MOB-gegevenstype	76
Motor	76
Obstructie	144
Ondiepte	76
Positiedrift	76
Uit koers	76
Verloren radarobjecten:	75
Visbereik	76
Waarschuwingen	73

Watertemperatuur	76
Alarmmanager	59, 73
Alle echoloden uitschakelen	49
App-pagina's	
Maken	63
App-paginapictogrammen	59
App-startprogramma	59
Apps	59
LightHouse, externe leveranciers	24
MFD	24
Apps van andere leveranciers	312
Apps van externe leveranciers	
LightHouse-apps van externe leveranciers	312
Audio	312
Audio-app	61, 290
Bedieningselementen app	290
Bedieningselementen speler	290
Bron	295
Openen	294
Zones	295
Audio-regelaars	290
Augmented Reality	282
Camera installeren en instellen	283
Instellen AR200	287
Augmented Reality, gezichtsveld camera	284
Augmented Reality, overzicht	288

B

Back-up	72
Bediening	
Kaart	106
Bedieningselement	
Dashboard	256
Bedieningselementen	
Fishfinder	210
Radar	223
Uni-controller	35
Video-app	276
Yamaha-app	267
Bedieningselementen voor instellingen	27
Benedenwindse hoek	81
Bereikringen	164, 233
Berichten	
Beantwoorden	84
Exporteren	83
Link-ID:	84
Maximaal aantal karakters	83
Nieuw direct bericht	83–84
Nieuwe radiuitzending	83
Ontvangen	83
Radiobericht beantwoorden	84
Verzonden	83
Berichten-app	62, 72, 83
Beschermde gebieden op zee	166
Bestandsbrowser	72
Beveiligde berichten	83
Bewakingszone-alarmeren	250
Bluetooth	
Audio	313
Inschakelen	313
Luidspreker koppelen	313
Uitschakelen	313

Volume	49, 313
Boeimodus	233
Bovenwindse hoek.....	80
Brandstofmanager.....	72

C

Camera	
Volgen	113, 224
Camera hierop richten.....	113, 224
ClearCruise	
Augmented Reality	285
Augmented Reality (AR).....	282
Objectdetectie	282
COG/SOG-filter.....	66, 68
Community-bewerkingen	166
Compatibele MFD's	19
Configuratie accu's.....	81
Configuratie motoren	81
Contactgegevens	324
Contextmenu's	26
Contouren weergeven	167
CPA	249
Cross track error.....	125
CSP (startzoekpunt).....	147, 151
Cyclops Marine-belastingssensoren	31

D

Dagkleurenpalet.....	164
Dashboard	
Bedieningselementen.....	256
Gegevens-widget	63
Dashboard-app.....	61
Databoxen	30
Datamaster	
Meerdere	38
Selectie	38
Diagnose	325
Dichtheid	168–169
Dieptecorrectie.....	42
Dieptegegevens vastleggen	168
Dieptegradiënt	167
Dieptekalibratie	42
Dieptelijn	167
Opties	128
Dieptelijnen	128
Dieptemeetpunten	
Eenheden	127
Opties	128
Diepwaterkleur.....	167
Digitaal schakelen	
Pagina's exporteren.....	259
Pagina's importeren.....	259
DockSense-app.....	62
Documentatie	
Gebruiksaanwijzingen	18
Doppler.....	140
Overzicht	251
Vereisten gegevensbron	252
Drone	
Aan de slag.....	317
Aanmelding mislukt	318
App	319

Bediening	320
Disclaimer	317
Foto maken.....	316
Geen verbinding.....	318
Goto	163
Instellen	317
Integratie in de kaart.....	162
Kaart-pictogram	162
Opnemen.....	316
Opstijgen	320
Overzicht app	316
Pictogram.....	162
Sportmodus	317
Status-onderdeel	317
Take-off.....	320
Terughalen	321
Vectoren	162
Virtuele joysticks.....	316
Vlucht.....	320
Vluchtgegevens.....	316
Drone-app	62
DSC-meldingen	78
DSC-objecten	131
Dynamische tegel.....	63

E

Een screenshot maken.....	49
Eenheden	259
Eenvoudige weergave	166
Eerste instelling	37
Eerste keer inschakelen	37
Extern geheugen	
Verwijderen	54
Externe opslag	
Plaatsen	53
SD-kaart uitwerpen	49

F

Felle zon.....	164
First responder	
Berichten-app	62, 72
Fishfinder	
Overzicht app	210
Zoom-modus.....	211
Fishfinder-app	60
Automatisch bereik.....	211
Bedieningselementen.....	210
Bereik	211
Geen bron.....	214
Geen transducer	214
Kanalen	215
Terugscrollen	218
Waypoints	215
Fishmapping, See Kaart Fishmappingmodus	
Forum	326
FOV-laag	164

G

Ga naar waypoint	125
Garantie.....	16, 324

Gastprofielen.....	68
Gebeurtenisgroepen.....	93
Gebruikersgegevens.....	72
Gebruikersinterface	
Talen.....	80
Gebruikersprofielen.....	68
Gebruiksbeperkingen.....	58
Gebruiksbeperkingen (Limitations on Use, LoU).....	58
Gegevens importeren en exporteren.....	72
Gegevens-widget.....	63
Gegevensbronnen	
Selectie.....	48
Gegevensitems	
Databoxen.....	30
Geheugenkaarten	
Compatibiliteit.....	51
Getijdencorrectie.....	169
GNSS (GPS).....	64
COG/SOG-filter.....	66, 68
Differentiële positionering:.....	65, 67
Groepen.....	65
Interne ontvanger.....	66, 68
SBAS.....	65, 67
GNSS (GPS)-instellingen.....	65
GNSS/GPS.....	58
GNSS-groep selectie.....	66
Golfhoogte	
Geanimeerd.....	204
Golfperiode	
Geanimeerd.....	204
Golfrichting	
Geanimeerd.....	204
GPS.....	64

H

Havenmodus.....	233
Helderheid.....	49
Hoge resolutie bathymetrie.....	166
Home-venster.....	58
Achtergrondafbeelding.....	59
Dynamische tegel.....	63
Gegevens-widget.....	63
Instellingenmenu.....	78
Instellingenmenu's.....	59
Instellingenpagina's.....	25
Home-vensterpagina's.....	59
Hoofdmenu.....	25
Hoogtecorrectie.....	168

I

Importeren/exporteren.....	72
Inlichtingen-objecten.....	132
Inschakelen.....	35–36
Instellingenmenu	
Toelatingen.....	16
Instellingenpagina's.....	25
Interessante gebieden (AOI) voor vissen.....	166
Interessante objecten.....	132
Internetverbinding.....	313
IP-adres.....	326
IRPCS / COLREGS.....	141

iTC-5-kalibratie.....	45
-----------------------	----

K

Kaart.....	167
Ankermodus.....	108
Automatisch schip zoeken.....	170
Bediening.....	106
Cartografische objecten.....	171
ClearCruise.....	159
Dekking luchtfoto-overlay.....	166
Diepte-instellingen.....	167
Dieptemeetpunten weergeven.....	167
Eenvoudige modus.....	108
Fishmappingmodus.....	109, 198
Geavanceerde instellingen.....	170
Gedetailleerde modus.....	108
Getijden.....	165
Getijdenanimatie.....	208
Getijdenmodus.....	109, 208
Gezichtsveld (Field of View, FOV).....	160
Instellingen voor Weergave & beweging.....	169
Interval getijdenanimatie.....	171
Kaders met cursorinformatie.....	171
Laaginstellingen.....	164
Lagen.....	112
Layline-instellingen.....	188
Luchtfoto-overlay.....	165
Ondiep gebied.....	167
Ondieptelijn.....	167
Radarinstellingen.....	139
Radaroverlay.....	170
RealBathy.....	155
Scheepspositie.....	170
SOG voor vectoren.....	171
Stromingsanimatie.....	208
Veiligheidsdieptelijn.....	167
Vismodus.....	108
Wedstrijdmodus.....	109
Wedstrijdstartlijn.....	192
Wedstrijdstartlijn en wedstrijdtimer.....	191
Weergave synchroniseren met andere kaarten.....	170
Weergave van Mijn gegevens.....	172
Weermodus.....	109
Zichtbaarheid luchtfoto-overlay.....	166
Kaart wedstrijdmodus	
Afstand tot lijn.....	195
(Polair) polair.....	189
Scheepstype.....	189
Tijd tot layline voor aanloop tot start (time to burn).....	195
Windveranderingen weergeven.....	189
Zeilprestaties.....	188
Kaart,	
Modi.....	107
Kaart-app.....	60
Laylines.....	186
Viskaartmodus.....	178
Kaart-appObjectinformatie	
Kaders met cursorinformatie.....	112
Kaart/radar synchroniseren.....	139
Kaart-wedstrijdmodus	
Aanpassen voor getijden.....	189

Layines weergegeven op deze kaart	189	Soorten	25
Lijn bewerken	196	Menu's	
Lijnbias.....	195	Pop-over	26
(Vaste hoek) Benedenwindse hoek.....	188	Mercury	
(Vaste hoek) Bovenwindse hoek	188	VesselView foutcodes	271
Wedstrijdtimer.....	195	Meten	124, 158
(Windveranderingen) Periode	189	Meten (liniaal)	159
(Windveranderingen) Resetten	189	MFD	
Kaartbeweging	169	Bedieningselementen.....	34
Automatisch bereik.....	169	Knoppen	34
Relatieve beweging.....	169	MFD-alarmen.....	312
Ware beweging	169	MFD-app	
Kaartdetails.....	164	Contextmenu's.....	26
Kaartinstellingen		Hoofdmenu.....	25
Menu Pagina-instellingen	172	MFD-apps	59
Kaartrichting	170	Audio-app	61
Boeg boven	170	Berichten-app	62, 72
Koers boven.....	170	Dashboard-app.....	61
Noord boven.....	170	DockSense-app	62
Kaartstijl	164	Drone-app.....	62
Kaartweergave	171	Fishfinder-app.....	60
Kaders met cursorinformatie	112	Kaart-app	60
Kalibratie		PDF viewer-app	62
Diepte	42	Radar-app	60
iTC-5	45	VesselView-app.....	61
RealVision™	44	Video-app	61
transducer.....	45	YachtSense-app	62
Kleurschakering ondiepte	169	Yamaha HDMI-app.....	61
Kleurversterking	219	Yamaha-app.....	61
Koppelen		MicroSD	
Quantum-radar.....	56	Adapter	52
Kustmodus.....	233	Plaatsen	52–53
		Verwijderen	52–53
L		Mijn gegevens.....	59, 72
Laylines	186, 190–191	Mijn profielen.....	68
inschakelen.....	188	Minimale veilige breedte	41
Instellingen	188	Minimale veilige diepte	39
systeemvereisten.....	188	Minimale veilige hoogte	40
weergeven en interpreteren.....	189	MMSI-nummer	84
Windveranderingen	190	Mobiele apps.....	302
LightHouse 4		RayConnect	304
Compatibele MFD's	19	Motor	
LightHouse-apps externe leveranciers	312	Foutcodes.....	271
LightHouse-apps van externe leveranciers		Motorfabrikant:.....	81
Achtergrond-app	312	Motoridentificatiewizard	42
LightHouse-kaarten.....	157	Motorverbindingswizard.....	81
LightHouse™-kaarten		N	
Premium.....	115	Navigatiemodus	88
LightHouse™-kaarten		Nieuwe functies.....	20
Premium-abonnement	59	NMEA 0183	
Liniaal	124, 158	Ondersteunde zinnen.....	327
Linialen verwijderen	159	Transmissiesnelheid	82
LiveView	94	NMEA 2000.....	328
M		O	
Man overboord (MOB).....	58, 77	Object ophalen	
MARPA		Vereisten gegevensbron	242
Vereisten gegevensbron	242	Objecten volgen.....	131
Meldingen.....	73	AIS	131
Menu Snelkoppelingen	49	DSC.....	131
Menu's		Inlichtingen	132
Instellingen	78		

Radar	131
TOI	132
Objectinformatie	112
Objectlijst.....	138, 245
Objectopties	135, 138
Obstructiealarm	144
Parameters.....	144
Offshoremodus.....	233
Omgevingssensoren	81
Omvang kaartobject.....	164
Oppervlakdruk	
Geanimeerd	204
Opslaan naar	168
Opstart-wizard	38

P

PDF viewer-app	62
PDF-viewer	
bedieningselementen	299
Bestanden openen	298
Overzicht	298
Zoeken in een PDF	300
Peilmodus.....	260
PGN's.....	328
Pictogrammen in het onderdeel Status	70
Polair	81
Pop-overmenu's	26
Positie	64
Postvak IN	83
Premium-abonnement.....	59
Productinformatie	325
Productondersteuning.....	324
Profielen	59

Q

Quad-display motor	81
--------------------------	----

R

Radar	138, 164, 245
Afstand en peiling.....	235
Bedieningselementen.....	223
Bereik	140
Bereikringen	233
Voorkeursaantal	234
Compatibele scanners.....	228
Dual range	139, 231
Dual range-kanaal.....	139
Een scanner selecteren	230
Functies	224
Gevoeligheidsregelaars.....	254
Kleurenpalet overlay.....	139
Kleurversterking.....	254
Lege sectoren.....	252
MARPA.....	137, 243
Modi.....	232
Objectinstellingen.....	246
Objectopties	138
Overlay	139
Overlay zonder koers	140
Regen	254
Sectoronderdrukking.....	139

Selectie	139
Selectie antenneformaat.....	232
Standby.....	230
Tijdgebonden zenden	231
Uitlijning peiling	232
Uitschakelen	230
Vergelijking	224
Versterking	254
Zee.....	254
Zenden	139
Zenden stoppen	49
Zichtbaarheid van de overlay	139
Radar Doppler	
Kleurenpaletten	251
Modus	251
Radar PAD	165
Radar-app.....	60, 222
Radarobject	
Automatisch ophalen.....	244–245
Contextmenu	249
CPA weergeven.....	249
Geschiedenis.....	247
Handmatig ophalen	137, 243
Informatie.....	249
Object annuleren	249
Objecten annuleren	139, 246
Radarsporen (wake's)	248
Radarsporen wissen	248
Referentiemodus	246, 248
Relatieve modus	246
Symbolen.....	137, 242
Vectoren	247
Volgen	242
Ware modus.....	246
Radarobjecten	131
Radarsporen resetten.....	248
Radarsporen wissen.....	248
RayControl.....	302, 308
RayRemote	302, 309
RayView.....	302, 310
RealBathy	155, 168
Dichtheid.....	157
Hoogtecorrectie.....	157
Kaart	156
RealBathy.....	156
Waterlijn tot transducer.....	157
Zichtbaarheid.....	157
RealVision 3D	
Bedieningselementen.....	212
Waypoints	216
Reeds-almanak.....	157
Reis	
Teller	72
Route	95, 125
Capaciteit.....	95, 102
Exporteren	99
Hernoemen.....	99
Importeren	97
Kleur.....	99
Lijst.....	72, 97
Maken	96
Markeren	127
Nieuwe route	97
Omgekeerd.....	98

Opties	98
Routeplan weergeven	97
Snelheid.....	99
Tijd	99
Verbergen/weergeven	99
Verwijderen	99
Volgen	97–98, 126
Volgen vanaf hier.....	98
Waypoint toevoegen	98
Weergeven/verbergen	97
Route-opties	99
Routeplan weergeven	97
Routes	
Delen	101

S

SAR.....	146
maken	147, 151
Patroon	146
Sector-patroon.....	147
SAR-patroon	
Effecten van drift.....	149, 153
SBAS	65, 67
SBAS selectie	66
Scheepsgegevens.....	80
Scheepslengte	81
Scheepsnaam.....	80
Scheepstype.....	80
Screenshot	49
SD-kaart uitwerken.....	49
SD-kaart uitwerpen.....	72
Servicecentrum	324
Sidebar	
Start wedstrijd.....	29
Sirius.....	198
Sirius XM	166
SiriusXM weer	202
SmartStart.....	191
Snelheid	
STW aanpassen	47
STW instellen op SOG	47
Software-updates	54–55
Softwareversie.....	19
Sonar	
Alle echoloden uitschakelen	49
Geschiedenis	218
Gevoeligheidsregelaars.....	218
Intensiteit	219
Kanaalselectie.....	212
Oppervlaktefilter	219
Ruisfilter	219
TVG (Time Varied Gain, tijdsafhankelijke signaalversterking).....	219
Versterking	219
SonarChart Live	161, 168
Getijdencorrectie	161
Inschakelen.....	161
Sonarlogbestanden.....	168
Sportvisserij.....	166
Spotify	21
Startprogramma voor apps.....	312
Status-onderdeel.....	69
Straten & POI.....	165

Stuurautomaat	
Activeren of deactiveren.....	49
Bediening	88
Ingeschakeld	88
Inschakelen.....	88
Pop-ups.....	90
Stand-by.....	89
Uitschakelen	89
Vastgezette koers aanpassen	49
Stuurautomaatpictogram	88
Systeemdatum.....	260
Systeemtijd.....	59

T

Talen	
Selecteren	80
Tankkalibratie	81
Technische ondersteuning.....	324, 326
Terugzetten	72
Thermische camera	
Volgen	113, 224
Tijd-/datumindeling.....	259
Time to Burn.....	191
Toelatingen	16
Toepassingen	59
Touchlock activeren	49
Track	
Capaciteit.....	102
Tracks	99
Aanpassen	101
Capaciteit.....	99
Delen	101
Interval	101
Lijst.....	72, 101
Maken	100
Transducer	
Temperatuurinstellingen	44
Temperatuurkalibratie	44
Transducer lineariseren.....	47
Tussen punten.....	159
Tussen schip en punt	159

U

UAV	165
Uit zetten	36
Uitschakelen.....	36–37, 49
Uitzetten	37
Upgraden, software.....	54

V

Van toepassing zijnde documenten.....	18
Variatie	260
Vastgezette koers	88
Vastgezette koers aanpassen.....	49
Veegknop aan/uit.....	34
Veilige breedte, minimale.....	81
Veilige diepte, minimale.....	81
Veilige hoogte, minimale.....	81
Verbinden	
RayControl	308

RayRemote	309
RayView	310
Verbindingen	59
Internet	313
Versleutelde S-63-kaarten	118
Aanschaffen	120
Basiscellen	120
Celtoestemmingen	120
Cumulatieve updatebestanden	122
Gebruikerstoestemming	123
Gebruikerstoestemmingsbestand	120
Geïnstalleerde kaarten	123
Installatieproces	118
Instellingen Kaart-app	123
Kaarten updaten	123
MFD-activeringsbestand	119
Scheme Administrator certificate	119
Scheme Administrator-certificaat	123
SSE-06-bericht	120
SSE-22-bericht	120
Verlopen	123
VesselView	
Zijbalk	272
VesselView-app	61
Video	274
Invoerkanaalselectie	279
Invoerkanalen hernoemen	275
Video, meerdere invoerkanalen bekijken	274
Video-app	61
Bedieningselementen	276
Video-app-pagina's	274
Visbereik	169
Visdetectie	217
Detectiegevoeligheid	217
Piepsignaal visdetectie	217
Visdieptelabels	217
Vispictogrammen	217
Vogelmodus	233
Volgen	
Thermische camera	113, 224
Volgen met camera	113, 224
Voor anker gaan	
Ankerpositie markeren	182
Ketting uit	182
Krabbend anker	183

W

Waterlijn tot transducer	168
Waypoint	92
capaciteit	92
Capaciteit	102
DSC	78
Edit	98
Ga naar	125
Lijst	72
Plaatsen	215–216
Verwijderen	98
Verwijderen uit route	98
Waypoint-beheer	92
Waypoints	
Delen	101
Gebeurtenisgroepen	93
Gegevens	94

Groep	92
Groepenlijst	93
Lijst	92
LiveView	94
Nieuwe groep	93
Verwijderen	93
Wedstrijdstartlijn	191
bewerken of wissen	194
maken	192
op basis van waypoints	192
Wedstrijdtimer	191
starten	194
Weeranimatie	203
Weergavemodus	49–50
Weermodus	202, 233
Contextmenu	202
Rapporten	203
Weerradar	
Geanimeerd	204
Weerradarlaag	165
Wind	
Hoekaanpassing	47
Snelheidsaanpassing	47
Transducer lineariseren	47
Windtransducer uitlijnen	47
Windrichting	
Geanimeerd	204
Windtransducer uitlijnen	47
Wizard 'Voor anker gaan'	182
Workshops	326

X

XTE,	
Herstarten	125

Y

YachtSense Link	
Status	70
YachtSense-app	62
Yamaha-app	
Bedieningselementen	267
Yamaha HDMI	266
Yamaha HDMI-app	61
Yamaha-app	61, 266
Overzicht	266
Vereisten	267
Yamaha-gateway	266

Z

Zeilprestaties	80
Zenden van de radar stoppen	49
Zichtbaarheid	168
Zijbalk	27
Audio	30
Data 1	29
Data 2	29
Menu	28
Mercury	30
Stuurautomaat	29
VesselView	272

Zoeken.....	29
Zijbalk voor stuurautomaat.....	88
Zoeken en redden, See SAR	
Zwenken naar spoor	113, 224



FLIR Belgium BVBA
Luxemburgstraat 2, 2321 Meer.
Belgium.

Tel: +44 (0)1329 246 700

www.raymarine.com

Raymarine®

a brand by  **FLIR®**