

LOWRANCE®

HDS® PRO

Gebruikershandleiding

Nederlands

Softwareversie 24.4



Scan hier om een
kopie op te slaan

www.lowrance.com

Voorwoord

Copyright

© 2024 Navico Group. Alle rechten voorbehouden. Navico Group is een divisie van Brunswick Corporation.

Handelsmerken

®Reg. U.S. Pat. & Tm. Off en ™ algemene wettelijke markeringen. Ga naar www.navico.com/intellectual-property om de wereldwijde handelsmerkrechten van Navico Group en andere entiteiten te bekijken.

Active Imaging™ is een handelsmerk van Navico Group.

ActiveTarget® is een handelsmerk van Navico Group.

Apple® is een handelsmerk van Apple Inc.

App Store® en App Store-logo's zijn handelsmerken van Apple Inc.

BEP® is een handelsmerk van Power Products, LLC.

Bluetooth® is een handelsmerk van Bluetooth SIG, Inc.

BRP® is een handelsmerk van Bombardier Recreational Products Inc.

Broadband 3G™ is een handelsmerk van Navico Group.

Broadband 4G™ is een handelsmerk van Navico Group.

Broadband Radar™ is een handelsmerk van Navico Group.

Broadband Sounder™ is een handelsmerk van Navico Group.

C-MAP® is een handelsmerk van Navico Group.

C-Monster™ is een handelsmerk van JL Marine Systems, Inc.

CZone® is een handelsmerk van Navico Group.

DownScan Imaging™ is een handelsmerk van Navico Group.

DownScan Overlay® is een handelsmerk van Navico Group.

FishReveal™ is een handelsmerk van Navico Group.

FLIR® is een handelsmerk van FLIR Systems, Inc.

FreeSteer™ is een handelsmerk van Navico Group

FUSION-Link™ is een handelsmerk van Garmin Ltd.

Genesis® is een handelsmerk van Navico Group.

Ghost® is een handelsmerk van Navico Group.

Google® is een handelsmerk van Google LLC.

Google Play™ store en Google Play-logo's zijn handelsmerken van Google LLC.

Halo® is een handelsmerk van Navico Group.
HDS® is een handelsmerk van Navico Group.
iPhone® is een handelsmerk van Apple, Inc.
Link™ is een handelsmerk van Navico Group.
Lowrance® is een handelsmerk van Navico Group.
Mercury® is een handelsmerk van Brunswick Corporation.
NAC™ is een handelsmerk van Navico Group.
Navico® is een handelsmerk van Navico Group.
Navionics® is een handelsmerk van Navionics S.r.l.
NMEA 0183® is een handelsmerk van de National Marine Electronics Association.
NMEA 2000® is een handelsmerk van de National Marine Electronics Association.
NMEA® is een handelsmerk van National Marine Electronics Association.
Power-Pole® is een handelsmerk van JL Marine Systems, Inc.
QR code® is een handelsmerk van Denso Wave Incorporated.
Recon™ is een handelsmerk van Navico Group
Scout™ is een handelsmerk van Navico Group.
SD® en microSD® zijn handelsmerken van SD-3C, LLC.
SiriusXM® is een handelsmerk van Sirius XM Radio, Inc.
SmartCraft® is een handelsmerk van Brunswick Corporation.
SteadySteer™ is een handelsmerk van Navico Group.
StructureMap™ is een handelsmerk van Navico Group.
Suzuki® is een handelsmerk van Suzuki Motor Corporation.
VesselView® is een handelsmerk van Brunswick Corporation.
Yamaha® is een handelsmerk van Yamaha Corporation.

Garantie

De garantie van dit product wordt als afzonderlijk document meegeleverd.

Veiligheid, disclaimer en naleving

De veiligheids-, disclaimer- en nalegingsverklaringen van dit product worden als afzonderlijk document geleverd.

Internetgebruik

Sommige functies van dit product hebben een internetverbinding nodig om gegevens te kunnen uploaden en downloaden.

Bij gebruik van een internetverbinding via een mobiele telefoon of een verbinding die per MB wordt betaald dient u er rekening mee te houden dat het dataverbruik hoog kan zijn. Uw internetprovider kan kosten in rekening brengen voor de hoeveelheid gegevens die u overbrengt. Neem bij twijfel contact op met uw internetprovider voor de geldende tarieven en beperkingen.

Meer informatie

Dit document is opgesteld met softwareversie 24.4.

De functies die in dit document staan beschreven en die erin zijn afgebeeld, kunnen vanwege de voortdurende ontwikkeling van de software afwijken van wat u op uw unit ziet.

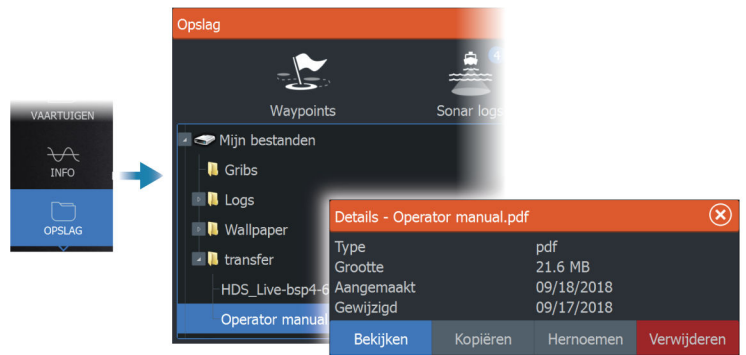
Ga voor de nieuwste versie van dit document in de ondersteunde talen, en andere gerelateerde documentatie, naar www.lowrance.com.

De handleiding op het scherm weergeven

Met de PDF-viewer in de unit kunt u handleidingen en andere PDF-bestanden op het scherm lezen.

Er kunnen handleidingen worden gelezen vanaf een op de unit aangesloten opslagapparaat of u kunt ze kopiëren naar het interne geheugen van de unit.

Hieronder ziet u een voorbeeld van de bestandsnaam van een handleiding. De bestandsnamen van handleidingen variëren per unit.



Contact opnemen

Ga voor productondersteuning en service-informatie naar www.lowrance.com/contact-us.

Nieuwe functies

Deze softwareversie 24.4 bevat de volgende nieuwe functies:

Pagina	Functie
153	Ondersteuning van Recon trollingmotor

Inhoud

17 Inleiding

- 17 De knoppen van het voorpaneel
- 19 Kaartlezer
- 19 Functies ontgrendelen
- 20 Apparaat registreren
- 20 Lowrance mobiele app

21 Installatie

- 21 Installatierichtlijnen
- 22 Bevestiging met gimbalbeugel
- 23 Paneelmontage

24 Bedrading

- 24 Richtlijnen voor de bekabeling
- 25 Voeding en NMEA 0183® kabel
- 25 Accessoire-wekdraad
- 26 Ping-synchronisatie
- 28 Videoadapterkabel (afzonderlijk verkocht)
- 29 NMEA 2000®
- 31 Een Ethernet-apparaat aansluiten
- 32 HDMI-ingang

33 De gebruikersinterface

- 33 De Home pagina
- 34 Pagina's met meerdere panelen
- 34 Applicatiepagina's
- 35 Dialoogvenster Systeem regelingen

37 Basisbediening

- 37 Het zonnescerm verwijderen
- 37 De unit in- en uitschakelen
- 38 Displayverlichting
- 38 Pagina's en panelen
- 39 Menu's
- 39 MOB-waypoint
- 40 Het touchscreen vergrendelen
- 40 Schermafdruk
- 40 Single Sign-On

43 Fuel Settings

- 43 Vaartuiginstellingen
- 44 Brandstofstroomconfiguratie
- 44 Kalibreren
- 45 Brandstofniveau

46 Aanpassen van uw systeem

- 46 Wallpaper van de Home pagina aanpassen
- 46 De splitsing aanpassen op pagina's met meerdere panelen
- 47 Data-overlay
- 48 Favoriete pagina's aanpassen
- 49 Het configureren van de sneltoegangstoetsen
- 50 Functies in- of uitschakelen

51 Kaarten

- 51 Het kaartpaneel
- 51 Kaartgegevens
- 52 Kaartbron selecteren
- 52 Vaartuigsymbool
- 52 Inzoomen op de kaart
- 52 De kaart verschuiven
- 53 Kaartoriëntatie
- 54 Vooruit kijken
- 54 Informatie over kaartitems weergeven
- 54 Gebruik van de cursor op het paneel
- 56 Panelen voor het zoeken van objecten op de kaart
- 56 Trails kleuren
- 56 3D kaarten
- 57 Kaartoverlay
- 61 C-MAP kaarten
- 65 Navionics-kaarten
- 70 Kaartinstellingen

74 Waypoints, routes en trails

- 74 Dialoogvensters Waypoints, Routes, Sporen
- 74 Waypoints
- 76 Routes
- 81 Over trails
- 84 De synchronisatiefunctie

87 Navigeren

- 87 Over navigeren
- 87 Stuurpaneel
- 88 Navigeren naar cursorpositie
- 88 Een route navigeren
- 89 Navigeren met de stuurautomaat
- 90 Navigatie-instellingen

92 Sonar

- 92 Het beeld
- 92 Meerdere bronnen
- 93 Het beeld zoomen
- 93 Gebruik van de cursor op het beeld
- 94 Historie weergeven
- 94 Sonarloggegevens opnemen
- 97 Het beeld instellen
- 99 Geavanceerde opties
- 100 Meer opties
- 104 Sonarinstellingen

107 SideScan

- 107 Over SideScan
- 107 Het SideScan paneel
- 107 Het beeld zoomen
- 108 Gebruik van de cursor op het paneel
- 108 Historie weergeven
- 108 SideScan gegevens opnemen
- 108 Het beeld instellen
- 110 Geavanceerde opties
- 110 Meer opties

113 DownScan

- 113 Over DownScan
- 113 Het DownScan paneel
- 113 Het beeld zoomen
- 114 Gebruik van de cursor op het paneel
- 114 DownScan historie weergeven
- 114 DownScan gegevens opnemen
- 114 Instellen van het DownScan beeld

116 Geavanceerde opties

116 Meer opties

118 3D sonar

118 Over 3D Sonar

118 Het 3D paneel

119 Het beeld zoomen

119 De cursor gebruiken op een 3D beeld

119 Waypoints opslaan

120 Opties 3D modus

121 Weergave van vissen

121 Beeldgeschiedenis weergeven

122 Het beeld instellen

123 Geavanceerde opties

124 Meer opties

126 Ghost 360

126 Ghost 360 activeren/deactiveren

127 Het beeld instellen

132 ActiveTarget

132 Over ActiveTarget

132 ActiveTarget vooruit paneel

133 ActiveTarget neer paneel

134 ActiveTarget scout paneel

134 Het beeld zoomen

134 De sonar stoppen

135 Gebruik van de cursor op het paneel

135 ActiveTarget video opnemen

135 Modi en beeldinstellingen

137 Meer opties

139 ActiveTarget 2

139 Over ActiveTarget 2

140 Vooruit en Scout

140 180°-weergave (vooruit en achteruit) en Scout brede weergaven

144 StructureMap

144 Over StructureMap

- 144 Het StructureMap beeld
- 144 StructureMap bronnen
- 145 StructureMap tips
- 146 StructureMaps gebruiken met topografische kaarten
- 146 Structuuropties

148 Instrumenten

- 148 Over instrumentenpanelen
- 148 Dashboards

152 Video

- 152 Informatie over de videofunctie
- 152 Het videopaneel
- 152 Het videopaneel instellen

153 Stuurautomaat trollingmotor

- 153 Veilige bediening met de stuurautomaat
- 153 Actieve stuurautomaat selecteren
- 154 De stuurautomaatcontroller voor de trollingmotor
- 155 Inschakelen en uitschakelen van de stuurautomaat
- 155 Indicatie stuurautomaat
- 155 Stuurautomaatmodi
- 165 Een trail opnemen en opslaan
- 165 Richting van onderste unit
- 167 Stuurautomaat instellingen

174 Buitenboord stuurautomaat

- 174 Veilige bediening met de stuurautomaat
- 174 Actieve stuurautomaat selecteren
- 175 De stuurautomaatcontroller voor de buitenboordmotoren
- 176 Inschakelen en uitschakelen van de stuurautomaat
- 176 Indicatie stuurautomaat
- 176 Stuurautomaatmodi
- 183 Stuurautomaat instellen
- 185 Ondersteuning voor NAC-2 en NAC-3 stuurautomaatcomputer

188 SteadySteer

- 188 SteadySteer ondersteund

190 Simulator

- 190 Info over
- 190 Winkelmodus
- 190 Simulator bronbestanden
- 191 Geavanceerde simulatorinstellingen

192 Radar

- 192 Over radar
- 192 Ondersteunde radar
- 192 Het radarpaneel
- 193 Dubbele radar
- 193 Radar-overlay
- 194 Operationele modi radar
- 194 Het radarbereik aanpassen
- 195 Het radarbeeld aanpassen
- 199 Cursor op een radarpaneel gebruiken
- 200 Geavanceerde radaropties
- 202 Meer opties
- 208 EBL/VRM markering
- 209 Doelen volgen
- 211 Een veiligheidszone rond uw vaartuig instellen
- 212 Doelen bekijken
- 213 Doelsymbolen radar
- 214 Mogelijke fouten bij doeltracking
- 217 Gevaarlijke doelen
- 218 Sector onderdrukking
- 219 Radarinstellingen

222 Audio

- 222 Over de audiofunctie
- 222 De audiocontroller
- 223 Audiosysteem opzetten
- 223 Een audiobron selecteren
- 224 Een AM/FM-radio gebruiken
- 224 Ondersteuning van Navico WM-4 marine satellite receiver
- 225 Sirius radio
- 226 DVD video bekijken

227 AIS

- 227 Over AIS
- 227 Selecteren van een AIS-doel
- 227 Zoeken naar AIS vaartuigen
- 228 Doelinformatie weergeven
- 229 Een AIS vaartuig oproepen
- 229 DSC-vaartuigtracering
- 230 AIS SART
- 231 Vaartuigalarmen
- 232 Gevaarlijke doelen
- 233 AIS-doelsymbolen en -pictogrammen
- 235 Vaartuiginstellingen

238 SiriusXM weer

- 238 Ondersteuning van Navico WM-4 marine satellite receiver
- 238 Info over SiriusXM® weer
- 238 Sirius statuspaneel
- 239 Sirius weerpaneel
- 240 Weerdetails tonen
- 240 Lokaal weer
- 241 Weeropties
- 245 Weeralarmen

246 Afstandsbediening van de MFD

- 246 Opties voor afstandsbediening
- 246 Lowrance mobiele app
- 247 Verbinden via een hotspot
- 247 Verbinden met een MFD die fungeert als access point
- 248 Met Wi-Fi® verbonden afstandsbedieningen beheren

249 Uw telefoon gebruiken met de MFD

- 249 Over telefoonintegratie
- 249 Een telefoon aansluiten en koppelen
- 250 De telefoon ontkoppelen van de unit
- 251 Een Bluetooth® telefoon opnieuw verbinden
- 251 Telefoonmeldingen
- 252 Problemen met de telefoon oplossen
- 254 Bluetooth-apparaten beheren

255 Tools en instellingen

- 255 De werkbalk
- 256 Instellingen

267 Menu Alarms (Alarmen)

- 267 Alarmsysteem
- 267 Typen meldingen
- 267 Alarmindicatie
- 268 Een melding bevestigen
- 268 Alarminstellingen
- 269 Dialoogvensters Alarmen

270 Onderhoud

- 270 Preventief onderhoud
- 270 Controleren van de connectoren
- 270 Reinigen van de display-unit
- 270 Kalibratie touchscreen
- 271 NMEA® data loggen
- 271 Software updates
- 274 Servicerapport
- 274 Back-up maken van uw systeemgegevens

278 Integratie van apparaten van derden

- 278 Integratie SmartCraft VesselView
- 279 FLIR® camerabediening
- 281 Integratie Suzuki® motor
- 281 Integratie van Yamaha® motoren
- 281 Integratie BRP® motor
- 282 FUSION-Link™ integratie
- 282 BEP® CZone® integratie
- 285 Power-Pole® ankers
- 287 ITC Lighting
- 289 NMEA 2000® RGBW Lighting

300 Ondersteunde gegevens

- 300 Lijst van met NMEA 2000® compatibele PGN's
- 304 Door NMEA 0183® ondersteunde sentences

307 Technische specificaties

307 HDS Pro

309 Maattekeningen

309 9-inch unit

309 10-inch unit

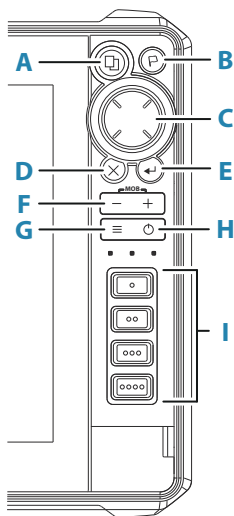
310 12-inch unit

310 16-inch unit

1

Inleiding

De knoppen van het voorpaneel



A Knop Pagina's

- Eén keer indrukken om de Home pagina te activeren. Druk herhaaldelijk kort in om de favoriete knoppen te doorlopen
- Ingedrukt houden is configureerbaar. Zie "*Het configureren van de sneltoegangstoetsen*" op pagina 49

B Knop Waypoint

- Druk om het dialoogvenster Nieuw waypoint te openen
- Druk twee keer om een waypoint op te slaan
- Houd ingedrukt om het dialoogvenster Zoeken te openen

C Pijlknoppen

- Druk op de pijltoetsen om de menu-items te doorlopen, een waarde aan te passen en de cursor op een paneel te plaatsen

D Toets Afsluiten (X)

- Indrukken op om een dialoogvenster af te sluiten, terug te keren naar het vorige menuniveau, de cursor van het paneel te verwijderen of de cursor terug te zetten op het paneel

E Enter-knop

- Indrukken om uw instellingen te selecteren of op te slaan

F Zoomknoppen en MOB-knop

- Zoomknoppen voor panelen en beelden
- Door beide toetsen tegelijk ingedrukt te houden wordt een Man Overboard (MOB) waypoint opgeslagen op de huidige vaartuigpositie

G Menu-knop

- Indrukken om het menu voor het actieve paneel/overlay weer te geven
- Druk twee keer om het dialoogvenster Instellingen te openen
- Ingedrukt houden om het menu te verbergen of weer te geven

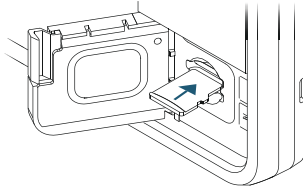
H Aan/uit-knop

- Druk om de unit in te schakelen
- Houd ingedrukt om de unit uit te schakelen
- Druk één keer om het dialoogvenster Systeem regelingen te openen (als unit is ingeschakeld). Druk herhaaldelijk kort om de helderheid van de schermverlichting te doorlopen

I Snelle toegang toetsen

- De 10-inch displayeenheid heeft twee sneltoetsen
- De displays van 12 en 16 inch hebben vier sneltoetsen
- Configureerbare knoppen. Zie "*Het configureren van de sneltoegangstoetsen*" op pagina 49.

Kaartlezer



U kunt een geheugenkaart gebruiken voor:

- Kaartgegevens
- Software updates
- Overdracht van gebruikersgegevens
- Gebruikersgegevens loggen
- Systeemback-ups

→ **Notitie:** Zorg dat u geen bestanden downloadt, overdraagt of kopieert naar een kaart met cartografische producten. Dat kan de cartografische informatie op de kaart beschadigen.

→ **Notitie:** Er kunnen geheugenkaarten van maximaal 32 GB worden gebruikt. Er kunnen ook bepaalde kaarten met een hogere capaciteit worden gebruikt, maar die moeten worden geformatteerd met NTFS.

Het beschermende klepje moet altijd goed worden afgesloten na het plaatsen of verwijderen van de kaart zodat er geen water kan binnendringen.

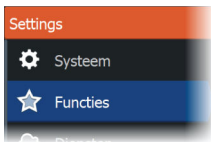
Functies ontgrendelen

Een aantal extra functies kunnen afzonderlijk worden gekocht. Deze functies kunnen worden ontgrendeld door een ontgrendelingscode in te voeren.

Selecteer de functie die u wilt ontgrendelen. Volg de instructies voor het aanschaffen en invoeren van de functie-ontgrendelingscode.

Nadat een functie-ontgrendelingscode is ingevoerd in de unit, is de functie beschikbaar voor gebruik.

→ **Notitie:** De optie Functie ontgrendelen is alleen beschikbaar als uw unit een vergrendelde functie ondersteunt.



Apparaat registreren

U wordt tijdens het opstarten gevraagd om uw apparaat te registreren. U kunt het apparaat ook registreren door de instructies te volgen bij het selecteren van de optie **Aansluiten en registreren** in het dialoogvenster met systeeminstellingen of het dialoogvenster met systeembesturingselementen.



Lowrance mobiele app

U kunt de **Lowrance: Vissen en navigeren** app downloaden uit de Apple® App Store® en Google Play® stores.

→ **Notitie:** De mobiele app is optioneel en heeft geen invloed op de normale werking van uw display. Raadpleeg de beschrijving van de App Store om te controleren of de app compatibel is met uw mobiele apparaat.

Zodra de koppeling tot stand is gebracht, kunt u de app gebruiken om het volgende te doen:

- Registreer uw display.
 - Bekijk en download de productdocumentatie.
 - Maak en synchroniseer waypoints, routes en tracks.
 - Ontdek Points of Interest (nuttige plaatsen, POI).
 - Houd het scheepvaartverkeer en het weer in de gaten.
 - Spiegel en bedien uw display vanaf uw mobiele apparaat.
 - Neem een abonnement op Premium-kaarten.
 - Download software-updates voor het display en pas deze toe.
- **Notitie:** Er is een internetverbinding vereist om uw gegevens te synchroniseren met cloudservices vanaf de display-unit of het mobiele apparaat.
- **Notitie:** Gebruik de hotspotfunctie op het display om rechtstreeks verbinding te maken met uw mobiele apparaat via Wi-Fi® voor schermspiegeling en -regeling.

2

Installatie

Installatierichtlijnen

Kies de montageplaats zorgvuldig en controleer voordat u gaat boren of zagen of er achter het paneel geen elektrische draden of andere onderdelen zijn verborgen. Zorg dat de gaten op een veilige plek worden aangebracht, waar ze de constructie van de boot niet verzwakken. Raadpleeg bij twijfel een ervaren botenbouwer of een installateur van zeilelektronica.

Doe dit niet:

- Onderdelen bevestigen waar deze kunnen worden gebruikt als houvast
- Onderdelen bevestigen waar deze onder water kunnen komen te staan
- Onderdelen bevestigen waar deze kunnen storen bij het bedienen, te water gaan of in veiligheid brengen van de boot

Doe dit wel:

- Test de unit op de beoogde locatie om de werking van de draadloze verbinding en GPS te controleren. Metaal en koolstof staan bekend om hun negatieve invloed op de prestaties. Slechte prestaties kunnen worden verholpen door een goed geplaatste externe GPS-bron en/of draadloze module toe te voegen
- Controleer of is voldaan aan de algehele vereisten voor breedte en hoogte
- Controleer of de kaartlezer goed toegankelijk is
- Laat voldoende ruimte vrij om alle relevante kabels aan te sluiten
- Controleer of het mogelijk is om kabels te leggen naar de beoogde montagelocatie

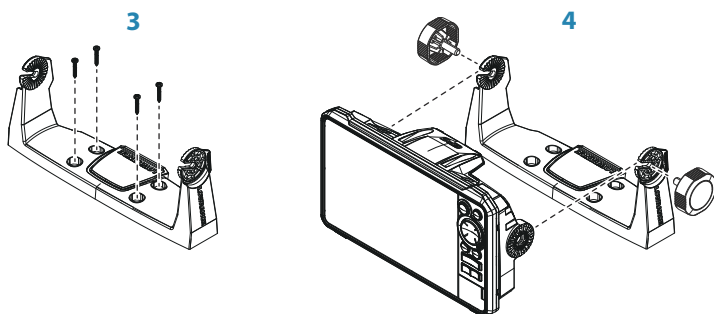
→ **Notitie:** Bij inbouw moet de omlijsting droog zijn en een goede ventilatie hebben. Bij kleine behuizingen moet u mogelijk een koelsysteem plaatsen.

⚠ Waarschuwing: Bij onvoldoende ventilatie en daaropvolgende oververhitting van de unit kan de werking onbetrouwbaar zijn en kan de levensduur afnemen. Wanneer de unit wordt blootgesteld aan omstandigheden die buiten de specificaties vallen, wordt de garantie mogelijk ongeldig. Raadpleeg de technische specificaties in de "*Technische specificaties*" op pagina 307.

Bevestiging met gimbalbeugel

- 1** Plaats de steun op de gewenste plek. Zorg dat de gekozen plaats hoog genoeg is om de eenheid in de beugel te kunnen plaatsen en ruimte biedt om de eenheid te kunnen kantelen. Bovendien moet er aan beide kanten genoeg ruimte zijn om de knoppen los en vast te kunnen draaien.
- 2** Markeer de plek van de schroefgaten door de steun als sjabloon te gebruiken en boorgeleidegaten.
- 3** Schroef de steun vast met bevestigingsmateriaal dat geschikt is voor het materiaal waarop u de steun monteert.
- 4** Bevestig de eenheid met behulp de knoppen aan de steun. Draai deze uitsluitend met de hand aan.

De onderstaande schroeven zijn uitsluitend bedoeld ter illustratie. Gebruik bevestigingsmateriaal dat geschikt is voor het materiaal waarop u de steun monteert.



Paneelmontage

Raadpleeg de afzonderlijke montagesjabloon voor paneelmontage-instructies.

Richtlijnen voor de bekabeling

Doe dit niet:

- Maak geen scherpe knikken in de kabels.
- Zorg er bij de plaatsing van de kabels voor dat er geen water in de connectors kan lopen.
- Plaats de kabels niet direct naast de radar, de zender of naast grote of hoogspanningskabels en kabels met een hoog frequentiesignaal.
- Plaats de kabels niet op plekken waar deze mechanische systemen hinderen.
- Leg geen kabels over scherpe of puntige randen.

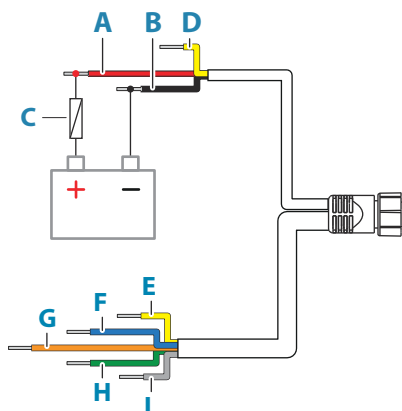
Doe dit wel:

- Maak druiwater- en servicelussen.
- Gebruik kabelbinders bij alle kabels om ze veilig op hun plaats te houden.
- Soldeer/krimp en isoleer alle bedradingsaansluitingen die de kabels verlengen of verkorten. Uitstekende kabels moeten worden voorzien van een passende krimpconnector of dicht worden gesoldeerd of gesmolten. Verbind kabels op een zo hoog mogelijke plek om de kans op onderdompeling te minimaliseren.
- Laat ruimte vrij rondom connectors om het plaatsen en verwijderen van kabels gemakkelijker te maken.

⚠ Waarschuwing: Schakel de stroom uit voor u met de installatie begint. Als de stroom ingeschakeld blijft tijdens de installatie bestaat het risico van brand, elektrische schokken of andere ernstige verwondingen. Zorg dat het voltage van de stroomvoorziening compatibel is met dat van de unit.

⚠ Waarschuwing: De positieve voedingsdraad (rood) moet altijd met (+) DC worden verbonden met een zekering of een stroomonderbreker (die zo dicht mogelijk bij de stroomsterkte van de zekering komt).

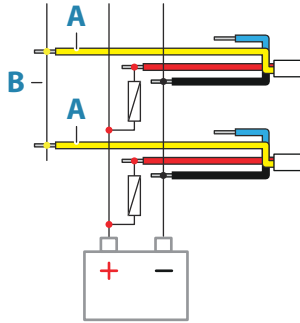
Voeding en NMEA 0183® kabel



Letter	Beschrijving	Kleur
A	+ 12 V DC	Rood
B	DC negatief	Zwart
C	Zekering	--
D	Accessoire-wekdraad	Geel
E	Talker A (Tx_A)	Geel
F	Talker B (Tx_B)	Blauw
G	Listener (Rx_A)	Oranje
H	Listener B (Rx_B)	Groen
I	Aarde (beveiliging)	--

Accessoire-wekdraad

De accessoire-wekdraad kan worden gebruikt voor het bedienen van de voedingsstatus van externe apparatuur. Combineer alle accessoire-wekdraden door ze aan te sluiten op een gemeenschappelijke bus of een enkel eindpunt. Wanneer apparaten op deze manier verbonden zijn, worden deze geactiveerd zodra de unit wordt ingeschakeld.



Toets	Doel	Kleur
A	Accessoire-wekdraad	Geel
B	Accessoire-wekdraad	

Ping-synchronisatie

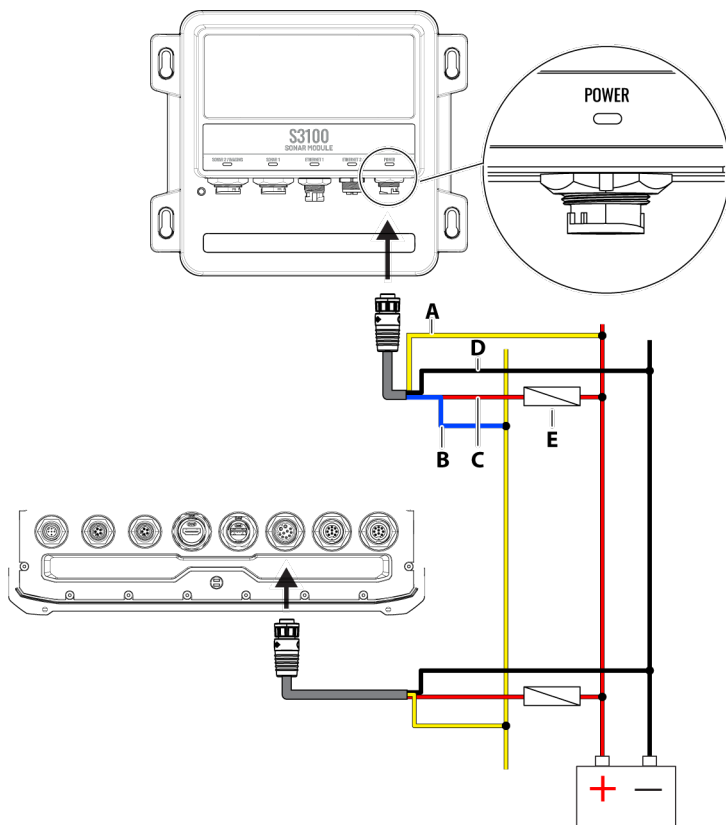
Met ping-synchronisatie kunnen transducers met soortgelijke frequenties gelijktijdig zonder interferentie werken.

Ping-synchronisatie kan worden ingesteld tussen transducers die zijn aangesloten op:

- ActiveTarget 2 sonarmodule(s)
- S3100 sonarmodule(s)
- HDS Pro

Om ping-synchronisatie op uw HDS Pro display in te schakelen, sluit u de gele accessoire-wekdraad aan op de ping-synchronisatiedraad van een compatibel apparaat.

Hier vindt u een voorbeeld van een bedradingsconfiguratie:



⚠ Waarschuwing: Sluit de accessoire-wek- en ping-synchronisatiedraden alleen aan nadat u de transducers hebt aangesloten op de sonarmodules of HDS Pro.

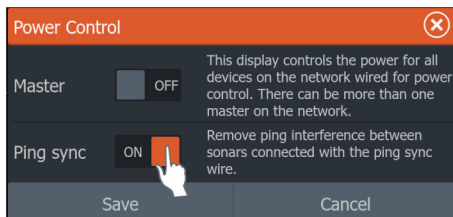
Lette Doel r

- A** Accessoire-wekdraad op HDS Pro (geel)
- B** Ping-synchronisatiedraad op S3100 sonarmodule (blauw)
- C** 12 V DC (rood)
- D** DC negatief (zwart)

Lette Doel r

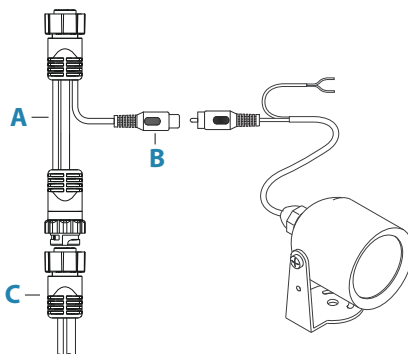
E Zekering 5 A

Als u ping-synchronisatie wilt inschakelen, gaat u naar **Instellingen > Systeem > Power Control**. Zet de optie **Ping-synchronisatie** op **AAN** en selecteer **Opslaan**.



Notitie: U kunt de Power Control opties **Master** en **Ping-synchronisatie** niet tegelijkertijd inschakelen. Als u een van deze opties inschakelt, wordt de andere automatisch uitgeschakeld.

Videoadapterkabel (afzonderlijk verkocht)

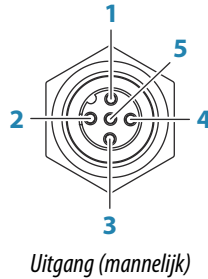


Letter	Beschrijving
A	Videoadapterkabel (aangesloten op de uitgang)
B	BNC-connector (vrouwelijk)
C	Voeding en NMEA 0183® kabel

NMEA 2000®

Via de NMEA 2000® datapoort kunt u gegevens uit verschillende bronnen ontvangen en delen.

Details connector



Pen	Doel
1	Afscherming
2	NET-S (+12 V DC)
3	NET-C (DC negatief)
4	NET-H
5	NET-L

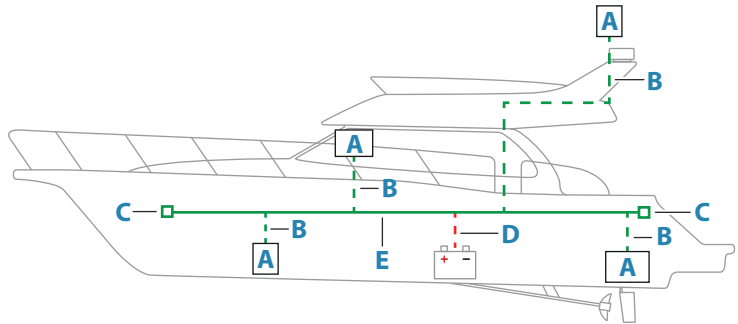
Een NMEA 2000® netwerk plannen en installeren

Een NMEA 2000® netwerk bestaat uit een backbone-voedingskabel van waaruit netwerkkabels verbinding maken met NMEA 2000® apparaten. De backbone-kabel moet zijn gelegen op 6 m (20 ft) afstand van de locaties van alle aan te sluiten apparaten, meestal in een lijn van boeg naar achtersteven.

De volgende richtlijnen zijn van toepassing:

- De totale lengte van de backbone kabel mag niet groter zijn dan 100 meter.
- Een enkele netwerkkabel heeft een maximale lengte van 6 meter (20 ft). De totale lengte van alle netwerkkabels samen mag niet meer zijn dan 78 meter.

- Aan elk uiteinde van de backbone moet een afsluitweerstand worden geïnstalleerd. De terminator kan een eindplug of een eenheid met een ingebouwde terminator zijn.



- A** NMEA 2000® apparaat
- B** Netwerkkabel
- C** Terminator
- D** Voeding
- E** Backbone

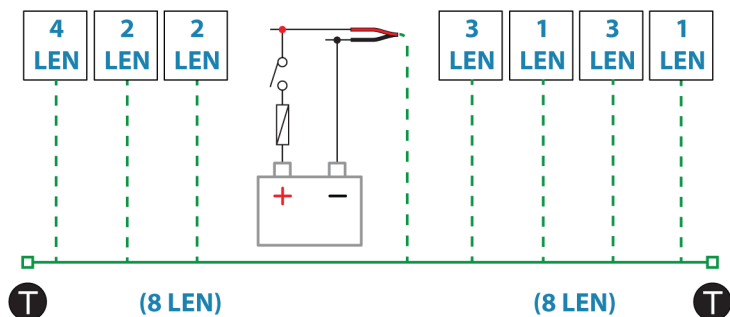
Voeding voor het NMEA 2000®-netwerk.

Het netwerk heeft een eigen 12 V DC voeding nodig, beschermd door een 3 ampère zekering.

Bij kleinere systemen: voeding aansluiten ergens in de backbone.

Bij grotere systemen: voeding aansluiten op een centraal punt in de backbone voor een gelijkmatige spanning in het netwerk. Zorg bij installatie dat de belasting-/stroomafname aan weerszijde van het voedingspunt gelijk is.

→ **Notitie:** 1 LEN (Load Equivalency Number) is gelijk aan 50 mA stroomafname.

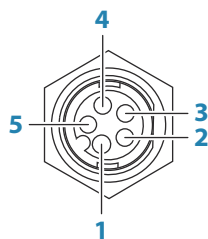


→ **Notitie:** Sluit de NMEA 2000® voedingskabel niet aan op dezelfde terminals als de startaccu van de motor, de stuurautomaatcomputer, de boogschroefinstallatie of andere hoogspanningsapparaten.

Een Ethernet-apparaat aansluiten

U kunt netwerkapparaten direct aansluiten op de Ethernet-poort of via een netwerkhub die is aangesloten op de Ethernet-poort.

Details Ethernet-connector



Uitgang op unit (vrouwelijk)

Pen	Doel
1	Positief verzenden TX+
2	Negatief verzenden TX-
3	Positief ontvangen RX+
4	Negatief ontvangen RX-
5	Afscherming

Ethernet-apparaten

De Ethernet-poorten kunnen worden gebruikt voor overdracht van gegevens en synchronisatie van door de gebruiker gemaakte gegevens. Aangeraden wordt om te zorgen dat alle MFD's in het systeem zijn aangesloten op het Ethernet-netwerk.

Er is geen speciale installatie vereist voor het opzetten van een Ethernet-netwerk. Het is allemaal plug-and-play.

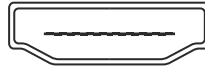
Ethernet-hub

U kunt netwerkapparaten aansluiten via een Ethernet-hub. U kunt extra hubs toevoegen om het gewenste aantal poorten te bieden.

HDMI-ingang

U kunt de unit aansluiten op een externe videobron om videobeelden op het display weer te geven.

Details HDMI®-connector



Uitgang op unit (vrouwelijk)

De unit is voorzien van standaard HDMI® (Type A) connector(s).

4

De gebruikersinterface

De Home pagina



De Home pagina is op elk moment toegankelijk door kort op de toets Home te drukken.

A **Knop Instellingen**

Hiermee opent u het dialoogvenster Instellingen. Gebruik dit om het systeem te configureren.

B **Applicaties**

Selecteer een knop om de applicatie weer te geven als paneel op volledig paginaformaat.

Houd een knop ingedrukt om vooraf geconfigureerde snelsplits pagina's weer te geven voor de applicatie.

C **Knop Sluiten**

Selecteer deze knop om de Home pagina te verlaten en terug te keren naar de vorige actieve pagina.

D **Favorieten**

Selecteer een knop om de paneelcombinatie weer te geven.

Houd een favorietenknop ingedrukt om de bewerkingsmodus voor het favorietenpaneel te openen.

E Werkbalk

Selecteer een knop voor toegang tot dialoogvensters waar u een taak kunt uitvoeren of waar u naar opgeslagen informatie kunt bladeren.

Pagina's met meerdere panelen

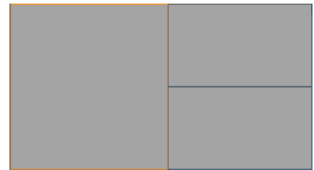
Paneelformaten in een pagina met meerdere panelen kunnen worden aangepast in het dialoogvenster Systeem regelingen. Zie *"De splitsing aanpassen op pagina's met meerdere panelen"* op pagina 46.

Op een pagina met meerdere panelen kan er slechts een paneel tegelijk actief zijn. Het actieve paneel heeft een rand.

U hebt alleen toegang tot het menu van het actieve paneel.

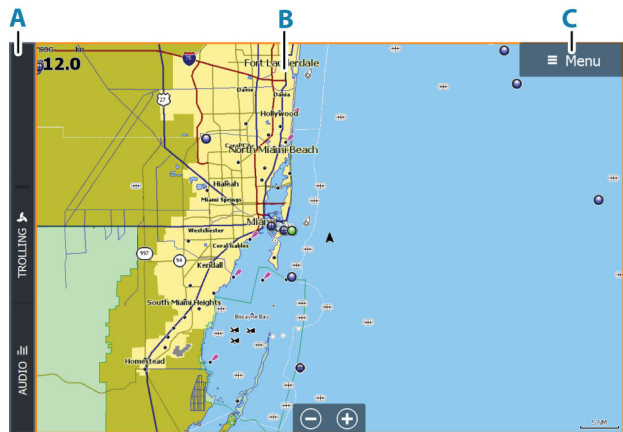


Pagina met 2 panelen



Pagina met 3 panelen

Applicatiepagina's



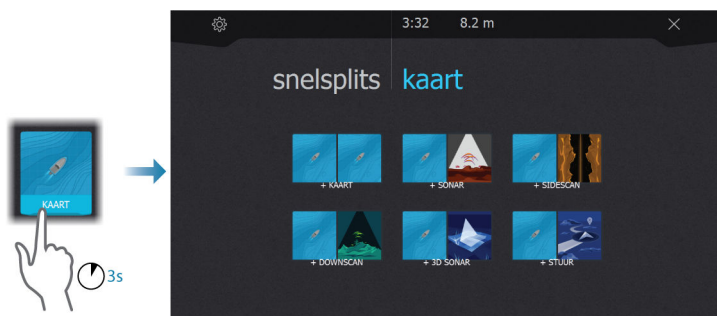
A Bedieningsbalk

- B** Applicatiepaneel
- C** Menuknop

Vooraf gedefinieerde gesplitste pagina's

Een vooraf gedefinieerde gesplitste pagina toont meer dan één applicatiepagina op een paneel.

U kunt de splitsing op een vooraf gedefinieerde gesplitste pagina aanpassen. Zie "*De splitsing aanpassen op pagina's met meerdere panelen*" op pagina 46.



Favorietenbalk

De favorietenbalk bevat vooraf geconfigureerde pagina's en favoriete pagina's die u hebt gemaakt. Selecteer een knop voor een favoriete pagina om de pagina te openen.

Favoriete pagina's kunnen uit één of meerdere panelen bestaan. De weergavegrootte van de unit bepaalt het aantal panelen dat kan worden opgenomen op een favoriete pagina.

De favorietenbalk bevat ook favoriete functies voor het bewerken van pagina's. Alle favoriete pagina's kunnen worden gewijzigd. Raadpleeg "*Favoriete pagina's aanpassen*" op pagina 48 voor informatie over het toevoegen en wijzigen van favoriete pagina's.

Dialoogvenster Systeem regelingen

Het dialoogvenster Systeem regelingen biedt snelle toegang tot basisinstellingen van het systeem.

Welke knoppen in het dialoogvenster worden weergegeven hangt af van de operationele modus en de aangesloten apparatuur.

Voor functies die in- en uitgeschakeld kunnen worden, geeft een oranje balk aan de bovenzijde van de knop aan dat de functie is geactiveerd.

Geef het dialoogvenster weer door:

- op de Aan/uit-knop te drukken



5

Basisbediening

Het zonneschermbewind verwijderen

Het zonneschermbewind van uw MFD is zo ontworpen dat het stevig aansluit en moet voorzichtig worden verwijderd om beschadiging van de MFD of het scherm te voorkomen.

Als u het zonneschermbewind wilt verwijderen, houdt u de randen vast van de sleuven aan de zijkanten van het scherm en drukt u met uw duimen voorzichtig op het midden van het scherm voordat u het scherm optilt.

→ **Notitie:** Het wordt aangeraden om het zonneschermbewind te plaatsen als de unit niet in gebruik is.

⚠ **Waarschuwing:** Het zonneschermbewind is niet bedoeld voor gebruik wanneer het voertuig in beweging is of wordt gesleept. Het zonneschermbewind kan bij hoge snelheden losraken. Verwijder het zonneschermbewind altijd voordat u op reis gaat.

De unit in- en uitschakelen

Het systeem wordt ingeschakeld door op de aan/uit-knop te drukken.

Houd de Aan/uit-knop ingedrukt om de unit uit te schakelen

Als de knop wordt losgelaten voordat de apparatuur is uitgeschakeld, wordt de uitschakeling geannuleerd.

U kunt de unit ook uitschakelen in het dialoogvenster Systeem regelingen.

Voor de eerste keer opstarten

Wanneer de unit de eerste keer wordt opgestart, of na het resetten, worden er verschillende dialoogvensters op de unit weergegeven. Volg de aanwijzingen in de dialoogvensters om de basisinstellingen in te voeren.

In het dialoogvenster Systeem regelingen kunt u verdere instellingen invoeren en instellingen later wijzigen.

De modus Standby

In de standby-modus worden de sonar en het achtergrondlicht voor het touchscreen en de toetsen uitgeschakeld om energie te besparen. Het systeem blijft op de achtergrond actief.

U kunt de standby-modus selecteren in het dialoogvenster Systeem regelingen.

Schakel vanuit de standby-modus naar normale werking door de Aan/uit-knop kort in te drukken.

Displayverlichting

Helderheid

U kunt de vooraf ingestelde verlichtingsniveaus doorlopen door telkens kort op de Aan/uit-knop te drukken.

De achtergrondverlichting van het display kan ook worden ingesteld in het dialoogvenster Systeem regelingen.

Nachtmodus

De nachtmodus kan worden geactiveerd in het dialoogvenster Systeem regelingen.

De optie Nachtmodus zorgt voor een optimaal kleurpalet in omstandigheden met weinig licht.

Pagina's en panelen

Pagina's worden geselecteerd op de startpagina.

Panelen op volledige pagina:

- Selecteer de relevante applicatieknop

Favoriete pagina's:

- Selecteer de relevante favorietenknop

Vooraf gedefinieerde snelsplits pagina's:

- Houd de betreffende applicatieknop ingedrukt

Op een pagina met meerdere panelen kan er slechts een paneel tegelijk actief zijn. Het actieve paneel heeft een rand. U hebt alleen toegang tot het paginamenu van het actieve paneel.

Zo activeert u een paneel op een pagina met meerdere panelen:

- Tik op het paneel
- Druk op de toets Paneel

Menu's

Een paneelmenu weergeven:

- Selecteer de Menu-knop
- Druk op de Menu/Enter-knop

Om terug te keren naar het vorige menuniveau:

- Selecteer de menuoptie Terug
- Druk op de Exit-toets

Een paneelmenu verbergen:

- Veeg het menu naar rechts
- Druk in menuniveau één op de Exit-toets

MOB-waypoint

In een noodsituatie kunt u een Man Overboord (MOB)-waypoint opslaan op de huidige positie van het vaartuig.

Een MOB aanmaken

Om een MOB-waypoint te maken:

- Druk de knop Inzoomen (+) en de knop Uitzoomen (-) tegelijk in

Als u de MOB functie activeert, wordt automatisch één van de volgende acties uitgevoerd:

- Op de positie van het vaartuig wordt een MOB-waypoint geplaatst
- Het display schakelt over naar een ingezoomd kaartpaneel, gecentreerd op de positie van het vaartuig
- Het systeem geeft informatie over terugnavigeren naar het MOB-waypoint

Er kunnen meerdere MOB-waypoints worden gemaakt. Het vaartuig blijft navigatie-informatie terug naar het initiële MOB-waypoint tonen. De navigatie naar daaropvolgende MOB-waypoints dient handmatig plaats te vinden.

Een MOB verwijderen

U kunt een MOB-waypoint uit het menu verwijderen als de MOB is geactiveerd.



Stoppen met navigeren naar MOB

Het systeem blijft navigatiegegevens naar het MOB-waypoint weergeven totdat de navigatie in het menu wordt geannuleerd.

Het touchscreen vergrendelen

U kunt het touchscreen tijdelijk vergrendelen om te voorkomen dat het per ongeluk wordt bediend.

U vergrendelt het touchscreen in het dialoogvenster Systeem regelingen.

U heft de vergrendeling op door op de Aan/uit-knop te drukken en deze ingedrukt te houden.

Schermafdruck

Het maken van een schermafdruck:

- Druk de knop Pagina's en de Aan/uit-knop tegelijk in

Schermafdrucken worden in het interne geheugen opgeslagen.

Single Sign-On

Gebruik de SSO-verificatiemethode (Single Sign-On, oftewel eenmalige aanmelding) om u aan te melden bij uw app-account en automatisch veilige toegang te krijgen zonder dat u uw aanmeldingsgegevens hoeft in te voeren via het multifunctionele display (MFD). Deze verificatiemethode vereenvoudigt het proces van toegang tot uw account via het MFD-toetsenbord, terwijl het niet nodig is om een registratie van aanmeldingsreferenties bij te houden.

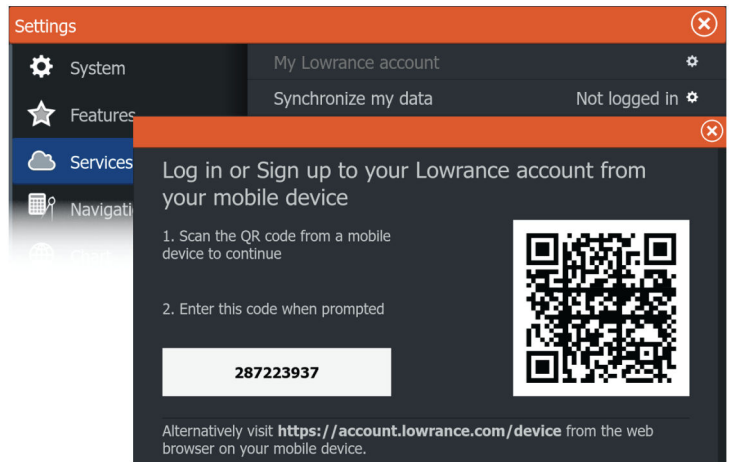
Eenmalige aanmelding (SSO)

Notitie: Er is een internetverbinding vereist voor aanmelding bij uw app-account.

U kunt zich aanmelden via SSO met een QR-code® op uw MFD, of via een webbrowser.

Aanmelden via SSO:

1. Ga op uw MFD naar **Instellingen > Services** en selecteer **Mijn gegevens synchroniseren**.



2. Gebruik uw mobiele apparaat om de QR-code® te scannen die wordt weergegeven op de aanmeldingspagina of open een webbrowser op uw mobiele apparaat en voer handmatig het webadres in dat wordt vermeld op het MFD.
3. Voer uw e-mailadres in wanneer u daar om wordt gevraagd.

Notitie: Als u geen account hebt, wordt u doorgestuurd naar de aanmeldingspagina. Voeg uw gegevens toe om een account te maken.

4. Code controleren:

- Wanneer u zich aanmeldt via de webbrowser, voert u de code in die wordt weergegeven op de MFD.
- Wanneer u zich aanmeldt via QR code®, controleert u of de code op uw mobiele apparaat overeenkomt met de code op het MFD en selecteert u **Ja, verbinding toestaan**. Als de codes niet overeenkomen, kunt u de code handmatig invoeren of het verbindingsverzoek afwijzen.

Als er verbinding is, wordt er een bericht weergegeven op zowel uw mobiele apparaat als het MFD en wordt uw gebruikers-ID weergegeven op de pagina **Mijn Lowrance account**.

U kunt **Mijn gegevens synchroniseren** ook openen vanuit het dialoogvenster **Systeembediening**.

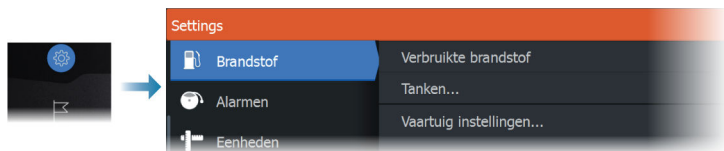
6

Fuel Settings

Het hulpprogramma Brandstof bewaakt het brandstofverbruik. Het brandstofverbruik wordt per trip en per seizoen bijgehouden en gebruikt voor het berekenen van de brandstofzuinigheid. Deze informatie wordt getoond in de gegevensbalk op de instrumentenpagina.

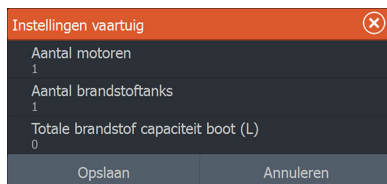
Om het hulpprogramma te kunnen gebruiken, moet een Navico brandstofstroomsensor of een NMEA 2000®-motoradapterkabel/gateway met Navico-brandstofgegevensopslagapparaat in de boot worden geplaatst. Voor de Navico-brandstofverbruikssensor is geen afzonderlijk brandstofopslagapparaat nodig. Vraag de fabrikant van de motor of uw dealer of uw motor de juiste gegevensuitvoer heeft en welke adapter beschikbaar is voor de verbinding met de NMEA 2000®.

Als de fysieke aansluiting is gemaakt, controleert u of de bronselectie is voltooid. Bij meerdere motorinstallaties met brandstofstroomsensoren of brandstofgegevensopslagapparaten moet u de locatie van de motoren opnemen in de Apparatenlijst. Raadpleeg "*Netwerkinstellingen*" op pagina 262 voor algemene informatie over bronselectie.



Vaartuiginstellingen

In dit dialoogvenster kunt u het aantal motoren, het aantal tanks en de totale brandstofcapaciteit voor alle tanks opgeven.

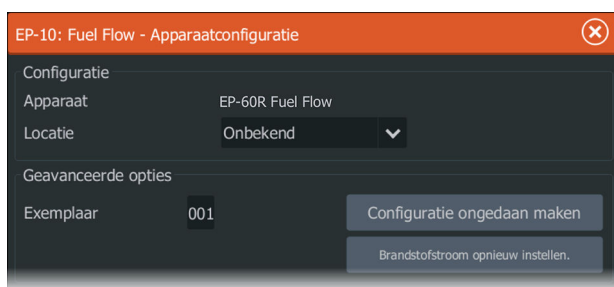


Brandstofstroomconfiguratie

Nadat het aantal motoren is ingesteld, dient u aan te geven welke brandstofstroomsensor met welke motor is verbonden. Onder Apparatenlijst op de pagina Netwerk kunt u het venster Apparaatconfiguratie bekijken voor iedere sensor, en de Locatie instellen van de motor waarmee het apparaat is verbonden.

Configuratie ongedaan maken - herstelt de standaardwaarde van het apparaat. Alle gebruikersinstellingen worden gewist.

Brandstofstroom opnieuw instellen - herstelt alleen de instelling van de Brandstof K-waarde, als Kalibreren wordt ingesteld. Alleen Navico-apparaten kunnen opnieuw worden ingesteld.



Kalibreren

Kalibratie kan noodzakelijk zijn om de gemeten brandstofstroom nauwkeurig overeen te laten komen met de werkelijke brandstofstroom. Ga in het dialoogvenster Tanken naar kalibratie. Alleen brandstofverbruiksensoren van Navico kunnen worden gekalibreerd.

1. Begin met een volle tank en laat de motor draaien zoals gewoonlijk.
2. Nadat er minstens een aantal liter (een paar gallons) is verbruikt, moet de tank helemaal bijgevuld worden. Selecteer vervolgens de optie Zet op vol.
3. Selecteer de optie Kalibreren.
4. Selecteer de Werkelijk gebruikte hoeveelheid, die is gebaseerd op de hoeveelheid brandstof waarmee is bijgetankt.
5. Selecteer OK om de instellingen op te slaan. De Brandstof K-waarde laat nu een nieuwe waarde zien.

- **Notitie:** Als u meerdere motoren wilt kalibreren herhaalt u bovenstaande stappen. Kalibreer de motoren één voor één. U kunt ook alle motoren tegelijkertijd laten draaien en de Werkelijk gebruikte hoeveelheid delen door het aantal motoren. Hierbij wordt aangenomen dat de motoren allemaal ongeveer evenveel brandstof verbruiken.
- **Notitie:** De optie Kalibreren is alleen beschikbaar als Zet op vol is geselecteerd en een brandstofstroomsensor is aangesloten en ingesteld als bron.
- **Notitie:** Er worden maximaal 8 motoren met een brandstofstroomsensor ondersteund.

Brandstofniveau

Door een Navico-brandstofpeilapparaat aan te sluiten op een geschikte tankniveausensor is het mogelijk om de resterende hoeveelheid brandstof in de tank te meten. Het aantal tanks moet worden aangegeven in het dialoogvenster Instellingen vaartuig, dat kan worden geopend op de pagina Opties voor brandstofinstellingen. Hier kunt u de vloeistofniveau-apparaten toewijzen aan verschillende tanks.

Selecteer Apparatenlijst op de pagina Netwerk en bekijk het venster Apparaatconfiguratie voor iedere sensor. Stel de locatie, het vloeistoftype en de afmeting in voor iedere tank.

Raadpleeg de bedieningshandleiding voor instructies over het instellen van een instrumentenbalk of -meter met gegevens over het vloeistofniveau-apparaat op de pagina Instrumenten.

- **Notitie:** Er worden maximaal 5 tanks met vloeistofniveau-apparaten ondersteund.
- **Notitie:** Tankgegevens die worden geleverd door een compatibele motorgateway kunnen ook worden getoond, maar het is niet mogelijk om op deze unit een tankconfiguratie te maken voor dit type gegevensbron.

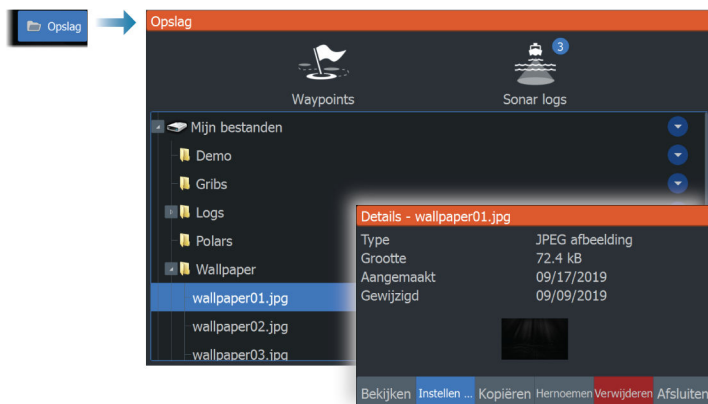
7

Aanpassen van uw systeem

Wallpaper van de Home pagina aanpassen

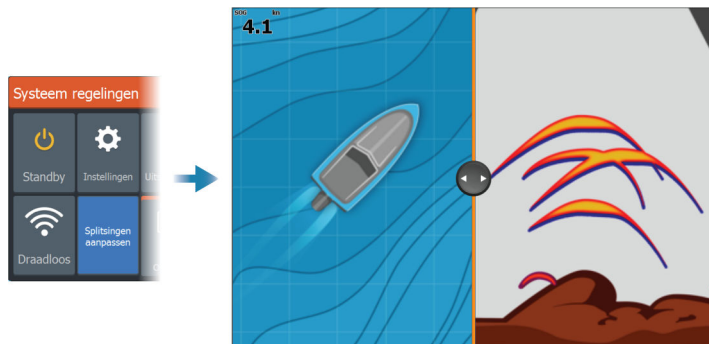
U kunt de wallpaper van de Home pagina aanpassen. U kunt een foto uit het systeem selecteren of uw eigen foto in .jpg- of .png-indeling gebruiken.

De beelden kunnen zich op elke gewenste locatie bevinden die zichtbaar is in de bestandsbrowser. Als u een foto kiest als wallpaper, wordt deze automatisch gekopieerd naar de map Wallpaper.



De splitsing aanpassen op pagina's met meerdere panelen

1. Open de pagina met meerdere panelen
2. Open het dialoogvenster Systeem regelingen
3. Selecteer de optie Splitsing aanpassen. Het aanpassingspictogram wordt weergegeven op de pagina met meerdere panelen.
4. Gebruik het aanpassingspictogram om de splitsing naar de gewenste positie te verplaatsen
5. Gebruik de menuopties om uw wijzigingen op te slaan of te annuleren.



Data-overlay

U kunt gegevens als overlay projecteren op een kaart en op sonarpagina's. De data-overlay wordt afzonderlijk ingesteld voor elke standaardpagina, favoriete pagina en voor de vooraf gedefinieerde gesplitste pagina's.

De informatie kan bestaan uit elk op het netwerk beschikbare gegevensitem.

U kunt Data-overlay in- en uitschakelen in het dialoogvenster Systeem regelingen.



Overlaygegevens wijzigen

Gebruik de knop Overlay wijzigen in het dialoogvenster Systeem regelingen om de overlaygegevens te bewerken.

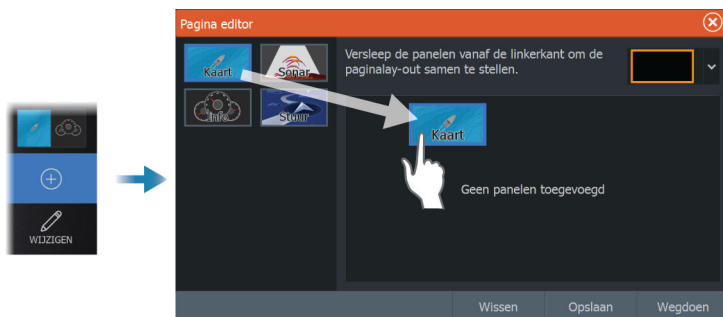
Selecteer in de bewerkingsmodus de dataoverlay die u wilt wijzigen, en:

- gebruik de menuoptie om de gegevens te wijzigen of configureren
- sleep het vak met de overlaygegevens om de positie van de overlay te wijzigen

Favoriete pagina's aanpassen

Nieuwe favoriete pagina's toevoegen

1. Selecteer het pictogram Nieuw op het favorietenpaneel op de Home pagina om het dialoogvenster Pagina editor te openen
2. U kunt paginapictogrammen slepen en neerzetten om een nieuwe pagina op te zetten
3. (Optioneel) Paneelindeling wijzigen (alleen mogelijk bij 2 of meer panelen)
4. Sla de pagina-layout op.



Het systeem toont de nieuwe favoriete pagina en de nieuwe pagina wordt toegevoegd aan de lijst met favoriete pagina's op de Home pagina.

Favoriete pagina's bewerken

1. Selecteer het pictogram Wijzigen in het favorietenpaneel:
 - Selecteer het pictogram X op een pictogram onder Favorieten om de pagina te verwijderen
 - Selecteer het toolpictogram op een van de pictogrammen onder Favorieten om het dialoogvenster Pagina editor weer te geven
2. Panelen toevoegen of verwijderen In het dialoogvenster Pagina editor
3. Sla uw wijzigingen op of doe ze weg om de modus Favorieten bewerken te verlaten.

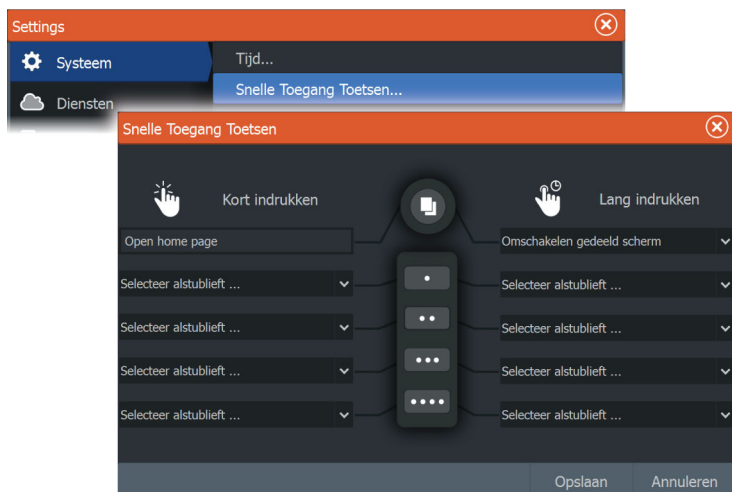


Het configureren van de sneltoegangstoetsen

De sneltoegangstoetsen en de knop Home kunnen worden geconfigureerd.

→ **Notitie:** Het aantal configureerbare knoppen is afhankelijk van de grootte van uw unit.

Selecteer een functie in de vervolgkeuzelijst voor elk van de knoppen die u wilt configureren.



Functies in- of uitschakelen

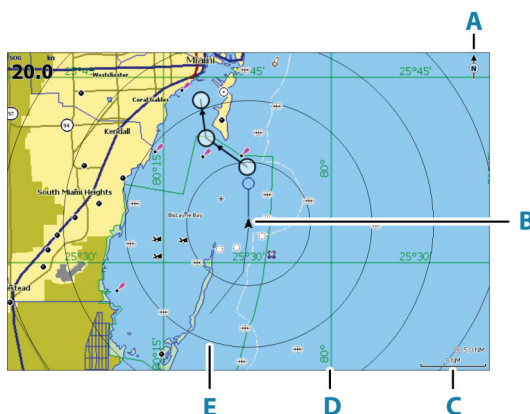
Een compatibel apparaat dat aan de unit is verbonden, wordt automatisch door het systeem geïdentificeerd. Als dat niet het geval is, kunt u deze functie inschakelen in het dialoogvenster Geavanceerde instellingen.



8

Kaarten

Het kaartpaneel



- A** Noordindicator
- B** Vaartuig
- C** Kaartschaal
- D** Rasterlijnen*
- E** Afstandsringen*

* Optionele kaartitems. Optionele kaartitems kunnen worden in- en uitgeschakeld vanuit het dialoogvenster Kaartinstellingen.

Kaartgegevens

Het systeem kan worden geleverd met vooraf geïnstalleerde kaarten.

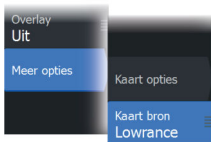
Ga naar de website voor het volledige aanbod van ondersteunde kaarten.

→ **Notitie:** De kaartopties hangen af van de kaart die u gebruikt.

Kaarten die op een elektronische kaart staan, worden gedeeld via het Ethernet-netwerk. Er is dus meer een elektronische kaart per vaartuig nodig.

→ **Notitie:** Als de elektronische kaart wordt verwijderd, schakelt het systeem niet automatisch over naar vooraf geladen kaarten. Een kaart met lage resolutie wordt weergegeven tot u de elektronische kaart terugplaatst of handmatig terugschakelt naar de vooraf geladen kaarten.

Kaartbron selecteren



De beschikbare kaartbronnen worden weergegeven in het menu. Als u over identieke kaartbronnen beschikt selecteert het systeem automatisch de kaart met de meeste kaartdetails voor uw weergegeven regio.

Dubbele kaartbronnen tonen

Als u over verschillende kaartbronnen beschikt kunt u twee verschillende kaartbronnen tegelijk op een pagina met twee kaartpanelen weergeven.

Activeer iedere kaartpagina en selecteer de bron in het menu.

Vaartuigsymbool



Als het systeem over een geldige GPS-positievergrendeling beschikt, geeft het vaartuigsymbool de vaartuigpositie aan. Als er geen GPS-positie beschikbaar is, staat er een vraagteken in het vaartuigsymbool.

Als er geen informatie over de koers beschikbaar is, oriënteert het vaartuigpictogram zich met behulp van de grondkoers (COG).

Inzoomen op de kaart



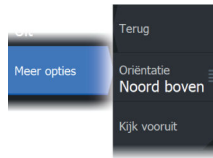
Op het kaartpaneel worden bereikschalen en bereikringen getoond (indien ingeschakeld). U kunt de schaal wijzigen door in en uit te zoomen op de kaart.

De kaart verschuiven

U kunt de kaart in alle richtingen verschuiven door:

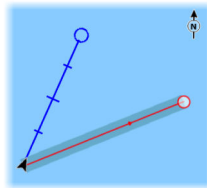
- Het scherm slepen
- Verplaats de cursor met de pijltoetsen naar de rand van het kaartpaneel

Kaartoriëntatie



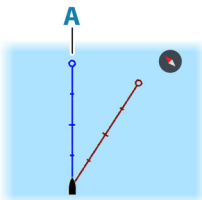
U kunt opgeven hoe de kaart wordt geroteerd in het paneel.

Noord boven



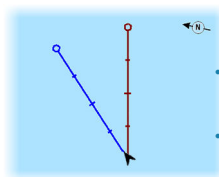
Toont de kaart met het noorden naar boven.

Vaarrichting boven



Toont de kaart met de vaarrichting van het vaartuig (A) naar boven. Vaarrichtingsinformatie wordt ontvangen van een kompas. Als er geen vaarrichting beschikbaar is, wordt de COG van de GPS gebruikt.

Koers boven

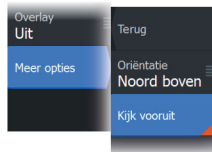


De kaartrichting hangt af van of u al dan niet navigeert:

- Als u navigeert, is de gewenste koerslijn (B) naar boven gericht
- Als u niet navigeert, is de richting waarin het vaartuig vaart (COG) naar boven gericht

Vooruit kijken

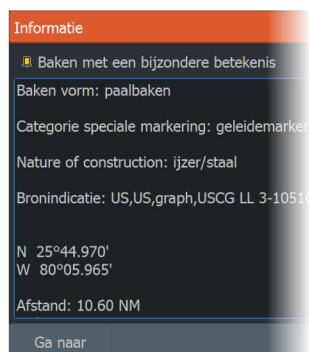
Verplaatst het vaartuigpictogram op het paneel om uw zicht vóór het vaartuig te maximaliseren.



Informatie over kaartitems weergeven

Wanneer u een kaartitem, waypoint, route of doel selecteert, wordt de basisinformatie voor het geselecteerde item getoond. Selecteer het pop-upvenster van het kaartitem om alle beschikbare informatie voor dat item weer te geven. U kunt het dialoogvenster met gedetailleerde informatie ook vanuit het menu openen.

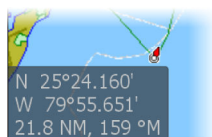
- **Notitie:** Als u geschikte C-MAP kaarten bekijkt op uw systeem kunt u objecten op zee selecteren en informatie over diensten en multimedia (foto's) weergeven die beschikbaar zijn voor de locatie van het object.
- **Notitie:** Pop-upinformatie moet ingeschakeld zijn in de kaartinstellingen om de basisinformatie van een item te kunnen bekijken.



Gebruik van de cursor op het paneel

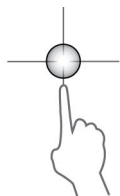
Standaard wordt de cursor niet weergegeven op het paneel.

Als u de cursor activeert, verschijnt een venster met de cursorpositie. Als de cursor actief is, pakt of draait het paneel niet om het vaartuig te volgen.



Ga naar cursor

U kunt navigeren naar een geselecteerde positie op het beeld door de cursor op het paneel te plaatsen en vervolgens in het menu de optie Ga naar Cursor te gebruiken.



De functie Cursorondersteuning

Met de functie Cursorondersteuning kunt u de cursor nauwkeurig gebruiken en plaatsen zonder gegevens met uw vinger te bedekken.

Activeer de cursor op het paneel en houd uw vinger vervolgens ingedrukt op het scherm om het cursorsymbool te veranderen in een selectiecirkel, die boven uw vinger verschijnt.

Sleep de selectiecirkel zonder uw vinger van het scherm te halen naar de gewenste positie.

Als u uw vinger van het scherm haalt, keert de cursor terug naar de gewone cursorfunctie.

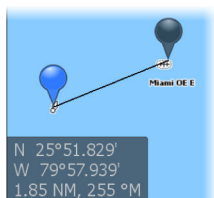
Afstand meten

De cursor kan worden gebruikt voor het meten van de afstand tussen uw vaartuig en een geselecteerde positie, of tussen 2 punten op het kaartpaneel.

1. Plaats de cursor op het punt van waaraf u de afstand wilt meten. Start de meetfunctie in het menu
 - De meetsymbolen verschijnen met een lijn die loopt van het midden van het vaartuig naar de cursorpositie. De afstand wordt getoond in het cursorinformatievenster.
 2. De meetpunten kunnen worden verplaatst door pictogrammen te slepen terwijl de meetfunctie actief is.
- **Notitie:** De vaarrichting wordt altijd gemeten van het grijze pictogram naar het blauwe pictogram.

De meetfunctie kan ook worden gestart zonder een actieve cursor. Beide meetpictogrammen zijn dan in eerste instantie op de positie van het vaartuig geplaatst. Het grijze pictogram volgt het vaartuig als het in beweging is, en het blauwe pictogram blijft op de locatie die u hebt opgegeven toen u de functie startte. De meetpunten kunnen worden verplaatst door de pictogrammen te slepen.

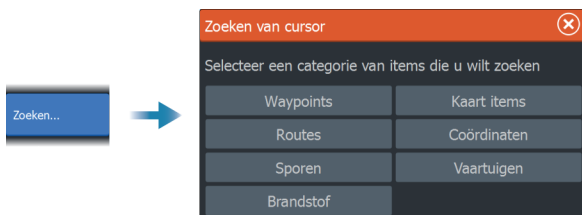
U beëindigt de meetfunctie door de meetoptie Meten stoppen te selecteren.



Panelen voor het zoeken van objecten op de kaart

Hier kunt u in een kaartpaneel zoeken naar andere vaartuigen en verschillende items op de kaart.

Activeer de cursor in het paneel om vanaf de cursorpositie te zoeken. Als de cursor niet actief is, zoekt het systeem naar items vanaf de positie van het vaartuig.



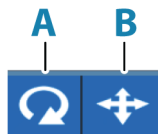
- **Notitie:** U dient een SiriusXM Marine abonnement te hebben om tankstations te kunnen zoeken.
- **Notitie:** U moet een AIS ontvanger aansluiten om naar vaartuigen te kunnen zoeken.

Trails kleuren

Een trail kan worden gekleurd op basis van de brongegevens en de instellingen voor hoog/laag-limieten. Zie *"Trails kleuren op basis van gegevens"* op pagina 83.

3D kaarten

De 3D optie geeft een driedimensionale grafische weergave van land- en zeecontouren.



- **Notitie:** Alle kaarttypen werken in de 3D modus, maar zonder 3D cartografie voor het betreffende gebied lijkt de kaart vlak.

Als de optie voor 3D kaarten is geselecteerd verschijnen de pictogrammen Pannen (A) en Roteren (B) in het kaartpaneel.

De weergavehoek bepalen

U kunt de weergavehoek bepalen door het pictogram Roteren te selecteren en het kaartpaneel vervolgens te pannen.

- Om de weergegeven richting te wijzigen, pant u horizontaal
 - Om de kantelingshoek van de weergave te wijzigen, pant u verticaal
- **Notitie:** Als op de vaartuigpositie gecentreerd is, kan alleen de kantelingshoek aangepast worden. De weergaverichting wordt bepaald via de instelling Kaartoriëntatie. Zie "**Kaartoriëntatie**" op pagina 53.

De 3D kaart verschuiven

U kunt de kaart in een willekeurige richting bewegen door het pictogram Pannen te selecteren en in de gewenste richting te draaien.

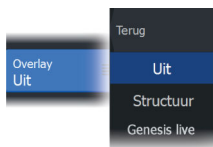
Gebruik de optie Terug naar vaartuig om de kaart op de vaartuigpositie te positioneren.

Kaartoverlay

U kunt overlays aan het kaartpaneel toevoegen.

Wanneer een overlay is geselecteerd, wordt het kaartmenu aangevuld met de basisfuncties voor de geselecteerde overlay.

Gedetailleerde informatie over de opties van het overlaymenu is te vinden in afzonderlijke hoofdstukken in deze handleiding.



Weer-overlay

Wanneer de Navico WM-4 ontvanger is aangesloten op uw systeem en u over het juiste SiriusXM® abonnement voor maritieme weersinformatie beschikt, is de optie Weeroverlay beschikbaar.

Wanneer Weer is geselecteerd als kaartoverlay, wordt het kaartmenu uitgebreid met weeropties. Raadpleeg het SiriusXM® hoofdstuk in dit document voor meer informatie.

Structuuroverlay

Met de functie StructureMap kunnen SideScan beelden uit een SideScan bron op de kaart worden geprojecteerd. Dit maakt het gemakkelijker om de onderwateromgeving ten opzichte van uw positie te visualiseren en SideScan beelden te duiden.

Wanneer Structuur is geselecteerd als kaartoverlay, wordt het kaartmenu uitgebreid met structuuropties. Raadpleeg het hoofdstuk StructureMap in dit document voor meer informatie.

Scout overlay

Als u een ActiveTarget of ActiveTarget 2 transducer in Scout modus gebruikt (of twee ActiveTarget 2 transducers in brede Scout modus), kunt u live sonargegevens over uw kaart leggen.

Wanneer Scout is geselecteerd als kaartoverlay, wordt het kaartmenu uitgebreid met sonaropties. Raadpleeg voor meer informatie het hoofdstuk ActiveTarget in dit document.

Ghost 360 overlay

Als u een Active Imaging 3-in-1 nosecone hebt aangesloten op uw Ghost trolling motor en u de Ghost 360 functie hebt ingeschakeld, kunt u 360-graden onderwaterbeelden over uw kaart leggen.

Wanneer Ghost 360 is geselecteerd als kaartoverlay, wordt het kaartmenu uitgebreid met sonaropties. Raadpleeg het hoofdstuk Ghost 360 in dit document voor meer informatie.

Warmte kaart overlay

Met de functie Warmte kaart overlay kunt u op de kaart een geschiedenis weergeven van watertemperatuurkleuring. Een watertemperatuurbron is vereist om de temperatuurgegevens voor de overlay te leveren.

Het kleurbereik wordt automatisch aangepast op basis van de gemeten minimale en maximale temperaturen.



Transparantie

Hiermee past u de transparantie van de overlay aan. Met minimale transparantie zijn de paneeldetails vrijwel verborgen door de overlay.

Palet

Specificeert de kleuren voor de weergave van de watertemperatuur. Een legenda op het paneel geeft de kleuren aan die zijn gekoppeld aan de gemeten temperaturen.

Geschiedenis verwijderen

Verwijdert alle warmtekaartgegevens die zijn verzameld tot het moment waarop de optie wordt geselecteerd. Warmte kaart gegevens worden automatisch verwijderd als de unit wordt uitgeschakeld.

Genesis live overlay

- **Notitie:** Alleen beschikbaar bij het bekijken van Lowrance of C-Map kaartbronnen.
- **Notitie:** Er moet een microSD™ geheugenkaart met beschikbare ruimte in het apparaat worden geplaatst voordat gegevens kunnen worden opgenomen.

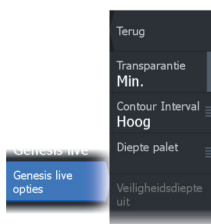
Genesis live is een real-time functie waarmee de unit een overlay maakt van dieptecontouren op basis van live sonarpeilingen. De Genesis live sonarpeilingen worden vastgelegd op en weergegeven vanaf de geheugenkaart van de unit.

Als u de geheugenkaart verwijdt of als deze vol raakt, wordt de functie uitgeschakeld en wordt de optie uitgeschakeld in het menu.

- Hoe meer doorgangen van een gebied zijn vastgelegd in het live sonarlog, hoe beter uw Genesis live kaarten zullen zijn.
- Genesis live is nauwkeurig tot 20 knopen.
- Genesis live kan opnemen vanaf een netwerktransducer.
- De gegevensregistratie en -weergave vindt plaats op de unit met de geheugenkaart. Genesis live kaarten worden niet gedeeld via het netwerk.

- **Notitie:** Genesis Live gegevens zijn niet gecorrigeerd voor getijden-offsets.

Genesis live menuopties



Transparantie

Hiermee past u de transparantie van de overlay aan.

Contourinterval

Definieert de dichtheid van de weergegeven dieptecontouren.

Dieptepalet

Regelt het kleurenpalet dat wordt gebruikt voor het inkleuren van dieptegebieden.

- Kaart synchroniseren - synchroniseert de Genesis live laag naar hetzelfde palet als het kaartdieptepalet dat is gedefinieerd in het kaartmenu (onder Kaartopties, Bekijken, Dieptepalet). Met deze

optie kunnen aangepaste paletten worden gedefinieerd in het kaartmenu en toegepast op de Genesis laag.

- Navigatie - gebruikt het navigatiepalet.
- Dieptearcering - gebruikt het dieptearceringspalet.
- Papieren kaart - gebruikt het papieren kaart-palet.
- Veiligheidsarcering - gebruikt de veiligheidsdiepte-instelling om de kleur te arcen van gebieden die ondieper zijn dan de ingestelde veiligheidsdiepte. Schakelt ook de optie Veiligheidsdiepte op het Genesis live menu in.

Veiligheidsdiepte

Stelt de veiligheidsdiepte in. Gebieden die ondieper zijn dan de veilige minimale diepte worden gearceerd. Deze optie is alleen beschikbaar als het palet voor veiligheidsarcering is geselecteerd.

Radar overlay

Een overlay van het radarbeeld kan worden geprojecteerd op de kaart. Dit kan u helpen het radarbeeld eenvoudig te interpreteren door de radardoelen op één lijn te brengen met de objecten op de kaart.

→ **Notitie:** Voor radaroverlay moet het systeem zijn uitgerust met een koerssensor.

Wanneer u kiest voor radar-overlay, zijn de basisradarfuncties beschikbaar in het kaartpaneelmenu. Voor meer informatie over de menuopties van StructureMap raadpleegt u "*Radar*" op pagina 192.

Bron radar-overlay selecteren op kaartpanelen

Voor het selecteren van de radarbron of de radaroverlay die wordt weergegeven op het kaartpaneel gebruikt u de menuoptie Bron. Deze optie is beschikbaar onder Radaroptyes als radar is geselecteerd als overlay.

Voor kaartpagina's met meer dan een kaart met radar-overlay kunt u verschillende radarbronnen instellen voor elk kaartpaneel. Activeer een van de kaartpanelen en selecteer vervolgens een van de beschikbare radars in de menuoptie Radar bron. Herhaal het proces voor het tweede kaartpaneel met radar-overlay en selecteer een andere radar voor dit paneel.

C-MAP kaarten

Hieronder worden alle mogelijk menuopties van C-MAP kaarten beschreven. De beschikbare functies en menuopties kunnen per gebruikte kaart verschillen. In dit hoofdstuk ziet u de menu's van een C-MAP kaart.

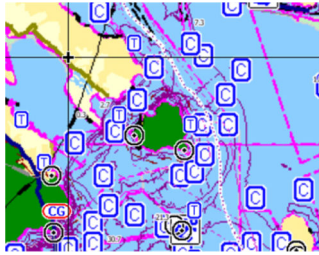
→ **Notitie:** Menu-opties die niet beschikbaar zijn voor de getoonde kaart worden in grijs weergegeven.

C-MAP getijden en stromingen

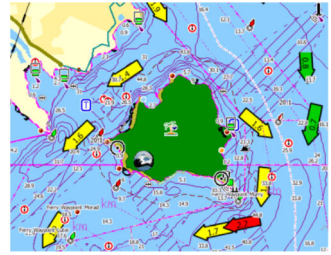
Het systeem kan getijden en stromingen van C-MAP weergeven. Met deze informatie is het mogelijk om de tijd, het niveau, de richting en de kracht van stromingen en getijden te bepalen. Dit is een belangrijk hulpmiddel bij de planning en navigatie van een trip. Bij een groter zoombereik worden de getijden en stromingen weergegeven als vierkante pictogrammen met de letter **T** (Tides/getijden) of **C** (Current/stroming). Als u een van de pictogrammen selecteert, wordt informatie over het getijde of de stroming getoond.

Dynamische gegevens over de stroming kunt u bekijken door te zoomen binnen een zoombereik van 1 nautische mijl. Bij dat bereik veranderen de stromingspictogrammen in geanimeerde dynamische pictogrammen die de snelheid en richting van de stroming laten zien. Dynamische pictogrammen zijn zwart (meer dan 6 knopen), rood (meer dan 2 knopen en minder of gelijk aan 6 knopen), geel (meer dan 1 knoop en minder of gelijk aan 2 knopen) of groen (gelijk aan of minder dan 1 knoop), afhankelijk van de stroming op die locatie.

Als er geen stroming is (0 knopen) wordt dit weergegeven als een vierkant wit pictogram.



*Statische stromings- en
getijdenpictogrammen*



Dynamische stromingspictogrammen

Speciale kaartopties voor C-MAP

Foto-overlay

Met deze optie kunt u satellietfoto's van een gebied als overlay weergeven op de kaart. De beschikbaarheid van dergelijke foto's is beperkt tot bepaalde gebieden en kaartversies.

U kunt foto-overlays in 2D of 3D weergeven.



Geen foto-overlay



Foto-overlay, alleen land



Volledige foto-overlay

Fototransparantie

Met deze optie stelt u de doorzichtigheid van de foto-overlay in. Met minimale transparantie zijn de kaartdetails vrijwel verborgen door de foto.



Minimale transparantie



Transparantie op 80

Rasterkaarten

Wijzig de weergave in die van een traditionele papieren kaart.

Rastertransparantie

Regelt de transparantie van rasterbeelden.

Hoge res. bathymetrie

Bepaalt of een hogere of lagere concentratie van contourlijnen wordt getoond.

Kaart detail

- Volledig - toont alle informatie die beschikbaar is voor de gebruikte kaart.
- Gemiddeld - toont de minimale informatie die volstaat voor navigatie.
- Laag - toont het primaire niveau van informatie die niet verwijderd kan worden, en bevat informatie die in alle geografische gebieden vereist is. Het is niet bedoeld als informatie die volstaat voor veilige navigatie.

Kaartcategorieën

Er bestaan diverse categorieën en subcategorieën. U kunt deze afzonderlijk in- en uitschakelen, afhankelijk van het soort informatie dat u wilt weergeven.

De categorieën van het dialoogvenster zijn afhankelijk van de gebruikte kaarten.

Reliëfweergave

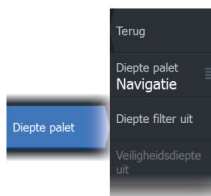
Geeft de zeebodem in reliëf weer.

Geen contouren

Verwijdert de contourlijnen van de kaart.

Dieptepalet

Regelt het dieptepalet dat op de kaart wordt gebruikt.



Dieptefilter

Filtret dieptewaarden uit die minder diep zijn dan de geselecteerde dieptefilterlimiet.

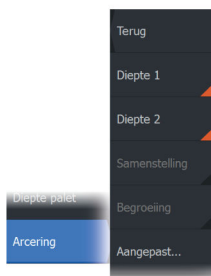
Veiligheidsdiepte

Op kaarten worden verschillende kleurschakeringen gebruikt om onderscheid te maken tussen diep en ondiep water. Nadat u het palet met de veiligheidsarceringsdiepte hebt ingeschakeld, geeft u de gewenste veiligheidsdieptelimiet en de kleur/arcering voor verschillende diepten op.

Arcering

Geeft verschillende delen van de zeebodem een andere kleurtint, afhankelijk van de gekozen arceringscategorie.

→ **Notitie:** De arceringsopties Samenstelling en Begroeiing zijn niet van toepassing op C-MAP-kaarten.

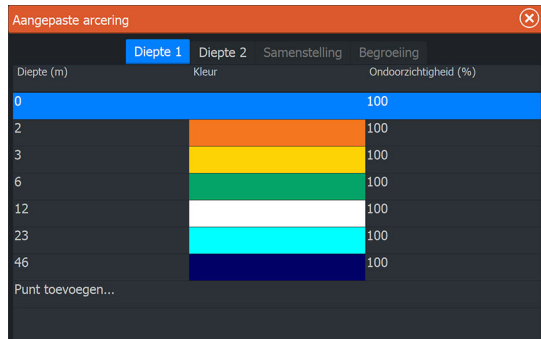


Diepte 1 en diepte 2

Vooraf ingestelde diepten die de verschillende diepten in verschillende kleuren arceren.

Aangepast

U kunt de dieptedrempel, kleur en ondoorzichtigheid (transparantie) van kleurarcering aanpassen voor diepte 1 en diepte 2.



3D vergroting

Deze grafische instellingen zijn alleen beschikbaar in de modus 3D. Overdrijving kan worden toegepast op de getekende hoogte van heuvels op het land en op troggen in het water om deze hoger of dieper te laten lijken.

→ **Notitie:** Deze optie wordt in grijs weergegeven als deze gegevens niet beschikbaar zijn voor de geplaatste kaart.

Genesis Layer

De Genesis Layer geeft contouren in hoge resolutie weer die zijn bijgedragen door Genesis-gebruikers en die de kwaliteitscontrole hebben doorstaan.

Deze optie schakelt de Genesis Layer in/uit op de kaartweergave. Alleen beschikbaar als de C-MAP kaart Genesis Layer gegevens bevat.

Navionics-kaarten

Voor sommige Navionics-functies zijn de recentste gegevens van Navionics vereist. Voor deze functies wordt een bericht weergegeven dat de functie niet beschikbaar is als niet de juiste Navionics-kaart(en) of het juiste kaartgeheugen zijn geplaatst. Ga voor meer informatie over de vereisten voor deze functies naar www.navionics.com.

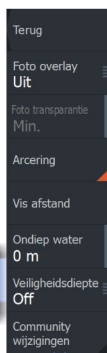
U kunt ook een bericht ontvangen als u probeert een beschermde functie te gebruiken, terwijl de Navionics mediakaart niet is geactiveerd. Neem contact op met Navionics om de kaart te activeren.

Speciale Navionics® kaartopties

Foto-overlay

Met deze optie kunt u satellietfoto's van een gebied als overlay weergeven op de kaart. De beschikbaarheid van dergelijke foto's is beperkt tot bepaalde gebieden en kaartversies.

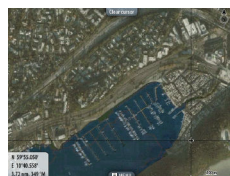
U kunt foto-overlays in 2D of 3D weergeven.



Geen foto-overlay



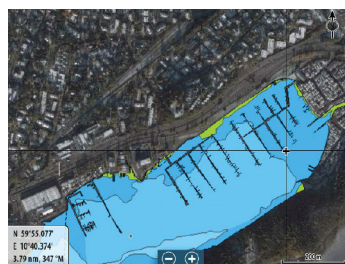
Foto-overlay, alleen land



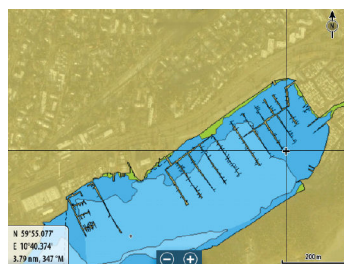
Volledige foto-overlay

Fototransparantie

Met deze optie stelt u de doorzichtigheid van de foto-overlay in. Met minimale transparantie zijn de kaartdetails vrijwel verborgen door de foto.



Minimale transparantie



Maximale transparantie

Kaartarcering

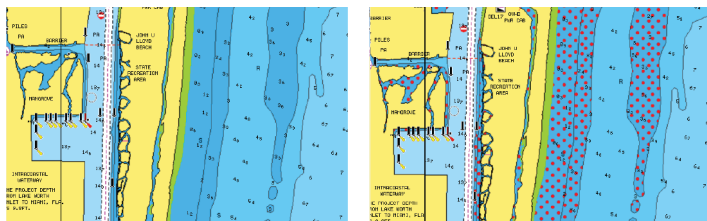
Deze functie voegt terreininformatie toe aan de kaart.

Vis afstand

Selecteer het dieptebereik dat Navionics® met een witte kleur vult. Zo kunt u een bepaald dieptebereik markeren als u wilt vissen. Dit bereik is net zo nauwkeurig als de gegevens op de onderliggende

Dieptemarkeringsbereik: 6 m – 12 m

Hiermee markeert u gebieden met ondiep water tussen 0 en de geselecteerde diepte (max. 10 meter).



Markering van ondiep water: 0 m - 3 m

De Navionics-kaarten gebruiken verschillende schakeringen blauw om onderscheid te maken tussen ondiep en diep water.

→ **Notitie:** De ingebouwde Navionics-database bevat gegevens tot een diepte van 20 m. Daarna is alles wit.

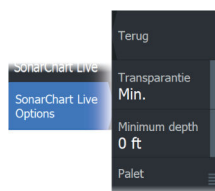
Hiermee schakelt u de kaartlaag met de Navionics-wijzigingen in. Dit zijn gebruikerswijzigingen of -informatie die door gebruikers zijn geüpload naar Navionics Community en die op Navionics-kaarten beschikbaar gemaakt worden.

Raadpleeg voor meer informatie de Navionics-informatie bij uw kaart of ga naar de website van Navionics: www.navionics.com.

SonarChart

Het systeem biedt ondersteuning voor de functie Navionics SonarChart.

SonarChart toont een bathymetrische kaart met contourdetails op hoge resolutie en standaardnavigatiegegevens. Raadpleeg voor meer informatie www.navionics.com.



SonarChart Live

SonarChart Live is een livefunctie waarbij het apparaat een overlay maakt van dieptecontouren op basis van uw eigen sonargeluiden.

Wanneer u SonarChart Live overlay selecteert, wordt het menu uitgevouwen en worden de opties van SonarChart Live weergegeven.

Transparantie

De SonarChart Live-overlay wordt weergegeven boven op andere kaartgegevens. Bij minimale transparantie zijn de kaartgegevens volledig bedekt. Pas de transparantie aan zodat de kaartdetails zichtbaar zijn.

Minimum diepte

Hiermee past u aan wat SonarChart Live beschouwt als veiligheidsdiepte. Dit is van invloed op het kleurgebruik in het SonarChart Live-gebied. Wanneer het vaartuig de veiligheidsdiepte nadert, verandert het SonarChart Live-gebied geleidelijk van eenvoudig grijs/wit in rood.

SCL geschiedenis

Selecteer deze optie om eerder vastgelegde gegevens weer te geven op de kaart-overlay.

→ **Notitie:** SonarChart Live neemt niet op terwijl SCL geschiedenisbestanden worden weergegeven.

SC Density

Hiermee beheert u de dichtheid van de contouren in SonarChart en SonarChart Live.

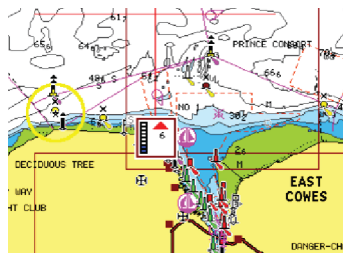
Gekleurde zeebodem delen

Hiermee schakelt u in of uit dat delen van de zeebodem rood worden weergegeven.

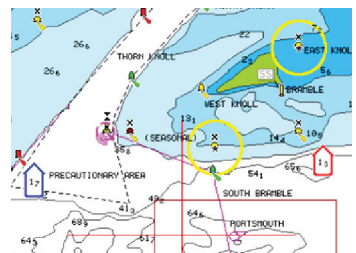
Navionics dynamische pictogrammen voor getijden en stromingen

Getijden en stromingen worden met een meter en een pijl weergegeven in plaats van met de ruitvormige pictogrammen die worden gebruikt voor statische informatie over getijden en stromingen.

De gegevens over getijden en stromingen die beschikbaar zijn voor Navionics-kaarten zijn gerelateerd aan een bepaalde datum en tijd. Het systeem maakt een animatie van de pijlen en/of meters om de ontwikkeling van getijden en stromingen over een bepaalde tijdsperiode te laten zien.



Dynamische getijdeninformatie



Dynamische stromingsinformatie

De volgende pictogrammen en symbolen worden gebruikt:

Huidige snelheid



De lengte van de pijl is afhankelijk van de snelheid, en het symbool draait mee met de richting van de stroming. De stromingssnelheid wordt in het pictogram getoond. Het rode pictogram wordt gebruikt als de huidige stromingssnelheid toeneemt, en het blauwe pictogram als deze afneemt.

Hoogte getij



De meter heeft 8 labels en is ingesteld op absolute minimale of maximale waarde van de geëvalueerde dag. De rode pijl geeft aan dat het getij opkomt en de blauwe pijl dat het getij afgaat.

→ **Notitie:** Alle numerieke waarden worden getoond in de door de gebruiker ingestelde maateenheid.

Rotsfilter niveau

Hiermee wordt rotsherkenning beneden een bepaalde diepte verborgen op de kaart.

Zo kunt u kaarten opschonen in gebieden waar rotsen liggen op diepten ver onder de diepgang van uw vaartuig.

Contourdiepte

Bepaalt welke contouren u op de kaart ziet, tot aan de geselecteerde dieptewaarde.

Presentatietype

Geeft maritieme kaartinformatie weer, zoals symbolen, kleuren van de navigatiekaart en benamingen voor internationale of Amerikaanse presentatietypen.

Annotatie

Bepaalt welke gebiedsinformatie, zoals namen van locaties en aantekeningen over gebieden, voor weergave beschikbaar is.

Kaartdetails

Geeft u verschillende niveaus van informatie met betrekking tot geografische lagen.

Eenvoudige weergave

Met deze functie vergroot u de weergave van kaartitems en tekst.

→ **Notitie:** Op de kaart kunt u niet zien of deze functie geactiveerd is.

Kaartinstellingen

De opties in het dialoogvenster Kaartinstellingen zijn afhankelijk van de kaartbron die is geselecteerd in het systeem.



3D bootselectie

Bepaalt welk pictogram wordt gebruikt op 3D kaarten.

Afstandsringen

De bereikringen kunnen worden gebruikt om de afstand weer te geven tussen uw vaartuig en andere paneelobjecten.

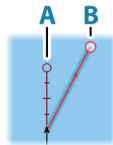
De bereikschaal wordt automatisch door het systeem ingesteld zodat deze overeenkomt met de paneelschaal.

Verlengingslijnen

Voorliggende koers verlenging en Koers verlenging

Selecteer deze optie om de koersverlengingslijnen voor uw vaartuig te tonen of te verbergen.

Lengte verlenging



A: Koers

B: Grondkoers (COG)

→ **Notitie:** Als er een kompasbron beschikbaar is in het systeem, wordt de koerslijn blauw weergegeven. Als er geen kompasbron beschikbaar is, wordt de COG-lijn blauw weergegeven.

De lengte van de verlengingslijn wordt ingesteld als vaste afstand, of als de afstand die het vaartuig binnen een geselecteerde tijd

aflegt. Als voor een vaartuig geen opties worden ingeschakeld, dan worden er geen verlengingslijnen getoond.

De koers van uw vaartuig wordt gebaseerd op informatie van de actieve koerssensor, en de COG wordt gebaseerd op informatie van de actieve GPS-sensor.

SonarChart Live getijde correctie

Wanneer deze functie geselecteerd is, gebruikt de getijdecorrectie informatie van getijdestations in de buurt (indien beschikbaar) om de diepte aan te passen die SonarChart Live gebruikt wanneer de sonar wordt vastgelegd.

2D/3D kaart synchroniseren

Koppelt de positie die op de ene kaart getoond wordt aan de positie op de andere kaart wanneer een 2D en 3D kaart naast elkaar getoond worden.

Pop-upinformatie

Hiermee wordt bepaald of basisinformatie voor paneelitems wordt getoond als u dat item selecteert.

Rasterlijnen

Schakelt de weergave van rasterlijnen voor lengte- en breedtegraad op het paneel in of uit.

Waypoints

Hiermee wordt de weergave van waypoints op kaarten in- of uitgeschakeld.

Routes

Hiermee wordt de weergave van routes op kaarten in- of uitgeschakeld.

Trails

Hiermee wordt de weergave van _____ op kaarten in- of uitgeschakeld.

→ **Notitie:** Als u _____ wilt weergeven in het kaartpaneel, moeten de optie Weergeven in het dialoogvenster _____ en

de optie  in het dialoogvenster Kaartinstellingen allebei zijn ingeschakeld. Zie *"Trails bewerken of verwijderen"* op pagina 82.

Waypoints, routes, trails

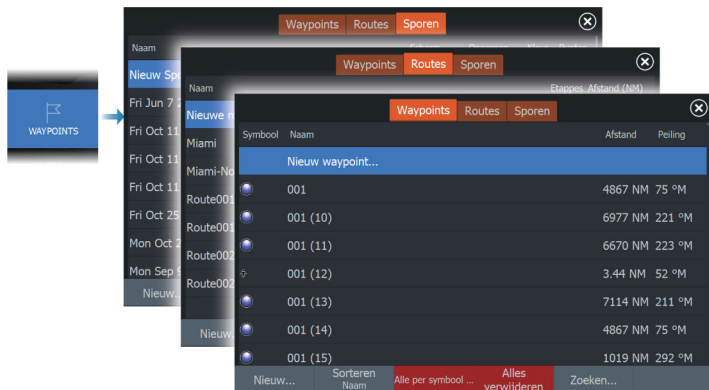
Opent het dialoogvenster Waypoints, routes en trails. Hier kunt u deze items maken, bewerken, verwijderen en doorzoeken.

9

Waypoints, routes en trails

Dialoogvensters Waypoints, Routes, Trails

Deze dialoogvensters bieden toegang tot geavanceerde bewerkingfuncties en instellingen voor deze items.



Waypoints

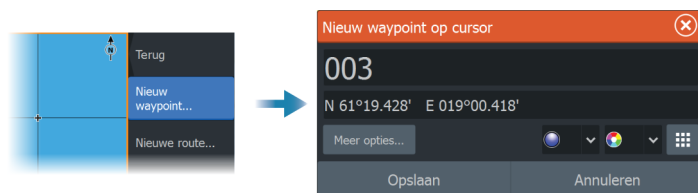
Een waypoint is een door de gebruiker gegenereerde markering op een kaart, radarbeeld of Sonar-beeld. Elk waypoint heeft een exacte positie met lengte- en breedtecoördinaten. Een waypoint dat op het Sonar-beeld is gepositioneerd, heeft naast positie-informatie ook een dieptewaarde. Waypoints worden gebruikt om posities te markeren waarnaar u later mogelijk wilt terugkeren. Twee of meer waypoints kunnen ook worden gecombineerd om een route te creëren.

Waypoints opslaan

Een waypoint wordt opgeslagen op de cursorpositie als de cursor actief is, of wordt opgeslagen op de positie van het vaartuig als de cursor niet actief is op het paneel. Een waypoint opslaan:

- Selecteer de optie Nieuw waypoint in het menu
- Druk op de knop Waypoint
 - Druk eenmaal om het dialoogvenster Nieuw waypoint te openen

- Druk tweemaal om snel een waypoint op te slaan



Dialogvenster Nieuw waypoint

Als u deze knop selecteert, wordt het dialoogvenster met de verschillende waypointsymbolen weergegeven. Als u een waypointsymbool selecteert, krijgt het waypoint bij de cursor- of vaartuigpositie het geselecteerde symbool. Deze modus is permanent. De volgende keer dat u een nieuw waypoint maakt, wordt hetzelfde dialoogvenster geopend en als u een symbool selecteert, wordt een waypoint gemaakt met dat symbool.

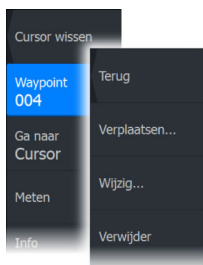
Als u wilt terugkeren naar het vorige dialoogvenster Nieuw waypoint, selecteert u in plaats van een symbool de menuknop rechtsonder. Deze selectie wordt de permanente modus. De volgende keer dat u een nieuw waypoint maakt, wordt het dialoogvenster Nieuw waypoint weergegeven.



Een waypoint verplaatsen

1. Selecteer de waypoint die u wilt verplaatsen. Het waypoint-pictogram wordt uitgevouwen om aan te geven dat het actief is.
2. Activeer het menu en selecteer de waypoint in het menu
3. Selecteer de optie Verplaatsen
4. Selecteer de nieuwe positie van de waypoint
5. Selecteer de menuoptie Verplaatsen beëindigen.

De waypoint wordt nu automatisch opgeslagen op de nieuwe positie.



Waypoints wijzigen

U kunt alle informatie over een waypoint wijzigen in het dialoogvenster **Waypoints wijzigen**.

U activeert dit dialoogvenster door het pop-upvenster van de waypoint te selecteren of vanuit het menu als de waypoint geactiveerd is.

Dit dialoogvenster is ook toegankelijk vanuit het hulpprogramma voor Waypoints op de **Home** pagina.



Een waypoint verwijderen

U kunt een waypoint verwijderen in het dialoogvenster **Waypoint wijzigen**, of door de menu-optie **Verwijderen** te selecteren wanneer het waypoint is geactiveerd.

U kunt waypoints ook verwijderen met behulp van de tool Waypoints op de **Home** pagina.

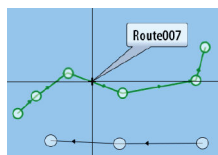
U kunt MOB-waypoints op dezelfde manier verwijderen.

Waypoint alarminstellingen

U kunt voor elk individueel waypoint een alarmradius instellen. U kunt het alarm instellen in het dialoogvenster Waypoint wijzigen.

→ **Notitie:** De alarmradius voor het waypoint moet in het alarmdialoogvenster op ON gezet worden om een alarm te activeren op het moment dat uw vaartuig binnen de gedefinieerde radius komt. Ga voor meer informatie naar *"Dialoogvensters Alarmen"* op pagina 269.

Routes

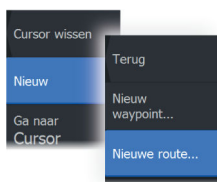


Een route bestaat uit een serie routepunten die worden ingevoerd in de volgorde waarin u wilt navigeren.

Als u een route selecteert op het kaartpaneel, wordt de route groen, en wordt de naam van de route getoond.

Het systeem biedt ondersteuning voor Navionics Autorouting en C-MAP Easy Routing. Deze functie maakt automatisch suggesties voor routepunten tussen het eerste en het laatste routepunt van een

route of tussen geselecteerde routepunten in een complexe route. U kunt de functie gebruiken om een nieuwe route aan te maken of om reeds bestaande routes te wijzigen.



Een nieuwe route aanmaken op het kaartpaneel

1. Activeer de cursor op het kaartpaneel
2. Selecteer de optie Nieuwe route in het menu
3. Plaats het eerste waypoint op het kaartpaneel
4. Ga door met het plaatsen van nieuwe routepunten op het kaartpaneel totdat de route af is
5. Sla de route op door de optie Opslaan te selecteren in het menu.

Een route bewerken in het kaartpaneel

1. Selecteer de route om deze te activeren.
2. Selecteer de optie Route wijzigen in het menu.
3. Plaats het nieuwe routepunt op het kaartpaneel:
 - Als u het nieuwe routepunt binnen een etappe plaatst, dan wordt het nieuwe punt toegevoegd tussen bestaande routepunten.
 - Als u het nieuwe routepunt buiten de route plaatst, dan wordt het nieuwe punt achter het laatste punt in de route toegevoegd.
4. Sleep een routepunt naar een nieuwe positie.
5. Sla de route op door de optie Opslaan te selecteren in het menu.

→ **Notitie:** De opties in het menu zijn afhankelijk van de geselecteerde bewerkingsoptie. Alle bewerkingen kunnen in het menu worden bevestigd of geannuleerd.

Routes verwijderen

U kunt een route verwijderen door de menu-optie Verwijderen te selecteren wanneer de route is geactiveerd in het paneel.

U kunt een route ook verwijderen door deze te selecteren in het dialoogvenster Routes en deze vervolgens te verwijderen in het dialoogvenster Route wijzigen.

U kunt alle routes uit het systeem verwijderen in het dialoogvenster Routes.

U kunt een back-up maken van uw waypoints, routes en tracks voordat u deze verwijdert. Zie "*Onderhoud*" op pagina 270.

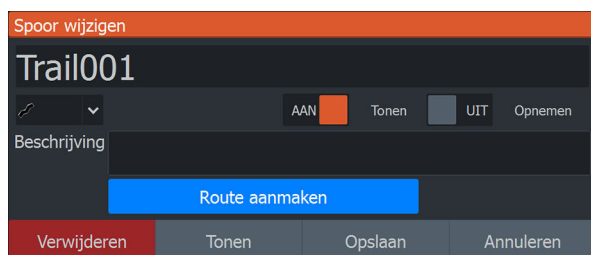
Aanmaken van routes met behulp van bestaande waypoints

U maakt een nieuwe route door bestaande waypoints te combineren in het dialoogvenster Routes. U opent het dialoogvenster met de tool Waypoints op de Home pagina. Vervolgens drukt u op de tab Routes.

Sporen omzetten in routes

U kunt een spoor omzetten in een route in het dialoogvenster Spoor wijzigen. U kunt het dialoogvenster activeren door het spoor te activeren en vervolgens de pop-up van het spoor of de menu-optie Spoor te selecteren.

Het dialoogvenster Spoor wijzigen kan ook worden geopend door de tool Waypoints op de home pagina te selecteren. Selecteer vervolgens het tabblad Spoor en dan het spoor in het dialoogvenster Spoor.



Dock-to-dock Autorouting en Easy Routing

De functies Dock-to-dock Autorouting en Easy Routing doen suggesties voor nieuwe routepuntposities, gebaseerd op informatie op de kaart en de omvang van uw boot. Voor u deze functies kunt gebruiken moeten de diepgang, hoogte en breedte van uw boot in het systeem worden ingevoerd. Het dialoogvenster voor de instellingen van uw boot verschijnt automatisch als deze informatie ontbreekt bij het opstarten van de functie. Raadpleeg "*Systeeminstellingen*" op pagina 256 om bootinstellingen in te voeren.

▲ **Waarschuwing:** Autorouting is alleen bedoeld voor algemene planning en moet worden gebruikt in combinatie met conventionele navigatiemethoden. Dit is GEEN vervanging voor een menselijke navigator en mag nooit worden gebruikt als enige referentiebron. De enige verantwoordelijkheid van de gebruiker is om de voorgestelde route te beoordelen aan de hand van officiële publicaties en omgevingsbewustzijn.

→ **Notitie:** U kunt Dock-to-dock Autorouting of Easy Routing niet starten als een van de geselecteerde routepunten in een onveilig gebied ligt. Er verschijnt een waarschuwingsvenster en u moet de betreffende routepunt(en) naar een veilig gebied verplaatsen voordat u kunt doorgaan.

→ **Notitie:** Als er geen compatibele kaarten zijn, is de menu-optie Dock-to-dock Autorouting of Easy Routing niet beschikbaar. Compatibele kaarten zijn onder meer C-MAP MAX-N+, C-MAP Discover, C-MAP Reveal, Navionics+ en Navionics Platinum. Voor een uitgebreide selectie beschikbare kaarten gaat u naar www.c-map.com of www.navionics.com.

1. Plaats ten minste twee routepunten op een nieuwe route of open een bestaande route en pas deze aan.
2. Selecteer de menuoptie Dock-to-dock Autorouting, gevolgd door:
 - Gehele route - als u wilt dat het systeem nieuwe routepunten toevoegt tussen het eerste en het laatste routepunt van een open route.
 - Selectie - als u handmatig de routepunten wilt selecteren die het begin- en eindpunt voor autorouting bepalen, selecteert u de gewenste routepunten. De geselecteerde routepunten zijn rood.
 - U kunt maar twee routepunten selecteren. Het systeem negeert eventuele routepunten tussen uw begin- en eindpunt.
3. Selecteer de optie Accepteren om de automatische routebepaling te starten.
4. Als de automatische routebepaling is voltooid, wordt een preview van de route weergegeven. De veilige en onveilige

gebieden van de etappes worden met verschillende kleuren aangeduid.

- Navionics® gebruikt rood (onveilig) en groen (veilig), en C-MAP gebruikt rood (onveilig), geel (gevaarlijk) en groen (veilig).

5. Als het nodig is, kunt u in de previewmodus de routepunten verplaatsen.
6. Selecteer de optie Behouden om de positie van de routepunten te accepteren.
7. Herhaal stap 2 (selectie) en stap 3 als u wilt dat het systeem automatisch routepunten plaatst voor andere delen van de route.

Voorbeelden van Dock-to-dock Autorouting en Easy Routing

- De optie Gehele route wordt gebruikt wanneer het eerste en laatste routepunt zijn geselecteerd.



Eerste en laatste routepunt



Resultaat na automatische routebepaling

- De optie Selectie wordt gebruikt voor automatische routebepaling voor een deel van de route.



Twee routepunten zijn geselecteerd



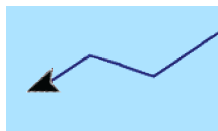
Resultaat na automatische routebepaling

Het dialoogvenster Route wijzigen

U kunt route beheren, routepunten toevoegen en route-eigenschappen wijzigen in het dialoogvenster Route wijzigen. U kunt dit dialoogvenster activeren door de pop-up van een actieve

Het dialoogvenster is ook toegankelijk via de tool Waypoints op de startpagina. Vervolgens selecteert u een route in het dialoogvenster. Selecteer een routepunt in het dialoogvenster Bewerken om een nieuw routepunt in te voegen of het routepunt te verwijderen. Selecteer de display-opties om de route op de kaart weer te geven.

Over trails



Het systeem is in de fabriek zo ingesteld dat de beweging van het vaartuig automatisch wordt gevolgd en getoond op het kaartpaneel. Het systeem blijft de trails opnemen totdat het maximum aantal punten wordt bereikt. Daarna worden de oudste punten automatisch overschreven.

De automatisch volgfunctie kan uitgeschakeld worden in het dialoogvenster Trails.

Aanmaken van een nieuwe trail

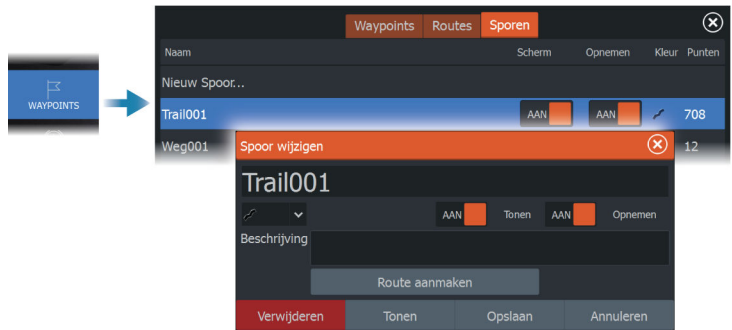
U kunt een nieuwe trail starten in het dialoogvenster Trails. U opent het dialoogvenster met de tool Waypoints op de Home pagina. Vervolgens selecteert u het tabblad Trails.

Trails bewerken of verwijderen

Gebruik het dialoogvenster Trail bewerken om een trail te bewerken of te verwijderen.

Open het dialoogvenster Trail bewerken door:

- de trail op de kaart te selecteren en vervolgens de pop-up van de trail
- de trail op de kaart te selecteren en vervolgens de trail in het menu
- de trail in het dialoogvenster Trails te selecteren

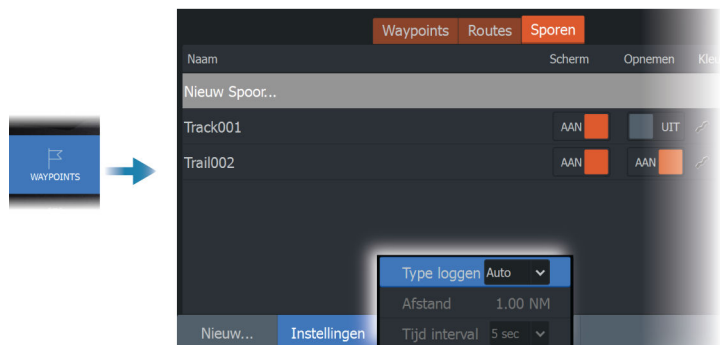


Trail instellingen

Trails worden samengesteld uit een serie punten die verbonden worden door lijnsegmenten, afhankelijk van de frequentie van de opname.

U kunt zelf trailpunten positioneren op basis van tijd of afstand, of automatisch een trailpunt door het systeem laten positioneren als er een koerswijziging geregistreerd wordt.

→ **Notitie:** De optie Trails moet zijn ingeschakeld in het dialoogvenster Paneelinstellingen om zichtbaar te zijn.



Trails kleuren op basis van gegevens

Een trail kan worden gekleurd op basis van de brongegevens en de hoog/laag-limieten die u hebt ingesteld:

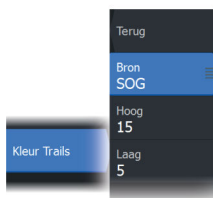
- Specificeer de bron (gegevenstype) die moet worden gekleurd. Om kleuring uit te schakelen selecteert u bron Geen.
- Selecteer de opties Hoog en Laag om hoge en lage waarden in te stellen (nadat u de bron hebt opgegeven).

Een gekleurde trail vertegenwoordigt slechts één bron tegelijk. Als u van de ene bron naar de andere overschakelt, vertegenwoordigen de kleuren de nieuwe geselecteerde bron.

De kleuren kunnen verschillende tinten groen, geel en rood zijn. Groen staat voor de hoge limiet die u hebt ingesteld. Geel geeft het gemiddelde tussen hoog en laag aan. Rood geeft de lage limiet aan. Als de waarde ligt tussen hoog en gemiddeld, wordt deze weergegeven met een groenachtig gele kleur. Als de waarde ligt tussen gemiddeld en laag, wordt deze weergegeven met een oranje kleur.

→ **Notitie:** Standaard zijn trails gekleurd volgens de kleurinstelling in het dialoogvenster Trail wijzigen. Trails kleuren op basis van brongegevens heeft voorrang boven de kleuring opgegeven in het dialoogvenster Trail wijzigen.

Als er twee of meer kaarten worden weergegeven in een gesplitst paneel en op één kaart de kleurbron of hoog/laag-waarden worden gewijzigd, heeft dit geen effect op de andere kaarten.





Brongegevens in het cursorpositievenster weergeven

Door een punt te selecteren in een trail wordt het cursorpositievenster weergegeven. Als er brongegevens zijn opgeslagen voor het geselecteerde punt, wordt de waarde weergegeven in het venster met de andere cursorinformatie.

Het systeem registreert gegevens volgens de instellingen die u hebt ingevoerd in het dialoogvenster Trail wijzigen.

Brongegevenspunten worden geregistreerd bij elke koerswijziging.

De synchronisatiefunctie

De knop C-MAP Embark in het dialoogvenster Systeem regelingen is vervangen door de knop Mijn gegevens synchroniseren. De optie C-MAP Embark in het dialoogvenster Services-instellingen is ook vervangen door de optie Mijn gegevens synchroniseren.

Voorbeeld van de knop Mijn gegevens synchroniseren in het dialoogvenster Systeem regelingen:



De synchronisatiefunctie gebruiken

U kunt een browser gebruiken om u aan te melden op <https://appchart.lowrance.com> of u kunt zich vanaf uw mobiele apparaat of tablet aanmelden bij uw LOWRANCE® app-account om informatie te beheren (maken, wijzigen, verplaatsen en verwijderen):

- Waypoints
- Routes
- Trails

Gebruik de optie Mijn gegevens synchroniseren van uw MFD om te synchroniseren tussen uw MFD en uw LOWRANCE® app-account.

Vereisten

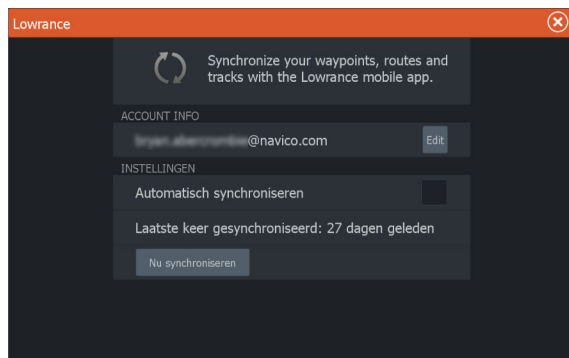
- Een account voor de LOWRANCE® mobiele app
- ➔ **Notitie:** U kunt uw accountgegevens voor C-MAP Embark of de C-MAP app gebruiken om u aan te melden bij de mobiele app. U hoeft geen apart account voor de mobiele app te maken.
- Als u wilt synchroniseren, moet de unit zijn verbonden met internet. Raadpleeg "*Draadloze instellingen*" op pagina 259 om de unit met internet te verbinden.

Synchroniseren

Als u de MFD-gegevens en de accountgegevens van uw LOWRANCE® app wilt synchroniseren (inclusief uw gegevens op <https://appchart.lowrance.com>), opent u de functie **Mijn gegevens synchroniseren** vanuit het dialoogvenster Systeemregelingen of het dialoogvenster Services-instellingen.

Nadat u zich hebt aangemeld, toont het systeem wanneer de laatste synchronisatie heeft plaatsgevonden en zijn de volgende opties beschikbaar:

- Wijzigen - gebruik deze optie om aanmeldingsgegevens te wijzigen
- Automatisch synchroniseren: synchronisatie vindt periodiek plaats op de achtergrond wanneer u verbinding hebt met internet
- Nu synchroniseren - synchronisatie gebeurt onmiddellijk



10

Navigeren

Over navigeren

Met behulp van de navigatiefunctie van het systeem kunt u naar de cursorpositie, een waypoint of langs een eerder opgegeven route navigeren.

Raadpleeg "*Waypoints, routes en trails*" op pagina 74 voor meer informatie over het plaatsen van waypoints en het uitzetten van routes.

Stuurpaneel

Het stuurpaneel kan worden gebruikt om informatie weer te geven tijdens het navigeren.



- A** Datavelden
- B** Vaartuigrichting
- C** Peiling naar waypoint
- D** Bestemmingspunt
- E** Peilingslijn met toegestane limiet voor koersafwijking
Bij het volgen van een route toont de peilingslijn de gewenste koers van het ene waypoint naar het volgende. Tijdens het navigeren naar een waypoint (cursorpositie, MOB of een ingevoerde lengte- en breedtegraadpositie), toont de peilingslijn de gewenste koers vanaf het startpunt van de navigatie naar het waypoint.

- F** Vaartuigsymbool
Geeft de afstand en peiling aan, relatief ten opzichte van de gewenste koers. Als de XTE (koersafwijking) de gedefinieerde XTE-limiet overschrijdt, wordt dit aangegeven met een rode pijl en de afstand vanaf de tracklijn.
Raadpleeg "*XTE-limiet*" op pagina 90.

Navigeren naar cursorpositie

U kunt navigeren naar een cursorpositie op elk kaart, radar-, of sonarpaneel.

Plaats de cursor op de geselecteerde bestemming op het paneel, en selecteer vervolgens de menuoptie Ga naar cursor.

→ **Notitie:** De optie Ga naar cursor is niet beschikbaar als u al aan het navigeren bent.

Een route navigeren

U kunt een route navigeren vanuit het kaartpaneel of vanuit het dialoogvenster Route.

Wanneer een routenavigatie is gestart, wordt het menu uitgevouwen en ziet u opties voor het annuleren van de navigatie, het overslaan van een waypoint en het opnieuw starten van de route vanaf de huidige positie van het vaartuig.

Een route starten op het kaartpaneel

Activeer een route op het paneel en selecteer vervolgens de optie voor routenavigatie in het menu.

U kunt een routepunt selecteren om de navigatie vanaf een geselecteerde positie te starten.

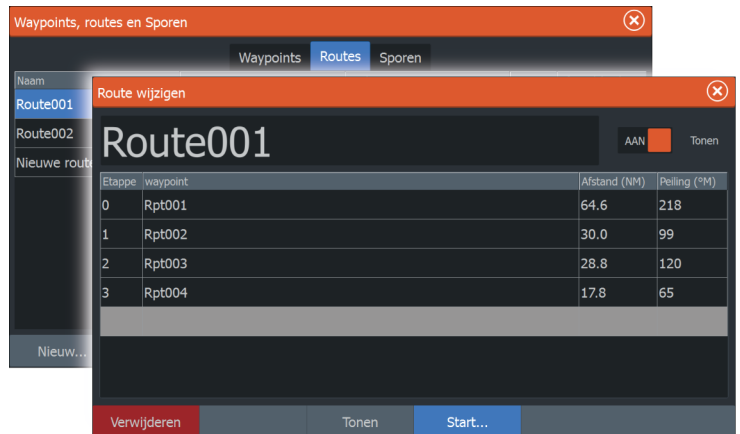
Een route starten op het stuurpaneel

Selecteer in het menu de optie Route starten en vervolgens de details in de dialoogvensters.

Navigatie van een route starten in het dialoogvenster Route wijzigen

U kunt beginnen met navigeren vanuit het dialoogvenster Route wijzigen. Activeer het dialoogvenster door:

- De tool Waypoint te selecteren op de Home pagina en vervolgens het tabblad Routes te kiezen
- De routedetails te selecteren in het menu



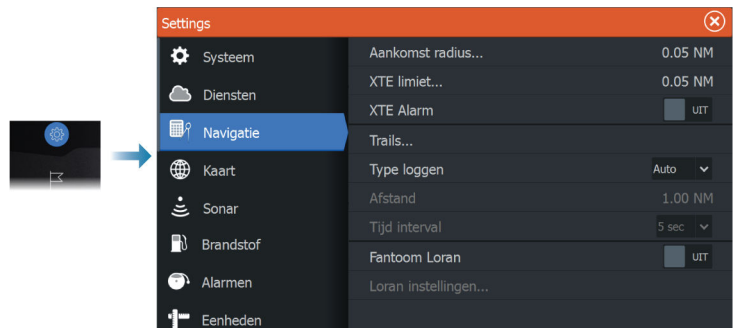
Navigeren met de stuurautomaat

Wanneer u begint met navigeren op een systeem met een stuurautomaat, wordt u gevraagd om de stuurautomaat in de navigatiemodus te zetten.

Als u ervoor kiest om de stuurautomaat niet te gebruiken, dan kan deze later met de stuurautomaatcontroller in de navigatiemodus worden gezet.

Voor meer informatie over de functionaliteit van de stuurautomaat, afhankelijk van de gebruikte stuurautomaat, zie "*Stuurautomaat trollingmotor*" op pagina 153 of "*Buitenboord stuurautomaat*" op pagina 174

Navigatie-instellingen



Aankomst radius

Stelt een onzichtbare cirkel rond het bestemming waypoint in. Het vaartuig wordt beschouwd als aangekomen bij het waypoint wanneer het zich binnen deze radius bevindt.

XTE-limiet

Bepaalt hoe ver het vaartuig van de geselecteerde route kan afwijken. Als het vaartuig deze limiet overschrijdt, gaat er een alarm af.

XTE-alarm (Koersafwijking)

Schakelt het XTE alarm in of uit.

Trails

Opent de trailldiaolog waar de trailinstellingen kunnen worden aangepast en trails kunnen worden omgezet in routes. Zie *"Over trails"* op pagina 81.

Type loggen

U kunt ervoor kiezen spoorpunten vast te leggen op basis van tijd of afstand, of door de unit automatisch een punt te laten plaatsen als er een koerswijziging geregistreerd wordt.

Geef een van de volgende typen loggen op in het dialoogvenster Navigatie-instellingen:

- Auto - de unit plaatst automatisch een punt wanneer een koerswijziging wordt geregistreerd.
- Afstand - selecteer het veld Afstand en voer de afstand in die u wilt vastleggen.
- Tijd - selecteer het veld Tijd en voer de tijd in die u wilt vastleggen.

Fantoom Loran

Gebruik van het Fantoom Loran positionering systeem inschakelen.

Loran instellingen

Definieert Loran ketens (GRI) en voorkeursstation voor waypoint invoer, cursorpositie en positiepaneel.

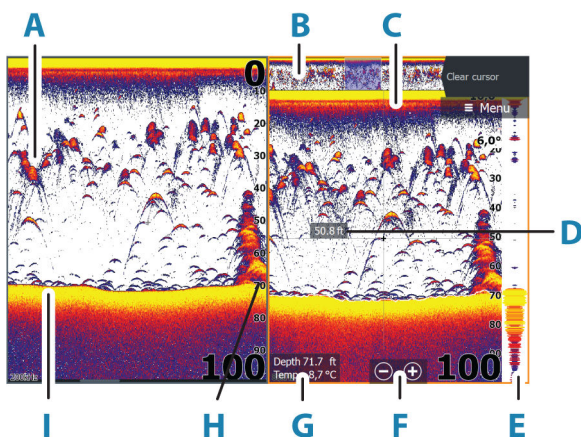
De afbeelding toont een cursorpositie venster met Loran positie informatie.

Voor meer informatie raadpleegt u de documentatie van uw Loran systeem.

N 25°44.044'
W 80°08.285'
43132.70 7980
62156.66
0.30 nm, 254 'M

Sonar

Het beeld



- A** Visbogen
- B** Historie-overzicht*
- C** Temperatuurgrafiek*
- D** Diepte bij cursor
- E** Amplitudebereik*
- F** Zoom(bereik)-knoppen
- G** Waterdiepte en watertemperatuur op cursorlocatie
- H** Bereikschaal
- I** Bodem

* Optionele items die u individueel kunt in-/uitschakelen. Zie "*Meer opties*" op pagina 100.

Meerdere bronnen

U kunt de bron van de voor het beeld opgeven in het actieve paneel. U kunt meerdere bronnen tegelijk weergeven met behulp van een gesplitst paneel.

Voor meer informatie over het selecteren van de bron voor een paneel raadpleegt u "**Bron**" op pagina 99.

Het beeld zoomen

Het beeld in- of uitzoomen:

- Druk op de knoppen +/-.
- Selecteer de bereikknoppen (+ of -).
- Gebruik de instelling van het bereikmenu.

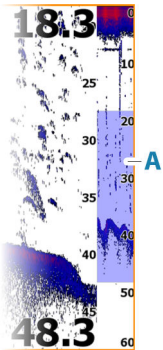
Als u inzoomt, wordt de zeebodem onder aan het scherm gehouden.

Als de cursor actief is, zoomt het systeem in op de cursorpositie.

Zoombalk

De zoombalk (**A**) wordt getoond als u het beeld zoomt.

Versleep de zoombalk omhoog of omlaag om verschillende delen van de waterkolom te zien.



Gebruik van de cursor op het beeld

Als u de cursor op het beeld plaatst, pauzeert het scherm, wordt de diepte op de cursorpositie getoond en worden het informatievenster en de historiebalk geactiveerd.

Afstand meten

De cursor kan worden gebruikt om de afstand te meten tussen de positie van twee waarnemingen op het beeld.

1. Plaats de cursor op het punt van waaraf u de afstand wilt meten
2. Selecteer de menuoptie Meten

→ **Notitie:** De optie Meten is alleen beschikbaar in het menu als de cursor op het beeld is geplaatst.

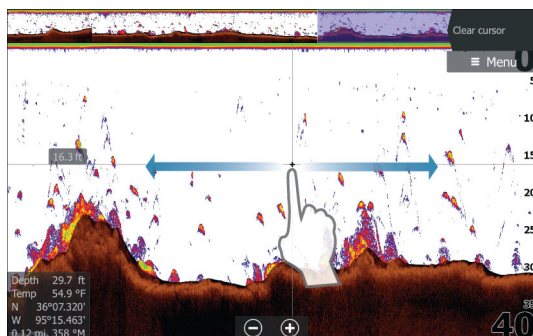
3. Plaats de cursor op het tweede meetpunt
 - Tussen de meetpunten wordt een lijn getrokken en de afstand wordt weergegeven in het venster Cursorinformatie
4. Indien nodig kunt u nu meer meetpunten kiezen

Zolang de meetfunctie actief is, kunt u het start- en eindpunt steeds opnieuw bepalen via het menu.

Selecteer de menu-optie Meten stoppen om het beeld weer op de normale manier te laten scrollen.

Historie weergeven

Gebruik de voorbeeldfunctie om de geschiedenis te bekijken en te pannen, zie "*Voorbeeld*" op pagina 103.



Sonarloggegevens opnemen

Opname van sonarloggegevens starten

U kunt de opname van sonarloggegevens starten en het bestand intern opslaan in de unit of op een op de unit aangesloten opslagapparaat.

U kunt het dialoogvenster Sonar loggen activeren in het dialoogvenster Systeem regelingen of het dialoogvenster Sonarinstellingen.

Wanneer de gegevens worden opgenomen, knippert er in de linkerbovenhoek een rood symbool en verschijnt er regelmatig een bericht onder in het scherm.

Wanneer u Opname starten selecteert verschijnt het dialoogvenster Sonar loggen. Hier kunt u opname-instellingen opgeven.

A screenshot of the 'Sonar loggen' dialog box. It contains the following settings: Bestandsnaam: Sonar_2018-10-15_23.19.30; Bestandsformaat: sl2 (Sonar & Structure); Opslaan in: Intern; Bytes per pelling: 3200; StructureMap aanmaken: (checkbox checked); Resterende tijd: 4 dagen 03:59:59. At the bottom are two buttons: 'Opnemen' and 'Annuleren'.

Bestandsnaam

Geef de opname (log) een naam.

Bestandsformaat

Selecteer een bestandsindeling in de vervolgkeuzelijst: slg (alleen Sonar), xtf (alleen Structure*), sl2 (Sonar en Structure) of sl3 (inclusief StructureScan 3D).

→ **Notitie:** Het xtf-formaat kan alleen gebruikt worden met bepaalde Sonar-weergavehulpmiddelen van derden.

Opslaan in

Selecteer of de opname intern moet worden opgeslagen of op een op de unit aangesloten opslagapparaat.

→ **Notitie:** Het wordt aanbevolen om sonarloggegevens rechtstreeks op een microSD™ kaart op te slaan/op te nemen, omdat de gegevens het interne geheugen van het toestel snel zullen vullen.

Bytes per peiling

Selecteer hoeveel bytes per peiling moeten worden gebruikt bij het opslaan van het logbestand. Meer bytes geven een betere resolutie, maar zorgen dat het bestand groter wordt in vergelijking met het gebruik van een lagere byte-instelling.

StructureMap aanmaken

Als StructureScan beschikbaar is op het netwerk, kunt u de logs converteren naar StructureMap indeling (.smf) als de opname klaar is.

Als een StructureScan transducer verbonden is met de unit, kunt u de logs converteren naar de StructureMap indeling (.smf) als de opname klaar is.

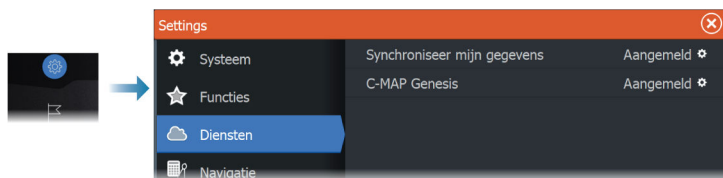
Het logbestand kan ook geconverteerd worden naar de StructureMap indeling in het bestandsbeheer.

→ **Notitie:** StructureMap-logs kunnen niet worden gemaakt op een commerciële kaart (zoals C-Map, Navionics, enz.).

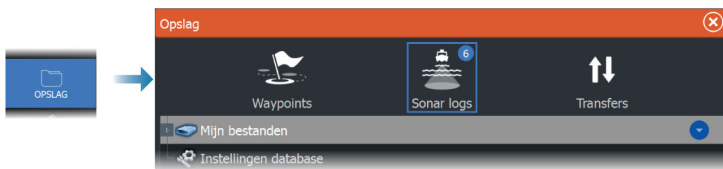
Sonarlogs uploaden naar C-MAP Genesis

Om sonarlogs te uploaden naar C-Map Genesis gaat u als volgt te werk:

- Gebruik de optie Services. Volg de aanwijzingen om u aan te melden en de logbestanden naar C-Map Genesis over te dragen.



- Gebruik het dialoogvenster Opslag. Selecteer het pictogram Sonarlogs en de logs die u wilt overdragen. Als u al bent aangemeld bij C-Map Genesis, worden de bestanden overgedragen. Als u nog niet bent aangemeld, selecteert u het pictogram Overdragen en volgt u de aanwijzingen om u aan te melden en de logbestanden naar C-Map Genesis over te dragen. U kunt u aanmelden en de bestanden op een later tijdstip overdragen wanneer het apparaat verbonden met internet is.



Privacy

Als uw geselecteerde C-MAP Genesis-account dit toestaat, kunt u de opgenomen logbestanden instellen als Privé of Openbaar in C-MAP Genesis.

Resterende tijd

Toont de resterende toegewezen tijd die beschikbaar is voor opnemen.

Opname van loggegevens stoppen

Gebruik de optie Stop loggen om het opnemen van logboekgegevens te stoppen.



Sonar wordt gelogd	
Bestandsnaam	Sonar_2018-09-26_17.59.10.sl3
Bytes per peiling	3200
Resterende tijd	4 dagen 03:59:59
Verstreken tijd	0:00:31
Grootte bestand	2.1 MB
Stop	

Opgenomen gegevens weergeven

U kunt zowel intern als extern opgeslagen soundergegevens bekijken als de optie Sonarlogs bekijken is geselecteerd in het dialoogvenster Sonarinstellingen. Zie "*Sonarinstellingen*" op pagina 104.

Het beeld instellen

Met menuopties kunt u het beeld instellen.



Vismodus

Deze functie bestaat uit een vooraf ingesteld pakket sonarinstellingen die ontworpen zijn voor specifieke viscondities.

→ **Notitie:** Het selecteren van de juiste vismodus is essentieel voor optimale sonarprestaties.

Vismodus	Diepte	Palet
Algemeen gebruik	≤ 305 m (1.000 voet)	Witte achtergrond
Ondiep water	≤ 18 m (60 voet)	Witte achtergrond
Zoetwater	≤ 122 m (400 voet)	Witte achtergrond
Diep water	≤ 1524 m (5.000 voet)t	Diep blauw
Langzaam trollen	≤ 122 m (400 voet)	Witte achtergrond
Snel trollen	≤ 122 m (400 voet)	Witte achtergrond
Helder water	≤ 122 m (400 voet)	Witte achtergrond
IJsvissen	≤ 122 m (400 voet)	Witte achtergrond

Bereik

De bereikinstelling bepaalt de waterdiepte die zichtbaar is op het scherm.

→ **Notitie:** Als u een bereik voor diep water instelt in ondiep water kan het systeem mogelijk de diepte niet goed bijhouden.

Vooraf ingestelde bereikniveaus

Een handmatig vooraf ingesteld bereikniveau selecteren vanuit het menu.

Auto bereik

Bij gebruik van Auto bereik geeft het systeem automatisch het volledige bereik van het wateroppervlak tot de bodem weer.

Auto is de voorkeursinstelling wanneer u vis zoekt.

Selecteer de optie Bereik, en selecteer vervolgens optie Auto in het menu.

Aangepast bereik

Met deze optie kunt u de boven- en ondergrens handmatig instellen.

Stel een aangepast bereik in door de menuoptie Bereik te selecteren. Kies vervolgens de optie Aangepast.

→ **Notitie:** Door het instellen van een aangepast bereik schakelt het systeem over naar de handmatige modus.

Frequentie

De unit ondersteunt meerdere transducerfrequenties. Beschikbare frequenties hangen af van het model van de transducer die is geconfigureerd voor gebruik.

U kunt twee frequenties tegelijk bekijken door op de **Home** pagina te kiezen voor dubbele Sonar-panelen.

Gevoeligheid

Door de gevoeligheid te verhogen, worden op het scherm meer details weergegeven. Door de gevoeligheid te verlagen, worden minder details weergegeven. Te veel details maken het scherm

onoverzichtelijk. Aan de andere kant worden gewenste doelen mogelijk niet getoond als de gevoeligheid te laag staat.

Kleurlijn

Hiermee kan de gebruiker de kleuren van het display aanpassen om de zachtere doelen beter te kunnen onderscheiden van de hardere. De kleurlijn aanpassen kan helpen om vis en belangrijke structuren op of bij de bodem te onderscheiden van de werkelijke bodem.

Bron

→ **Notitie:** Alleen beschikbaar als er meerdere bronnen met dezelfde mogelijkheden beschikbaar zijn.

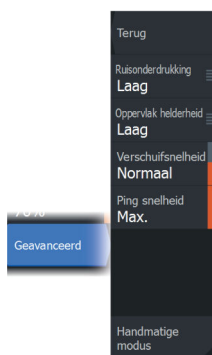
Hiermee geeft u de bron voor het beeld in het geselecteerde paneel op.

U kunt meerdere bronnen tegelijk weergeven met behulp van een gesplitst paneel. De menu-opties voor elk paneel werken onafhankelijk van elkaar.

→ **Notitie:** Het gebruik van meerdere transducers op hetzelfde frequentiebereik kan interferentie veroorzaken.

Geavanceerde opties

De menuoptie Geavanceerd is alleen beschikbaar als de cursor niet actief is.



Ruisonderdrukking

Signaalinterferentie van lenspompen, motortrillingen en luchtbellens kunnen echo's veroorzaken op het beeld.

De optie ruisonderdrukking filtert de signaalstoring en vermindert de echo's op het scherm.

Oppervlak helderheid

Golven, kielzog en temperatuurinversie kunnen dicht bij het oppervlak ruis op het scherm veroorzaken. Met de optie Oppervlak helderheid kunt u de hoeveelheid ruis verminderen, door de gevoeligheid van de ontvanger dicht bij de oppervlakte lager te zetten.

Verschuifsnelheid

U kunt de scrolsnelheid van het beeld op het scherm selecteren. Bij een hoge scrolsnelheid wordt het beeld snel bijgewerkt, terwijl een lage scrolsnelheid een langere historie presenteert.

→ **Notitie:** In bepaalde omstandigheden moet u de scrolsnelheid wellicht aanpassen voor een bruikbaar beeld. U kunt de scrolsnelheid van het beeld bijvoorbeeld verhogen als u verticaal vist zonder verplaatsing.

Pingsnelheid

De pingsnelheid bepaalt de snelheid waarmee de transducer het signaal in het water verzendt. De pingsnelheid is standaard ingesteld op max. Het kan nodig zijn de pingsnelheid aan te passen om interferentie te beperken.

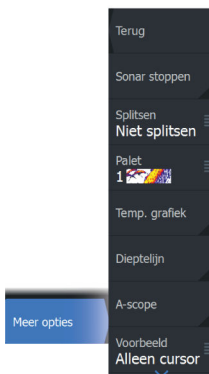
Handmatige modus

Handmatige modus is een geavanceerde gebruikersmodus die de digitale dieptecapaciteit beperkt, zodat de unit alleen sonarsignalen verwerkt in het geselecteerde bereik. Hierdoor zal het display soepel blijven scrollen als de bodemdiepte buiten het transducer-bereik valt. Als de unit in handmatige modus is, ontvangt u mogelijk geen of onjuiste diepte-informatie.

Meer opties

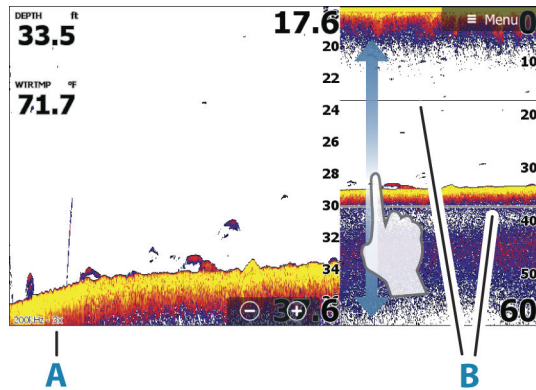
Sonar stoppen

Wanneer deze optie is geselecteerd stopt de sonar met pingen. U kunt de optie wanneer u wilt gebruiken om de sonar uit te schakelen zonder de unit zelf uit te schakelen.



Opties voor gesplitst scherm

Zoomen



A Zoomniveau

B Zoombalken

De Zoom-modus presenteert aan de linkerkant van het paneel een vergrote weergave van het echobeeld.

Standaard staat het zoomniveau op 2x. U kunt maximaal 8x zoomen.

De zoom-balken voor het bereik aan de rechterkant van het display tonen het vergrote bereik. Als u de zoomfactor vergroot, wordt het bereik verkleind. U ziet dit als een verkleinde afstand tussen de zoombalken.

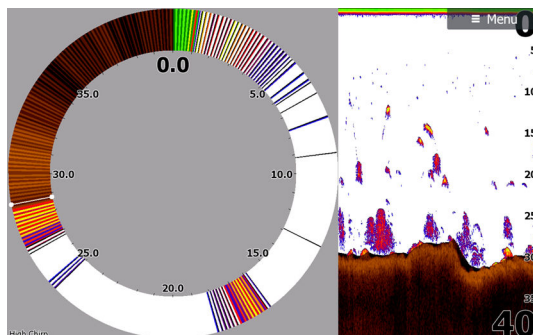
Verplaats de zoombalken omhoog/omlaag op het beeld om verschillende diepten van de waterkolom te zien.

Bodemvergrendeling

De bodemvergrendelingsmodus is handig als u doelen dicht bij de bodem wilt weergeven. In deze modus toont de linkerkant van het paneel een beeld waar de bodem vlakker wordt. De bereiksschaal wordt veranderd zodat deze vanaf de zeebodem (0) naar boven meet. De bodem en de nullijn worden altijd op het linkerpaneel getoond, ongeacht de bereiksschaal. De schaalfactor voor het beeld aan de linkerkant van het paneel wordt ingesteld zoals beschreven voor de zoom-optie.

Flitser

In Flitser-modus wordt in het linkerpaneel een flitser-echoloodbeeld en in het rechterpaneel een gewoon echoloodbeeld weergegeven.



Paletten

U kunt kiezen uit verschillende displaypaletten.

DownScan Overlay

Als op uw systeem een DownScan-transducer is aangesloten, kunt u DownScan-beelden weergeven als overlay op het normale Sonar beeld.

Als DownScan Overlay is geactiveerd, wordt het Sonar paneelmenu uitgebreid met DownScan basisopties.

Temperatuur grafiek

De temperatuur grafiek wordt gebruikt om veranderingen in de watertemperatuur te illustreren.

Indien ingeschakeld, worden een gekleurde lijn en temperatuurwaarden op het beeld van de Sonar weergegeven.

Dieptelijn

Er kan een dieptelijn op het bodemoppervlak worden weergegeven, zodat de bodem gemakkelijker van vis en structuren te onderscheiden is.

Amplitudebereik

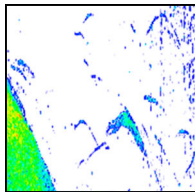
Het amplitudebereik is een weergave van een echosounder op het paneel. De sterkte van de werkelijke echo's worden aangegeven door breedte en kleurintensiteit.

Voorbeeld

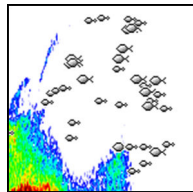
U kunt alle beschikbare sonarhistorie bovenaan het sonarscherm laten tonen. De Voorbeeldbalk is een momentopname van de beschikbare sonarhistorie. U kunt door de sonarhistorie bladeren door de balk horizontaal te verslepen. Standaard is Voorbeeld ingeschakeld wanneer de cursor actief is.

Vis ID

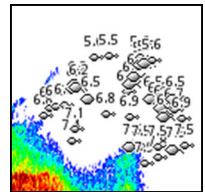
U kunt de manier selecteren waarop de visdoelen op het beeld moeten verschijnen. U kunt bovendien aangeven of u een waarschuwing wilt krijgen als er een visaanduiding verschijnt op het paneel.



Traditionele visbogen



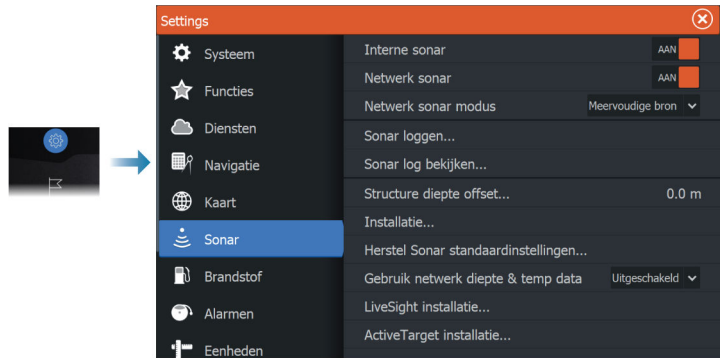
Vissymbolen



Vissymbolen en diepte-indicatie

→ **Notitie:** Niet alle vissymbolen zijn ook echt vissen.

Sonarinstellingen



Interne sonar

Zorgt dat de interne sonar geselecteerd kan worden in het menu van het sonarpaneel.

Wanneer de interne sonar is uitgeschakeld, wordt deze niet vermeld als sonarbron voor de units op het netwerk.

Selecteer deze optie op een unit zonder aangesloten transducer.

Netwerk Sonar

U kunt de transducers van deze unit delen met andere units die zijn verbonden met het Ethernet-netwerk. Bovendien moet deze instelling worden geselecteerd om andere ingeschakelde sonarapparaten op het netwerk te kunnen zien.

Wanneer deze niet geselecteerd is kunnen op deze unit aangesloten transducers niet worden gedeeld met andere op het netwerk aangesloten units, en ook andere bronnen op het netwerk waarvoor deze functie ingeschakeld zijn niet zichtbaar.

Log sonar

Selecteer deze optie om het vastleggen van Sonar-gegevens te starten of te stoppen. Ga voor meer informatie naar "*Opname van sonarloggegevens starten*" op pagina 94.

Deze optie is ook beschikbaar in het dialoogvenster Systeem regelingen.

Sonar-log weergeven

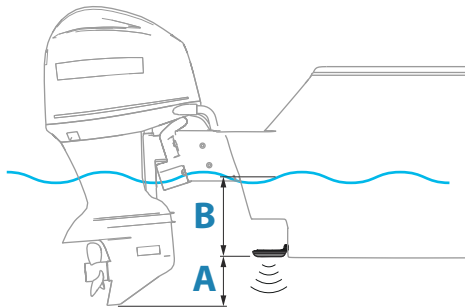
Wordt gebruikt om Sonar-opnamen weer te geven. Het logbestand wordt getoond als een gepauzeerd beeld. U regelt het scrollen en de weergave vanuit het menu.

U kunt de cursor op het beeld gebruiken, afstanden meten en weergaveopties instellen zoals op een live Sonar-beeld. Als er meer dan één kanaal is opgenomen in het geselecteerde Sonar-bestand, kunt u selecteren welk kanaal u wilt weergeven.

U kunt de weergavefunctie afsluiten door de **X** in de rechterbovenhoek te selecteren of door op de knop **X** te drukken.

Structuur diepte offset

Alle transducers meten de waterdiepte van de transducer tot de bodem. Daardoor zijn de gemeten waterdiepten exclusief de afstand tussen de transducer en het laagste punt van de boot in het water of de afstand van de transducer tot het wateroppervlak.



- Om de diepte vanaf het laagste punt van het vaartuig tot de bodem weer te geven stelt u de offset in als de verticale afstand tussen de transducer en het laagste punt van het vaartuig **A** (negatieve waarde).
- Om de diepte vanaf het wateroppervlak tot de bodem weer te geven stelt u de offset in als de verticale afstand tussen de transducer en het wateroppervlak **B** (positieve waarde)
- Zet de offset op 0 voor de diepte onder de transducer.

Diepte- en temperatuurgegevens gebruiken van bron

Hiermee wordt ingesteld uit welke bron de diepte- en temperatuurgegevens worden gedeeld op het NMEA 2000 netwerk.

Installatie

Herstellen sonarstandaardinstellingen

Zet de instellingen van de sonar terug naar de standaardinstellingen van de fabriek.

12

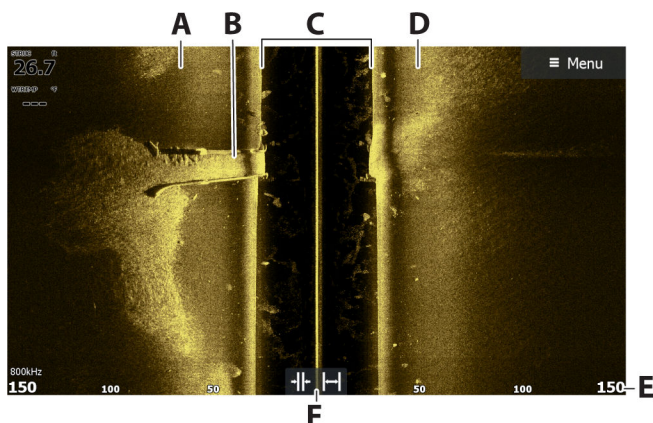
SideScan

Over SideScan

SideScan biedt een brede, zeer gedetailleerde dekking van de zeebodem aan de zijkanten van uw boot.

Het SideScan paneel is beschikbaar wanneer een voor SideScan geschikte transducer is aangesloten op de systeem.

Het SideScan paneel



- A** Bodem links
- B** Structuur op bodem
- C** Waterkolom midden
- D** Bodem rechts
- E** Bereikschaal
- F** Zoomknoppen voor bereik

Het beeld zoomen

Door een verandering in het bereik zal het beeld in- of uitzoomen.

Het bereik bepaalt de afstand naar links en rechts vanuit het midden.

Het bereik wijzigen:

- Druk op de knoppen +/-.
- Selecteer de bereikknoppen.
- Gebruik de instelling van het bereikmenu.

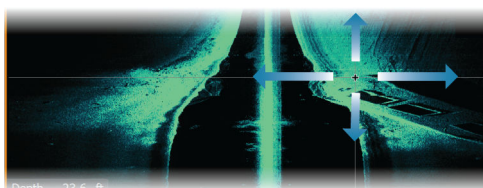
Gebruik van de cursor op het paneel

Als u de cursor op een paneel plaatst, pauzeert het scherm en wordt het cursorinformatievenster geactiveerd. De afstand links/rechts van het vaartuig tot de cursor wordt op de cursorpositie getoond.

Historie weergeven

In de SideScan weergave kunt u het beeld pannen om de zijden en historie te bekijken, door het beeld naar links, rechts en omhoog te bewegen.

Om terug te gaan naar normaal SideScan scrollen, selecteert u de menuoptie Cursor wissen.

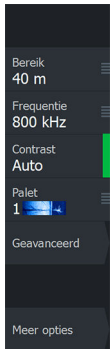


SideScan gegevens opnemen

Hiermee wordt het dialoogvenster Log opnemen weergegeven. SideScan gegevens kunnen worden opgenomen door het juiste bestandsformaat (xtf) te selecteren in het dialoogvenster Opnemen. Raadpleeg "*Sonarloggegevens opnemen*" op pagina 94 voor meer informatie.

Het beeld instellen

Gebruik het SideScan menu om het beeld in te stellen. Als de cursor actief is, worden sommige opties in het menu vervangen door functies in de cursormodus. Selecteer de optie Cursor wissen om terug te gaan naar het normale menu.



Bron

→ **Notitie:** Alleen beschikbaar als er meerdere bronnen met dezelfde mogelijkheden beschikbaar zijn.

Hiermee geeft u de bron voor het beeld in het geselecteerde paneel op.

U kunt meerdere bronnen tegelijk weergeven met behulp van een gesplitst paneel. De menu-opties voor elk paneel werken onafhankelijk van elkaar.

→ **Notitie:** Het gebruik van meerdere transducers op hetzelfde frequentiebereik kan interferentie veroorzaken.

Bereik

De bereikinstellingen bepalen de afstand tot de linker- en rechterzijde van het midden.

Vooraf ingestelde bereikniveaus

Een handmatig vooraf ingesteld bereikniveau selecteren vanuit het menu.

Auto bereik

Bij gebruik van Auto bereik geeft het systeem automatisch het volledige bereik van het wateroppervlak tot de bodem weer.

Auto is de voorkeursinstelling wanneer u vis zoekt.

Selecteer de optie Bereik, en selecteer vervolgens optie Auto in het menu.

Frequentie

Hogere frequenties leveren het scherpste beeld zonder concessies te doen aan het bereik, terwijl lagere frequenties kunnen worden gebruikt in diepere wateren of voor een groter bereik.

SideScan frequentieopties zijn afhankelijk van het type aangesloten SideScan transducer:

- 455 kHz en 800 kHz, of
- CHIRP: 455 kHz en 1075 kHz (vereist een Active Imaging™ HD transducer).

- **Notitie:** Als uw SideScan transducer slechts één frequentie ondersteunt, wordt de optie **Frequentie** niet weergegeven in het SideScan paneel.

Contrast

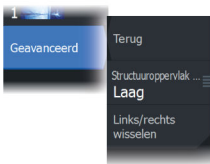
Bepaalt de helderheidsverhouding tussen lichte en donkere gebieden op het scherm.

- **Notitie:** We raden u aan om de optie Auto contrast te gebruiken.

Paletten

Voor het instellen van het kleurenpalet van het beeld.

Geavanceerde opties



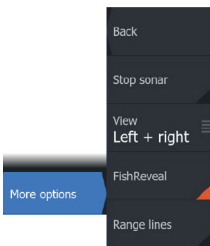
Oppervlaktehelderheid

Golfactiviteit, kielwater en temperatuurinversies kunnen dicht aan de oppervlakte echo's op het scherm veroorzaken. Deze optie reduceert oppervlaktestoring van SideScan gegevens door de gevoeligheid van de ontvanger in de buurt van de oppervlakte te verminderen.

Draai links/rechts

Indien nodig kan de linker-/rechterkant van het beeld worden omgekeerd om overeen te komen met de richting van de installatie van de transducer.

Meer opties



Sonar stoppen

Wanneer deze optie is geselecteerd stopt de sonar met pingen. U kunt de optie wanneer u wilt gebruiken om de sonar uit te schakelen zonder de unit zelf uit te schakelen.

Weergave

Bepaalt of de SideScan pagina alleen de linkerzijde van het beeld weergeeft, alleen de rechterzijde, of links en rechts tegelijkertijd.

FishReveal

Als u een Active Imaging HD 3-in-1 VisOntdekking transducer op uw display hebt aangesloten via een S3100 sonarmodule, kunt u de menuoptie SideScan VisOntdekking gebruiken om visbogen op uw SideScan Imaging te bekijken.

Als FishOntdekking is ingeschakeld, bevat het menu extra Visontdekking opties.

Gevoeligheid

Regelt de gevoeligheid van de FishReveal gegevens. Door de gevoeligheid te verhogen, worden op het scherm meer details weergegeven. Door de gevoeligheid te verlagen, worden minder details weergegeven. Te veel details maken het scherm onoverzichtelijk. Als de gevoeligheid te laag wordt ingesteld, worden zwakke visbooggegevens mogelijk niet weergegeven.



Kleurlijn

Hiermee past u de kleuren van de visbooggegevens aan om de gegevens te onderscheiden van andere doelen. De kleurlijn aanpassen kan helpen om vis en belangrijke structuren op of bij de bodem te onderscheiden van de echte bodem.

Oppervlaktehelderheid

Golfactiviteit, kielwater en temperatuurinversies kunnen dicht aan de oppervlakte echo's op het scherm veroorzaken. Deze optie reduceert oppervlaktestoring van VisOntdekking gegevens door de gevoeligheid van de ontvanger in de buurt van de oppervlakte te verminderen.

Palet

U kunt kiezen uit verschillende displaypaletten die zijn geoptimaliseerd voor een verscheidenheid aan viscondities.

➔ **Notitie:** De keuze van een palet is vaak een gebruikersvoorkeur en kan variëren afhankelijk van de viscondities. U kunt het beste een palet kiezen dat een goed contrast geeft tussen beelddetails en de VisOntdekking-bogen.

Bereiklijnen

Aan het beeld kunnen bereiklijnen worden toegevoegd om afstand gemakkelijker te kunnen schatten.

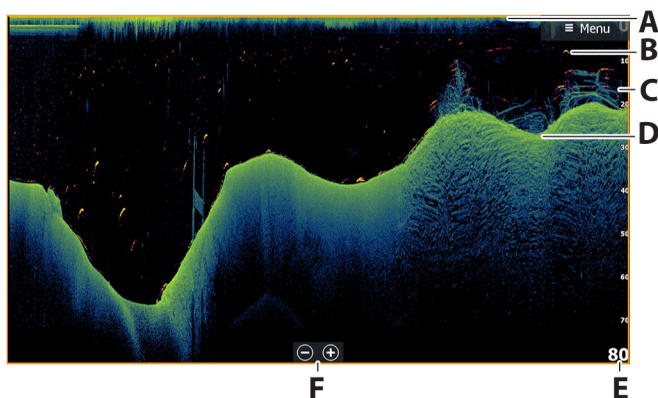
13

DownScan

Over DownScan

DownScan levert gedetailleerde beelden van structuren en vis direct onder uw boot. Het DownScan paneel is beschikbaar wanneer een voor DownScan geschikte transducer is aangesloten op de systeem.

Het DownScan paneel



- A** Oppervlak
- B** Visboog
- C** Begroeiing onder water
- D** Bodem
- E** Diepteschaal
- F** Zoomknoppen voor dieptebereik

Het beeld zoomen

Als u in het Downscan beeld in- of uitzoomt, verandert u het dieptebereik dat op het scherm wordt weergegeven.

Als u inzoomt, wordt de zeebodem onder aan het scherm gehouden.

Het beeld in- of uitzoomen (het bereik wijzigen):

- Druk op de knoppen +/-.
- Selecteer de bereikknoppen (+ of -).
- Gebruik de instelling van het bereikmenu.

Gebruik van de cursor op het paneel

Als u de cursor op een paneel plaatst, pauzeert het scherm en wordt het cursorinformatievenster geactiveerd. De diepte van de cursor weergegeven op de cursorpositie.

DownScan historie weergeven

U kunt de beeldgeschiedenis verschuiven door het beeld naar links en rechts te slepen.

Als u wilt doorgaan met normaal DownScan scrollen, wist u de cursor van het beeld.

DownScan gegevens opnemen

Hiermee wordt het dialoogvenster Log opnemen weergegeven. DownScan gegevens kunnen worden opgenomen door het juiste bestandsformaat (xtf) te selecteren in het dialoogvenster Opnemen. Raadpleeg "*Sonarloggegevens opnemen*" op pagina 94 voor meer informatie.

Instellen van het DownScan beeld

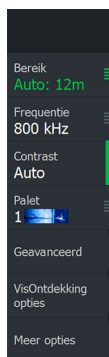
Gebruik het DownScan menu om het beeld in te stellen. Als de cursor actief is, worden sommige opties in het menu vervangen door functies in de cursormodus. Selecteer de menuoptie Cursor wissen om terug te gaan naar het normale menu.

Bron

→ **Notitie:** Alleen beschikbaar als er meerdere bronnen met dezelfde mogelijkheden beschikbaar zijn.

Hiermee geeft u de bron voor het beeld in het geselecteerde paneel op.

U kunt meerdere bronnen tegelijk weergeven met behulp van een gesplitst paneel. De menu-opties voor elk paneel werken onafhankelijk van elkaar.



→ **Notitie:** Het gebruik van meerdere transducers op hetzelfde frequentiebereik kan interferentie veroorzaken.

Bereik

De bereikinstelling bepaalt de waterdiepte die zichtbaar is op het beeld.

Vooraf ingestelde bereikniveaus

Een handmatig vooraf ingesteld bereikniveau selecteren vanuit het menu.

Auto bereik

Bij gebruik van Auto bereik geeft het systeem automatisch het volledige bereik van het wateroppervlak tot de bodem weer.

Auto is de voorkeursinstelling wanneer u vis zoekt.

Selecteer de optie Bereik, en selecteer vervolgens optie Auto in het menu.

Frequentie

Hogere frequenties leveren het scherpste beeld zonder concessies te doen aan het bereik, terwijl lagere frequenties kunnen worden gebruikt in diepere wateren of voor een groter bereik.

De optie DownScan frequentie is afhankelijk van de DownScan transducer:

- 455 kHz en 800 kHz, of
- CHIRP: 700 kHz en 1200 kHz (vereist een Active Imaging™ HD transducer).

→ **Notitie:** Als uw DownScan transducer slechts één frequentie ondersteunt, wordt de optie **Frequentie** niet weergegeven in het DownScan paneel.

Contrast

Bepaalt de helderheidsverhouding tussen lichte en donkere gebieden op het scherm.

→ **Notitie:** We raden u aan om de optie Auto contrast te gebruiken.

Paletten

Voor het instellen van het kleurenpalet van het beeld.

Geavanceerde opties

Oppervlaktehelderheid

Golfactiviteit, kielwater en temperatuurinversies kunnen dicht aan de oppervlakte echo's op het scherm veroorzaken. Deze functie reduceert oppervlaktestoring van DownScan gegevens door de gevoeligheid van de ontvanger in de buurt van de oppervlakte te verminderen.

Meer opties

Sonar stoppen

Wanneer deze optie is geselecteerd stopt de sonar met pingen. U kunt de optie wanneer u wilt gebruiken om de sonar uit te schakelen zonder de unit zelf uit te schakelen.

FishReveal

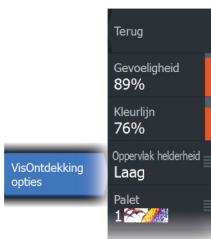
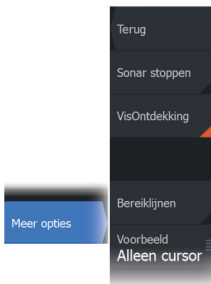
Selecteer FishOntdekking om visbogen weer te geven in het beeld. Als FishOntdekking is ingeschakeld, bevat het menu extra Visontdekking opties.

Gevoeligheid

Regelt de gevoeligheid van de FishReveal gegevens. Door de gevoeligheid te verhogen, worden op het scherm meer details weergegeven. Door de gevoeligheid te verlagen, worden minder details weergegeven. Te veel details maken het scherm onoverzichtelijk. Als de gevoeligheid te laag wordt ingesteld, worden zwakke visbooggegevens mogelijk niet weergegeven.

Kleurlijn

Hiermee past u de kleuren van de visbooggegevens aan om de gegevens te onderscheiden van andere doelen. De kleurlijn aanpassen kan helpen om vis en belangrijke structuren op of bij de bodem te onderscheiden van de echte bodem.



Oppervlaktehelderheid

Golfactiviteit, kielwater en temperatuurinversies kunnen dicht aan de oppervlakte echo's op het scherm veroorzaken. Deze optie reduceert oppervlaktestoring van VisOntdekking gegevens door de gevoeligheid van de ontvanger in de buurt van de oppervlakte te verminderen.

Palet

U kunt kiezen uit verschillende displaypaletten die zijn geoptimaliseerd voor een verscheidenheid aan viscondities.

→ **Notitie:** De keuze van een palet is vaak een gebruikersvoorkeur en kan variëren afhankelijk van de viscondities. U kunt het beste een palet kiezen dat een goed contrast geeft tussen beelddetails en de VisOntdekking-bogen.

Bereiklijnen

Aan het beeld kunnen bereiklijnen worden toegevoegd om diepte gemakkelijker te kunnen schatten.

Voorbeeld

U kunt alle beschikbare sonarhistorie bovenaan het sonarschermbalk laten tonen. De Voorbeeldbalk is een momentopname van de beschikbare sonarhistorie. U kunt door de sonarhistorie bladeren door de balk horizontaal te verslepen. Standaard is Voorbeeld ingeschakeld wanneer de cursor actief is.

Uit

Als deze optie is geselecteerd, wordt de Voorbeeldfunctie uitgeschakeld. Als u de cursor op het beeld plaatst, wordt de Voorbeeldbalk niet weergegeven.

Alleen cursor

Indien ingeschakeld, wordt de Voorbeeldbalk weergegeven als de cursor actief is op het paneel.

Altijd

Als deze optie is geselecteerd, wordt de voorbeeldbalk altijd op het paneel weergegeven.

14

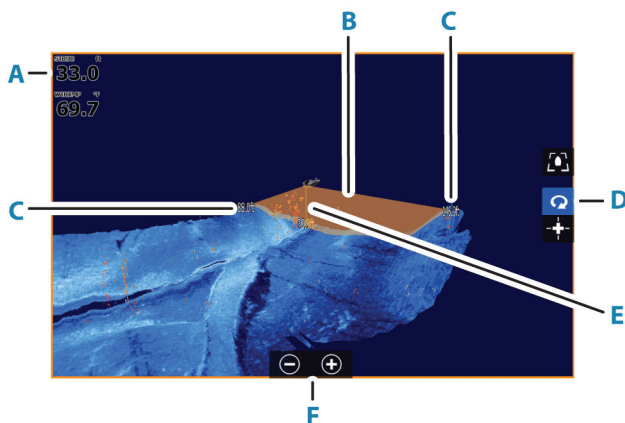
3D sonar

Over 3D Sonar

3D Sonar is een sonarsysteem met meerder bundels waarmee vissers vissen, onderwaterstructuren en bodemcontouren kunnen zien in instelbare, driedimensionale weergaven.

Het 3D paneel

In 3D weergave wordt de afbeelding van de zeebodem direct onder het vaartuig in real-time opgebouwd terwijl de boot zich verplaatst. Als de boot niet in beweging is, blijft het beeld ongewijzigd. U kunt ook andere onderwaterobjecten en scholen vis zien. De 3D weergave toont zowel het linker als het rechter gegevenskanaal.



- A** Diepte en temperatuur
- B** Transducerbundel
- C** Bereik
- D** 3D paneelknoppen
- E** Diepte-indicatielijijn
- F** Knoppen op het zoompaneel

Het beeld zoomen

kHz / 4x

U kunt het beeld zoomen.

Het zoomniveau wordt weergegeven in het beeld. Als de cursor actief is, zoomt het systeem in op de cursorpositie.

De cursor gebruiken op een 3D beeld

De cursor wordt niet standaard getoond op het beeld.



Selecteer de paneelknop Cursor inschakelen op een 3D beeld om de cursor te gebruiken.

Wanneer de cursor op het beeld wordt geplaatst, worden het cursorinformatievenster en de geschiedenisbalk geactiveerd.

Depth 42.00 ft
Temp 32,0 °F
N 30°25.627'
W 81°14.483'
519 ft, 277 °M

Het cursorinformatievenster toont beschikbare data op de cursorpositie, waaronder de afstand en het bereik van het vaartuig tot de cursorpositie.

De geschiedenisbalk wordt gebruikt om terug te gaan naar de opgeslagen gegevens. Het gemarkeerde deel van de geschiedenisbalk toont het beeld dat u op dat moment bekijkt ten opzichte van de gehele opgeslagen beeldgeschiedenis. Zie "*Beeldgeschiedenis weergeven*" op pagina 121.

→ **Notitie:** De geschiedenisbalk kan worden uitgeschakeld. Zie "*Live historie wissen*" op pagina 124.

Waypoints opslaan

Plaats de cursor op het scherm en selecteer vervolgens de menuoptie Nieuw waypoint om een waypoint op te slaan.



Als de cursor op een 3D beeld is geplaatst wordt er geen diepte-informatie opgenomen voor de waypoint. Een waypoint op een 3D beeld wordt weergegeven met een streep eronder om de positie op de zeebodem aan te geven.

Opties 3D modus

Er zijn twee modi voor het 3D paneel:

- Vaartuigmodus
- Cursormodus

Wissel tussen de vaartuigmodus en de cursormodus door de 3D paneelknoppen te selecteren. U kunt ook terugkeren van cursormodus naar vaartuigmodus door de menuoptie Cursor wissen te selecteren.

Modus 3D vaartuig



In deze modus wordt de weergave aan het vaartuig gekoppeld, en beweegt het beeld mee met het vaartuig.

De camera kan worden gedraaid rond het vaartuig en de hoogte van de camera kan worden gewijzigd om naar beneden te kijken of wat meer zijwaarts van het vaartuig:

- Sleep horizontaal over het scherm om de draaiing van de camera te wijzigen
- Sleep verticaal over het scherm om de hoogte en hoek van de camera te wijzigen

Modus 3D cursor

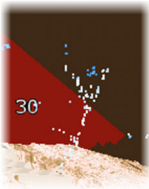


Wanneer u de modus Cursor activeert is de camerapositie hetzelfde als wanneer de modus Cursor werd ingeschakeld.

In de modus Cursor beweegt het beeld niet mee met het vaartuig. U kunt op het beeld inzoomen en de camera in iedere richting draaien door te slepen op het scherm.

De modus Cursor omvat de cursorfuncties beschreven in *"De cursor gebruiken op een 3D beeld"* op pagina 119.

Weergave van vissen



Wanneer objecten worden geïdentificeerd in de waterkolom, worden ze weergegeven als clusters van stippen. De kleur correspondeert met de dichtheid van het doel, en de kleuren van de punten worden automatisch aangepast aan het gekozen palet.

Beeldgeschiedenis weergeven

Het gemarkeerde deel van de geschiedenisbalk toont het beeld dat u op dat moment bekijkt ten opzichte van de gehele opgeslagen beeldgeschiedenis.

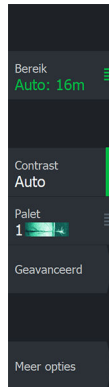
De geschiedenisbalk wordt standaard weergegeven als de cursor actief is. U kunt de geschiedenisbalk uitschakelen, deze altijd bovenin het scherm laten staan of hem alleen laten verschijnen als de cursor actief is. Zie *"Live historie wissen"* op pagina 124.

De geschiedenisbalk staat bovenin het scherm van 3D beelden.

U kunt de beeldgeschiedenis verschuiven door het beeld te slepen, of door het gemarkeerde gebied in de geschiedenisbalk te slepen.

Wis de cursor om het scrollen door de huidige gegevens te hervatten.

Het beeld instellen



Bron

→ **Notitie:** Alleen beschikbaar als er meerdere bronnen met dezelfde mogelijkheden beschikbaar zijn.

Hiermee geeft u de bron voor het beeld in het geselecteerde paneel op.

U kunt meerdere bronnen tegelijk weergeven met behulp van een gesplitst paneel. De menu-opties voor elk paneel werken onafhankelijk van elkaar.

→ **Notitie:** Het gebruik van meerdere transducers op hetzelfde frequentiebereik kan interferentie veroorzaken.

Bereik

De bereikinstellingen bepalen de afstand tot de linker- en rechterzijde van het midden.

Vooraf ingestelde bereikniveaus

Een handmatig vooraf ingesteld bereikniveau selecteren vanuit het menu.

Auto bereik

Bij gebruik van Auto bereik geeft het systeem automatisch het volledige bereik van het wateroppervlak tot de bodem weer.

Auto is de voorkeursinstelling wanneer u vis zoekt.

Selecteer de optie Bereik, en selecteer vervolgens optie Auto in het menu.

Contrast

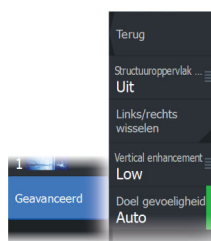
Bepaalt de helderheidsverhouding tussen lichte en donkere gebieden op het scherm.

→ **Notitie:** We raden u aan om de optie Auto contrast te gebruiken.

Paletten

Voor het instellen van het kleurenpalet van het beeld.

Geavanceerde opties



Oppervlaktehelderheid

Golfactiviteit, kielwater en temperatuurinversies kunnen dicht aan de oppervlakte echo's op het scherm veroorzaken. Deze optie reduceert oppervlaktestoring van VisOntdekking gegevens door de gevoeligheid van de ontvanger in de buurt van de oppervlakte te verminderen.

Draai links/rechts

Indien nodig kan de linker-/rechterkant van het beeld worden omgekeerd om overeen te komen met de richting van de installatie van de transducer.

Verticale verbetering

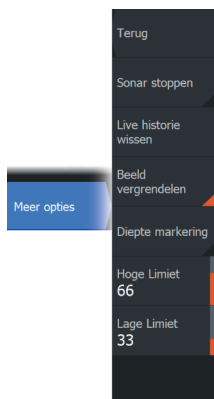
Deze optie rekt de gegevens uit, zodat de verschillen tussen diepten groter worden op het paneel. Hierdoor ziet u de veranderingen in diepte in relatief ondiepe gebieden.

Doelgevoeligheid

Met deze instelling kunt u de hoeveelheid en de intensiteit van de punten die zijn opgenomen in de waterkolom aanpassen. Zet deze instelling lager wanneer u minder ruis of ongewenste dingen wilt zien, en zet deze hoger als u meer informatie wilt weergeven.

De optie Auto past automatisch de instellingen aan tot het optimale niveau. Auto-gevoeligheid kan worden afgesteld (+/-) op uw voorkeur met behoud van de auto-gevoeligheidsfunctionaliteit.

Meer opties



Sonar stoppen

Wanneer deze optie is geselecteerd stopt de sonar met pingen. U kunt de optie wanneer u wilt gebruiken om de sonar uit te schakelen zonder de unit zelf uit te schakelen.

Live historie wissen

Hiermee worden de bestaande live historiegegevens van het scherm gewist en worden alleen de meest recent gegevens getoond.

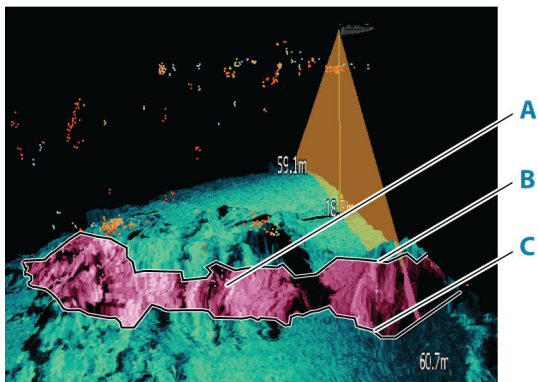
Beeld vergrendelen

Als deze optie is ingeschakeld behoudt de camera de ingestelde relatieve rotatie van het vaartuig. Als u bijvoorbeeld naar de stuurboordzijde van het schip draait, blijft de camera draaien om het beeld vanaf stuurboord te behouden wanneer het vaartuig draait.

Dieptemarkering

Markeert **(A)** het gespecificeerde dieptebereik. De ondergrens stelt de kleinste diepte van het te markeren bereik in **(B)**. De bovengrens stelt de grootste diepte van het te markeren bereik in **(C)**.

De markeerkleur is afhankelijk van de kleur van het geselecteerde palet.



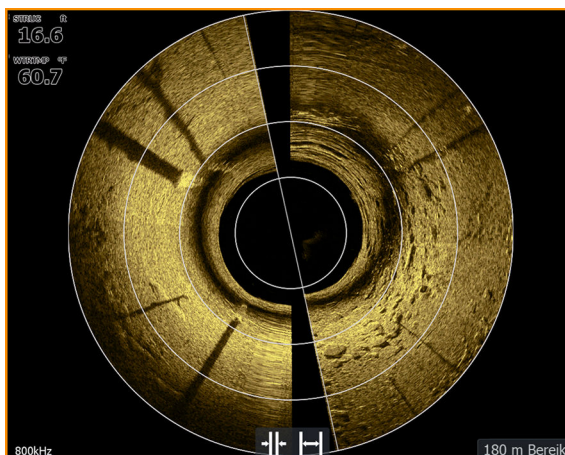
15

Ghost 360

Gebruik de Ghost 360 functie om een 360-graden weergave van de onderwateromgeving te krijgen ten opzichte van de positie van uw boot.

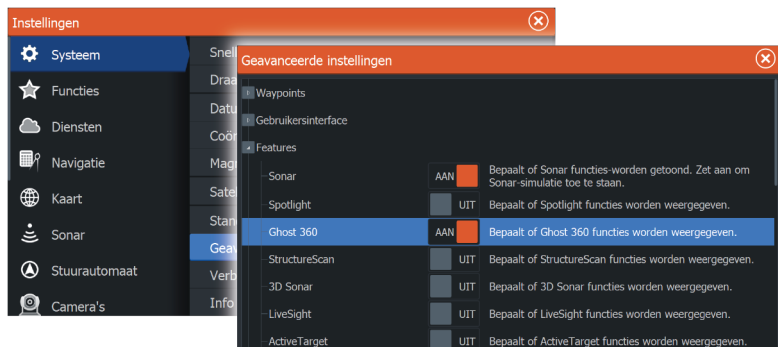
Deze functie is beschikbaar wanneer een Active Imaging 3-in-1 nosecone aan uw Ghost trolling motor is bevestigd, waarmee sportvissers belangrijke elementen onder water, zoals vissen en staande en liggende structuren op de bodem kunnen lokaliseren.

Notitie: Ghost 360 is geen netwerkfunctie. De functie kan alleen worden weergegeven op het multifunctionele display (MFD) kan waarop de 3-in-1 nosecone is aangesloten.



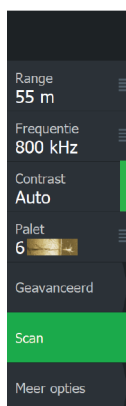
Ghost 360 activeren/deactiveren

Als u de Ghost 360 functie op uw display wilt activeren/deactiveren, gaat u naar **Instellingen > Systeem > Geavanceerd... > Functies** en activeert/deactiveert u de **Ghost 360** functie. Als de functie is geactiveerd, wordt het Ghost 360 pictogram weergegeven op de homepagina van het display.



Het beeld instellen

Gebruik het Ghost 360 instellingenmenu om het beeld in te stellen. Als de cursor actief is, worden sommige opties in het menu vervangen door functies in de cursormodus. Selecteer de optie Cursor wissen om terug te gaan naar het standaardmenu.



Bereik

De bereikinstellingen bepalen de afstand tot de linker- en rechterzijde van het midden.

Vooraf ingestelde bereikniveaus

Een handmatig vooraf ingesteld bereikniveau selecteren vanuit het menu.

Frequentie

Er worden twee frequenties ondersteund. 800 kHz levert het scherpste beeld zonder concessies aan het bereik, terwijl 455 kHz kan worden gebruikt in diepere wateren of voor een groter bereik.

→ **Notitie:** Als uw SideScan transducer slechts één frequentie ondersteunt, wordt de optie **Frequentie** niet weergegeven in het SideScan paneel.

Contrast

Bepaalt de helderheidsverhouding tussen lichte en donkere gebieden op het scherm.

→ **Notitie:** We raden u aan om de optie Auto contrast te gebruiken.

Paletten

Voor het instellen van het kleurenpalet van het beeld.

Geavanceerde opties



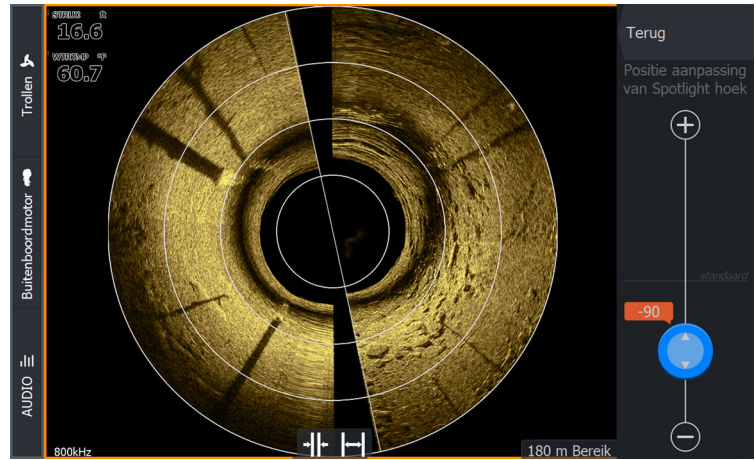
Oppervlaktehelderheid

Golfactiviteit, kielwater en temperatuurinversies kunnen dicht aan de oppervlakte echo's op het scherm veroorzaken. Deze optie reduceert oppervlakte storing van VisOntdekking gegevens door de

gevoeligheid van de ontvanger in de buurt van de oppervlakte te verminderen.

Positie aanpassing

Gebruik deze optie om het beeld uit te lijnen met de richting van uw vaartuig voor een nauwkeurig beeld van de structuren en doelen ten opzichte van de positie van het vaartuig.



Scannen/Scan stoppen

Gebruik de optie **Scannen** om het scanproces van de transducer te starten.

Selecteer de optie **Scan stoppen** om het scannen te stoppen.

Notitie: Met de optie **Scan stoppen** wordt het 360-graden scanproces gestopt en wordt het beeld gepauzeerd terwijl de transducer doorgaat met pingen.

Meer opties



Sonar stoppen

Gebruik deze optie om het pingen van de transducer te stoppen.

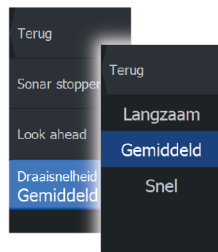
Als deze optie wordt ingeschakeld tijdens een actieve 360-graden scan, blijft de motor draaien en wordt het beeld gepauzeerd.

Als deze optie is ingeschakeld voordat een nieuwe scan wordt gestart, draait de motor niet en wordt het beeld gepauzeerd.

Vooruit kijken

Selecteer deze optie om de bovenste helft van het beeld groot te maken op het display, voor een beter zicht op wat zich voor u bevindt.

Draaisnelheid



Gebruik deze optie om de rotatiesnelheid van de transducer in te stellen. Selecteer een van de volgende snelheden:

- Laag - voor de beste helderheid
- Gemiddeld - voor de beste balans tussen helderheid en snelheid
- Hoog - voor de hoogste draaisnelheid

ActiveTarget

Over ActiveTarget

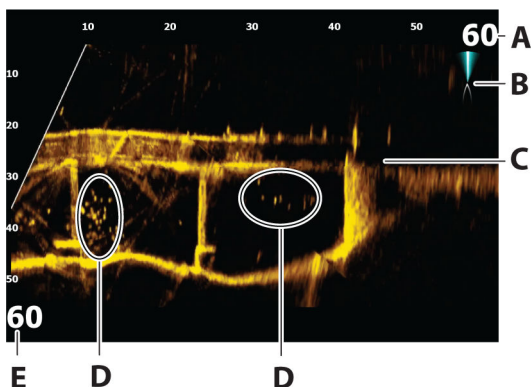
Deze functie is beschikbaar als een ActiveTarget transducer en de bijbehorende sonarmodule zijn aangesloten op het Ethernet-netwerk.

Wanneer een ActiveTarget transducer en de bijbehorende sonarmodule zijn verbonden met het Ethernet-netwerk, is de knop ActiveTarget beschikbaar op de home pagina.

De ActiveTarget transducer kan worden gebruikt in de modus Vooruit (ActiveTarget Forward), Neer (ActiveTarget Down) of Horizontaal (ActiveTarget Scout). De modus wordt bepaald door de montage van de transducer.

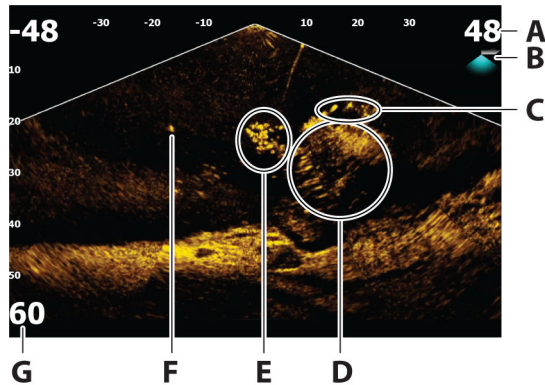
Meerdere ActiveTarget bronnen werken onafhankelijk van elkaar en elke bron kan worden toegewezen aan een paneel op het display.

ActiveTarget vooruit paneel



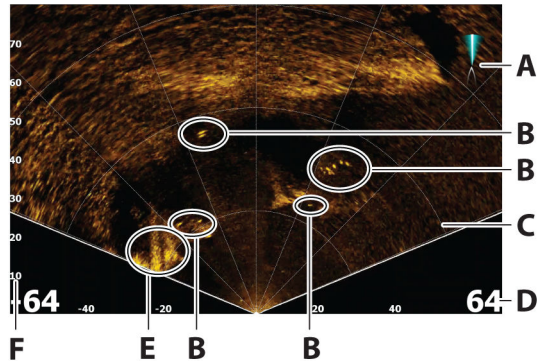
- A** Afstandsschaal (afstand vanaf de transducer)
- B** ActiveTarget pictogram, dat de richting van de bundel aangeeft
- C** Constructie (een richel) op de bodem
- D** Vis
- E** Schaal voor bereik omlaag (afstand onder de transducer)

ActiveTarget neer paneel



- A** Afstandsschaal (afstand vanaf de transducer)
- B** ActiveTarget pictogram, dat de richting van de bundel aangeeft
- C** School vissen
- D** Begroeiing onder water met school vissen erin en eromheen
- E** School vissen
- F** Enkele grotere vis
- G** Schaal voor bereik omlaag (afstand onder de transducer)

ActiveTarget scout paneel



- A** ActiveTarget pictogram, dat de richting van de bundel aangeeft
- B** Vis
- C** Bereikrasterlijnen; deze kunnen worden in- en uitgeschakeld en kunnen worden ingesteld op recht of boog in het menu Meer.
- D** Schaal afstandsbereik (afstand links/rechts van de transducer)
- E** Onderwaterstructuur (rotsrand)
- F** Bereiksschaal (afstand vóór de transducer)

Het beeld zoomen

U kunt het beeld in- en uitzoomen met de zoomopties van het display.

Als de cursor actief is, zoomt het systeem in op de cursorpositie.

De sonar stoppen



Wanneer deze optie is geselecteerd stopt de sonar met pingen. U kunt deze optie op elk gewenst moment gebruiken om de sonar uit te schakelen zonder de unit zelf uit te schakelen. Deselecteer deze optie om het pingen te hervatten.

- **Notitie:** De transducer zou niet moeten pingen als de transducer niet onder water is. Als de transducer is op de trollingmotor is gemonteerd en de trollingmotor uit het water wordt gehaald, moet u deze optie gebruiken zodat de transducer stopt met pingen.

Gebruik van de cursor op het paneel

De cursor wordt niet standaard getoond op het beeld.

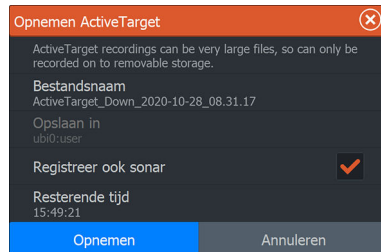
Als u de cursor op een paneel plaatst, pauzeert het scherm en wordt het cursorinformatievenster geactiveerd. Diepte en bereik van de cursor worden getoond op de cursorpositie.

ActiveTarget video opnemen

U kunt een ActiveTarget video opnemen op een geheugenkaart.

Alle ActiveTarget opnamen worden vastgelegd in een standaard .mp4-indeling, waardoor ze ideaal zijn voor afspelen op een computer of voor delen via internet.

- **Notitie:** Deze optie is alleen beschikbaar als een geheugenkaart is geplaatst.



Video-opname stoppen

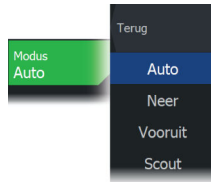
Tijdens het opnemen van een video wordt in het menu de optie voor het stoppen van de opname weergegeven.



Modi en beeldinstellingen

De unit wordt geleverd met verschillende vooraf gedefinieerde aanpassingsmodi, die worden gebruikt om de beeldinstellingen te regelen.

Modus veranderen



Selecteer de modusknop en vervolgens de modus die u wilt gebruiken.

Wanneer de modus Neer, Vooruit of Scout wordt geselecteerd, wordt het menu uitgevouwen met opties voor die modus. Alle modi hebben Meer opties, die extra beeldinstellingen bieden.



Menu van modus Neer



Menu van modus Vooruit



Menu van modus Scout

De modus AUTO

Standaard is de unit ingesteld op Auto. In deze modus zijn de meeste instellingen geautomatiseerd.

Beneden bereik

De instelling Beneden bereik bepaalt de waterdiepte die zichtbaar is op het beeld.

Vooruit afstand

De instellingen voor vooruit afstand bepalen de afstand die zichtbaar is op het beeld.

→ **Notitie:** Deze optie is alleen beschikbaar in de Vooruit modus.

Bereik

De bereikinstelling bepaalt het bereik dat zichtbaar is op het beeld.

→ **Notitie:** Deze optie is alleen beschikbaar in de Scout modus.

Gevoeligheid

Door de gevoeligheid te verhogen, worden op het scherm meer details weergegeven. Door de gevoeligheid te verlagen, worden minder details weergegeven. Te veel details maken het scherm onoverzichtelijk. Aan de andere kant worden gewenste doelen mogelijk niet getoond als de gevoeligheid te laag staat.

Auto gevoeligheid

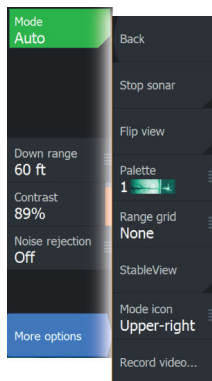
Deze functie past automatisch de sonarecho's aan aan de optimale niveaus. Auto-gevoeligheid kan worden afgesteld (+/-) op uw voorkeur met behoud van de auto-gevoeligheidsfunctionaliteit.

→ **Notitie:** Auto-gevoeligheid is de voorkeursmodus voor de meeste omstandigheden.

Ruisonderdrukking

Filtret signaalinterferentie en vermindert ruis op het scherm.

Meer opties



Doelsporen

Een doelspoor geeft de doelverplaatsing aan door nalichten, waarbij de intensiteit na verloop van tijd geleidelijk afneemt.

Deze functie is handig voor het snel beoordelen van de beweging van doelen ten opzichte van uw vaartuig.

Paletten

Voor het instellen van het kleurenpalet van het beeld.

Bereikrasterlijnen

Er kan een bereikraster aan het beeld worden toegevoegd. De rasterlijnen zijn handig voor het bepalen van de afstand tot doelen. Wanneer u de menuoptie Bereik Raster selecteert, kunt u Geen, Recht of Boog kiezen.

StableView

Als deze optie is geselecteerd, zal de transducer de beweging van de boot en de transducer compenseren om een stabiel beeld op het paneel te verkrijgen.

Bron

→ **Notitie:** Alleen beschikbaar als er meerdere bronnen met dezelfde mogelijkheden beschikbaar zijn.

Hiermee geeft u de bron voor het beeld in het geselecteerde paneel op.

U kunt meerdere bronnen tegelijk weergeven met behulp van een gesplitst paneel. De menu-opties voor elk paneel werken onafhankelijk van elkaar.

→ **Notitie:** Het ActiveTarget platform staat maximaal twee ActiveTarget transducers op een netwerk toe en deze moeten zich in verschillende configuraties bevinden. Mogelijke configuraties zijn weergave Neer, weergave Vooruit en weergave Scout. De ene bron kan bijvoorbeeld worden ingesteld op de weergave Neer en de andere op de weergave Vooruit.

→ **Notitie:** Het gebruik van meerdere transducers op hetzelfde frequentiebereik kan interferentie veroorzaken.

Over ActiveTarget 2

ActiveTarget 2 is de volgende generatie ActiveTarget live sonar, met beelden van hogere resolutie in één weergave van vislocaties rond uw boot.

Als u twee ActiveTarget 2 systemen (twee sonarmodules en twee transducers) op uw boot installeert, kunt u ook de volgende tweevoudige weergaven verkrijgen:

- Vooruit en scout
- 180° (vooruit- en achteruitweergave)
- Scout brede beugel (scout en scout-weergave waarvoor een optionele accessoirebeugel vereist is).

De Vooruit- en Scout-weergaven kunnen als een gesplitst scherm worden weergegeven (twee beelden naast elkaar) of als volledige schermen op twee afzonderlijke MFD's.

De Scout brede beugel- en 180°-weergaven worden als samengestelde beelden (twee beelden gemengd in het midden om één beeld te vormen).

Raadpleeg de ActiveTarget 2 installatiehandleiding voor meer informatie over de ondersteunde montageconfiguraties.

Zodra u twee ActiveTarget 2 sonarmodules en transducers op uw MFD aansluit, wordt de app **AT WIDE** weergegeven.



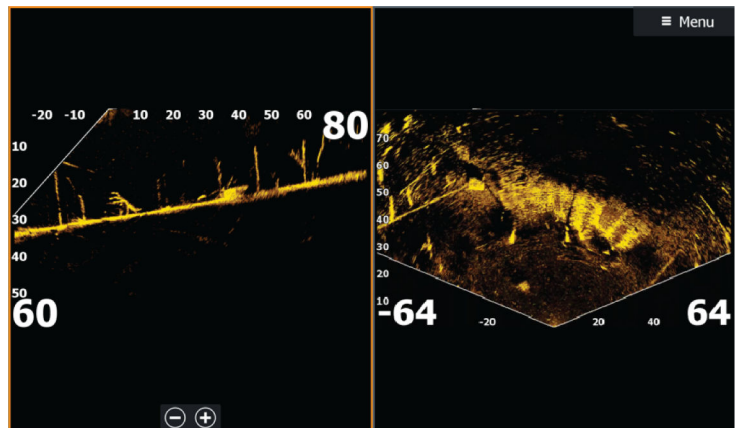
Vooruit en Scout

Om Vooruit- en Scout-weergaven in een gesplitst scherm te kunnen bekijken, moet een netwerk met twee ActiveTarget 2 systemen worden geïnstalleerd.

Selecteer het symbool **Nieuw** in het favorietenpaneel op het **Start** scherm om een aangepaste pagina te maken.

Sleep twee exemplaren van de **ActiveTarget** app naar de aangepaste pagina en stel de modus voor de ene app in op **Scout** en de andere op **Vooruit**.

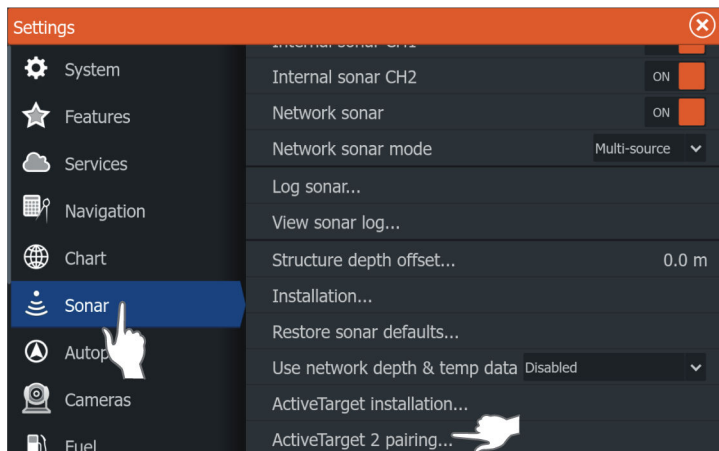
Notitie: Om de **ActiveTarget** app op een gesplitst scherm te gebruiken, mogen de twee ActiveTarget 2 transducers niet gekoppeld zijn.



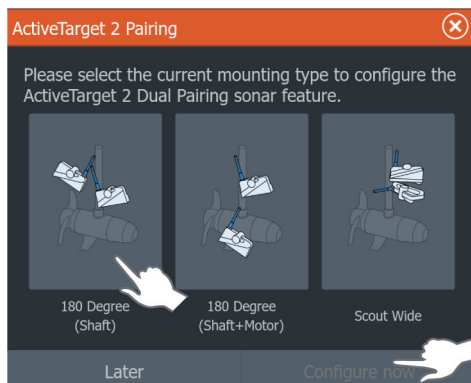
180°-weergave (vooruit en achteruit) en Scout brede weergaven

Om een samengestelde tweevoudige sonaraafbeelding weer te geven via de **AT WIDE** app, moet u uw twee ActiveTarget 2 transducers koppelen.

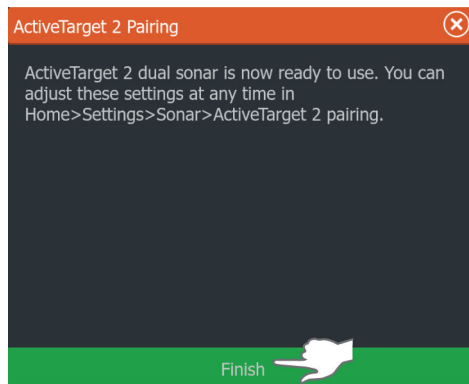
Ga naar **Instellingen > Sonar > ActiveTarget 2 koppelen**.



Selecteer uw montageconfiguratie en selecteer **Nu configureren**.

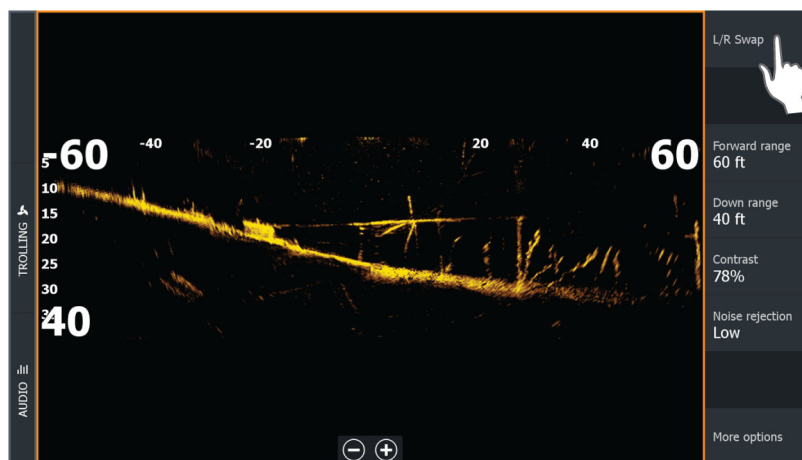


Er wordt een bevestigingsbericht weergegeven wanneer de transducers zijn gekoppeld. Selecteer **Voltooien**.



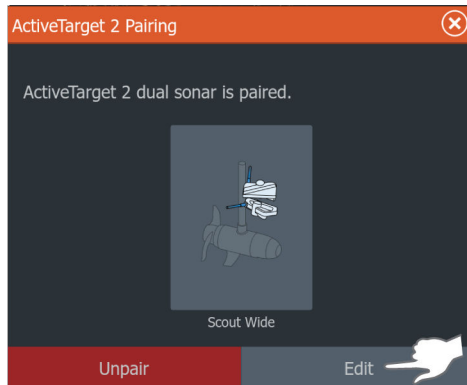
Open de **AT WIDE** app op uw **startscherm** om uw tweevoudige afbeelding te bekijken.

Als de afbeeldingen aan de verkeerde kant van het scherm worden weergegeven, selecteert u **L/R wisseling** in het optiepaneel.

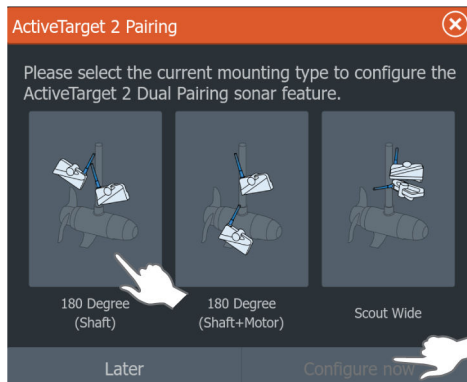


Als u besluit de configuratie van uw transducermontage te wijzigen, moet u ook uw ActiveTarget 2 koppelingsselectie wijzigen

Ga naar **Instellingen > Sonar > ActiveTarget 2 koppelen** en selecteer **Bewerken**.



Selecteer een tweevoudige configuratie, selecteer **Nu configureren** en volg de aanwijzingen op het scherm.



Als u twee ActiveTarget 2 transducers wilt ontkoppelen, gaat u naar **Instellingen > Sonar > ActiveTarget 2 koppelen**. Selecteer **Ontkoppelen** om het koppelingsproces te starten.

18

StructureMap

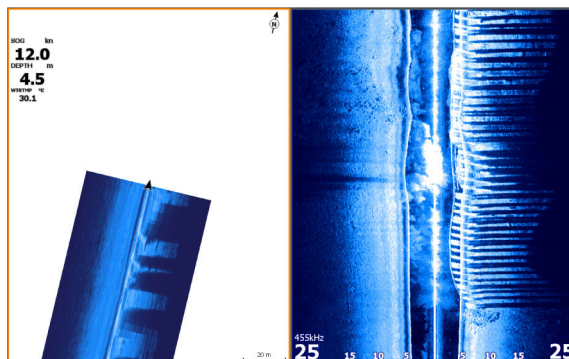
Over StructureMap

Met de functie StructureMap kunnen SideScan beelden uit een SideScan bron op de kaart worden geprojecteerd. Dit maakt het gemakkelijker om de onderwateromgeving ten opzichte van uw positie te visualiseren en SideScan beelden te duiden.

Het StructureMap beeld

StructureMap kan als overlay op uw kaartpaneel worden weergegeven. Als de Structure overlay geselecteerd is, wordt het kaartmenu uitgebreid met de StructureMap opties.

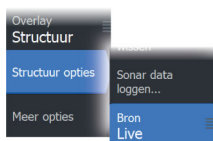
Het onderstaande voorbeeld is een pagina met twee panelen. Er wordt een kaart met structuuroverlay weergegeven op het linkerpaneel en een traditioneel SideScan beeld op het rechterpaneel.



StructureMap bronnen

Er kunnen twee bronnen gebruikt worden om Structure-logs als overlay op de kaarten weer te geven, maar er kan slechts een tegelijk bekeken worden:

- Live gegevens: wordt gebruikt wanneer SideScan gegevens beschikbaar zijn
- Opgeslagen bestanden: opgenomen SideScan gegevens die zijn geconverteerd naar StructureMap indeling (*.smf)



Live gegevens

Als live data zijn geselecteerd, wordt de SideScan beeldhistorie getoond als een spoor achter het vaartuigpictogram. De lengte van dit spoor hangt af van het beschikbare geheugen in de unit en de bereikinstellingen. Als het geheugen vol raakt, worden de oudste gegevens automatisch verwijderd en nieuwe gegevens toegevoegd. Als u het zoekbereik vergroot, wordt de pingsnelheid van de SideScan transducer verlaagd, maar worden de breedte en lengte van de beeldhistorie verhoogd.

→ **Notitie:** In Live-modus worden geen gegevens opgeslagen. Als de unit wordt uitgeschakeld, worden alle recente gegevens gewist.

Opgeslagen bestanden

De modus Opgeslagen wordt gebruikt om StructureMap bestanden te bekijken en te controleren, en om het vaartuig op specifieke interessante locaties op een eerder gescand gebied te positioneren. Als er geen SideScan bronnen beschikbaar zijn, kunnen opgeslagen bestanden worden gebruikt.

Als deze modus geselecteerd is, wordt het StructureMap bestand als overlay op de kaart getoond, op basis van de positie-informatie in het bestand.

Als de kaartschaal groot is, wordt het StructureMap gebied afgebakend aangegeven totdat het bereik groot genoeg is om structuurgegevens weer te geven.

→ **Notitie:** Als opgeslagen bestanden worden gebruikt als bron, worden alle StructureMap bestanden weergegeven die zich op het opslagapparaat en in het interne systeemgeheugen bevinden. Als er meer dan een StructureMap van hetzelfde gebied bestaat, overlappen de beelden elkaar en is de kaart minder overzichtelijk. Als er meerdere logs van hetzelfde gebied nodig zijn, moeten de kaarten op aparte opslagapparaten worden geplaatst.

StructureMap tips

- Als u langere structuren (zoals een wrak e.d.) in kaart wilt brengen, vaar er dan niet overheen, maar stuur de boot zo dat de structuur aan de linker- of rechterkant van uw vaartuig ligt.

- Voorkom overlapping van geschiedenisposen bij het maken van een zij-aan-zij scan van een gebied.

StructureMaps gebruiken met topografische kaarten

Met StructureMap kunt u de volledige kaartcapaciteit behouden. Het kan zowel gebruikt worden met vooraf geladen cartografie als met elektronische kaarten van Navionics, Insight en mediakaarten van andere merken die compatibel zijn met het systeem.

Wanneer u StructureMap gebruikt met mediakaarten, kopieert u de StructureMap (.smf)-bestanden naar het interne geheugen van de unit. Wij raden u aan om kopieën van StructureMap-bestanden op externe mediakaarten te bewaren.

Structuuropties

U kunt de StructureMap instellingen aanpassen in het menu Structuuropties. Het menu is beschikbaar als Structuuroverlay is ingeschakeld.

Niet alle opties zijn beschikbaar als opgeslagen StructureMap bestanden worden gebruikt als bron. Niet-beschikbare opties worden grijs weergegeven.



Bereik

Hiermee stelt u het zoekbereik in.

Transparantie

Hiermee stelt u de doorzichtigheid van de structuuroverlay in. Met minimale transparantie zullen de kaartdetails vrijwel verborgen zijn door de StructureMap-overlay.

Paletten

Voor het instellen van het kleurenpalet van het beeld.

Contrast

Bepaalt de helderheidsverhouding tussen lichte en donkere gebieden op het scherm.

Waterkolom

Toont/verbergt de waterkolom in de Live-modus.

Indien uitgeschakeld, zijn scholen aasvissen mogelijk niet zichtbaar op het SideScan-beeld.

Indien ingeschakeld, kan de nauwkeurigheid van het SideScan-beeld op de kaart beïnvloed worden door de waterdiepte.

Frequentie

Stelt de transducerfrequentie in die wordt gebruikt door de unit.

800 kHz geeft de beste resolutie, maar 455 kHz heeft meer dieptewerking en een groter bereik.

Live historie wissen

Hiermee worden de bestaande live historiegegevens van het scherm gewist en worden alleen de meest recent gegevens getoond.

Sonargegevens loggen

Geeft het dialoogvenster Sonar loggen weer. Zie "*Sonarloggegevens opnemen*" op pagina 94.

Bron

Bepaalt de StructureMap bron die wordt weergegeven op de kaart-overlay. Zie "*StructureMap bronnen*" op pagina 144.

19

Instrumenten

Over instrumentenpanelen

De panelen bestaan uit meerdere meters die op dashboards kunnen worden gerangschikt. De panelen kunnen worden gemaakt met analoge, digitale en staafmeters. Vooraf gedefinieerde dashboards en sjablonen zijn meegeleverd.

Voorbeeld:



Dashboards

U kunt maximaal tien dashboards definiëren. Een aantal dashboardstijlen zijn vooraf gedefinieerd.

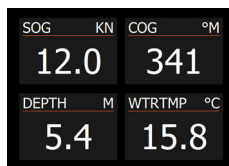
U kunt wisselen tussen de dashboards door de pijlknoppen naar links en naar rechts te selecteren op het paneel. U kunt het dashboard ook selecteren in het menu.



Vaartuig dashboard



Navigatie dashboard

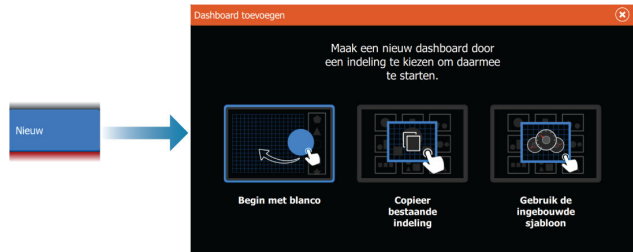


Digits2x2 dashboard

→ **Notitie:** U kunt aanvullende dashboards activeren in het menu als er andere systemen op het netwerk aanwezig zijn.

Een dashboard maken

Gebruik de nieuwe menuoptie om uw eigen dashboard te maken.



Beginnen met leeg dashboard

Selecteer deze optie om uw eigen dashboard geheel opnieuw te maken.

Gebruik de menuopties om het dashboard een naam te geven en de meters op het dashboard te beheren.

Een bestaande indeling kopiëren

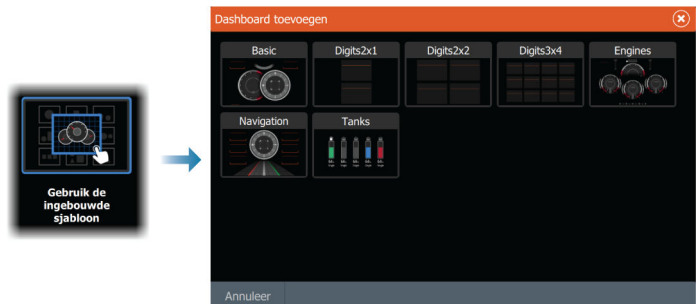
Selecteer deze optie om een bestaande indeling die u hebt gemaakt te kopiëren.

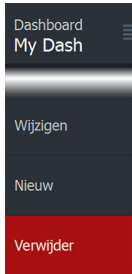
Gebruik de menuopties om het dashboard een naam te geven en de meters op het dashboard te beheren.

Een ingebouwde sjabloon gebruiken

Selecteer een vooraf gedefinieerde sjabloon om een dashboard te maken. De sjabloondashboards zijn afgestemd op uw vaartuigconfiguratie.

Gebruik de menuopties om het dashboard een naam te geven en de meters op het dashboard te beheren.





Het dashboard aanpassen

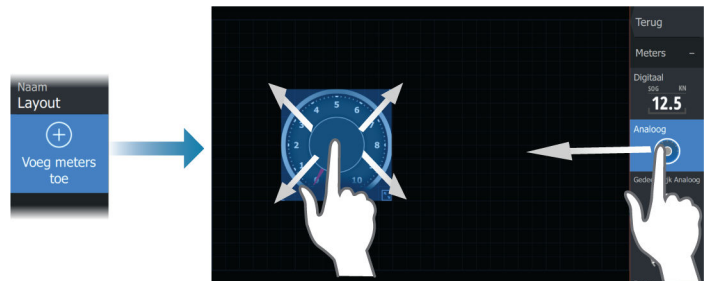
U kunt de opties in het menu Wijzigen gebruiken om:

- de gegevens voor elk van de meters in het dashboard te wijzigen
- limieten in te stellen voor analoge meters
- de lay-out van het dashboard te wijzigen

→ **Notitie:** U kunt de lay-out van vooraf gedefinieerde dashboards of dashboards die u met ingebouwde sjablonen hebt gemaakt, niet wijzigen.

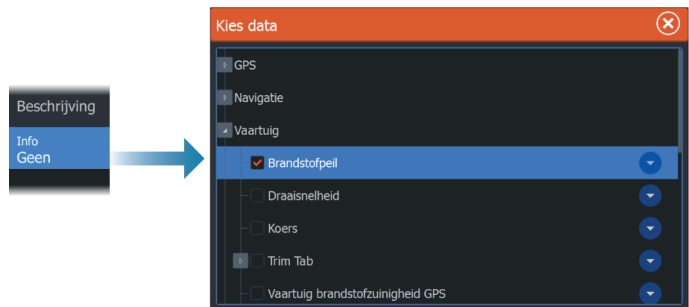
Meters toevoegen

Selecteer een meter in het menu en plaats deze op het dashboard.



Metergegevens kiezen

Selecteer de meter op het dashboard en selecteer vervolgens de menuoptie Info om de gegevens te kiezen die op de meter moeten worden weergegeven.



Een dashboard selecteren

U kunt als volgt schakelen tussen de dashboards:

- naar links of rechts vegen op het paneel
- het dashboard in het menu selecteren

20

Video

Informatie over de videofunctie

Met de videofunctie kunt u video of camerabronnen op het scherm van uw systeem weergeven.

Het videopaneel

Het videobeeld wordt proportioneel aangepast zodat het in het videopaneel past. Gebieden die niet worden bedekt door het beeld zijn zwart.



Het videopaneel instellen

Videobron

Als er meer dan één bron beschikbaar is, kunt u kiezen om slechts één kanaalbron weer te geven of om te wisselen tussen de beelden van de beschikbare videobronnen.

De periode kan worden ingesteld van 5 tot 120 seconden.

Extra opties

De beschikbare opties in het menu kunnen variëren en zijn afhankelijk van de geselecteerde videobron.

De instellingen worden afzonderlijk aangepast voor elke videobron.



Stuurautomaat trollingmotor

Veilige bediening met de stuurautomaat

⚠ Waarschuwing: Een stuurautomaat is een handig hulpmiddel bij het navigeren, maar kan een menselijke navigator NIET vervangen.

Gebruik geen automatische besturing:

- Bij druk verkeer of in smalle wateren
- Bij slecht zicht of extreme zeecondities
- Wanneer in het gebied een verbod op het gebruik van stuurautomaten van kracht is

Bij gebruik van een stuurautomaat:

- Plaats geen magnetisch materiaal of apparatuur in de buurt van de koerssensor die door het stuurautomaatsysteem wordt gebruikt
- Controleer met regelmatige tussenpozen de koers en positie van het vaartuig
- Schakel de stuurautomaat altijd naar standby en verminder tijdig de snelheid om gevaarlijke situaties te vermijden.

Stuurautomaatalarmen

Om veiligheidsredenen is het raadzaam om alle stuurautomaatalarmen in te schakelen bij het gebruik van de stuurautomaat.

Ga voor meer informatie naar "*Menu Alarms (Alarmen)*" op pagina 267.

Actieve stuurautomaat selecteren

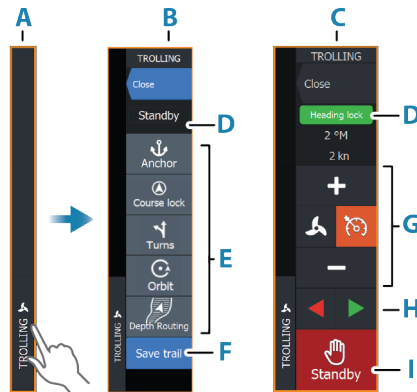


Als zowel een stuurautomaat-computer als een trollingmotor is geconfigureerd voor MFD-bediening, kan slechts een van de units tegelijk actief zijn.

Knoppen voor beide stuurautomaten worden weergegeven in de systeembalk.

Activeer een stuurautomaat door de desbetreffende knop te selecteren op de menubalk en selecteer vervolgens de knop **Stuurautom. wisselen** in de stuurautomaatcontroller.

De stuurautomaatcontroller voor de trollingmotor



- A** Bedieningsbalk
- B** Stuurautomaatcontroller, uitgeschakeld
- C** Stuurautomaatcontroller, ingeschakeld
- D** Modusindicatie
- E** Lijst met beschikbare modi
- F** Knop Opnemen/opslaan
- G** Modusafhankelijke informatie
- H** Modusafhankelijke knoppen
- I** Knop Inschakelen/Standby

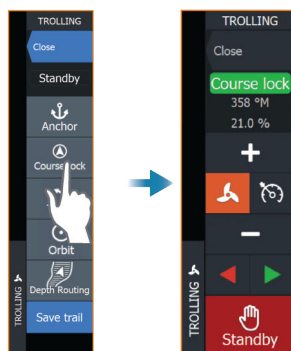
Wanneer de stuurautomaat-controller het actieve paneel is, ziet u een rand rond het paneel.

→ **Notitie:** De stuurautomaatcontroller kan ook worden geactiveerd via het dialoogvenster Systeem regelingen.

Inschakelen en uitschakelen van de stuurautomaat

De stuurautomaat inschakelen

- Selecteer de gewenste modus met de knop



De stuurautomaat wordt ingeschakeld in de geselecteerde modus en de stuurautomaatcontroller geeft de opties voor de actieve modus weer.

De stuurautomaat uitschakelen.

- Selecteer de knop Standby

Wanneer de stuurautomaat in standby staat, moet u de boot handmatig sturen op een afzonderlijk apparaat.

Indicatie stuurautomaat

De balk wordt weergegeven op alle pagina's, als de stuurautomaat in een actieve modus staat. Het accuniveau van de trollingmotor, de huidige status, de koers en de stuwkracht van de schroef worden weergegeven.



In de stuurautomaatinstellingen kunt u de balk verbergen wanneer deze niet in de anker-, navigatie- of stuurautomaatmodus staat.

Stuurautomaatmodi

De stuurautomaat heeft verschillende stuurmodi.

Ankermodi

In deze modi houdt de trollingmotor het vaartuig op de geselecteerde locatie.

→ **Notitie:** In de ankermodus kan de oriëntatie van uw vaartuig worden beïnvloed door wind of stromingen.

De volgende ankeropties zijn beschikbaar:

Cursor

Navigeert naar de cursorpositie en houdt het vaartuig op die positie.

Waypoint

Navigeert naar het geselecteerde waypoint en houdt het vaartuig op die positie.

Hier

Houdt het vaartuig op de huidige positie.

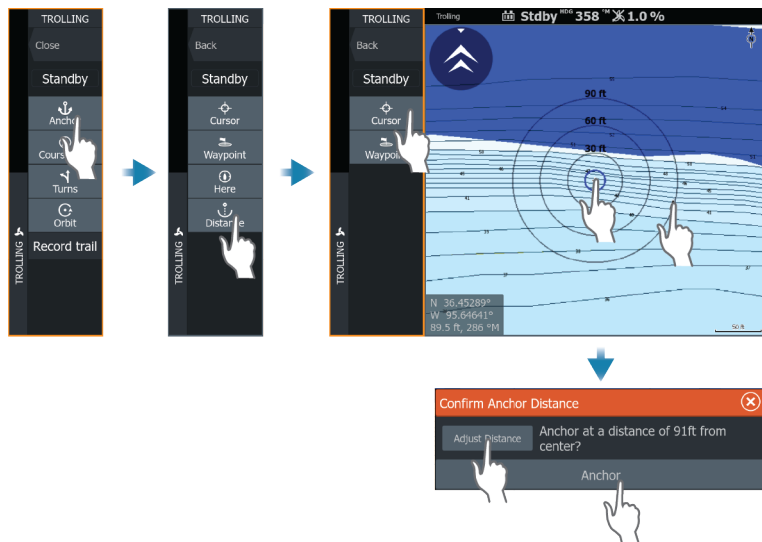
Afstand

Met deze functie kunt u ankeren op een bepaalde afstand van het waypoint, zodat de boot niet direct boven de locatie ligt waar u wilt vissen.

Selecteer de modus **Ankeren**, selecteer **Afstand** en selecteer vervolgens de ankerpositie **Cursor** of **Waypoint**.

Cursor: selecteer een positie op de kaart en selecteer vervolgens een punt op de bereikringen rond de cursorpositie. Bevestig of wijzig de ankerafstand in het pop-upvenster en selecteer **Ankeren**. Uw boot gaat naar de ankerpositie.

Waypoint: selecteer een waypoint op de kaart (vergelijkbaar met **cursor**) en selecteer vervolgens een punt op de bereikringen rond de waypoint-positie. Bevestig de ankerafstand in het pop-upvenster en selecteer **Ankeren**. Uw boot gaat naar de ankerpositie.

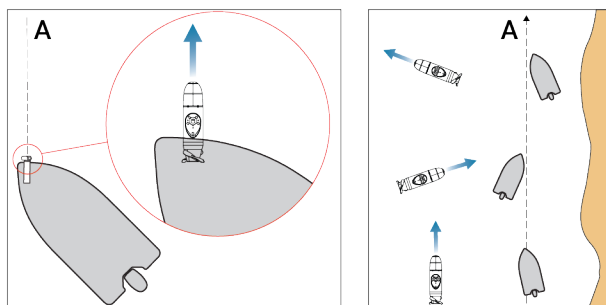


De ankerpositie wijzigen (Ankerjog)

Gebruik de pijlknoppen om de positie van het vaartuig te wijzigen wanneer u in de ankermodus bent. Met elke druk op de knop wordt de ankerpositie 1,5 m (5 ft) in de gekozen richting verplaatst.

Modus Koers vastzetten

De modus Koers vastzetten handhaaft automatisch de koers op basis van de richting van de onderste unit. Wanneer u de modus Koers vastzetten start, tekent de trollingmotor een onzichtbare track (**A**) op basis van de richting van de onderste unit.



→ **Notitie:** In de modus Koers vastzetten kan wind en/of stroom ertoe leiden dat het schip de koers volgt in een krabbeweging.

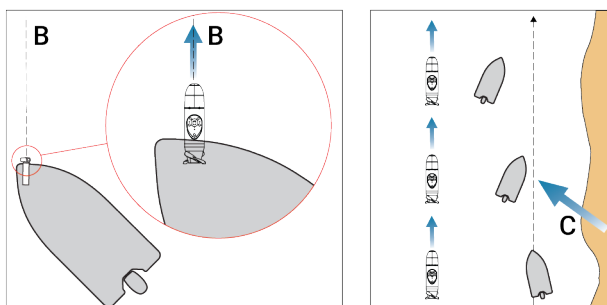
Koers vastzetten-modus

Wanneer **Koers vastzetten** is geselecteerd als de standaard stuurautomaatmodus op de trollingmotor, wordt **Koers vastzetten** weergegeven op de bovenste statusbalk.

De modus Koers vastzetten handhaaft automatisch de koers van het vaartuig op basis van de richting van de onderste unit.

Druk op de toets voor bakboord < of stuurboord > om het om de koers aan te passen.

Er vindt een directe koerswijziging plaats en deze wordt gehandhaafd totdat er een nieuwe koers wordt ingesteld.



→ **Notitie:** In de modus Vaarrichting vastzetten wordt eventuele drift die wordt veroorzaakt door de stroming en/of wind (**C**) niet door de trollingmotor gecompenseerd.

De modus NAV

⚠ **Waarschuwing:** De NAV-modus mag alleen in open water gebruikt worden.

Als u de NAV-modus wilt activeren, moet u eerst een opdracht starten om een route te navigeren, naar een waypoint te gaan of naar de cursorlocatie te gaan.

In de NAV-modus kunt u het vaartuig met de stuurautomaat automatisch naar een bepaalde waypoint, cursorlocatie of langs een vooraf gedefinieerde route sturen. De informatie over de GPS-positie wordt gebruikt om de koers te wijzigen, om te sturen om het

vaartuig op de track-lijn te houden en om het vaartuig naar het bestemmingspunt te leiden.

Bij aankomst op de bestemming of aan het einde van een route schakelt de stuurautomaat over naar de geselecteerde aankomstmodus. Het is belangrijk om een aankomstmodus te kiezen die past bij uw navigatiebehoeften voordat NAV-modus wordt geactiveerd. Zie "*Aankomstmodus*" op pagina 167.



Opties NAV-modus

In de NAV-modus zijn de volgende knoppen beschikbaar in de stuurautomaat-controller:

Opnieuw starten

Start de navigatie opnieuw vanaf de huidige locatie van het vaartuig.

Overslaan

Het actieve routepunt wordt overgeslagen en er wordt koers gezet naar het volgende routepunt. Deze optie is alleen beschikbaar tijdens het navigeren van een route met meer dan één punt tussen de positie van het vaartuig en het einde van de route.

Snelheidsregeling trollingmotor

Bij de modus Koers vergrendelen, NAV-modus en Sturen met wendpatroon kan het stuurautomaatsysteem de snelheid van de trollingmotor regelen.

De ingestelde doelsnelheid wordt weergegeven in de stuurautomaatcontroller.

Er zijn twee manieren om de doelsnelheid van de trollingmotor te regelen:

- Propellersnelheid, ingesteld als een percentage van het vermogen (**A**)
- Kruissnelheid (**B**)

U kunt wisselen tussen de opties door het snelheidspictogram te selecteren.

De snelheid wordt in vooraf ingestelde stappen verhoogd/verlaagd met de plus- en minknoppen. De snelheid kan ook handmatig worden ingesteld door het veld snelheid (**C**) te selecteren.



Modus Rondcirkelen

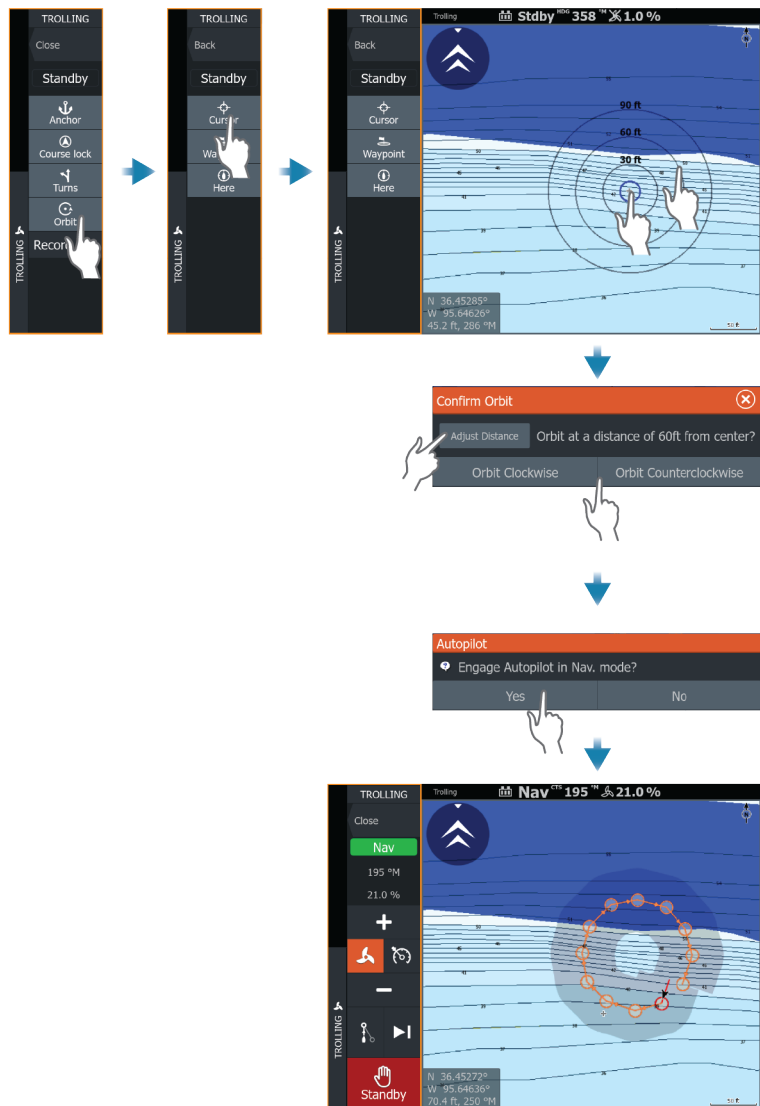
In deze modus kunt u de trollingmotor gebruiken om rond een positie te cirkelen richting stuurboord (rechtsom) of richting bakboord (linksom).

Selecteer de modus **Rondcirkelen** en selecteer vervolgens **Cursor**, **Waypoint** of **Hier**.

- **Cursor**: selecteer een positie op de kaart.
- **Waypoint**: selecteer een waypoint op de kaart.
- **Hier**: de huidige positie van het vaartuig wordt geselecteerd.

U krijgt twee dialoogvensters te zien: een om de ankerafstand en de omcirkelrichting te bevestigen of te wijzigen, en een om de stuurautomaat in de navigatiemodus in te schakelen. Selecteer **Ja** om de navigatie in de modus **Rondcirkelen** te starten.

U kunt de rondcirkelsnelheid op elk gewenst moment aanpassen door de knoppen +/- te selecteren. Selecteer **Standby** om tot stilstand te komen.



Diepteroutingmodus

In deze modus kunt u uw trollingmotor gebruiken om een ingesteld dieptebereik te volgen op basis van uw C-MAP kaart.

Het bereik van de diepterouting wijzigen

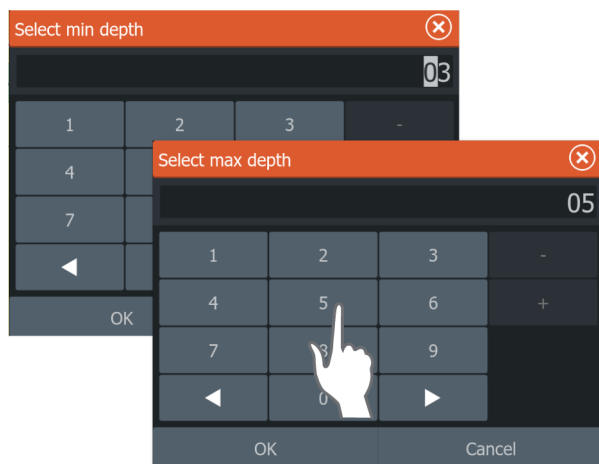
Selecteer de modus **Diepterouting** op de autopilootbediening van uw trollingmotor.

Selecteer **Min. diepte** of **Max. diepte** om het bereik van de diepterouting te definiëren.

→ **Notitie:** Het dieptebereik moet 1 m (3,3 ft) of groter zijn.



Voer uw minimale en maximale dieptewaarden in en selecteer **OK**.



Om de modus voor dieptegeleiding te activeren, selecteert u **Go** op de autopilootbediening van de trollingmotor.

Regel de snelheid van de diepterouting met de autopilootbediening zoals u dat normaal zou doen.

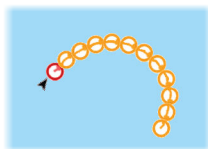
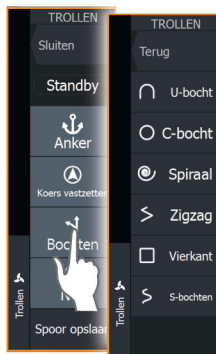
→ **Notitie:** De modus voor dieptegeleiding werkt met de Lowrance/Simrad® GPS-trollingmotor.

Sturen met wendpatroon

Het systeem bevat een aantal automatische wendpatronen.

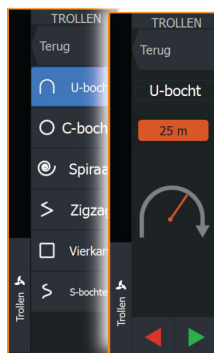
Als u een wendpatroon activeert, maakt het systeem tijdelijke waypoints voor de wending.

Het laatste waypoint van de wending is het eindwaypoint. Als het vaartuig het eindwaypoint heeft bereikt, wordt het in aankomstmodus geschakeld. Zie "*Aankomstmodus*" op pagina 167.



Een wending starten

- Druk op de toets voor bakboord < of stuurboord > om het om de koers aan te passen.



Wendvariabelen

De wendpatronen hebben instellingen die u kunt aanpassen voordat u een wending start, of op elk gewenst moment wanneer de boot aan het wenden is.

U-bocht

Wijzigt de huidige ingestelde koers met 180°.

Wendvariabele:

- Wendoradius

C-bocht

Met deze optie gaat de boot in een cirkel varen.

Wendvariabele:

- Wendoradius
- Aantal graden om te draaien

Spiraal

Hiermee maakt het vaartuig een spiraalbeweging in een steeds groter of kleiner wordende radius.

Wendvariabelen:

- Initiële radius
- Radiusverandering per lus
- Aantal lussen

Zigzag

Met deze optie zorgt u ervoor dat de boot in een zigzagpatroon gaat varen.

Wendvariabelen:

- Koersverandering per etappe
- Etappeafstand
- Aantal etappes

Vierkant

Stuurt het vaartuig in een vierkant patroon, waarbij koerswendingen van 90° worden gemaakt.

Wendvariabele:

- Etappeafstand
- Aantal etappes

S-bocht

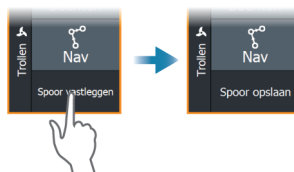
Met deze optie giert het vaartuig langs de hoofdkoers.

Wendvariabelen:

- Wendradius
- Koerswijziging
- Aantal etappes

Een trail opnemen en opslaan

Een trail kan vanuit de stuurautomaatcontroller worden opgeslagen als een route. Als het opnemen van sporen is uitgeschakeld, kan de functie worden ingeschakeld via de stuurautomaatcontroller.

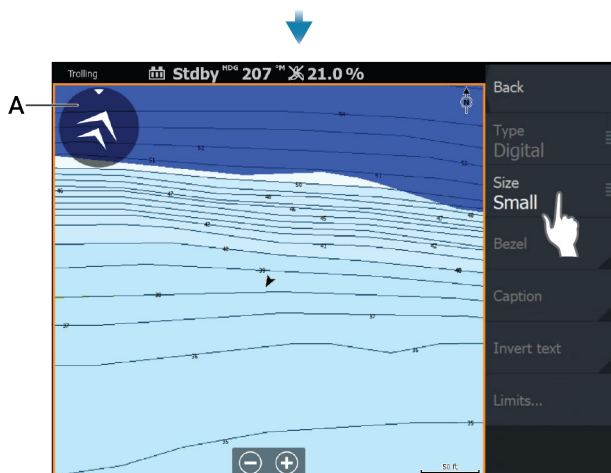
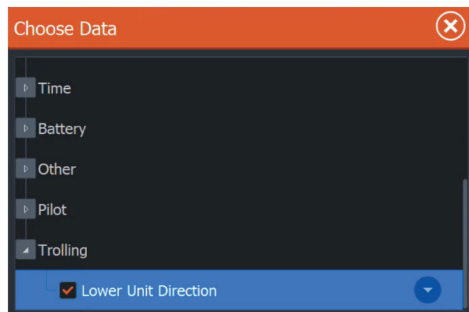
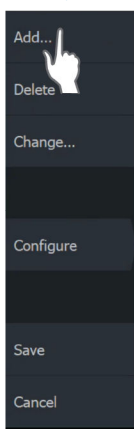
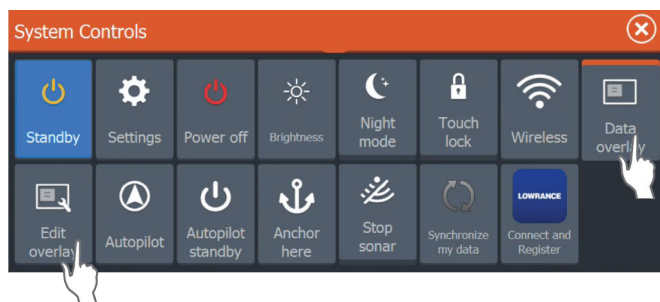


Raadpleeg "*Waypoints, routes en trails*" op pagina 74 voor meer informatie.

Richting van onderste unit

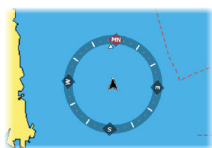
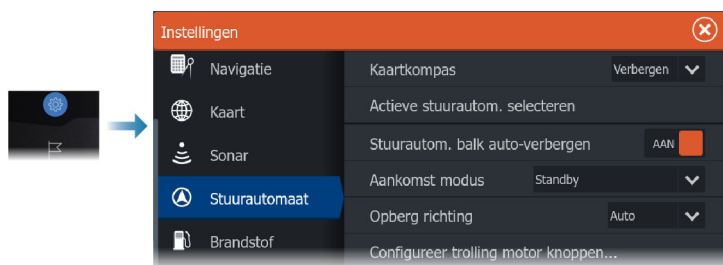
U kunt de richting van de onderste unit van de trollingmotor als een dynamische overlay op uw kaart weergeven (**A**).

Als u de overlay voor de richting van de onderste unit wilt plaatsen, drukt u op **aan-uitknop > Data overlay > Overlay wijzigen > Toevoegen > Trollen > Richting onderste unit**. Op de zijbalk kunt u ook de grootte van de overlay aanpassen.



Stuurautomaat instellingen

De beschikbare opties in het dialoogvenster met instellingen voor de stuurautomaat kunnen variëren.



Kaartkompas

Selecteer om een kompassymbool rond uw boot weer te geven op het kaartpaneel. Het kompassymbool wordt niet weergegeven als de cursor actief is op het paneel.

Actieve stuurautomaat selecteren

Hiermee selecteert u of de stuurautomaatcontroller de trollingmotor of de buitenboordmotor(en) bedient.

Stuurautomaatbalk automatisch verbergen

Bepaalt of de gegevensbalk van de stuurautomaat wordt getoond wanneer de stuurautomaat is ingesteld op Standby.

Aankomstmodus

De stuurautomaat schakelt van de navigatiemodus naar de geselecteerde aankomstmodus wanneer het vaartuig de bestemming bereikt.

Standby

De stuurautomaat wordt uitgeschakeld. De trollingmotor wordt bediend met een handheld afstandsbediening of met een voetpedaal.

Koers vergrendelen

Vergrendelt de koers en stuurt het vaartuig automatisch langs de koerslijn.

Koers vastzetten

In deze modus wordt de laatste koers van het vaartuig vergrendeld en aangehouden.

Anker

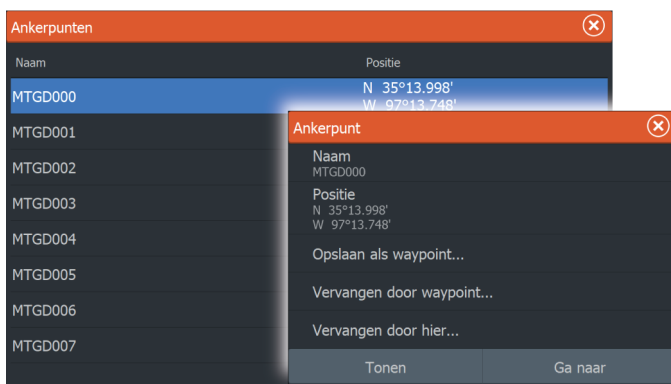
Ankert het vaartuig op de plaats van bestemming.

Ankerpunten instellen

De trollingmotor kan een aantal ankerpunten opslaan, gemarkeerd met het voorvoegsel MTG (MotorGuide trollingmotoren).

Ankerpunten in de trollingmotor worden weergegeven in het dialoogvenster **Ankerpunt**.

Deze MTG-ankerpunten worden als waypoint opgeslagen in het MFD-systeem. De positie van een MTG-ankerpunt kan opnieuw worden ingesteld op een bestaand waypoint of op de huidige positie van het vaartuig.



Opbergrichting

Hiermee stelt u de richting van de onderste unit in wanneer de trollingmotor wordt opgeborgen.

Standaard is de opbergrichting ingesteld op **Auto** op Ghost trollingmotoren en **Prop-out** op Recon trollingmotoren.

→ **Notitie:** Deze functie is alleen beschikbaar bij Lowrance/Simrad® GPS-trollingmotoren.

⚠ Waarschuwing: Als er accessoires zoals transducers zijn geïnstalleerd, stelt u de opbergrichting in om te voorkomen dat accessoires in contact komen met de steun van de trollingmotor.

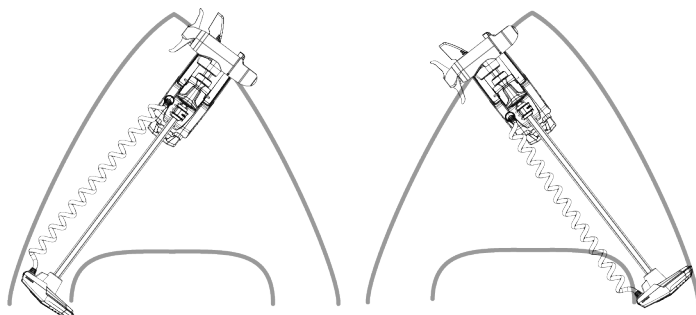
Auto / Uit

In de stand **Auto** van de Ghost trollingmotor draait de unit automatisch de onderste unit richting de dichtstbijzijnde opbergpositie tijdens het opbergen.

Als de Recon trollingmotor op **Uit** staat, moet de onderste unit handmatig in de juiste positie worden opgeborgen om schade te voorkomen, d.w.z. plat tegen de houder met de schroef naar buiten of de schroef naar binnen.

Prop-uit

De schroef bevindt zich aan de bakboordzijde van de steun wanneer de trollingmotor wordt opgeborgen.



Prop-in

De schroef bevindt zich aan de stuurboordzijde van de steun wanneer de trollingmotor wordt opgeborgen.

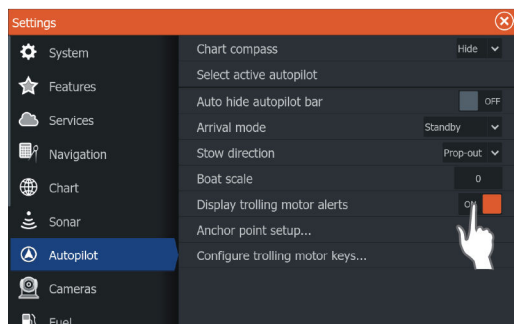
Schaal boot

Gebruik de schaal van de boot om de responsiviteit van de trollingmotor aan te passen. Selecteer een hoger getal voor een grote boot en een lager getal voor een kleinere boot.

Waarschuwingen en diagnose

De MFD kan waarschuwingen en diagnostische informatie over de trollingmotor weergeven. Als u waarschuwingen wilt inschakelen, gaat u naar **Instellingen > Stuurautomaat > Waarschuwingen voor trollingmotor weergeven**.

→ **Notitie:** Deze functie is alleen beschikbaar bij Lowrance/Simrad® GPS-trollingmotoren.



Typen meldingen

- Controlemeldingen zijn geel (A)
- Servicemeldingen zijn rood (B)

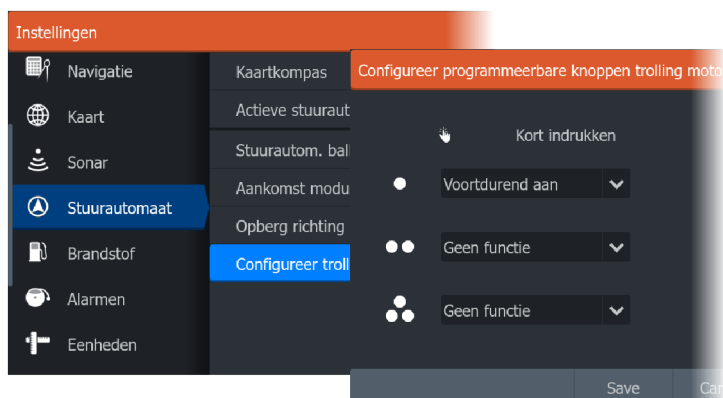
Selecteer **Meer info** om een QR-code® weer te geven en scan deze vervolgens met uw mobiele Lowrance of Simrad® app voor meer informatie.

Selecteer **Bevestigen** om de waarschuwing te bevestigen.



De knoppen van het voetpedaal van de Ghost trollingmotor configureren

Hiermee kunt u drie van de actieknoppen op het voetpedaal van de Ghost trollingmotor configureren. Selecteer een actie in de vervolgkeuzelijst voor elk van de knoppen die u wilt configureren.

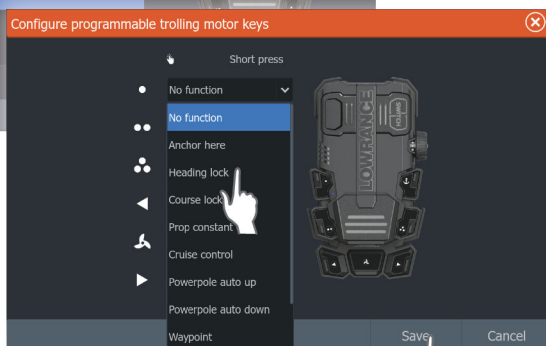
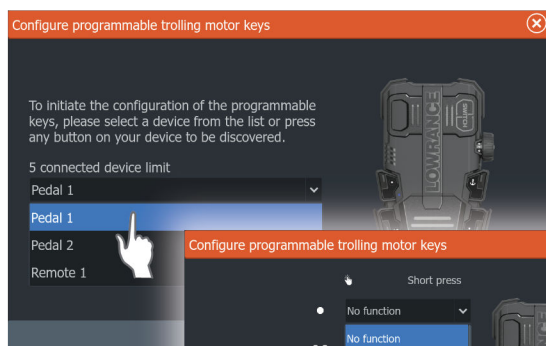
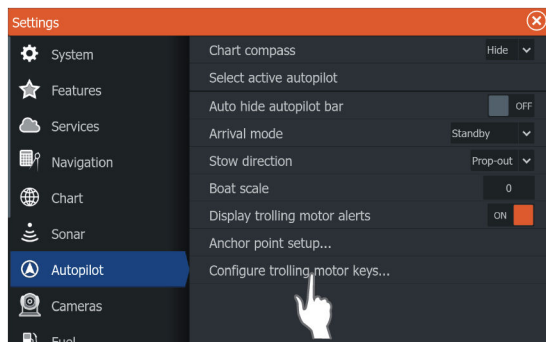


Knoppen van het geavanceerde draadloze voetpedaal configureren

Hiermee kunt u maximaal zes actieknoppen op het geavanceerde draadloze voetpedaal configureren. Selecteer eerst het voetpedaal dat u wilt configureren en selecteer vervolgens een actie in de vervolgkeuzelijst voor elk van de knoppen die u wilt configureren.

Selecteer **Opslaan** wanneer u klaar bent met de configuratiewijzigingen.

→ **Notitie:** Er kunnen maximaal acht apparaten worden gekoppeld en er kunnen vijf apparaten tegelijkertijd worden verbonden met de trollingmotor. Volg de instructies voor het koppelen/ontkoppelen in de handleiding van de trollingmotor.



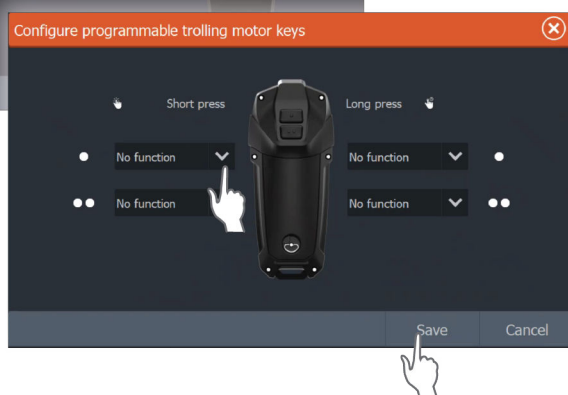
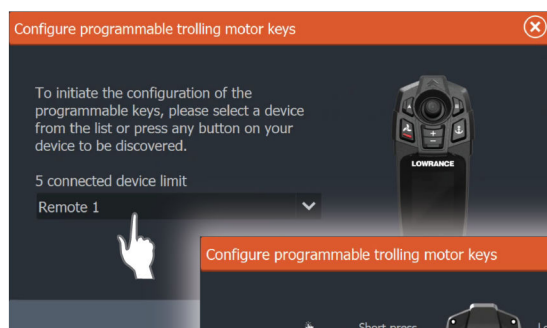
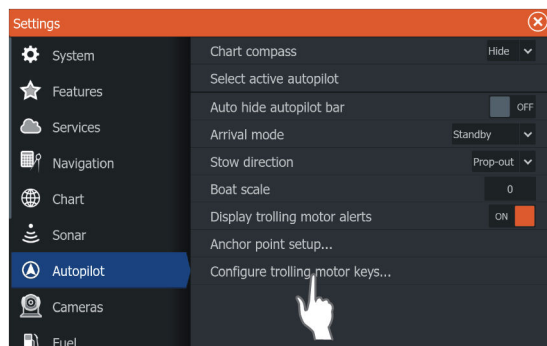
De knoppen van de FreeSteer joystickafstandsbediening configureren

Gebruik dit om twee van de actieknoppen op de FreeSteer joystickafstandsbediening te configureren.

Selecteer eerst de afstandsbediening die u wilt configureren en selecteer vervolgens een actie in de vervolgkeuzelijst voor elk van de knoppen die u wilt configureren. Elke toets heeft twee functies: een voor kort indrukken en een voor lang indrukken.

Selecteer **Opslaan** wanneer u klaar bent met de configuratie.

→ **Notitie:** Er kunnen maximaal acht apparaten worden gekoppeld en er kunnen vijf apparaten tegelijkertijd worden verbonden met de trollingmotor. Volg de instructies voor het koppelen/ontkoppelen in de handleiding van de trollingmotor.



Veilige bediening met de stuurautomaat

⚠ Waarschuwing: Een stuurautomaat is een handig hulpmiddel bij het navigeren, maar kan een menselijke navigator NIET vervangen.

Gebruik geen automatische besturing:

- Bij druk verkeer of in smalle wateren
- Bij slecht zicht of extreme zeecondities
- Wanneer in het gebied een verbod op het gebruik van stuurautomaten van kracht is

Bij gebruik van een stuurautomaat:

- Plaats geen magnetisch materiaal of apparatuur in de buurt van de koerssensor die door het stuurautomaatsysteem wordt gebruikt
- Controleer met regelmatige tussenpozen de koers en positie van het vaartuig
- Schakel de stuurautomaat altijd naar standby en verminder tijdig de snelheid om gevaarlijke situaties te vermijden.

Stuurautomaatalarmen

Om veiligheidsredenen is het raadzaam om alle stuurautomaatalarmen in te schakelen bij het gebruik van de stuurautomaat.

Ga voor meer informatie naar "*Menu Alarms (Alarmen)*" op pagina 267.

Actieve stuurautomaat selecteren

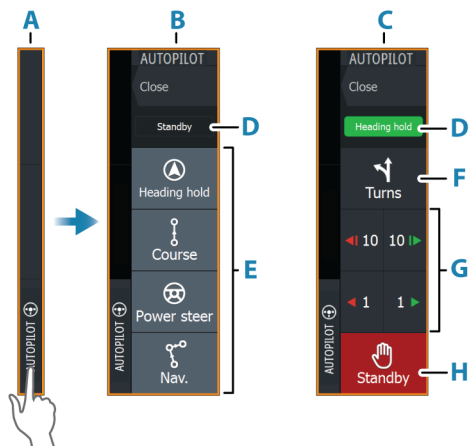


Als zowel een stuurautomaat-computer als een trollingmotor is geconfigureerd voor MFD-bediening, kan slechts een van de units tegelijk actief zijn.

Knoppen voor beide stuurautomaten worden weergegeven in de systeembalk.

Activeer een stuurautomaat door de desbetreffende knop te selecteren op de menubalk en selecteer vervolgens de knop **Stuurautom. wisselen** in de stuurautomaatcontroller.

De stuurautomaatcontroller voor de buitenboordmotoren



- A** Bedieningsbalk
- B** Stuurautomaatcontroller, uitgeschakeld
- C** Stuurautomaatcontroller, ingeschakeld
- D** Modusindicatie
- E** Modusknoppen
- F** Knop Bochten
- G** Modusafhankelijke knoppen
- H** Knop Standby

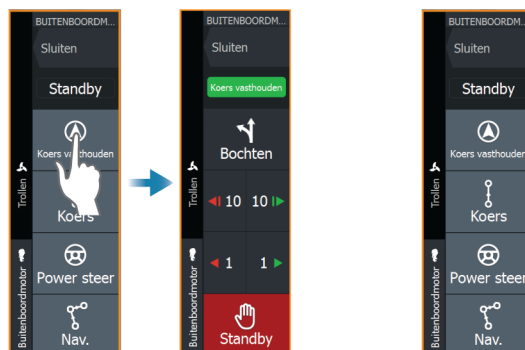
Wanneer de stuurautomaat-controller het actieve paneel is, ziet u een rand rond het paneel.

→ **Notitie:** De stuurautomaatcontroller kan ook worden geactiveerd via het dialoogvenster Systeem regelingen.

Inschakelen en uitschakelen van de stuurautomaat

De stuurautomaat inschakelen

- Selecteer de gewenste modus met de knop



De stuurautomaat wordt ingeschakeld in de geselecteerde modus en de stuurautomaatcontroller geeft de opties voor de actieve modus weer.

De stuurautomaat uitschakelen.

- Selecteer de knop Standby

Wanneer de stuurautomaat in standby staat, moet u de boot handmatig sturen op een afzonderlijk apparaat.

Indicatie stuurautomaat

De balk wordt weergegeven op alle pagina's, als de stuurautomaat in een actieve modus staat. Het accuniveau van de trollingmotor, de huidige status, de koers en de stuwkracht van de schroef worden weergegeven.

Stdby 358 21.0 %

In de stuurautomaatinstellingen kunt u de balk verbergen wanneer deze niet in de anker-, navigatie- of stuurautomaatmodus staat.

Stuurautomaatmodi

De stuurautomaat heeft verschillende stuurmodi. Het aantal modi en functies binnen een bepaalde modus is afhankelijk van de stuurautomaatcomputer, het boottype en de beschikbare ingangen.

Modus Non-Follow-Up (NFU)

In deze modus worden de bakboord- en stuurboordknoppen gebruikt om het roer te bedienen.

Activeer deze modus door op de bakboord- of stuurboordknop te drukken wanneer de stuurautomaat zich in standby bevindt.

De roerstand wijzigen

- Selecteer de toets bakboord < of stuurboord > om de koers aan te passen.

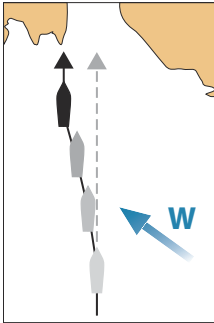
Het roer beweegt zolang u de knop ingedrukt houdt.

Modus Koers vasthouden (A)

In deze modus wordt de boot automatisch volgens een ingestelde koers gestuurd door de stuurautomaat.

Wanneer de modus wordt geactiveerd, selecteert de stuurautomaat de huidige kompaskoers als ingestelde koers.

- **Notitie:** In deze modus wordt eventuele drift veroorzaakt door stroming en/of wind (**W**) niet door de stuurautomaat gecompenseerd.



De ingestelde koers wijzigen

- Selecteer een bakboord- of stuurboordknop

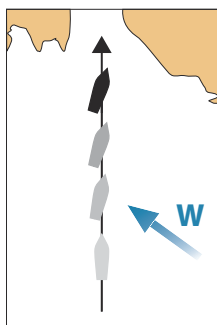
Er vindt direct een wijziging van de vaarrichting plaats. De koers wordt aangehouden totdat er een nieuwe koers wordt ingesteld.

⚠ Waarschuwing: De trollingmotor zal een gevraagde actie blijven uitvoeren, zelfs als het bedieningsapparaat (afstandsbediening, voetpedaal of MFD) geen voeding meer krijgt. Actieve schroef-, stuurautomaat- en navigatiemodi worden niet gestopt wanneer u het bedieningsapparaat uitschakelt. Zorg er altijd voor dat u weet hoe u de trollingmotor in een noodgeval kunt stoppen door op de aan/uit-knop van de trollingmotor te drukken of door de voeding los te koppelen. Zorg er altijd voor dat u weet hoe u de trollingmotor kunt starten en stoppen met de door u gekozen bedieningsapparaten.

De modus Geen drift

In de modus Geen drift wordt de boot langs een berekende tracklijn vanaf de huidige positie in een door de gebruiker ingestelde vaarrichting gestuurd.

Wanneer de modus Geen drift is geactiveerd, tekent de stuurautomaat een onzichtbare track-lijn op basis van de huidige vaarrichting vanuit de positie van het vaartuig. De stuurautomaat berekent aan de hand van de positiegegevens de koersafwijgingsafstand en houdt automatisch de berekende track aan.



→ **Notitie:** Als de boot van de oorspronkelijke tracklijn afdrijft door stroming en/of wind (**W**), volgt het vaartuig de lijn als een krab.

De ingestelde track-lijn wijzigen

- Selecteer een bakboord- of stuurboordknop

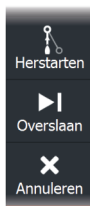
De modus NAV

⚠ Waarschuwing: De NAV-modus mag alleen in open water gebruikt worden.

Voordat u de modus NAV inschakelt, moet u een route navigeren of in de richting van een waypoint navigeren.

In de NAV-modus kunt u het vaartuig met de stuurautomaat automatisch naar een bepaalde waypoint-locatie of langs een vooraf gedefinieerde route sturen. De positie-informatie wordt gebruikt voor het wijzigen van de te varen koers om de boot op de track-lijn naar het bestemmingswaypoint te houden.

→ **Notitie:** Zie "*Navigeren*" op pagina 87 voor meer informatie over navigatie.



Opties NAV-modus

In de NAV-modus zijn de volgende knoppen beschikbaar in de stuurautomaat-controller:

Opnieuw starten

Start de navigatie opnieuw vanaf de huidige locatie van het vaartuig.

Overslaan

Het actieve routepunt wordt overgeslagen en er wordt koers gezet naar het volgende routepunt. Deze optie is alleen beschikbaar tijdens het navigeren van een route met meer dan één punt tussen de positie van het vaartuig en het einde van de route.

Annuleren

Annuleert de actieve navigatie en deselecteert de huidige route of waypoint-navigatie. De stuurautomaat is overgeschakeld naar de modus Koers vasthouden, waardoor het vaartuig naar de koers wordt gestuurd die actief was toen de knop Annuleren werd gekozen.

→ **Notitie:** Dit wijkt af van het selecteren van Standby, waarbij de huidige navigatie niet wordt gestopt.

Wenden in de modus NAV

Zodra de boot een waypoint bereikt, geeft de stuurautomaat een dialoogvenster met de nieuwe koersgegevens weer.

Er is een limiet voor de maximaal toegestane automatische koerswijziging op de route naar het volgende waypoint:

- Als de vereiste koerswijziging naar het volgende waypoint kleiner is dan de limiet van de koerswijziging, wijzigt de stuurautomaat de koers automatisch

- Als de vereiste koerswijziging naar het volgende waypoint groter is dan de ingestelde limiet, wordt u gevraagd te controleren of de nieuwe koerswijziging acceptabel is. Als de draai niet wordt geaccepteerd, blijft het vaartuig de ingestelde vaarrichting volgen.

De limietinstelling voor de koerswijziging is afhankelijk van de stuurautomaatcomputer. Raadpleeg de documentatie van de stuurautomaatcomputer.

Wendpatronen

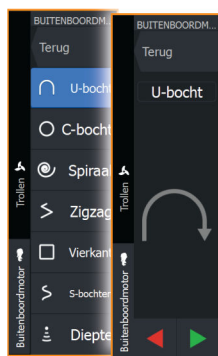
Het systeem bevat een aantal wendpatronen.

Wendpatronen zijn beschikbaar als de stuurautomaat in de modus Auto staat. Het aantal wendpatronen hangt af van stuurautomaatcomputer.

→ **Notitie:** Wendpatronen zijn niet beschikbaar als het boottype is ingesteld op Zeilboot.

Een wending starten

- Selecteer de bakboord- of stuurboordknop



Wendvariabelen

Alle wendpatronen, behalve de U-bocht, kunnen worden aangepast voordat u een wending start of op ieder gewenst moment tijdens het wenden.

U-bocht

Wijzigt de huidige ingestelde koers met 180°. Als de stuurautomaat is geactiveerd, wordt deze in de automatische modus gezet.

De draaisnelheid is gelijk aan de instelling Draaisnelheid.

C-bocht

Met deze optie gaat de boot in een cirkel varen.

Wendvariabele:

- Stuur snelheid. Door de waarde te verhogen maakt het vaartuig een kleinere cirkel.

Spiraal

Hiermee maakt het vaartuig een spiraalbeweging in een steeds groter of kleiner wordende radius.

Wendvariabelen:

- Initiële radius
- Wijziging/wending. Als deze waarde is ingesteld op nul, draait de boot in een cirkel. Negatieve waarden geven een afnemende radius aan; positieve waarden geven een toenemende radius aan

Zigzag

Met deze optie zorgt u ervoor dat de boot in een zigzagpatroon gaat varen.

Wendvariabelen:

- Koerswijziging
- Etappeafstand

Vierkant

Stuurt het vaartuig in een vierkant patroon, waarbij koerswendingen van 90° worden gemaakt.

Wendvariabele:

- Etappeafstand

S-bocht

Met deze optie giert het vaartuig langs de hoofdkoers. Wanneer de stuurautomaat is geactiveerd, wordt deze in de modus S-bocht gezet.

Wendvariabelen:

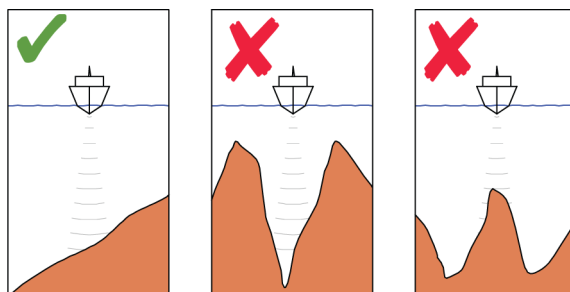
- Koerswijziging
- Wendradius

Dieptecontouren volgen

Zorgt dat de stuurautomaat een dieptecontour volgt.

→ **Notitie:** DCT wendpatroon is alleen beschikbaar als het systeem een geldige diepte-invoer heeft.

⚠ **Waarschuwing:** Gebruik het DCT wendpatroon alleen als de zeebodem daarvoor geschikt is. Gebruik de functie niet in onrustig water waarbij de diepte binnen een klein gebied sterk verschilt.



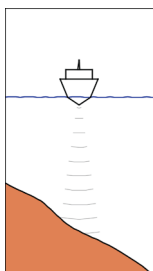
→ **Notitie:** Als er tijdens DCT dieptegegevens verloren gaan, schakelt de stuurautomaat automatisch over naar de modus Auto.

Aanbevolen wordt om bij gebruik van DCT het alarm AP dieptegegevens ontbreken in te schakelen. Als dit alarm is geactiveerd, gaat een alarm af als de dieptepeiling tijdens DCT wegvalt.

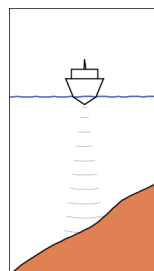
DCT-wending starten

- Stuur de boot naar de diepte die u wilt volgen en in de richting van het dieptecontour
- Activeer de automatische modus en selecteer vervolgens Depth Contour Tracking, terwijl u de dieptepeiling controleert

- Selecteer Bakboord of Stuurboord om het DCT-patroon te starten en de helling van de bodem aan stuurboordzijde of bakboordzijde te volgen



Bakboordoptie
(diepte neemt af aan bakboordzijde)



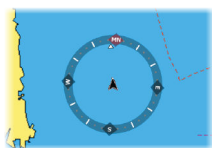
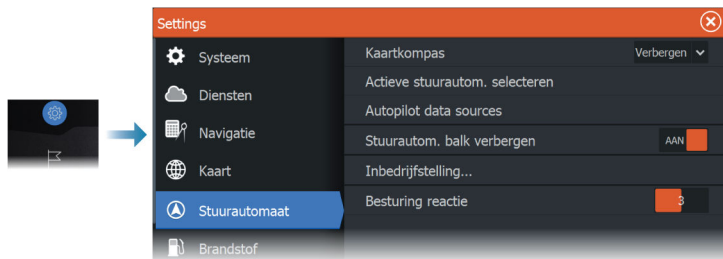
Stuurboordoptie
(diepte neemt af aan stuurboordzijde)

Wendvariabelen

- Ref. diepte: dit is de referentiediepte voor de DCT-functie. Als DCT is gestart, leest de stuurautomaat de huidige diepte en wordt deze diepte ingesteld als de referentiediepte. De referentiediepte kan worden gewijzigd als de functie actief is
- Diepte gain: deze parameter bepaalt de ratio tussen ingesteld roer en de afwijking van de geselecteerde dieptecontour. Hoe hoger de Depth gain-waarde, hoe meer roer er gegeven wordt. Als de waarde te klein is, zal het lang duren voordat het afdrijven van de ingestelde dieptecontour gecompenseerd wordt, en zal de stuurautomaat de boot niet op de geselecteerde diepte kunnen houden. Als de waarde te groot is, neemt de overschrijding toe en wordt de sturing instabiel.
- CCA: de CCA is de hoek die wordt opgeteld bij of afgetrokken van de ingestelde koers. Met deze parameter kunt u de boot met S-bewegingen rond de referentiediepte laten gieren. Hoe groter de CCA, hoe meer er gegierd mag worden. Als de CCA is ingesteld op nul, mag er niet gegierd worden.

Stuurautomaat instellen

Het instellingenvenster Stuurautomaat is afhankelijk van welke stuurautomaatcomputer op het systeem is aangesloten. Als er meer dan één stuurautomaat is aangesloten, toont het instellingenvenster Stuurautomaat de opties voor de actieve stuurautomaat.



Kaartkompas

Selecteer om een kompassymbool rond uw boot weer te geven op het kaartpaneel. Het kompassymbool wordt niet weergegeven als de cursor actief is op het paneel.

Actieve stuurautomaat selecteren

Hiermee selecteert u of de stuurautomaatcontroller de trollingmotor of de buitenboordmotor(en) bedient.

Gegevensbronnen van de stuurautomaat

Zorgt voor automatische en handmatige selectie van gegevensbronnen voor de stuurautomaat voor de buitenboordmotor.

Stuurautomaatbalk automatisch verbergen

Bepaalt of de gegevensbalk van de stuurautomaat wordt getoond wanneer de stuurautomaat is ingesteld op Standby.

Inbedrijfstelling

Deze functie wordt gebruikt om de stuurinrichting van uw boot (kabelstuurinrichting of hydraulisch stuursysteem) te kalibreren met de NAC-1, NAC-2 en NAC-3 stuurautomaatcomputers.

→ **Notitie:** De stuurautomaat moet in bedrijf worden gesteld voor eerste gebruik en elke keer nadat de stuurautomaat is teruggezet naar de standaardinstellingen.

Stuurreactie

Hiermee verhoogt of verlaagt u de stuurgevoeligheid. Een laag reactieniveau zorgt voor minder roerbewegingen en een iets

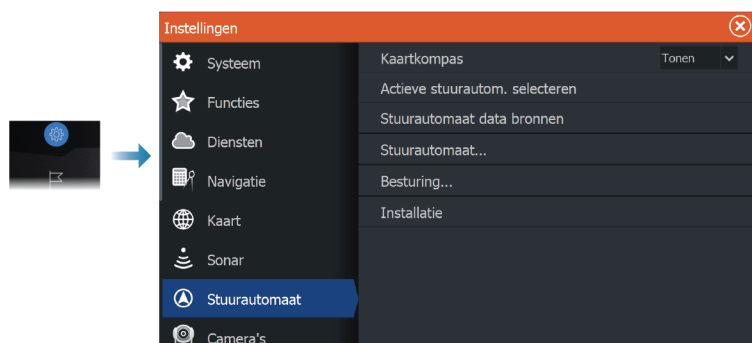
lossere besturing. Een hoog reactieniveau zorgt voor meer roerbewegingen en een iets strakkere besturing. Een te hoog reactieniveau zorgt dat de boot S-bewegingen gaat maken.

Ondersteuning voor NAC-2 en NAC-3 stuurautomaatcomputer

Als een NAC-2 of NAC-3 stuurautomaatcomputer op het systeem is aangesloten, is het systeem voorzien van stuurautomaatfunctionaliteit.

Het systeem staat niet toe dat meer dan één stuurautomaatcomputer op het netwerk wordt aangesloten.

NAC-2/NAC-3 specifieke gebruikersinstellingen



Stuurautomaat

Schakelt de weergave over naar de laatste actieve pagina met de stuurautomaatcontroller geopend.

Sturen

Met deze opties is het mogelijk om de parameters voor lage en hoge snelheid die tijdens de ingebruikname van de stuurautomaat zijn ingesteld, handmatig te wijzigen. Raadpleeg de documentatie van de stuurautomaatcomputer voor meer informatie.

Het selecteren van de optie voor lage snelheid of de optie voor hoge snelheid opent dialoogvensters waarin de volgende parameters kunnen worden gewijzigd.

- Wendsnelheid: Gewenste wendsnelheid in graden per minuut.

- **Roerversterking:** Deze parameter bepaalt de verhouding tussen de opgegeven roerhoek en de fout in de vaarrichting. Hoe hoger deze waarde, hoe meer roer er wordt gebruikt. Als de waarde te laag is, duurt het lang om een koersfout te compenseren en kan de stuurautomaat geen stabiele koers aanhouden. Als de waarde te groot is, neemt de overschrijding toe en wordt de sturing instabiel.
- **Tegenroer:** De verhouding tussen wijziging in koersfout en roerkracht. Een hoger tegenroer zorgt ervoor dat de roerkracht bij het naderen van de ingestelde koers sneller afneemt.
- **Autotrim:** Bepaalt hoe snel de stuurautomaat het roer wendt om een constante koersafwijking te compenseren, bijvoorbeeld wanneer externe krachten zoals wind of stroming een koersafwijking veroorzaken. Hoe lager de automatische koerscorrectie, hoe sneller een constante koers offset wordt gelimiteerd.
- **Roer init:** Bepaalt hoe het roer door het systeem wordt bediend wanneer wordt overgeschakeld van handmatige besturing naar automatische besturing.
 - **Roer limiet:** Bepaalt de maximale roeruitslag in graden vanuit de midscheepse positie in de automatische modus. De instelling voor de roerlimiet is alleen actief tijdens de automatische besturing op rechte koersen en niet tijdens koerswijzigingen. De roerlimiet is niet van invloed op de follow-up-besturing of non-follow-up-besturing.
 - **Uit-koers limiet:** Hiermee stelt u het alarm voor de limiet voor de afwijking van de vaarrichting in. Er klinkt een alarm wanneer de werkelijke vaarrichting meer dan de ingestelde limiet afwijkt van de ingestelde vaarrichting.
- **Roer limiet:** Bepaalt de maximale roeruitslag in graden vanuit de midscheepse positie in de automatische modus. De instelling voor de roerlimiet is alleen actief tijdens de automatische besturing op rechte koersen en niet tijdens koerswijzigingen. De roerlimiet is niet van invloed op de follow-up-besturing of non-follow-up-besturing.
- **Uit-koers limiet:** Hiermee stelt u het alarm voor de limiet voor de afwijking van de vaarrichting in. Er klinkt een alarm wanneer de werkelijke vaarrichting meer dan de ingestelde limiet afwijkt van de ingestelde vaarrichting.
- **Track reactie:** Bepaalt hoe snel de stuurautomaat reageert na registratie van een crosstrack-afstand.

- Track naderingshoek: Bepaalt de hoek wanneer het vaartuig een etappe nadert. Deze instelling wordt zowel gebruikt wanneer u begint met navigeren als wanneer u de track-offset gebruikt.
- Hoek koerswijziging bevestigen: Bepaalt de limieten voor de koerswijziging naar het volgende waypoint in de route. Als de vereiste koerswijziging groter is dan de ingestelde limiet, wordt u gevraagd te bevestigen dat de aankomende koerswijziging acceptabel is.

SteadySteer ondersteund

De SteadySteer functie wordt ondersteund.

Vereisten

- Een met SteadySteer compatibele stuurautomaat dat aangesloten op het systeem is, met de nieuwste software geïnstalleerd.
- Als uw met SteadySteer compatibele stuurautomaat een hydraulisch systeem gebruikt, is een SteadySteer-flowswitch aangesloten op het hydraulische systeem van de automatische piloot nodig. Voor steer-by-wire stuurautomaatsystemen is er geen flowswitch nodig.
- Om de SteadySteer-functie in te schakelen moet de optie voor overname of invoer in het dialoogvenster van de stuurautomaat zijn geselecteerd.

→ **Notitie:** Raadpleeg de documentatie van de stuurautomaatcomputer voor meer informatie.

SteadySteer

Met de SteadySteer-functie kunt u instellen hoe de stuurautomaat reageert op handmatige besturing.

Indien ingeschakeld:

- De handmatige besturing onderdrukt de actieve modus.
- Als de Auto-modus of de Geen drift-modus actief was voordat de handmatige besturing werd geactiveerd, worden deze automatisch opnieuw ingeschakeld wanneer het vaartuig zich heeft gestabiliseerd op een nieuwe koers.
- Als de NAV-modus actief was voordat de handmatige besturing werd ingeschakeld, verschijnt er een dialoogvenster.
 - Bevestig de koerswijziging om de NAV-modus opnieuw te activeren.
 - Annuleer de koerswijziging om de Auto-modus op de nieuwe koers te activeren.
 - Als geen actie wordt ondernomen, schakelt de stuurautomaat over naar de Standby-modus.

- Voor alle andere modi schakelt de stuurautomaat over naar de Standby-modus.

Indien uitgeschakeld:

- De handmatige besturing onderdrukt de actieve modus.
- Onafhankelijk van de modi schakelt de stuurautomaat over naar de Standby-modus.

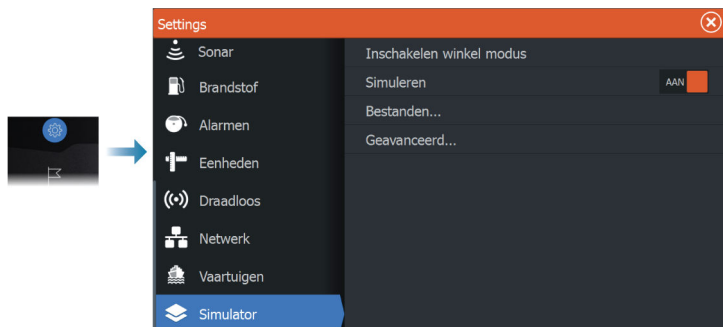
Raadpleeg de documentatie van uw stuurautomaatcomputer voor meer informatie en hoe u de functie kunt in- en uitschakelen.

24

Simulator

Info over

Met de simulatiefunctie kunt u zien hoe de unit werkt zonder verbonden te zijn met sensoren of andere apparaten.



Winkelmodus

In deze modus wordt een winkeldemonstratie voor het geselecteerde gebied weergegeven.

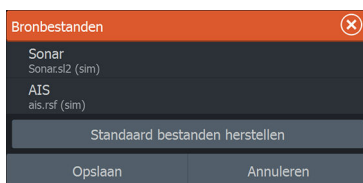
Als u op de unit bedient terwijl de winkelmodus actief is, wordt de demonstratie gepauzeerd.

Na een korte pauze wordt de winkelmodus hervat.

→ **Notitie:** De winkelmodus is bedoeld voor demonstraties in de winkel of showroom.

Simulator bronbestanden

U kunt selecteren welke databestanden de simulator gebruikt. Dit kunnen vooraf opgenomen gegevensbestanden van uw apparaat zijn, uw eigen opgenomen logbestanden, of logbestanden op een op de unit aangesloten opslagapparaat.



Geavanceerde simulatorinstellingen

Via de instellingen voor de geavanceerde simulator kunt u de simulator handmatig bedienen.



GPS-bron

Hiermee selecteert u het bestand voor de gesimuleerde GPS-gegevens.

Snelheid en koers

Wordt gebruikt voor het handmatig invoeren van waarden als de GPS-bron is ingesteld op Gesimuleerde koers. Anders worden GPS-gegevens, waaronder snelheid en koers, opgehaald uit het geselecteerde bronbestand.

Startpositie instellen

Verplaatst uw gesimuleerde vaartuigpositie naar de huidige cursorpositie.

→ **Notitie:** Deze optie is alleen beschikbaar wanneer de GPS-bron is ingesteld op Gesimuleerde koers.

25

Radar

Over radar

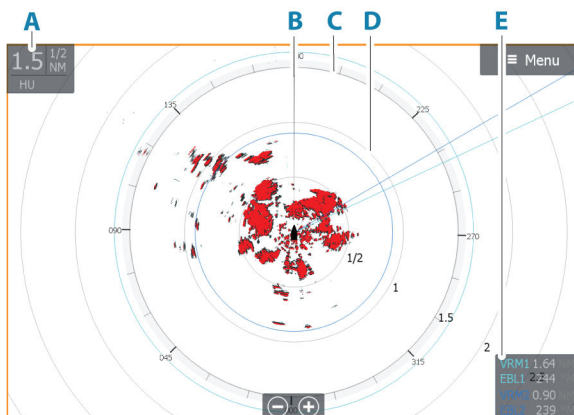
Er worden verschillende radarsensoren ondersteund.

In dit hoofdstuk worden de functies en opties van allerlei ondersteunde radars beschreven. De functies en opties die voor u beschikbaar zijn, hangen af van de radarantenne(s) die op uw systeem aangesloten zijn.

Ondersteunde radar

Halo koepelradar wordt ondersteund.

Het radarpaneel



- A** Radarinformatievenster
- B** Vaarrichtingslijn*
- C** Kompas*
- D** Afstandsringen*
- E** EBL/VRM gegevensbox*

* Optionele radarsymbolen Radarsymbolen kunnen in het radarmenu collectief in-/uitgeschakeld worden, of individueel zoals beschreven in het dialoogvenster radarinstellingen.

Dubbele radar

U kunt verbinding maken met twee willekeurige ondersteunde radars en beide radarbeelden tegelijkertijd bekijken.

→ **Notitie:** Op Broadband Radar zal bij de meeste bereiken interferentie te zien zijn als een puls- of Halo-radar en een Broadband-radar tegelijkertijd uitzenden vanaf dezelfde boot. We raden u aan om met één radar tegelijk uit te zenden. Zend bijvoorbeeld met Broadband radar uit voor navigatiegebruik, en met een puls- of Halo radar om buien en bepaalde kustlijnen op afstand te lokaliseren en Racons te activeren.

U selecteert de optie voor dubbele radarpanelen door de knop van de radarapplicatie ingedrukt te houden op de startpagina, of door onder favorieten een pagina met twee radarpanelen aan te maken.

De radarbron selecteren

U kunt de radar op het radarpaneel opgeven door een van de beschikbaar radars te selecteren in de menuoptie Radar bron. Als u een paneel met meerdere radars hebt, wordt de radar individueel ingesteld voor elk radarpaneel. Activeer een van de radarpanelen en selecteer vervolgens een van de beschikbare radars in de menuoptie Radar bron. Herhaal het proces voor het tweede radarpaneel en selecteer een andere radar voor dit paneel.

→ **Notitie:** Het 3-cijferige radarbronnummer bestaat uit de laatste 3 cijfers van het serienummer van de radar.

Radar-overlay

U kunt de overlay van het radarbeeld op de kaart plaatsen. Dit kan u helpen het radarbeeld eenvoudig te interpreteren door de radarobjecten op één lijn te brengen met de objecten op de kaart.

→ **Notitie:** Voor radaroverlay moet het systeem zijn uitgerust met een koerssensor.

Wanneer u kiest voor radar-overlay, zijn de basisradarfuncties beschikbaar in het kaartpaneelmenu.

Bron radar-overlay selecteren op kaartpanelen

Om de radarbron te selecteren van de radar-overlay die op het kaartpaneel verschijnt, gebruikt u de opties in het menu

Radaropties en vervolgens in **Bron** op het kaartpaneel om de radarbron te selecteren.

Voor kaartpagina's met meer dan een kaart met radar-overlay kunt u verschillende radarbronnen instellen voor elk kaartpaneel. Activeer een van de kaartpanelen en selecteer vervolgens een van de beschikbare radars in de menuoptie Radar bron. Herhaal het proces voor het tweede kaartpaneel met radar-overlay en selecteer een andere radar voor dit paneel.

Operationele modi radar

U bedient de operationele modi van de radar vanuit het menu Radar. De volgende modi zijn beschikbaar:

Uit

De voeding voor de radarscanner is uitgeschakeld. **Uitschakelen** is alleen beschikbaar wanneer de radar in de standby-modus staat.

Standby

De spanning naar de radarscanner is aan, maar de radar zendt niet.

→ **Notitie:** U kunt de radar ook in de standby-modus zetten vanuit het dialoogvenster **Systeem regelingen**.

Zenden

De scanner is aan en zendt. Ontdekte doelen worden op de PPI (Plan Position Indicator) van de radar getekend.

→ **Notitie:** U kunt de radar ook in de verzendmodus zetten vanuit het dialoogvenster **Systeem regelingen**.

Het radarbereik aanpassen



Het radarbereik wordt in het gedeelte systeem informatie op het radarbeeld weergegeven.

Gebruik de zoomknoppen om het bereik te vergroten of verkleinen.

Dubbel bereik

→ **Notitie:** Halo20 ondersteunt tweevoudig bereik niet.

→ **Notitie:** Tweevoudig bereik wordt niet ondersteund door Halo 3000 radars in de Bird+ modus.

Wanneer het apparaat is aangesloten op een Broadband 4G of Halo radar (anders dan Halo20) kunt u de radar in de modus Tweevoudig bereik gebruiken.

Wanneer het apparaat is aangesloten op een Halo radar (anders dan Halo20) kunt u de radar in de modus Tweevoudig bereik gebruiken.

De radar wordt in het menu radarbronnen getoond als twee virtuele radarbronnen A en B. Het bereik en de bediening van iedere virtuele radarbron is volledig onafhankelijk. De bron voor dubbele radar kan op dezelfde manier worden geselecteerd voor een bepaalde kaart of een bepaald radarpaneel zoals wordt beschreven in "*De radarbron selecteren*" op pagina 194.

→ **Notitie:** Sommige bedieningselementen die verband houden met de fysieke eigenschappen van de radar zelf zijn niet onafhankelijk van de bron. Het gaat daarbij om Fast scan, Antennehoogte, Sectoronderdrukking en Peilingsuitlijning.

Het aantal doelen dat voor elke virtuele radarbron kan worden gevolgd hangt af van uw radarbron.

Voor iedere virtuele radarbron kunnen tot twee onafhankelijke doeltrackingzones worden gedefinieerd.

Het radarbeeld aanpassen

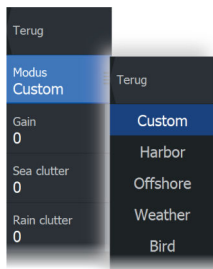
Het radarbeeld kan worden verbeterd door de versterking aan te passen, ongewenste echo's door zeeruis, regen of andere weersomstandigheden weg te filteren en door de gevoeligheid van de radarontvanger af te stemmen.

U kunt de versterking, zeeruis en regenruis aanpassen in het hoofdmenu van het radarpaneel.

→ **Notitie:** De radarbeeldinstellingen hebben geen invloed op de AIS-doelen.

Zee- en regenruis kunnen tegelijkertijd aanwezig zijn en dan zullen de detectiekwaliteit verder afnemen. Aangezien zeeruis op korte afstand is en regenruis vaak op langere afstand, kunnen de regenruisinstellingen worden aangepast zonder dat de echo's in het zeeruisgebied worden aangetast.

Het radarbeeld kan worden aangepast zoals in de volgende onderdelen beschreven.



Radarmodi

Gebruikersmodi zijn beschikbaar met vooraf ingestelde besturingsinstellingen voor verschillende omgevingen. Niet alle modi zijn beschikbaar voor alle radarmodellen.

Aangepaste modus

In deze modus kunnen alle radarinstellingen worden aangepast en instellingen blijven bewaard nadat een modus is gewijzigd of de radar opnieuw is ingeschakeld. De standaardinstellingen van de radar zijn ingesteld voor algemeen gebruik.

Modus Haven

In deze modus worden de radarinstellingen aangepast aan gebieden zoals drukke waterwegen en grote kunstmatige structuren, waar een goed onderscheid tussen doelen en tevens snelle beeldbijwerking nodig zijn.

Offshore-modus

In deze modus worden de radarinstellingen geoptimaliseerd voor offshore zeecondities en zijn geïsoleerde doelen groter en beter zichtbaar.

Weermodus

In deze modus worden de radarinstellingen geoptimaliseerd voor de beste detectie en weergave van regen. Het beeld wordt minder snel bijgewerkt en de kleurdiepte is verhoogd.

Bird modus

De radarinstellingen worden geoptimaliseerd voor de beste detectie van vogels, zowel langs de kust als offshore. De radar is ingesteld op hoge gevoeligheid.

⚠ Waarschuwing: Het gebruik van deze modus wordt afgeraden in drukke havenomgevingen.

Bird+ modus

De Bird+ modus werkt met Halo 3000 serie radars en biedt verbeterde mogelijkheden voor offshore vogeldetectie op lange afstand.

→ **Notitie:** Tweevoudig bereik wordt niet ondersteund door Halo 3000 radars in de Bird+ modus, maar bereik A of bereik B werkt wel. Als de Bird+ modus wordt geactiveerd terwijl het andere bereik al zendt, wordt het andere bereik automatisch in stand-by gezet. Zodra de Bird+ modus wordt afgesloten, wordt de transmissie automatisch hervat.

Het maximale bereik is 24 Nm.

⚠ **Waarschuwing:** Het gebruik van deze modus wordt afgeraden in drukke havenomgevingen.

Beschikbare besturingselementen voor verschillende gebruiksmodi

Niet alle besturingselementen zijn aanpasbaar in elke modus. In de volgende tabel staan de vooraf ingestelde besturingselementen en de aanpasbaarheid van elk besturingselement.

	Aangepast	Harbor	Zeezeilen	Weer	Vogel
Ruisonderdrukking	Aanp.	Medium	Hoog	Medium	Hoog
Drempel	Aanp.	30%	30%	0%	0%
Target Expansion	Aanp.	Laag	Medium	Uit	Uit
Interf. Afwijzen	Aanp.	Aanp.	Aanp.	Aanp.	Aanp.
Target separation	Aanp.	Medium	Uit	Uit	Uit
Snelle scan	Aanp.	Hoog	Hoog	Uit	Uit

Modi bij dubbel bereik

Wanneer het apparaat is aangesloten op een radar met een dubbel bereik, kunt u de radar in de modus Dubbel bereik gebruiken.

→ **Notitie:** Tweevoudig bereik wordt niet ondersteund door Halo 3000 radars in de Bird+ modus.

De modi kunnen onafhankelijk van elkaar worden ingesteld voor ieder bereik. U kunt bijvoorbeeld de modus Offshore instellen voor bereik A en de modus Weer voor bereik B. In sommige gevallen vindt echter een wisselwerking tussen bereiken plaats:

- Wanneer u voor beide bereiken de modus Vogel gebruikt, dan is het maximale bereik beperkt tot 24 NM en wordt de resolutie van het bereik beperkt.
- Fast scan - De rotatiesnelheid van de antenne wordt ingesteld voor de traagste van beide modi. Fast scan wordt bijvoorbeeld uitgeschakeld als u de modi Haven en Weer gebruikt, omdat Fast scan uitstaat in de modus Weer.
- De instellingen voor interferentieonderdrukking kunnen invloed hebben op de interferentie die in beide bereiken wordt waargenomen en verwijderd.

Directionele echo-onderdrukking

Deze modus is actief als zee-echo is ingesteld op Automatisch of Haven/Offshore (de opties verschillen per radarmodel). De versterking van de radarontvanger wordt dynamisch aangepast tijdens de 360-graden sweep volgens het zee-echoniveau voor hogere doelgevoeligheid benedenwinds en bij zwaardere zeegang. Bij Halo radars is het ook mogelijk om directionele echo-onderdrukking fijn af te stellen met automatisch offset-aanpassingen.

→ **Notitie:** Deze modus kan niet in het menu worden geselecteerd en u kunt niet op het paneel of in het menu zien dat die is geactiveerd.

Als zee-echo op Handmatig is ingesteld, staat de modus Directionele echo-onderdrukking UIT (niet-directioneel).

De zeestatusinstellingen Kalm, Matig of Ruw zijn beschikbaar in het menu om het radarbeeld beter aan uw voorkeur aan te passen.

Gain

De versterking regelt de gevoeligheid van de radarontvanger.

Door een hogere versterking wordt de radar gevoeliger voor radarecho's, zodat er zwakkere doelen getoond worden. Als de versterking te hoog staat, kan het beeld vollopen met achtergrondruis.

De versterking heeft een handmatige en een automatische modus. U wisselt tussen de automatische en de handmatige modus met de schuifbalk.

Zee-echo

Wordt gebruikt om het effect van achtergrondecho van golfslag of ruwe zee rond het vaartuig te filteren.

Als u de waarde verhoogt, wordt de gevoeligheid van de korteafstandsecho veroorzaakt door golven verminderd. Als de waarde te veel wordt verhoogd, verdwijnen zowel de zee-echo als doelen van het display. Doelen rond het eigen vaartuig worden dan misschien niet weergegeven als gevaarlijke doelen.

Het systeem beschikt over vooraf gedefinieerde instelling voor zee-echo in havens en offshore. Daarnaast is er een handmatige modus waarin u de instellingen kunt aanpassen.

→ **Notitie:** Als het niveau zee-echo wordt verhoogd, kunnen sommige doelen niet worden gedetecteerd, zelfs niet via zee-echofiltering, aangezien boeien of andere kleine objecten echo's produceren van een lager niveau dan de echo's van de golven.

Zeeconditie

Pas de instelling voor Zeeconditie aan de huidige zeecondities aan voor de beste onderdrukking van zee-echo.

Regenecho

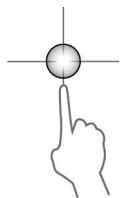
De functie Regen-echo wordt gebruikt om het effect van regen, sneeuw of andere weersomstandigheden op het radarbeeld te verminderen. Als u de waarde verhoogt, wordt de gevoeligheid van de langeafstandsecho veroorzaakt door regen verminderd. De waarde mag niet teveel verhoogd worden, omdat ook echte doelen gefilterd kunnen worden.

Als de neerslag boven het schip is, heeft de aanpassing van de regen-echo impact op de weergave van nabije echo's.

Cursor op een radarpaneel gebruiken

Standaard wordt de cursor niet weergegeven op het radarpaneel.

Wanneer u de cursor op het radarpaneel plaatst, wordt het cursorpositievenster geactiveerd.



De functie Cursorondersteuning

Met de functie Cursorondersteuning kunt u de cursor nauwkeurig gebruiken en plaatsen zonder gegevens met uw vinger te bedekken.

Activeer de cursor op het paneel en houd uw vinger vervolgens ingedrukt op het scherm om het cursorsymbool te veranderen in een selectiecirkel, die boven uw vinger verschijnt.

Sleep de selectiecirkel zonder uw vinger van het scherm te halen naar de gewenste positie.

Als u uw vinger van het scherm haalt, keert de cursor terug naar de gewone cursorfunctie.

Ga naar cursor

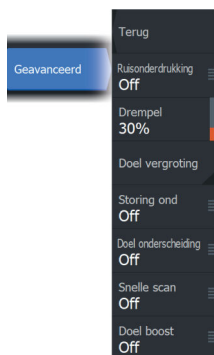
U kunt navigeren naar een geselecteerde positie op het beeld door de cursor op het paneel te plaatsen en vervolgens in het menu de optie Ga naar Cursor te gebruiken.

Nieuw waypoint

U kunt een waypoint op een geselecteerde positie opslaan door de cursor op het paneel te plaatsen en vervolgens de menu-optie Nieuw waypoint te gebruiken.

Geavanceerde radaropties

De menu-opties zijn afhankelijk van de mogelijkheden van uw radar en de geselecteerde operationele modus.



Ruisonderdrukking

Hiermee bepaalt u hoeveel ruis wordt gefilterd door de radar. De doelgevoeligheid voor de lange afstand wordt groter wanneer deze instelling op Laag of Hoog staat, maar dit veroorzaakt wat verlies in doelonderscheiding.

→ **Notitie:** Laat voor een maximaal bereik de radar op één bereik uitzenden, stel Ruisonderdrukking in op Hoog en kies een zo laag mogelijke drempel. De standaardwaarde is 30% voor minder ruis op het scherm. In sommige gebieden met ongewoon veel interferentie levert UIT mogelijk het beste radarbeeld op.

Drempel

De drempel bepaalt de vereiste signaalsterkte voor de laagste radarsignalen. Radar beneden deze drempel wordt gefilterd en wordt niet getoond.

Doel vergroting

Met Doelvergroting wordt de lengte van doelen in het bereik vergroot, zodat ze beter te zien zijn.

Radarstoring onderdrukken

De optie Radarstoring onderdrukken (RO of Storing ond) wordt gebruikt om tweedespoor-echo's van doelen op grote afstand te verwijderen evenals de interferentie van radarunits op dezelfde frequentieband.

Als de RO aan staat, is pulsspreiding van de transceiver ingeschakeld. Wanneer dit is ingeschakeld, wordt de PRF van de transceiver voor elke sweep licht gewijzigd. Hierdoor worden de spiraalverstoringen en tweedespoor-echo's in het bereik van sweep tot sweep gesplitst. RO-verwerking wist alle echo's die in hetzelfde bereik worden gevonden als ze niet in elke sweep aanwezig zijn.

De RO moest worden gekozen afhankelijk van de omgeving rond het eigen vaartuig:

- IR uit als het maximale signaal van de receiver nodig is
- IR aan als de verstoring of tweedespoor-echo's het radarbeeld verstoren

Om geen zwakke doelen te missen, dient de storingsonderdrukking uit gezet te worden als er geen storing is.

Doelonderscheiding

Regelt de doelonderscheiding van de radar (de afstand tussen objecten is opvallender).

Snelle scan

Stelt de rotatiesnelheid van de antenne in. Met deze optie krijgt u sneller een update van doelen.

→ **Notitie:** Of de maximale snelheid wordt bereikt is afhankelijk van de instellingen, de modus en het bereik die voor de radar

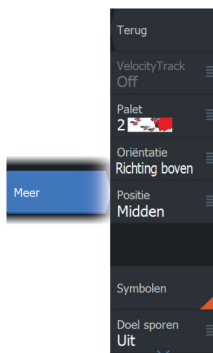
zijn geselecteerd. De radar draait zo snel als de huidige bedieningsinstellingen toelaten.

Doelvergroting

De functie Target boost vergroot de pulslengte en verkleint de bandbreedte van de radar, zodat doelen groter lijken in het bereik en de radargevoeligheid wordt vergroot.

Meer opties

De menuopties zijn afhankelijk van de mogelijkheden van uw radar.



VelocityTrack

- **Notitie:** Als VelocityTrack is ingeschakeld, kan de rotatiesnelheid van de antenne lager zijn.
- **Notitie:** Wanneer u de radar in de modus Dubbel bereik gebruikt en een van de bereiken hebt ingesteld op 36 nm of meer, kan er meer VelocityTrack kleurruis te zien zijn op de landdelen.

Doppler-kleuring is een navigatiehulpmiddel om bewegende doelen die uw schip naderen of ervan afwijken te onderscheiden. De radar geeft aan of een doel uw schip nadert of ervan afwijkt wanneer aan deze voorwaarden wordt voldaan:

- De relatieve snelheid van het doel is hoger dan de maximum VelocityTrack-snelheid.
- Het doel is niet geostationair (bijv. land of een bakken).

De volgende opties zijn beschikbaar:

- Uit - schakelt Doppler-kleuring uit
- Normaal - naderende of afwijkende doelen worden gekleurd.
- Naderende doelen - alleen naderende doelen worden gekleurd

De kleur van naderende en afwijkende doelen hangt af van het gebruikte palet:

Radarbeeldpaletten

- Afwijkende doelen zijn blauw gekleurd op alle radarbeeldpaletten.
- Naderende doelen hebben de volgende kleuren op radarbeeldpaletten:

- Zwart/rood palet - geel
- Wit/rood palet - geel
- Zwart/groen palet - rood
- Zwart/geel palet - rood

Radar-overlaypaletten op kaarten

- Afwijkende doelen zijn donkergrijs.
- Naderende doelen zijn geel.

VelocityTrack instellingen

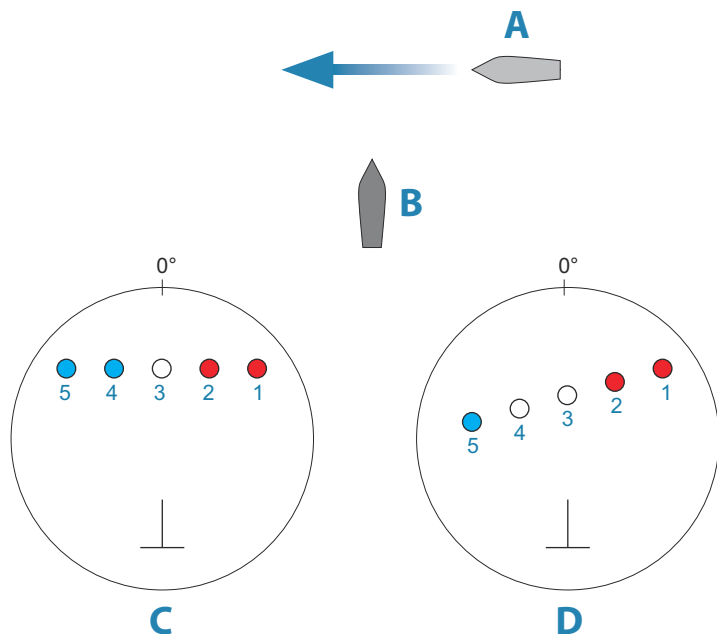
Gebruik dit dialoogvenster om de maximumsnelheid van te kleuren doelen in te stellen.

De maximumsnelheid kan worden ingesteld voor alleen de radarbron van het geselecteerde radarpaneel of voor alle met het systeem verbonden radarbronnen. De instelling wordt alleen toegepast op radars die op het moment dat de instelling wordt geëffectueerd, zijn ingeschakeld en verbonden met het systeem. Als de optie Alle radarbronnen is geselecteerd, gebruiken later aangesloten radars automatisch de ingestelde waarden.

VelocityTrack voorbeelden

Naderende en afwijkende bewegende doelen kunnen in sommige omstandigheden als neutraal (niet gekleurd) worden aangegeven. De navigator dient dergelijke situaties te kunnen herkennen om veilig gebruik te kunnen maken van de functie VelocityTrack als hulpmiddel om botsingen te vermijden.

Hieronder wordt geïllustreerd hoe VelocityTrack zich gedraagt in 2 verschillende navigatiescenario's. De illustraties tonen een doel **(A)** dat het pad van het eigen schip **(B)** kruist.



In de voorbeelden is de beweging van het doel (1-5) te zien in 5 radarscans, waarbij de radar in relatieve bewegingsmodus staat. In voorbeeld **C** is de grondkoers (COG) van het eigen schip 0° en de snelheid 0 knopen.

In voorbeeld **D** is de grondkoers van het eigen schip 0° en de snelheid 10 knopen.

In beide voorbeelden is de grondkoers van het doel 270° en de snelheid 20 knopen.

De kleuren in de voorbeelden zijn conform de kleuren die worden gebruikt voor zwart/groene en zwart/gele radarpaletten:

- Rood (**C1/C2** en **D1/D2**) geeft aan dat het doel een pad volgt dat het eigen schip nadert. De relatieve snelheid van het doel op dat moment is hoger dan de maximum VelocityTrack-snelheid.
- Niet gekleurd (**C3** en **D3/D4**) geeft aan dat het doel tijdelijk neutraal is omdat de relatieve snelheid op dat moment lager is dan de maximum VelocityTrack-snelheid.
- Blauw (**C4/C5** en **D5**) geeft aan dat het doel zich verwijdt van het eigen schip en dat de relatieve snelheid ervan op dat moment hoger is dan de maximum VelocityTrack-snelheid.

Het radarpalet

Er kunnen verschillende kleuren(paletten) worden gebruikt om details op uw radarpaneel weer te geven.

Oriëntatie

De radaroriëntatie wordt aangegeven in de linker bovenhoek van het radarpaneel als VB (Vaarrichting boven), NB (Noord boven) en KB (Koers boven).

Head-up

In de modus Head-up is de koerslijn op de PPI gericht op de 0° op de peilingschaal en naar de bovenkant van het scherm. Het radarbeeld wordt weergegeven ten opzichte van het eigen schip en als het schip keert, draait het radarbeeld.

→ **Notitie:** Head-up is alleen beschikbaar in de modus Relatieve beweging en het is de enige oriëntatiemodus die beschikbaar is als de radar niet aangesloten op een koersbron.

Noord boven

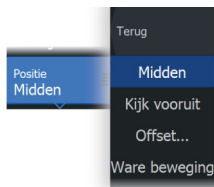
In de modus Noord boven geeft de 0°-indicatie op de PPI het noorden aan. De koerslijn op de PPI volgt de koers van het vaartuig, zoals die van het kompas wordt verkregen. Als het schip keert, volgt de koerslijn de wending van het schip, terwijl het radarbeeld stabiel blijft.

De Noord boven oriëntatie is niet beschikbaar als er geen koersbron is verbonden met de radar. Als er koersinformatie verloren is gegaan, schakelt het systeem automatisch over op Head-up (Vaarrichting boven) oriëntatie.

Koers boven

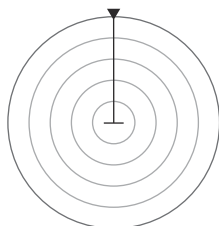
In de modus Koers boven wordt bovenaan de peilingschaal de ware koers van het schip aangegeven, gemeten vanaf het noorden op het moment dat Koers boven werd geactiveerd. Als het schip keert, blijft de peilingschaal constant, terwijl de koerslijn meedraait met de koerswijziging van het schip.

De Koers boven oriëntatie wordt gereset door de modus Koers boven opnieuw te selecteren.

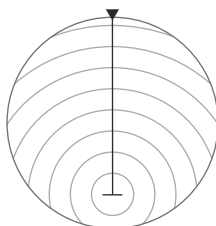


Het PPI-midden verplaatsen

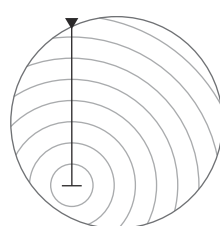
U kunt de beginpositie van de antenne instellen op een andere locatie op de PPI van de radar. De in de volgende paragrafen beschreven opties zijn beschikbaar.



Ppi midden: Midden



Ppi midden: Look Ahead



Ppi midden: Offset

Midden

Met de optie Midden wordt de antenne opnieuw in het midden van de PPI gepositioneerd.

Naar voren kijken

De optie Vooruit kijken wordt gebruikt om het zicht vóór het schip te optimaliseren. Als de optie is geselecteerd, wordt het PPI-midden geplaatst op 70% van de straal van de PPI, 180° tegenover de bovenkant van het scherm.

→ **Notitie:** De optie Naar voren kijken is alleen beschikbaar voor Vaarrichting boven radaroriëntatie.

Offset

Met deze optie kunt u de cursor gebruiken om het PPI midden te selecteren.

Verplaats de cursor naar de gewenste offset-positie en bevestig uw selectie.

Modus Radarbeweging

Radarbeweging wordt linksboven op het radarpaneel aangegeven als TM (True motion - Ware beweging) of RM (Relative motion - Relatieve beweging).

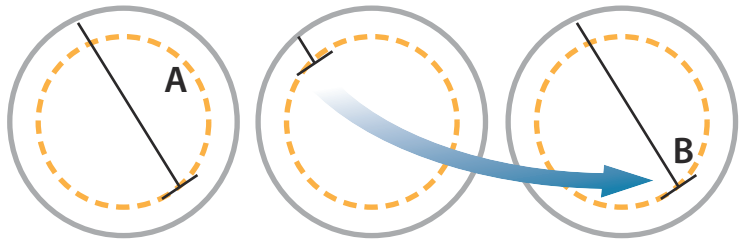
Relatieve beweging

In Relatieve beweging blijft uw schip op een vaste locatie op de radar-PPI en bewegen alle andere objecten ten opzichte van uw positie.

U selecteert de positie van de vaste locatie zoals beschreven in *"Het PPI-midden verplaatsen"* op pagina 206.

Ware beweging

In Ware beweging bewegen uw vaartuig en alle bewegende doelen over de radar PPI tijdens het varen. Alle stilstaande objecten blijven op een vaste positie. Wanneer het vaartuigssymbool 75% van de PPI radius (**A**) bereikt, wordt het radarbeeld vernieuwd met het vaartuigssymbool geherpositioneerd (**B**) op 180° tegenover de huidige koerspeiling.



Als ware beweging is geselecteerd, is de optie Reset ware beweging beschikbaar in het menu. Hiermee kunt u het radarbeeld handmatig resetten en het vaartuigssymbool terugplaatsen in de beginpositie.

→ **Notitie:** Ware beweging is alleen beschikbaar als de PPI in de oriëntatiemodus Noord boven of Koers boven staat. Als u op uw MFD ware beweging wilt instellen, selecteert u de optie Positie in het menu Meer en selecteert u vervolgens de optie Ware beweging.

Radarsymbolen

Gebruik deze menu-optie om de radarsymbolen in/uit te schakelen die geselecteerd zijn om te worden weergegeven in het paneel met radarinstellingen (raadpleeg *"Radarinstellingen"* op pagina 219).

Doelssporen

Een doelspoor geeft de doelverplaatsing aan door nalichten, waarbij de intensiteit na verloop van tijd geleidelijk afneemt.

Doelsporen laten zien waar een doel eerst was. De functie is handig om de beweging van de doelen relatief ten opzichte van uw vaartui snel te kunnen beoordelen.

U kunt de lengte van de sporen instellen. De lengte staat voor de tijd tot de sporen vervagen. U kunt de doelsporen ook UITzetten.

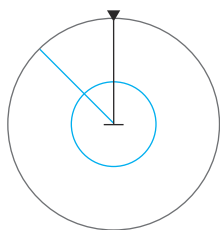
Sporen wissen

Met de optie Sporen wissen worden doelsporen tijdelijk van uw radarpaneel verwijderd. De sporen zullen weer opbouwen, tenzij u de functie uitschakelt.

EBL/VRM markering

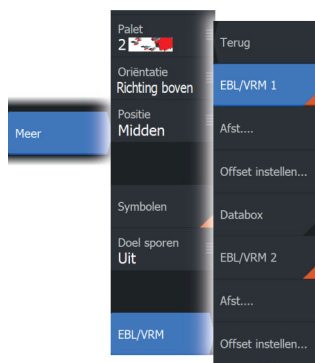
Met de elektronische peillijn (EBL) en de variabele afstandsmarkering (VRM) kunnen snel afstandsmetingen en peilingen worden gedaan naar vaartuigen en landmassa's binnen radarbereik. Op het radarbeeld kunnen twee verschillende EBL/VRM's geplaatst worden.

De EBL/VRM's worden standaard gepositioneerd vanuit het midden van het vaartuig. Het is echter mogelijk het referentiepunt te verschuiven naar een andere geselecteerde positie op het radarbeeld.



Definiëren van een EBL/VRM markering

1. Zorg dat de cursor niet actief is.
2. Activeer het menu Meer, selecteer EBL/VRM en vervolgens EBL/VRM 1 of EBL/VRM 2.



De EBL/VRM bevindt zich nu op het radarbeeld.

3. Selecteer de aanpassingsoptie in het menu als u de positie van de markering wilt wijzigen.
4. Pas de markering aan door deze naar de gewenste positie te slepen.
5. Sla uw instellingen op.

EBL/VRM markeringen met de cursor plaatsen

1. Plaats de cursor op het radarbeeld
2. Activeer het menu
3. Selecteer een van de EBL/VRM-markeringen
 - De EBL-lijn en de VRM-cirkel worden geplaatst naar gelang de cursorpositie.

EBL/VRM markering verplaatsen

1. Zorg dat de cursor niet actief is.
2. Activeer het menu en selecteer EBL/VRM, en selecteer vervolgens de markering die u wilt verplaatsen.
3. Selecteer de optie Offset instellen.
4. Plaats de cursor in het radarpaneel om de offsetpositie in te stellen.
5. Kies Opslaan om uw instellingen op te slaan.

U kunt het EBL/VRM middelpunt ten opzichte van de vaartuigpositie opnieuw instellen in het menu.

Doelen volgen

- **Notitie:** In deze handleiding worden allerlei trackingopties voor verschillende radarsystemen beschreven. De beschikbare trackingopties in uw systeem hangen af van de mogelijkheden van uw radarsysteem.
- **Notitie:** Voor het volgen van doelen is een goede koersbron en een geldige GPS-positie nodig.

Een radardoel binnen een vooringesteld bereik kan worden verkregen en gevolgd. Het systeem toont doelen in het radarpaneel afhankelijk van de instellingen die u in het menu en het dialoogvenster Vaartuigen en gevolgde doelen opgeeft.

U kunt trackingzones instellen (max. bereik 42 Nm). Zie "*Doeltrackingzones*" op pagina 210. Het systeem volgt doelen die de zones binnenkomen en voldoen aan de instellingen die u maakt in het dialoogvenster Vaartuigen en gevolgde doelen.

Er wordt een alarm geactiveerd als het aantal gevolgde doelen de maximum limiet of capaciteit van het systeem overschrijdt. Als het aantal doelen de limiet of capaciteit overschrijdt, worden alleen de doelen het dichtst bij het eigen vaartuig weergegeven.

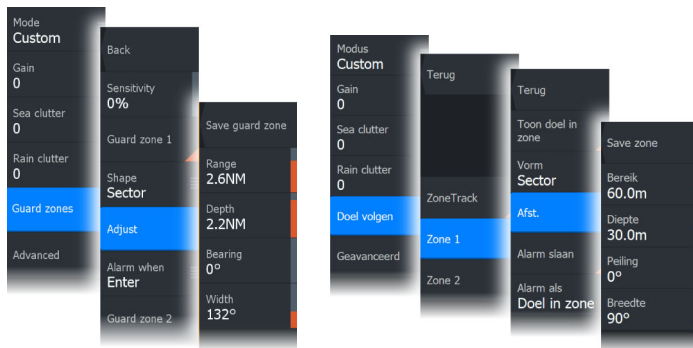
Doeltrackingzones

Met de functie doeltrackingzones kunnen radarobjecten automatisch worden verkregen wanneer ze een door de gebruiker bepaalde zone binnenkomen.

De functie veiligheidszone traceert doelen niet automatisch wanneer zij de veiligheidszone binnenkomen. De functie geeft alleen een alarmmelding als het doel de veiligheidszone binnenkomt.

Gebruik het dialoogvenster Vaartuigen en gevolgde doelen om gevaarlijke doelen en interessante doelen te bepalen en doelfilters te maken om op te geven welke doelen er in het radarpaneel moeten worden weergegeven. Zie "*Vaartuigen en gevolgde doelen*" op pagina 220.

De optie veiligheidszone of doeltrackingzone hangt af van de radarbron. Het instellen van de zones is vergelijkbaar.



Bewakingszones

Doeltrackingzones

Er kunnen twee zones worden bepaald, elk met eigen instellingen.

Als een doel een zone binnenkomt, wordt het automatisch als veilig of gevaarlijk beschouwd afhankelijk van de CPA/TCPA-instellingen.

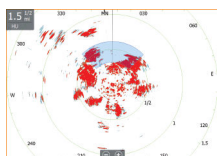
ZoneTrack

Als dit geselecteerd is, kunt u trackingzones instellen of trackingzones die al ingesteld zijn opnieuw activeren. U krijgt een alarmmelding als de radar een doel binnen een zone verkrijgt.

Schakel dit uit om alle uit te schakelen. De zones worden van het radarbeeld verwijderd. De radar stopt met het verkrijgen van doelen binnen de zones en er worden geen alarmmeldingen verzonden.

→ **Notitie:** Het ZoneTrack-doellimiet is 50 doelen per zone. Het doellimiet kan niet worden gewijzigd.

Een veiligheidszone rond uw vaartuig instellen



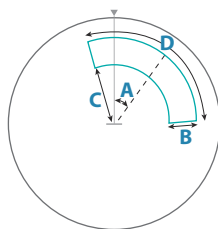
Een bewakingszone is een gebied (een cirkel of een sector) die u op het radarbeeld kunt definiëren. Indien geactiveerd, wordt u door een alarm gewaarschuwd wanneer een radardoel de zone binnenkomt of verlaat.

Veiligheids- of doeltrackingszones maken

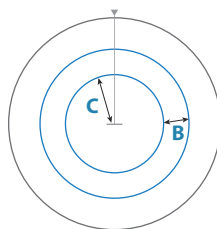
Een veiligheidszone of doeltrackingzone is een gebied (een cirkel of een sector) die u op het radarbeeld kunt definiëren. Indien geactiveerd, wordt u door een alarm gewaarschuwd wanneer een radardoel de zone binnenkomt of verlaat.

Een bewakings- of doeltrackingszone definiëren

1. Zorg dat de cursor niet actief is.
2. Activeer het menu, selecteer bewakingszone of doeltracking en selecteer vervolgens een van de zones.
3. Selecteer de vorm van de zone.
De aanpassingsopties hangen af van de vorm van de zone.
4. Selecteer Aanpassen om de instellingen voor de zone te definiëren. De waarden kunnen ingesteld worden in het menu of door te slepen op het radarpaneel.
 - A: Peiling, relatief ten opzichte van de vaarrichting van het vaartuig
 - B: Diepte
 - C: Bereik, relatief ten opzichte van het midden van het vaartuig
 - D: Breedte



Vorm: Sector



Vorm: Cirkel

5. Kies Opslaan om uw instellingen op te slaan.

Alarminstellingen

Er wordt een alarm geactiveerd als een radardoel de grenzen van de bewakingszone doorbreekt. U kunt selecteren of het alarm geactiveerd wordt wanneer het doel de zone binnenkomt of verlaat.

Gevoeligheid

De gevoeligheid van de bewakingszone kan worden ingesteld om alarms voor kleine doelen uit te schakelen.

Doelen bekijken

Gebruik deze optie om specifieke doelen op het radarbeeld te volgen.

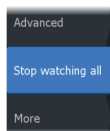
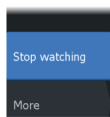
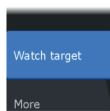
Selecteer een doel en vervolgens de optie Doelen bekijken. Het doel wordt gemarkeerd. Herhaal het proces om een ander doel te bekijken. U kunt meerdere doelen bekijken.

Stop met doelen bekijken

U kunt stoppen met het bekijken van doelen die niet langer extra aandacht vragen.

Om het bekijken van specifieke doelen te stoppen, selecteert u een bekeken doel op het radarbeeld en daarna de optie Stop kijken. De optie Stop kijken is beschikbaar in het menu als het bekeken doel is geselecteerd.

Selecteer de optie Stop alles bekijken om te stoppen met het kijken naar alle doelen. De optie Stop alles bekijken is beschikbaar als doelen worden bekeken en de cursor van het radarbeeld is gewist.



Doelsymbolen radar

Het systeem maakt gebruik van de volgende symbolen voor doelen:

	Radardoel, niet in beweging.
	Gevolgd radardoel, niet in beweging. Er zit een ring om gevolgte radardoelen. Ze geven ook het ID-nummer van het doel weer.
	Gevolgd bewegend doel met spoor als doelgeschiedenis is ingeschakeld. Toont de ring en het ID-nummer van het gevolgte doel.
	Gevolgd bewegend radardoel zonder koersverlenging (korte lijn geeft de richting aan waarin het doel zich beweegt). Toont de ring en het ID-nummer van het gevolgte doel.
	Gevolgd bewegend radardoel met koersverlenging. Toont de ring en het ID-nummer van het gevolgte doel.
	Gevolgd bewegend gevaarlijk doel (geel), met spoor als doelgeschiedenis is ingeschakeld. De gele kleur wordt weergegeven als het radarpalet zwart/rood of zwart/groen is. Toont de ring en het ID-nummer van het gevolgte doel.
	Gevolgd bewegend gevaarlijk doel (paar), met spoor als doelgeschiedenis is ingeschakeld. De paarse kleur wordt weergegeven als het radarpalet wit/rood is. Toont de ring en het ID-nummer van het gevolgte doel.
	Gevolgd bewegend gevaarlijk doel (rood), met spoor als doelgeschiedenis is ingeschakeld. De rode kleur wordt weergegeven als het radarpalet zwart/geel is. Toont de ring en het ID-nummer van het gevolgte doel.

	Gevolgd gekoppeld doel. Toont de ring en het ID-nummer van het gevolgde doel. Wanneer het radarsignaal en het AIS signaal hetzelfde trackingdoel detecteren, geeft het systeem dit doel weer met één symbool. Dit vermindert het aantal AIS symbolen en radardoelen op de PPI. De koppelfunctie compenseert ook een mogelijke fout in een van de twee doelen, bijv. als het door de radar gevolgde doel zich achter een eiland bevindt, blijft het systeem het AIS-doel volgen en visualiseren. → Notitie: Het systeem blijft het gevolgde radardoel analyseren als doelkoppeling actief is.
	Geselecteerd radardoel.
	Verloren radardoel.

Mogelijke fouten bij doeltracking

Sommige factoren kunnen trackingfouten veroorzaken of het radarbeeld slecht af te lezen maken en daardoor de mogelijkheid om doelen te detecteren verminderen:

- Zee, regen, sneeuw en lage bewolking zorgen voor
- Radarinterferentie
- Nevenbundelecho's
- Blinde vlekken
- Slechte signaal-ruisverhouding en signaal-clutterverhouding

▲ **Waarschuwing:** De snelheid en koers van een radar doel worden verkregen door opvolgende metingen van de echopositie. De gegevens worden dan gefilterd om de juiste nauwkeurigheid te verkrijgen. Dit betekent dat elke verandering van snelheid en richting met een bepaalde vertraging wordt gezien om absolute zekerheid te verkrijgen dat het doel op een manier beweegt. De bevestigingsvertraging is ongeveer vijf scans en daarna is er nog wat tijd nodig om dezelfde mate van nauwkeurigheid uit de gegevens te halen als voor de manoeuvre.

Zee, regen, sneeuw en lage bewolking zorgen voor

Radarecho's in zee, regen of slecht weer kunnen door de ruis worden gemaskeerd. De effecten van dergelijke fouten verschijnen als constante grote veranderingen van de koers en snelheid van het doel. Soms kan het symbool van een doel dat op hoge snelheid werd verkregen na bepaalde tijd wegglijpen van de daadwerkelijke doelpositie en dit kan leiden tot de melding Verloren doel.

Deze fouten kunnen worden voorkomen of in elk geval worden geminimaliseerd door juiste handmatige aanpassingen van zee- en regenbediening of door de automatische bediening te selecteren. Zie voor meer informatie "*Het radarbeeld aanpassen*" op pagina 195.

Radarinterferentie

Andere radars op dezelfde frequentieband kunnen interferentie veroorzaken. Normaal ziet dit er op het radarscherm uit als een reeks spiralen. Als de interferentie op het gevolgde doel valt, kan dit een vervorming van de grootte van de echo veroorzaken en daardoor een kleine fout in de koers- en snelheidswaarden van het doel.

Er is een aanpassingsoptie in het geavanceerde menu. Zie "*Radarstoring onderdrukken*" op pagina 201.

Tweedespoor-echo

Een tweedespoor-echo is een echo van een doel op grote afstand ontvangen nadat de volgende puls is uitgezonden.

Tweedespoor-echo's zijn alleen onder abnormale atmosferische omstandigheden of in geval van superrefractie.

Deze echo's worden met de juiste peiling maar met een verkeerd bereik weergegeven.

U herkent tweedespoor-echo's aan de onregelmatige vorm.

Aangezien de tijd tussen twee opeenvolgend uitgezonden pulsen afhankelijk is van kleine variaties, ziet de tweedespoor-echo er vaag en wazig uit.

Tweedespoor-echo's worden automatisch door de radar onderdrukt als de functie storingsonderdrukking ingeschakeld is. Zie "*Radarstoring onderdrukken*" op pagina 201.

Nevenbundelecho's

Radarantennes hebben een stralingspatroon dat bestaat uit een hoofdstraal en verschillende zeer kleine nevenbundels. Het grootste deel van de door de radar uitgezonden energie wordt teruggestraald en ontvangen op de hoofdbundel, en een zeer klein deel op de nevenbundels. Dit heeft geen effect in het geval van een doel in de verte of een klein doel, maar de terugkeer van een groot doel op korte afstand (minder dan 3 NM) kan aan beide kanten van de hoofdecho en op dezelfde afstand, bogen of reeksen kleine echo's genereren. Als deze effecten een uitbreiding van de hoofdecho zijn, kunnen kortstondige fouten veroorzaken voor de tracking en de koers- en snelheidswaarden geleverd door de tracking kunnen instabiel worden.

Het probleem kan meestal worden verholpen of sterk verminderd door een nauwkeurige afstelling van de zeeruisfunctie. Zie "*Zee-echo*" op pagina 199.

Blinde vlekken

Pijpen, masten of andere obstructies (wanneer deze zich in de nabijheid van de radarantenne bevinden) kunnen blinde vlekken of schaduwsectoren veroorzaken, waardoor het zicht op het doel volledig verloren kan gaan of sterk wordt gehinderd. Doelen die lange tijd in deze gebieden blijven (meer dan 10 antenneomwentelingen) worden als verloren beschouwd en de melding Verloren doel wordt geactiveerd.

Gebruik de functie Sector onderdrukking om te zorgen dat de radar niet meer scant in de richting van maximaal vier sectoren. Zie "*Sector onderdrukking*" op pagina 218.

Slechte signaal-ruisverhouding en signaal-clutterverhouding

In situaties waarin de signaal-ruis- of signaal-clutterverhouding van de radarecho's zwak is (kleine vaartuigen bij zware zeegang of rain clutter of grote vaartuigen dicht bij de radarhorizon), is doeldetectie slecht en worden de doelen niet na elke antenne-omwenteling gedetecteerd. Dit veroorzaakt problemen in de tracking, variëren van gemiste informatie tot volledig verlies van het doel als het verloren raakt na 10 opeenvolgende antenne-omwentelingen.

Gevaarlijke doelen

Radardoelen worden bestempeld als gevaarlijke doelen in het dialoogvenster Vaartuigen en gevolgde doelen (TCPA/CPA-instellingen), raadpleeg "*Vaartuigen en gevolgde doelen*" op pagina 220.

De optie Gevaarlijk vaartuig moet zijn ingeschakeld in het gedeelte Vaartuigen van het dialoogvenster Alarminstellingen anders zal het systeem geen waarschuwingen weergeven als er een gevaarlijk vaartuig wordt gedetecteerd.



Meldingen voor gevaarlijke doelen

Als een vaartuig voldoet aan de criteria van gevaarlijk vaartuig ingesteld in het dialoogvenster Vaartuigen en gevolgde doelen (TCPA/CPA-instellingen) en als de alarmoptie Gevaarlijk vaartuig ingeschakeld is in het dialoogvenster Alarminstellingen, wordt het berichtendialoogvenster Gevaarlijk vaartuig weergegeven. De volgende opties zijn beschikbaar in het berichtendialoogvenster:

- **Uitschakelen:** hiermee wordt het berichtendialoogvenster gesloten en wordt de meldingen voor gevaarlijke doelen voor alle vaartuigen uitgeschakeld. U kunt de melding Gevaarlijke vaartuigen opnieuw inschakelen in het gedeelte Vaartuigen van het dialoogvenster Alarminstellingen.
- **Notitie:** Als Uitschakelen is geselecteerd, wordt de optie Meldingen voor gevaarlijke doelen in het dialoogvenster Alarminstellingen uitgeschakeld. Als de optie Meldingen voor gevaarlijke doelen uitstaat (uitgeschakeld), worden er geen berichten over gevaarlijke doelen weergegeven voor gevaarlijke radar- of AIS-doelen.
- **Negeren:** hiermee wordt het berichtendialoogvenster gesloten en de melding voor dat vaartuig uitgeschakeld. Het alarm voor dat vaartuig verschijnt opnieuw als de status van dat vaartuig verandert, bijvoorbeeld als het vaartuig veilig en daarna weer gevaarlijk wordt.
- **Weergeven:** hiermee wordt het berichtendialoogvenster gesloten en het radarpaneel geopend met de pop-upmelding Gevaarlijk vaartuig geactiveerd. U kunt de pop-upmelding van het vaartuig in het radarpaneel selecteren om de AIS-vaartuig details te bekijken.

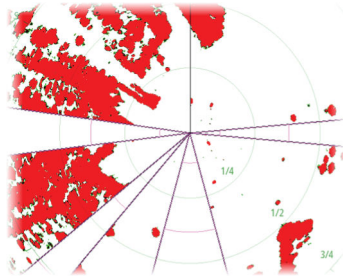
Sector onderdrukking

- **Notitie:** Deze functie wordt alleen ondersteund door Halo radars.

Als de radar is geïnstalleerd in de buurt van een mast of constructie kan dit leiden tot ongewenste weerkaatsingen of interferentie op het radarbeeld. Gebruik de functie Sector onderdrukking om te zorgen dat de radar niet meer scant in de richting van maximaal vier sectoren.

De optie Sector onderdrukking is beschikbaar in het dialoogvenster voor radar installatie. Raadpleeg de installatiehandleiding.

- **Notitie:** Sectoren zijn ingesteld ten opzichte van de koerslijn van de radar. De koers van de sector wordt gemeten vanaf de middellijn van de sector.
- **Notitie:** Sector onderdrukking moet alleen worden toegepast als dit strikt noodzakelijk is. Bij onnodig gebruik kan het nut van de radar bij het identificeren van geldige en mogelijk gevaarlijke doelen afnemen.



Hoofdradar-PPI



Radaroverlay op een kaart

Radarinstellingen

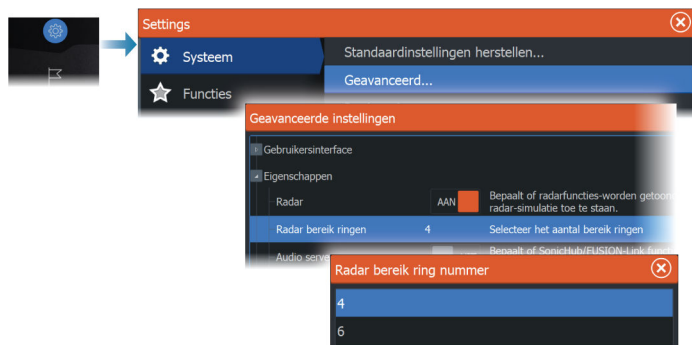


Symbolen op radarpaneel

Kies de symbolen op het radarpaneel die u wilt weergegeven of verbergen:

- Noordindicator
- Afstandsringen

U kunt het aantal ringen dat op het radarpaneel wordt weergegeven in het dialoogvenster Geavanceerde instellingen opgeven.



- Afstandsmarkeringen
- Kompas
- Koerslijn
- Actieve route

U kunt de symbolen op radarpaneel in- of uitschakelen in het submenu Meer onder de optie Symbolen als in het dialoogvenster Radarinstellingen is opgegeven dat ze weergegeven moeten worden.

Peilingen

Hiermee kunt u selecteren of de peiling moet worden gemeten ten opzichte van het ware/magnetische noorden (°T/°M) of tot uw relatieve vaarrichting (°R).

→ **Notitie:** De werkelijke peiling kan alleen worden geselecteerd als er een kompas beschikbaar is.

Vaartuigen en gevolgde doelen

Dit dialoogvenster bevat instellingen voor zowel AIS- als radar-doelen. Specifieke AIS-instellingen zijn alleen beschikbaar als u een compatibel AIS-apparaat op uw systeem hebt aangesloten.

Gebruik deze optie om het volgende op te geven:

- Gevaarlijke doelen
 - **Tijd tot dichtstbijzijnde naderingspunt** - geef de tijd tot naderingspunt op waarbinnen een vaartuig als gevaarlijk moet worden beschouwd.
 - **Dichtstbijzijnde naderingspunt** - geef het dichtstbijzijnde naderingspunt op waarbinnen een vaartuig als gevaarlijk moet

worden beschouwd. Deze instelling bepaalt de grootte van de afstandscirkel als afstandscirkel is ingeschakeld. Raadpleeg "*Veilige cirkel*" op pagina 221 voor meer informatie.

- Interessante doelen - doelen verder weg dan de volgende afstand worden verborgen:
 - **Bereik interessante doelen** - geef op of doelen binnen elk bereik moeten worden weergegeven of alleen doelen binnen een specifieke afstand tot uw vaartuig.
- Filteren - bepaal welke en hoeveel AIS-doelen worden weergegeven. Als het aantal doelen het ingestelde aantal overschrijdt, worden alleen de interessantste doelen weergegeven. De volgende doelfilterinstellingen worden ook toegepast op gevolgde doelen voor radars die doeltracking ondersteunen.

De filteropties zijn:

- **Weergeven** - geef op of alle doelen, gevaarlijke doelen of geen doelen moeten worden weergegeven.
- **Max. AIS-doelen** - geef op of alle AIS-doelen of een maximum aantal AIS-doelen moeten worden weergegeven.
- **Verberg langzamer dan** - geef op of doelen langzamer dan een bepaalde snelheid of alle doelen ongeacht de snelheid moeten worden verborgen.
- **Verberg verloren doelen na** - geef op of doelen die na een bepaalde tijd verloren zijn wel of niet moeten worden verborgen.

Veilige cirkel

Er kan een afstandscirkel worden getrokken rondom het vaartuig om een gevarenzone aan te duiden. De radius van de cirkel komt overeen met het dichtstbijzijnde naderingspunt dat is ingesteld in het dialoogvenster Vaartuigen en gevolgde doelen. Zie "*Vaartuigen en gevolgde doelen*" op pagina 220.

Installatie

De installatie-optie wordt gebruikt voor het opgeven van instellingen voor radarinstallatie. Installatie-instellingen moeten worden opgegeven voordat u de radar gebruikt. De instellingen voor installatie/configuratie worden beschreven in de aparte installatiehandleiding van de radar of de display-unit.

26

Audio

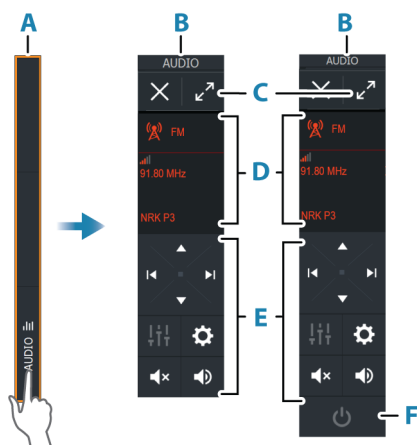
Over de audiofunctie

Als een compatibele audioserver correct is geïnstalleerd/aangesloten en ingesteld binnen uw systeem, kunt u de unit gebruiken om het audiosysteem op uw schip te bedienen en aan te passen.

Raadpleeg de documentatie bij het audioapparaat voor informatie over de installatie en configuratie van en verbinding maken met het audioapparaat. Raadpleeg de installatiehandleiding van de unit voor meer informatie over de bedrade verbinding met de display-unit.

De audiocontroller

De bedieningsknoppen, tools en opties verschillen per audiobron.

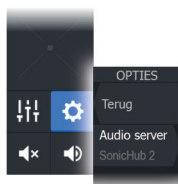


- A** Bedieningsbalk
- B** Audiocontroller, kleine en grote displays
- C** Bron en broninformatie
- D** Bedieningsknoppen
- E** Aan/uit-knop
De Uit-knop bevindt zich op kleine displays in de bronnenlijst.

Audiosysteem opzetten

Audioserver

Als er meerdere audiobronnen zijn verbonden met hetzelfde netwerk, moet een van de apparaten worden geselecteerd als de audioserver. Als slechts één apparaat aanwezig is, is dit standaard de geselecteerde audioserver.



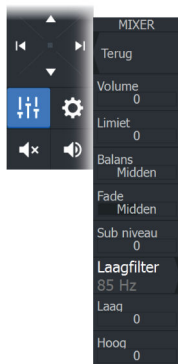
De luidsprekers instellen

→ **Notitie:** Het aantal mixeropties hangt af van de actieve audioserver.

Luidsprekerzones

Dit apparaat kan worden ingesteld voor het regelen van verschillende audiozones. Het aantal zones hangt af van de audioserver die met uw systeem is verbonden.

U kunt balans, volume en volumebegrenzing voor elke zone afzonderlijk instellen. Aanpassingen voor bas en toonhoogte gelden voor alle zones.



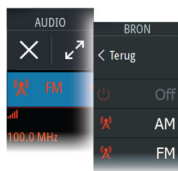
Hoofdregeling volume

Als u het volume aanpast, wordt het volume voor alle luidsprekerzones standaard aangepast.

U kunt elke luidsprekerzone afzonderlijk aanpassen. U kunt bovendien definiëren welke zones worden aangepast als u het volume aanpast.

Een audiobron selecteren

Gebruik de knop Bron om de lijst van audiobronnen weer te geven. Het aantal bronnen is afhankelijk van de actieve audioserver.



Bluetooth-apparaten

Als uw audioserver Bluetooth ondersteunt, wordt Bluetooth vermeld als bron.

Via het Bluetooth-pictogram in de audiocontroller kunt u de audioserver koppelen met Bluetooth-audioapparaten zoals een smartphone of tablet.

Een AM/FM-radio gebruiken

Tunerregio selecteren

Voordat u FM- of AM- of VHF-radio kunt gebruiken, moet u de juiste regio voor uw locatie selecteren.

Radiokanalen

Afstemmen op een AM/FM-radiokanaal:

- houd de linker- of en rechter audiobedieningsknop ingedrukt

Een kanaal opslaan onder favorieten:

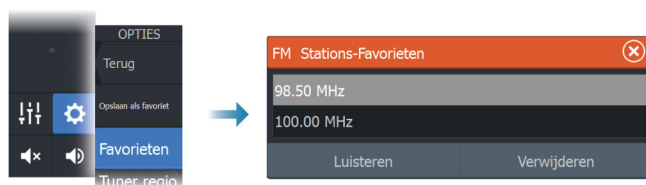
- selecteer de menuoptie Favorieten

Door favoriete kanalen bladeren:

- selecteer de audiobedieningsknop omhoog of omlaag

Lijst met favoriete kanalen

De lijst met favorieten kan worden gebruikt voor het selecteren van een kanaal, en voor het verwijderen van de opgeslagen kanalen uit de lijst.



Ondersteuning van Navico WM-4 marine satellite receiver

De Navico WM-4 marine satelliet-weer/audio-ontvanger wordt ondersteund. Wanneer de Navico WM-4 ontvanger is aangesloten op uw systeem en u beschikt over het juiste SiriusXM® abonnement, kunt u SiriusXM® maritieme weerdiensten en SiriusXM® radio toevoegen aan uw systeem.

→ **Notitie:** SiriusXM® weer is alleen beschikbaar voor Noord-Amerika.

Sirius radio

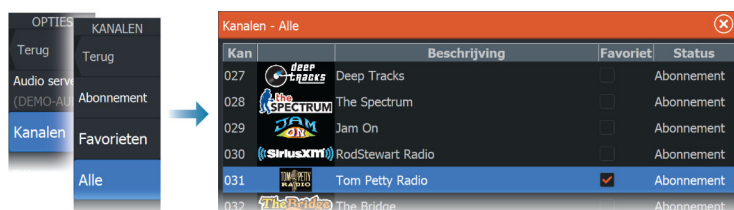
→ **Notitie:** SiriusXM® radio is alleen beschikbaar in Noord-Amerika.

Als u een compatibele SiriusXM® ontvanger op uw systeem hebt aangesloten, kunt u de ontvanger bedienen via de bedieningsbalk Audio.

Sirius service bestrijkt de binnenwateren en kuststreken van de VS in de Atlantische en Stille Oceaan, de Golf van Mexico en de Caraïbische Zee. De SiriusXM® producten die u ontvangt hangen af van het pakket waarop u bent geabonneerd. Raadpleeg voor meer informatie de website www.siriusXM.com en de serverdocumentatie.

Lijsten van Sirius kanalen

Er zijn verschillende opties beschikbaar voor het weergeven van de Sirius kanalen.



Sirius favoriete kanalen

U kunt uw favoriete kanalen kiezen uit de lijst van alle kanalen en de lijst met kanalen waarop u geabonneerd bent.

Een Sirius kanaal selecteren

Een kanaal selecteren:

- selecteer de linker of en rechter audiobedieningsknop

Door favoriete kanalen bladeren:

- selecteer de audiobedieningsknop omhoog of omlaag

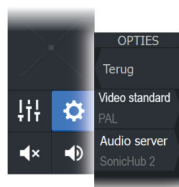
Vergrendelen van kanalen

U kunt geselecteerde Sirius-kanalen vergrendelen, zodat ze niet worden uitgezonden. U moet een door uzelf ingestelde 4-cijferige code invoeren om kanalen te vergrendelen en ontgrendelen.

DVD video bekijken

Als uw Audioserver het afspelen van DVD's ondersteunt, kunt u de DVD-speler vanaf de audiocontroller bedienen als de audiobron op DVD is ingesteld.

Videostandaard



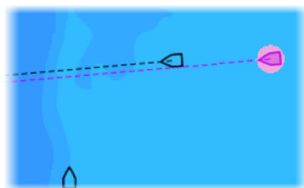
Selecteer het videoformaat voor de Audioserver, zodat het overeenkomt met het beeldscherm dat op de Audioserver is aangesloten.

Over AIS

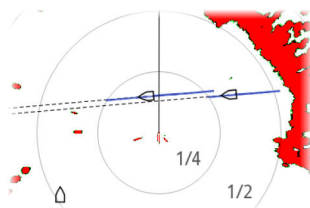
Als er een compatibele AIS (automatisch identificatiesysteem) is aangesloten op het systeem, kunnen AIS doelen worden weergegeven en gevolgd. U kunt ook meldingen en posities zien voor DSC uitzendende apparatuur binnen bereik.

AIS doelen kunnen worden weergegeven als een overlay op kaarten en radarbeelden.

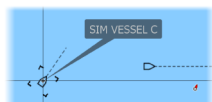
De AIS is een belangrijke tool voor veilige navigatie en het voorkomen van aanvaringen. U kunt alarmen zo instellen dat deze u waarschuwen als een AIS doel te dichtbij komt of verloren raakt.



AIS vaartuigen op een kaartpaneel



AIS vaartuigen op een radarpaneel



Selecteren van een AIS-doel

Wanneer u een AIS-symbool selecteert, verandert het symbool in het geselecteerde doelsymbool. Er kan slechts één doel tegelijk worden geselecteerd.

→ **Notitie:** Pop-upinformatie moeten ingeschakeld zijn om de naam van het vaartuig te kunnen zien. Zie "*Kaartinstellingen*" op pagina 70.

Zoeken naar AIS vaartuigen

U kunt naar AIS doelen zoeken met behulp van de optie Zoeken in het menu. Als de cursor actief is, zoekt het systeem naar vaartuigen nabij de cursorpositie. Als de cursor niet actief is, zoekt het systeem naar vaartuigen nabij de positie van uw vaartuig.

Doelinformatie weergeven

Dialoogvenster Vaartuigen

Het dialoogvenster Vaartuigen toont een lijst van alle doelen.

Standaard worden de doelen in het dialoogvenster weergegeven op volgorde van afstand tot het eigen vaartuig. U kunt de weergavevolgorde wijzigen, of alleen een bepaald type doel laten weergeven.

Het dialoogvenster Vaartuigen toont ook ontvangen AIS berichten.

Vaartuigen			
Status - Alle		Berichten	
Naam	Afstand Peiling	CPA TCPA	Type Status
SIM VESSEL A	4496 NM 287 °M	>100 NM Verleden	AIS veilig
SIM VESSEL B	4496 NM 287 °M	>100 NM Verleden	AIS veilig
SIM VESSEL C	4495 NM 287 °M	>100 NM Verleden	AIS veilig
SIM VESSEL D	4495 NM 287 °M	>100 NM Verleden	AIS veilig
SIM VESSEL E	4497 NM 287 °M	>100 NM Verleden	AIS veilig
Sorteren Naam			Bekijken Alle

AIS-vaartuig details

Gedetailleerde informatie over een AIS-doel is verkrijgbaar via het dialoogvenster AIS-vaartuigen.

Om het dialoogvenster weer te geven:

- selecteer de pop-up AIS
- selecteer de optie Info in het menu



SIM VESSEL A (MMSI: 366771124)	
Roepnaam: ABC1234	Status: Veilig
IMO: 123	NavStatus: Varend op
AIS klasse: A	Diepgang (m): 1.0
Type: Onbekend	Breedtegraad: N 25°45.1
Lengte (m): 12.2	Lengtegraad: W 80°07.1
Breedte (m): 6.1	Nauwkeurigheid: Hoog (10m)
	ROT (°/s): 0.0
Peiling (°M): 104	SOG (kn): 15.00
Afstand (NM): 1020	COG (°M): 246
CPA (NM): >100	Koers (°M): 246
TCPA (uur): 13:07:59	Bestemming: MIAMI
	ETA: 04/10/2020

Oproep

SIM VESS...
danger
SOG 20.00 kn
COG 246 °M
CPA 158 ft
TCPA 0:01:25
RNG 0.48 NM
BRG 82 °M

AIS informatie op radarpanelen

Op de balk met radargegevens staat informatie over doelen.

De doelen worden weergegeven met het dichtstbijzijnde doel bovenaan en met verschillende kleuren wordt de doelstatus aangeduid.

Een AIS vaartuig oproepen

Als het systeem over een VHF radio beschikt met ondersteuning voor DSC oproepen (Digital Select Calling) via NMEA 2000® of NMEA 0183®, kunt u met de unit een DSC oproep doen aan andere vaartuigen.

De oproepoptie is beschikbaar in het dialoogvenster AIS Vaartuig Details en in het statusdialoogvenster Vaartuig. Zie "*Doelinformatie weergegeven*" op pagina 228.

DSC-vaartuigtracering

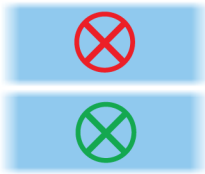
DSC (Digital Selective Calling) is een semi-geautomatiseerde methode voor het aanvragen en ontvangen van positiegegevens van een vaartuig met een DSC-marifoon. Raadpleeg uw marifoonhandleiding voor meer informatie over het gebruik ervan.

Er zijn verschillende soorten DSC-positieberichten, waaronder noodoproepen. Het type bericht bepaalt welke informatie bij de oproep wordt uitgezonden en hoe de radio en MFD op de inkomende oproep reageren.



Wanneer er een DSC-bericht is ontvangen, wordt op het MFD op het kaartpaneel en radarpaneel op de ontvangen coördinaten een DSC-vaartuigpictogram weergegeven. Bovendien zenden sommige radio's COG en SOG met de positiegegevens mee. Hierdoor kan het pictogram in de juiste richting worden geplaatst.

Wanneer u een noodoproep ontvangt, wordt er een alarmvak weergegeven waarin wordt gemeld dat er een bericht is ontvangen. Het bericht kan worden gelezen op het tabblad Berichten in het dialoogvenster met vaartuigen. Selecteer de vaartuigknop op de werkbalk om het dialoogvenster met vaartuigen weer te geven.



AIS SART

Als een AIS SART (Search and Rescue Transponder) wordt geactiveerd, verzendt deze zijn positie- en identificatiegegevens. Deze gegevens worden ontvangen door uw AIS-apparaat.

Als uw AIS-ontvanger niet compatibel is met AIS SART, interpreteert deze de ontvangen AIS SART-gegevens als signaal van een standaard AIS-zender. Er verschijnt een pictogram op de kaart, maar dit pictogram is een AIS-vaartuigpictogram.

Als uw AIS-ontvanger compatibel is met AIS SART, gebeurt bij het ontvangen van AIS SART-gegevens het volgende:

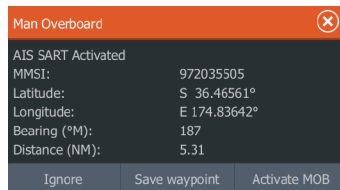
- Er verschijnt een AIS SART-pictogram op de kaart op de positie die van de AIS SART is ontvangen.
Het AIS SART-pictogram is rood als het in 'actieve staat' is. Het is groen als het in de 'teststaat' is.
- Er wordt een alarmmelding getoond.

Als u de sirene hebt geactiveerd, wordt de alarmmelding gevolgd door een geluidsalarm.

→ **Notitie:** Als de ontvangen AIS SART-gegevens deel uitmaken van een test en niet van een actieve melding, is het pictogram groen.

AIS SART alarmbericht

Wanneer gegevens worden ontvangen van een AIS SART wordt een alarmbericht getoond. Dit bericht bevat het unieke MMSI-nummer van de AIS SART, en de positie, afstand en vaarrichting van de AIS SART ten opzichte van uw vaartuig.



U hebt de volgende opties:

- Het alarm negeren
 - Het alarm wordt gedempt en het bericht gesloten. Het alarm verschijnt niet opnieuw.

- **Notitie:** Als u het alarm negeert blijft het AIS SART pictogram zichtbaar op uw kaart, en de AIS SART blijft in de lijst met vaartuigen staan.
- De waypoint opslaan
 - De waypoint wordt opgeslagen in uw lijst met waypoints. De naam van deze waypoint wordt voorafgegaan door MOB AIS SART - gevolgd door het unieke MMSI-nummer van de SART. Bijvoorbeeld: MOB AIS SART - 12345678.
- De MOB-functie activeren
 - De display schakelt over naar een ingezoomd kaartpaneel, gecentreerd op de positie van de AIS SART.
 - Het systeem maakt een actieve route naar de positie van de AIS SART.
- **Notitie:** Als de MOB-functie al actief is, wordt deze beëindigd en vervangen door de nieuwe route naar de positie van de AIS SART.
- **Notitie:** Als de AIS stopt met het ontvangen van het AIS SART bericht blijft de AIS SART nog 10 minuten nadat het laatste signaal is ontvangen in de lijst met vaartuigen staan.

Vaartuigalarmen

U kunt verschillende alarmen instellen om u te waarschuwen als er een doel binnen vooraf gedefinieerde limieten komt, of als een eerder gedefinieerd doel verloren is gegaan.

- **Notitie:** De optie Gevaarlijk vaartuig moet zijn ingeschakeld anders zal het systeem geen waarschuwingen weergeven als er een gevaarlijk vaartuig wordt gedetecteerd.



Gevaarlijke doelen

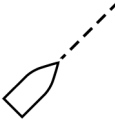
AIS-doelen worden bestempeld als gevaarlijke doelen in het dialoogvenster Vaartuigen en gevolgde doelen (TCPA-/CPA-instellingen), raadpleeg "*Vaartuigen en gevolgde doelen*" op pagina 236.

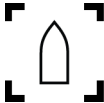
Meldingen voor gevaarlijke doelen

Als een vaartuig voldoet aan de criteria van gevaarlijk vaartuig ingesteld in het dialoogvenster Vaartuigen en gevolgde doelen (TCPA-/CPA-instellingen) en als de alarmoptie Gevaarlijk vaartuig ingeschakeld is in het dialoogvenster Alarminstellingen, wordt het berichtendialoogvenster Gevaarlijk vaartuig weergegeven. De volgende opties zijn beschikbaar in het berichtendialoogvenster:

- **Uitschakelen:** hiermee wordt het berichtendialoogvenster gesloten en wordt de meldingen voor gevaarlijke doelen voor alle vaartuigen uitgeschakeld. U kunt de melding Gevaarlijke vaartuigen opnieuw inschakelen in het gedeelte Vaartuigen van het dialoogvenster Alarminstellingen.
- **Notitie:** Als Uitschakelen is geselecteerd, wordt de optie Meldingen voor gevaarlijke doelen in het dialoogvenster Alarminstellingen uitgeschakeld. Als de optie Meldingen voor gevaarlijke doelen uitstaat (uitgeschakeld), worden er geen berichten over gevaarlijke doelen weergegeven voor gevaarlijke radar- of AIS-doelen.
- **Negeren:** hiermee wordt het berichtendialoogvenster gesloten en de melding voor dat vaartuig uitgeschakeld. Het alarm voor dat vaartuig verschijnt opnieuw als de status van dat vaartuig verandert, bijvoorbeeld als het vaartuig veilig en daarna weer gevaarlijk wordt.
- **Weergeven:** hiermee wordt het berichtendialoogvenster gesloten en het kaartpaneel geopend met de pop-upmelding Gevaarlijk vaartuig geactiveerd. U kunt de pop-upmelding van het vaartuig in het kaartpaneel selecteren om de AIS-vaartuig details te bekijken.

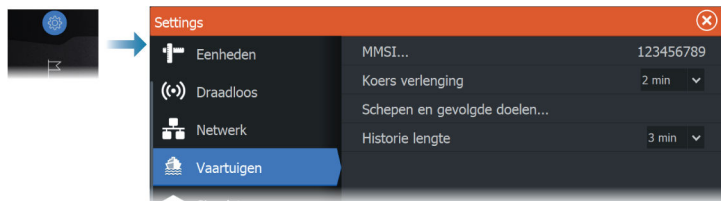
AIS-doelsymbolen en -pictogrammen

Symbool	Beschrijving
	AIS-doel, stilstaand of bewegend als er geen verlengingslijnen zijn ingeschakeld
	Gevaarlijk AIS-doel (geel). De gele kleur wordt weergegeven als het radarpalet zwart/rood of zwart/groen is.
	Gevaarlijk AIS-doel (paars). De paarse kleur wordt weergegeven als het radarpalet wit/rood is.
	Gevaarlijk AIS-doel (rood). De rode kleur wordt weergegeven als het radarpalet zwart/geel is.
	AIS-doel op schaal. Het symbool is op schaal overeenkomstig het fysieke formaat van het vaartuig zoals verkregen uit AIS-informatie, indien beschikbaar.
	Bewegend AIS-doel met voorspelde koersverlenging (stippellijn). Wordt als een rechte lijn weergegeven als het doel recht gaat of als er geen gegevens over de wendsnelheid van het AIS-doel beschikbaar zijn.
	Bewegend AIS-doel met spoor.
	Bewegend AIS-doel met voorspelde koersverlenging (gebaseerd op wendsnelheid uit AIS-gegevens).

Symbool	Beschrijving
	Bewegend AIS-doel met voorspelde koersverlenging (gebaseerd op wendsnelheid uit AIS-gegevens) en wendspoor.
	Gekoppeld doel. Wanneer het radarsignaal en het AIS signaal hetzelfde doel detecteren, geeft het systeem dit doel weer met één symbool. Dit vermindert het aantal AIS symbolen en radardoelen op de PPI. De koppelfunctie compenseert ook een mogelijke fout in een van de twee doelen, bijv. als het radardoel zich achter een eiland bevindt, blijft het systeem het AIS-doel volgen en visualiseren. → Notitie: Het systeem blijft het radardoel analyseren als doelkoppeling actief is.
	Geselecteerd AIS doel, aangeduid met vierkante hoeken rond het doelsymbool.
	Verloren AIS doel, aangegeven door een lijn op het doelsymbool. Het symbool bevindt zich op de laatst ontvangen positie van het doel
	AIS AtoN (navigatiehulpmiddelen) doelsymbool.
	AIS AtoN (navigatiehulpmiddelen) doelsymbool.
	AIS AtoN (navigatiehulpmiddelen) gevaarlijk doel. De gele kleur wordt weergegeven als het radarpalet zwart/rood of zwart/groen is.
	AIS AtoN (navigatiehulpmiddelen) gevaarlijk doel. De paarse kleur wordt weergegeven als het radarpalet wit/rood is.

Symbool	Beschrijving
	AIS AtoN (navigatiehulpmiddelen) gevaarlijk doel. De rode kleur wordt weergegeven als het radarpalet zwart/geel is.
	AIS SART 'actieve pictogrammen' zijn rood.
	AIS SART 'testpictogrammen' zijn groen.

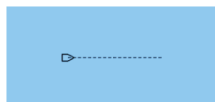
Vaartuiginstellingen



MMSI

Gebruik deze optie voor het invoeren van uw eigen MMSI-nummer (Maritime Mobile Service Identity) in het systeem. Dit nummer moet ingevoerd zijn om gericht meldingen van AIS- en DSC-vaartuigen te kunnen ontvangen. U moet er ook voor zorgen dat uw MMSI-nummer is ingevoerd om te voorkomen dat u uw eigen vaartuig als AIS-doel ziet.

Koers verlenging



U kunt de lengte van de COG (koers over de grond) verlengingslijn instellen voor AIS vaartuigen. De lengte van de verlengingslijn wordt ingesteld als vaste afstand, of om de afstand aan te geven die het vaartuig zal afleggen binnen een aangegeven tijd.

Raadpleeg "*Verlengingslijnen*" op pagina 71 voor informatie over verlengingslijnen voor uw vaartuig.

Vaartuigen en gevolgde doelen

Dit dialoogvenster bevat instellingen voor zowel AIS- als radardoelen. Radarspecifieke instellingen zijn alleen beschikbaar als u een compatibele radar op uw systeem hebt aangesloten.

→ **Notitie:** Zie "*Vaartuigen en gevolgde doelen*" op pagina 220 voor radarspecifieke instellingen.

Alle doelen worden standaard weergegeven op het paneel als er een AIS apparaat op het systeem is aangesloten. U kunt er met deze optie voor kiezen om geen enkel doel te tonen, of om de symbolen te filteren op basis van veiligheidsinstellingen, afstand en vaartuigsnelheid.

Gebruik deze optie om het volgende op te geven:

- Gevaarlijke doelen
 - **Tijd tot dichtstbijzijnde naderingspunt** - geef de tijd tot naderingspunt op waarbinnen een vaartuig als gevaarlijk moet worden beschouwd.
 - **Dichtstbijzijnde naderingspunt** - geef het dichtstbijzijnde naderingspunt op waarbinnen een vaartuig als gevaarlijk moet worden beschouwd.
- Interessante doelen - doelen verder weg dan de volgende afstand worden verborgen:
 - **Bereik interessante doelen** - opties zijn Automatisch (gebaseerd op radarbereik als radar beschikbaar is) of op een bepaalde afstand van het eigen vaartuig.
- Filteren - bepaal welke en hoeveel AIS-doelen worden weergegeven. Als het aantal doelen het ingestelde aantal overschrijdt, worden alleen de interessantste doelen weergegeven. De volgende doelfilterinstellingen worden ook toegepast op gevolgde doelen voor radars die doeltracking ondersteunen.

De filteropties zijn:

 - **Weergeven** - alle doelen, gevaarlijke doelen of geen doelen.
 - **Max AIS targets** - alle of een maximum aantal AIS-doelen weergegeven.

- **Verberg langzamere doelen** - doelen langzamer dan een bepaalde snelheid of alle doelen ongeacht de snelheid weergeven.
- **Verberg verloren doelen** - verloren doelen die in de opgegeven tijd verloren zijn gegaan verbergen.

Lengte geschiedenis

Sporen kunnen worden gebruikt om de vorige posities van een doel te visualiseren.

De lengte van de geschiedenis bepaalt de tijdweergave van het trail.

Ondersteuning van Navico WM-4 marine satellite receiver

De Navico WM-4 marine satelliet-weer/audio-ontvanger wordt ondersteund. Wanneer de Navico WM-4 ontvanger is aangesloten op uw systeem en u beschikt over het juiste SiriusXM® abonnement, kunt u SiriusXM® maritieme weerdiensten en SiriusXM® radio toevoegen aan uw systeem.

→ **Notitie:** SiriusXM® weer is alleen beschikbaar voor Noord-Amerika.

Info over SiriusXM® weer

→ **Notitie:** SiriusXM® weer is alleen beschikbaar voor Noord-Amerika.

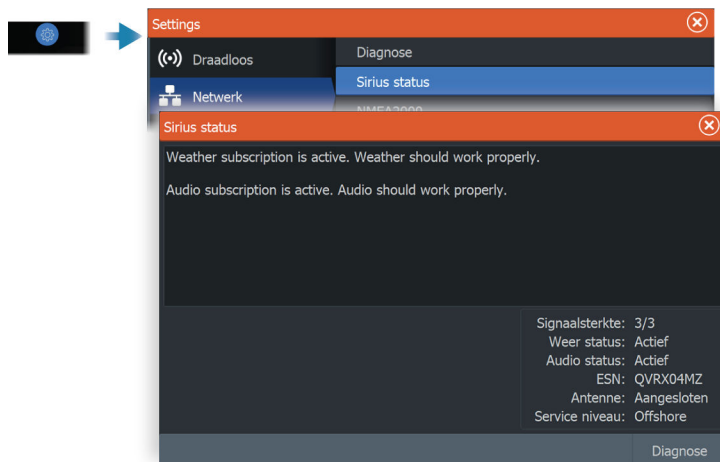
Wanneer er een ondersteunde Navico satellietweerontvangermodule op uw systeem is aangesloten en u het juiste abonnement hebt, is er SiriusXM® informatie over het weer op zee beschikbaar.

Welke opties beschikbaar zijn, is afhankelijk van de satellietweerontvangermodule die is aangesloten op uw systeem en uw abonnement.

De SiriusXM® weerservice beslaat diverse binnenwateren en kustgebieden van Noord-Amerika. Zie www.SiriusXM.com/sxmmarine voor meer informatie.

Sirius statuspaneel

Als de weermodule op het systeem is aangesloten, krijgt u toegang tot het Sirius statuspaneel.

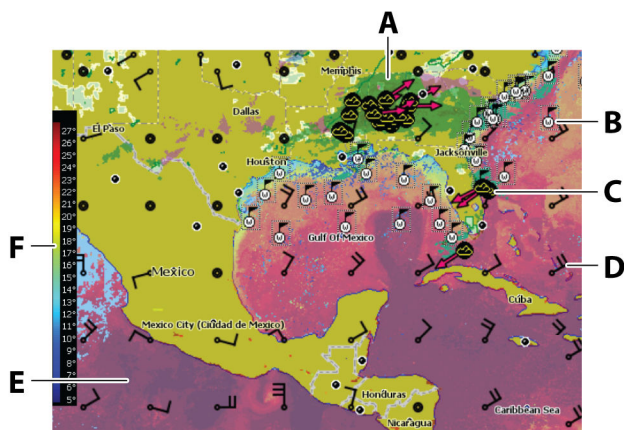


Op het statuspaneel wordt de signaalsterkte aangeduid met 1/3 (zwak), 2/3 (goed) of 3/3 (voorkeur). Hierin staan ook de antennestatus, het serviceniveau en het elektronische serienummer voor de weermodule.

Sirius weerpaneel

Het Sirius weerdisplay kan als overlay op uw kaartpaneel worden weergegeven.

Als de weer-overlay geselecteerd is, wordt het kaartmenu uitgebreid met de beschikbare weeropties.

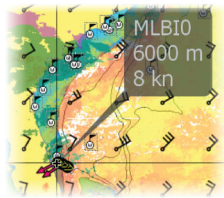
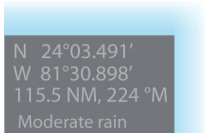


A Kleurnuances voor neerslag

- B** Oppervlakte waarnemingen
- C** Stormpictogram
- D** Windveer
- E** Kleurarcering zeeoppervlaktetemperatuur (ZWT)
- F** SST-kleurenbalk

Weerdetails tonen

Als Pop-up is ingeschakeld, kunt u een weerpictogram selecteren om de bron van de observatie weer te geven. Als u het pop-upvenster selecteert, wordt meer informatie over de observatie getoond.



Convective storm MLB10

Observation time: 18.22

Cloud top height: 6000 meters

The storm is moving at 8 kn WSW

U kunt weersinformatie ook vanuit het menu weergeven door het weerpictogram te selecteren en daarna de menuoptie Info - Weer item.

Lokaal weer

Het dialoogvenster Lokaal weer toont de huidige weersomstandigheden en de weersverwachting voor uw huidige locatie.



Weeropties

Weergaveopties

Neerslag

Kleurnuances worden gebruikt om het type en de intensiteit van de neerslag te tonen. Hoe donkerder de kleur, hoe hoger de intensiteit.

Regen	Van lichtgroen (lichte regen) - geel - oranje - tot donkerrood (zwarte regen)
Sneeuw	Blauw
Gemengd	Roze

Temperatuur zeeoppervlak (ZWT)

U kunt de oppervlaktetemperatuur van de zee weergeven als kleurarcering of als tekst.

Als kleurcodering is geselecteerd, wordt aan de linkerkant van het display de SST-kleurenbalk getoond.

U bepaalt hoe de kleurcodes worden gebruikt om ZWT weer te geven. Raadpleeg "*Kleurcodes aanpassen*" op pagina 244.

Voorspelling verwachte golfhoogte

U kunt kleuren gebruiken om de verwachte golfhoogte aan te geven. De hoogste golven zijn donkerrood en de laagste zijn blauw.

U kunt aangeven welke kleurcodes worden gebruikt om de golfhoogte aan te geven. Zie "*Kleurcodes aanpassen*" op pagina 244.

Voorspelling windveren

De voorspelling van windveren kan worden weergegeven of verborgen op het weerpaneel.

Windveren

De draaiing van de windveren geeft de relatieve windrichting aan. De staart laat zien uit welke richting de wind komt. In de tekening hieronder komt de wind uit het noordwesten.

De windsnelheid wordt aangegeven door een combinatie van korte en lange strepen aan het eind van de windbalk.

	Nul knopen / Onbepaalde windrichting
	Korte windveer = 5 knopen
	Lange windveer = 10 knopen
	Pijlvormige windveer = 50 knopen

Als de staart een combinatie van windveren van 5 en 10 knopen laat zien, telt u deze bij elkaar op voor de totale windsnelheid. In het voorbeeld hieronder ziet u 3 x grote windveer + 1 x keer kleine windveer = 35 knopen, en is 60 knopen aangegeven met 1 x pijlvormige windveer + 1 x grote windveer.



Windsnelheid: 35 knopen



Windsnelheid: 60 knopen

Weerpictogrammen

Er zijn verschillende weersymbolen beschikbaar om de huidige of verwachte weersomstandigheden te tonen.

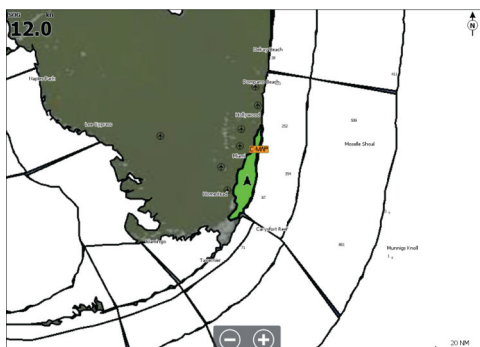
Selecteer een pictogram om gedetailleerde weerinformatie te tonen.

	Oppervlakteobservatie
	Volgen van tropische storm: verleden (grijs) - heden (rood) - toekomst (geel)
	Volgen van orkaan (categorie 1-5): verleden (grijs) - heden (rood) - toekomst (geel)
	Volgen van tropische storing/depressie: verleden (grijs) - heden (rood) - toekomst (geel)
	Stormeigenschappen
	Bliksem
	Plaats en waarschuwing watchbox
	Locatie maritieme zone

Zeegebied

Afhankelijk van uw geselecteerde abonnement bevat SiriusXM services toegang tot weerrapporten voor zeegebieden in de Verenigde Staten en Canada, met uitzondering van de gebieden op volle zee.

U kunt een zeegebied selecteren en vervolgens de weersverwachting bekijken. U kunt ook een zeegebied selecteren als uw huidige favoriete zone. U wordt dan geïnformeerd over weerswaarschuwingen in dat gebied.



Tropische berichten

U kunt tropische berichten lezen inclusief informatie over tropische weersomstandigheden. Deze informatie is beschikbaar voor de gehele Atlantische Oceaan en de oostelijke Stille Oceaan.

Kleurcodes aanpassen



U kunt de kleurcodes voor de temperatuur van het zeeoppervlak (ZWT) en de golfhoogte definiëren.

De temperaturen boven de warmte- en onder de koudewaarden worden getoond als toenemend donkerder rood en blauw.

Golven hoger dan de maximumwaarde worden getoond als steeds donkerder rood. Golven lager dan de minimumwaarde hebben geen kleurcodering.

Animeren van weergrafieken

De weersinformatie die u hebt ingeschakeld wordt opgenomen. Deze informatie kan worden gebruikt om animaties te maken van eerdere of toekomstige weersomstandigheden. De hoeveelheid informatie die in het systeem beschikbaar is, hangt af van de weeractiviteit. Hoe complexer deze is, hoe minder tijd er is voor animatie.

U kunt het verleden of de toekomst animeren, afhankelijk van de weergave die is ingeschakeld:

- met de neerslag-overlay kunt u het verleden animeren. Weersomstandigheden in de onmiddellijke toekomst kunt u alleen voorspellen.
- met de gekleurde golfhoogte-overlay kunt u de toekomst animeren (de verwachtingen).

Wanneer deze optie geactiveerd is, wordt de tijd voor het huidige grafische animatie weergegeven in het paneel.

Transparantie

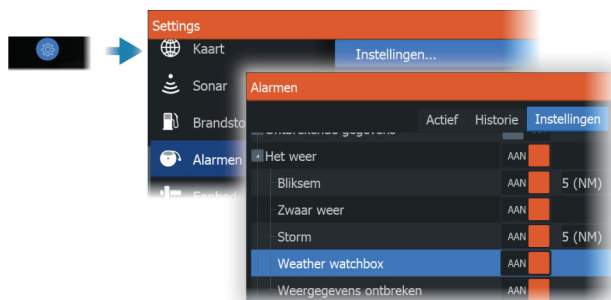
Hiermee past u de transparantie van de overlay aan.

Weeralarmen

U kunt de onweer- of stormalarmen instellen wanneer deze omstandigheden zich voordoen binnen een bepaald bereik van uw vaartuig.

U kunt ook een alarm instellen als er een waarschuwing voor zwaar weer wordt afgegeven voor het door u ingestelde zeegebied.

De National Weather Service heeft een watchbox gedefinieerd. Wanneer het alarm voor watchbox is ingeschakeld, gaat er een alarm af wanneer uw vaartuig een watchbox binnengaat of zich hierin bevindt.



Opties voor afstandsbediening

De volgende opties zijn beschikbaar voor het op afstand bedienen van uw MFD:

- een smartphone of tablet, aangesloten op dezelfde Wi-Fi® hotspot als het MFD('s).
- een smartphone of tablet, verbonden met een MFD die dienst doet als Wi-Fi® toegangspunt.

→ **Notitie:** Om veiligheidsredenen kunnen sommige functies niet met een afstandsbediening worden bediend.

Lowrance mobiele app

U kunt de **Lowrance: Vissen en navigeren** app downloaden uit de Apple® App Store® en Google Play® stores.

→ **Notitie:** De mobiele app is optioneel en heeft geen invloed op de normale werking van uw display. Raadpleeg de beschrijving van de App Store om te controleren of de app compatibel is met uw mobiele apparaat.

Zodra de koppeling tot stand is gebracht, kunt u de app gebruiken om het volgende te doen:

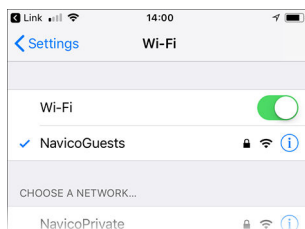
- Registreer uw display.
- Bekijk en download de productdocumentatie.
- Maak en synchroniseer waypoints, routes en tracks.
- Ontdek Points of Interest (nuttige plaatsen, POI).
- Houd het scheepvaartverkeer en het weer in de gaten.
- Spiegel en bedien uw display vanaf uw mobiele apparaat.
- Neem een abonnement op Premium-kaarten.
- Download software-updates voor het display en pas deze toe.

→ **Notitie:** Er is een internetverbinding vereist om uw gegevens te synchroniseren met cloudservices vanaf de display-unit of het mobiele apparaat.

→ **Notitie:** Gebruik de hotspotfunctie op het display om rechtstreeks verbinding te maken met uw mobiele apparaat via Wi-Fi® voor schermspiegeling en -regeling.

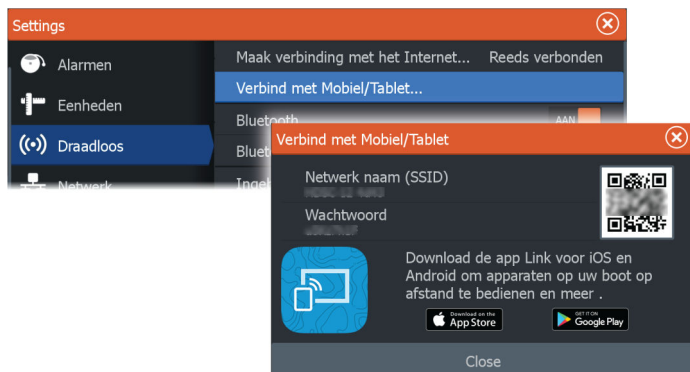
Verbinden via een hotspot

Als u een telefoon of tablet en de MFD('s) verbindt met dezelfde hotspot kunt u uw telefoon of tablet gebruiken om alle MFD's in hetzelfde netwerk te bedienen.



Verbinden met een MFD die fungeert als access point

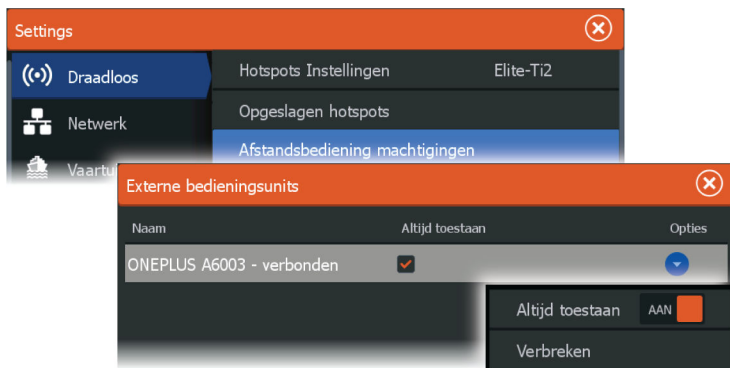
Als u geen toegang hebt tot een Wi-Fi® netwerk, kunt u uw telefoon/tablet direct met het MFD verbinden.



De netwerknaam van de MFD (SSID) wordt weergegeven als een beschikbaar netwerk op de telefoon/tablet.

Met Wi-Fi® verbonden afstandsbedieningen beheren

U kunt het toegangsniveau wijzigen en de via Wi-Fi® verbonden afstandsbediening verwijderen.



30

Uw telefoon gebruiken met de MFD

Over telefoonintegratie

De volgende functies zijn beschikbaar bij het aansluiten van een telefoon op het apparaat:

- tekstberichten lezen en verzenden
- nummerherkenning tonen voor inkomende gesprekken

Beperkingen iPhone®:

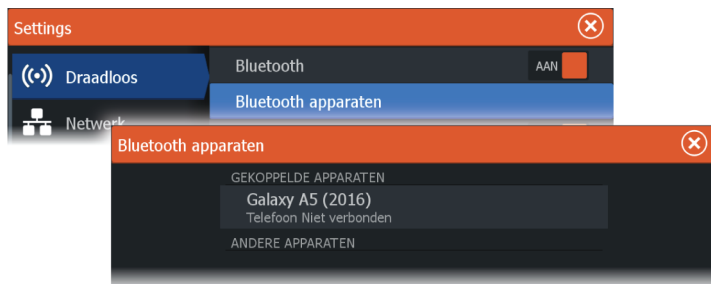
- Wanneer de telefoon is aangesloten op de MFD worden alleen inkomende oproepen en berichten ontvangen
- Berichten kunnen niet vanaf het MFD worden verzonden. iPhone® ondersteunt het verzenden van berichten van verbonden Bluetooth® apparaten niet.

Een telefoon aansluiten en koppelen

- **Notitie:** Voordat u verbinding kunt maken met het MFD moet Bluetooth® worden ingeschakeld op uw telefoon.
- **Notitie:** Zie "*Bluetooth-apparaten beheren*" op pagina 254 als u een telefoon wilt koppelen terwijl een andere telefoon is aangesloten op het MFD.
- **Notitie:** U moet altijd verbinding maken met een telefoon vanaf de MFD, niet andersom.

Gebruik het telefoonpictogram op de werkbalk om uw telefoon met het MFD te verbinden. Wanneer het pictogram is geselecteerd gebeurt het volgende:

- Bluetooth® wordt ingeschakeld op het MFD
- het dialoogvenster Bluetooth® wordt geopend met een lijst van alle Bluetooth® apparaten binnen bereik



Een telefoon koppelen die vermeld staat onder **andere apparaten** in het dialoogvenster:

- selecteer de telefoon die u wilt koppelen, en volg de instructies op de telefoon en op de MFD

Eenmaal gekoppeld wordt de telefoon verplaatst naar het gedeelte **Gekoppelde apparaten** in het dialoogvenster.

Voor het verbinden van een gekoppelde telefoon:

- selecteer de telefoon die u wilt verbinden



Wanneer de telefoon en de unit zijn verbonden, wordt een telefoonpictogram weergegeven op de Home pagina.

Inkomende berichten en telefoonmeldingen zullen nu in een pop-upvenster op de MFD verschijnen.

De telefoon ontkoppelen van de unit

1. Open het dialoogvenster met draadloze instellingen
2. Selecteer de optie Bluetooth® apparaten
3. Selecteer de verbonden telefoon in de lijst met gekoppelde apparaten
4. Selecteer de optie Verbreken als de telefoon moet worden onthouden voor toekomstige verbinding. Of selecteer Vergeten als u niet van plan bent om de telefoon in de toekomst te verbinden.

Een Bluetooth® telefoon opnieuw verbinden

Deze procedure is voor het opnieuw verbinden van een telefoon die eerder verbonden is geweest.

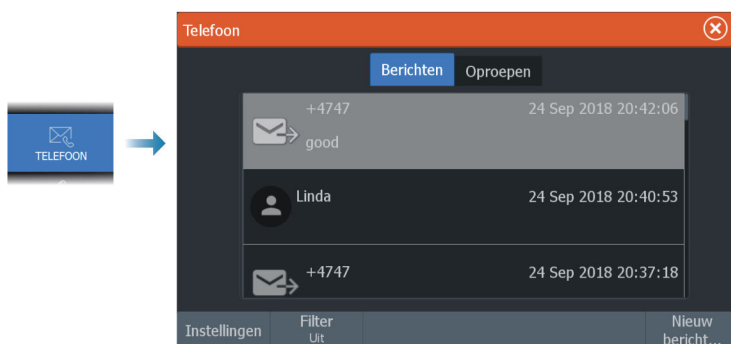
Voor deze procedure moeten de Bluetooth® functie van de telefoon en de zichtbaarheid van de telefoon zijn ingeschakeld. Ook moet op de unit de optie voor het koppelen van een telefoon zijn ingeschakeld.

1. Selecteer het telefoonpictogram in de werkbalk. Hiermee wordt het dialoogvenster Bluetooth® apparaten geopend.
2. Selecteer de telefoon in het dialoogvenster
3. Selecteer de optie Verbinden.

Wanneer de telefoon en de unit zijn verbonden, wordt een telefoonpictogram weergegeven op de home pagina.

Telefoonmeldingen

Nadat de telefoon en de unit zijn gekoppeld en verbonden, gebruikt u het telefoonpictogram om de lijst met berichten en de belgeschiedenis weer te geven.



Standaard wordt alle berichten getoond in de berichtenlijst. Deze lijst kan worden gefilterd zodat alleen verzonden of ontvangen berichten worden getoond.

Tekstberichten maken

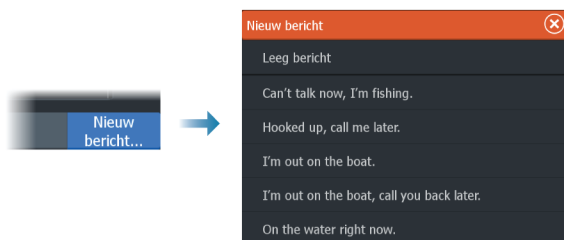
→ **Notitie:** Deze optie is niet beschikbaar voor iPhone®.

Zo maakt u een nieuw tekstbericht:

- selecteer de optie Nieuw bericht in het dialoogvenster Bericht

Zo reageert u op een tekstbericht of een telefoongesprek:

- selecteer het bericht of de oproep die u wilt beantwoorden



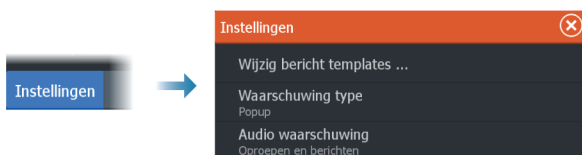
Het beantwoorden van een inkomend gesprek

Een gesprek moet worden beantwoord of afgewezen vanaf de telefoon.

U kunt met een tekstbericht reageren op een binnenkomend gesprek (niet beschikbaar voor iPhone®).

Berichtinstellingen

U kunt berichtsjablonen definiëren en instellen hoe u wilt dat de melding wordt weergegeven in het dialoogvenster Instellingen.



Problemen met de telefoon oplossen

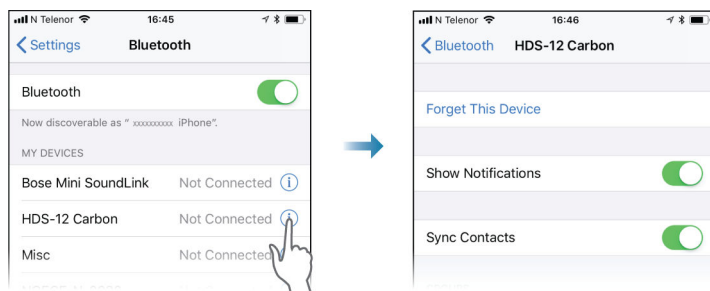
Het is niet mogelijk om een iPhone® aan te sluiten

De eerste keer dat u een MFD verbinding probeert te maken met een iPhone®, kan de volgende foutmelding verschijnen:

- verbinden mislukt, met een bericht dat de telefoon is niet beschikbaar voor verbindingen
- de telefoon geeft niet de juiste naam voor de MFD

Als dit gebeurt, kunt u het volgende proberen:

- herstart de MFD en de telefoon
- controleer of de telefoon niet verbonden is met andere Bluetooth® apparaten
- stel de iPhone® handmatig in om meldingen van het MFD te ontvangen:

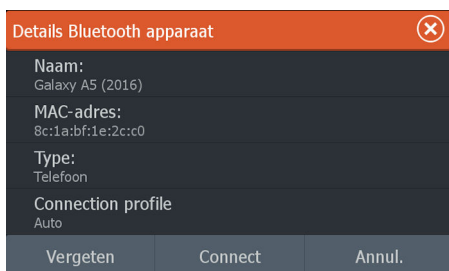


Ontbrekende meldingen

Standaard is het verbindingsprofiel voor de telefoon ingesteld op **auto**.

Het verbindingsprofiel moet worden gewijzigd naar **alternatief** als een van de volgende problemen zich voordoet:

- de telefoon is aangesloten en het type waarschuwing is ingesteld als pop-upvenster of melding, maar er is geen waarschuwing of de waarschuwing is zeer vertraagd
- de telefoon is verbonden, maar heeft geen geluid tijdens een gesprek



Zie "*Bluetooth-apparaten beheren*" op pagina 254 voor het weergeven van apparaatdetails.

Zie "*Berichtinstellingen*" op pagina 252 om de waarschuwingsinstelling voor telefoonmeldingen te wijzigen.

Tekstberichten verschijnen op de iPhone®, maar niet op het MFD

Controleer of de berichten-app niet open en actief is op de iPhone®.

Bluetooth-apparaten beheren

Bluetooth-apparaten binnen bereik worden getoond in het dialoogvenster Bluetooth-apparaten. Zie "*Bluetooth® opties*" op pagina 261.

31

Tools en instellingen

Dit hoofdstuk bevat een beschrijving van tools in de werkbalk en van instellingen die niet specifiek bij een applicatiepaneel horen.

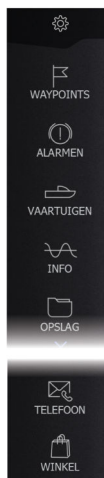
Raadpleeg voor applicatie-instellingen het hoofdstuk van de betreffende applicatie.

De opties in dit hoofdstuk beschreven zijn beschikbaar door de werkbalk of de optie Instellingen op de homepagina te selecteren.

De werkbalk

Dit hoofdstuk bevat beschrijvingen van tools in de toolbar.

De toolbar wordt weergegeven op de home pagina. Druk op de toets Pagina's/Home om de home pagina weer te geven. U kunt door de toolbar bladeren om de opties te bekijken.



Waypoints

Bevat de dialoogvensters Waypoints, Routes en Trails die worden gebruikt voor het beheren van deze door de gebruiker gedefinieerde items.

Alarmen

Dialoogvensters voor actieve en eerdere alarmen. Hier vindt u ook het dialoogvenster Alarminstellingen met de opties voor alle beschikbare systeemalarmen.

Vaartuigen

De statuslijst toont de status en beschikbare gegevens voor de volgende vaartuigtypen:

- AIS
- DSC

Op het tabblad Berichten worden berichten weergegeven die van andere vaartuigen zijn ontvangen. Selecteer een bericht in de lijst om details ervan weer te geven.

Zie "AIS" op pagina 227 voor meer informatie.

Info

Bevat getijdeninformatie voor beschikbare getijdenstations, reis- en motorinformatie in tripdialoogvensters, en een dialoogvenster met zon- en maaninformatie voor de geselecteerde datum en positie.

Opslagtemperatuur

Toegang tot het bestandsbeheersysteem. Hiermee kunt u de inhoud van het interne geheugen van de unit en op de unit aangesloten opslagapparaten bekijken en beheren.

Telefoon

Voor de aansluiting van een telefoon op de MFD. Zie "*Uw telefoon gebruiken met de MFD*" op pagina 249.

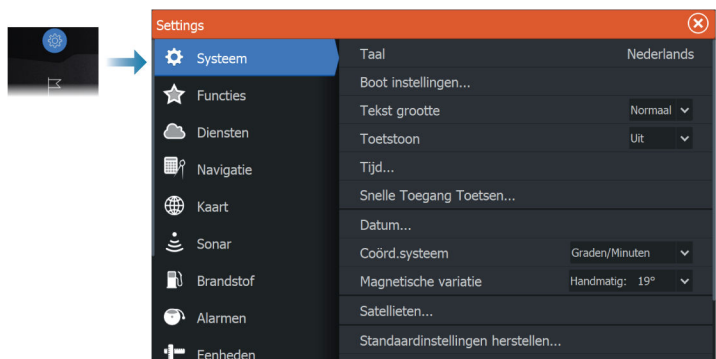
Store

Maakt verbinding met de internetwinkel van Navico. In deze winkel kunt u producten bekijken en aanschaffen, ontgrendelcodes voor functies verkrijgen, compatibele kaarten voor uw systeem downloaden en nog veel meer.

→ **Notitie:** Het apparaat moet verbonden zijn met internet om deze functie te gebruiken. Zie "*Internetgebruik*" op pagina 5.

Instellingen

Systeeminstellingen



Taal

Hiermee stelt u de taal in die op deze unit wordt gebruikt.

Bootinstellingen

Deze optie wordt gebruikt om de fysieke kenmerken van de boot te specificeren.

Tekstgrootte

Wordt gebruikt voor het instellen van de tekstgrootte in menu's en dialogen.

Toetstonen

Bepaalt hoe hard de toon klinkt als er op een toets wordt gedrukt.

Tijd

Configureer de tijdsinstellingen voor de locatie van het vaartuig en de weergave van datum en tijd.

Sneltoegangstoetsen

Stelt de functie van de configureerbare knoppen in.

Sneltoegangstoetsen op de draadloze afstandsbediening

Stelt de functie van de configureerbare toetsen van de draadloze afstandsbediening in.

Referentievlak

De meeste papieren kaarten worden gemaakt in het WGS84-formaat, dat ook door HDS Pro gebruikt wordt.

Als uw papieren kaarten een ander formaat hebben, kunt u de instellingen voor het referentievlak zo wijzigen dat deze overeenkomen met uw papieren kaarten.

Coördinatensysteem

Er kunnen verschillende coördinatensystemen worden gebruikt voor de indeling van breedte-/hoogtegraadcoördinaten.

Magnetische variatie

Magnetische variatie is het verschil tussen ware en magnetische peilingen, veroorzaakt door verschillende locaties van de

geografische en de magnetische Noordpool. Lokale verschillen zoals ijzerafzettingen kunnen de magnetische peilingen ook beïnvloeden.

Indien op Auto ingesteld, converteert het systeem automatisch het magnetische noorden naar het ware noorden. Selecteer de handmatige modus wanneer u zelf een lokale magnetische variatie moet invoeren.

Satellieten

Statuspagina voor actieve satellieten.

EGNOS (en WAAS) differentiële positie correctie kan AAN of UIT worden gezet.

Standaardinstellingen herstellen

Biedt de mogelijkheid te selecteren welke instellingen op de oorspronkelijke fabrieksinstellingen moeten worden teruggezet.

 **Waarschuwing:** Als waypoints, routes en trails worden geselecteerd, worden die permanent verwijderd.

Geavanceerd

Wordt gebruikt voor het configureren van geavanceerde instellingen. Hier kunt u bovendien instellen op welke manier uw systeem verschillende gebruikersinterfacegegevens weergeeft.

Registratie

U wordt gevraagd uw apparaat te registreren.

Info over

Hier worden de copyrightgegevens, de softwareversie en de technische informatie van dit apparaat weergegeven.

Via de optie Support hebt u toegang tot de ingebouwde Service Assistant. Raadpleeg "*Service rapport*" op pagina 274.

Services

Voor toegang tot websites die functies voor services leveren.

Navigatie

Voor het definiëren van navigatie-instellingen. Zie "*Navigeren*" op pagina 87.

Draadloze instellingen

Biedt configuratie- en instellingsopties voor de draadloze functionaliteit.



Verbinden met draadloze hotspot

Hiermee maakt u verbinding met een hotspot.

Wanneer de verbinding tot stand is gebracht, wordt de naam van de hotspot (SSID) getoond.

Omwisselen naar een access point

Hiermee wijzigt u de unit terug naar een access point en ontkoppelt u de unit van de draadloze hotspot.

Deze optie is alleen beschikbaar als de unit is verbonden met een hotspot.

Uw telefoon/tablet verbinden

Voor het verbinden van een telefoon of tablet met de MFD. Zie "*Afstandsbediening van de MFD*" op pagina 246.

Externe bedieningsunits

Als een draadloos apparaat (smartphone of tablet) is verbonden, verschijnt deze in de lijst Externe bedieningsunits. Als u de optie Altijd toestaan selecteert, kan het apparaat automatisch verbinding

maken zonder dat u een wachtwoord moet invoeren. In dit dialoogvenster kunt u ook de verbinding verbreken met apparaten die geen toegang meer nodig hebben.

Draadloze apparaten

Dit dialoogvenster toont de beschikbare draadloze apparaten. Selecteer een apparaat om aanvullende details weer te geven.

Onthouden hotspots

Hier vindt u hotspots waarmee de unit in het verleden verbinding heeft gehad.

Geavanceerd

Binnen de software zijn hulpmiddelen beschikbaar voor het opsporen van fouten en het instellen van het draadloze netwerk.

DHCP Probe

De draadloze module bevat een DHCP-server die IP-adressen toewijst voor alle MFD's en apparaten in het netwerk. Bij integratie met andere apparaten, zoals een 3G-modem of satelliettelefoon, kunnen andere apparaten in het netwerk ook fungeren als DHCP-server. Om gemakkelijk alle DHCP-servers op het netwerk te vinden, kunt u dhcp_probe vanaf de unit uitvoeren. Op het netwerk kan slechts één DHCP-apparaat tegelijk actief zijn. Schakel de DHCP-functie van het tweede apparaat uit, als dat wordt gevonden. Raadpleeg de instructies van dat apparaat voor meer informatie.

→ **Notitie:** Iperf en DHCP Probe zijn hulpmiddelen voor diagnostische doeleinden, bedoeld voor gebruikers die bekend zijn met de terminologie en configuratie van netwerken. Navico is niet de ontwikkelaar van deze hulpmiddelen en kan geen ondersteuning verlenen bij het gebruik.

Iperf

Iperf is een veelgebruikt hulpprogramma voor netwerkprestaties. Het wordt meegeleverd om de prestaties van het draadloze netwerk rondom het vaartuig te testen, zodat zwakke plekken of probleemgebieden kunnen worden geïdentificeerd. De applicatie moet worden geïnstalleerd en uitgevoerd op een tablet.

Er moet een lperf-server worden uitgevoerd op de unit voordat de test vanaf de tablet wordt gestart. Na het verlaten van de pagina wordt lperf automatisch gestopt.

Bluetooth

Schakelt de ingebouwde Bluetooth-functie in.

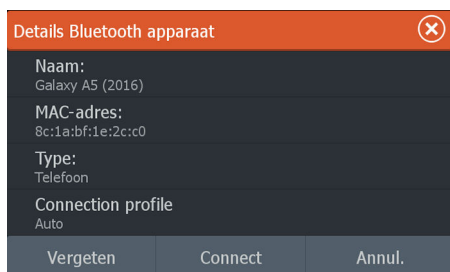
Bluetooth® opties

Hiermee opent u het dialoogvenster Bluetooth®. In dit dialoogvenster worden apparaten weergegeven waarop Bluetooth® is ingeschakeld.

→ **Notitie:** Nadat u het apparaat hebt gekoppeld, moet u er verbinding mee maken.

Selecteer een item in de lijst met gekoppelde apparaten om het dialoogvenster Details Bluetooth® apparaat te openen. Gebruik het om:

- details van het apparaat weer te geven
- het apparaat te verbinden of de verbinding ermee ongedaan te maken, of het uit de apparatenlijst te verwijderen (vergeten)

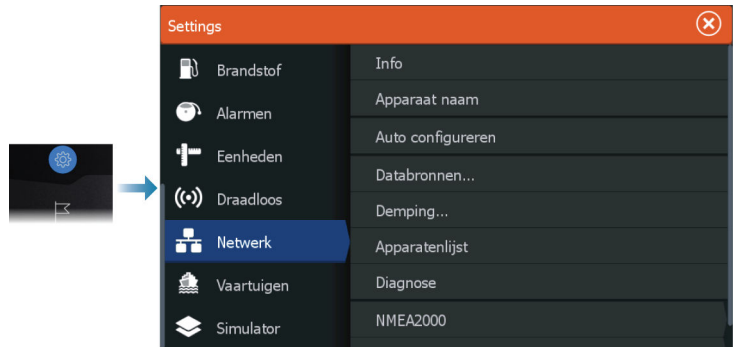


Ingebouwde Wi-Fi®

Selecteer deze optie om de interne Wi-Fi® functie in of uit te schakelen.

Het uitschakelen van de interne Wi-Fi® functie vermindert het stroomverbruik van de unit.

Netwerkinstellingen



Netwerk info

Geeft algemene netwerkinformatie.

Apparaatnaam

Het is handig om een naam toe te wijzen in systemen waarin meerdere apparaten van hetzelfde type en formaat worden gebruikt.

Automatisch configureren

Met de optie Automatisch configureren zoekt u naar alle bronnen die op het apparaat zijn aangesloten. Indien er meer dan één bron beschikbaar is voor elk gegevenstype, wordt de selectie gemaakt op basis van een interne prioriteitenlijst.

→ **Notitie:** Deze optie biedt de beste configuratie van beschikbare gegevensbronnen voor de meeste installaties.

Gegevensbronnen

Gegevensbronnen voorzien het systeem van realtime gegevens. Als een apparaat is verbonden met meer dan één bron die dezelfde gegevens levert, kan de gebruiker de gewenste bron selecteren.

Voordat u de bron selecteert, moet u ervoor zorgen dat alle externe apparaten en netwerken zijn aangesloten en ingeschakeld. Handmatige selectie is over het algemeen alleen nodig als er meer dan één bron voor dezelfde gegevens is en de automatisch geselecteerde bron niet de gewenste bron is.

Demping

Indien gegevens onjuist of te gevoelig zijn, kan demping worden toegepast om de informatie stabiel te maken. Wanneer demping niet is ingeschakeld, worden de gegevens in ruwe vorm gepresenteerd, zonder demping.



Parameter	Value
Voorliggende koers	1
Koers over de grond	1
Snelheid over de grond	1
Schijnbare wind	4
Ware wind	4
Bootsnelheid	4
Diepte	1
Stand rollen	1
Stand slagzij	1
Getij	2 min

Apparatenlijst

Door een apparaat in deze lijst te selecteren, worden aanvullende gegevens en opties voor het apparaat weergegeven.

Alle apparaten staan toewijzing van een exemplaarnummer in de configuratie-optie toe. Stel unieke exemplaarnummers in voor identieke apparaten in het netwerk, zodat de unit deze van elkaar kan onderscheiden. De gegevensoptie toont alle gegevens die door het apparaat worden uitgevoerd.

- **Notitie:** Een exemplaarnummer instellen voor een product van derden is in de meeste gevallen niet mogelijk.
- **Notitie:** In de apparatenlijst worden alleen NMEA 2000® apparaten weergegeven, geen Ethernet.

Diagnose

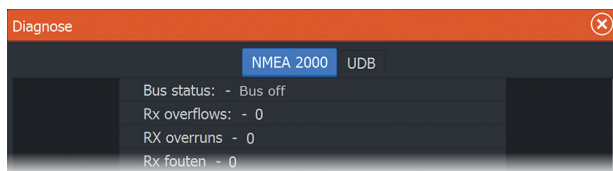
Nuttige informatie voor het vaststellen van een probleem met het netwerk.

NMEA 2000®

Geeft informatie over de activiteit van de NMEA 2000® bus.

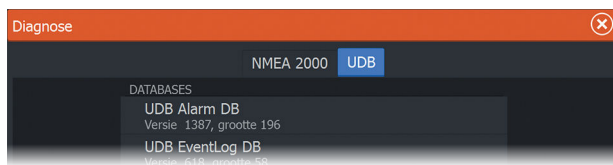
- **Notitie:** De volgende informatie duidt niet altijd op een probleem dat eenvoudig kan worden opgelost met een kleine

wijziging in de netwerkstructuur of in de aangesloten apparaten en hun activiteit in het netwerk. Rx- en Tx-fouten geven waarschijnlijk problemen met het fysieke netwerk aan. Dit zijn problemen die kunnen worden opgelost door een connector te vervangen/repareren, een backbone- of netwerkkabel in te korten of het aantal netwerkknooppunten (apparaten) te verminderen.



UDB

Geeft informatie over Ethernet-activiteit.



Installatie NMEA 2000®

Waypoint ontvangen

Hiermee kunnen waypoints worden ontvangen van apparaten die een waypoint verzenden via het NMEA 2000® netwerk.

Wanneer het waypoint op het andere apparaat wordt gemaakt, wordt een waypoint ontvangen als de volgende instellingen zijn geconfigureerd:

- Het ontvangende toestel - de optie voor het ontvangen van een waypoint moet zijn ingesteld op AAN voordat het waypoint wordt gemaakt op het zendende toestel.
- Het verzendende toestel - de optie voor het verzenden van een waypoint moet zijn ingesteld op AAN voordat het waypoint wordt gemaakt.

Waypoint verzenden

Hiermee kan dit apparaat via het NMEA 2000® netwerk een waypoint naar andere apparaten verzenden.

Als de volgende instellingen zijn geconfigureerd, wordt er een waypoint verzonden wanneer het waypoint wordt gemaakt:

- Het verzendende toestel - de optie voor het verzenden van een waypoint moet zijn ingesteld op AAN voordat het waypoint wordt gemaakt.
- Het ontvangende toestel - de optie voor het ontvangen van een waypoint moet zijn ingesteld op AAN voordat het waypoint wordt gemaakt op het zendende toestel.

Synchronisatie achtergrondverlichting

Selecteer deze optie als u synchronisatie van de helderheid wilt toestaan van de verschillende displays die zijn aangesloten op hetzelfde netwerk.

Installatie NMEA 0183®

De instellingen van de NMEA 0183® poort(en) moeten overeenkomen met de snelheid van verbonden apparaten. U kunt deze poort zodanig configureren dat alleen de zinnen worden uitgevoerd die vereist zijn voor luisterende apparaten.

Waypoint ontvangen

Selecteer deze optie om toe te staan dat een ander apparaat dat waypoints kan aanmaken en exporteren via NMEA 0183®, direct gegevens kan overdragen naar deze unit.

Seriële poorten

Specificeert de baud rate en het protocol voor de NMEA 0183® interface. De baud rate moet worden ingesteld om overeen te komen met die van apparaten die zijn aangesloten op de NMEA 0183® ingang en uitgang.

Seriële uitvoer

Met deze selectie bepaalt u of de gegevens worden uitgevoerd via Tx-lijnen. Als dit is ingeschakeld, kan de lijst met uitvoerzinnen worden bewerkt.

Geselecteerde uitvoerzinnen

Met deze lijst kunt u beheren welke zinnen vanaf de NMEA 0183® poort worden verzonden naar andere apparaten. Vanwege de beperkte bandbreedte van NMEA 0183® is het wenselijk om alleen de vereiste gegevens in te schakelen. Hoe minder zinnen geselecteerd zijn, hoe hoger de uitvoersnelheid van de ingeschakelde zinnen.

Ethernet/Wi-Fi®

De NMEA 0183® gegevensstroom wordt uitgevoerd en beschikbaar gesteld voor tablets en pc's via een Wi-Fi®- of Ethernet-verbinding. In het dialoogvenster staan het IP-adres en de poort die meestal vereist zijn voor het configureren van de toepassing op het apparaat van de externe partij.

→ **Notitie:** Andere MFD's kunnen deze informatie niet decoderen naar NMEA 0183® om de gegevens als bron te gebruiken. Voor het delen van gegevens is nog steeds een fysieke NMEA 2000® of NMEA 0183® verbinding nodig.

32

Menu Alarms (Alarmen)

Alarmsysteem

Als het systeem is ingeschakeld, wordt er voortdurend gecontroleerd op gevaarlijke situaties en systeemfouten.

Typen meldingen

De meldingen worden geclassificeerd naar gelang de gevolgen die de gerapporteerde situatie voor uw vaartuig heeft. De volgende kleurcodes worden gebruikt:

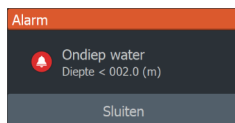
Kleur	Betekenis
Rood	Kritiek alarm
Oranje	Belangrijk alarm
Geel	Standaardalarm
Blauw	Waarschuwing
Groen	Lite-waarschuwing

Alarmindicatie

Een alarmsituatie wordt aangegeven met:

- een pop-up met een alarmmelding
- een knipperend alarmpictogram

Als u de sirene hebt geactiveerd, wordt de alarmmelding gevolgd door een geluidsalarm.



Een enkelvoudig alarm wordt getoond met de naam van het alarm als de titel, en details voor het alarm.

Als er meer dan één alarm tegelijk actief is, kunnen in het pop-upvenster Alarmen 3 alarmmeldingen worden weergegeven. De alarmen staan op volgorde van gebeurtenis, met bovenaan het

alarm dat het laatst geactiveerd is. De andere alarmen worden weergegeven in het dialoogvenster Alarmen.

Een melding bevestigen

De opties in het alarmdialoogvenster voor het bevestigen van een melding variëren afhankelijk van het alarm:

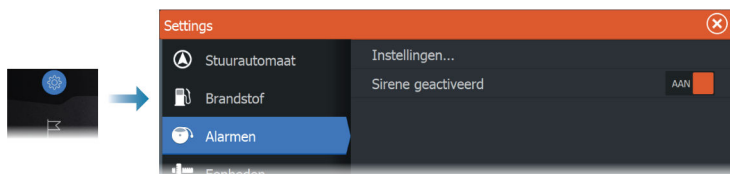
- **Sluiten.** Hiermee stelt u de alarmstatus in op bevestigd. De sirene/zoemer stopt en het dialoogvenster Alarmen wordt verwijderd. Het alarm blijft echter actief in het alarmoverzicht totdat de reden voor het alarm is verdwenen.
- **Uitschakelen.** Deactiveert de huidige alarminstelling. Het alarm wordt niet meer getoond tenzij u dit weer inschakelt in het dialoogvenster Alarminstellingen.

Er geldt geen time-out voor een bericht of de sirene. Deze blijven actief tot u ze bevestigt of tot de reden voor het bericht is verwijderd.

Alarminstellingen

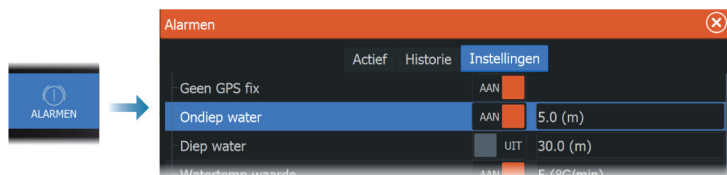
U kunt de alarmsirene in- of uitschakelen in het dialoogvenster Alarminstellingen.

Via dit dialoogvenster kunt u ook naar het dialoogvenster Instellingen, waar u alle systeemalarmen kunt in- of uitschakelen.



Dialoogvensters Alarmen

De dialoogvensters Alarmen worden geactiveerd vanuit het dialoogvenster Alarminstellingen of door de knop Alarm op de werkbalk te selecteren.



Preventief onderhoud

De unit bevat geen onderdelen die door de gebruiker kunnen worden onderhouden. De gebruiker hoeft daarom slechts in zeer beperkte mate preventief onderhoud uit te voeren.

Controleren van de connectoren

Duw de stekkers in de connector. Als de connectoren zijn voorzien van een vergrendeling of een positieknop, moet u ervoor zorgen dat deze in de juiste stand staat.

Reinigen van de display-unit

Het scherm reinigen:

- Gebruik een microvezeldoekje of een zacht katoenen doekje om het scherm te reinigen. Gebruik voldoende water om achtergebleven zoutresten op te lossen en weg te spoelen. Gekristalliseerd zout, zand, vuil etc. kan de beschermende coating beschadigen als er een vochtige doek wordt gebruikt. Besproei de unit met schoon water en droog de unit vervolgens met een microvezeldoekje of zacht katoenen doekje. Oefen geen druk uit met de doek.

Behuizing reinigen:

- Gebruik warm water met een beetje vloeibaar afwasmiddel of reinigingsmiddel.

Gebruik geen reinigingsmiddelen die schuurmiddelen of oplosmiddelen (aceton, minerale terpentine, etc.), zuur, ammoniak of alcohol bevatten, omdat het display en de plastic behuizing daardoor beschadigd kunnen raken.

Let op:

- gebruik geen hogedrukspuit

Kalibratie touchscreen

- **Notitie:** Zorg dat het scherm schoon en droog is alvorens de kalibratie uit te voeren. Raak het scherm niet aan, behalve als dit wordt gevraagd.

In sommige gevallen kan het nodig zijn om het touchscreen opnieuw te kalibreren. U kunt uw touchscreen als volgt opnieuw kalibreren:

1. Schakel de unit uit.
2. Houd de Waypoint knop ingedrukt en schakel de unit in.
3. Blijf de Waypoint knop ingedrukt houden tijdens het opstarten, tot het kalibratiescherm sluit.

NMEA® data loggen

Alle seriële uitvoercodes die worden verzonden via de NMEA® TCP-verbinding worden vastgelegd in een intern bestand. U kunt dit bestand exporteren en bekijken voor onderhoud en het zoeken van storingen.

De maximale bestandsgrootte is vooraf gedefinieerd. Als u diverse andere bestanden hebt toegevoegd aan het systeem (bestanden met opnamen, muziek, foto's, PDF-bestanden), kan hierdoor de maximale bestandsgrootte van het logbestand kleiner zijn.

Het systeem registreert zo veel mogelijk gegevens tot de maximale bestandsgrootte is bereikt, en gaat vervolgens de oudste gegevens overschrijven.

NMEA® logbestanden exporteren

U kunt het NMEA® logbestand exporteren vanuit het dialoogvenster Opslag.

Wanneer u de logdatabase selecteert, wordt u gevraagd een doelmap en een bestandsnaam op te geven. Na acceptatie wordt het logbestand naar de gekozen locatie geschreven.

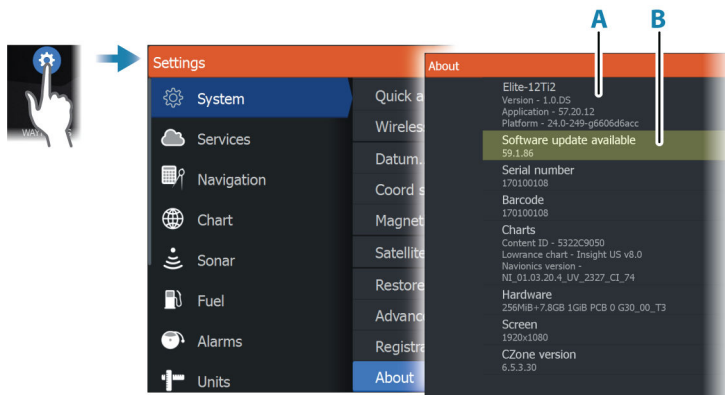
Software updates

Zorg dat u eerst een back-up maakt van mogelijk waardevolle gebruikersgegevens voordat u een update op de unit uitvoert.

Geïnstalleerde software en software-updates

Het dialoogvenster toont de softwareversie die op dit moment is geïnstalleerd op deze unit (**A**).

Als de unit is verbonden met internet toont het dialoogvenster tevens beschikbare software-updates (**B**).

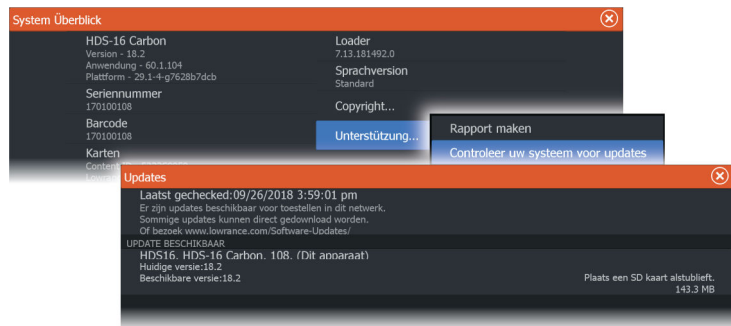


De software updaten indien verbonden met internet

Als de unit is verbonden met internet, zal het systeem automatisch controleren of er software-updates zijn voor de unit en aangesloten apparaten.

- **Notitie:** Sommige softwarebestanden kunnen groter zijn dan de beschikbare ruimte in het interne geheugen van de unit. In dat geval wordt u gevraagd een geheugenkaart of USB-opslagapparaat in de unit te plaatsen.
- **Notitie:** Plaats geen software-updatebestanden op geheugenkaarten met kaarten.
- **Notitie:** Schakel de unit of het apparaat op afstand niet uit tot de update is voltooid of tot u wordt gevraagd de unit opnieuw op te starten.

U ontvangt een bericht wanneer er nieuwe software-updates beschikbaar zijn. U kunt handmatig de update(s) starten vanuit het dialoogvenster Updates.



De software updaten vanaf een opslagapparaat

U kunt de software-update downloaden van:

www.lowrance.com

Breng de update-bestanden over naar een compatibel opslagapparaat en plaats het opslagapparaat in de unit.

→ **Notitie:** Plaats geen software-updatebestanden op geheugenkaarten met kaarten.

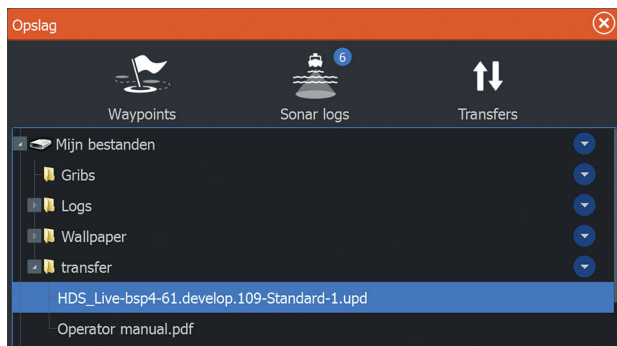
Updaten van alleen deze unit:

- start de unit opnieuw op om de update vanaf het opslagapparaat te starten

Deze unit of een aangesloten apparaat updaten:

- Selecteer het updatebestand in het dialoogvenster

→ **Notitie:** Schakel de unit of het aangesloten apparaat niet uit tot de update is voltooid of tot u wordt gevraagd de unit opnieuw op te starten.



Servicerapport

Het systeem heeft een ingebouwde Service Assistant die een rapport opstelt over de unit. Het serviceraapport wordt gebruikt voor technische ondersteuning.

Het kan ook informatie bevatten over apparaten die zijn aangesloten op het netwerk of de netwerken.

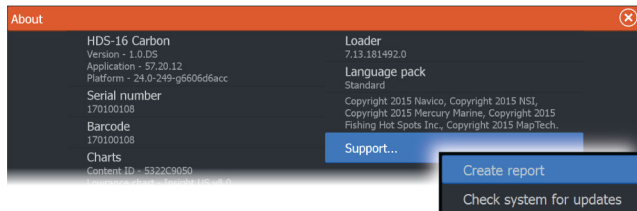
Dit rapport bevat de softwareversie, het serienummer en informatie uit het instellingenbestand.

Als u eerst de technische ondersteuning belt voordat u het rapport hebt gemaakt, kunt u een incidentnummer invoeren om het incident te volgen. U kunt screenshots en logbestanden aan het rapport toevoegen.

→ **Notitie:** De bijlagen van het rapport mogen maximaal 20 MB groot zijn.

Het rapport kan worden opgeslagen op een opslagapparaat en per e-mail worden verzonden naar de technische ondersteuning.

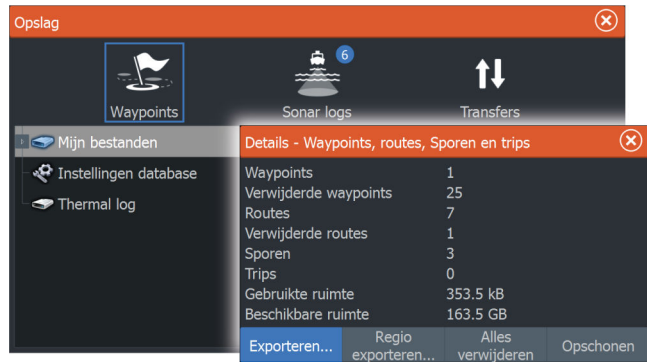
U kunt het ook rechtstreeks uploaden als u een internetverbinding hebt.



Back-up maken van uw systeemgegevens

Het wordt aanbevolen gebruikersgegevens en uw instellingendatabase regelmatig te kopiëren, als onderdeel van uw back-upprocedure.

Waypoints



Met de optie Waypoints in het dialoogvenster Opslag kunt u gebruikersgegevens opslaan.

Alle waypoints exporteren

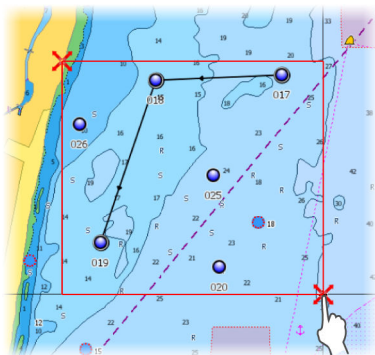
De optie Exporteren wordt gebruikt voor het exporteren van alle waypoints, routes, sporen en trips.

- **Notitie:** U kunt de exportopslagfunctie gebruiken om de informatie naar een geheugenkaart te exporteren. Plaats vervolgens de kaart in een ander apparaat en selecteer het bestand op de geheugenkaart dat u wilt importeren.
- **Notitie:** Gebruik geen geheugenkaarten met een kaartproduct voor het exporteren/importeren van gegevens.

Regio exporteren

Met de optie Regio exporteren kunt u het gebied selecteren waarvan u de gegevens wilt exporteren.

1. Selecteer de optie Regio exporteren.
2. Markeer het gebied dat u wilt exporteren door het kader te slepen.



3. Selecteer de optie Exporteren in het menu.
 4. Selecteer het juiste bestandsformaat.
 5. Selecteer de optie Exporteren om naar de geheugenkaart te exporteren.
- **Notitie:** U kunt de functie voor het opslaan van geëxporteerde regio's gebruiken om de informatie naar een geheugenkaart te exporteren. Plaats vervolgens de kaart in een ander apparaat en selecteer het bestand op de geheugenkaart dat u wilt importeren.
- **Notitie:** Gebruik geen geheugenkaarten met een kaartproduct voor het exporteren/importeren van gegevens.

Gebruikersgegevens definitief verwijderen

Verwijderde gebruikersgegevens blijven bewaard in het geheugen van de unit totdat de gegevens definitief worden verwijderd. Als u veel verwijderde, niet definitief verwijderde gebruikersgegevens hebt, kunt u de systeemprestaties verbeteren door deze te definitief te verwijderen.

- **Notitie:** Gebruikersgegevens die uit het geheugen zijn gewist of verwijderd, kunnen niet worden hersteld.

Exportindeling

De volgende indelingen zijn beschikbaar om waypoints te exporteren:

- **Gebruikersgegevensbestand versie 6**
Voor het exporteren van waypoints, routes en gekleurde tracks/trails.
- **Gebruikersgegevensbestand versie 5**

Dit wordt gebruikt voor het exporteren van waypoints en routes met een gestandaardiseerde, universeel unieke identificatie (UUID). Dit is een zeer betrouwbare en gebruiksvriendelijke methode. De gegevens bestaan onder meer uit informatie over de tijd en datum waarop een route is aangemaakt.

- **Gebruikersgegevensbestand versie 4**

Dit kan het beste gebruikt worden bij de overdracht van gegevens van het ene naar het andere systeem, omdat hierin alle extra gegevens staan die deze systemen vastleggen.

- **Gebruikersgegevensbestand 3 (zonder diepte)**

Dient gebruikt te worden bij de overdracht van gebruikersgegevens van het ene systeem naar een verouderd product

- **Gebruikersgegevensbestand 2 (zonder diepte)**

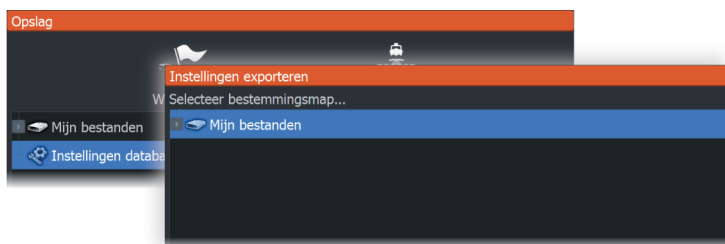
Kan gebruikt worden bij de overdracht van gebruikersgegevens van het ene systeem naar een verouderd product

- **GPX (GPS Exchange, zonder diepte)**

Dit is de meest gebruikte indeling op het web en wordt wereldwijd door de meeste GPS-systemen gebruikt. Gebruik dit formaat als u gegevens overzet naar de unit van een concurrent.

De instellingendatabase exporteren

Met de optie Instellingendatabase in het dialoogvenster Opslag exporteert u uw gebruikersinstellingen.



34

Integratie van apparaten van derden

Een aantal apparaten van derden kan met de unit worden verbonden. De applicaties worden op aparte panelen getoond of zijn geïntegreerd in andere panelen.

Apparaten die met het NMEA 2000® netwerk worden verbonden, worden automatisch geïdentificeerd door het systeem. Als dat niet het geval is, kunt u deze functie inschakelen onder geavanceerde opties in het dialoogvenster Systeeminstellingen.

U kunt een apparaat van derden bedienen via menu's en dialoogvensters, net zoals op de ander panelen.

Deze handleiding geeft geen specifieke bedieningsinstructies voor apparaten van derden. Raadpleeg de documentatie van het apparaat voor informatie over functies en functionaliteit.

Integratie SmartCraft VesselView

Wanneer een compatibel Mercury Marine VesselView product of VesselView Link aanwezig is op het NMEA 2000® netwerk, kunnen de motoren worden bewaakt en bediend vanaf de unit.

Als de functie ook is ingeschakeld in het dialoogvenster Geavanceerde instellingen:

- Er wordt een Mercury pictogram toegevoegd aan de home pagina - selecteer deze optie om het instrumentenpaneel van de motor weer te geven.
U kunt aanpassen welke gegevens worden weergegeven op het instrumentenpaneel. Zie "*Instrumenten*" op pagina 148.
- Er wordt een dialoogvenster met Mercury instellingen toegevoegd - gebruik dit dialoogvenster om de instellingen van de motor te wijzigen.
- Er worden ook Mercury en Vaartuigregeling knoppen toegevoegd aan de bedieningsbalk.
 - Door het selecteren van de Mercury knop worden de motor- en vaartuiggegevens weergegeven.
 - Door het selecteren van de Vaartuig knop wordt de motorbedieningsunit geopend.

Wanneer de functies zijn ingeschakeld, wordt de gebruiker mogelijk gevraagd om informatie over basisinstellingen op te geven.

Raadpleeg voor meer informatie de VesselView handleiding of de motorleverancier.

FLIR® camerabediening

Als er een compatibele camera uit de FLIR® M-serie beschikbaar is in het Ethernet-netwerk, kunt u de video weergeven en de camera bedienen vanaf het systeem.

Wanneer de verbinding met een FLIR® camera tot stand is gebracht, wordt het menu aangepast zodat u de FLIR® camera kunt bedienen.

→ **Notitie:** U kunt de camerabediening overnemen van elke met het Ethernet-netwerk verbonden unit.

Verbinding maken met de FLIR® videocamera

Wanneer een videopaneel actief is, herkent de unit automatisch de compatibele FLIR® camera, als deze beschikbaar is op het Ethernet-netwerk.

→ **Notitie:** Wanneer er een DHCP-server aanwezig is op het Ethernet-netwerk, moet de FLIR® camera worden geconfigureerd en ingesteld op een statisch IP-adres voordat de verbinding tot stand kan worden gebracht. Raadpleeg de FLIR® documentatie voor instructies over het configureren van uw specifieke FLIR® cameramodel.

→ **Notitie:** Slechts één FLIR® camera kan worden verbonden met het Ethernet-netwerk.

Als u een videopaneel activeert, gaat het systeem op het Ethernet-netwerk een compatibele FLIR® camera zoeken.

Verbroken verbindingen worden aangegeven op het paneel. Selecteer de indicatie om de verbinding opnieuw tot stand te brengen.

Wanneer de verbinding tot stand is gebracht, biedt het menu weer toegang tot de FLIR® camera om deze te bedienen.

→ **Notitie:** U kunt de camerabediening overnemen van elke met het Ethernet-netwerk verbonden compatibele unit.

Pannen en kantelen met de FLIR® camera

Wanneer de verbinding met de FLIR® camera tot stand is gebracht, verschijnen er paneelknoppen voor pannen en kantelen op het

videopaneel. Met de pijltoetsen links en rechts kunt u de camera pannen. Met de pijltoetsen omhoog en omlaag kantelt u de camera.

Selecteer een van de pijltoetsen op het paneel om de camera te bedienen. De camera blijft bewegen zolang u op de knop drukt.

Zoomen op het FLIR® videobeeld

U kunt het videobeeld zoomen met de knoppen op het zoompaneel.

Er zijn twee zoomopties beschikbaar, afhankelijk van de bronoptie die u hebt geselecteerd voor de FLIR® camera:

- Digitale zoom
Alleen beschikbaar als op de camera de infraroodmodus is geactiveerd. In deze modus wordt de zoom voorgesteld in niveaus (0, 2 en 4 keer zoom). Met elke druk op een zoomknop wordt het zoomniveau verhoogd of verlaagd.
- Optische zoom
Beschikbaar in daglichtmodus. In deze modus zoomt de camera verder in/uit zo lang u een knop op het zoompaneel ingedrukt houdt.

De startpositie van de FLIR® camera

U kunt de huidige pan- en kantelpositie als de beginpositie van de camera instellen.

U kunt later snel terugkeren naar deze camerapositie.

De opties voor de FLIR® camerabron

De FLIR® camera heeft videobronnen met zowel daglicht als infrarood.

Wanneer infrarood is geselecteerd als bron, zijn de volgende opties beschikbaar:

- Kleurenschema wisselen
Hiermee navigeert u door het kleurenschema van de FLIR® video-uitvoer. Met elk van deze schema's wordt een andere kleur gekoppeld aan een andere temperatuur.
- Polariteit wisselen
Hiermee keert u het kleurenschema om.

Integratie Suzuki® motor

Indien een Suzuki® C-10 motor of een Suzuki® motorinterfacesensor beschikbaar is op het NMEA 2000® netwerk, kunnen de motoren vanuit de unit worden bewaakt.

Als de functie ook is ingeschakeld in het dialoogvenster Geavanceerde instellingen:

- Er wordt een Suzuki® pictogram toegevoegd aan de startpagina - selecteer deze optie om het instrumentenpaneel van de motor weer te geven.
U kunt aanpassen welke gegevens worden weergegeven op het instrumentenpaneel. Zie "**Instrumenten**" op pagina 148.

Raadpleeg voor meer informatie de motorhandleiding of de motorleverancier.

Integratie van Yamaha® motoren

Als een compatibele Yamaha® gateway is verbonden met het NMEA 2000® netwerk, kunnen de motoren vanuit de unit worden bewaakt.

Als de functie ook is ingeschakeld in het dialoogvenster Geavanceerde instellingen:

- Er wordt een Yamaha® pictogram toegevoegd aan de home pagina. Selecteer deze optie om het instrumentenpaneel van de motor weer te geven.
U kunt aanpassen welke gegevens worden weergegeven op het instrumentenpaneel. Zie "**Instrumenten**" op pagina 148.
- Als het Yamaha® systeem Troll Control ondersteunt, is een Troll knop toegevoegd aan de bedieningsbalk. Selecteer deze knop om Troll Control in of uit te schakelen en de trollingsnelheid te regelen.

Raadpleeg voor meer informatie de motorhandleiding of de motorleverancier.

Integratie BRP® motor

Indien een BRP® motorbedieningseenheid beschikbaar is op het NMEA 2000® netwerk, kunnen de BRP® motoren worden bewaakt en bestuurd vanuit de unit. Wanneer de functie beschikbaar is, wordt een BRP® pictogram toegevoegd aan de startpagina.

Er worden maximaal twee bedieningsunits en vier motoren ondersteund.

Als de functie ook is ingeschakeld in het dialoogvenster Geavanceerde instellingen:

- Er wordt een BRP® pictogram toegevoegd aan de startpagina. Selecteer deze optie om het instrumentenpaneel van de motor weer te geven.
U kunt aanpassen welke gegevens worden weergegeven op het instrumentenpaneel. Zie "*Instrumenten*" op pagina 148.
- Er wordt een dialoogvenster met BRP® instellingen toegevoegd - gebruik dit dialoogvenster om de instellingen van de motor te wijzigen.
- Er wordt een BRP® knop toegevoegd aan de bedieningsbalk - als u deze knop selecteert, wordt de motorregeling geopend. Gebruik de motorbedieningsunit om de motoren te bedienen.

Raadpleeg voor meer informatie de motorhandleiding of de motorleverancier.

FUSION-Link™ integratie

Compatibele FUSION-Link™ apparaten die zijn aangesloten op het systeem kunnen worden bediend vanaf het systeem.

De FUSION-Link™ apparaten verschijnen als aanvullende bronnen wanneer de audiofunctie wordt gebruikt. Er zijn geen aanvullende pictogrammen beschikbaar.

Zie "*Audio*" op pagina 222 voor meer informatie.

BEP® CZone® integratie

De unit kan worden geïntegreerd met het BEP® CZone® systeem. Het systeem wordt gebruikt voor het bedienen en bewaken van een gedistribueerd voedingssysteem op uw vaartuig.

Het CZone® pictogram is beschikbaar op de werkbalk op de Home pagina wanneer een CZone® systeem beschikbaar is op het netwerk.

Uw CZone® systeem is geleverd met een afzonderlijke handleiding.

CZone® digitale switching bedieningsbalk

Een CZone® digital switching apparaat kan worden aangesloten op het NMEA 2000® netwerk en zo worden geconfigureerd dat bediening via de bedieningsbalk van het MFD mogelijk is.

De digital switching balk wordt automatisch in de bedieningsbalk weergegeven wanneer het CZone® digital switching apparaat is geconfigureerd om in de bedieningsbalk te worden opgenomen. Raadpleeg de documentatie van het CZone® digital switching apparaat voor informatie over hoe u het apparaat kunt configureren zodat het in de bedieningsbalk wordt opgenomen.

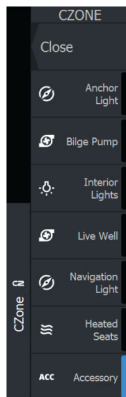
Dialogvenster Digital Switching Configuratie

CZone® digital switching apparaten kunnen worden uitgeschakeld in het dialoogvenster Digital switching configuratie.



- Deselecteer de apparaten die moeten worden verwijderd uit de bedieningsbalk.
- Selecteer Geen om alle CZone® apparaten uit de bedieningsbalk te verwijderen.

Er kunnen meerdere switching apparaten op het netwerk worden aangesloten. Als u meer dan het maximum aantal apparaten tegelijk probeert weer te geven, krijgt u een bericht dat het maximum is bereikt.

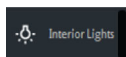


CZone® digitale switching bedieningsbalk

Indien correct geconfigureerd en ingesteld, kan het CZone® digital switching apparaat worden bediend via de bedieningsbalk.

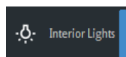
Knoppen van de bedieningsbalk

De knop geeft de status van de schakelaar aan.



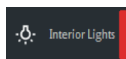
Uit (zwart)

De schakelaar staat UIT.



Aan (blauw)

De schakelaar staat AAN.



Fout (rood)

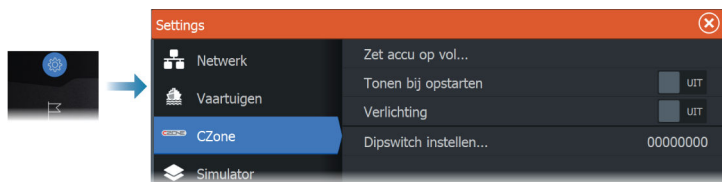
Er is een schakelaar- of communicatiefout.

Communicatiefout

Als er een communicatiefout optreedt tussen het MFD en het CZone® digital switching apparaat, wordt er een foutmelding weergegeven in de bedieningsbalk.

CZone® paneel wordt niet geopend bij opstarten

Het CZone® paneel op volledig scherm wordt nu standaard niet geopend bij het opstarten. Als het paneel al op uw unit wordt geopend bij het opstarten en u dit niet wilt, kunt u dit uitschakelen in het dialoogvenster CZone® instellingen.



CZone® dashboard

Als de CZone® is geïnstalleerd en geconfigureerd, wordt een CZone® dashboard aan de instrumentenpanelen toegevoegd.

U schakelt tussen dashboardpanelen door op het paneel naar links of rechts te vegen of door het dashboard te selecteren in het menu.

Een CZone® dashboard wijzigen

U kunt een CZone® dashboard aan uw wensen aanpassen door de gegevens voor elk van de meters te wijzigen. Beschikbare bewerkingsopties zijn afhankelijk van het type meter en de gegevensbronnen die op het systeem aangesloten zijn.

Raadpleeg "*Instrumenten*" op pagina 148 voor meer informatie.

Power-Pole® ankers

Power-Pole® ankers, die kunnen worden aangestuurd door het op uw boot geïnstalleerde C-Monster™ Control System, kunnen worden bediend via de unit. Om de Power-Pole® te kunnen bedienen, dient u deze te koppelen met de unit via de op beide producten beschikbare draadloze Bluetooth® technologie.

Power-Pole® bediening

Als Bluetooth® is ingeschakeld, wordt de knop Power-Pole® weergegeven in de bedieningsbalk. Selecteer deze knop om de Power-Pole® controller weer te geven.

Raadpleeg "*Bluetooth® opties*" op pagina 261 voor het koppelen van Bluetooth® apparaten.

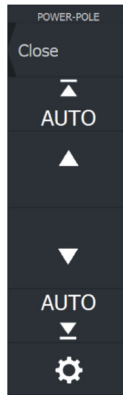
Zie ook "*Koppelen met dual Power-Pole®*" op pagina 286 als u een tweevoudige Power-Pole® wilt koppelen.

Als de Power-Pole® controller is geopend, maakt het systeem verbinding met gekoppelde Power-Pole® ankers. Wanneer de verbinding wordt bevestigd, worden de bedieningsknoppen ingeschakeld.

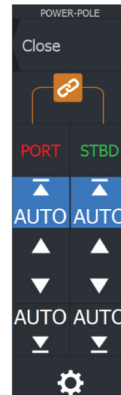
De Power-Pole® controller geeft bedieningsknoppen weer voor elke Power-Pole® die is gekoppeld met de unit.

Druk één keer op de AUTO-knoppen om de Power-Pole® ankers automatisch helemaal op te halen en neer te laten. Met de handmatige knoppen Omhoog en Omlaag kunt u de poles zo ver omhoog of omlaag brengen als u wilt.





Enkele Power-Pole® controller



Tweevoudige Power-Pole® controller



Met een tweevoudige controller kunt u de Power-Pole® ankers afzonderlijk ophalen en neerlaten, of u kunt de sync (links) knop indrukken om beide te kunnen bedienen door één keer de auto-knoppen in te drukken of met de handmatige knoppen Omhoog en Omlaag.



Blijf verbonden

Selecteer de knop Instellingen op de Power-Pole® controller om het dialoogvenster Power-Pole® instellingen te openen waar u kunt instellen dat u verbonden wilt blijven met alle gekoppelde Power-Pole® ankers.

→ **Notitie:** Door Blijf verbonden te selecteren hebt u sneller toegang tot de bedieningsfuncties, maar u kunt de ankers dan niet bedienen vanaf een andere unit. Schakel deze optie uit als u verbinding wilt kunnen maken vanaf andere units.

In het dialoogvenster Power-Pole® instellingen kunt u ook Power-Pole® ankers toevoegen of verwijderen. Met deze optie opent u hetzelfde dialoogvenster Bluetooth® apparaten dat u opent in het dialoogvenster Draadloze instellingen. Zie "*Bluetooth® opties*" op pagina 261.

Koppelen met dual Power-Pole®

Als er op uw boot twee Power-Pole® ankers zijn geïnstalleerd, wordt in de Power-Pole® bediening het anker dat als eerste wordt gekoppeld automatisch ingesteld als bakboord en het tweede als stuurboord.

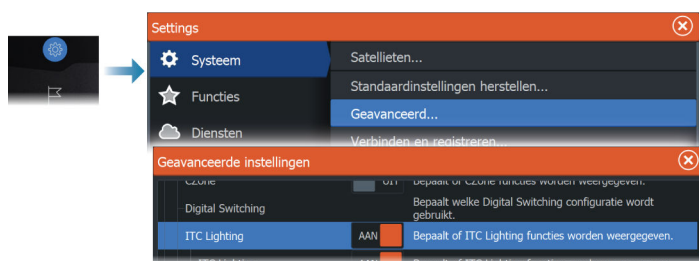
Als u dit wilt omwisselen, moet u de verbonden Power-Pole® ankers ontkoppelen. Schakel vervolgens Bluetooth® uit en weer in via het dialoogvenster met draadloze instellingen om het Bluetooth® geheugen te resetten. Zodra Bluetooth® weer is ingeschakeld, gaat u verder met het koppelen van de Power-Pole® ankers in de juiste volgorde.

ITC Lighting

Een ITC Lighting controller kan worden aangesloten op het NMEA 2000® netwerk en kan zo worden geconfigureerd dat bediening van de verlichting van uw vaartuig via de bedieningsbalk van het MFD mogelijk is.

Raadpleeg de documentatie bij de ITC Lighting controller voor meer informatie over het installeren van de controller.

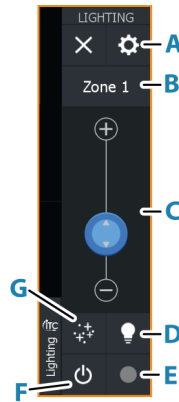
De ITC Lighting controller activeren/deactiveren



Zodra de ITC Lighting controller is geïnstalleerd en verbonden met het NMEA 2000® netwerk moet die in de bedieningsbalk verschijnen. Als die niet in de bedieningsbalk verschijnt, kunt u die activeren in het dialoogvenster Geavanceerde instellingen.

U kunt het dialoogvenster Geavanceerde instellingen ook gebruiken om ITC Lighting in de bedieningsbalk te deactiveren.

De ITC Lighting bedieningsbalk



- A** Knop zonebeheer
- B** Selecteer om tussen zones te schakelen. De weergegeven zone wordt bediend met onderstaande knoppen.
- C** Aanpassingen van helderheid van licht in de zone.
- D** Schakelt de modus Snel wit in of uit. Selecteer om alle ontgrendelde en actieve direct wit te maken, selecteer nogmaals om de zones terug te brengen naar de vorige staat.
- E** Aanpassingen van kleur van licht in de zone.
- F** Schakelt de lichten in de zone in of uit.
- G** Selecteer om de modus van de lichten in de zone te bepalen:
 - Kleurvervaging
 - Muziek synchroniseren

Geen aansluiting

Als er een verbingsprobleem optreedt tussen het MFD en de ITC Lighting bediening, wordt er een bericht met de melding Niet verbonden weergegeven in de bedieningsbalk.

NMEA 2000® RGBW Lighting

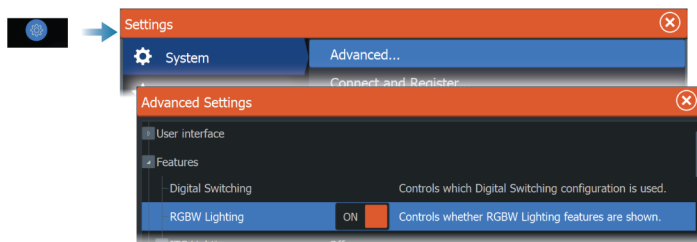
⚠ Waarschuwing: HET IS DE VERANTWOORDELIJKHEID VAN DE GEBRUIKER OM DIT APPARAAT TE GEBRUIKEN IN OVEREENSTEMMING MET ALLE TOEPASSELIJKE WETTEN, VOORSCHRIFTEN EN VERORDENINGEN. Navico aanvaardt geen enkele verantwoordelijkheid voor boetes, sancties of schade die kunnen ontstaan als gevolg van enige nationale of lokale wet of verordening met betrekking tot de wijziging van de verlichting van uw schip. Raadpleeg de plaatselijke maritieme wetten en voorschriften om te controleren of de verlichting aan de voorschriften voldoet.

Een RGBW Lighting controller kan worden aangesloten op het NMEA 2000® netwerk en zo worden geconfigureerd dat de verlichting van uw vaartuig via de bedieningsbalk van het MFD kan worden bediend. Met de nieuwe bedieningselementen kan de gebruiker de lichtkleur aanpassen, de helderheid instellen, de verlichting synchroniseren met muziek, verschillende lichtscènes creëren en meerdere lichtzones op het vaartuig onafhankelijk bedienen en synchroniseren.

De verlichtingscontroller in-/uitschakelen

Zodra een verlichtingscontroller is verbonden met het NMEA 2000® netwerk verschijnt deze in de bedieningsbalk. Als de controller niet automatisch in de bedieningsbalk verschijnt, controleert u of de controller de NMEA 2000® standaard ondersteunt of controleert u of de controller zichtbaar is in de apparatenlijst.

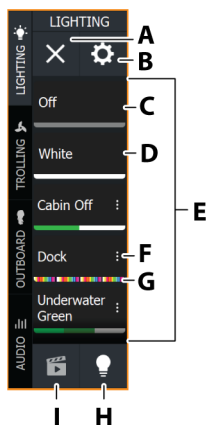
Als u de verlichtingscontroller handmatig wilt in- of uitschakelen, gaat u naar **Instellingen > Geavanceerde instellingen > Functies** en schakelt u **RGBW Lighting** in of uit.



Geen aansluiting

Als er een verbingsprobleem optreedt tussen het MFD en de verlichtingscontroller, wordt er op de bedieningsbalk een melding weergegeven dat er geen aansluiting is.

De NMEA 2000® RGBW Lighting bedieningsbalk



- A Knop Sluiten** - hiermee wordt het bedieningspaneel verborgen.
- B Knop Verlichting beheren** - hiermee wordt het dialoogvenster **Verlichting beheren** geopend.
- C Uit** - hiermee wordt de scèneverlichting uitgeschakeld.
- D Wit** - hiermee wordt de scèneverlichting wit.
- E Lijst met scènes/alle lichten:**
- Selecteer de knop **Scènes** om de beschikbare scènes te bekijken.
 - Selecteer de knop **Alle lichten** om de beschikbare lichten weer te geven.
- F Pictogram met weglatingsteken** - hiermee wordt het dialoogvenster **Scène beheren** geopend.
- G Kleurenvoorbeeld** - hiermee wordt de kleur aangegeven die voor de scène is geselecteerd.
- H Knop Alle lichten** - hiermee wordt een lijst met zones geopend, gevolgd door de afzonderlijke verlichtingsapparaten. Als deze optie is geselecteerd, wordt het pictogram grijs weergegeven.
- I Knop Scènes** - hiermee wordt een lijst met scènes geopend. Als deze optie is geselecteerd, wordt het pictogram grijs weergegeven.

Alle menuopties voor lichten

Gebruik de knop **Alle lichten** op de NMEA 2000® RGBW Lighting bedieningsbalk om alle lichtzones en afzonderlijke lichten te bekijken. In dit menu kunt u de verlichting in- en uitschakelen, de lichtkleur configureren en verschillende effecten toepassen op zones.

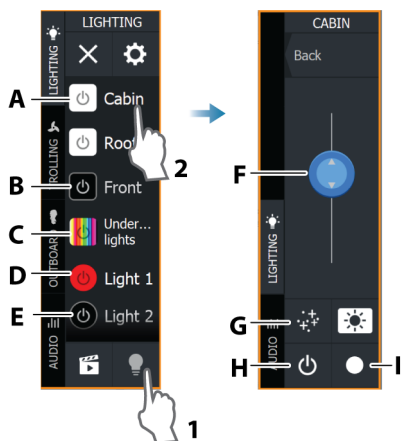
Zoneverlichting wordt aangegeven met een vierkant en een aan/uit-pictogram. Afzonderlijke lichten worden geïdentificeerd met behulp van een cirkel en een aan/uit-pictogram.

Tik in de lijst **Alle lichten** op het aan/uit-pictogram naast het lichtgebied/individuele lichtlabel om het licht in of uit te schakelen. Als het aan/uit-pictogram is ingeschakeld, wordt de kleur weergegeven die is geselecteerd voor de zone of het licht. Als het is uitgeschakeld, is het aan/uit-pictogram zwart-wit.

Tik op het label voor de verlichtingszone of het afzonderlijke licht om het optiemenu te openen.

Notitie: Als u een licht afzonderlijk wilt inschakelen, moet dit eerst uit de zone worden verwijderd.

Notitie: Controllers kunnen verschillende functionaliteitsniveaus ondersteunen.



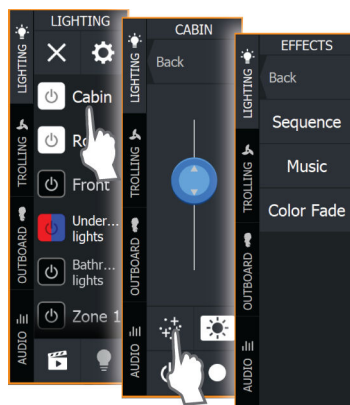
- A** **Pictogram voor lichtzone** - Aan
- B** **Pictogram voor lichtzone** - Uit
- C** **Pictogram voor lichtzone** - met het effect voor de kleurenreeks gestart.
- D** **Individueel lichtpictogram** - Aan
- E** **Individueel lichtpictogram** - Uit
- F** **Schuifregelaar voor intensiteit** - hiermee wordt de helderheid/intensiteit aangepast. Als er effecten worden gestart, regelt de schuifregelaar de intensiteit van de effecten.
- G** **Effecten** - selecteer deze optie om verschillende effecten toe te passen op lichtzones.
- H** **Aan/uit-knop** - hiermee worden de lichten in- of uitgeschakeld.
- I** **Kleur** - hiermee worden de schuifregelaars voor kleurselectie geopend.

Notitie: De opties variëren afhankelijk van de aangesloten controller/lichten.

Opties in het menu Effecten

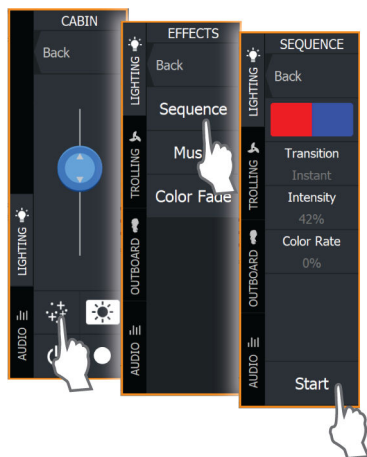
Gebruik de knop **Effecten** om uw lichtzones aan te passen. Pas een kleurenreeks toe op uw lichten, stel de kleursnelheid, intensiteit, kleurovergang in of synchroniseer lichten met muziek.

Notitie: De beschikbare effecten kunnen variëren, afhankelijk van uw controller.



Een effectprogramma starten/stoppen

U kunt een effectprogramma starten/stoppen vanuit het menu **Effecten**. Als u een effect wilt starten, opent u een van de effecten en selecteert u **Start**. Als u een effect wilt stoppen zonder de zoneverlichting uit te schakelen, opent u het effect en selecteert u **Stop**.



Opties in het menu Effectprogramma

U kunt de lichteffecten aanpassen via het menu van het effectprogramma. Welke programma's en menuopties beschikbaar zijn, is afhankelijk van uw verlichtingscontroller.



Nieuwe kleurenreeks maken

U kunt een aangepaste kleurenreeks maken vanuit het menu **Effecten**.

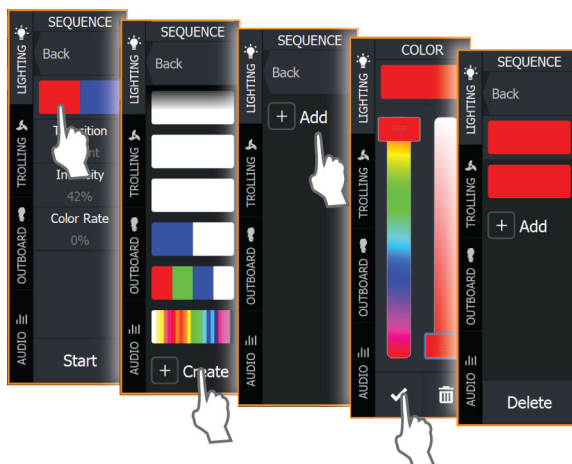
Een nieuwe kleurenreeks maken:

1. Selecteer het label van een lichtzone.
2. Selecteer de knop **Effecten**. Het menu Reeks wordt geopend.
3. Selecteer het kleurenblok.
4. Selecteer **Maken** onder aan het menu.
5. Selecteer **Toevoegen**.
6. Gebruik de schuifregelaars voor kleur en tint om de kleur te kiezen en selecteer het vinkje om deze toe te voegen.

7. Herhaal stap 5 en 6 om meer kleuren aan uw reeks toe te voegen.
8. Als u gereed bent, selecteert u **Terug**. De gemaakte kleurenreeks wordt automatisch geselecteerd.

Als u een reeks wilt selecteren, tikt u op een kleurenblok. De selectie wordt dan gemarkeerd met een potloodpictogram.

Als u een reeks wilt verwijderen, tikt u hierop (tik twee keer als dit niet de huidige selectie is) en selecteert u **Verwijderen**.



Overgang

Gebruik deze optie om de kleurovergang voor de lichten te selecteren. De beschikbare opties kunnen variëren, afhankelijk van uw controller.

Intensiteit

Selecteer deze optie om de intensiteit van de kleur aan te passen met de schuifregelaar.

Snelheid

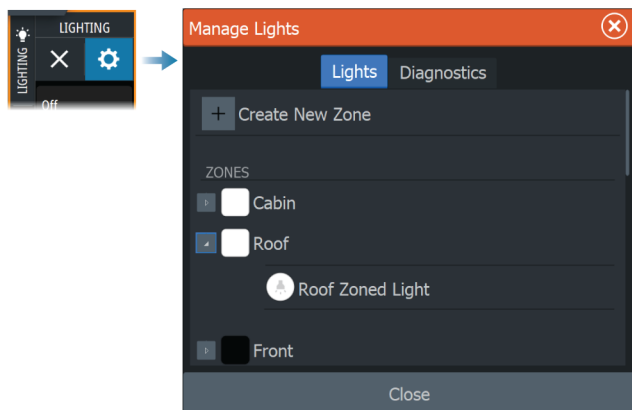
Selecteer deze optie om de snelheid aan te passen waarmee het programma-effect verandert.

Kleursnelheid

Selecteer deze optie en gebruik de schuifregelaar om de snelheid aan te passen waarmee de kleur verandert.

Het dialoogvenster Verlichting beheren

Gebruik het dialoogvenster **Verlichting beheren** om een nieuwe verlichtingszone te maken, zones te verwijderen en toegang te krijgen tot informatie over zones en individuele lichten. Op het tabblad **Diagnose** kunt u ook de details van uw verlichtingscontrollers controleren en gegevens vernieuwen.



Nieuwe zone maken

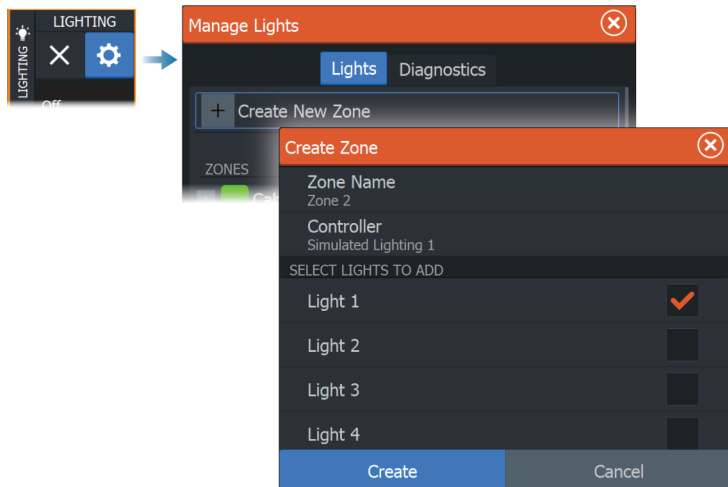
Met de NMEA 2000® RGBW Lighting controller kunt u eenvoudig meerdere lichtzones op uw vaartuig maken en beheren.

Een nieuwe zone maken:

1. Open de bedieningsbalk voor de verlichting op uw MFD.
2. Selecteer de knop **Verlichting beheren**.
3. Selecteer op het tabblad **Verlichting** de optie **Nieuwe zone maken**.
4. Voeg een zonenaam toe, wijs een controller toe en selecteer de lichten die aan de zone zijn toegewezen.
5. Selecteer **Maken**.

Notitie: Als u een zone wilt verwijderen, selecteert u de zone in het dialoogvenster **Verlichting beheren**. Selecteer in het dialoogvenster **Zonedetails** de optie **Deze zone verwijderen**.

Notitie: Als u een licht afzonderlijk wilt inschakelen, moet dit eerst uit de zone worden verwijderd.



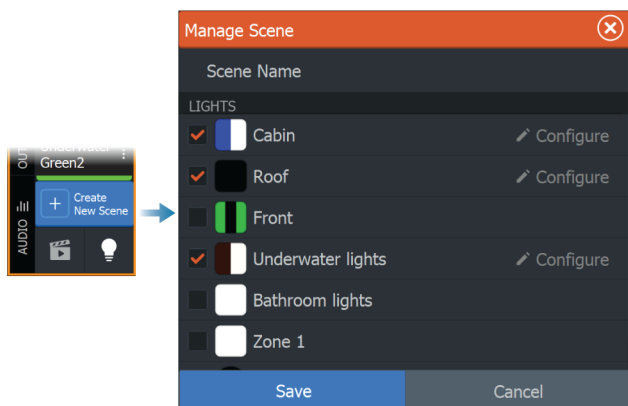
Nieuwe scène maken

Als u een scène selecteert, veranderen alle zones die aan de scène zijn toegewezen in een opgegeven kleur, intensiteit en effect.

Een nieuwe scène maken:

1. Selecteer de knop **Scènes** op de lichtbalk.
2. Selecteer **Nieuwe scène maken**. Het dialoogvenster **Scène beheren** wordt weergegeven.
3. Voeg in het dialoogvenster **Scène beheren** een naam toe aan de nieuwe scène en selecteer de lichten die u aan de scène wilt toewijzen.
4. Wanneer een licht is geselecteerd, wordt de knop **Configureren** weergegeven. Selecteer deze optie om het dialoogvenster **Effecten beheren** te openen en pas het licht naar wens aan. Selecteer vervolgens **Sluiten**.
5. Selecteer **Opslaan**.

De pictogrammen geven de kleur weer die is geselecteerd voor de zone of het licht. Als voor de lichten een kleurenreeks is geselecteerd, geven de pictogrammen verticale balken in de geselecteerde kleurenreeks weer.



Het dialoogvenster Effecten beheren

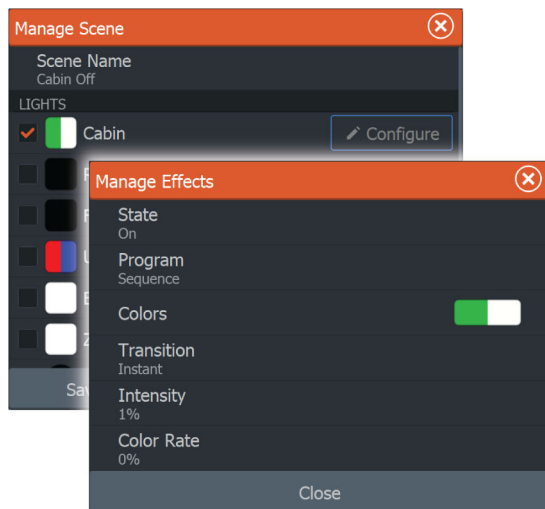
Zoneverlichting en afzonderlijke lampen in een scène kunnen afzonderlijk worden aangepast vanuit het dialoogvenster **Effecten beheren**. Het dialoogvenster wordt geopend via de knop **Configureren**.

Vanuit het dialoogvenster **Effecten beheren** hebt u toegang tot de volgende instellingen:

- **Status** - selecteer deze optie om het programma in of uit te schakelen. Als het is uitgeschakeld, kunnen de effecten niet worden bewerkt.
- **Programma** - selecteer een programma voor het lichteffect, zoals **Reeks**.
- **Kleuren** - selecteer een kleurenreeks.
- **Overgang** - selecteer de kleurovergang. De overgangsopties kunnen variëren, afhankelijk van uw controller.
- **Intensiteit** - selecteer de intensiteit van het effect.
- **Snelheid** - selecteer de snelheid waarmee het programma-effect verandert.
- **Kleursnelheid** - selecteer de snelheid waarmee de kleur verandert.

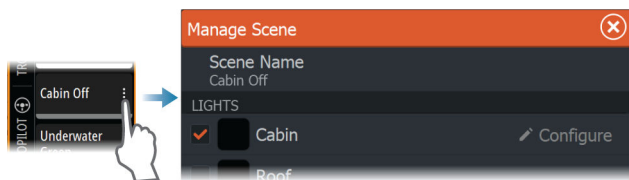
Effecten kunnen ook worden bewerkt via het menu **Effecten**.

Notitie: De opties kunnen variëren, afhankelijk van het geselecteerde **programma**.



Een scène bewerken

Als u een bestaande scène wilt bewerken, navigeert u vanuit het bedieningspaneel voor verlichting naar de scène en selecteert u het pictogram met het weglatingsteken om het dialoogvenster **Scène beheeren** te openen. Breng de gewenste verlichtingswijzigingen aan en selecteer **Opslaan**.



35

Ondersteunde gegevens

Lijst van met NMEA 2000® compatibele PGN's

NMEA 2000® PGN (ontvangen)

59392	ISO-bevestiging
59904	ISO-verzoek
60160	ISO-transportprotocol, -gegevensoverdracht
60416	ISO-transportprotocol, verbinding M.
65240	ISO opgedragen adres
60928	ISO-adresreservering
126208	ISO-opdrachtgroepfunctie
126992	Systeemtijd
126996	Productinformatie
126998	Configuratiegegevens
127233	MOB-melding (man-over-boord)
127237	Koers/trackcontrole
127245	Roer
127250	Voorliggende koers van vaartuig
127251	Draaisnelheid
127252	Deining
127257	Attitude
127258	Magnetische variatie
127488	Motorparameters, snelle update
127489	Motorparameters, dynamisch
127493	Transmissieparameters, dynamisch
127500	Load Controller verbindingstatus / bediening
127501	Binair statusrapport
127503	Status AC ingang
127504	Status AC uitgang

127505	Vloeistofniveau
127506	Gedetailleerde status DC
127507	Status oplader
127508	Batterijstatus
127509	Status omvormer
128259	Snelheid, aan water gerefereerd
128267	Waterdiepte
128275	Afstandlog
129025	Positie, snelle update
129026	COG en SOG, snelle update
129029	GNSS-positiegegevens
129033	Tijd & datum
129038	AIS Class-A positierapport
129039	AIS Class-B positierapport
129040	AIS Class-C uitgebreid positierapport
129041	AIS navigatiehulpmiddelen
129283	Koersafwijking
129284	Navigatiegegevens
129539	GNSS-DOP's
129540	AIS Class-C uitgebreid positierapport
129545	GNSS RAIM uitvoer
129549	DGNSS correcties
129551	GNSS differentiële correctie ontvanger signaal
129793	AIS UTC en datumrapport
129794	AIS navigatiehulpmiddelen
129798	AIS SAR positierapport vliegtuigen
129801	Koersafwijking
129802	AIS, veiligheidgerelateerd uitgezonden bericht
129283	Koersafwijking
129284	Navigatiegegevens
129539	GNSS-DOP's
129540	GNSS-satellieten in beeld

129794	AIS Class-A vaste gegevens en vaargegevens
129801	AIS geadresseerd veiligheidsgerelateerd bericht
129802	AIS, veiligheidgerelateerd uitgezonden bericht
129808	DSC Call-informatie
129809	AIS, klasse B, "CS", rapport met vaste gegevens, deel A
129810	AIS, klasse B, "CS", rapport met vaste gegevens, deel B
130060	Label
130074	Route en WP-service - WP-lijst - WP-naam en -positie
130306	Windgegevens
130310	Omgevingsparameters
130311	Omgevingsparameters
130312	Temperatuur
130313	Vochtigheid
130314	Werkelijke druk
130316	Temperatuur, uitgebreid bereik
130569	Entertainment - Huidige bestand en status
130570	Entertainment - Bibliotheekgegevensbestand
130571	Entertainment - Bibliotheekgegevensgroep
130572	Entertainment - Bibliotheekgegevens zoeken
130573	Entertainment - Ondersteunde gegevensbron
130574	Entertainment - Ondersteunde zonegegevens
130576	Status van kleine vaartuigen
130577	Richtinggegevens
130578	Onderdelen vaartuigsnelheid
130579	Entertainment - Systeemconfiguratiestatus
130580	Entertainment - Systeemconfiguratiestatus
130581	Entertainment - Zoneconfiguratiestatus
130582	Entertainment - Zonevolumestatus
130583	Entertainment - Beschikbare voorinstellingen Audio EQ
130584	Entertainment - Bluetooth®-apparaten
130585	Entertainment - Bluetooth®-bronstatus

NMEA 2000® PGN (verzenden)

60160	ISO-transportprotocol, -gegevensoverdracht
60416	ISO-transportprotocol, verbinding M.
126208	ISO-opdrachtgroepfunctie
126992	Systeemtijd
126993	Heartbeat
126996	Productinformatie
127237	Koers/trackcontrole
127250	Voorliggende koers van vaartuig
127258	Magnetische variatie
127502	Schakelpaneelbediening
128259	Snelheid, aan water gerefereerd
128267	Waterdiepte
128275	Afstandlog
129025	Positie, snelle update
129026	COG en SOG, snelle update
129029	GNSS-positiegegevens
129283	Koersafwijking
129285	Navigatie - Route/WP-informatie
129284	Navigatiegegevens
129285	Route-/waypoint-gegevens
129539	GNSS-DOP's
129540	GNSS-satellieten in beeld
130074	Route en WP-service - WP-lijst - WP-naam en -positie
130306	Windgegevens
130310	Omgevingsparameters
130311	Omgevingsparameters
130312	Temperatuur
130577	Richtinggegevens
130578	Onderdelen vaartuigsnelheid

Door NMEA 0183® ondersteunde sentences

TX / RX - GPS

Naa m	Beschrijving	RX	TX
DTM	Datumreferentie	x	
GGA	Positiegegevens Global Positioning System (GPS)	x	x
GLC	Geografische positie - Loran-C		
GLL	Geografische positie - breedtegraad/ lengtegraad	x	x
GSA	GNSS-DOP en actieve satellieten	x	x
GNS	Positiegegevens GNSS	x	
GSV	GNSS-satellieten in zicht	x	x
VTG	Grondkoers en grondsnelheid	x	x
ZDA	Tijd en datum	x	x

TX / RX - Navigatie

Naa m	Beschrijving	RX	TX
AAM	Waypoint-aankomstalarm		x
APB	Koers-/trackcontroller (stuurautomaat) zin B		x
BOD	Koers van startpositie naar bestemming		x
BWC	Koers naar en afstand tot waypoint - Grootcirkel		x
BWR	Koers naar en afstand tot waypoint - Loxodroom		x
RMB	Aanbevolen minimale navigatie-informatie		x
XTE	Koersafwijking - gemeten		x
RTE	Routes	x	

Naa m	Beschrijving	RX	TX
WPL	Waypointlocatie	x	

TX / RX - Sonar

Naa m	Beschrijving	RX	TX
DBT	Diepte onder transducer	x	x
DPT	Diepte	x	x
MTW	Watertemperatuur	x	x
VLW	Dubbele grond-/waterafstand	x	x
VHW	Watersnelheid en koers	x	x

TX / RX - Kompas

Naa m	Beschrijving	RX	TX
HDG	Koers, afwijking en variatie	x	x
HDT	Ware koers	x	
THS	Ware koers en status	x	x
ROT	Wendsnelheid	x	

TX / RX - Wind

Naa m	Beschrijving	RX	TX
MW D	Windrichting en windsnelheid	x	x
MW V	Windsnelheid en windhoek	x	x

TX / RX - AIS / DSC

Naa m	Beschrijving	RX	TX
DSC	Digital Selective Calling informatie	x	
DSE	Uitgebreide Digital Selective Calling	x	
VDM	Bericht AIS VHF datalink	x	
VDO	Rapport AIS VHF datalink eigen vaartuig	x	

→ **Notitie:** AIS sentences worden niet overbrugd naar of van NMEA 2000®.

TX / RX - MARPA

Naa m	Beschrijving	RX	TX
TLL	Gewenste lengte- en breedtegraad		x
TTM	Bericht over opgespoord doel		x

→ **Notitie:** Dit zijn alleen uitvoerzinnen.

36

Technische specificaties

HDS Pro

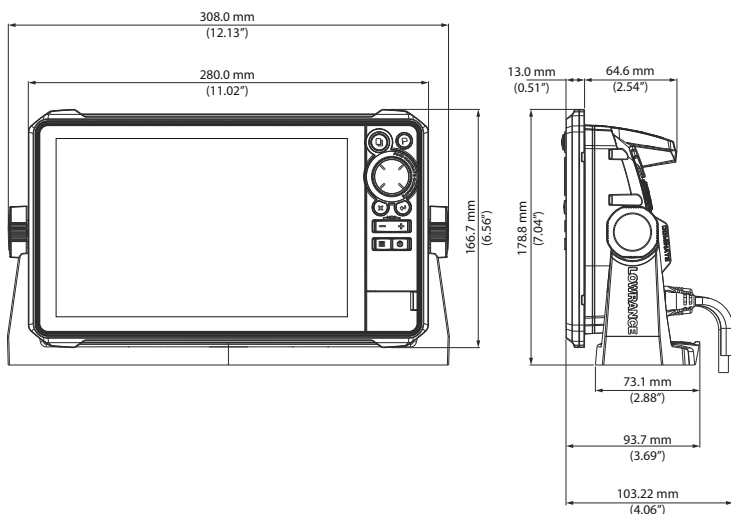
Display	
<i>Resolutie</i>	
9-inch unit	1280 x 720
10-inch unit	1280 x 800
12-inch unit	1280 x 800
16-inch unit	1920 x 1080
<i>Helderheid</i>	Typ. 1200 nits
<i>Touchscreen</i>	Multi-touch
<i>Kijkhoeken in graden</i> (gebruikelijke waarde bij contrastverhouding = 10)	80° boven/onder, 80° links/ rechts
Elektrische specificaties	
<i>Voedingsspanning</i>	12 V DC (10,8 - 18 V DC min - max)
<i>Stroomverbruik - Max.</i>	
9-inch en 10-inch units	40 W (2,9 A. bij 13,8 V DC)
12-Inch unit	48 W (3,6 A. bij 13,8 V DC)
16-inch unit	57 W (4,1 A. bij 13,8 V DC)
<i>Aanbevolen stroomsterkte zekering</i>	
9-inch en 10-inch units	3 A
12-inch en 16-inch units	5 A
Omgeving	
<i>Bedrijfstemperatuurbereik</i>	-15 °C tot 55 °C
<i>Opslagtemperatuur</i>	-30 °C tot 70 °C (-22 °F tot 158 °F)
<i>Waterbestendigheid</i>	IPX6 en IPX7
<i>Schok- en trillingsbestendigheid</i>	100.000 cycli van 20 G

Interface/aansluitingen	
NMEA 2000®	1 poort (Micro-C-connector)
NMEA 0183®	1 poort (via de voedingsconnector)
Sonar	2 poorten
HDMI® ingang	
9-inch en 10-inch units	Niet van toepassing
12-inch en 16-inch units	1 poort voor externe invoer (HDMI® 1.4 sink en HDCP)
Analoge video	1 poort (via de voedingskabel, adapterkabel wordt afzonderlijk verkocht)
Ethernet	2 poorten (5-pins connector)
USB	
9-inch en 10-inch units	Niet van toepassing
12-inch en 16-inch units	1 poort (USB-A) Uitgang: 5 V DC, 1 A
Gegevenskaartlezer	2 sleuven (microSD® SDXC) Maximale capaciteit van 256 GB
Draadloos	Intern 802.11b/g/n
Bluetooth®	Bluetooth® 5.2 met ondersteuning voor Bluetooth® Classic
Fysieke specificaties	
Afmetingen	Zie "Maattekeningen" op pagina 309
Gewicht (alleen display)	
9-inch unit	1,39 kg (3,06 lb.)
Unit van 10 inch	1,66 kg (3,66 lb.)
12-Inch unit	2,61 kg (5,76 lb.)
16-inch unit	3,60 kg (7,94 lb.)
Veilige kompasafstand	65 cm (2,1 ft)
Type montage	Paneelbevestiging of beugelbevestiging

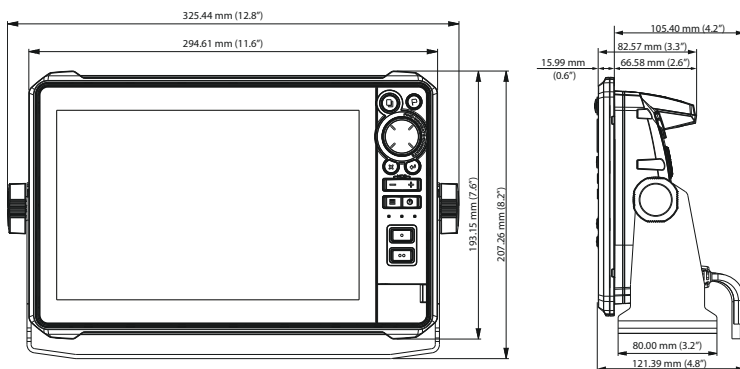
37

Maattekeningen

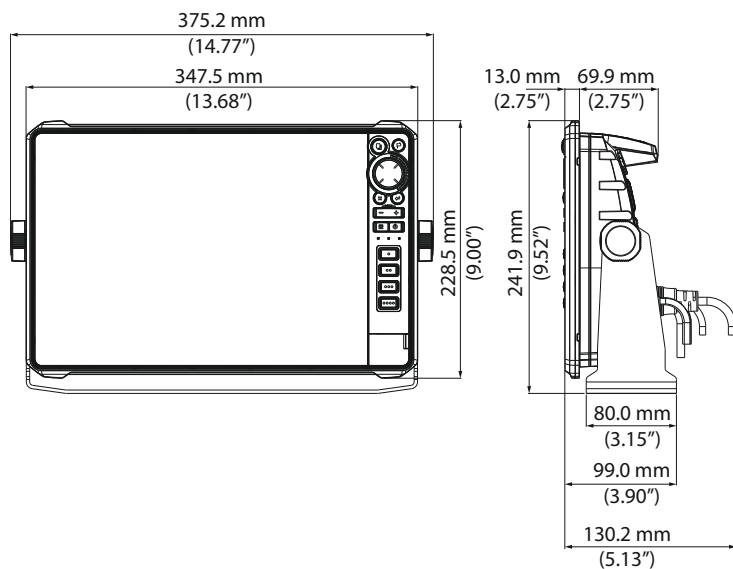
9-inch unit



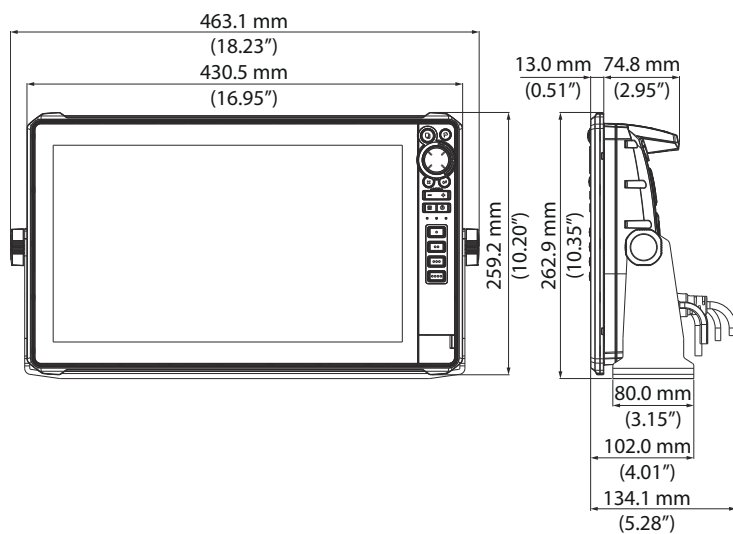
10-inch unit



12-inch unit



16-inch unit



Documentversie: 004

©2024 Navico Group. Alle rechten voorbehouden.
Navico Group is een divisie van Brunswick Corporation.

®Reg. U.S. Pat. & Tm. Off en ™ algemene wettelijke markeringen.
Ga naar www.navico.com/intellectual-property om de
wereldwijde handelsmerkrechten van Navico Group en
andere entiteiten te bekijken.

www.lowrance.com