

LOWRANCE®

HDS® PRO

Handbok

SVENSKA

Programvaruversion 23.3



Friskrivning

→ **Notera:** Läs viktig säkerhetsinformation i användarappguiderna, produktdokumentationen och granska alla varningar, begränsningar och friskrivningar innan du använder produkten.

Denna produkt ersätter inte ordentlig utbildning och ansvarsfullt sjömanskap. Ägaren ansvarar helt och hållet för att installera och använda utrustningen på ett sätt som inte orsakar olyckor, personskador eller egendomsskador. Användaren av produkten ansvarar helt och hållet för sjösäkerhet.

Navigeringsfunktioner som visas i den här handboken ersätter inte ordentlig utbildning och ansvarsfullt sjömanskap. De ersätter inte en mänsklig navigatör och SKA INTE användas som enda eller primär navigeringskälla. Det är operatörens ansvar att använda fler än en navigeringsmetod för att säkerställa att den rutt som föreslås av systemet är säker.

BRUNSWICK CORPORATION OCH DESS DOTTERBOLAG, LOKALAVDELNINGAR OCH SAMARBETSPARTNERS FRISKRIVER SIG FRÅN ALLA SKADESTÅNDSKRAV I SAMBAND MED ANVÄNDNING AV PRODUKTEN PÅ ETT SÄTT SOM KAN ORSAKA OLYCKOR, SKADOR ELLER SOM STRIDER MOT GÄLLANDE LAG.

Det här manualen representerar produkten vid tidpunkten för tryck. Brunswick Corporation samt dess dotterbolag och filialer förbehåller sig rätten att göra ändringar i produkten eller specifikationerna utan föregående meddelande. Kontakta närmaste distributör om du behöver mer hjälp.

Huvudspråk

Den här redogörelsen, alla instruktionshandböcker, användarguider och annan information som hänför sig till produkten (dokumentation) kan översättas till, eller har översatts från, ett annat språk (översättning). I händelse av konflikt med eventuell översättning av dokumentationen, är dokumentationens engelska språkversion den officiella versionen.

Varumärken

Active Imaging™ är ett varumärke som tillhör Navico Group.

ActiveTarget® är ett varumärke som tillhör Navico Group.

Apple® är ett varumärke som tillhör Apple, Inc.
App Store® och App Store-logotyper är varumärken som tillhör Apple Inc.
BEP® är ett varumärke som tillhör Power Products, LLC.
Bluetooth® är ett varumärke som tillhör Bluetooth SIG, Inc.
BRP® är ett varumärke som tillhör Bombardier Recreational Products Inc.
Broadband 3G™ är ett varumärke som tillhör Navico Group.
Broadband 4G™ är ett varumärke som tillhör Navico Group.
Broadband Radar™ är ett varumärke som tillhör Navico Group.
Broadband Sounder™ är ett varumärke som tillhör Navico Group.
C-MAP® är ett varumärke som tillhör Navico Group.
C-Monster™ är ett varumärke som tillhör JL Marine Systems, Inc.
CZone® är ett varumärke som tillhör Navico Group.
DownScan Imaging™ är ett varumärke som tillhör Navico Group.
DownScan Overlay® är ett varumärke som tillhör Navico Group.
FishReveal™ är ett varumärke som tillhör Navico Group.
FLIR® är ett varumärke som tillhör FLIR Systems, Inc.
FUSION-Link™ är ett varumärke som tillhör Garmin Ltd.
Genesis® är ett varumärke som tillhör Navico Group.
Ghost® är ett varumärke som tillhör Navico Group.
Google® är ett varumärke som tillhör GOOGLE LLC.
Google Play® och Google Play-logotyper är varumärken som tillhör GOOGLE LLC.
Halo® är ett varumärke som tillhör Navico Group.
HDS® är ett varumärke som tillhör Navico Group.
iPhone® är ett varumärke som tillhör Apple, Inc.
Link™ är ett varumärke som tillhör Navico Group.
Lowrance® är ett varumärke som tillhör Navico Group.
Mercury® är ett varumärke som tillhör Brunswick Corporation.
NAC™ är ett varumärke som tillhör Navico Group.
Navico® är ett varumärke som tillhör Navico Group.
Navionics® är ett varumärke som tillhör Navionics S.r.l.
NMEA 0183® är ett varumärke som tillhör National Marine Electronics Association.

NMEA 2000® är ett varumärke som tillhör National Marine Electronics Association.

NMEA® är ett varumärke som tillhör National Marine Electronics Association.

Power-Pole® är ett varumärke som tillhör JL Marine Systems, Inc.

Scout™ är ett varumärke som tillhör Navico Group.

SD® och microSD® är varumärken som tillhör SD-3C, LLC.

SiriusXM® är ett varumärke som tillhör Sirius XM Radio Inc.

SmartCraft® är ett varumärke som tillhör Brunswick Corporation.

SteadySteer™ är ett varumärke som tillhör Navico Group.

StructureMap™ är ett varumärke som tillhör Navico Group.

Suzuki® är ett varumärke som tillhör Suzuki Motor Corporation.

VesselView® är ett varumärke som tillhör Brunswick Corporation.

Yamaha® är ett varumärke som tillhör Yamaha Corporation.

Copyright

© 2023 Navico Group. Alla rättigheter förbehålles. Navico Group är en division inom Brunswick Corporation.

Garanti

Garantikortet levereras som ett separat dokument. Om du har några frågor besöker du webbplatsen för enhetens eller systemets varumärke:

www.lowrance.com

Redogörelse för efterlevnad

USA

Den här enheten uppfyller del 15 av FCC-reglerna. Användning är föremål för följande två villkor: (1) den här enheten får inte orsaka skadliga störningar och (2) enheten måste klara eventuella störningar, inklusive störningar som kan orsaka oönskad funktion hos enheten.

⚠ Varning: Användaren varnas för att alla ändringar eller modifieringar som inte uttryckligen har godkänts av den part som ansvarar för efterlevnad kan upphäva användarens tillstånd att använda utrustningen.

→ **Notera:** Utrustningen genererar, använder och kan utstråla radiofrekvensenergi och kan, om den inte installeras och används enligt instruktionerna, orsaka skadliga störningar i radiokommunikation. Det finns dock ingen garanti för att störningar inte inträffar i en viss installation. Om utrustningen orsakar skadliga störningar i radio- eller TV-mottagning, vilket kan fastställas genom att slå av och på utrustningen, ber vi användaren försöka korrigera störningarna med en eller flera av följande åtgärder:

- Rikta om eller flytta mottagningsantennen
- Öka avståndet mellan utrustningen och mottagaren
- Anslut utrustningen till ett uttag i en annan strömkrets än den som mottagaren är ansluten till
- Be återförsäljaren eller en erfaren tekniker om hjälp

Internetanvändning

Vissa funktioner i den här produkten använder en internetanslutning för att hämta och skicka data.

Internetanvändning via en ansluten mobiltelefon eller en internetanslutning med betalning per MB kan kräva en omfattande dataanvändning. Internetleverantören kan debitera dig baserat på mängden data du överför. Om du är osäker bör du kontakta tjänstleverantören om vilka avgifter och begränsningar som gäller.

Om den här handboken

Den här handboken är en referensguide för användning av enheten. Det förutsätts att all utrustning är installerad och konfigurerad och att systemet är klart för användning.

Bilderna som används i handboken kanske inte stämmer överens exakt med skärmen på din enhet.

Version av handboken

Den här handboken är skriven för programvaruversion . Handboken uppdateras kontinuerligt för att passa nya programversioner. Den senaste versionen av handboken kan hämtas från följande webbplats:

- www.lowrance.com

Visa handboken på skärmen

Med pdf-visaren i enheten kan du läsa handböcker och andra pdf-filer på skärmen.

Handböckerna kan läsas från en lagringsenhet som är ansluten till enheten eller kopieras till enhetens internminne.

Följande visar ett exempel på ett manuellt filnamn. De manuella filnamnen kan variera beroende på enhet.



Innehåll

19 Introduktion

- 19 Frontpanelens knappar
- 20 Kortläsare
- 21 Låsa upp funktion
- 21 Enhetsregistrering
- 21 Lowrance-mobilapp

23 Installation

- 23 Riktlinjer för montering
- 24 Montering av skärmfäste
- 24 Panelmontering

25 Kablage

- 25 Riktlinjer för kablage
- 26 Ström- och NMEA 0183®-kabel
- 26 Aktivering (väckning) av tillbehör
- 27 Ping-synkronisering
- 29 Videoadapterkabel (säljs separat)
- 30 NMEA 2000®
- 32 Anslutning av Ethernet-enhet
- 33 HDMI-ingång

34 Användargränssnittet

- 34 Startsidan
- 35 Sidor med flera paneler
- 35 Programsidor
- 36 Dialogrutan Systemkontroller

38 Grundläggande hantering

- 38 Slå på och av systemet
- 38 Skärmbelysning
- 39 Sidor och paneler
- 39 Menyer
- 39 Waypoint för man över bord
- 40 Låsa pekskärmen
- 40 Skärmdump
- 40 Enkel inloggning

43 Bränsleinställningar

- 43 Fartygsinställningar
- 43 Konfiguration av bränsleflöde
- 44 Kalibrera
- 45 Bränslenivå

46 Anpassa ditt system

- 46 Anpassa startsidans bakgrund
- 46 Justering av delning på sidor med flera paneler
- 47 Datalager
- 47 Anpassa favoritsidor
- 48 Konfigurera snabbvalsknappar
- 49 Aktivera eller inaktivera funktioner

50 Plotter

- 50 Plotterpanelen
- 50 Sjökortdata
- 51 Välja kartkälla
- 51 Fartygssymbol
- 51 Zooma sjökortet
- 51 Panorera sjökortet
- 52 Sjökortsorientering
- 53 Framförhållning
- 53 Visa information om sjökortselement
- 53 Använda markören på panelen
- 54 Söka efter objekt på plotterpaneler
- 55 Spårfärger
- 55 3D-sjökort
- 56 Sjökortslager
- 59 C-MAP-sjökort
- 63 Navionics-sjökort
- 68 Plotterinställningar

71 Waypoints, rutter och spår

- 71 Dialogrutor för waypoints, rutter och spår
- 71 Waypoints
- 73 Rutter
- 78 Om spår
- 80 Synkroniseringsfunktionen

84 Navigera

- 84 Om navigering
- 84 Styrpanel
- 85 Navigera till markörpositionen
- 85 Navigera längs en rutt
- 86 Navigera med autopiloten
- 86 Navigeringsinställningar

88 Sonar (ekolod)

- 88 Bilden
- 88 Flera källor
- 89 Zooma in i bilden
- 89 Använda markören på bilden
- 90 Visa historik
- 90 Spela in ekolodsdata
- 93 Ställa in bilden
- 95 Avancerade alternativ
- 96 Fler val
- 99 Ekolodsinställningar

102 SideScan

- 102 Om SideScan
- 102 SideScan-panelen
- 102 Zooma in i bilden
- 103 Använda markören på panelen
- 103 Visa historik
- 103 Logga SideScan-data
- 103 Ställa in bilden
- 105 Avancerade alternativ
- 105 Fler val

107 DownScan

- 107 Om DownScan
- 107 DownScan-panelen
- 107 Zooma in i bilden
- 108 Använda markören på panelen
- 108 Visa DownScan historik
- 108 Logga DownScan-data
- 108 Ställa in DownScan-bilden

- 109 Avancerade alternativ
- 110 Fler val

112 3D-ekolod

- 112 Om 3D-ekolod
- 112 3D-panelen
- 113 Zooma in i bilden
- 113 Använda markören på en 3D-bild
- 113 Spara waypoints
- 114 Alternativ för 3D-läge
- 115 Fiskvisning
- 115 Visa bildhistorik
- 115 Ställa in bilden
- 117 Avancerade alternativ
- 117 Fler val

119 Ghost 360

- 119 Aktivera/avaktivera Ghost 360
- 120 Ställa in bilden

125 ActiveTarget

- 125 Om ActiveTarget
- 125 Panel för ActiveTarget framåt
- 125 Panel för ActiveTarget neråt
- 126 Panel för ActiveTarget Scout
- 127 Zooma in i bilden
- 127 Stänga av ekolodet
- 127 Använda markören på panelen
- 127 Spela in ActiveTarget-video
- 128 Lägen och bildinställningar
- 130 Fler val

132 ActiveTarget 2

- 132 Om ActiveTarget 2
- 132 Framåt och Scout
- 133 180°-vy (framåt och bakåt) och Scout Wide-vyer

137 StructureMap

- 137 Om StructureMap

- 137 StructureMap-bilden
- 137 StructureMap-källor
- 138 Tips för StructureMap
- 138 Använda StructureMap med sjökort
- 139 Strukturalternativ

141 Instrument

- 141 Om instrumentpaneler
- 141 Instrumentpaneler

145 Video

- 145 Om videofunktionen
- 145 Videopanelen
- 145 Ställa in videopanelen

146 Trollingsmotorns autopilot

- 146 Säker hantering av autopiloten
- 146 Välja aktiv autopilot
- 147 Autopilotens styrenhet för trollingmotor
- 148 Aktivera och inaktivera autopiloten
- 148 Autopilotindikering
- 148 Autopilotlägen
- 156 Hastighetsreglage för trollingmotor
- 156 Logga och spara ett spår
- 157 Autopilotinställningar

160 Autopilot för utombordare

- 160 Säker hantering av autopiloten
- 160 Välja aktiv autopilot
- 161 Autopilotens styrenhet för utombordsmotorer
- 162 Aktivera och inaktivera autopiloten
- 162 Autopilotindikering
- 162 Autopilotlägen
- 168 Autopilotinställningar
- 169 Stöd för autopilotdatorerna NAC-2 och NAC-3

172 SteadySteer

- 172 Stöd för SteadySteer

174 Simulator

- 174 Om
- 174 Retail-läge
- 174 Källfiler till simulatören
- 175 Avancerade simulatorinställningar

176 Radar

- 176 Om radar
- 176 Radar som stöds
- 176 Radarpanelen
- 177 Dubbel radar
- 177 Radarlager
- 178 Driftlägen för radarn
- 178 Justera radarområdet
- 179 Justera radarbilden
- 183 Använda markören på radarpanelen
- 184 Avancerade radaralternativ
- 185 Fler val
- 191 EBL/VRM-markörer
- 192 Spåra mål
- 194 Ställa in en larmzon kring ditt fartyg
- 195 Bevaka mål
- 195 Radarmålsymboler
- 197 Möjliga målsparningsfel
- 199 Farliga mål
- 200 Sector blanking
- 201 Radarinställningar

204 Ljud

- 204 Om ljudfunktionen
- 204 Ljudkontroller
- 205 Ställa in ljudsystemet
- 205 Välja ljudkälla
- 206 Använda en AM/FM-radio
- 206 Stöd för Navico WM-4 marin satellitmottagare
- 207 Sirius-radio
- 208 Visa DVD-video

209 AIS

- 209 Om AIS
- 209 Välja ett AIS-mål
- 209 Söka efter AIS-fartyg
- 209 Visa målinformation
- 211 Anropa ett AIS-fartyg
- 211 DSC-fartygsspårning
- 212 AIS SART
- 213 Fartygslarm
- 213 Farliga mål
- 214 AIS-målsymboler och -ikoner
- 216 Fartygsinställningar

219 SiriusXM väder

- 219 Stöd för Navico WM-4 marin satellitmottagare
- 219 Om SiriusXM® väder
- 219 Statuspanel för Sirius
- 220 Väderpanel för Sirius
- 221 Visa detaljerad väderinformation
- 221 Lokalt väder
- 222 Väderinställningar
- 225 Väderlarm

226 Fjärrstyrning av MFD

- 226 Fjärrstyrningsalternativ
- 226 Lowrance-mobilapp
- 227 Ansluta via en hotspot
- 227 Ansluta till en MFD som fungerar som en anslutningspunkt
- 228 Hantera Wi-Fi®-anslutna fjärrkontroller

229 Använda telefonen med MFD

- 229 Om integration av telefon
- 229 Ansluta och para ihop en telefon
- 230 Koppla bort telefonen från enheten
- 230 Återanslut en telefon med Bluetooth®-funktion
- 231 Telefonaviseringar
- 232 Felsökning av telefon
- 233 Hantera Bluetooth-enheter

234 Verktyg och inställningar

234 Verktygsfältet

235 Inställningar

245 Alarms (Larm)

245 Larmsystem

245 Typ av meddelanden

245 Larmindikering

246 Bekräfta ett meddelande

246 Larminställningar

246 Dialogrutan Larm

247 Underhåll

247 Förebyggande underhåll

247 Kontrollera kontakterna

247 Rengöra displayenheten

247 Pekskärmskalibrering

248 NMEA®-datainspelning

248 Programvaruuppdateringar

250 Servicerapport

251 Säkerhetskopiera systemdata

254 Integration av 3^e-partsenheter

254 SmartCraft VesselView-integration

255 FLIR®-kamerastyrning

256 Suzuki®-motorintegration

257 Yamaha®-motorintegration

257 BRP®-motorintegration

258 FUSION-Link™-integration

258 BEP® CZone®-integration

260 Power-Pole®-ankare

262 ITC-belysning

264 NMEA 2000® RGBW-belysning

275 Data som stöds

275 Lista över NMEA 2000®-kompatibla PGN (parametergruppnummer)

280 Meningar som stöds av NMEA 0183®

283 Tekniska specifikationer

283 HDS Pro

285 Måttritningar

285 9"-enhet

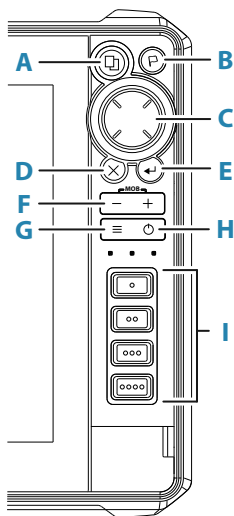
285 10"-enhet

286 12"-enhet

286 16"-enhet

Introduktion

Frontpanelens knappar



A Sidknappen

- Tryck en gång om du vill öppna startsidan. Tryck kort flera gånger för att växla mellan favoritknapparna
- Tryck och håll är konfigurerbar. Läs mer i "*Konfigurera snabbvalsknappar*" på sida 48

B Waypointknappen

- Tryck om du vill öppna dialogrutan ny waypoint
- Tryck två gånger om du vill spara en waypoint
- Tryck och håll kvar om du vill öppna dialogrutan sök

C Piltangenter

- Tryck på knapparna när du vill bläddra bland menyobjekt, justera ett värde eller flytta markören på en panel

D Avsluta (X)

- Tryck för att stänga en dialogruta, återgå till föregående menynivå, ta bort markören från panelen eller för att återställa markören på panelen

E Enter

- Tryck när du vill välja något eller spara dina inställningar

F Zoomknappar och MÖB-knappen

- Zoomknappar för paneler och bilder
- Om du trycker på båda knapparna samtidigt sparas en MÖB-waypoint (man över bord) vid den aktuella positionen

G Menyknappen

- Tryck för att visa menyn för den aktiva panelen/lagret
- Tryck två gånger för att visa dialogrutan Inställningar
- Håll in knappen om du vill dölja eller visa menyn

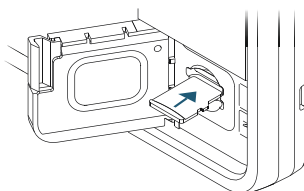
H Strömknapp

- Tryck för att sätta på enheten
- Håll intryckt för att stänga av enheten
- Om enheten är på, tryck en gång för att öppna dialogrutan Systemkontroller Om du trycker kort flera gånger växlar du ljusstyrka på bakgrundsbelysningen

I Snabbvalsknappar

- Displayenheten på 10" har två snabbåtkomstknappar
- Displayenheterna på 12" och 16" har fyra snabbåtkomstknappar
- Konfigurerbara knappar. Läs mer i "*Konfigurer snabbvalsknappar*" på sida 48.

Kortläsare



Ett minneskort kan användas för:

- Sjäkkortdata
- Programvaruuppdateringar

- Överföring av användardata
- Logga användardata
- Säkerhetskopiering av systemet

→ **Notera:** Hämta, överför eller kopiera inte filer till ett sjökort. Om du gör det kan sjökortsinformation på sjökortet förstöras.

→ **Notera:** Maximalt 32 GB minneskort ska användas. Vissa kort med högre kapacitet kan också användas, men kräver NTFS-formatering.

Skyddsluckan ska alltid stängas direkt efter att ett kort har satts i eller tagits ur, så att inte vatten tränger in.

Låsa upp funktion

Ytterligare några funktioner kan säljas separat. Dessa funktioner kan låsas upp med hjälp av en upplåsningskod.

Välj den funktion du vill låsa upp. Följ anvisningarna för hur du köper och anger koden för att låsa upp funktionen.

När du har angett koden för att låsa upp funktionen på enheten blir funktionen tillgänglig att användas.

→ **Notera:** Alternativet Egenskaper upplåsta är bara tillgängligt om din enhet har stöd för en låst funktion.



Enhetsregistrering

Du uppmanas att registrera enheten vid start. Du kan också registrera den genom att följa instruktionerna när du väljer alternativet **Registrera och anslut** i dialogrutan Systeminställningar eller dialogrutan Systemkontroller.



Lowrance-mobilapp

Du kan hämta **Lowrance: Fiske och navigerings**-app från Apple® App Store® och Google Play®-butiker.

→ **Notera:** Mobilappen är ett valfritt erbjudande och påverkar inte den normala driften av din skärmenhet. Se beskrivningen i appbutiken för att ta reda på om appen är kompatibel med din mobila enhet.

När du är ansluten kan du använda appen för att:

- Registrera skärmenheten.
- Visa och hämta produktdokumentation.
- Skapa och synkronisera waypoints, rutter och spår.
- Utforska intressepunkter.
- Övervaka marin trafik och väder.
- Spegla och styr skärmenheten från din mobila enhet.
- Prenumerera på premiumsökort.
- Ladda ner och installera programvaruuppdateringar till skärmenheten.

→ **Notera:** En internetanslutning krävs för att synkronisera dina data med molntjänster från skärmenheten eller den mobila enheten.

→ **Notera:** Använd hotspotfunktionen på skärmenheten för att ansluta direkt till din mobila enhet via Wi-Fi® för skärmspeglning och kontroll.

2

Installation

Riktlinjer för montering

Välj monteringsplatsen noga, se till att det inte finns dolda elkablar eller andra delar bakom panelen innan du borrar eller sågar. Se till att de hål som sågas ut placeras på säkra ställen och inte försvagar båtens konstruktion. Om du är tveksam rådfrågar du en kvalificerad båttilverkare eller en installatör av marinelektronik.

Gör inte så här:

- Montera inte någon del där den kan användas som handtag
- Montera inte någon del där den kan dränkas i vatten
- Montera inte någon del där den kan störa körning, sjösättning eller upptagning av båten

Gör så här:

- Testa enheten på avsedd plats för att säkerställa tillfredsställande trådlös funktion och GPS-funktion. Det är känt att metall och kol påverkar prestandan på ett negativt sätt. En välplacerad extern GPS-källa och/eller trådlös modul kan läggas till för att övervinna dålig prestanda
- Beakta kraven för total bredd och höjd
- Beakta åtkomst till kortläsaren
- Lämna tillräckligt mycket utrymme för anslutning av alla relevanta kablar
- Kontrollera att det går att dra kablar till den avsedda monteringsplatsen

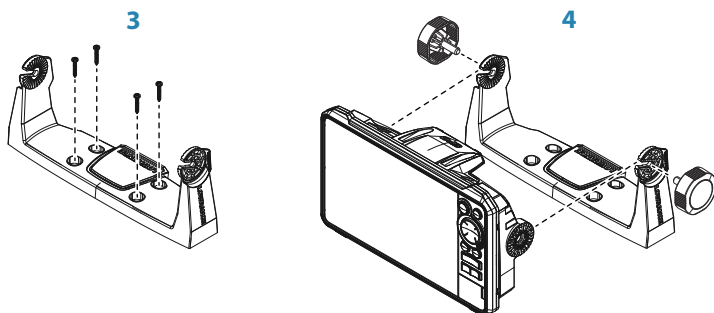
→ **Notera:** Vid infälld montering ska höljet vara torrt och and välventilerat. I små höljen kan det krävas att montera en forcerad kylning.

 **Varning:** Otillräcklig ventilation och att enheten därefter överhettas kan orsaka otillförlitlig drift och minskad livslängd. Om enheten utsätts för förhållanden som överskrider specifikationerna kan garantin förklaras ogiltig. Se de tekniska specifikationerna i "*Tekniska specifikationer*" på sida 283.

Montering av skärmfäste

- 1** Placera konsolen på önskad monteringsplats. Se till att den valda platsen har tillräcklig höjd för att rymma enheten när den är monterad i konsolen och att det går att vinkla enheten. Det krävs även tillräckligt mycket utrymme på båda sidorna för att det ska gå att dra åt och lossa vreden.
- 2** Markera skruvplatserna med hjälp av konsolen som mall och borra styrhål.
- 3** Skruva fast konsolen med fästen som passar det material du monterar konsolen på.
- 4** Montera enheten i konsolen med hjälp av vreden. Dra bara åt med handen.

Skruvorna som visas nedan är endast avsedda som illustration. Använd fästdon som lämpar sig för det material du monterar konsolen på.



Panelmontering

Se separat monteringsmall för panelmonteringsinstruktioner.

3

Kablage

Riktlinjer för kablage

Gör inte så här:

- Böj inte kablarna för mycket.
- Dra inte kablar på ett sådant sätt att vatten kan tränga in i anslutningarna.
- Dra inte kablar i närheten av radar, sändare eller kablar med hög strömstyrka eller kablar med högfrekvenssignal.
- Dra inte kablar så att de kan störa mekaniska system.
- Dra inte kablar över vassa kanter och ojämnheter.

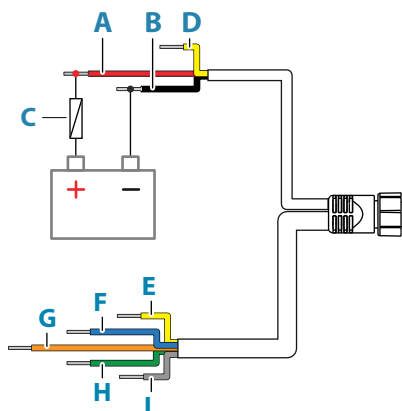
Gör så här:

- Dra kablarna i ringar för att undvika vattenproblem och underlätta vid service.
- Sätt buntband runt alla kablar för att säkra dem.
- Löd/kläm och isolera alla kabelanslutningar om de förlängs eller förkortas. Vid förlängning av kablar ska det göras med lämpliga klämanslutningar eller lödning och värmekrympning. Placera skarvarna så högt som möjligt för att minimera risken att de kommer under vatten.
- Lämna plats intill anslutningarna för att underlätta inkoppling och bortkoppling av kablar.

⚠ Varning: Se till att bryta strömmen innan installationen påbörjas. Om strömmen är på under installation kan brand, elektriska stötar eller andra allvarliga personskador inträffa. Se till att strömkällans spänning är kompatibel med enheten.

⚠ Varning: Plusledaren (röd) ska alltid anslutas till (+) DC med en säkring eller en säkringsbrytare (värdet så nära säkringsvärdet som möjligt).

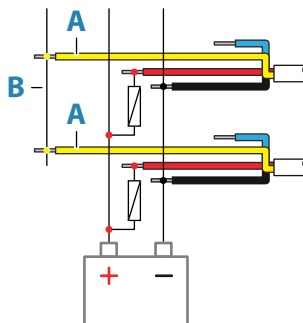
Ström- och NMEA 0183®-kabel



Huvudför delar	Beskrivning	Färg
A	+12 V DC	Röd
B	DC minus	Svart
C	Säkring	--
D	Aktivering (väckning) av tillbehör	Gul
E	Sändare A (Tx_A)	Gul
F	Sändare B (Tx_B)	Blå
G	Mottagare A (Rx_A)	Orange
H	Mottagare B (Rx_B)	Grön
I	Jord (skärm)	--

Aktivering (väckning) av tillbehör

Ledaren för aktivering av tillbehör kan användas för att kontrollera strömstatus för extern utrustning. Kombinera alla ledare för aktivering i en gemensam buss eller till en enda termineringspunkt. När utrustningen ansluts på det här sättet aktiveras den så fort enheten slås på.



Knapp	Syfte	Färg
A	Ledning för aktivering av tillbehör	Gul
B	Ledning för aktivering av tillbehör	

Ping-synkronisering

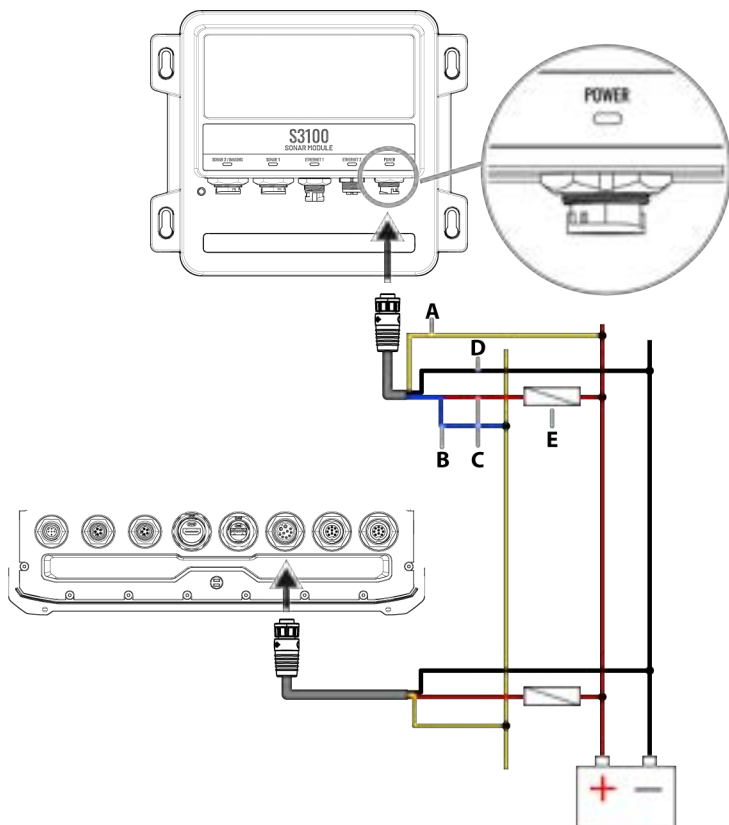
Ping-synkronisering möjliggör att givare körs på liknande frekvenser för att kunna vara i drift samtidigt utan störningar.

Ping-synkronisering kan etableras mellan givare som är anslutna till:

- ActiveTarget 2-ekolodsmoduler
- S3100-ekolodsmoduler
- HDS Pro

För att aktivera ping-synkroniseringen på din HDS Pro-skärm ansluter du den gula kabeln för aktivering av tillbehör till kabeln för ping-synkroniseringen på en kompatibel enhet.

Här är ett exempel på en ledarkonfiguration:



Varning: Anslut kablarna för aktivering och ping-synkronisering efter att du har anslutit givarna till ekolodsmodulerna eller HDS Pro.

Huvudsakligt syfte

- A** Kabeln för aktivering av tillbehör på HDS Pro (gul)
- B** Kabel för ping-synkronisering på S3100-ekolodsmodul (blå)
- C** 12 V DC (röd)

Huvudfördelar

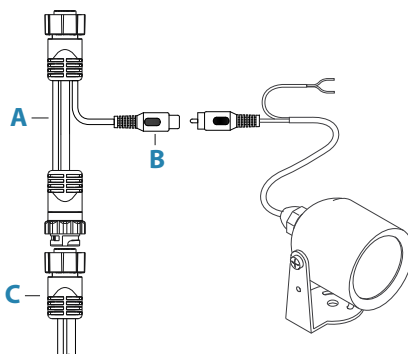
- D** DC-negativ (svart)
- E** Säkring 5 A

För att aktivera ping-synkronisering navigerar du till **Inställningar > System > Strömkontroll**. Växla alternativet **Ping-synk** till **PÅ** och välj **Spara**.



Notera: Du kan inte aktivera strömkontrollsalternativen för **Master** och **Ping-synk** samtidigt. När ena aktiveras så inaktiveras andra automatiskt.

Videoadapterkabel (säljs separat)



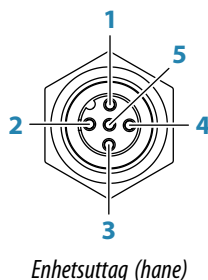
Huvudför delar	Beskrivning
A	Videoadapterkabel (ansluts till enhetens uttag)

Huvudför delar	Beskrivning
B	BNC-kontakt (hona)
C	Ström- och NMEA 0183®-kabel

NMEA 2000®

Med hjälp av NMEA 2000®-dataporten går det att ta emot och dela en mängd olika data från olika källor.

Kontakt, detaljer



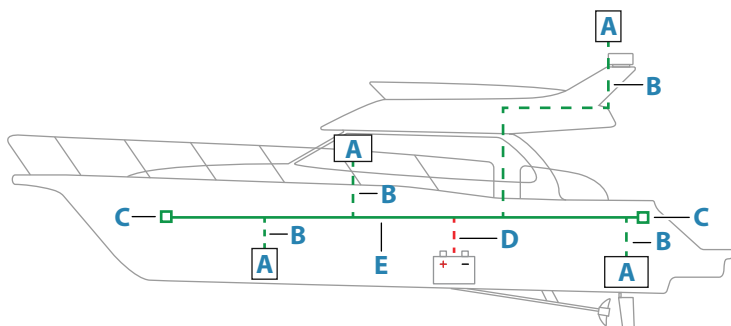
Stift	Syfte
1	Skärm
2	NET-S (+12 V DC)
3	NET-C (DC minus)
4	NET-H
5	NET-L

Planera och installera ett NMEA 2000®-nätverk

Ett NMEA 2000®-nätverk består av ett stamnät från vilket anslutningskablar ansluts till NMEA 2000®-enheter. Stamnätet måste vara inom 6 m (20 fot) över alla produkter som ska anslutas, vanligtvis i en för till akter-layout.

Följande riktlinjer gäller:

- Den totala längden på stamnätet ska inte överstiga 100 m (328 fot).
- En enda anslutningskabel har en maximal längd på 6 m (20 fot). Den totala längden av alla anslutningskablar ska inte överstiga 78 m (256 fot).
- En terminering måste installeras i stamnätets båda ändar. Termineringen kan vara en termineringsplugg eller en enhet med inbyggd terminering.



- A** NMEA 2000®-enhet
- B** Anslutningskabel
- C** Terminering
- D** Strömförsörjning
- E** Stamnät

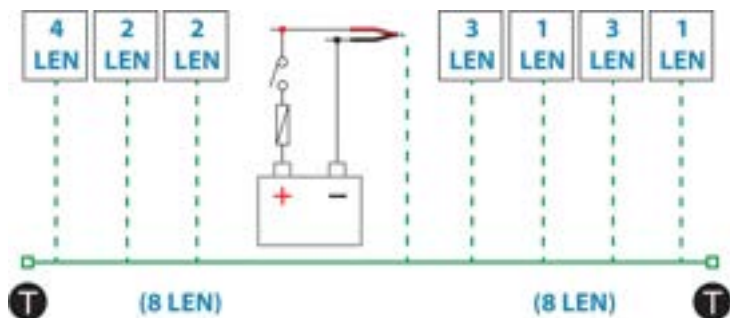
Strömförsörjning till NMEA 2000®-nätverket

Nätverket kräver en egen 12 V DC-strömförsörjning som skyddas av en 3 A-säkring.

För mindre system: anslut strömmen var som helst i stamnätet.

För större system: anslut strömmen till en central punkt i stamnätet för att balansera spänningsfallet i nätverket. Gör installationen så att det är lika stor belastning/strömförbrukning på vardera sidan av strömnoden.

→ **Notera:** 1 LEN (Load Equivalency Number) motsvarar 50 mA strömförbrukning.

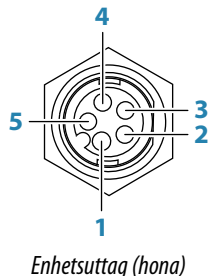


→ **Notera:** Anslut inte NMEA 2000®-strömkabeln till samma uttag som motorstartbatterier, autopilotdator, bogpropeller eller andra starkströmsenheter.

Anslutning av Ethernet-enhet

Det går att ansluta nätverksenheter direkt till Ethernet-porten eller via en nätverksexpansionsenhet till Ethernet-porten.

Ethernet-kontakt, detaljer



Stift	Syfte
1	Sänd positiv TX+
2	Sänd negativ TX-
3	Ta emot positiv RX+
4	Ta emot negativ RX-
5	Skärm

Ethernet-enheter

Ethernet-portarna kan användas för överföring av data och synkronisering av data som skapats av användare. Det rekommenderas att varje MFD i systemet är ansluten till Ethernet-nätverket.

Ingen särskild konfiguration krävs för att upprätta ett Ethernet-nätverk, utan allt sker via plug-and-play.

Expansionsenhet för Ethernet

Det går att ansluta nätverksenheter via en expansionsenhet för Ethernet. Ytterligare expansionsenheter kan läggas till för att ge det antal portar som krävs.

HDMI-ingång

Enheten kan anslutas till en extern videokälla och visa videobilder på displayen.

HDMI®-kontakt, detaljer



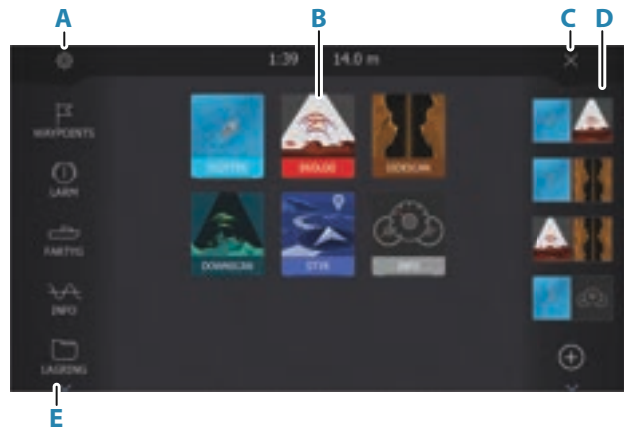
Enhetsuttag (hona)

Enheten är utrustad med standard-HDMI®-kontakt(er) (typ A).

4

Användargränssnittet

Startsidan



Du öppnar startsidan från valfri plats genom att trycka kort på hemknappen.

A Inställningar

Öppnar dialogrutan Inställningar. Använd den för att konfigurera systemet.

B Program

Välj en knapp om du vill öppna programmet som en helsidespanel.

Tryck och håll kvar en knapp om du vill visa förkonfigurerade alternativ för snabbsplittidor för programmet.

C Stängningsknappen

Välj om du vill stänga startsidan och återgå till föregående aktiva sida.

D Favoriter

Välj en knapp om du vill visa panelkombinationen.

Tryck och håll kvar på en favoritknapp om du vill öppna redigeringsläget för favoritpanelen.

E Verkttygsfält

Välj en knapp för att öppna en dialogruta för att utföra en uppgift eller bläddra bland lagrad information.

Sidor med flera paneler

Du kan justera storleken för paneler på en sida med flera paneler i dialogrutan Systemkontroller. Läs mer i *"Justering av delning på sidor med flera paneler"* på sida 46.

På en sida med flera paneler kan bara en panel vara aktiv åt gången. Den aktiva panelen visas med en kantlinje.

Du har bara åtkomst till menyn för den aktiva panelen.



Sida med 2 paneler



Sida med 3 paneler

Programsidor



A Kontrollpanel

B Programpanel

Fördefinierade delade sidor

En fördefinierad delad sida kan visa fler än en programsida på en panel.

Du kan justera delningen på en fördefinierad delningssida. Läs mer i *"Justering av delning på sidor med flera paneler"* på sida 46.



Favoritfält

I favoritfältet visas förkonfigurerade sidor och favoritsidor som du har gjort. Välj en knapp för favoritsida för att öppna sidan.

Favoritsidor kan vara enstaka sidor eller sidor med flera paneler. Enhetsdisplayens storlek avgör antalet programpaneler som kan ingå på en favoritsida.

I favoritfältet finns också verktyg för sidredigering. Alla favoritsidor kan ändras. Information om hur du lägger till och ändrar favoritsidor finns i *"Anpassa favoritsidor"* på sida 47.

Dialogrutan Systemkontroller

I dialogrutan Systemkontroller kan du snabbt komma åt olika systeminställningar.

Ikonerna som visas i dialogrutan varierar beroende på driftläge och ansluten utrustning.

För de funktioner som aktiveras och avaktiveras visas ett orange fält längs knappens överkant som indikation på att funktionen är aktiverad.

Visa dialogrutan genom att:

- trycka på strömknappen



5

Grundläggande hantering

Slå på och av systemet

Systemet slås på genom att trycka på strömknappen.

Håll inne strömknappen för att stänga av enheten.

Om du släpper knappen innan avstängningen är slutförd avbryts processen.

Du kan även stänga av enheten från dialogrutan Systemkontroller.

Första gången du startar enheten

När enheten startas för första gången, eller efter en återställning, visar enheten en serie dialogrutor. Svara på dialogrutans uppmaningar för att göra grundläggande inställningar.

Du kan göra ytterligare inställningar och ändra inställningarna senare med hjälp av dialogrutorna för systeminställningar.

Läget Standby

I läget Standby slås ekolodet och skärmens och knapparnas bakgrundsbelysning av för att spara ström. Systemet fortsätter att köras i bakgrunden.

Du väljer standbyläget från dialogrutan Systemkontroller.

Du växlar från standbyläget till normal drift genom att trycka kort på strömknappen.

Skärmbelysning

Ljusstyrka

Du kan växla mellan de förinställda nivåerna för bakgrundsbelysning genom att trycka kort på strömknappen.

Skärmens bakgrundsbelysning kan också justeras från dialogrutan Systemkontroller.

Nattläge

Nattläget kan aktiveras från dialogrutan Systemkontroller.

I nattläget optimeras färgpaletten för svagt ljus.

Sidor och paneler

Sidor väljs från startsidan.

Helsidespaneler:

- Välj motsvarande programknapp

Favoritsidor:

- Välj motsvarande favoritknapp

Fördefinierade snabbsplittsidor:

- Håll motsvarande programknapp intryckt

På en sida med flera paneler kan bara en panel vara aktiv åt gången. Den aktiva panelen visas med en kantlinje. Du har bara åtkomst till sidmenyn för den aktiva panelen.

För att aktivera en panel på en sida med flera paneler:

- Tryck på panelen
- Tryck på panelknappen

Menyer

För att visa en panelmeny:

- Välj knappen Meny
- Tryck på knappen Meny/Enter

För att återgå till föregående menynivå:

- Välj menyalternativet Tillbaka
- Tryck på knappen Avsluta

För att dölja panelmenyn:

- Dra menyn åt höger
- På menynivå ett trycker du på knappen Avsluta

Waypoint för man över bord

Om en nödsituation skulle uppstå kan du spara en waypoint för man över bord (MÖB) vid fartygets aktuella position.

Skapa en MÖB

För att skapa en waypoint för man över bord (MÖB):

- Tryck på zooma in (+) och zooma ut (-) samtidigt

När du aktiverar MÖB-funktionen utförs följande åtgärder automatiskt:

- En MÖB-waypoint placeras ut vid fartygets position
- Visningen växlar till en inzoomad plotterpanel centrerad kring fartygets position
- Systemet visar navigeringsinformation tillbaka till MÖB-waypointen

Det går att skapa flera MÖB-waypoints. Fartyget visar fortsatt navigeringsinformation till den första MÖB-waypointen. Navigering till efterföljande MÖB-waypoints måste utföras manuellt.

Ta bort en MÖB

En MÖB-waypoint kan tas bort från menyn när MÖB är aktiverad.



Avbryta navigering till MÖB

Systemet fortsätter att visa navigeringsinformation till MÖB-waypointen tills du avbryter navigeringen från menyn.

Låsa pekskärmen

Du kan tillfälligt låsa pekskärmen så att du inte oavsiktligt stör systemet.

Du kan låsa pekskärmen från dialogrutan Systemkontroller.

Du avaktiverar låsfunktionen genom att hålla strömknappen intryckt.

Skärmdump

För att ta en skärmdump:

- Tryck samtidigt på knappen Sidor och strömknappen

Skärmbilder sparas i det interna minnet.

Enkel inloggning

Använd autentiseringsmetoden för enkel inloggning (SSO) för att logga in på ditt appkonto och automatiskt få säker åtkomst utan att behöva ange dina inloggningsuppgifter via multifunktionsdisplayen (MFD). Denna autentiseringsmetod förenklar åtkomsten till ditt

konto via MFD-tangentbordet, samtidigt som behovet av att spara inloggningsuppgifter elimineras.

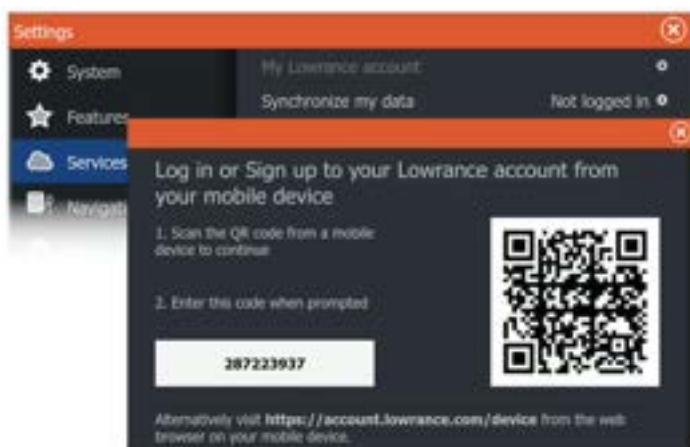
Enkel inloggning (SSO)

Notera: En internetanslutning krävs för att logga in på ditt appkonto.

Du kan logga in med SSO med hjälp av en QR-kod® på din MFD eller via webbläsaren.

Så här loggar du in med SSO:

1. På MFD går du till **Inställningar > Tjänster** och väljer **Synkronisera mina data**.



2. Använd din mobila enhet för att skanna QR-koden® som visas på inloggningssidan, eller öppna en webbläsare på din mobila enhet och ange manuellt webbadressen som anges på MFD.
3. När du får en uppmaning anger du din e-postadress.

Notera: Om du inte har ett konto omdirigeras du till registreringssidan. Lägg till din information för att skapa ett konto.

4. Verifiera kod:

- När du loggar in via webbläsaren anger du koden som visas på MFD.
- När du loggar in med QR-kod® kontrollerar du att koden på din mobila enhet överensstämmer med koden på MFD och väljer **Yes, Allow connection** (Ja, tillåt anslutning). Om koderna inte

stämmer överens kan du välja att ange koden manuellt eller avvisa anslutningsbegäran.

När anslutningen är klar visas ett meddelande både på din mobila enhet och MFD, och ditt användar-ID visas på kontosidan **My Lowrance account**.

Om du vill logga ut går du till **Inställningar > Tjänster > My Lowrance account** (mitt Lowrance-konto) och väljer **Logga ut**.

Du kan också komma åt **Synkronisera mina data** från dialogrutan **Systemkontroller**.

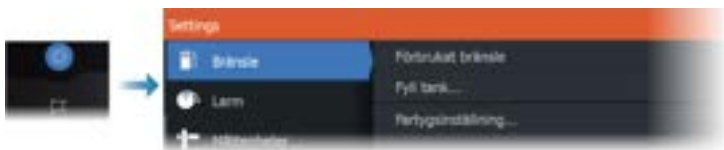
6

Bränsleinställningar

Bränslefunktionen övervakar fartygets bränsleförbrukning. Informationen slås ihop för att indikera använt bränsle för tripp och säsong, och används för att beräkna bränsleekonomin för visning på instrumentsidorna och i datafältet.

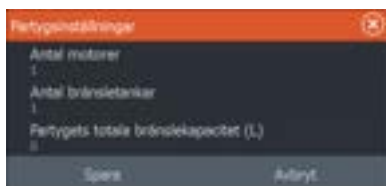
Om den här funktionen ska användas måste en bränsleflödesgivare från Navico eller en NMEA 2000®-motoradapterkabel/gateway med en lagringsenhet för bränsledata från Navico monteras på farkosten. Navicos bränsleflödesgivare kräver inte användning av en separat bränslelagringsenhet. Kontakta motortillverkaren eller återförsäljaren för information om huruvida motorn har en datautgång och vilken adapter som är tillgänglig för att ansluta till NMEA 2000®.

När den fysiska anslutningen har gjorts ser du till att källvalet genomförs. Flera motorinstallationer där bränsleflödesgivare eller lagringsenheter för bränsledata används, kräver konfiguration av motorplatsen på enhetslistan. Allmän information om källval finns i *"Nätverksinställningar"* på sida 240.



Fartygsinställningar

Dialogrutan för fartygsinställningar måste användas för att välja antal motorer, antal tankar och fartygets sammanlagda bränslekapacitet med alla tankar.



Konfiguration av bränsleflöde

När antalet motorer har angetts måste du ange vilken bränsleflödesgivare som är ansluten till respektive motor. Under Enhetslista på nätverkssidan öppnar du dialogrutan

Enhetskonfiguration för varje givare och anger den Plats som matchar den motor som enheten är ansluten till.

Avkonfigurera – återställer enhetens standardinställningar, vilket raderar alla användarinställningar.

Återställ bränsleflöde – återställer endast inställningen för Bränslets K-värde, om den angetts under Kalibrera. Endast Navico-enheter kan återställas.



Kalibrera

Kalibrering kan krävas för att noggrant matcha det uppmätta flödet med det faktiska bränsleflödet. Åtkomst till kalibreringen sker från dialogrutan Fyll tank. Kalibrering är bara möjlig för Navicos bränsleflödesgivare.

1. Starta med full tank och kör motorn på normalt sätt.
 2. Efter att minst flera liter (några gallons) har använts ska tanken fyllas på helt och hållet och alternativet Ställ på fullt väljas.
 3. Välj alternativet Kalibrera.
 4. Ange Faktiska åtgången baserat på den bränslevolym som fylldes på i tanken.
 5. Välj OK för att spara inställningarna. I Bränslets K-värde visas nu ett nytt värde.
- **Notera:** Kalibrera flera motorer genom att upprepa stegen ovan för en motor i taget. Alternativt kör man alla motorer samtidigt och dividerar Faktiska åtgången med antalet motorer. Det förutsätter rimligt jämn bränsleförbrukning för alla motorer.
- **Notera:** Alternativet Kalibrera är bara tillgängligt om Ställ på fullt har valts och ett bränsleflöde är anslutet samt inställt som en källa.

- **Notera:** Högst 8 motorer stöds vid användning av bränsleflödesgivare.

Bränslenivå

Med en vätskenivåenhet från Navico som ansluts till en lämplig tanknivågivare är det möjligt att mäta den bränslemängd som återstår i en utrustad tank. Antalet tankar måste anges i dialogrutan Fartygsinställningar, som öppnas från sidan med bränsleinställningsalternativ, för att medge separat tanktilldelning av vätskenivåenheterna.

Välj Enhetslista på nätverkssidan och öppna dialogrutan Enhetskonfiguration för varje givare och ange tankplats, vätsketyp och tankstorlek.

Mer information om hur du gör inställningar för instrumentfältet eller en mätare på instrumentsidan med hjälp av data från vätskenivåenheten finns i användarhandboken.

- **Notera:** Högst 5 tankar stöds när vätskenivåenheter används.
- **Notera:** Tankdata som matas ut av en kompatibel motorgateway kan också visas men tankkonfiguration för en sådan datakälla är inte möjlig från den här enheten.

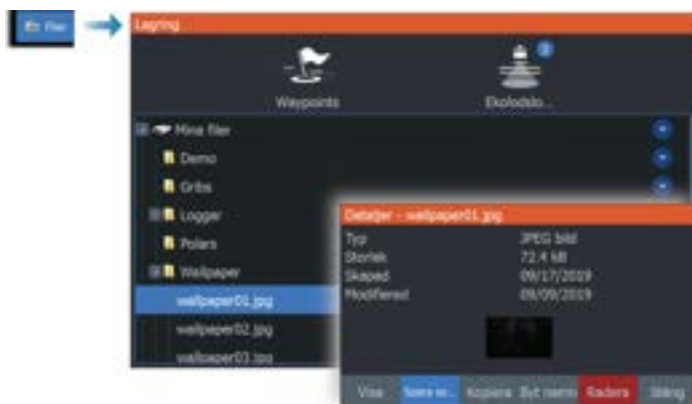
7

Anpassa ditt system

Anpassa startsidans bakgrund

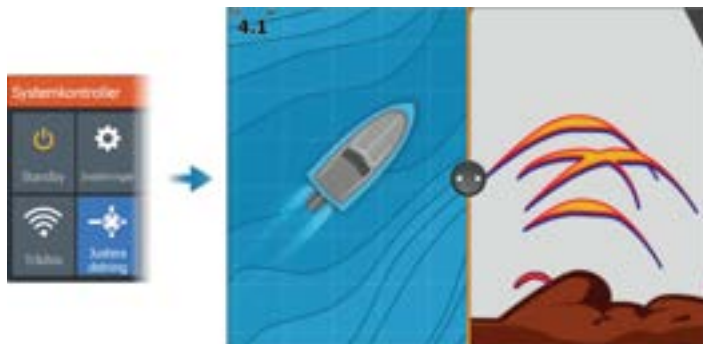
Startsidans bakgrund kan anpassas. Du kan välja någon av bilderna som finns i systemet eller använda en egen bild i formatet .jpg eller .png.

Bilderna kan hämtas från valfri plats som kan visas i filhanteraren. När en bild väljs som bakgrund kopieras den automatiskt till mappen Wallpaper (bakgrund).



Justerings av delning på sidor med flera paneler

1. Öppna sidan med flera paneler
2. Öppna dialogrutan Systemkontroller
3. Välj alternativet Justera delning. Justeringsikonen visas på sidan med flera paneler.
4. Välj justeringsikonen för att flytta delningen till önskad position
5. Använd menyalternativen för att spara eller ignorera ändringarna.



Datalager

Du kan ha datainformation som lager på sidor för sjökort och ekolod. Datalagret ställs in individuellt för varje standardsida, favoritsidor och för förinställda delade sidor.

Informationen kan vara alla data som är tillgängliga på nätverket.

Du kan aktivera och avaktivera lager från dialogrutan Systemkontroller.



Redigera lagerdata

Använd knappen Ställ in lager i dialogrutan Systemkontroller för att redigera lagerdata.

När du är i redigeringsläge väljer du ett datalager som ska redigeras och sedan gör du följande:

- använd menyalternativet för att ändra eller konfigurera data
- dra inforutan för lager för att flytta lagret

Anpassa favoritsidor

Lägga till nya favoritsidor

1. Välj ikonen Ny i favoritpanelen på startsidan så att dialogrutan för sidredigering öppnas
2. Skapa den nya sidan genom att dra och släppa sidikoner

3. (Valfritt) Ändra panelarrangemang (endast möjligt med 2 eller fler paneler)
4. Spara sidlayouten.



Den nya favoritsidan visas i systemet, och den nya sidan står med i listan med favoritsidor på startsidan.

Redigera favoritsidor

1. Välj redigeringsikonen på favoritpanelen:
 - Välj X-ikonen på en favoritikon om du vill ta bort sidan
 - Välj verktygsikonen på en favoritikon om du vill visa dialogrutan för sidredigering
2. Lägg till eller ta bort paneler i dialogrutan för sidredigering
3. Spara eller avbryt dina ändringar när du vill stänga redigeringsläget för favoriter.



Konfigurera snabbvalsknappar

Knapptryckningarna för snabbvalsknappar och hemknappen kan konfigureras.

→ **Notera:** Antalet konfigurerbara knappar beror på enhetens storlek.

Välj en konfiguration från rullgardinsmenyn för var och en av de knappar du vill konfigurera.



Aktivera eller inaktivera funktioner

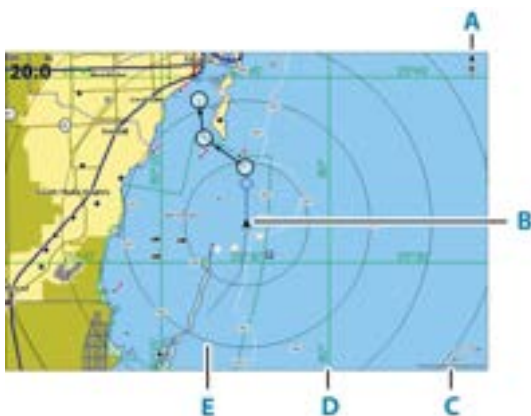
En kompatibel enhet som ansluts till enheten bör identifieras automatiskt av systemet. Om så inte är fallet ska du aktivera funktionen från dialogrutan Avancerade inställningar.



8

Plotter

Plotterpanelen



- A** Indikator för norr
- B** Fartyg
- C** Skala för sjökortsavstånd
- D** Rutnät*
- E** Avståndsringar*

* Valfria sjökortselement. Valfria sjökortselement kan slås på/av individuellt från dialogrutan för sjökortsinställningar.

Sjökortsdata

Systemet kan levereras med förladdade sjökort.

För ett fullständigt urval av stödda sjökort, besök webbplatsen för produkten.

→ **Notera:** Menyalternativen varierar beroende på vilket sjökort du använder.

Sjökort delas över Ethernet-nätverket, så du behöver bara ett sjökort per fartyg.

→ **Notera:** Systemet växlar inte automatiskt över till den förinlästa kartografin när du tar bort ett sjökort. Ett sjökort med låg

upplösning visas tills du sätter i sjökortet igen eller manuellt växlar tillbaka till den förinlästa kartografen.

Välja kartkälla

Tillgängliga kartkällor listas i menyn.

Om du har identiska kartkällor tillgängliga väljer systemet automatiskt sjökortet med flest detaljer för den region som visas.



Visa dubbla kartkällor

Om du har olika kartkällor tillgängliga kan du visa två olika källor samtidigt på en sida som har två plotterpaneler.

Aktivera varje kartsida och välj dess källa i menyn.



Fartygssymbol

När systemet har ett giltigt GPS-positionslås indikerar fartygssymbolen fartygets position. Om ingen GPS-position är tillgänglig innehåller fartygssymbolen ett frågetecken.

Om det inte finns någon kursinformation riktar fartygsikonen in sig själv med hjälp av KÖG (Kurs över grund).

Zooma sjökortet

Intervallet för avståndsskala och avståndsringar (när de är aktiverade) på sjökortet visas på plotterpanelen. Du ändrar skalan genom att zooma in eller ut sjökortet.



Panorera sjökortet

Du kan flytta sjökortet i valfri riktning på följande sätt:

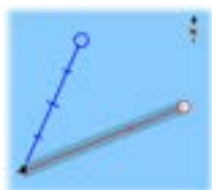
- Dra skärmen
- Flytta markören till kanten av sjökortspanelen med piltangenterna

Sjökortsorientering



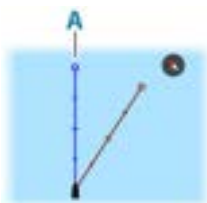
Du kan specificera hur sjökortet ska roteras på panelen.

Nord upp



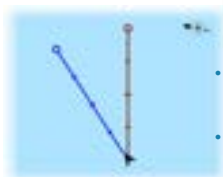
Visar sjökortet med nord uppåt.

Kurs upp



Visar sjökortet med fartygets kurs (**A**) riktad uppåt. Kursinformationen hämtas från en kompass. Om ingen kurs är tillgänglig används KÖG-värdet från GPS-enheten.

Bäring upp



Plotterriktningen är beroende av om du navigerar eller inte:

- Vid navigering: önskad bäring (**B**) uppåtriktad
- Om du inte navigerar: den riktning som fartyget färdas i (KÖG) är uppåtriktad

Framförhållning

Flyttar fartygsikonen på panelen för att maximera vyn framför fartyget.



Visa information om sjökortselement

När du väljer ett sjökortselement, en waypoint, en rutt eller ett mål visas grundläggande information om det valda objektet. Om du väljer sjökortselementets popupruta visas all tillgänglig information om det elementet. Du kan även aktivera dialogrutan med detaljerad information från menyn.

- **Notera:** Om du visar tillämpliga C-MAP-sjökort i systemet kan du välja marina objekt för att visa information om tjänster och tillgänglig multimediainformation (foton) som är kopplade till platsen eller objektet.
- **Notera:** Du måste aktivera popupinformationen i plotterinställningarna om du ska kunna se grundläggande elementinformation.



Använda markören på panelen

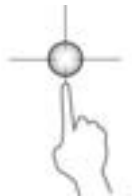
Som standard visas inte markören på panelen.

När du aktiverar markören visas markörens positionsfönster. När markören är aktiv följer inte panelen fartyget genom att panorera eller rotera.



Gå till markör

Du kan navigera till en vald position på bilden genom att placera ut markören på panelen och välja Gå till markör från menyn.



Markörhjälpsfunktionen

Med markörhjälpsfunktionen kan du finjustera markörens placering utan att hålla för detaljer med fingret.

Aktivera markören på panelen, håll sedan fingret mot skärmen så växlar markörsymbolen till en urvalscirkel som visas ovanför fingret.

Dra urvalscirkeln, utan att ta bort fingret från skärmen, till önskad position.

När du tar bort fingret från skärmen återgår markören till normal funktion.

Mäta avstånd

Du kan använda markören till att mäta avståndet mellan ditt fartyg och en vald position, eller mellan 2 punkter på plotterpanelen.

1. Placera markören på den punkt du vill mäta avståndet till. Starta mätfunktionen från menyn
 - Mätikonerna visas med en dragen linje från fartygets mitt till markörens position, och avståndet visas i markörens informationsfönster.
2. Det går att byta position på mätpunkterna genom att dra endera ikonerna medan mätfunktionen är aktiv.

→ **Notera:** Bärningen mäts alltid från den grå ikon till den blå ikon.

Funktionen för att börja mäta kan också startas utan en aktiv markör. Båda mätikonerna placeras då initialt ut vid fartygets position. Den grå ikonerna följer med fartyget när det rör sig, medan den blå ikonerna stannar kvar vid positionen som angavs när du aktiverade funktionen. Mätpunkterna kan sedan flyttas genom att dra endera ikonerna.

Avbryt mätfunktionen genom att välja alternativet Avsluta mätning.

Söka efter objekt på plotterpaneler

Du kan söka efter andra fartyg eller olika sjökortselement på en plotterpanel.

Aktivera markören på panelen för att söka från markörpositionen. Om markören inte är aktiv söker systemet efter objekt från fartygets position.



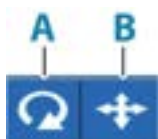
- **Notera:** Du måste ha ett abonnemang på SiriusXM Marine om du ska kunna söka efter bränslestationer.
- **Notera:** Du måste ha en AIS-mottagare ansluten för att kunna söka efter fartyg.

Spårfärger

Ett spår kan ges en färg baserat på källdata och gränser för högst/lägst. Läs mer i *"Spårfärger baserade på data"* på sida 79.

3D-sjökort

Med alternativet 3D får du en tredimensionell grafisk vy av land- och havskonturer.



- **Notera:** Alla typer av sjökort fungerar i 3D-läge, men utan 3D-kartografi för det aktuella området så visas sjökortet som platt.

När du väljer alternativet 3D-kartinställning visas ikonerna för rotation **(A)** och panorering **(B)** på plotterpanelen.

Styra visningsvinkeln

Du kan styra visningsvinkeln genom att välja rotationsikonen och sedan panorera plotterpanelen.

- Om du vill ändra riktning för visningen panorerar du horisontellt
- Om du vill ändra lutningsvinkel panorerar du vertikalt

- **Notera:** När visningen är centrerad kring fartyget kan du bara justera lutningsvinkeln. Visningsriktningen styrs av inställningen för sjökortet. Läs mer i *"Sjökortsorientering"* på sida 52.

Panorera 3D-sjökortet

Du kan flytta sjökortet i valfri riktning genom att välja panoreringsikonen och sedan panorera i önskad riktning.

Om du vill återställa diagrammet till fartygets position använder du alternativet Tillbaka till fartyget.

Sjökortslager

Du kan lägga till lager på en plotterpanel.

När du har valt ett lager expanderas plottermenyn med grundläggande menyalternativ för det valda lagret.

Menyalternativen för lager beskrivs mer detaljerat i respektive avsnitt i den här användarhandboken.



Väderlager

När Navico WM-4-mottagaren är ansluten till systemet, och med lämpligt abonnemang på SiriusXM® marina vädertjänst, är alternativet Väderlager tillgängligt.

När Väder har valts som sjökortslager expanderas sjökortsmenyn för att visa väderalternativen. Mer information finns i SiriusXM®-kapitlet i det här dokumentet.

Strukturlager

StructureMap-funktionen överlagrar SideScan-bilder från en SideScan-källa på kartan. Det gör det enklare att visualisera undervattensmiljön i förhållande till din position och det blir enklare att tolka SideScan-bilder.

När Struktur är valt som sjökortslager expanderas sjökortsmenyn för att visa alternativen för Struktur. Mer information finns i StructureMap-kapitlet i det här dokumentet.

Scoutlager

Om du kör en ActiveTarget-givare eller en ActiveTarget 2-givare i Scout-läge (eller två ActiveTarget 2-givare i Scout Wide-läge) kan du överlagra live-ekolodsdata på ditt sjökort.

När Scout är valt som sjökortslager expanderas sjökortsmenyn för att visa ekolodsalternativ. Mer information finns i ActiveTarget-kapitlet i det här dokumentet.

Ghost 360-lager

Om du har en Active Imaging 3-i-1 Nosecone fäst på din Ghost-trollingmotor och du har aktiverat funktionen Ghost 360, kan du överlagra undervattensbilder i 360 grader på ditt sjökort.

När Ghost 360 är valt som sjökortslager expanderas sjökortsmenyn för att visa ekolodalternativ. Mer information finns i Ghost 360-kapitlet i det här dokumentet.

Värmekartslager

Med funktionen för värmekartslager visas historik över vattentemperaturfärger på kartan. En vattentemperaturkälla behövs för att ge temperaturdata för lagret.

Färgintervallet justeras automatiskt utifrån de lägsta och högsta temperaturer som registrerats.



Genomskinlighet

Justerar genomskinligheten för lagret. Om minsta genomskinlighet väljs är paneldetaljerna nästan dolda av lagret.

Palett

Anger vilka färger som används för att visa vattentemperaturer. En förklaring visas på skärmen med information om de färger som kopplats till de registrerade temperaturerna.

Rensa historik

Raderar alla värmekartsdata som samlats fram till den tidpunkt när den väljs. Alla värmekartsdata tas bort automatiskt när enheten stängs av.

Genesis live-lagret

→ **Notera:** Endast tillgängligt när du visar Lowrance- eller C-MAP-kartkälla.

→ **Notera:** Ett microSD™-minneskort med tillgängligt utrymme måste sättas in i enheten innan data kan registreras.

Genesis live är en realtidsfunktion där enheten skapar ett lager med djupkurvor som mappas live utifrån ekolodningar. Ekolodningarna i Genesis live lagras och kan visas från enhetens minneskort.

Om du tar ut minneskortet eller om utrymmet tar slut avaktiveras funktionen och alternativet visas nedtonat på menyn.

- Ju fler passeringar över ett område som ingår i loggen med liveekolodningarna desto bättre resultat får du på Genesis live-kartorna.
- Genesis live är tillförlitligt upp till 20 knop.
- Genesis live kan spela in från en nätverksansluten givare.
- Data loggas och visas för enheten med minneskortet. Genesis live-kartor delas inte i nätverket.

→ **Notera:** Genesis Live-data är inte justerade för tidvattenoffset.

Menyalternativ för Genesis live



Genomsnittlighet

Justerar genomsnittligheten för lagret.

Konturintervall

Definierar tätheten för de djupkurvor som visas live.

Djuppalett

Styr färgpaletten som används till att färglägga djupområdena.

- Kartsynkronisering – Genesis live-lagret synkroniseras till samma palett som paletten för djupplottning på plottermenyn (under Kartinställningar, Visa, Djuppalett). Med det här alternativet kan du även definiera anpassade paletter på plottermenyn och använda dem på Genesis-lagret.
- Navigation – navigeringspaletten används.
- Djupskuggning – djupskuggningspaletten används.
- Papperskort – papperskortspaletten används.
- Säkerhetsskuggning – inställningen för säkerhetsdjup används till att skugga färger som är lägre än säkerhetsdjupet. Alternativet Säkerhetsdjup aktiveras också på Genesis live-menyn.

Säkerhetsdjup

Ställer in säkerhetsdjupet. Områden som är grundare än säkerhetsdjupet skuggas. Det här alternativet är bara tillgängligt om du har valt paletten Säkerhetsskuggning.

Radarlager

Radarbilden kan läggas som lager på sjökortet. Det kan vara till hjälp när du vill kunna tolka radarbilden och korrelera radarmålen med objekt på sjökortet.

→ **Notera:** Det måste finnas en kurssensor i systemet för radarlager.

När du väljer radarlagret är grundläggande funktioner för radarhantering tillgängliga från menyn på plotterpanelen. Mer information om menyalternativ för radar finns i *"Radar"* på sida 176.

Välja källa för radarlager på plotterpaneler

För att välja radarkälla för radarlagret som visas på plotterpanelen använder du menyalternativet Källa. Det här alternativet är tillgängligt under Radarinställningar när radar är valt som lager.

För sjökortssidor med fler än ett sjökort med radarlager är det möjligt att ange olika radarkällor för varje plotterpanel. Aktivera en av plotterpanelerna och välj sedan en av de tillgängliga radarna under menyalternativet för radarkälla. Upprepa processen för den andra plotterpanelen med radarlager och välj en alternativ radar för den här panelen.

C-MAP-sjökort

Alla möjliga menyalternativ för C-MAP-sjökort beskrivs nedan. De funktioner och menyalternativ som är tillgängliga kan skilja sig åt beroende på vilka sjökort du använder. I det här avsnittet visas menyer från ett C-MAP-sjökort.

→ **Notera:** Ett menyalternativ är nedtonat om funktionen inte är tillgänglig för det sjökort som visas.

Tidvatten och strömmar för C-Map

Systemet kan visa tidvatten och strömmar för C-MAP. Med den här informationen är det möjligt att förutsäga tid, nivå, riktning och styrka för strömmar och tidvatten. Det är ett viktigt verktyg vid planering av en resa och navigering under resan.

När zoomintervallet är stort visas tidvatten och strömmar som en fyrkantig ikon med bokstaven **T** (tidvatten) eller **C** (ström). När du väljer en av ikonerna visas information om tidvatten eller strömmar för den platsen.

Om det inte förekommer någon ström (0 knop) indikeras det med en vit och fyrkantig ikon.



A map of the North Atlantic Ocean showing shipping lanes and vessel tracks. The map includes the eastern coast of North America and the western coast of Europe. Numerous yellow and red arrows indicate the movement of ships across the ocean. A green landmass is visible in the center, representing Greenland. The map is overlaid with a grid of latitude and longitude lines.

Dynamiska ikoner för strömmar

Fotolager

Du kan visa fotolager i antingen 2D eller 3D.



Inget fotolager



Fotolager, endast land



Alla fotolager

Du kan ställa in genomskinlighet för fotolagret. Om minsta genomskinlighet väljs är sjukordsdetalierna nästan dolda av fotot.



Minsta genomskinlighet



Genomskinlighet 80

Rasterkort

Ändrar vyn så att den ser ut som ett traditionellt papperssjökort.

Rastergenomskinlighet

Styr rasterbildens genomskinlighet.

Högupplöst batymetri

Aktiverar och inaktiverar högre koncentration av konturlinjer.

Sjökortsinformation

- Full – visar all tillgänglig information för det sjökort som används.
- Medium – visar minsta mängden information som krävs för navigering.
- Låg – visar grundläggande informationsnivå som inte kan tas bort, och som omfattar information som krävs i alla geografiska områden. Avses inte vara tillräcklig för säker navigering.

Sjökortskategorier

Flera kategorier och underkategorier ingår. Du kan slå på/av dem individuellt beroende på vilken information du vill se.

Kategorierna i dialogrutan beror på vilka sjökort som används.

Skuggad relief

Skuggar bottenterrängen.

Inga konturer

Tar bort konturlinjerna från sjökortet.

[illegible]

Thompson

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----

100%





Inget fotolager



Fotolager, endast land



Alla fotolager

Genomskinlighet för fotolagret

Du kan ställa in genomskinlighet för fotolagret. Om minsta genomskinlighet väljs är sjökortsdetaljerna nästan dolda av fotot.



Minsta genomskinlighet



Största genomskinlighet

Skuggning på sjökort

Med skuggning läggs terränginformation till på sjökortet.

Fiskeområde

Välj ett djupområde som Navionics® ska fylla i med vit färg.

Med den här funktionen kan du framhäva specifika djupområden i fiskesyfte. Områdets noggrannhet begränsas av tillgängliga sjökortsdata, så om sjökortet endast har 5-metersintervall för konturlinjer så avrundas skuggningen till närmast tillgängliga konturlinje.



Inget framhävt djupområde



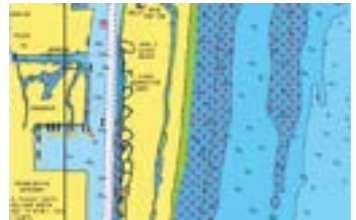
Framhävt djupområde: 6 m–12 m

Grunt vatten

Det här framhäver områden med grunt vatten med djup mellan 0 och det angivna värdet (upp till 10 meter/30 fot).



Grunt vatten markeras inte



Grunt vatten markeras: 0–3 m

Säkerhetsdjup

På sjökorten från Navionics används olika toner av blått för att skilja mellan grunt och djupt vatten.

Säkerhetsdjupet, som kan ställas in, visas utan blåtoner.

→ **Notera:** Den inbyggda Navionics-databasen innehåller data ned till 20 m, därefter visas allt i vitt.

Gemensamma rättningar

Aktiverar sjökortslagret med Navionics-redigeringar. Det här är information eller redigeringar från användare som överförts till Navionics-gemenskapen och gjorts tillgängliga på Navionics-sjökort. Mer information finns i Navionics-dokumentationen som medföljde sjökortet och på Navionics webbplats: www.navionics.com.

SonarChart

Systemet stödjer funktionen Navionics SonarChart.

SonarChart visar en batymetrisk karta med högupplösta konturdetaljer och vanliga navigationsdata. Mer information finns på www.navionics.com.



SonarChart Live

SonarChart Live är en funktion i realtid som innebär att enheten skapar ett lager av djupkurvor utifrån dina egna ekolodningar.

När du väljer SonarChart Live-lager utökas menyn med alternativ för SonarChart Live.

Genomskinlighet

SonarChart Live lager visas ovanpå andra sjökortsdata. Sjökortsdata täcks helt med minsta genomskinlighet. Justera genomskinligheten för att göra sjökortsinformationen synlig.

Minimidjup

Justerar det SonarChart Live-rendering betraktar som säkerhetsdjupet. Det här påverkar färgningen av SonarChart Live-området. När fartyget närmar sig säkerhetsdjupet går SonarChart Live-området gradvis från grått/vitt till rött.

SCL-historik

Välj för att visa tidigare registrerade data på kartlagret.

→ **Notera:** SonarChart Live registrerar inte medan SCL-historikfiler visas.

SC-täthet

Styr tätheten för konturerna på SonarChart och SonarChart Live.

Färgad sjöbotten

Slår PÅ/AV alternativet att färga sjöbotten röd.

Dynamiska ikoner för tidvatten och strömmar i Navionics

Visar tidvatten och strömmar med en mätare och en pil istället för de diamantikoner som används för statisk information om tidvatten och strömmar.

De data om tidvatten och strömmar som är tillgängliga i Navionics-sjökort gäller specifika datum och tidpunkter. Systemet animerar pilarna och/eller mätarna så att de visar förändringar av tidvatten och strömmar över tid.



Dynamisk information om tidvatten



Dynamisk information om strömmar

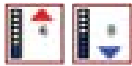
Följande ikoner och symboler används:

Aktuell hastighet



Pilens längd beror på hastigheten, och symbolen roteras enligt flödesriktningen. Flödeshastigheten visas inuti pilsymbolen. Den röda symbolen används när strömhastigheten ökar, och den blå symbolen används när strömhastigheten minskar.

Tidvattenshöjd



Mätaren har 8 etiketter och ställs in enligt det absoluta max-/minvärdet för den aktuella dagen. Den röda pilen används när tidvattnet stiger och den blå pilen används när tidvattnet sjunker.

→ **Notera:** Alla numeriska värden visas i enheter som användaren ställt in i systemet (måttenheter).

Stenfilter

Döljer identifierade stenar på sjökortet under ett angivet djup. På så sätt får du bättre överblick i områden där det förekommer många stenar under fartygets djupgående.

Djupkontur

Anger vilka konturer som visas på sjökortet ned till det angivna säkerhetsdjupet.

Presentation

Visar information om marina sjökort, som symboler, färger på sjökortet och terminologi för antingen internationell eller amerikansk presentation.

Sjökorts texter

Avgör vilken områdesinformation, som namn på platser eller kommentarer, som ska visas.

Sjökortsinfo

Här kan du få olika nivåer av geografisk lagerinformation.

Enkel vy

Förstoringsglas som ökar storleken på text och sjökortsobjekt.

→ **Notera:** Det finns ingen symbol på sjökortet som indikerar när den här funktionen är aktiv.

Plotterinställningar

Alternativen i dialogrutan för plotterinställningar beror på vilken kartkälla som är vald i systemet.



3D båtsymbol

Anger vilken ikon som ska användas på 3D-sjökort.

Avståndsringer

Du kan använda avståndsringer till att visa avstånd mellan fartyget och andra objekt på panelen.

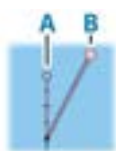
Avståndsskalan ställs in automatiskt i systemet så att den passar panelens skala.

Förlängningslinjer

Kompassförlängning och Kursförlängning

Anger om kompass- och kursförlängningslinjerna för ditt fartyg ska visas eller döljas.

Förlängningslängd



A: Kurs

B: Kurs över grund (KÖG)

→ **Notera:** När en kompasskälla är tillgänglig i systemet visas kurslinjen i blått. Om det inte finns någon tillgänglig kompasskälla visas KÖG-linjen i blått.

Längden på förlängningslinjerna anges antingen som ett fast avstånd eller visar den sträcka som fartyget färdas under den valda tidsperioden. Om inga alternativ ställs in för fartyget visas inga förlängningslinjer.

Ditt fartygs kurs baseras på information från den aktiva kurssensorn och KÖG baseras på information från den aktiva GPS-sensorn.

SonarChart Live tidvattenkorrigering

När tidvattenkorrigeringen är vald använder den information från närliggande tidvattenstationer (om tillgänglig) för att justera djupvärden som SonarChart Live använder då ekolodet loggas.

Synkronisera 2D/3D kort

Länkar positionen som visas på ett sjökort med positionen på det andra sjökortet när en 2D- och en 3D-vy visas bredvid varandra.

Popup information

Avgör om grundläggande information för panelobjekt ska visas när du väljer objektet.

Rutnät

Aktiverar/avaktiverar visning av rutnät för longitud och latitud på panelen.

Waypoints

Aktiverar/avaktiverar visning av waypoints på sjökort.

Rutter

Aktiverar/avaktiverar visning av rutter på sjökort.

Spår

Aktiverar/inaktiverar visning av spår på sjökort.

→ **Notera:** Om du vill visa spår på sjökortspanelen måste du aktivera både alternativet Visa i dialogrutan Spår och spåralternativet i dialogrutan för sjökortsinställningar. Läs mer i *"Redigera eller ta bort spår"* på sida 78.

Waypoints, rutter, spår

Öppnar dialogrutan Waypoints, rutter och spår där dessa objekt kan skapas, redigeras, tas bort och sökas efter.

9

Waypoints, rutter och spår

Dialogrutor för waypoints, rutter och spår

I de här dialogrutorna har du tillgång till avancerade redigeringsfunktioner och inställningar för de här objekten.



Waypoints

En waypoint är ett märke som användaren placerar ut på ett sjökort, på en radarbild eller på ekolodsbilden. Varje waypoint har en exakt position med koordinater för latitud och longitud. En waypoint som placeras ut från ekolodsbilden har förutom positionsinformation även ett djupvärde. En waypoint används till att märka ut en position du kanske vill återvända till. Två eller flera waypoints kan även kombineras till en rutt.

Spara waypoints

En waypoint sparas på markörpositionen om den är aktiv. Om den inte är aktiv sparas den på fartygets position på panelen. Om du vill spara en waypoint:

- Välj alternativet för ny waypoint i menyn
- Tryck på knappen Waypoint
 - Tryck en gång för att öppna dialogrutan Ny waypoint
 - Tryck två gånger för att spara en waypoint omedelbart



Ikonen Ny waypoint

När den väljs öppnas dialogrutan med alternativ för waypoint-symbol. När du väljer en waypoint-symbol skapas en waypoint med den valda symbolen vid markörens eller fartygets position. Enheten kommer ihåg ditt senaste val. Nästa gång du skapar en ny waypoint öppnas samma dialogruta. En waypoint skapas med den symbol du väljer.

Istället för att välja en symbol kan du välja menyknappen i det nedre högra hörnet för att återgå till föregående Ny waypoint-dialogruta. Enheten kommer ihåg valet, och nästa gång du skapar en ny waypoint visas dialogrutan Ny waypoint.

Flytta en waypoint

1. Välj den waypoint du vill flytta. Waypointikonen expanderas som indikation på att den är aktiv.
2. Aktivera menyn och välj waypointen från menyn
3. Välj alternativet Flytta
4. Välj ny position för waypointen
5. Välj menyalternativet Avsluta förflyttning.

Waypointen sparas nu automatiskt på den nya positionen.

Redigera en waypoint

Du kan redigera all information om en waypoint i dialogrutan

Redigera waypoint.

Du öppnar den här dialogrutan genom att välja popuprutan för waypointen eller från menyn när waypointen är aktiv.

Du kan även öppna dialogrutan från verktyget Waypoints på **startsidan**.





Radera en waypoint

Du kan radera en waypoint från dialogrutan **Redigera waypoint** eller genom att välja menyalternativet **Radera** när waypointen är aktiverad.

Du kan även radera waypointer från verktyget Waypoints på **startsidan**.

Du kan radera MÖB-waypointer på samma sätt.

Larminställningar för waypoints

Du kan ställa in en larmradie för varje enskild waypoint du skapar. Larmet ställs in i dialogrutan Redigera waypoint.

→ **Notera:** Du måste ange PÅ för waypointens radielarm i larmdialogrutan om du vill att ett larm ska utlösas när ditt fartyg kommer närmare än den definierade radien. Mer information finns i "*Dialogrutan Larm*" på sida 246.

Rutter



En rutt består av en serie ruttpunkter som anges i den ordning du vill navigera mellan dem.

När du väljer en rutt på plotterpanelen visas den i grönt, och ruttens namn visas också.

Systemet har stöd för Navionics Autorouting och C-MAP Easy Routing. De här funktionerna föreslår automatiskt ruttpunkter mellan den första och sista ruttpunkten i en rutt, eller mellan valda ruttpunkter i en komplicerad rutt. Du kan använda funktionen när du skapar en ny rutt, eller så kan du använda den till att redigera rutter du har sparat.



Skapa en ny rutt på plotterpanelen

1. Aktivera markören på plotterpanelen
2. Välj alternativet Ny rutt från menyn
3. Placera ut den första waypointen på plotterpanelen
4. Fortsätt att placera ut nya ruttpunkter på plotterpanelen tills ruten är färdig
5. Spara ruten genom att välja alternativet Spara från menyn.

Redigera en rutt från plotterpanelen

1. Välj ruten så att den blir aktiv.
 2. Välj ruttredigeringsalternativet från menyn.
 3. Placera ut den nya ruttpunkten på plotterpanelen:
 - Om du placerar den nya ruttpunkten på en etapp läggs en ny punkt till mellan de befintliga ruttpunkterna.
 - Om du placerar den nya ruttpunkten utanför ruten läggs den nya ruttpunkten till efter den sista punkten längs ruten.
 4. Dra en ruttpunkt till en ny position.
 5. Spara ruten genom att välja alternativet Spara från menyn.
- **Notera:** Menyn ändras beroende på det valda redigeringsalternativet. Alla redigeringar bekräftas eller avbryts från menyn.

Radera rutter

Du kan radera en rutt genom att välja menyalternativet Radera när ruten är aktiverad på panelen.

Du kan också radera en rutt genom att markera den i dialogrutan Rutter och sedan ta bort den i dialogrutan Redigera rutt.

Du kan radera alla rutter från systemet via dialogrutan Rutter.

Du kan säkerhetskopiera dina waypoints, rutter och spår innan du raderar dem, se "*Underhåll*" på sida 247.

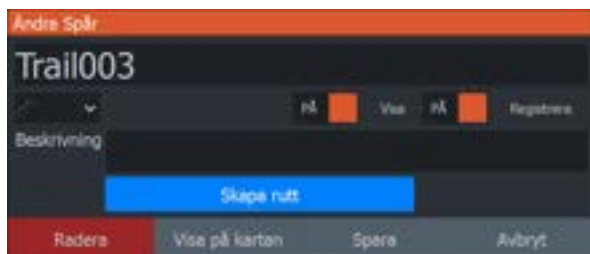
Skapa rutter från befintliga waypoints

En ny rutt kan skapas genom att kombinera befintliga waypoints från dialogrutan Rutter. Dialogrutan aktiveras med hjälp av verktyget Waypoints på startsidan och sedan fliken Rutter.

Konvertera spår till rutter

Du kan konvertera ett spår till en rutt i dialogrutan för Redigera spår. Du öppnar den här dialogrutan genom att aktivera spåret och sedan välja spårets popupruta, eller via menyalternativet Spår.

Du kan även öppna dialogrutan Redigera spår genom att välja verktyget Waypoints på startsidan, sedan fliken Spår och sedan välja spåret i dialogrutan Spår.



Hamn-till-hamn Autorouting och Easy Routing

Med funktionerna hamn-till-hamn Autorouting och Easy Routing föreslås nya ruttpunkter utifrån informationen på kartan och fartygets storlek. Innan du kan börja använda de här funktionerna måste du ange båtens säkerhetsdjup, bredd och höjd i systemet. Dialogrutan med båtinställningar visas automatiskt om den här informationen saknas när du startar funktionen. För att ange fartygsinställningar, se "*Systeminställningar*" på sida 235.

⚠ Varning: Autorouting är endast avsedda för allmän planering och måste användas tillsammans med konventionella navigeringsmetoder. Detta ersätter INTE en mänsklig navigatör och ska aldrig användas som den enda referenskällan. Det är operatörens ansvar att granska den föreslagna rutten mot alla officiella publikationer och situationsmedvetenhet.

→ **Notera:** Det går inte att starta hamn-till-hamn Autorouting eller Easy Routing om en av de valda ruttpunkterna är belägen i ett osäkert område. Då visas ett varningsmeddelande, och du måste flytta den aktuella ruttpunkten till ett säkert område för att kunna fortsätta.

- **Notera:** Om det inte finns någon kompatibel kartografi är menyalternativen hamn-till-hamn Autorouting och Easy Routing inte tillgängliga. Kompatibla kartografier är bl.a. C-MAP MAX-N+, C-MAP Discover, C-MAP Reveal, Navionics+ och Navionics Platinum. Du hittar en komplett förteckning med tillgängliga sjökort på www.c-map.com och www.navionics.com.
1. Placera minst två ruttpunkter på en ny rutt, eller öppna en befintlig rutt i redigeringsläge.
 2. Välj menyalternativet Hamn-till-hamn Autorouting följt av:
 - Hela rutten – om du vill att systemet ska lägga till nya ruttpunkter mellan den första och den sista ruttpunkten längs den öppna rutten.
 - Val – om du vill välja de ruttpunkter som definierar gränserna för den automatiska ruttdragningen manuellt. Valda ruttpunkter visas i rött.
 - Du kan bara välja två ruttpunkter och systemet bortser från eventuella ruttpunkter mellan din valda start- och slutpunkt.
 3. Välj alternativet Acceptera när du vill starta den automatiska ruttdragningen.
 4. När den automatiska ruttdragningen är slutförd visas rutten i förhandsgranskningsläge, och delsträckorna är färgkodade efter säkra och osäkra områden.
 - Med Navionics® används rött (osäkert) och grönt (säkert), medan C-MAP har rött (osäkert), gult (farligt) och grönt (säkert).
 5. Du kan flytta ruttpunkter i förhandsgranskningsläget vid behov.
 6. Välj alternativet Behåll om du vill behålla ruttpunkternas positioner.
 7. Upprepa steg 2 (val) och steg 3 om du vill att systemet automatiskt ska positionera ruttpunkter för andra delar av rutten.

Exempel på hamn-till-hamn Autorouting och Easy Routing

- Alternativet Hela rutten används när du väljer den första och sista ruttpunkten.



Första och sista ruttpunkten



Resultat efter automatisk ruttdragning

- Alternativet Val används när du vill använda Autorouting för en del av en rutt.



Två ruttpunkter valda



Resultat efter automatisk ruttdragning

Dialogrutan Redigera rutt

Du kan hantera rutter och ruttpunkter och ändra ruttegenskaper i dialogrutan Redigera rutt. Du aktiverar dialogrutan genom att välja en aktiv rutts popuruta eller via menyn genom att välja rutten och sedan alternativet Info.

Du kan också öppna dialogrutan med hjälp av verktyget Waypoints på startsidan och sedan välja en rutt i dialogrutan.

Välj en ruttpunkt i redigeringsdialogrutan för att infoga en ny ruttpunkt efter den eller ta bort ruttpunkten.

Välj visningsalternativet om du vill visa rutten på kartan.

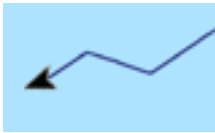
Redigera rutt

Route001

OK ☐ Visa

Id	Waypoint	Avstånd (nm)	Böring (1/1)
0	Rpt001	57.5	225
1	Rpt002	30.0	99
2	Rpt003	28.8	120
3	Rpt004	17.8	65

Ta bort Lägg in...



Om spår

Spår är en grafisk presentation av fartygets historiska väg. De gör också att du kan följa båtens tidigare färdväg. Spår kan konverteras till rutter från dialogrutan Redigera.

När systemet levereras från fabriken är det inställt på att automatiskt spåra och rita fartygets rörelser på plotterpanelen. Systemet fortsätter att lagra spår tills längden överskrider det maximala antalet punkter, och därefter skrivs de äldsta punkterna över.

Den automatiska spårningsfunktionen kan avaktiveras i dialogrutan Spår.

Skapa ett nytt spår

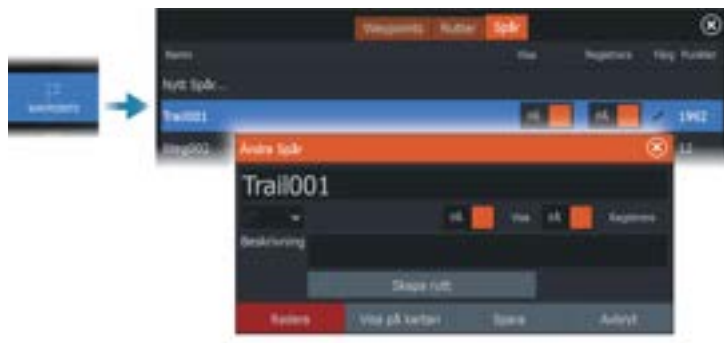
Du kan starta ett nytt spår från dialogrutan Spår. Dialogrutan aktiveras med hjälp av verktyget Waypoints på startsidan och sedan fliken Spår.

Redigera eller ta bort spår

Använd dialogrutan Redigera spår om du vill redigera eller ta bort ett spår.

Öppna dialogrutan Redigera spår genom att:

- välja spår på sjökortet och sedan spårets popup-fönster
- välja spår på sjökortet och sedan spåret i menyn
- välja spåret i dialogrutan Spår

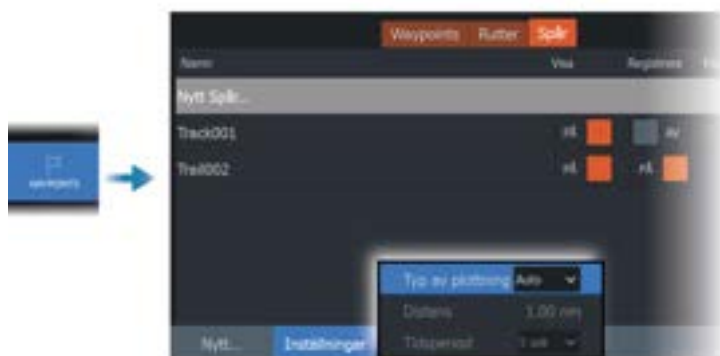


Spårinställningar

Spår består av en serie punkter som är sammankopplade via linjesegment vars längd beror på loggfrekvensen.

Du kan välja att placera ut spårpunkter baserat på tid, distans eller genom att låta systemet placera ut en spårpunkt automatiskt när en kursändring registreras.

→ **Notera:** Alternativet Spår måste även ha värdet På i dialogrutan med panelinställningar om det ska visas.



Spårfärger baserade på data

Ett spår kan ges en färg baserat på vilka källdata och gränser för högst/lägst du anger:



- Ange källan (datatyp) som ska färgas. Du stänger av färger genom att välja Ingen för källa.
- Välj alternativen för högt och lågt om du vill ange värden för högt och lågt (när du har angett källan).

Ett färgspår representerar endast en källa i taget. Om du växlar från en källa till en annan står färgerna för den senast valda källan.

Färgerna kan vara olika nyanser av grönt, gult och rött. Grönt står för den högsta gränsen du ställer in. Gult står för medelvärdet mellan högt och lågt. Rött står för den lägsta gränsen. Om värdet ligger mellan det högsta och det mellersta värdet visas det med en gulgrön färg. Om värdet ligger mellan det mellersta och det lägsta värdet visas det med en orange färg.

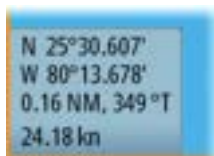
→ **Notera:** Som standard bestämmer färginställningen i dialogrutan Redigera spår färgen på spåren. När spårfärgen baseras på källdata åsidosätts färgerna som är angivna i dialogrutan Redigera spår.

Om två eller fler kartor visas på en delad skärm och du ändrar färgkällan eller värden för högt/lågt på en karta så ändras det inte på de övriga kartorna.

Visa källdata i fönstret för markörposition

När du väljer en punkt i ett spår visas fönstret för markörposition. Om det finns registrerade källdata för den valda punkten visas värdet i fönstret utöver annan markörinformation.

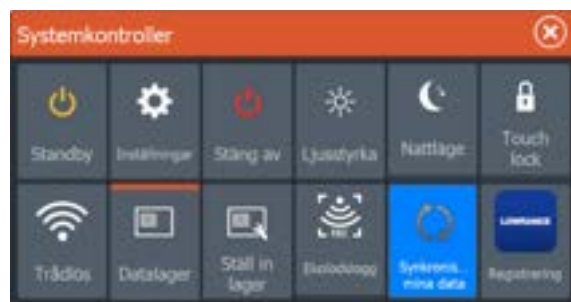
Systemet registrerar data enligt de inställningar du gjort i dialogrutan Redigera spår. Punkter för källdata registreras vid kursändringar.



Synkroniseringsfunktionen

C-MAP Embark-knappen i dialogrutan för systemkontroller har ersatts av knappen Synkronisera mina data. Alternativet C-MAP Embark i dialogrutan Tjänstinställningar har också ersatts av alternativet Synkronisera mina data.

Exempel på knappen Synkronisera mina data i dialogrutan Systemkontroller:



Använda synkroniseringsfunktionen

Du kan använda en webbläsare för att logga in på <https://appchart.lowrance.com> eller så kan du logga in på ditt LOWRANCE®-appkonto från din mobila enhet eller surfplatta för att hantera (skapa ny, ändra, flytta och ta bort):

- Waypoints
- Rutter
- Spår

Använd alternativet Synkronisera mina data i MFD för att synkronisera mellan MFD och ditt LOWRANCE®-appkonto.

Krav

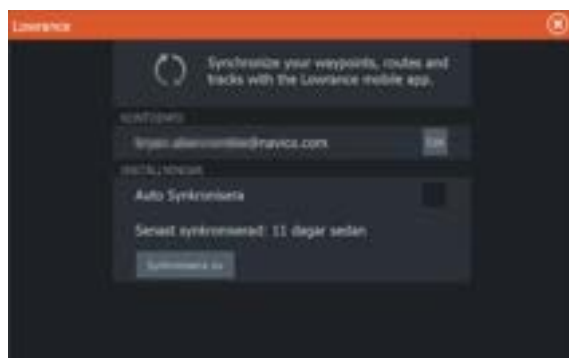
- Ett konto i LOWRANCE®-mobilappen
- **Notera:** Dina kontouppgifter för C-MAP Embark eller C-MAP-appen kan användas för att logga in på mobilappen. Du behöver inte skapa ett separat konto för mobilappen.
- När du ska synkronisera måste enheten vara ansluten till internet. Information om att ansluta enheten till internet finns i *"Trådlösa inställningar"* på sida 237.

Synkronisering

Om du vill synkronisera MFD-data och kontodata för LOWRANCE®-appen (inklusive data på <https://appchart.lowrance.com>) öppnar du funktionen **Synkronisera mina data** i dialogrutan Systemkontroller eller dialogrutan Tjänstinställningar.

Efter inloggning i systemet informerar systemet om när den senaste synkroniseringen inträffade och följande alternativ är tillgängliga:

- Redigera – använd för att ändra inloggningsuppgifter
- Auto Synkronisera – synkronisering sker regelbundet i bakgrunden när du är ansluten till internet
- Synkronisera nu – synkronisering utförs omedelbart



10

Navigera

Om navigering

Med systemets navigeringsfunktion kan du navigera till markörpositionen, till en waypoint eller längs en fördefinierad rutt. Information om att placera ut waypoints och skapa rutter finns i *"Waypoints, rutter och spår"* på sida 71.

Styrpanel

Styrpanelen kan användas för att visa information när du navigerar.



- A** Datafält
- B** Fartygets kurs
- C** Bäring till waypoint
- D** Målpunkt
- E** Bäringslinje med tillåten kursavvikelse
När du färdas längs en rutt visar bäringslinjen den tänkta kursen från en waypoint till nästa. När du navigerar mot en waypoint (markörposition, MÖB eller en angiven latitud och longitud) visar bäringslinjen den tänkta kursen från den punkt där navigeringen startades till waypointen.

- F** Fartygssymbol
Visar distans och bäring relativt till den avsedda kursen. Om XTE (max avstånd till rutt) överstiger den definierade XTE-gränsen visas detta med en röd pil samt avståndet från spårlinjen.
Läs mer i "*XTE-gräns*" på sida 87.

Navigera till markörpositionen

Du kan starta navigering till markörpositionen på valfri plotter-, radar- eller ekolodspanel.

Placera markören på önskad plats på panelen och välj alternativet Gå till markör i menyn.

→ **Notera:** Menyalternativet Gå till markör är inte tillgängligt om du redan navigerar.

Navigera längs en rutt

Du kan börja navigera längs en rutt från plotterpanelen, styrpanelen eller från dialogrutan Rutt.

När du inleder en ruttnavigering utökas menyn med alternativ för att avbryta navigeringen, för att hoppa över en waypoint och för att starta om rutten från fartygets aktuella position.

Starta en rutt från plotterpanelen

Aktivera en rutt på panelen och välj alternativet för ruttnavigering från menyn.

Du kan välja en ruttpunkt om du vill börja navigera från den valda positionen.

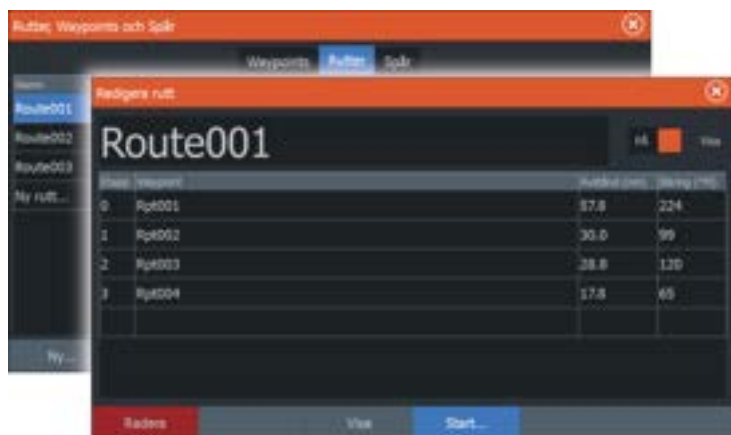
Starta en rutt från styrpanelen

Välj alternativet Starta rutt från menyn och välj sedan rutten.

Starta en rutt från dialogrutan Redigera rutt

Du kan starta navigeringen från dialogrutan Redigera rutt. Aktivera dialogen genom att:

- Välja verktyget Waypoint från startsidan och sedan fliken Rutter
- Välja alternativet Ruttinformation från menyn



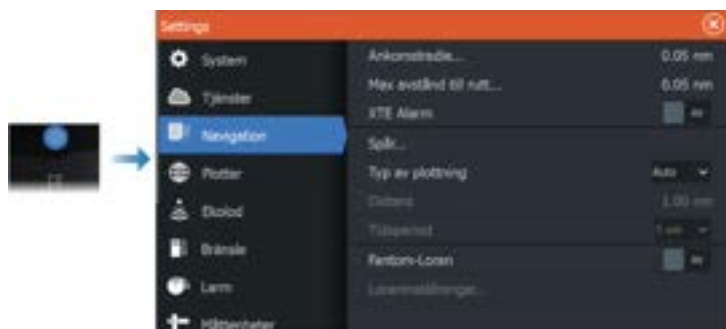
Navigera med autopiloten

När du börjar navigera i ett system med autopilot uppmanas du att ställa in autopiloten i navigeringsläge.

Om du väljer att inte aktivera autopiloten kan du ställa in autopiloten i navigeringsläge senare.

Mer information om autopilotens funktioner, beroende på autopiloten som används, finns i *"Trollingmotorns autopilot"* på sida 146 eller *"Autopilot för utombordare"* på sida 160

Navigeringsinställningar



Ankomstradie

Ställer in en osynlig cirkel kring destinationens waypoint.

Fartyget anses ha anlänt vid waypointen när det befinner sig inom den här radien.

XTE-gräns

Definierar hur långt fartyget kan avvika från den valda rutten. Om fartyget överskrider den här gränsen utlöses ett larm.

XTE-larm (ur kurs-avvikelse)

Aktiverar/avaktiverar inställningen XTE-larm.

Spår

Öppnar dialogrutan Spår där du kan justera spårinställningar och konvertera spår till rutter för navigering. Läs mer i *"Om spår"* på sida 78.

Typ av plottning

Du kan välja att spara spårpunkter baserade på tid, distans eller genom att låta enheten placera ut en punkt automatiskt när en kursändring registreras.

Ange en av följande plottningstyper i dialogrutan med navigeringsinställningar:

- Auto – enheten placerar ut en punkt automatiskt när en kursändring registreras.
- Distans – välj fältet Distans och ange den distans du vill använda.
- Tid – välj fältet Tidsperiod och ange den tid du vill använda.

Phantom-Loran

Möjliggör användning av positioneringssystemet Phantom Loran.

Loraninställningar

Definierar Loran-kedjor (GRI) och primär station för inmatning av waypoints, markörposition och positionspanelen.

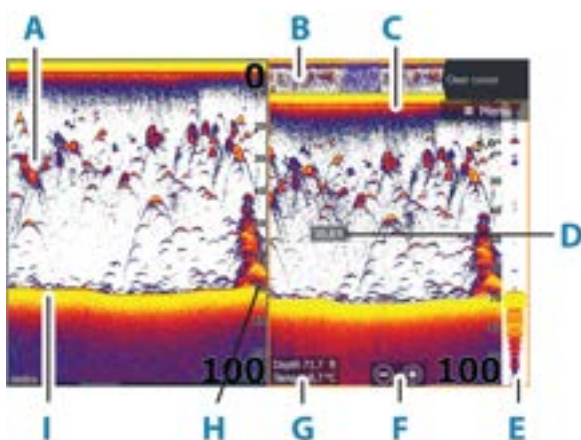
I bilden visas ett markörpositionsfönster med Loran-positionsinformation.

Mer information finns i dokumentationen till Loran-systemet.



Sonar (ekolod)

Bilden



- A** Fiskbågar
- B** Förhandsgranskning av historik*
- C** Temperaturdiagram*
- D** Djup vid markören
- E** Amplitud fönster*
- F** Zoomknappar (djupområde)
- G** Vattendjup och vattentemperatur vid markörpositionen
- H** Avståndsskala
- I** Botten

* Valfria element som du kan aktivera/inaktivera individuellt. Läs mer i *"Flerval"* på sida 96.

Flera källor

Du kan ange källan för bilden i den aktiva panelen. Du kan visa två olika källor samtidigt genom att använda en konfiguration med flera paneler.

Mer information om hur du väljer källan för en panel finns i "Källa" på sida 94.

Zooma in i bilden

För att zooma in i bilden:

- Tryck på knapparna +/-.
- Välj knapparna för djupområde (+/-).
- Använd menyinställningen för djupområde.

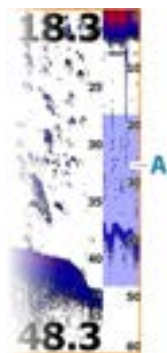
När du zoomar in hålls havsbotten nära skärmens underkant.

Om markören är aktiv zoomar systemet in där markören är belägen.

Zoomfältet

Zoomfältet (**A**) visas när du zoomar in i bilden.

Dra zoomfältet uppåt eller nedåt om du vill visa andra delar av vattenpelaren.



Använda markören på bilden

När du placerar markören på bilden pausas skärmen, djupet vid markörens position visas och informationsfönstret samt historikfältet aktiveras.

Mäta avstånd

Du kan använda markören till att mäta avståndet mellan positionerna för två observationer på bilden.

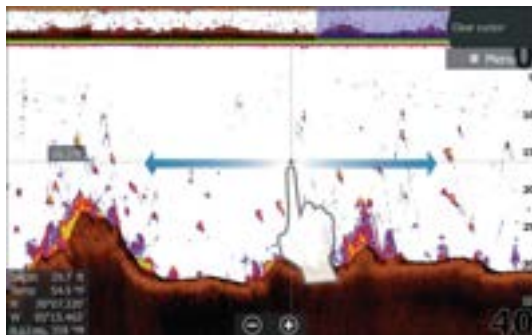
1. Placera markören på den punkt du vill mäta avståndet från
 2. Välj menyalternativet Mät avstånd
- **Notera:** Mätalternativet är inte tillgängligt om inte markören placeras på bilden.
3. Placera markören på den andra mätpunkten
 - En linje dras mellan mätpunkterna, och avståndet anges i fönstret för markörinformation
 4. Fortsätt att välja nya mätpunkter vid behov

Du kan använda menyalternativen för att placera om startpunkten och slutpunkten så länge som mätfunktionen är aktiv.

Välj menyalternativet Avsluta mätning för att återgå till normal bläddring av bilder.

Visa historik

Använd förhandsgranskningsfunktionen för att visa och panorera i historiken, se "*Förhandsgranska*" på sida 98.



Spela in ekolodsdata

Starta loggning av ekolodsdata

Du kan börja logga ekolodsdata och spara filen internt på enheten, eller spara den på en lagringsenhet som är ansluten till enheten.

Dialogrutan Logga ekolod aktiveras från dialogrutan Systemkontroller, eller från dialogrutan för ekolodsinställningar.

När du loggar data visas en blinkande röd symbol i det övre vänstra hörnet och ett meddelande visas då och då längst ned på skärmen.

När du väljer att börja logga visas dialogrutan Logga ekolod, där du kan ange loggningsinställningar.



Filnamn

Ange namnet på loggfilen.

Filformat

Välj ett filformat i listrutan, slg (endast ekolod), xtf (endast ekolod), sl2 (ekolod och struktur) eller sl3 (inkluderar StructureScan 3D).

→ **Notera:** XTF-formatet är endast till för användning med vissa verktyg för ekolodsvisning från tredje part.

Spara till

Välj om loggningen ska sparas internt eller till en lagringsenhet som är ansluten till enheten.

→ **Notera:** Vi rekommenderar att du sparar/spelar in ekolodsloggdata direkt på ett microSD™-kort eftersom data snabbt använder enhetens internminne.

Bytes per lodning

Välj hur många bytes per lodning som ska användas när du sparar loggfilen. Fler bytes ger bättre upplösning, men gör att loggfilen ökar i storlek jämfört med lägre byteinställningar.

Skapa StructureMap

Om StructureScan är tillgängligt i nätverket kan du konvertera loggarna till StructureMap-format (.smf) när de är färdiga.

Om en StructureScan-givare är ansluten till enheten kan du konvertera loggarna till StructureMap-format (.smf) när de är färdiga.

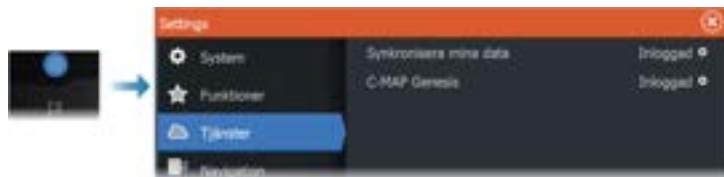
Du kan även konvertera loggfilerna till StructureMap-format från filhanteraren.

→ **Notera:** StructureMap-loggar kan inte skapas på ett kommersiellt sjökort (t.ex. C-Map, Navionics osv.).

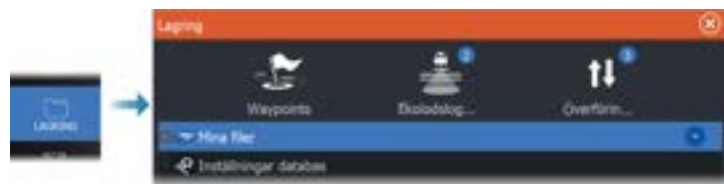
Ladda upp ekolodsloggar till C-MAP Genesis

För att ladda upp ekolodsloggar till C-MAP Genesis gör du något av följande:

- Använd alternativet Tjänster. Följ instruktionerna för att logga in och överföra loggfilerna till C-MAP Genesis.



- Använd dialogrutan Lagring. Välj ikonerna för ekolodsloggar och de loggar du vill överföra. Om du redan är inloggad på C-MAP Genesis överförs filerna. Om du inte är inloggad, välj överföringsikonerna och följ instruktionerna för att logga in och överföra loggfilerna till C-MAP Genesis. Du kan logga in och överföra filer vid ett senare tillfälle när enheten är ansluten till internet.



Sekretess

Om det är tillåtet enligt ditt valda C-MAP Genesis-konto kan du välja om de registrerade loggfilerna ska anges som privata eller allmänna hos C-MAP Genesis.

Återstående tid

Visar återstående tillgängligt utrymme för inspelningar.

Stoppa loggning av data

Använd stoppalternativet till att stoppa loggning av loggdata.



Automatiskt mätområde

Med Automatiskt mätområde visar systemet automatiskt hela mätområdet från vattenytan till botten.

Auto är standardinställningen för att hitta fisk.

Välj alternativet Mätområde och sedan Auto i menyn.

Anpassat mätområde

Med det här alternativet kan du ställa in både övre och undre gräns manuellt.

Ange ett anpassat område genom att välja menyalternativet Område och sedan alternativet Anpassat.

→ **Notera:** När ett anpassat mätområde ställs in försätts systemet i läget manuellt mätområde.

Frekvens

Enheten har stöd för flera givarfrekvenser. Vilka frekvenser som är tillgängliga beror på den konfigurerade givarmodellen.

Du kan visa två frekvenser samtidigt genom att välja dubbla Sonar ekolodspaneler från **startsidan**.

Känslighet

När du ökar känsligheten visas fler detaljer på skärmen. När du minskar känsligheten blir den mindre detaljerad. För mycket detaljer orsakar klutter på skärmen. Å andra sidan är det möjligt att önskade mål inte visas om känsligheten är för låg.

Färglinje

Låter användaren justera färgerna på displayskärmen för att kunna särskilja mjukare mål från hårdare mål. Genom att justera färglinjen kan du särskilja fisk och viktiga strukturer på eller nära botten från den faktiska botten.

Källa

→ **Notera:** Endast tillgängligt om flera källor med samma funktion finns.

Används för att ange källan för bilden i den aktiva panelen.

Du kan visa två olika källor samtidigt genom att använda en konfiguration med flera paneler. Menyalternativen för varje panel är separata.

→ **Notera:** Användning av givare på samma frekvens kan orsaka störningar.

Avancerade alternativ

Menyalternativet Avancerat är bara tillgängligt när markören inte är aktiv.



Störningsdämpning

Signalstörningar från länsmpumpar, motorvibrationer och luftbubblor kan störa bilden.

Med alternativet för störningsdämpning filtreras signalstörningen så att kluttret på skärmen minskar.

Ytstörningsfilter

Vågor, svallvågor från båtar och temperaturinversion kan orsaka klutter på skärmen nära ytan. Med alternativet Ytstörningsfilter minskar du ytkluttret genom att givarens känslighet minskar nära ytan.

Bildhastighet

Du kan välja bildhastigheten för bilden på skärmen. Med en hög bildhastighet uppdateras bilden snabbt, medan en låg bildhastighet ger en längre historik.

→ **Notera:** I vissa förhållanden kan du behöva justera bildhastigheten så att bilden blir mer användbar. Exempelvis om du behöver justera bilden till en snabbare hastighet när du fiskar vertikalt utan förflyttning.

Pingfrekvens

Pingfrekvensen styr med vilken frekvens givaren sänder ut signalen i vattnet. Som standard är pingfrekvensen inställd på maxvärdet. Det kan vara nödvändigt att justera pingfrekvensen för att begränsa störningar.

Manuellt läge

Manuellt läge är ett avancerat användarläge som begränsar det digitala djupet, så att enheten endast bearbetar ekolodssignaler i valt område. Detta gör det möjligt för displayskärmen att bibehålla en jämn bildhastighet om botten djupet ligger utanför givarens område. När enheten är försatt i manuellt läge kanske du inte mottar några djupavläsningar, eller så kanske du får felaktig information om djup.

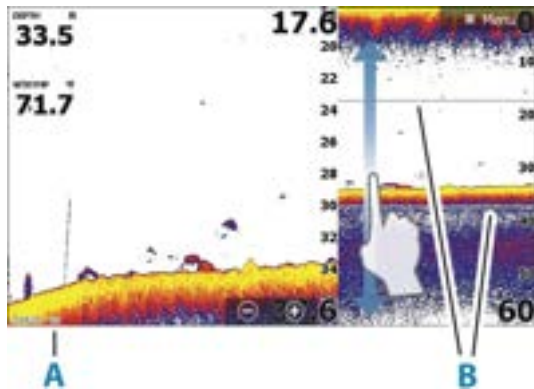
Fler val

Stäng av ekolodet

När detta alternativ väljs hindras ekolodet från att pinga. Använd alternativet när du vill avaktivera ekolodet men inte stänga av enheten.

Alternativ för delade skärmar

Zoom



- A** Zoomnivå
- B** Zoomlinjer

I zoomläget ges en förstörd vy av ekolodsbilden till vänster på panelen.

Som standard är zoomnivån inställd på 2x. Du kan välja upp till 8x zoom.

Zoomområdeslinjerna till höger på displayen visar det område som förstoras. Om du ökar zoomfaktorn minskar området. Det indikeras genom att avståndet mellan linjerna minskar.

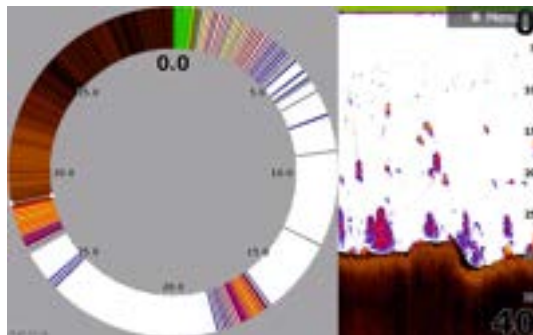
Flytta zoomfälten uppåt/nedåt i bilden och visar olika djup i vattenpelaren.

Bottenlås

Läget för bottenlås är användbart när du vill visa mål nära botten. I det här läget visas en bild där botten är platt till vänster på panelen. Avståndsskalan ändras till att mäta från botten (0) och uppåt. Botten och nollinjen visas alltid i den vänstra bilden, oberoende av avståndsskalan. Skalningsfaktorn för bilden till vänster på panelen justeras på det sätt som beskrivs för zoomalternativet.

Blinklod

I blinklodsläget visas en blinklodsvy i den vänstra panelen och en normal ekolodsvy i den högra panelen.



Paletter

Du kan välja mellan flera visningspaletter.

DownScan-överlagring

När en DownScan-kompatibel givare är ansluten till systemet kan du överlagra DownScan-bilder på den vanliga ekolodsbilden.

När DownScan-överlagring är aktiv utökas ekolodspanelmenyn med grundläggande DownScan-alternativ.

Temperaturkurva

Temperaturkurvan används till att illustrera skiftningar i vattentemperaturen.

När kurvan är aktiverad visas en färgad linje samt temperatursiffror på Sonar-bilden.

Bottenlinje

Du kan lägga till en bottenlinje till botten, så att den blir enklare att skilja från fisk och strukturer.

Realtidsfönster

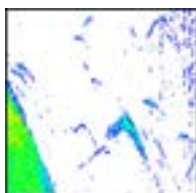
Realtidsfönstret visar ekolodningen på panelen. Styrkan på faktiska ekon indikeras med både bredd och färgintensitet.

Förhandsgranska

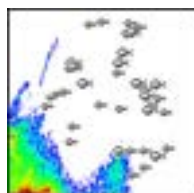
Du kan visa all tillgänglig ekolodshistorik högst upp på ekolodsskärmen. Förhandsgranskningsfältet är en ögonblicksbild av den tillgängliga ekolodshistoriken. Du kan bläddra igenom ekolodshistoriken genom att dra förhandsgranskningsreglaget horisontellt. Som standard är Förhandsgranskning aktiverat när markören är aktiv.

Fisk-ID

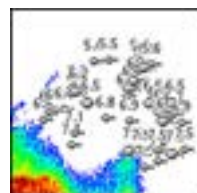
Du kan välja hur du vill att fiskmål ska visas på skärmen. Du kan även välja om du vill få ett larm när ett fisk-ID dyker upp på panelen.



Vanliga fiskbågar



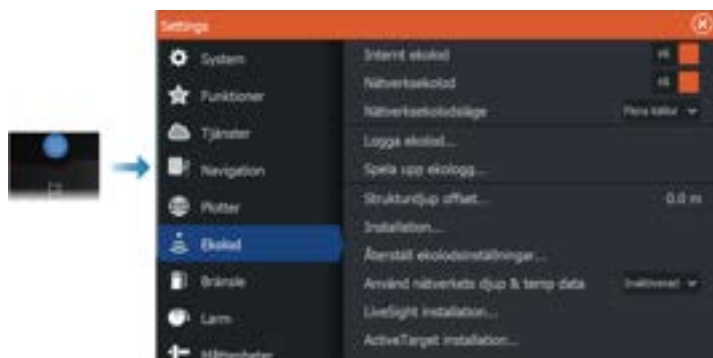
Fisksymboler



*Fisksymboler och
djupangivelse*

→ **Notera:** Alla fisksymboler är inte faktiska fiskar.

Ekolodsinställningar



Internt ekolod

Används för att göra internt ekolod valbart i ekolodpanelmenyn.

När det är avaktiverat listas inte det interna ekolodet som ekolodskälla för någon enhet i nätverket.

Avmarkera det här alternativet på enheter som inte är anslutna till en givare.

Nätverksekolod Sonar

Välj för att dela givare från den här enheten med andra enheter som är anslutna till Ethernet-nätverket. Dessutom måste inställningen väljas för att kunna se andra aktiverade ekolodsenheter i nätverket.

När alternativet är avmarkerat kan inte givare som är anslutna till denna enhet delas med andra enheter som är anslutna till nätverket, och de kan inte heller se andra källor i nätverket som har denna funktion aktiverad.

Logga ekolod

Välj att starta och stoppa inspelning av ekolodsdata. Mer information finns i "*Starta loggning av ekolodsdata*" på sida 90.

Det här alternativet är också tillgängligt från dialogrutan Systemkontroller.

Spela upp ekologg

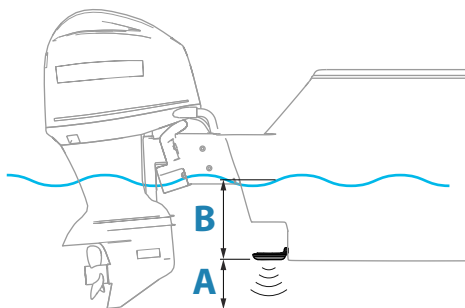
Används för att visa ekolodsloggningar. Loggfilen visas som en pausad bild, och du styr bläddring och visning via menyen.

Du kan använda markören på bilden, mäta avstånd och ställa in visningsalternativ som på en vanlig ekolodsbild. Om fler än en kanal spelades in i den valda ekolodsfilen kan du välja vilken kanal du vill visa.

Du stänger vyfunktionen genom att välja **X** i det övre högra hörnet, eller genom att trycka på knappen **X**.

Strukturdjup offset

Alla givare mäter vattendjupet från givaren till botten. Därmed tar mätningar av vattendjupet inte hänsyn till avståndet från givaren till båtens lägsta punkt i vattnet eller från givaren till vattenytan.



- För att visa djupet från den lägsta punkten av fartyget till botten ska du ange offset som lika med det vertikala avståndet mellan givaren och den nedersta delen av fartyget, **A** (negativt värde).
- För att visa djupet från vattenytan till botten ska du ange offset som lika med det vertikala avståndet mellan givaren och vattenytan, **B** (positivt värde)
- För djup under givare anges offset som 0.

Använd djup- och tempdata från

Väljer från vilken källa djup- och temperaturdata ska delas på NMEA 2000-nätverket.

Installation

Återställ ekolodsinställningar

Återställ ekolodsinställningarna till fabriksinställda standardvärden.

12

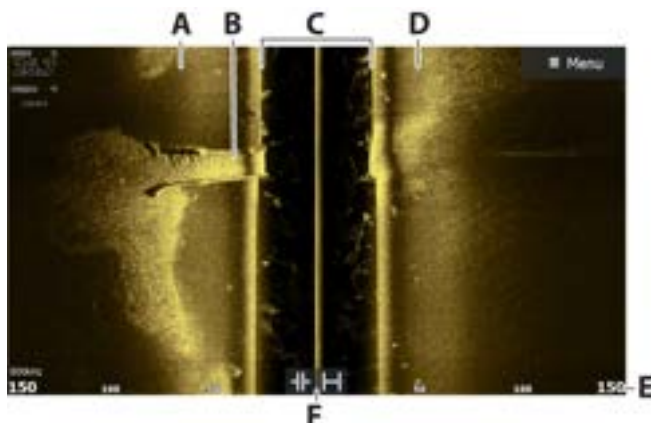
SideScan

Om SideScan

SideScan ger en bred täckning med hög detaljrikedom av bottenområdet till båtens sidor.

SideScan-panelen är tillgänglig när en SideScan-givare är ansluten till systemet.

SideScan-panelen



- A** Vänster sida av botten
- B** Struktur på botten
- C** Vattenpelare i mitten
- D** Höger sida av botten
- E** Avståndsskala
- F** Knappar för djupområde (zoom)

Zooma in i bilden

En förändring i räckvidd gör att bilden zoomas in eller ut.

Djupområdet representerar avståndet till vänster och höger om mitten.

Så här ändrar du djupområdet:

- Tryck på knapparna +/-.
- Välj knapparna för djupområde.
- Använd menyinställningen för djupområde.

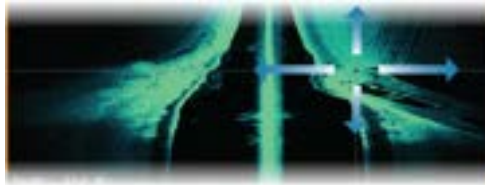
Använda markören på panelen

När du placerar ut markören på panelen pausas bilden och informationsfönstret för markören aktiveras. Avståndet åt vänster/höger från fartyget till markören visas vid markörens position.

Visa historik

I en SideScan-vy panorerer du bilden för att se sidor och historiken genom att dra bilden åt vänster, höger eller uppåt.

När du vill återgå till normal SideScan-bläddring väljer du alternativet Ta bort markören.



Logga SideScan-data

Visar dialogrutan för loggningsdialog. SideScan-data kan loggas genom att välja rätt filformat (xtf) i dialogrutan för loggning. Mer information finns i *"Spela in ekolodsddata"* på sida 90.

Ställa in bilden

Använd SideScan-menyn när du ställer in bilden. När markören är aktiv ersätts en del alternativ på menyn med funktioner i markörläge. Välj alternativet Ta bort markören om du vill återgå till den vanliga menyn.



Källa

→ **Notera:** Endast tillgängligt om flera källor med samma funktion finns.

Används för att ange källan för bilden i den aktiva panelen.

Du kan visa två olika källor samtidigt genom att använda en konfiguration med flera paneler. Menyalternativen för varje panel är separata.

→ **Notera:** Användning av givare på samma frekvens kan orsaka störningar.

Djupområde

Inställningen för djupområde bestämmer avståndet till vänster och höger om mitten.

Förinställda djupnivåer

Välj ett förinställt mätområde manuellt från menyn.

Automatiskt mätområde

Med Automatiskt mätområde visar systemet automatiskt hela mätområdet från vattenytan till botten.

Auto är standardinställningen för att hitta fisk.

Välj alternativet Mätområde och sedan Auto i menyn.

Frekvens

Högre frekvenser ger den skarpaste bilden utan att göra avkall på räckvidden, medan lägre frekvenser kan användas i djupare vatten eller för att få utökad räckvidd.

Frekvensalternativen för SideScan beror på vilken typ den anslutna SideScan-givare är:

- 455 kHz och 800 kHz eller
- CHIRP: 455 kHz and 1 075 kHz (kräver en Active Imaging™ HD-givare).

→ **Notera:** Om SideScan-givaren endast har stöd för en frekvens visas **Frekvensalternativet** inte i SideScan-panelen.

Contrast (Kontrast)

Anger förhållandet mellan ljusstyrkan för ljusa och mörka områden på skärmen.

→ **Notera:** Vi rekommenderar att du använder alternativet Autokontrast.

Paletter

Används för att välja bildens färgpalett.

Avancerade alternativ



Ytstörningsfilter

Vågor, svallvågor från båtar och temperaturinversion kan orsaka klutter på skärmen nära ytan. Den här alternativet minskar ytkluttret från SideScan-data genom att givarens känslighet minskar nära ytan.

Vrid åt vänster/höger

Vänder vid behov vänster/höger sida av bilden för att stämma överens med riktningen för givarens installation.

Fler val



Stäng av ekolodet

När detta alternativ väljs hindras ekolodet från att pinga. Använd alternativet när du vill avaktivera ekolodet men inte stänga av enheten.

Visa

Anger om SideScan-sidan visar endast vänster sida av bilden, endast höger sida eller vänster och höger sida samtidigt.

FishReveal

Om du har en Active Imaging HD 3-i-1 FishReveal-givare ansluten till din skärmenhet genom en S3100-ekolodsmodul kan du använda menyalternativet SideScan FishReveal för att se fiskbågar SideScan-vyn.

När FishReveal aktiveras utökas menyn så att den omfattar FishReveal-alternativ.

Känslighet

Styr känsligheten för FishReveal-data. När du ökar känsligheten visas fler detaljer på skärmen. När du minskar känsligheten blir den mindre detaljerad. För mycket detaljer orsakar klutter på skärmen. Om känsligheten är för lågt inställd kanske svaga fiskbågsdata inte visas.



Färglinje

Justerar färgerna för fiskbågsdata för att bidra till att skilja dem från andra mål. Justering av färglinjen kan bidra till att särskilja fisk och viktiga strukturer på eller nära botten från den faktiska botten.

Ytstörningsfilter

Vågor, svallvågor från båtar och temperaturinversion kan orsaka klutter på skärmen nära ytan. Den här alternativet minskar ytklutteret från FishReveal-data genom att givarens känslighet minskar nära ytan.

Palett

Välj mellan flera visningspaletter som är optimerade för olika fiskesituationer.

→ **Notera:** Palettvalet är ofta en användarinställning som kan variera beroende på olika fiskesituationer. Det är bäst att välja en palett som ger bra kontrast mellan bildens detaljer och FishReveal-bågar.

Djuplinjer

Du kan lägga till djuplinjer i bilden så att det blir enklare att uppskatta avståndet.

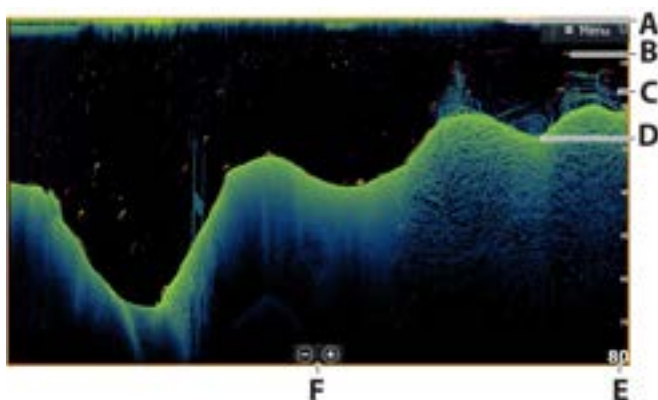
13

DownScan

Om DownScan

DownScan ger detaljerade bilder av botten och fisk direkt under båten. DownScan-panelen är tillgänglig när en DownScan-givare är ansluten till systemet.

DownScan-panelen



- A** Yta
- B** Fiskbåge
- C** Risvase under vattnet
- D** Botten
- E** Djupskala
- F** Knappar för djupområde (zoom)

Zooma in i bilden

I DownScan-bilden ändras djupintervallet som visas på skärmen vid zoomning.

När du zoomar in hålls havsbotten nära skärmens underkant.

Så här zoomar du bilden (ändra djupområde):

- Tryck på knapparna +/-.

- Välj knapparna för djupområde (+/-).
- Använd menyinställningen för djupområde.

Använda markören på panelen

När du placerar ut markören på panelen pausas bilden och informationsfönstret för markören aktiveras. Markörens djup visas vid markörens position.

Visa DownScan historik

Du kan panorera bildhistoriken genom att dra bilden åt vänster och höger.

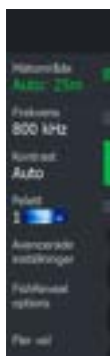
För att återgå till normal DownScan-bläddring tar du bort markören från bilden.

Logga DownScan-data

Visar dialogrutan för loggningsdialog. DownScan-data kan loggas genom att välja rätt filformat (xtf) i dialogrutan för loggning. Mer information finns i *"Spela in ekolodsdata"* på sida 90.

Ställa in DownScan-bilden

Använd DownScan-menyn när du ställer in bilden. När markören är aktiv ersätts en del alternativ på menyn med funktioner i markörläge. Välj menyalternativet Ta bort markören om du vill återgå till den vanliga menyn.



Källa

→ **Notera:** Endast tillgängligt om flera källor med samma funktion finns.

Används för att ange källan för bilden i den aktiva panelen.

Du kan visa två olika källor samtidigt genom att använda en konfiguration med flera paneler. Menyalternativen för varje panel är separata.

→ **Notera:** Användning av givare på samma frekvens kan orsaka störningar.

Djupområde

Inställningen för mätområde avgör vilket vattendjup som ska visas på bilden.

Förinställda djupnivåer

Välj ett förinställt mätområde manuellt från menyn.

Automatiskt mätområde

Med Automatiskt mätområde visar systemet automatiskt hela mätområdet från vattenytan till botten.

Auto är standardinställningen för att hitta fisk.

Välj alternativet Mätområde och sedan Auto i menyn.

Frekvens

Högre frekvenser ger den skarpaste bilden utan att göra avkall på räckvidden, medan lägre frekvenser kan användas i djupare vatten eller för att få utökad räckvidd.

Frekvensalternativen för DownScan beror på vilken typ den anslutna DownScan-givare är:

- 455 kHz och 800 kHz eller
- CHIRP: 700 kHz and 1 200 kHz (kräver en Active Imaging™ HD-givare).

→ **Notera:** Om DownScan-givaren endast ha stöd för en frekvens visas **Frekvensalternativet** inte i DownScan-panelen.

Contrast (Kontrast)

Anger förhållandet mellan ljusstyrkan för ljusa och mörka områden på skärmen.

→ **Notera:** Vi rekommenderar att du använder alternativet Autokontrast.

Paletter

Används för att välja bildens färgpalett.

Avancerade alternativ

Ytstörningsfilter

Vågor, svallvågor från båtar och temperaturinversion kan orsaka klutter på skärmen nära ytan. Den här alternativet minskar ytkluttret från DownScan-data genom att givarens känslighet minskar nära ytan.

Fler val

Stäng av ekolodet

När detta alternativ väljs hindras ekolodet från att pinga. Använd alternativet när du vill avaktivera ekolodet men inte stänga av enheten.

FishReveal

Markera FishReveal för att visa fiskbågar i bilden.

När FishReveal aktiveras utökas menyn så att den omfattar FishReveal-alternativ.

Känslighet

Styr känsligheten för FishReveal-data. När du ökar känsligheten visas fler detaljer på skärmen. När du minskar känsligheten blir den mindre detaljerad. För mycket detaljer orsakar klutter på skärmen. Om känsligheten är för lågt inställd kanske svaga fiskbågsdata inte visas.

Färglinje

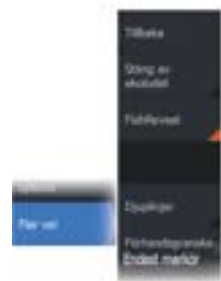
Justerar färgerna för fiskbågsdata för att bidra till att skilja dem från andra mål. Justering av färglinjen kan bidra till att särskilja fisk och viktiga strukturer på eller nära botten från den faktiska botten.

Ytstörningsfilter

Vågor, svallvågor från båtar och temperaturinversion kan orsaka klutter på skärmen nära ytan. Den här alternativet minskar ytkluttret från FishReveal-data genom att givarens känslighet minskar nära ytan.

Palett

Välj mellan flera visningspaletter som är optimerade för olika fiskesituationer.



→ **Notera:** Palettvalet är ofta en användarinställning som kan variera beroende på olika fiskesituationer. Det är bäst att välja en palett som ger bra kontrast mellan bildens detaljer och FishReveal-bågar.

Djuplinjer

Du kan lägga till djuplinjer i bilden så att det blir enklare att uppskatta djupet.

Förhandsgranska

Du kan visa all tillgänglig ekolodshistorik högst upp på ekolodsskärmen. Förhandsgranskningsfältet är en ögonblicksbild av den tillgängliga ekolodshistoriken. Du kan bläddra igenom ekolodshistoriken genom att dra förhandsgranskningsreglaget horisontellt. Som standard är Förhandsgranskning aktiverat när markören är aktiv.

Av

När det är alternativet är valt stängs förhandsgranskningsfunktionen av. Förhandsgranskningsfältet visas inte när markören placeras på bilden.

Endast markör

När det här alternativet är valt visas förhandsgranskningsfältet när en markör är aktiv på panelen.

Alltid

När det här alternativet är valt visas förhandsgranskningsfältet alltid på panelen.

14

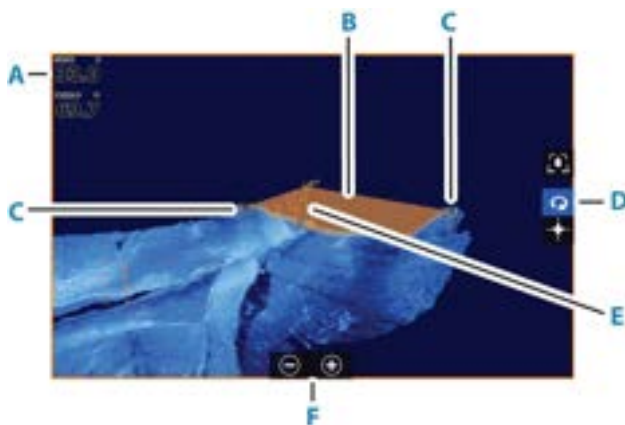
3D-ekolod

Om 3D-ekolod

3D-ekolod är en flerstrålig ekolodsteknik som gör det möjligt för fiskare att se fisk, undervattensstrukturer och bottenkonturer i anpassningsbara, tredimensionella vyer.

3D-panelen

I 3D-vyn byggs bilden av havsbotten upp i realtid direkt under båten i och med att den rör sig. Om båten inte rör sig förblir bilden stillastående. Du kan också se andra föremål under vattnet och fiskstim. 3D-vyn visar både vänster och höger datakanal.



- A** Djup och temperatur
- B** Ekolodsgivarens stråle
- C** Djupområde
- D** 3D-knappar på panelen
- E** Linje för djupindikering
- F** Zoomknappar på panelen

Zooma in i bilden

kHz / 4x

Du kan zooma in i bilden.

Zoomnivån visas på bilden. Om markören är aktiv zoomar systemet in där markören är belägen.

Använda markören på en 3D-bild

Som standard visas inte markören på bilden.



På en 3D-bild väljer du knappen Aktivera markör på panelen för att använda markören.

När markören placeras på en bild aktiveras markörens informationsfönster och historikfältet.



Markörens informationsfönster visar tillgängliga data vid markörens position, inklusive avstånd och räckvidd från fartyget till markörens position.

Historikfältet används för att panorera bakåt i lagrade data. I den framhävda delen av historikfältet visas den aktuella bilden i relation till den totala lagrade historiken för bilder. Läs mer i *"Visa bildhistorik"* på sida 115.

→ **Notera:** Historikfältet kan stängas av. Läs mer i *"Rensa historik"* på sida 117.

Spara waypoints

Spara en waypoint genom att placera markören på panelen och välj sedan menyalternativet Ny waypoint.



Om markören är placerad på en 3D-bild ingår ingen djupinformation för waypointen. Waypointen på en 3D-bild ritas med en linje nedanför som visar dess punkt på havsbotten.

Alternativ för 3D-läge

Det finns två lägen för 3D-panelen:

- Fartygläge
- Markörläge

Växla mellan fartygläge och markörläge genom att välja 3D-knapparna på panelen. Du kan också återgå från markörläge till fartygläge genom att välja menyalternativet Ta bort markören.

3D-fartygläge



I detta läge är vyn låst till fartyget och bilden rör sig med fartyget.

Kameran kan roteras runt fartyget och kamerans höjd ändras för att riktas nedåt eller mer åt sidan från fartyget:

- Ändra kamerans rotation genom att dra horisontellt på skärmen
- Ändra kamerans höjd och lutning genom att dra vertikalt på skärmen

3D-markörläge



När du aktiverar markörläge är kamerans placering densamma som när markörläget aktiverades.

I markörläget rör sig bilden inte med fartyget. Bilden kan zoomas och kameran kan roteras i alla riktningar genom att dra på skärmen.

Markörläge inkluderar markörfunktionerna som beskrivs i *"Använda markören på en 3D-bild"* på sida 113.

Fiskvisning



När objekt identifieras i vattenpelaren visas de som kluster med prickar. Prickarnas färg motsvarar målets intensitet och justeras automatiskt för att komplettera den valda paletten.

Visa bildhistorik

I den framhävda delen av historikfältet visas den aktuella bilden i relation till den totala lagrade historiken för bilder.

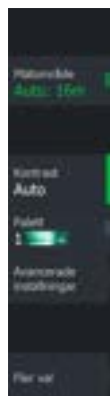
Historikfältet visas som standard när markören är aktiv. Du kan stänga av historikfältet, välja att det alltid visas högst upp på skärmen eller endast visas när markören är aktiv. Läs mer i *"Rensa historik"* på sida 117.

Historikfältet är högst upp på skärmen på 3D-bilder.

Du kan panorera bildhistoriken genom att dra i bilden, eller genom att dra i det markerade området av historikfältet.

Om du vill fortsätta bläddra med aktuella data avmarkerar du markören.

Ställa in bilden



Källa

→ **Notera:** Endast tillgängligt om flera källor med samma funktion finns.

Används för att ange källan för bilden i den aktiva panelen.

Du kan visa två olika källor samtidigt genom att använda en konfiguration med flera paneler. Menyalternativen för varje panel är separata.

→ **Notera:** Användning av givare på samma frekvens kan orsaka störningar.

Djupområde

Inställningen för djupområde bestämmer avståndet till vänster och höger om mitten.

Förinställda djupnivåer

Välj ett förinställt mätområde manuellt från menyn.

Automatiskt mätområde

Med Automatiskt mätområde visar systemet automatiskt hela mätområdet från vattenytan till botten.

Auto är standardinställningen för att hitta fisk.

Välj alternativet Mätområde och sedan Auto i menyn.

Contrast (Kontrast)

Anger förhållandet mellan ljusstyrkan för ljusa och mörka områden på skärmen.

→ **Notera:** Vi rekommenderar att du använder alternativet Autokontrast.

Paletter

Används för att välja bildens färgpalett.

Avancerade alternativ



Ytstörningsfilter

Vågor, svallvågor från båtar och temperaturinversion kan orsaka klutter på skärmen nära ytan. Den här alternativet minskar ytkluttret från FishReveal-data genom att givarens känslighet minskar nära ytan.

Vrid åt vänster/höger

Vänder vid behov vänster/höger sida av bilden för att stämma överens med riktningen för givarens installation.

Vertikal förbättring

Det här alternativet sträcker ut data så att skillnaderna mellan djupen är större på panelen, vilket hjälper dig att se förändringarna i djup i relativt grunda områden.

Målkänslighet

Denna inställning justerar hur många och vilka intensitetspunkter som ingår i vattenpelaren. Minska för att se mindre brus eller saker du inte vill se, och öka för att se mer information.

Alternativet Auto justerar automatiskt inställningarna till optimal nivå. Du kan anpassa känsligheten Auto (+/-) och på samma gång behålla funktionen för känsligheten Auto.

Fler val



Stäng av ekolodet

När detta alternativ väljs hindras ekolodet från att pinga. Använd alternativet när du vill avaktivera ekolodet men inte stänga av enheten.

Rensa historik

Rensar befintlig realtidshistorik från skärmen så att endast aktuella data visas.

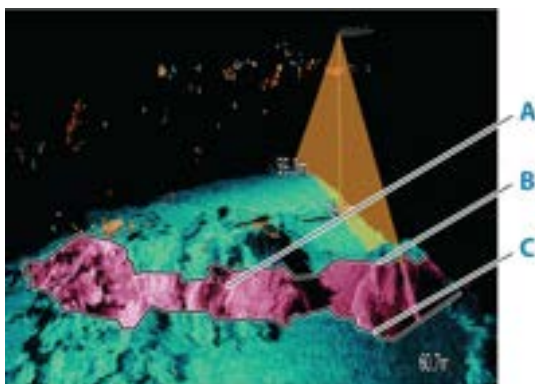
Lås vy

När funktionen är aktiverad kommer kameran att bibehålla inställd relativ rotation från fartyget. Exempel: om du roterar mot styrbords sida av fartyget kommer kameran att rotera för att bibehålla vyn över styrbord när fartyget roterar.

Djupmarkering

Markerar **(A)** den angivna djupräckvidden. Den nedre gränsen ställer in det grundaste räckviddsdjupet som ska markeras **(B)**. Den övre gränsen ställer in det djupaste räckviddsdjupet som ska markeras **(C)**.

Markeringsfärgen beror på färgen på vald palett.



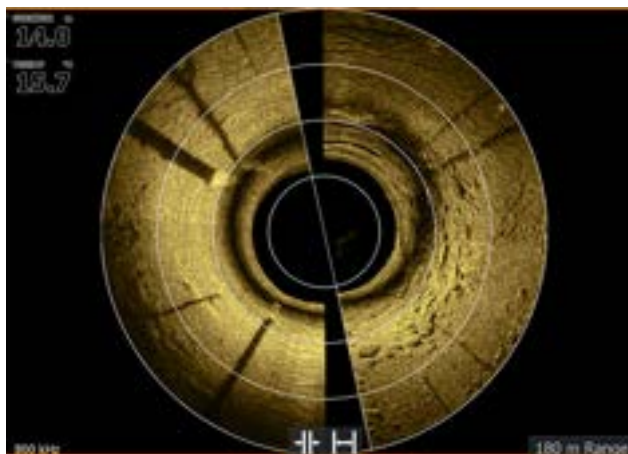
15

Ghost 360

Använd Ghost 360-funktionen för att få upp till 360 graders visning av undervattensmiljön i förhållande till båtens position.

Den här funktionen är tillgänglig när en Active Imaging 3-i-1-noskon är ansluten till din Ghost-trollingmotor, så att sportfiskare kan lokalisera viktiga undervattenselement som fisk, stående och liggande strukturer på botten.

Notera: Ghost 360 är inte en nätverksbar funktion. Den kan endast visas på multifunktionsdisplayen (MFD) som 3-i-1-noskonen är ansluten till.



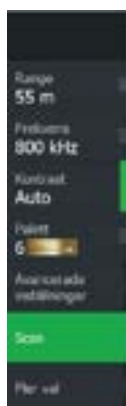
Aktivera/avaktivera Ghost 360

Om du vill aktivera/avaktivera Ghost 360-funktionen på skärmen öppnar du **Inställningar > System > Avancerade ... > Funktioner** och aktiverar/avaktiverar **Ghost 360**-funktionen. När den är aktiv visas Ghost 360-ikonen på enhetens start sida.



Ställa in bilden

Använd Ghost 360-inställningsmenyn när du ställer in bilden. När markören är aktiv ersätts en del alternativ på menyn med funktioner i markörläge. Välj alternativet Ta bort markören om du vill återgå till standardmenyn.



Djupområde

Inställningen för djupområde bestämmer avståndet till vänster och höger om mitten.

Förinställda djupnivåer

Välj ett förinställt mätområde manuellt från menyn.

Frekvens

Två frekvenser kan användas. 800 kHz ger den skarpaste bilden utan att offra räckvidden, medan 455 kHz kan användas i djupare vatten eller för utökade räckviddegenskaper.

→ **Notera:** Om SideScan-givaren endast har stöd för en frekvens visas **Frekvensalternativet** inte i SideScan-panelen.

Contrast (Kontrast)

Anger förhållandet mellan ljusstyrkan för ljusa och mörka områden på skärmen.

→ **Notera:** Vi rekommenderar att du använder alternativet Autokontrast.

Paletter

Används för att välja bildens färgpalett.

Avancerade alternativ

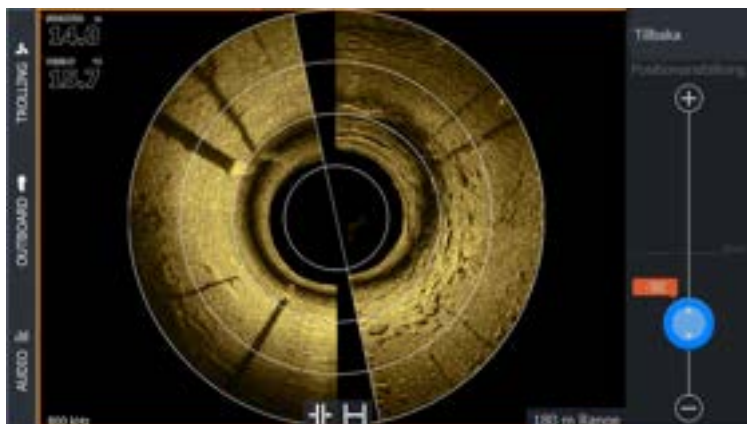


Ytstörningsfilter

Vågor, svallvågor från båtar och temperaturinversion kan orsaka klutter på skärmen nära ytan. Den här alternativet minskar ytkluttret från FishReveal-data genom att givarens känslighet minskar nära ytan.

Positionsinställning

Använd det här alternativet om du vill justera bilden mot båtens riktning för att få en korrekt bild av strukturer och ekon i förhållande till båtens position.



Skanna/stoppa skanning

Använd alternativet **Skanna** för att starta ekolodsgivarens skanningsprocess.

Om du vill stoppa skanningen väljer du alternativet **Stoppa skanning**.

Notera: Alternativet **Stoppa skanning** stoppar 360-skanningen och pausar bilden medan ekolodsgivaren fortsätter att pinga.

Fler val



Stäng av ekolodet

Använd det här alternativet om du vill stoppa pingningen av ekolodsgivaren.

När funktionen är aktiverad under en aktiv 360-skanning fortsätter motorn att svepa och bilden pausas.

När aktiverad innan en ny skanning startas sveper inte motorn och bilden pausas.

Framförhållning

Välj att göra den övre halvan av bilden dominerande på displayen, för en bättre överblick över vad som finns framför dig.

Rotationshastighet



Använd det här alternativet för att ställa in ekolodsgivarens rotationshastighet. Välj en av följande rotationshastigheter:

- Låg – för bästa skärpa
- Medium – för bästa balans mellan skärpa och hastighet
- Hög – för snabbaste rotationshastighet

16

ActiveTarget

Om ActiveTarget

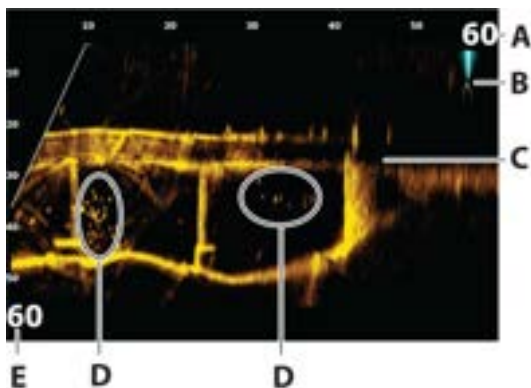
Den här funktionen är tillgänglig om en ActiveTarget-ekolodsgivare och dess ekolodsmodule är anslutna till Ethernet-nätverket.

När en ActiveTarget-ekolodsgivare och ekolodsmodule är anslutna till Ethernet-nätverket är ActiveTarget-ikonen tillgänglig på startsidan.

ActiveTarget-givaren kan användas i framåtriktat (ActiveTarget Forward), nedåtriktat (ActiveTarget Down) eller horisontellt (ActiveTarget Scout) sökläge. Givarens montering avgör läget.

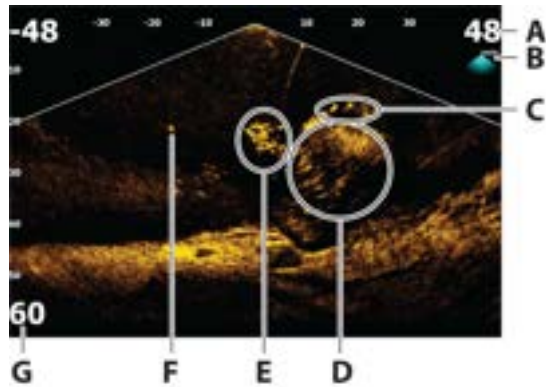
Flera ActiveTarget-källor fungerar oberoende av varandra, och varje källa kan tilldelas en panel på skärmen.

Panel för ActiveTarget framåt



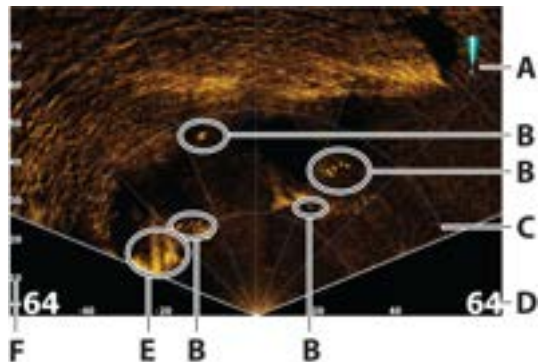
- A** Avståndsskala (avstånd från givaren)
- B** ActiveTarget-ikon, anger strålens riktning
- C** Struktur (en brygga) på botten
- D** Fisk
- E** Avståndsskala ner (avstånd under givaren)

Panel för ActiveTarget neråt



- A** Avståndsskala (avstånd från givaren)
- B** ActiveTarget-ikon, anger strålens riktning
- C** Fiskstim
- D** Risvasar med fiskstim i och runt omkring
- E** Fiskstim
- F** Enstaka större fisk
- G** Avståndsskala ner (avstånd under givaren)

Panel för ActiveTarget Scout



- A** ActiveTarget-ikon, anger strålens riktning
- B** Fisk

- C** Avståndsnätlinjer; avståndsnätlinjerna kan slås av/på och ställas in på rak eller båge från menyn Mer.
- D** Avståndsskala (avstånd till vänster/höger om givaren)
- E** Undervattensstruktur (klippkant)
- F** Avståndsskala (avstånd framför givaren)

Zooma in i bilden

Du kan zooma in i bilden med de visningsspecifika zoomningsalternativen.

Om markören är aktiv zoomar systemet in där markören är belägen.

Stänga av ekolodet



När detta alternativ väljs hindras ekolodet från att pinga. Använd det här alternativet när du vill avaktivera ekolodet men inte stänga av enheten. Avmarkera det här alternativet om du vill återuppta pingningen.

→ **Notera:** Givaren bör inte pinga när den inte är nedsänkt i vatten. Om givaren är monterad på trolldingmotorn och trolldingmotorn är uppfälld kan du använda det här alternativet för att förhindra att givaren pingar.

Använda markören på panelen

Som standard visas inte markören på bilden.

När du placerar ut markören på panelen pausas bilden och informationsfönstret för markören aktiveras. Markörens djup och räckvidd visas vid markörens position.

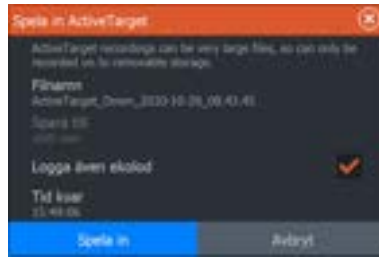
Spela in ActiveTarget-video



Du kan spela in ActiveTarget-video på ett minneskort.

Alla ActiveTarget-inspelningar görs i vanligt .mp4-format så att du kan spela upp dem på en dator eller dela dem via internet.

→ **Notera:** Det här alternativet är bara tillgängligt när ett minneskort är isatt.



Stoppa videoinspelning

När du spelar in en video ändras menyn så att alternativet för att stoppa inspelning visas.

Lägen och bildinställningar

Enheten har olika fördefinierade anpassningslägen som används till att styra bildinställningarna.

Ändra lägen



Välj lägesknappen och sedan det läge som du vill använda.

När läget Neråt, Framåt eller Scout väljs expanderar menyn med alternativ för det läget. Alla lägen har fler val som ger ytterligare bildinställningar.



Menyn för neråtläge



Menyn för framåtläge



Menyn för Scout-läge

Auto-läge

Som standard är enheten inställd på automatiskt läge. I det här läget är de flesta inställningarna automatiserade.

Nedåtriktat område

Inställningen för mätområde neråt avgör vilket vattendjup som ska visas på bilden.

Framåt område

Inställningen för framåtsikt avgör vilket avstånd som ska visas på bilden.

→ **Notera:** Det här alternativet är endast tillgängligt i läget Framåt.

Räckvidd

Inställningen för mätområde avgör vilket område som ska visas på bilden.

→ **Notera:** Det här alternativet är endast tillgängligt i läget Scout.

Känslighet

När du ökar känsligheten visas fler detaljer på skärmen. När du minskar känsligheten blir den mindre detaljerad. För mycket detaljer orsakar klutter på skärmen. Å andra sidan är det möjligt att önskade mål inte visas om känsligheten är för låg.

Automatisk känslighet

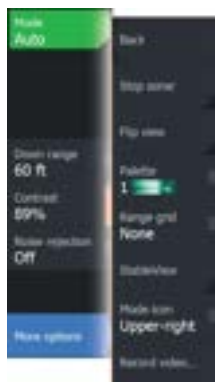
Känsligheten Auto justerar ekolodet till optimala nivåer. Du kan anpassa känsligheten Auto (+/-) och på samma gång behålla funktionen för känsligheten Auto.

→ **Notera:** Automatisk känslighet rekommenderas i de flesta fall.

Störningsdämpning

Filterar bort signalstörningar och reducerar klutter på skärmen.

Fler val



Målspår

Ett målspår indikerar mål rörelsen genom att lämna en efterglöd vars intensitet gradvis minskar över tid.

Funktionen är användbar för att snabbt bedöma måls rörelse i förhållande till ditt fartyg.

Paletter

Används för att välja bildens färgpalett.

Avståndsnätlinjer

Du kan lägga till avståndsnätet i bilden. Rutnätet är användbart när du vill fastställa avstånd till mål. När du väljer menyalternativet kan du välja Inget rutnät, rak linje eller båge.

StableView

När det här alternativet är valt förskjuts båtens och givarens rörelse för att ge en stabilare bild på panelen.

Källa

→ **Notera:** Endast tillgängligt om flera källor med samma funktion finns.

Används för att ange källan för bilden i den aktiva panelen.

Du kan visa två olika källor samtidigt genom att använda en konfiguration med flera paneler. Menyalternativen för varje panel är separata.

→ **Notera:** ActiveTarget-plattformen tillåter maximalt två ActiveTarget-omvandlare i ett nätverk och de måste ha olika konfigurationer. Möjliga konfigurationer är neråtv, framåtv och scout-vy. Till exempel kan en källa vara inställd på neråtv och den andra på framåtv.

→ **Notera:** Användning av givare på samma frekvens kan orsaka störningar.

ActiveTarget 2

Om ActiveTarget 2

ActiveTarget 2 är nästa generations ActiveTarget live-ekolod som ger enkelvybilder med högre upplösning av fiskeplatser runt båten.

Om du installerar två ActiveTarget 2-system (två ekolodsmoduler och två givare) på din båt kan du sätta upp följande dubbelvy:

- Framåt och Scout
- 180° (framåt- och bakåtvyn)
- Scout Wide (Scout och Scout-vy som kräver ett extra tillbehörsfäste).

Framåtvyer och Scout-vyer kan visas som en delad skärm (två bilder sida vid sida) eller som helskärmar på två separata MFD:er.

Vyerna Scout Wide och 180° visas som sammansatta bilder (två bilder sammanfogade i mitten för att skapa en enda bild).

Mer information om monteringskonfigurationer som stöds finns i ActiveTarget 2-kapitlet i installationshandboken.

När du ansluter två ActiveTarget 2-ekolodsmoduler och -givare till din MFD visas **AT WIDE**-appen.



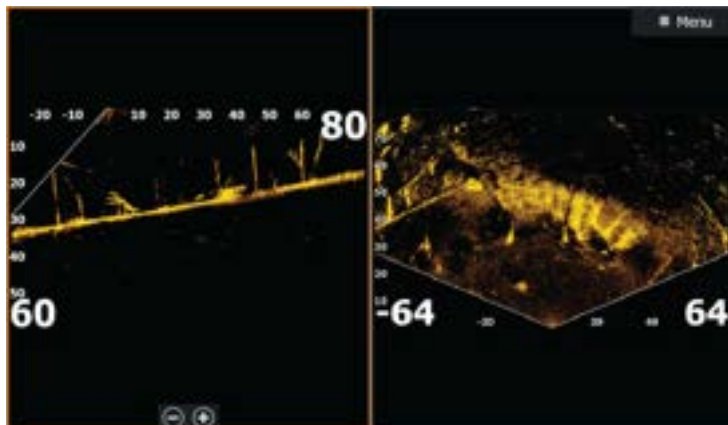
Framåt och Scout

För att visa framåtvyn och Scout-vyn i delad vyer måste ett nätverk som består av två ActiveTarget 2-system installeras.

Välj ikonen för **Ny** i favoritpanelen på **Startskärmen** för att skapa en anpassad sida.

Dra och släpp två instanser av **ActiveTarget**-appen till den anpassade sidan och ställ in läget för ena till **Scout** och läget för den andra till **Framåt**.

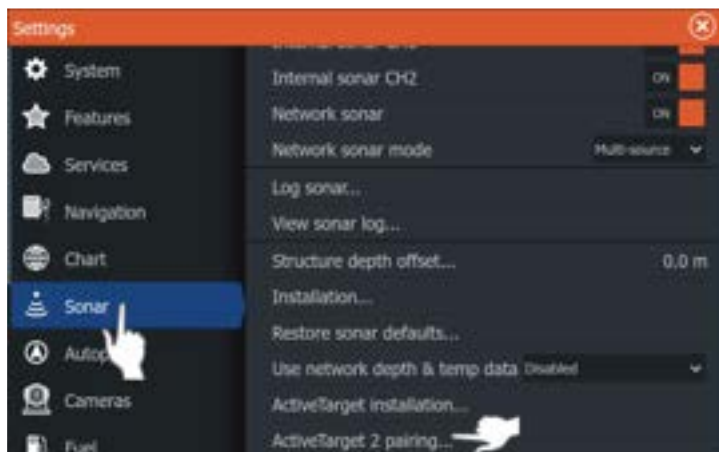
Notera: För att använda **ActiveTarget**-appen i delad vy får de två ActiveTarget 2-givarna inte vara parkopplade.



180°-vy (framåt och bakåt) och Scout Wide- vyer

För att visa sammansatta dubbla ekolodsbilder via **AT WIDE**-appen måste du parkoppla dina ActiveTarget 2-givare.

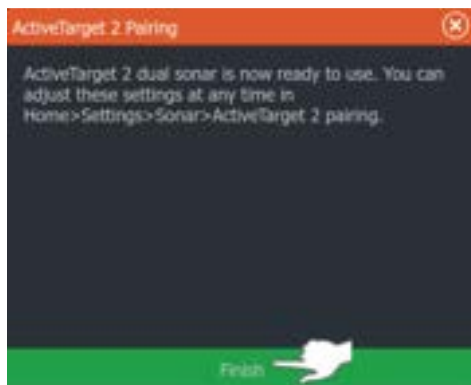
Navigera till **Inställningar > Ekolod > ActiveTarget 2-parkoppling**.



Välj din monteringskonfiguration och välj **Konfigurera nu**.



Ett bekräftelsemeddelande visas när givarna har parkopplats. Välj **Slutför**.



Öppna **AT WIDE**-appen på din **Startskärm** för att visa de dubbla bilderna.

Om bilderna visas på fel sida av skärmen väljer du **V/H-byte** på alternativpanelen.



Om du vill förändra monteringskonfigurationen för givaren behöver du även förändra parkopplingsvalet för ActiveTarget 2

Navigera till **Inställningar > Ekolod > ActiveTarget 2-parkoppling** och välj **Redigera**.



Välj en ny dubbel konfigurering, välj **Konfigurera nu** och följ uppmaningarna på skärmen.



För att koppla från två ActiveTarget 2-givare navigerar du till **Inställningar > Ekolod > ActiveTarget 2-parkoppling**. Välj **Koppla från** för att starta frångkopplingsprocessen.

18

StructureMap

Om StructureMap

StructureMap-funktionen överlagrar SideScan-bilder från en SideScan-källa på kartan. Det gör det enklare att visualisera undervattensmiljön i förhållande till din position och det blir enklare att tolka SideScan-bilder.

StructureMap-bilden

Du kan visa StructureMap som ett lager på plotterpanelen. När du väljer strukturlager utökas sjökortsmenyn med ytterligare alternativ för struktur.

Exemplet nedan är en sida med två paneler. Det visar ett sjökort med strukturlager på den vänstra panelen och en traditionell SideScan-bild på den högra panelen.



StructureMap-källor

Du kan använda två källor till lager på strukturloggar på sjökort, men du kan bara visa en åt gången:

- Realtidsdata – Används när SideScan-data är tillgängliga
- Sparade filer – loggade SideScan-data som konverterats till StructureMap-format (*.smf)



Realtidsdata

När du väljer realtidsdata visas historiken för sidovyer som ett spår bakom fartygsikonen. Spårets längd beror på mängden tillgängligt minne i enheten och på avståndsställningarna. När minnet tar slut skrivs den äldsta informationen över när nya data läggs till. Om du ökar sökavståndet minskas pingfrekvensen för SideScan-givaren, men bredden och längden för bildhistoriken ökas.

→ **Notera:** I realtidsläget sparas inga data. Om enheten stängs av förloras alla nya data.

Sparade filer

Läget med sparade filer används till att granska och undersöka StructureMap-filer, och till att positionera fartyget vid särskilda punkter av intresse i ett tidigare avsökt område. Sparade filer kan användas som källa om inga SideScan-källor är tillgängliga.

När det här läget är valt används StructureMap-filen som lager på sjökortet utifrån filens positionsinformation.

Om sjökortsskalan är för stor indikeras StructureMap-området med en gränslinje, tills skalan är tillräckligt stor för att visa strukturdetaljer.

→ **Notera:** När du använder sparade filer som källa visas alla StructureMap-filer på lagringsenheten och i systemets internminne. Om det finns fler än en strukturkarta för samma område överlappar bilderna och orsakar klutter på sjökortet. Om du behöver flera loggar för samma område bör de placeras på separata lagringsenheter.

Tips för StructureMap

- Om du vill ha en bild av större strukturer (t.ex. av vrak) ska du inte köra rakt över dem, utan istället styra båten så att strukturen hamnar till vänster eller höger om fartyget.
- Överlappa inte historikspår när du avsöker ett område sidvis.

Använda StructureMap med sjökort

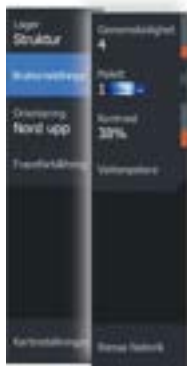
StructureMap har ett fullständigt stöd för sjökort, och du kan använda produkten både med den förinställda kartografin och sjökort från C-MAP, Navionics eller annan tredje part som är kompatibla med systemet.

När du använder StructureMap med sjökort ska du kopiera StructureMap-filerna (.smf) till enhetens interna minne. Vi rekommenderar att du behåller kopior av StructureMap-filerna externt.

Strukturalternativ

Du kan ändra StructureMap-inställningarna från menyn med strukturalternativ. Menyn är tillgänglig när strukturlager är aktiverat.

När du använder sparade strukturkartsfiler som källa är inte alla alternativ tillgängliga. Alternativ som inte är tillgängliga visas nedtonade.



Djupområde

Anger djupområdet.

Genomskinlighet

Anger genomskinligheten för strukturlagret. Om minsta genomskinlighet väljs är sjökortsdetaljerna nästan dolda av StructureMap-lagret.

Paletter

Används för att välja bildens färgpalett.

Kontrast

Anger förhållandet mellan ljusstyrkan för ljusa och mörka områden på skärmen.

Vattenpelare

Visar/döljer vattenpelaren i realtidsläget.

Om inställningen är AV kanske inte stim av betesfiskar kan ses på SideScan-bilden.

Om inställningen är PÅ kan noggrannheten i SideScan-bilden påverkas av vattendjupet.

Frekvens

Anger vilken givarfrekvens som enheten ska använda. 800 kHz ger bästa upplösning medan 455 kHz ger bättre täckning för djup och avstånd.

Rensa historik

Rensar befintlig realtidshistorik från skärmen så att endast aktuella data visas.

Logga ekolodsdata

Visar dialogrutan Logga ekolod. Läs mer i "*Spela in ekolodsdata*" på sida 90.

Källa

Avgör vilken StructureMap som ska visas på sjökortsöverlägget. Läs mer i "*StructureMap-källor*" på sida 137.

19

Instrument

Om instrumentpaneler

Panelerna består av flera mätare som kan placeras på instrumentpaneler. Panelerna kan skapas så att mätarutseendet är analogt, digitalt och med staplar. Fördefinierade instrumentpaneler och mallar ingår.

Exempel:



Instrumentpaneler

Du kan definiera upp till tio instrumentpaneler. En uppsättning instrumentpanelsformat är fördefinierade.

Du växlar mellan instrumentpanelerna med vänster- och högerpilen på panelen. Du kan även välja instrumentpanelen från menyn.



Instrumentpanel för fartyg



*Instrumentpanel för
navigering*



*Instrumentpanel för 2x2
siffror*

→ **Notera:** Du kan aktivera ytterligare instrumentpaneler från menyn om det finns andra system i nätverket.

Skapa en instrumentpanel

Använd menyalternativet Ny för att skapa en egen instrumentpanel.



Starta med tomt innehåll

Välj detta för att skapa din egen instrumentpanel från början.

Använd menyalternativen för att namnge instrumentpanelen samt hantera mätare på instrumentpanelen.

Kopiera en existerande layout

Välj detta för att kopiera en existerande layout som du har skapat.

Använd menyalternativen för att namnge instrumentpanelen samt hantera mätare på instrumentpanelen.

Använda en inbyggd mall

Välj en fördefinierad mall för att skapa en instrumentpanel.

Mallinstrumentpanelerna visar din fartygskonfiguration.

Använd menyalternativen för att namnge instrumentpanelen samt hantera mätare på instrumentpanelen.





Anpassa instrumentpanelen

Du kan använda menyalternativ till att:

- redigera vilka data som visas på de olika mätarna på alla instrumentpaneler
- ställa in gränser för analoga mätare
- ändra instrumentpanelens layout

→ **Notera:** Du kan inte ändra layouten för fördefinierade instrumentpaneler eller instrumentpaneler som skapas med hjälp av inbyggda mallar.

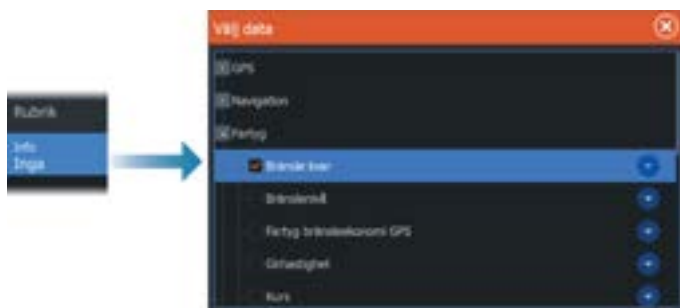
Lägga till mätare

Välj en mätare i menyn och placera den sedan på instrumentpanelen.



Välja mätardata

Välj mätaren på instrumentpanelen och sedan menyalternativet Info för att välja vilka data som ska visas på mätaren.



Välja en instrumentpanel

Du växlar mellan instrumentpanelerna genom att:

- dra åt vänster eller höger på panelen
- välja instrumentpanelen i menyn

20

Video

Om videofunktionen

Med videofunktionen kan du visa video- eller kamerakällor i systemet.

Videopanelen

Videobildens storlek ändras så att den passar in på panelen. Områden som inte täcks av bilden visas i svart.



Ställa in videopanelen

Videokälla

Om det finns mer än en källa tillgänglig kan du välja att bara visa en kanal eller att låta bilden växla mellan de tillgängliga videokällorna. Cykeltiden kan ställas in mellan 5 och 120 sekunder.

Ytterligare alternativ

Beroende på vald videokälla kan alternativen på menyn variera. Inställningarna justeras individuellt för varje videokälla.



Trollingmotorns autopilot

Säker hantering av autopiloten

⚠ Varning: En autopilot är en användbar navigeringshjälp, men den ersätter under INGA omständigheter en människa som navigerar.

⚠ Varning: Kontrollera att autopiloten har installerats korrekt, tagits i drift och kalibrerats före användning.

→ **Notera:** Av säkerhetsskäl ska en fysisk standbyknapp finnas tillgänglig.

Använd inte automatisk styrning

- i områden med tät trafik eller i när det ont om plats
- i dålig sikt eller vid extrema förhållanden till havs
- i områden där en autopilot är förbjuden enligt lag.

När du använder en autopilot

- får rodet inte lämnas obevakat
- får inget magnetiskt material eller magnetisk utrustning placeras nära den kurssensor som används av autopilotsystemet.
- Kontrollera med jämna mellanrum kursen och fartygets position.
- Ställ alltid autopiloten i standbyläget och sänk hastigheten i god tid för att undvika farliga situationer

Autopilotlarm

Av säkerhetsskäl rekommenderar vi att du aktiverar alla autopilotlarm när autopiloten används.

Mer information finns i "*Alarms (Larm)*" på sida 245.

Välja aktiv autopilot

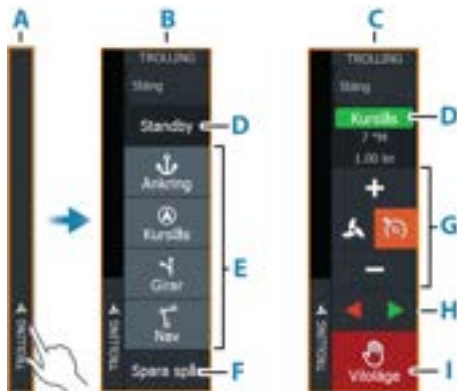


Om både en autopilotdator och en trollingsmotor har konfigurerats för MFD-styrning kan endast en av dem vara aktiv.

Knappar för båda autopiloterna visas på kontrollpanelen.

Aktivera en autopilot genom att välja motsvarande knapp på kontrollpanelen och välj sedan omkopplarknappen i autopilotens styrenhet.

Autopilotens styrenhet för trollingsmotor



- A** Kontrollpanel
- B** Autopilotens styrenhet, inaktiverad
- C** Autopilotens styrenhet, aktiverad
- D** Lägesindikering
- E** Lista över tillgängliga lägen
- F** Knappen Registrera/spara
- G** Lägesberoende information
- H** Lägesberoende knappar
- I** Knappen Aktivering/standby

När autopilotens styrenhet är den aktiva panelen markeras den med en ram.

→ **Notera:** Autopilotens styrenhet kan även aktiveras från dialogrutan Systemkontroller.

Aktivera och inaktivera autopiloten

Aktivera autopiloten:

- Välj önskad lägesknapp



Autopiloten aktiveras i det valda läget och autopilotens styrenhet ändras till att visa alternativen för aktivt läge.

Inaktivera autopiloten:

- Välj standbyknappen

När autopiloten är i standbyläge måste båten styras manuellt.



Autopilotindikering

I autopilotens informationsfält visas information om autopiloten. Fältet visas på alla sidor om autopiloten är försatt i ett aktivt läge. I dialogrutan Autopilotinställningar kan du välja att inaktivera fältet när autopiloten är i standbyläge.

Autopilotlägen

Autopiloten har flera styrlägen.

Ankarlägen

I de här lägena bibehåller trolldingmotorn fartygets position vid en vald plats.

→ **Notera:** När fartyget är i ankarläge kan kursen påverkas av vindar och strömmar.

Följande ankingsalternativ är tillgängliga:

Markör

Navigerar till markörens position och bibehåller sedan fartyget vid positionen

Waypoint

Navigerar till vald waypoint och bibehåller sedan fartyget vid positionen.

Här

Behåller fartyget vid aktuell position.

Ändra positionen i ankarläget

Använd pilknapparna för att placera om fartyget i ankarläget. Varje gång du trycker på en knapp flyttas ankarpositionen 1,5 m (5 fot) i vald riktning.

Anchor at a distance/orbit a waypoint

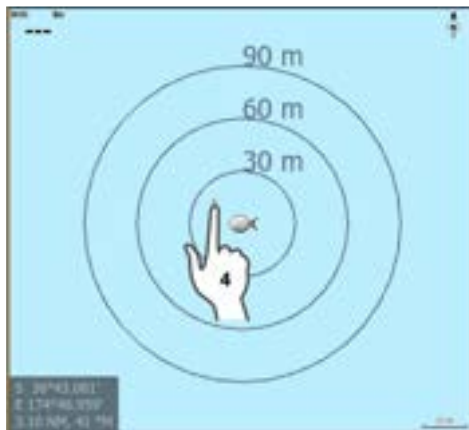
→ **Notera:** Funktionen fungerar endast med Lowrance Ghost-seriens trollingmotorer.

Det gör det möjligt för dig att lägga ankar på ett visst avstånd från en waypoint så att båten inte befinner sig direkt över platsen/strukturen som du vill fiska på.

Välj **Ankarläge** och välj sedan mellan navigeringsalternativen **Markör**, **Waypoint** och **Här**. Välj sedan **Ankaravst.** för att en uppsättning avståndsringar ska visas runt ankringspunkten på sjökortet.



Zooma in och klicka där du vill ankra på sjökortet.



När dialogrutan **Bekräfta avståndet till ankaret** visas kan du justera avståndet genom att klicka på **Justera avståndet** och ange ett specifikt värde.



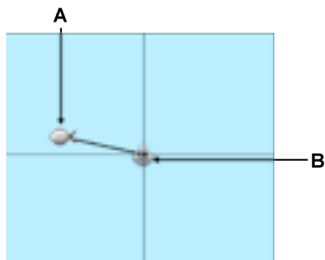
→ **Notera:** Du kan ange ett värde mellan 15–90 fot.

Om du vill ankra in a stationär position väljer du **Ankring**.

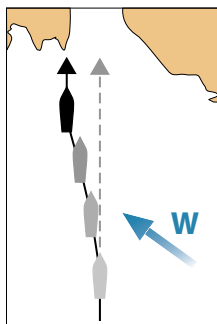
Om du vill cirkla runt en waypoint på ett angivet avstånd väljer du antingen **Orbit babord** (moturs) eller **Orbit styrbord** (medurs).

När bekräftelsemeddelandet för navigeringsläge visas väljer du **Ja**.

Markörens (**A**) och ankarets (**B**) plats visas på skärmen.



Styr hastigheten under cirklerandet med autopilotkontrollen som vanligt.



Kursläsningsläge

I det här läget styr autopiloten fartyget automatiskt längs den inställda kursen.

När läget är aktiverat väljer autopiloten den nuvarande kompassriktningen som inställd kurs.

→ **Notera:** I det här läget kompenserar inte autopiloten för eventuell avdrift som orsakas av ström och/eller vind (**W**).

Ändra den inställda kursen

- Välj en babords- eller styrbordsknapp

En omedelbar kursändring sker. Kursen bibehålls tills en ny kurs ställs in.

Styrning med girmönster

Systemet omfattar ett antal automatiska funktioner för girmönster.

När du aktiverar ett girmönster skapar systemet tillfälliga waypoints på girningen.

Den sista waypointen på girningen är den sista waypointen. När fartyget når den sista waypointen försätts det i ankomstläget. Läs mer i "Ankomstläge" på sida 157.



Starta en gir

- Välj babords- eller styrbordsknappen



Girvariabler

Alla girmönster har inställningar som du kan justera innan du startar en gir, eller när som helst medan båten girar.

U-gir

Ändrar den aktuella inställda kursen 180°.

Girvariabler:

- Girningsradie

C-gir

Styr fartyget runt i en cirkel.

Girvariabler:

- Girningsradie
- Grader för gir

Spiral

Styr fartyget i en spiral med minskande eller ökande radie.

Girvariabler:

- Inledande radie
- Radieändring per avslutat varv
- Antal varv

Sicksackgir

Styr fartyget i ett sicksackmönster.

Girvariabler:

- Kursändring per etapp
- Delsträcka
- Antal etapper

Fyrkant

Styr fartyget i ett vinkelrätt mönster, gör 90° kursändringar.

Girvariabler:

- Delsträcka
- Antal etapper

S-gir

Gör så att fartyget girar kring kursriktningen.

Girvariabler:

- Girningsradie
- Kursändring
- Antal etapper

NAV-läget

 **Varning:** Du bör bara använda NAV-läget på öppet vatten.

Innan du går till NAV-läget måste du navigera längs en rutt eller mot en waypoint.

I NAV-läget styr autopiloten automatiskt fartyget till en specifik waypoint eller längs en fördefinierad rutt. Positionsinformation används för att ändra kursen och styra för att hålla fartyget på spårlinjen mot waypointmålet.

Vid ankomst till målet växlar autopiloten till det valda ankomstläget. Det är viktigt att välja ett ankomstläge som passar dina navigeringsbehov innan NAV-läget aktiveras. Läs mer i "*Ankomstläge*" på sida 157.

Alternativ för NAV-läge

I NAV-läget är följande knappar tillgängliga i autopilotens styrenhet:



Starta om

Startar om navigeringen från fartygets aktuella position.

Hoppa över

Hoppar över den aktiva waypointen och styr mot nästa waypoint. Det här alternativet är endast tillgängligt när du navigerar längs en rutt med fler än en waypoint mellan fartygets position och slutet av ruten.

Läget rutdragning av djup

I det här läget kan du använda trollingmotorn för att följa ett angivet djup utifrån ditt C-MAP-sjökort.

Ändra intervallet för rutdragning av djup

Välj läget **Rutdragning av djup** på kontrollfältet för trollingmotorns autopilot.

För att definiera intervallet för rutdragning av djup väljer du antingen **Min djup** eller **Max djup**.



Ange värdena för minimalt och maximalt djup och välj **OK**.



För att aktivera läget för rutdragning av djup väljer du **Aktivera** på kontrollfältet för trollingmotorns autopilot.

Styr hastigheten för rutdragning av djup med autopilotkontrollen som vanligt.

→ **Notera:** Funktionen fungerar med Lowrance Ghost-seriens och andra trollingmotormodeller.

Hastighetsreglage för trollingmotor

I läget Kurslås och Nav. samt vid girmönsterstyrning kan autopilotsystemet styra trollingmotorns varvtal.

Den inställda målhastigheten visas i autopilotens styrenhet.

Det finns två sätt att styra trollingmotorns målhastighet:

- Propellerfrekvens, inställd som en procentandel av effekt (A)
- Farthållarhastighet (**B**)

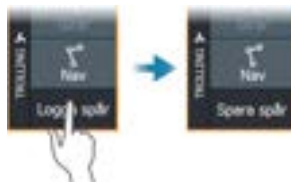
Växla mellan alternativen genom att klicka på hastighetsikonen.

Hastigheten minskas/ökas i förinställda steg genom att välja plus- och minusknapparna. Hastigheten kan även ställas in manuellt genom att välja hastighetsfältet (C).

Logga och spara ett spår

Ett spår kan sparas som en rutt från autopiloten. Om ruttloggning är avaktiverad kan funktionen aktiveras från autopiloten.





Mer information finns i *"Waypoints, rutter och spår"* på sida 71.

Autopilotinställningar

Alternativen i dialogrutan Autopilotinställningar kan variera.



Kompasslager

Välj att visa en kompassymbol runt båten på plotterpanelen. Kompassen visas inte när en markör är aktiv på panelen.



Välj aktiv autopilot

Väljer om autopiloten styr trollingsmotorn eller utombordsmotorn/-motorerna.

Göm autopilotpanelen automatiskt

Avgör om informationspanelen för autopiloten ska visas när autopiloten är i standby-läge.

Ankomstsläge

Autopiloten växlar från navigeringsläge till det valda ankomstsläget när fartyget når sin destinationspunkt.

Standby

Stänger av autopiloten. Trollingsmotorn styrs av den handhållna fjärrkontrollen eller fotpedalen.

Bäringslås

Låser bäringen och styr automatiskt fartyget längs bäringslinjen.

Kurslås

Låser och bibehåller fartygets senaste kurs.

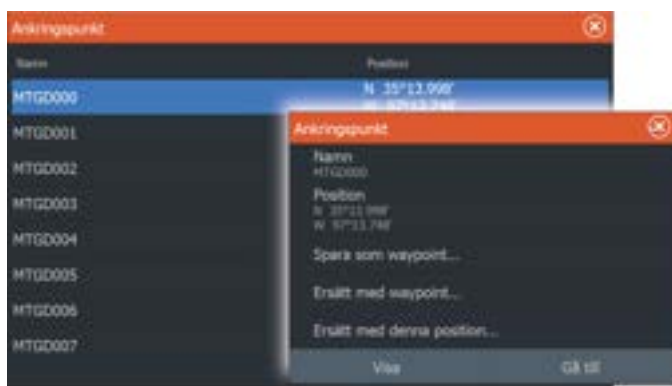
Ankare

Ankrar fartyget vid målpunkten.

Konfiguration av ankringspunkt

Trollingmotorn kan lagra antalet ankringspunkter, märkta med MTG-prefix. Ankringspunkter i trollingmotorn visas i dialogrutan Ankringspunkt.

De här MTG-ankringspunkterna kan sparas som en waypoint i MFD-systemet. MTG-ankringspunktens position kan omdefinieras så att den är identisk med en befintlig waypoint eller med fartygets aktuella position.



Lagra riktning

Ställer in riktningen på den nedre enheten när du fäller ihop Ghost-trollingmotorn. Som standard är Lagra riktning inställd på Auto.

Auto

Vrider automatiskt den nedre enheten mot den närmaste ihopfällningspositionen när du fäller ihop Ghost-trollingmotorn.

Prop-out

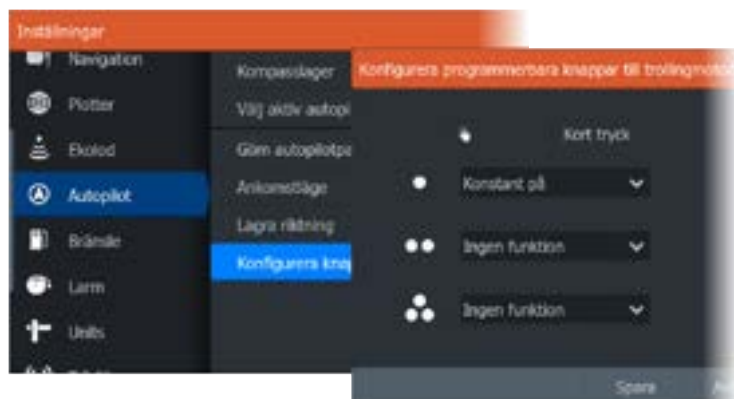
Vrider den nedre enheten på trollingmotorn med propellern vänd utåt (bort från båten) när du fäller upp Ghost-trollingmotorn.

Prop-in

Vrider den nedre enheten på trollingmotorn med propellern vänd inåt när du fäller ihop Ghost-trollingmotorn.

Konfigurera trollingmotorns knappar

Använd för att konfigurera tre av åtgärdstangenterna på Ghost-seriens trollingmotorfotpedal. Välj en åtgärd från rullgardinsmenyn för var och en av de knappar du vill konfigurera.



Säker hantering av autopiloten

⚠ Varning: En autopilot är en användbar navigeringshjälp, men den ersätter under INGA omständigheter en människa som navigerar.

⚠ Varning: Kontrollera att autopiloten har installerats korrekt, tagits i drift och kalibrerats före användning.

→ **Notera:** Av säkerhetsskäl ska en fysisk standbyknapp finnas tillgänglig.

Använd inte automatisk styrning

- i områden med tät trafik eller i när det ont om plats
- i dålig sikt eller vid extrema förhållanden till havs
- i områden där en autopilot är förbjuden enligt lag.

När du använder en autopilot

- får rodet inte lämnas obevakat
- får inget magnetiskt material eller magnetisk utrustning placeras nära den kurssensor som används av autopilotsystemet.
- Kontrollera med jämna mellanrum kursen och fartygets position.
- Ställ alltid autopiloten i standbyläget och sänk hastigheten i god tid för att undvika farliga situationer

Autopilotlarm

Av säkerhetsskäl rekommenderar vi att du aktiverar alla autopilotlarm när autopiloten används.

Mer information finns i "*Alarms (Larm)*" på sida 245.

Välja aktiv autopilot

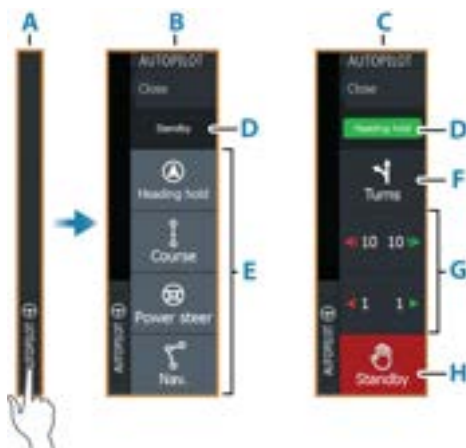


Om både en autopilotdator och en trolldingmotor har konfigurerats för MFD-styrning kan endast en av dem vara aktiv.

Knappar för båda autopiloterna visas på kontrollpanelen.

Aktivera en autopilot genom att välja motsvarande knapp på kontrollpanelen och välj sedan omkopplarknappen i autopilotens styrenhet.

Autopilotens styrenhet för utombordsmotorer



- A** Kontrollpanel
- B** Autopilotens styrenhet, inaktiverad
- C** Autopilotens styrenhet, aktiverad
- D** Lägesindikering
- E** Lägesknappar
- F** Knappen Girar
- G** Lägesberoende knappar
- H** Standby-knapp

När autopilotens styrenhet är den aktiva panelen markeras den med en ram.

→ **Notera:** Autopilotens styrenhet kan även aktiveras från dialogrutan Systemkontroller.

Ändra roderläget

- Välj en babords- eller styrbordsknapp.

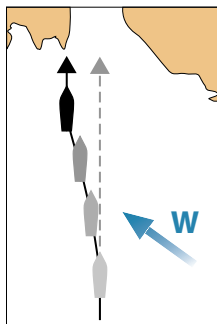
Rodret flyttas så länge knappen hålls intryckt.

Kurshållningsläge (A)

I det här läget styr autopiloten fartyget automatiskt längs den inställda kursen.

När läget är aktiverat väljer autopiloten den nuvarande kompassriktningen som inställd kurs.

→ **Notera:** I det här läget kompenserar inte autopiloten för eventuell avdrift som orsakas av ström och/eller vind (**W**).



Ändra den inställda kursen

- Välj en babords- eller styrbordsknapp

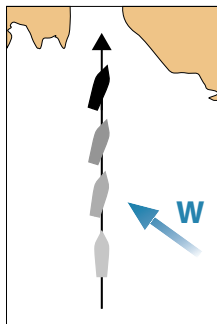
En omedelbar kursändring sker. Kursen bibehålls tills en ny kurs ställs in.

NoDrift-läget

I läget Ingen drift styrs fartyget längs en beräknad spårlinje, från nuvarande position och i en riktning som användaren ställer in.

När läget är aktiverat ritar autopiloten en osynlig spårlinje baserat på aktuell kurs från fartygets position. Autopiloten använder nu positionsinformationen till att beräkna max. avstånd till rutt och automatiskt styra längs det beräknade spåret.

→ **Notera:** Om fartyget driver bort från spåret på grund av strömmar och/eller vind kommer fartyget (**W**) att följa linjen med en vindupphållningsvinkel.



Ändra inställd spårlinje

- Välj en babords- eller styrbordsknapp

NAV-läget

⚠ Varning: Du bör bara använda NAV-läget på öppet vatten.

Innan du går till NAV-läget måste du navigera längs en rutt eller mot en waypoint.

I NAV-läget styr autopiloten automatiskt fartyget till en specifik waypoint eller längs en fördefinierad rutt. Positionsinformation används för att ändra kursen och styra för att hålla fartyget på spårlinjen mot waypointmålet.

→ **Notera:** Mer information om navigering finns i "*Navigera*" på sida 84.

Alternativ för NAV-läge

I NAV-läget är följande knappar tillgängliga i autopilotens styrenhet:



Starta om

Startar om navigeringen från fartygets aktuella position.

Hoppa över

Hoppar över den aktiva waypointen och styr mot nästa waypoint. Det här alternativet är endast tillgängligt när du navigerar längs en rutt med fler än en waypoint mellan fartygets position och slutet av rutten.

Avbryt

Stänger av aktiv navigering och väljer bort den nuvarande rutten eller waypoint-navigeringen. Autopiloten växlar till läget Kurshållning och styr fartyget i den kurs som var aktiv när du tryckte på knappen Avbryt.

→ **Notera:** Det skiljer sig från att välja Standby-läget, som inte avbryter den aktuella navigeringen.

Gir i NAV-läget

När båten når en waypoint visar autopiloten en dialogruta med den nya kursinformationen.

Det finns en gräns för tillåten automatisk kursändring som behövs för nästa waypoint i en rutt:

- Om kursändringen som behövs för nästa waypoint är mindre än kursändringens gräns, ändrar autopiloten automatiskt kursen
- Om den kursändring som krävs för nästa waypoint är större än den inställda gränsen uppmanas du att kontrollera om den kommande kursändringen är acceptabel. Om giren inte

accepteras kommer fartyget att fortsätta med den aktuella kursen.

Inställd gräns för kursändringen beror på autopilotdatorn. Se autopilotdatorns dokumentation.

Girmönster

Systemet innehåller ett antal girmönster.

Girmönster är tillgängliga när autopiloten är i auto-läge. Antalet girmönster beror på autopilotdatorn.

→ **Notera:** Girmönster är inte tillgängliga om båttypen är inställd på Segel.

Starta en gir

- Välj babords- eller styrbordsknappen



Girvariabler

Alla girmönster, förutom U-gir, har inställningar som du kan justera innan du inleder en gir, eller när som helst medan båten girar.

U-gir

Ändrar den aktuella inställda kursen 180°. När autopiloten är aktiverad växlas den till Auto-läge.

Girhastigheten är identisk med inställningen Girhastighet.

C-gir

Styr fartyget runt i en cirkel.

Girvariabler:

- Girhastighet. Ökning av värdet gör att fartyget girar i en mindre cirkel.

Spiral

Styr fartyget i en spiral med minskande eller ökande radie.

Girvariabler:

- Inledande radie
- Ändra/gir. Om värdet är inställt på noll kommer båten att gira i en cirkel. Negativa värden indikerar minskande radie medan positiva värden indikerar ökande radie

Sicksack

Styr fartyget i ett sicksackmönster.

Girvariabler:

- Kursändring
- Delsträcka

Fyrkant

Styr fartyget i ett vinkelrätt mönster, gör 90° kursändringar.

Girvariabler:

- Delsträcka

S-gir

Gör så att fartyget girar kring kursriktningen. När autopiloten är aktiverad växlas den till S-gir-läge.

Girvariabler:

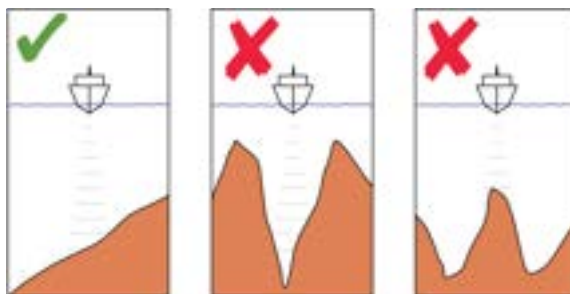
- Kursändring
- Girningsradie

Spårning av djupkurvor

Gör att autopiloten följer en djupkurva.

- **Notera:** DCT-girmönster är endast tillgängligt om systemet har ett giltigt djup.

⚠ Varning: Använd inte DCT-girmönstret om havsbotten inte är lämplig. Använd inte DCT-girmönster i områden med undervattensklippor där djupet varierar mycket inom ett litet område.



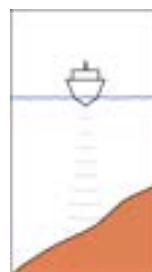
→ **Notera:** Om djupdata förloras under DCT växlar autopiloten automatiskt till Auto-läge. Vi rekommenderar att du slår på larmet AP-djupdata saknas när du använder DCT. När det här larmet aktiveras hörs ett larm om djupdata förloras under DCT.

Så här initierar du en DCT-gir

- Styr båten till det djup du vill spåra och i samma riktning som djupkurvan.
- Aktivera läget Auto och välj styrning med djupkurva medan du övervakar djupavläsningen.
- Välj knappen för babord eller styrbord. Då startar djupkurvestyrningen i den riktning du anger.



*Alternativet Babord
(djupet minskar till babord)*



*Alternativet Styrbord
(djupet minskar till styrbord)*

Girvariabler

- Ref. djup: detta är referensdjupet för DCT-funktionen. När DCT initieras läser autopiloten av aktuellt djup och anger det som referensdjupet. Referensdjupet kan ändras medan funktionen är igång.
- Djupförstärkning: den här parametern bestämmer förhållandet mellan det kommenderade rodret och avvikelsen från den valda djupkurvan. Ju högre djupförstärkningsvärde desto mer roder tillämpas. Om värdet är för litet tar det för lång tid att kompensera för avdrift från den angivna djupkurvan, och då kanske autopiloten inte kan hålla båten på det valda djupet. Om värdet är för högt svänger båten för kraftigt och styrningen blir instabil.
- ADJ: ADJ är en vinkel som läggs till eller dras bort från den angivna kursen. Med den här parametern kan du få båten att gira kring referensdjupet med S-rörelser. Ju större värde för ADJ, desto större gir tillåts. Om ADJ är inställt på noll görs inga S-girar.

Autopilotinställningar

Dialogrutan Autopilot inställningar beror på vilken autopilotdator som är ansluten till systemet. Om fler än en autopilot är ansluten visas alternativ för den aktiva autopiloten i dialogrutan Autopilot inställningar.



Kompasslager

Välj att visa en kompassymbol runt båten på plotterpanelen. Kompassen visas inte när en markör är aktiv på panelen.



Välj aktiv autopilot

Väljer om autopiloten styr trolldingmotorn eller utombordsmotorn/-motorerna.

Autopilotens datakällor

Tillhandahåller automatiskt och manuellt val av datakälla för autopiloten för utombordare.

Göm autopilotpanelen automatiskt

Avgör om informationspanelen för autopiloten ska visas när autopiloten är i standby-läge.

Idrifttagning

Används för att kalibrera båtens styrning (kabelstyrning eller hydraulisk styrning) med autopilotdatorerna NAC-1, NAC-2 och NAC-3.

→ **Notera:** Autopiloten måste tas i drift innan första användning och när autopilotens standardinställningar har återställts.

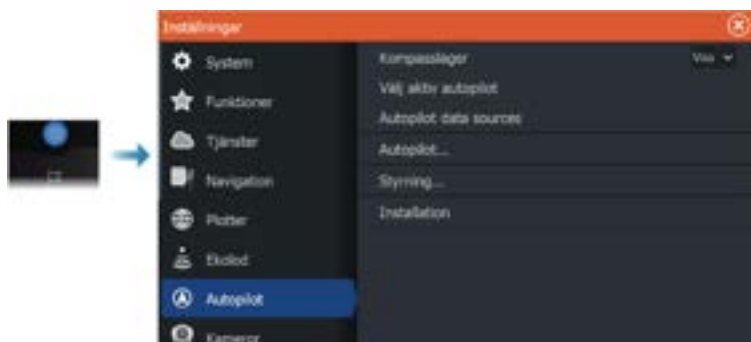
Styrrespons

Används för att öka eller minska styrkänsligheten. En låg reaktionsnivå minskar roderaktiviteten och gör styrningen mindre exakt. En hög reaktionsnivå ökar roderaktiviteten och gör styrningen mer exakt. En alltför hög reaktionsnivå gör att båten rör sig i S-rörelser.

Stöd för autopilotdatorerna NAC-2 och NAC-3

Om en autopilotdator av typen NAC-2 eller NAC-3 är ansluten till systemet är autopilotfunktioner tillgängliga i systemet. Systemet tillåter inte fler än en autopilotdator i nätverket.

Specifika användarinställningar för NAC-2/NAC-3



Autopilot

Växlar vyn till den senast aktiva sidan med autopilotkontrollen öppen.

Styrning

Med de här alternativen kan du manuellt ändra parametrarna för låg och hög fart som ställdes in under autopilotdatorns idrifttagning. Mer information finns i den separata dokumentationen till autopilotdatorn.

När du väljer alternativet för låg eller hög fart öppnas dialogrutor där du kan ändra följande parametrar:

- Girhastighet: Föredragen girhastighet som används när du svänger i grader per minut.
- Roderstyrka: Den här parametern bestämmer förhållandet mellan roderkommandot och kursfelet. Ju högre rodevärdet är desto mer roder tillämpas. Om värdet är för litet tar det lång tid att kompensera för ett kursfel och autopiloten kommer inte att kunna hålla en stadig kurs. Om värdet är för högt svänger båten för kraftigt och styrningen blir instabil.
- Motroder: Förhållande mellan förändring i kursfel och tillämpat roder. Högre rodermotverkan minskar tillämpat roder snabbare när du närmar dig inställd kurs.
- Autotrim: Styr hur snabbt autopiloten använder rodet för att kompensera för offset för en fast kurs, t.ex. när yttre krafter som vind och ström påverkar kursen. Lägre autotrim ger snabbare eliminering av offset för en fast kurs.

- Initiera roder: Definierar hur systemet flyttar rodret vid växling från manuell styrning till automatiskt läge.
- Rodergräns: Bestämmer den maximala roderrörelse som autopiloten kan kommendera rodret att utföra i det automatiska läget, räknat i grader från midskeppspositionen. Inställningen Rodergräns är endast aktiv vid autostyrning på raka kurser, INTE under kursändringar. Rodergräns påverkar inte Styrning med uppföljning eller utan uppföljning.
- Gräns för ur kurs: Anger gränsen för larm vid kursavvikelse. Ett larm aktiveras när aktuell kurs avviker från den inställda kursen mer än den valda gränsen.
- Rodergräns: Bestämmer den maximala roderrörelse som autopiloten kan kommendera rodret att utföra i det automatiska läget, räknat i grader från midskeppspositionen. Inställningen Rodergräns är endast aktiv vid autostyrning på raka kurser, INTE under kursändringar. Rodergräns påverkar inte Styrning med uppföljning eller utan uppföljning.
- Gräns för ur kurs: Anger gränsen för larm vid kursavvikelse. Ett larm aktiveras när aktuell kurs avviker från den inställda kursen mer än den valda gränsen.
- Spårrespons: Definierar hur snabbt autopiloten ska reagera när ett maxavstånd till rutt har registrerats.
- Attackvinkel mot rutt: Definierar den vinkel som används när fartyget närmar sig en delsträcka. Den här inställningen används både när du börjar navigera och när du använder spåroffset.
- Kursförändringsvinkel att bekräfta: Definierar gränserna för kursändring till nästa waypoint i en rutt. Om kursändringen överstiger den inställda gränsen uppmanas du att kontrollera att den kommande kursändringen är acceptabel.

Stöd för SteadySteer

SteadySteer-funktionen stöds.

Krav

- En SteadySteer-kompatibel autopilot ansluten till systemet, med den senaste programvaran installerad.
- Om den SteadySteer-kompatibla autopiloten använder ett hydrauliskt styrsystem krävs en SteadySteer-flödesbrytare som är ansluten till autopilotens hydrauliska styrsystem. Autopilotssystem med digital styrning (steer-by-wire) kräver ingen flödesbrytare.
- För att aktivera SteadySteer-funktionen måste åsidosättnings- eller inmatningsalternativet väljas i autopilotens installationsdialogruta.

→ **Notera:** Mer information finns i dokumentationen för autopilotdatorn.

SteadySteer

Med SteadySteer-funktionen kan du styra hur autopilotsystemet reagerar på manuell styrning.

När den är aktiverad:

- Manuell styrning åsidosätter det aktiva läget.
- Om Auto-läge eller läget Ingen drift var aktivt innan växling till manuell styrning aktiveras det automatiskt igen när fartyget har stabiliserats på en ny kurs.
- Om NAV-läget var aktivt innan växling till manuell styrning visas en dialogruta.
 - Bekräfta kursförändringen för att återaktivera NAV-läget.
 - Avbryt kursförändringen för att aktivera Auto-läget på den nya kursen.
 - Om ingen åtgärd vidtas försätts autopiloten i standbyläge.
- För något annat läge försätts autopiloten i standbyläge.

När den är inaktiverad:

- Manuell styrning åsidosätter det aktiva läget.
- Autopiloten försätts i standbyläge oberoende av vilka lägen som används.

Mer information om hur du aktiverar/avaktiverar funktionen finns i dokumentationen för autopilotdatorn.

24

Simulator

Om

Med simulatorfunktionen kan du se hur enheten fungerar utan att vara ansluten till givare eller andra enheter.



Retail-läge

I detta läge visas ett demoläge för den valda regionen.

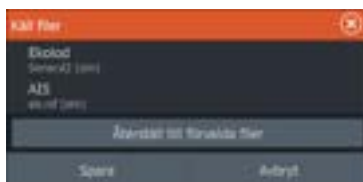
Om du hanterar enheten i retail-läget görs en paus i demonstrationen.

Efter en viss tid återupptas retail-läget.

→ **Notera:** Retail-läget är avsett för demonstrationer hos återförsäljare.

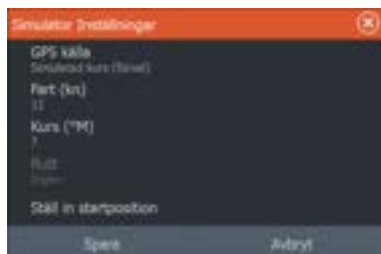
Källfiler till simulatören

Du kan välja vilka datafiler som ska användas i simulatören. Det kan antingen vara förregistrerade datafiler som ingår i enheten, dina egna registrerade loggfiler eller loggfiler på en lagringsenhet som är ansluten till enheten.



Avancerade simulatorinställningar

Med de avancerade simulatorinställningarna kan du styra simulatoren manuellt.



GPS-källa

Väljer fil för simulerad GPS-data.

Fart och kurs

Används för att ange värden manuellt när GPS-källan är inställd till Simulerad kurs. Annars kommer GPS-data inklusive hastighet och kurs från vald källfil.

Ställ in startposition

Ställer in simulerad fartygsposition till den aktuella markörpositionen.

→ **Notera:** Det här alternativet är bara tillgängligt när GPS-källan är inställd på Simulerad kurs.

25

Radar

Om radar

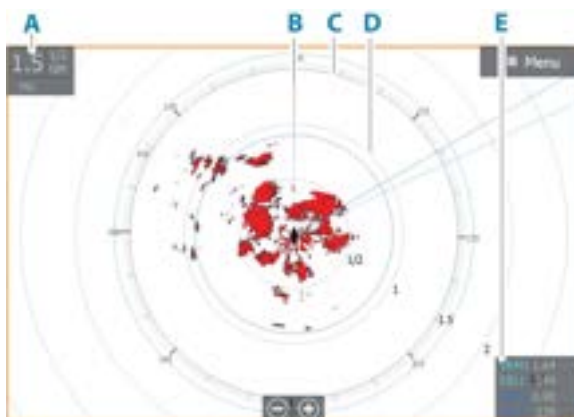
Flera radargivare stöds.

I det här kapitlet beskrivs funktioner och alternativ för olika radarenheter som stöds. Vilka funktioner och alternativ som är tillgängliga för dig beror på vilka radarantennerna som är anslutna till systemet.

Radar som stöds

Halo-kupolradar stöds.

Radarpanelen



- A** Radarinformationsfönster
- B** Kurslinje*
- C** Kompass*
- D** Avståndsringar*
- E** EBL/VRM-inforuta*

* Valfria radarelement. Du kan visa/dölja radarelement i grupp från radararmenyn, eller enskilt på det sätt som beskrivs i inställningsdialogrutan för radar.

Dubbel radar

Du kan ansluta vilken kombination som helst av två kompatibla radarenheter och se båda radarbilderna samtidigt.

→ **Notera:** Störningar kan förekomma på Broadband-radar i de flesta intervall när en puls- eller Halo-radar och en Broadband-radar sänder samtidigt på samma båt. Vi rekommenderar att bara en radar sänder åt gången. Sänd t.ex. Broadband-radar för normal navigering, eller puls- eller Halo-radar för att hålla ett öga på vädret, definiera kustlinjer på avstånd och för Racon-aktivering.

Du kan välja en panel med dubbla radar genom att hålla in programknappen Radar på startsidan, eller genom att skapa en favoritsida med två radarpaneler.

Välja radarkälla

Du anger radarn på radarpanelen genom att välja en av de tillgängliga radarna under menyalternativet för radarkälla. Om du har flera radarpaneler anges radarn individuellt för varje radarpanel. Aktivera en av radarpanelerna och välj sedan en av de tillgängliga radarna under menyalternativet för radarkälla. Upprepa processen för den andra radarpanelen och välj en alternativ radar för den här panelen.

→ **Notera:** Det tresiffriga numret för radarkällan är de tre sista siffrorna i radarns serienummer.

Radarlager

Du kan överlagra radarbilden på sjökortet. Det kan vara till hjälp när du vill kunna tolka radarbilden och korrelera radarmålen med objekt på sjökortet.

→ **Notera:** Det måste finnas en kurssensor i systemet för radarlager.

När du väljer radarlagret är grundläggande funktioner för radarhantering tillgängliga från menyn på plotterpanelen.

Välja källa för radarlager på plotterpaneler

När du väljer radarkälla för radarlagret som visas på plotterpanelen använder du **alternativen för Radar** och sedan menyalternativen för **Källa** på plotterpanelen för att välja radarkälla.

För sjökortssidor med fler än ett sjökort med radarlager är det möjligt att ange olika radarkällor för varje plotterpanel. Aktivera en av plotterpanelerna och välj sedan en av de tillgängliga radarna under menyalternativet för radarkälla. Upprepa processen för den andra plotterpanelen med radarlager och välj en alternativ radar för den här panelen.

Driftlägen för radarn

Du styr radarns driftlägen från radarmenyn. Följande lägen är tillgängliga:

Stäng av

Strömmen till radargivaren stängs av. **Stäng av** är endast tillgängligt när radarn är i standbyläge.

Standby

Strömmen till radarskannern är på, men radarn sänder inte.

→ **Notera:** Du kan även försätta radarn i viloläge från dialogrutan **Systemkontroller**.

Sändning

Skannern är påslagen och sänder. Identifierade mål ritas ut på radarns PPI (Plan Position Indicator).

→ **Notera:** Du kan även försätta radarn i sändarläge från dialogrutan **Systemkontroller**.

Justera radarområdet



Radarområdet visas i systeminformationsfältet på radarbilden.

Använd zoomtangentera eller zoomknapparna för att öka eller minska området.

Dubbla mätområden

→ **Notera:** Halo20 har inte stöd för Dual Range.

→ **Notera:** Dubbla mätområden stöds inte av Halo 3000-radar i Läget Bird +.

Vid anslutning till en Broadband 4G- eller Halo-radar (förutom Halo20) är det möjligt att köra radarn i läget för Dual Range.

Vid anslutning till en Halo-radar (förutom Halo20) är det möjligt att köra radarn i läget för Dual Range.

Radarn visar på menyn för radarkällor som två virtuella radarkällor A och B. Områdes- och radarkontrollerna för varje virtuell radarkälla är fullständigt oberoende och källan kan väljas för en viss plotter- eller radarpanel på samma sätt som dubbelradar enligt beskrivningen i "*Välja radarkälla*" på sida 179.

→ **Notera:** Vissa kontroller som är relaterade till fysiska egenskaper på själva radarn är inte oberoende av källan. Det gäller snabbskanning, antennhöjd, sektorblankning och bäringsinriktning.

Antalet mål som kan spåras för varje virtuell radarkälla beror på din radarkälla.

Upp till två oberoende målsparningszoner kan också definieras för varje virtuell radarkälla.

Justera radarbilden

Radarbilden kan förbättras genom att justera förstärkningen, filtrera bort oönskade ekon på grund av sjöklutter, regn eller andra väderförhållanden och genom att justera radarmottagarens känslighet.

Du kan justera förstärkning, sjöklutter och regnklutter på radarpanelens huvudmeny.

→ **Notera:** Inställningarna för radarbilden påverkar inte AIS-mål.

Sjö- och regnklutter kan förekomma samtidigt och ger ytterligare försämrade detektionsprestanda. Eftersom sjöklutter är relaterat till korta avstånd och regnklutter vanligtvis finns på längre avstånd kan inställningarna för regnklutter justeras utan att det påverkar ekon i området med sjöklutter.

Radarbilden kan justeras enligt beskrivningen i de följande avsnitten.

Radarlägen

Användningslägen är tillgängliga med optimala standardstyrinställningar för olika miljöer. Alla lägen är inte tillgängliga på alla radarmodeller.



Anpassat läge

Alla radarkontroller kan anpassas och inställningar bevaras om du byter läge eller om enheten har stängts av och slagits på igen. Standardinställningar för radarn är angivna för allmän användning.

Hamnläge

Radarinställningarna är optimerade för områden som högtrafikerade farleder och stora, uppbyggda konstruktioner där bra målavskiljning och snabba bilduppdateringar behövs.

Läget Till havs

Radarinställningarna är optimerade för havsmiljön och isolerade mål görs större och lättare att se.

Väderläge

Radarinställningarna är optimerade för bästa identifiering och visning av regnklutter. Bilduppdateringar sker långsammare och färgdjupet är högre.

Fågelläge

Radarinställningarna är optimerade för bästa identifiering av fåglar nära land eller ute till havs. Radarn är konfigurerad för hög känslighet.

 **Varning:** Det här läget rekommenderas inte för användning i trafikerade hamnmiljöer.

Läget Bird +

Läget Bird + fungerar med Halo 3000-seriens radar med förbättrad kapacitet att identifiera fåglar på långt håll till havs.

- **Notera:** Dubbla mätområden stöds inte av Halo 3000-radar i Läget Bird +, men antingen område A eller område B körs. Om läget Bird + aktiveras medan det andra området överförs går det andra området automatiskt i Standby. När läget Bird + avslutas återupptar det andra området automatiskt överföringen.

Det maximala området är 24 NM.

 **Varning:** Det här läget rekommenderas inte för användning i trafikerade hamnmiljöer.

Tillgängliga kontroller för de olika användningslägena

Alla kontroller går inte att anpassa i varje läge. I följande tabell visas förinställda kontroller och vilka kontroller som går att anpassa.

	Anpassa	Hamn	Havssegling	Väder	Fågel
Störningsdämpning	Just.	Medel	Hög	Medel	Hög
Gränsvärde	Just.	30 %	30 %	0 %	0 %
Ekoexpansion	Just.	Låg	Medel	Av	Av
Störn. Avvisa	Just.	Just.	Just.	Just.	Just.
Målavskiljning	Just.	Medel	Av	Av	Av
Snabbskanning	Just.	Hög	Hög	Av	Av

Lägen för dubbla mätområden

Vid anslutning till en radar med funktion för dubbla mätområden är det möjligt att köra radarn i läget Dubbla mätområden.

- **Notera:** Dubbla mätområden stöds inte av Halo 3000-radar i Läget Bird +.

Lägena kan ställas in individuellt för varje område. Du kan till exempel ha offshoreläge för område A och väderläge för område B. Men interaktion mellan områdena sker i vissa fall:

- När du använder läget Fågel för båda områdena är det maximala området begränsat till 24 M och områdesupplösningen är reducerad.
- Snabbskanning – Antennens rotationshastighet har angetts till det långsammare av de två valda lägena. Snabbskanning inaktiveras till exempel vid användning av lägena Hamn och Väder eftersom Snabbskanning är Av i läget Väder.
- Avstörningsinställningen kan påverka störning som setts eller tagits bort för båda områdena.

Riktad klutterreducering

Det här läget är aktivt när Sjöklutter är inställt på Auto eller Hamn/Till havs (alternativen beror på radarmodellen). Radarmottagarens förstärkning justeras dynamiskt under svepet på 360 grader beroende på nivån för sjöklutter, för ökad målkänslighet för medvind och i grövre sjö. För Halo-radarenheter är det också möjligt att finjustera riktad klutterreducering med automatisk offsetjustering.

→ **Notera:** Det här läget kan inte väljas i menyn och du kan inte se att det är aktiverat i panelen eller menyn.

När Sjöklutter är inställt på manuellt är läget Riktad klutterreducering AV (ej riktad).

Sjöfilterinställningarna lugn, måttlig och grov finns tillgängliga på menyn för att optimera radarbilden så som du vill ha den.

Förstärkning

Förstärkningen styr radarmottagarens känslighet.

En högre förstärkning gör radarn mer känslig för radarekon, så att mindre mål visas. Om förstärkningen ställs in för högt kan dock bilden störas av bakgrundsgrus.

Förstärkningen har ett manuellt och ett automatiskt läge. Du växlar mellan automatiskt och manuellt läge med skjutreglaget.

Sjöklutter

Filtrerar bort effekten från slumpvisa ekosvar från vågor eller hård sjö nära fartyget.

När du ökar värdet minskar känsligheten för de närfältsstörningar som orsakas av vågor. Om värdet ökas för mycket försvinner både sjöklutter och mål från skärmen. Då kanske mål runt det egna fartyget inte visas som potentiellt farliga mål.

Systemet har fördefinierade inställningar för sjöklutter vid hamn- och havsförhållanden, utöver det manuella läget där du kan justera inställningarna.

→ **Notera:** Vid ökade nivåer av sjöklutter kan vissa mål inte upptäckas ens med hjälp av filtrering av sjöklutter, eftersom bojar eller andra små objekt producerar ekon som är lägre än de som kommer från vågor.

Sjöfilter

Ställ in kontrollen Sjöfilter enligt de aktuella havsförhållandena för bästa sjöklutterreducering.

Regnklutter

Alternativet Regnklutter används till att minska den störande effekten från regn, snö eller andra väderförhållanden på radarbilden. När du ökar värdet minskar känsligheten för störningar på långt distans som orsakas av regn. Du bör inte öka värdet för mycket eftersom du då kan filtrera bort riktiga mål.

Om nederbörden är över fartygets position påverkar justeringen av regnklutter visningen av ekon på nära håll.

Använda markören på radarpanelen

Som standard visas ingen markör på radarpaneler.

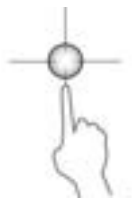
När du placerar markören på radarpanelen aktiveras markörpositionsfönstret.

Markörhjälpfunktionen

Med markörhjälpfunktionen kan du finjustera markörens placering utan att hålla för detaljer med fingret.

Aktivera markören på panelen, håll sedan fingret mot skärmen så växlar markörsymbolen till en ursvalscirkel som visas ovanför fingret.

Dra ursvalscirkeln, utan att ta bort fingret från skärmen, till önskad position.



När du tar bort fingret från skärmen återgår markören till normal funktion.

Gå till markör

Du kan navigera till en vald position på bilden genom att placera ut markören på panelen och välja Gå till markör från menyn.

Ny waypoint

Du kan spara en ny waypoint vid en plats genom att placera ut markören på panelen och sedan använda menyalternativet Ny waypoint.

Avancerade radaralternativ

Menyalternativen kan variera beroende på radarns kapacitet och det valda driftläget.



Störningsdämpning

Anger hur stor störningsfiltrering som används av radarn. Målkänsligheten ökar vid långa avstånd när den här kontrollen är inställd på Låg eller Hög, men målavskiljningen blir något sämre.

→ **Notera:** För att få maximal avståndsprestanda för radarn ska sändning bara ske för ett område, störningsdämpningskontrollen vara inställd på Hög och gränsvärdet så lågt som möjligt. Standardinställningen är 30 % för mindre klutter på skärmen. I vissa områden där extremt stora störningar kan förekomma bör du prova med AV för bästa radarbild.

Gränsvärde

Gränsvärdet anger önskad signalstyrka för de lägsta radarsignalerna. Radarekon under denna gräns filtreras och visas inte.

Målförstärkning

Målförstärkning ökar längden på mål inom räckvidden, vilket gör dem lättare att se.

Störningsdämpning

Alternativet Interference rejection (IR eller Interf. rej.) används för att eliminera second trace-ekon från avlägsna mål och störningar från radarenheter som används i samma frekvensband.

När IR är på är mottagarens pulsrepetition aktiverad. När det är aktiverat ändras mottagarens PRF en aning för varje svep. På så sätt delas spiralstörningar och second trace-ekon i området från svep till svep. IR-funktionen tar bort alla ekon som hittas i samma område om de inte finns i varje svep.

IR måste väljas efter miljön runt det egna fartyget:

- IR av när den maximala signalen från mottagaren behövs
- IR på när störningar eller second trace-ekon stör radarbilden

När det inte förekommer störning bör inställningen för Interference rejection vara AV så att du inte missar svaga mål.

Målseparering

Styr radarns målavskiljning (avståndet mellan objekten är mer framträdande).

Snabbskanning

Anger hastigheten för radarantennens rotation. Det här alternativet ger snabbare måluppdateringar.

→ **Notera:** Maximal hastighet kanske inte uppnås beroende på vad du valt under inställningar, läge och område för radarn. Radarn roterar bara så snabbt som de aktuella styrinställningarna tillåter.

Målförstoring

Målförstoringskontrollen ökar pulslängden eller minskar radarbandbredden så att mål visas större inom räckvidden och radarkänsligheten ökas.

Fler val

Menyalternativen kan variera beroende på radarns kapacitet.



VelocityTrack

- **Notera:** När VelocityTrack är aktiverat kan antennens rotationshastighet vara reducerad.
- **Notera:** När du använder radarn i läget dubbelt mätområde med ett av områdena inställt på 36 nm eller mer kanske du ser mer VelocityTrack-färgbrus över landområden.

Färgdoppler är en navigeringshjälp för att urskilja rörliga mål som närmar sig eller avviker från det egna fartyget. Radarn visar om ett mål närmar sig eller avviker från fartyget när båda dessa villkor uppfylls:

- Målets relativa fart är högre än farttröskeln för VelocityTrack.
- Målet är inte stationärt (till exempel land eller en markeringsboj).

Följande alternativ är tillgängliga:

- Av – stänger av färgdoppler
- Normal – mål som närmar sig och avviker är färgmarkerade.
- Mål som närmar sig – bara mål som närmar sig är färgmarkerade

Färgen på mål som närmar sig och mål som avviker beror på vilken palett som används:

Radarbildspaletter

- Avvikande mål har blå färg på alla paletter för radarbilder.
- Färger för mål som närmar sig på paletter för radarbilder:
 - Svart/röd palett – gul
 - Vit/röd palett – gul
 - Svart/grön palett – röd
 - Svart/gul palett – röd

Paletter för radarlager på kartor

- Avvikande mål är mörkgråa.
- Mål som närmar sig är gula.

Inställningar för VelocityTrack

I den här dialogrutan kan du ställa in hastighetsgränsen för mål som ska färgläggas.

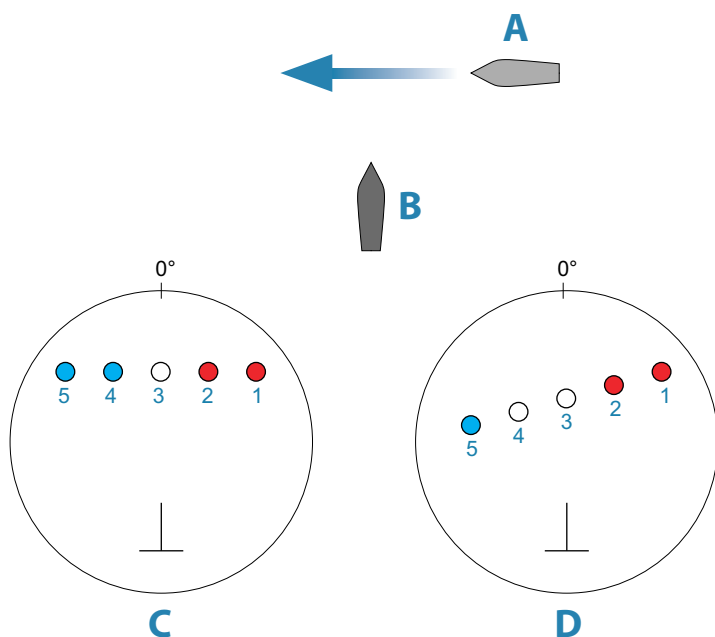
Du kan ange att hastighetsgränsen endast ska gälla för radarkällan för den valda radarpanelen eller för alla radarkällor som är anslutna till systemet. Inställningen tillämpas bara på de radarkällor som är i drift och är anslutna när inställningen görs. Om alternativet Alla

radarkällor är valt används de angivna värdena automatiskt när nya radarkällor ansluts.

Exempel på VelocityTrack

Rörliga mål som närmar sig eller avviker kan under vissa omständigheter indikeras som neutrala (utan färg). Föraren bör vara medveten om dessa situationer för att kunna använda VelocityTrack-funktionerna som ett hjälpmedel för att undvika kollisioner.

Exempel på hur VelocityTrack beter sig i två navigeringsscenarier illustreras nedan. Illustrationerna visar ett mål (**A**) som korsar det egna fartygets (**B**) väg.



I exemplen visas målets rörelse (1–5) genom fem radaravläsningar med radarn i läge för relativ rörelse.

I exempel **C** är COG (KÖG) för det egna fartyget 0° och hastigheten är 0 knop.

I exempel **D** är COG (KÖG) för det egna fartyget 0° och hastigheten är 10 knop.

I båda exemplen är målets COG (KÖG) 270° och hastigheten 20 knop.

Färgerna i exemplen är enligt de färger som används för svart/grön och svart/gul radar:

- Röd (**C1/C2** och **D1/D2**) anger att målet närmar sig det egna fartyget. Dess relativa fart vid den punkten är högre än VelocityTracks farttröskel.
- Utan färg (**C3** och **D3/D4**) anger att den är tillfälligt neutral eftersom dess relativa fart vid den punkten är lägre än VelocityTracks farttröskel.
- Blå (**C4/C5** och **D5**) anger att målet rör sig bort från det egna fartyget och att dess relativa fart vid den punkten är högre än VelocityTracks farttröskel.

Radarpaletten

Olika färger (paletter) kan användas till olika detaljer på radarpanelen.

Orientering

Radarorienteringen indikeras uppe till vänster på radarpanelen som antingen KU (Kurs upp), NU (Nord upp) eller BU (Bäring upp).

Kurs upp

I läget Kurs upp ligger kurslinjen på PPI:n vid 0° på bäringsskalan och mot skärmens överkant. Radarbildens visas i relation till det egna fartyget, och när fartyget girar roterar radarbildens.

→ **Notera:** Kurs upp är bara tillgängligt i läget Relativ rörelse och det är det enda tillgängliga orienteringsläget när radarn inte är ansluten till en kurskälla.

Nord upp

I läget Nord upp står indikationen 0° på PPI:n för norr. Kurslinjen på PPI:n är orienterad enligt det egna fartygets kurs enligt kompassen. När fartyget girar ändras kurslinjens riktning efter fartygets kurs, medan radarbildens förblir stabiliserad.

Nord upp-orienteringen är inte tillgänglig om ingen kurskälla är ansluten till radarn. Om kursdata förloras växlar systemet automatiskt till kurs upp-orientering.

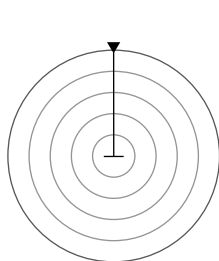
Bäring upp

I läget Bäring upp anger den övre delen på bäringsskalan fartygets sanna kurs mätt från norr vid den tidpunkt när Bäring upp aktiverades. När fartyget girar förblir bäringsskalan låst medan kurslinjen roterar med fartygets gir och kursförändring.

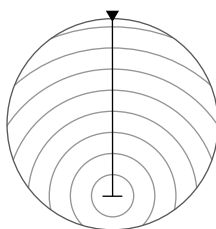
Orienteringen för Bäring upp återställs när läget Bäring upp väljs på nytt.

Förskjuta PPI-mitten

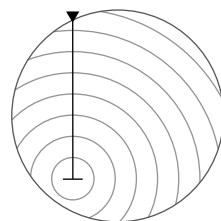
Du kan ställa in den ursprungliga antenntpositionen till en annan plats på radar-PPI:n. De alternativ som beskrivs i kommande avsnitt är tillgängliga.



PPI-centring: Centrerad



*PPI-centring:
Framförhållning*



PPI-centring: Offset

Centrerad

Med alternativet Centrerad återställs antenntpositionen till PPI-mitten.

Framförhållning

Alternativet Framförhållning används till att maximera sikten framför fartyget. När det är valt placeras PPI-mitten vid 70 % av PPI:ns radie, 180° mot skärmens överkant.

→ **Notera:** Alternativet Framförhållning är endast tillgängligt för radarorienteringen Kurs upp.

Offset

Med det här alternativet kan du använda markören till att välja PPI-centrering.

Flytta markören till önskad förskjutningsposition och bekräfta ditt val.

Radarrörelseläge

Radarrörelser indikeras i radarpanelens övre vänstra hörn, antingen som TM (sann rörelse) eller RM (relativ rörelse).

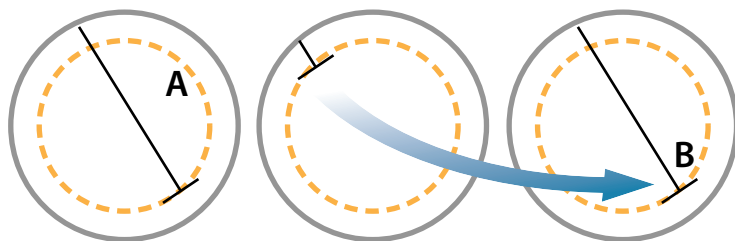
Relativ rörelse

I Relativ rörelse förblir fartyget i en låst position på radarns PPI och alla andra objekt rör sig i relation till din position.

Du väljer den låsta positionen enligt beskrivningen i *"Förskjuta PPI-mitten"* på sida 189.

Sann rörelse

I läget True motion förflyttar sig ditt fartyg och alla mål i rörelse över radarns PPI medan du färdas. Alla stationära objekt behåller en fast position. När fartygssymbolen når 75 % av PPI-radien (**A**) ritas radarbilden om med fartygssymbolen flyttad (**B**) 180° mot den aktuella kursbäringen.



När True motion har valts finns alternativet för att återställa True motion på menyn. Det gör att du manuellt kan återställa radarbilden och fartygssymbolen till dess startposition.

→ **Notera:** True motion är bara tillgängligt när PPI:n är i orienteringsläget Nord upp eller Bäring upp. Om du vill ställa in True motion på MFD väljer du alternativet Position på menyn Mer och väljer sedan alternativet True motion.

Symbollager

Använd det här menyalternativet för att slå på/av radarsymbolerna som ställts in att visas på panelen Radarinställningar (se *"Radarinställningar"* på sida 201).

Målspår

Ett målspår indikerar mål rörelsen genom att lämna en efterglöd vars intensitet gradvis minskar över tid.

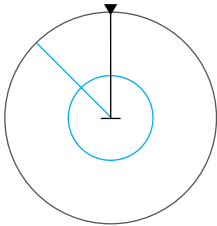
Målspår visar var ett mål har varit, och funktionen är användbar för att snabbt bedöma måls rörelse i förhållande till ditt eget fartyg.

Du kan ställa in längden på spåren. Längden representerar den tid det tar för spåren att tona ut. Du kan även stänga av målspår.

Radera spår

Alternativet Radera spår tar tillfälligt bort målspår från radarpanelen. Spåren börjar skapas igen om du inte stänger av funktionen.

EBL/VRM-markörer



Med EBL (elektronisk bäringslinje) och VRM (variabel avståndsmarkör) kan du göra snabba mätningar av avstånd och bäring till fartyg och landmassor inom radarområdet. Du kan placera ut två olika EBL/VRM-markörer på radarbilden.

EBL/VRM-markörerna placeras som standard ut från fartygets mittpunkt. Men du kan anpassa referenspunkten till valfri vald position på radarbilden.

Definiera en EBL/VRM-markör

1. Se till att ingen markör är aktiv.
2. Aktivera menyn Mer, välj EBL/VRM och välj sedan EBL/VRM 1 eller EBL/VRM 2.



EBL/VRM-markören placeras ut på radarbilden.

3. Välj alternativet justering från menyn om du behöver placera om markören.
4. Justera markören genom att dra den till rätt plats.
5. Spara inställningarna.

Placering av EBL/VRM-markörer med hjälp av markören

1. Placera ut markören på radarbilden
2. Aktivera menyn
3. Välj en av EBL/VRM-markörerna
 - EBL-linjen och VRM-cirkeln placeras ut enligt markörens position.

Offset för en EBLVRM-markör

1. Se till att ingen markör är aktiv.
2. Aktivera menyn, välj EBL/VRM och välj sedan den markör du vill justera.
3. Välj alternativet Ställ in offset.
4. Placera markören på radarpanelen och ställ in offsetpositionen.
5. Spara dina inställningar genom att välja Spara.

Du kan återställa EBL/VRM-mittpunkten till fartygets position från menyn.

Spåra mål

- **Notera:** I den här handboken beskrivs spårningsalternativ för olika radarsystem. Vilka spårningsalternativ som är tillgängliga beror på radarsystemets funktioner.
- **Notera:** För att spåra mål krävs en bra kurskälla och en giltig GPS-positionsfix.

Alla radarmål inom ett förinställt område kan hämtas och spåras. Systemet visar mål i radarpanelen baserat på de inställningar du gör i menyn och dialogrutan Fartyg och spårade mål.

Du kan konfigurera spårningszoner (max område 42 NM). Läs mer i "*Målspårningszoner*" på sida 193. Systemet spårar mål som kommer in i zonerna och stämmer överens med de inställningar du gör i dialogrutan Fartyg och spårade mål.

En varning aktiveras om antalet spårade mål överskrider systemets maximala begränsningar och kapacitet. När antalet mål överskrider gränserna eller kapaciteten visas endast de mål som ligger närmast det egna fartyget.

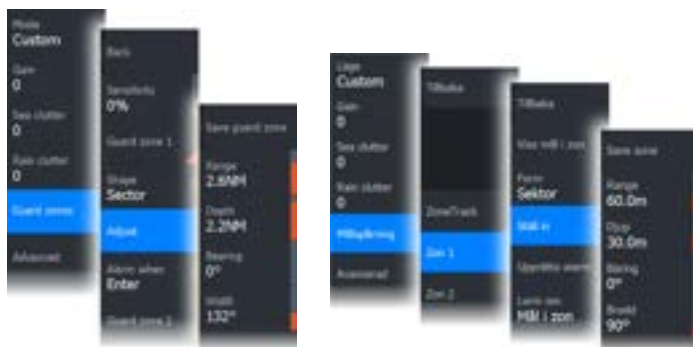
Målspårningszoner

Med funktionen för målspårningszon kan du automatiskt hämta radarmål när de kommer in i en användardefinierad zon.

Funktionen larmzon spårar inte mål automatiskt när de kommer in i zonen. Funktionen utlöser endast ett larm som är angivet när det kommer in i larmzonen.

För att ange vilka mål som ska visas i radarpanelen använder du dialogrutan Fartyg och spårade mål för att definiera farliga mål, intressanta mål och skapa målfiler. Läs mer i *"Fartyg och spårade mål"* på sida 202.

Alternativet för larmzon eller målspårningszon beror på radarkällans kapacitet. Zoninställningarna görs på liknande sätt.



Larmzoner

Målspårningszoner

Två zoner kan definieras, var och en med enskilda inställningar.

När ett mål kommer in i en zon betraktas det automatiskt som säkert eller farligt baserat på CPA/TCPA-inställningarna.

ZoneTrack

När du väljer det här alternativet kan du ställa in spårningszoner eller återaktivera spårningszoner som redan ställts in. Larm kan tas emot när radarn hämtar ett mål i en zon.

Avmarkera för att avaktivera alla zoner. Zonerna tas bort från radarbilden. Radarn slutar att hämta mål i zonerna och inga larm skickas.

→ **Notera:** ZoneTrack-målgränsen är 50 mål per zon. Målgränsen kan inte ändras.

Ställa in en larmzon kring ditt fartyg



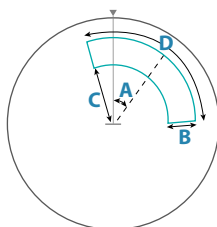
En larmzon är ett område (antingen cirkelformat eller en sektor) som du kan definiera på radarbilden. När den är aktiverad utlöses ett larm när ett radarmål åker in i eller ut från zonen.

Skapa larmzoner eller målspårningszoner

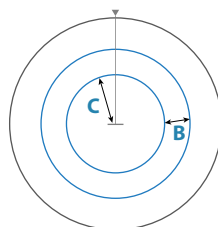
En larmzon eller målspårningszon är ett område (antingen cirkelformat eller en sektor) som du kan definiera på radarbilden. När den är aktiverad utlöses ett larm när ett radarmål åker in i eller ut från zonen.

Definiera en larmzon eller en målspårningszon

1. Se till att markören inte är aktiv.
2. Aktivera menyn, välj Larmzon eller Målspårning och välj en av zonerna.
3. Välj form för zonen.
Vilka justeringsalternativ som finns beror på zonens form.
4. Välj Justera för att definiera inställningarna för zonen. Du kan ställa in värdena från menyn eller dra på radarpanelen.
A: Bäring, i förhållande till fartygets kurs
B: Djup
C: Avstånd, i förhållande till fartygets mitt
D: Bredd



Form: Sektor



Form: Cirkel

5. Spara dina inställningar genom att välja Spara.

Larminställningar

Ett larm aktiveras när ett radarmål överträder larmzonens gränser. Du kan välja om larmet ska aktiveras när målet träder in i eller ut ur zonen.

Känslighet

Du kan justera känsligheten i larmzonen så att du inte får larm om små mål.

Bevaka mål

Använd det här alternativet för att lättare följa specifika mål på radarbilden.

Välj ett mål och välj sedan alternativet Bevaka mål. Målet markeras. Upprepa processen för att bevaka ett annat mål. Du kan bevaka flera mål.

Sluta bevaka mål

Du kan sluta bevaka mål som inte längre behöver särskild uppmärksamhet.

Om du vill sluta bevaka specifika mål väljer du ett bevakat mål på radarbilden och sedan alternativet Sluta bevaka. Alternativet för att sluta bevaka är tillgängligt på menyn medan ett bevakat mål är valt.

Välj alternativet Sluta bevaka alla om du vill sluta bevaka alla mål. Alternativet Sluta bevaka alla är tillgängligt när du bevakar mål och markören inte är på radarbilden.

Radarmålsymboler

Systemet använder de målsymboler som visas nedan.

	Radarmål, inte i rörelse.
	Spårat radarmål, inte i rörelse. Spårade radarmål har en ring runt sig. De visar också ID-numret för målet.

	Spårat radarmål som rör sig med spår när målhistorik är aktiverat. Visar det spårade målets ring och målets ID-nummer.
	Spårat radarmål som rör sig utan kursförlängning (kort linje anger i vilken riktning målet rör sig). Visar det spårade målets ring och målets ID-nummer.
	Spårat radarmål som rör sig med kursförlängning. Visar det spårade målets ring och målets ID-nummer.
	Spårat farligt radarmål som rör sig (gult), med spår när målhistorik är aktiverat. Den gula färgen visas när radarpaletten är svart/röd eller svart/grön. Visar det spårade målets ring och målets ID-nummer.
	Spårat farligt radarmål som rör sig (lila), med spår när målhistorik är aktiverat. Den lila färgen visas när radarpaletten är vit/röd. Visar det spårade målets ring och målets ID-nummer.
	Spårat farligt radarmål som rör sig (rött), med spår när målhistorik är aktiverat. Den röda färgen visas när radarpaletten är svart/gul. Visar det spårade målets ring och målets ID-nummer.
	Spårat associerat mål. Visar det spårade målets ring och målets ID-nummer. När radarn och AIS-signalen hämtar samma mål för spårning visar systemet målet som en symbol. Det minskar antalet AIS-symboler och radarmål på PPI. Associeringsfunktionen kompenserar också för ett möjligt fel i ett av de två målen; om det radarspårade målet t.ex. är bakom en ö fortsätter systemet att spåra och visualisera AIS-objektet. ➔ Notera: Det spårade radarmålet fortsätter att analyseras av systemet när målassociationen är aktiv.

	Valt radarmål.
	Förlorat radarmål.

Möjliga målspårningsfel

Vissa faktorer kan generera spårningsfel eller göra radarbilden svår att läsa av, och därmed minska måldetekteringsförmågan:

- Ekon av sjö, regn, snö och låga moln
- Radarstörningar
- Sidolobsekon
- Blinda sektorer
- Lågt signal/brusförhållande och signal/klutterförhållande

⚠ Varning: Fart och kurs för ett radarmål erhålls genom på varandra följande mätningar av ekopositionen. Data filtreras sedan för att uppnå den precision som krävs. Det innebär att varje plötslig ändring av fart och riktning kommer att identifieras med en viss fördröjning för att uppnå absolut säkerhet om att målet rör sig på ett annat sätt. Bekräftelsefördröjningen är cirka fem avsökningar, och efter det behövs ytterligare lite tid för att uppnå samma dataprecision som från före manövern.

Ekon av sjö, regn, snö och låga moln

Radarekon i områden med klutter från sjö, regn eller väder kan maskeras av kluttret. Effekterna av sådana fel visas som kontinuerliga stora ändringar av målkursen och hastighetsvektorer. Ibland kan symbolen för ett mål som har hämtats vid hög hastighet glida bort från den verkliga målpositionen efter en viss tid, vilket kan generera det förlorade mållarmet.

Dessa fel kan undvikas eller åtminstone minimeras genom korrekt manuell justering av sjö- och regnkontroller, eller genom att välja

det automatiska kontrollalternativet. Mer information finns i *"Justera radarbilden"* på sida 179.

Radarstörningar

Andra radarenheter som används på samma frekvensband kan generera störningar. Normalt sett visas detta på radarskärmen som en serie spiraler. När störningen hamnar på det spårade målet kan den orsaka en deformation av ekots storlek och följaktligen ett litet fel i målets kurs- och hastighetsvärden.

Alternativet Justering finns på menyn Avancerat. Se *"Störningsdämpning"* på sida 185.

Second trace-eko

Ett second trace-eko är ett eko som tas emot från ett avlägset mål efter att den följande pulsen har sänts.

Second trace-ekon förekommer endast under onormala atmosfäriska förhållanden eller i förhållanden med superrefraktion.

Dessa ekon visas vid rätt bäring, men vid fel intervall.

Second trace-ekon känns igen på sin oregelbundna form. Eftersom perioden mellan två efterföljande sända pulser utsätts för små variationer är second trace-ekot odefinierat och suddigt.

Second trace-ekon undertrycks automatiskt av radarn när interference rejection är aktiverat. Läs mer i *"Störningsdämpning"* på sida 185.

Sidolobsekon

Radarantenner har ett strålningsmönster som består av en huvudlob och flera mycket små sidolober. Den största delen av energin som sänds ut av radarn utstrålas och tas emot på huvudloben, och en mycket liten del på sidoloberna. Det här har ingen effekt för avlägsna eller små mål, men ekona från ett stort mål på kort avstånd (mindre än 3 nm) kan generera bågar eller serier av små ekon på båda sidorna av huvudekot och vid samma intervall. När de här effekterna är en utökning av huvudekot kan de orsaka tillfälliga fel i spårningen, och värdena för kurs och hastighet som spårningen visar kan bli instabila.

Problemet kan oftast elimineras eller minskas kraftigt genom en korrekt justering av kontrollen för sjöklutter. Läs mer i *"Sjöklutter"* på sida 182.

Blinda sektorer

Skorstenar, master eller andra hinder (som är nära radarantennen) kan orsaka blinda sektorer eller skuggsektorer där målsikten kan vara helt förlorad eller kraftigt reducerad. Mål som stannar kvar i de här sektorerna under lång tid (mer än 10 antennvarv) anses vara förlorade och larmet för förlorat mål utlöses.

Använd funktionen Sector blanking för att stoppa radarn från att sända i riktningen i upp till fyra sektorer i bilden. Läs mer i *"Sector blanking"* på sida 200.

Lågt signal/brusförhållande och signal/klutterförhållande

I situationer där signal/brusförhållandet eller signal/klutterförhållandet för radarekon är lågt (små fartyg i grov sjö eller regnklutter, eller stora fartyg nära radarhorisonten) är måldetekteringen dålig och spårningen upptäcker inte målet vid varje antennvarv. Detta orsakar fel i spårningen som kan sträcka sig från missad information till fullständig förlust av målet när det missas under 10 antennvarv i följd.

Farliga mål

Radarmål definieras som farliga mål i dialogrutan Fartyg och spårade mål (TCPA/CPA-inställningar), se *"Fartyg och spårade mål"* på sida 202.

För att systemet ska visa varningsmeddelanden om farliga mål när sådana detekteras måste alternativet Farligt fartyg vara aktiverat i avsnittet Fartyg i dialogrutan Larminställningar.



Varningsmeddelanden för farligt mål

När ett fartyg uppfyller kriterierna för farligt mål som angetts i dialogrutan Fartyg och spårade mål (TCPA/CPA-inställningar) och alternativet varning om farligt mål i dialogrutan Larminställningar är aktiverat visas en dialogruta med ett varningsmeddelande om farligt mål. Följande alternativ är tillgängliga i meddelanderutan:

- **Avaktivera** – stänger meddelanderutan och avbryter larmet för farligt mål för alla fartyg. Du kan återaktivera varningen om farliga fartyg i avsnittet Fartyg i dialogrutan Larminställningar.
- **Notera:** När du väljer Avaktivera avaktiveras alternativet varning om farligt mål i dialogrutan Larminställningar. När alternativet varning om farligt mål är avstängt (avaktiverat) genereras inga larmmeddelanden om farliga mål för vare sig radarmål eller farliga AIS-mål.
- **Ignorera** – stänger meddelanderutan och avaktiverar larmet för det fartyget. Varningen för det fartyget visas igen om dess status ändras, dvs. om det blir säkert och sedan farligt igen.
- **Visa** – stänger meddelanderutan och öppnar radarpanelen med det farliga fartygets poppruta aktiverad. Du kan välja fartygets poppruta på radarpanelen för att se fartygsdetaljer.

Sector blanking

- **Notera:** Den här funktionen stöds endast av Halo-radar.

Radar installerad nära en mast eller en struktur kan leda till att oönskade reflektioner eller störningar visas på radarbilden. Använd funktionen Sector blanking för att stoppa radarn från att sända i riktningen i upp till fyra sektorer i bilden.

Alternativet för sektorblankning finns i dialogrutan Radarinstallation. Mer information finns i installationshandboken.

- **Notera:** Sektorer ställs in i relation till radarns kurslinje. Sektorns bärning mäts från sektorns mittlinje.
- **Notera:** Sector blanking ska användas med försiktighet för att undvika att minska radarns användbarhet vid identifiering av giltiga och potentiellt farliga mål.

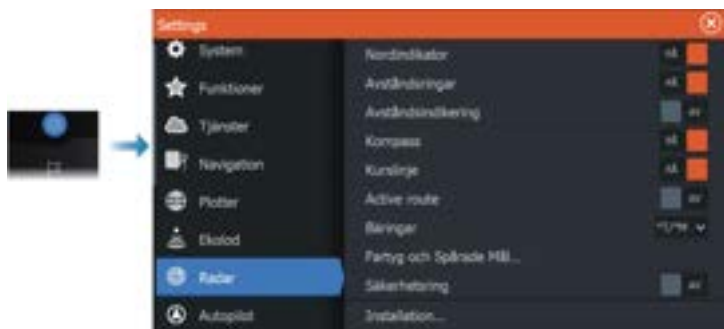


Huvudradarns PPI



Radarlager på ett sjökort

Radarinställningar



Symboler på radarpanelen

Markera för att visa eller avmarkera för att dölja symboler på radarpanelen:

- Indikator för norr
- Avståndsringar

Du kan ange antalet ringar som ska visas på radarpanelen i dialogrutan Avancerade inställningar.



- Avståndsmarkörer
- Kompass
- Kurslinje
- Aktiv rutt

Radarpanelens symboler kan aktiveras/inaktiveras från alternativet Symbollager i undermenyn Mer om de är inställda på att visas i dialogrutan för radarinställningar.

Bäringar

Används för att välja när bäringen ska mätas i förhållande till sann/ magnetisk nordlig riktning (°T/°M) eller relativt till ditt fartyg (°R).

→ **Notera:** Sann bäring kan endast väljas när det finns en kompass tillgänglig.

Fartyg och spårade mål

Den här dialogrutan innehåller inställningar för både AIS- och radarmål. AIS-specifika inställningar är endast tillgängliga om du har en kompatibel AIS-enhet ansluten till systemet.

Använd det här alternativet för att ange:

- Farliga mål
 - **Tid till närmaste passeringspunkt** – ange vid vilken tidpunkt ett fartyg ska betraktas som farligt.
 - **Närmaste passeringspunkt** – ange den närmaste passeringspunkten i vilken ett fartyg ska betraktas som farligt. Den här inställningen bestämmer storleken på säkerhetsringen om det är aktiverat, se "*Säker ring*" på sida 203.
- Intressanta mål – mål som är längre bort än följande avstånd döljs:

- **Intressant område** – ange att mål ska visas inom alla områden (baserat på radarområde) eller mål inom ett visst avstånd från det egna fartyget.
- **Filtrering** – definiera vilka och hur många AIS-mål som ska visas. Om antalet mål överstiger det angivna antalet visas endast de mest intressanta målen. För radarenheter som stöder målsparning gäller även följande målfilterinställningar för spårade mål.
Filteralternativen är:
 - **Visa** – ange om du vill visa alla mål, farliga mål eller inga mål.
 - **Max AIS-mål** – ange om du vill visa alla AIS-mål eller ange ett högsta antal AIS-mål som ska visas.
 - **Dölj lägre fart än** – ange om du vill dölja mål som är långsammare än en viss hastighet eller alla mål oavsett hastighet.
 - **Dölj förlorade mål efter** – ange om du vill dölja mål som förloras efter en viss tid eller inte dölja förlorade mål.

Säker ring

En säkerhetsring kan läggas till runt ditt fartyg och visa larmzonen. Ringens radie är den närmaste passeringspunkten enligt inställningen i dialogrutan Fartyg och spårade mål. Läs mer i *"Fartyg och spårade mål"* på sida 202.

Installation

Alternativet Installation används för att göra inställningar för radarinstallation. Installationsinställningarna måste göras innan radarn används. Installationsinställningarna beskrivs i den separata radarhandboken eller i skärmenhetens installationshandbok.

26

Ljud

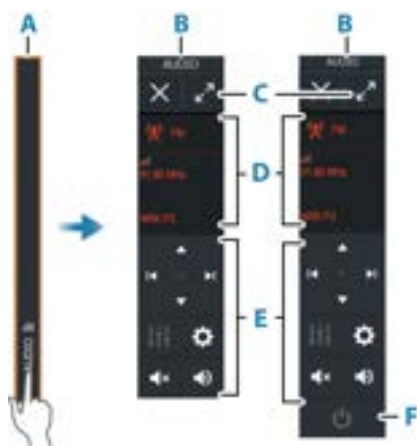
Om ljudfunktionen

Om en kompatibel ljudserver är korrekt installerad/ansluten och konfigurerad med ditt system kan du använda enheten för att styra och anpassa ljudsystemet på ditt fartyg.

Information om installation, konfiguration och anslutning av ljudenhet finns i dokumentationen som medföljer ljudenheten. Information om skärmenhetens kabelanslutning finns i enhetens installationshandbok.

Ljudkontroller

Kontrollknapparna, verktyg och alternativ varierar från en ljudkälla till en annan.



- A** Kontrollpanel
- B** Ljudkontroller, små och stora displayer
- C** Källa och källinformation
- D** Kontrollknappar
- E** På/av-knapp
- Av-knappen finns i listan över källor på små displayer.

Ställa in ljudsystemet

Ljudserver

Om flera ljudkällor är anslutna till samma nätverk måste en av enheterna väljas till ljudserver. Om bara en enhet är ansluten väljs den automatiskt till ljudserver.



Konfigurera högtalarna

→ **Notera:** Antalet mixeralternativ beror på den aktiva ljudservern.

Högtalarzoner

Denna enhet kan konfigureras för olika ljudzoner. Antalet zoner beror på vilken ljudserver som är ansluten till systemet.

Du kan justera inställningarna för balans, volym och volymgränser för varje enskild zon. Justeringar av inställningarna för bas och diskant gäller för alla zoner.



Huvudvolymkontroll

Som standard justeras volymen för alla högtalarzoner när du justerar volymen.

Du kan justera varje högtalarzon individuellt. Du kan också definiera vilka zoner som ska ändras när du justerar volymen.

Välja ljudkälla

Använd knappen Källa för att visa listan över ljudkällor. Antalet källor beror på den aktiva ljudservern.



Bluetooth-enheter

Om din ljudserver har stöd för Bluetooth listas Bluetooth som en källa.

Använd ikonen för Bluetooth i ljudkontrollerna för att para ihop ljudservern med Bluetooth-aktiverade enheter, t.ex. en smartphone eller surfplatta.

Använda en AM/FM-radio

Välja regioninställningen

Innan du kan använda en FM-, AM- eller VHF-radio måste du välja rätt region för din position.



Radiokanaler

Om du vill lyssna på en AM/FM-radiokanal:

- tryck och håll in vänster eller höger ljudkontrollknapp

Om du vill spara en kanal som favorit:

- välj menyalternativet Favorit

Om du vill bläddra igenom favoritkanaler:

- välj upp- eller ned-kontrollknappen för ljud

Lista över favoritkanaler

Favoritlistan kan användas för att välja en kanal och för att ta bort sparade kanaler från listan.



Stöd för Navico WM-4 marin satellitmottagare

Det finns stöd för Navico WM-4 marin satellitväderstjänst/ljudmottagare. När Navico WM-4-mottagaren är ansluten till ditt system och du har ett lämpligt SiriusXM®-abonnemang kan du inkludera SiriusXM® marina väderstjänster och SiriusXM®-radio i ditt system.

→ **Notera:** SiriusXM® väder är endast tillgängligt i Nordamerika.

Sirius-radio

→ **Notera:** SiriusXM®-radio är endast tillgänglig i Nordamerika.

Om du har en kompatibel SiriusXM®-mottagare ansluten till systemet kan du styra mottagaren från ljudkontrollfältet.

Sirius-tjänsten täcker USA:s inlandsvatten och kustområden i Atlanten och Stilla havet, Mexikanska golfen samt Karibiska havet. Vilka SiriusXM®-produkter du har tillgång till beror på ditt abonnemang. Mer information finns på www.siriusXM.com och i serverdokumentationen.

Listor över Sirius-kanaler

Flera alternativ finns tillgängliga för visning av Sirius-kanaler.



Sirius-favoritkanaler

Du kan skapa dina favoritkanaler från listan över alla kanaler och listan över abonnemangskanaler.

Välja en Sirius-kanal

För att välja en kanal:

- välj vänster eller höger ljudkontrollknapp

För att bläddra igenom favoritkanaler:

- välj uppåt- eller neråt-kontrollknappen för ljud

Låsa kanaler

Du kan låsa valda Sirius-kanaler så att de inte sänds. En användarvald 4-siffrig kod måste anges för att låsa och låsa upp kanaler.

Visa DVD-video

Om ljudservern har funktioner för DVD-uppspelning kan du styra DVD-spelaren från ljudstyrenheten när ljudkällan är inställd på DVD.

Videostandard



Välj videoformat för ljudservern så att det överensstämmer med den bildskärm som är ansluten till ljudservern.

27

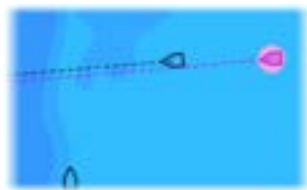
AIS

Om AIS

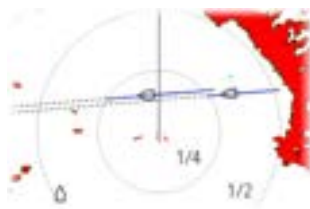
Om ett kompatibelt AIS (automatiskt identifieringssystem) ansluts till systemet kan AIS-mål visas och spåras. Du kan även se meddelanden och position för DSC-sändande enheter inom räckvidden.

AIS-mål kan visas som lager på sjökortsbilder och radarbilder.

AIS är ett viktigt verktyg för att kunna färdas säkert och undvika kollisioner. Du kan ange larm som meddelar dig om ett AIS-mål kommer för nära eller förloras.



AIS-fartyg på en plotterpanel



AIS-fartyg på en radarpanel

Välja ett AIS-mål



När du väljer en AIS-ikon ändras symbolen till symbolen för valt mål. Endast ett mål kan väljas åt gången.

→ **Notera:** Popup-information måste vara aktiverat för att se fartygets namn. Läs mer i "[Plotterinställningar](#)" på sida 68.

Söka efter AIS-fartyg

Du kan söka efter AIS-mål med alternativet Sök i menyn. Om markören är aktiv söker systemet efter fartyg runt markörens position. Utan en aktiv markör söker systemet efter fartyg runt ditt fartygs position.

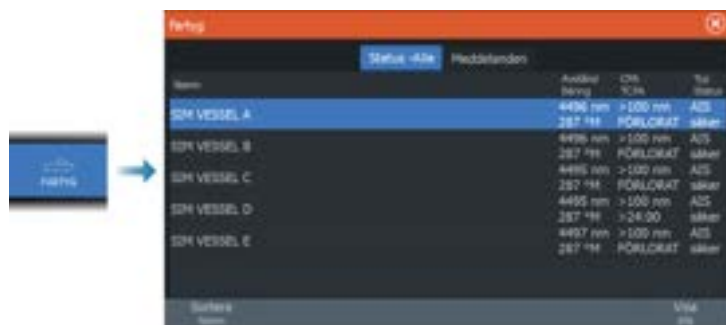
Visa målinformation

Dialogrutan Fartyg

Dialogrutan Fartyg visar en lista över alla mål.

Som standard visar dialogrutan mål ordnade efter avstånd till det egna fartyget. Du kan välja om du vill ändra sorteringsordningen och endast visa en vald måltyp.

Dialogrutan Fartyg visar även mottagna AIS-meddelanden.



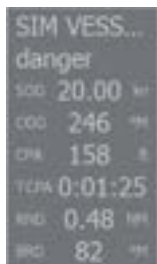
AIS-fartygsdetaljer

Detaljerad information om ett AIS-mål är tillgänglig från dialogrutan AIS-fartygsdetaljer.

Så här tar du fram dialogrutan:

- välj AIS popup-fönstret
- välj alternativet Info i menyn.





AIS-information på radarpaneler

Infofältet med radardata innehåller information om mål.

Målen visas med det närmaste överst, och de är färgkodade efter status.

Anropa ett AIS-fartyg

Om systemet har en VHF-radio med stöd för DSC-anrop (Digital Select Calling) via NMEA 2000® eller NMEA 0183® kan ett DSC-anrop initieras till andra fartyg från enheten.

Anropsalternativet är tillgängligt i dialogrutan AIS Fartygsdetaljer och i statusdialogrutan Fartygsstatus. Läs mer i *"Visa målinformation"* på sida 209.

DSC-fartygsspårning

DSC (Digital Selective Calling) är en halvautomatisk metod för att begära eller ta emot positionsdata från ett fartyg med en DSC VHF-radio. Mer information om hur du använder detta finns i handboken till VHF-radion.

Det finns olika typer av DSC-positionsmeddelanden, inklusive nödanrop. Typen av meddelande avgör vilken information som skickas med anropet och hur radion och MFD svarar på det inkommande anropet.



När ett DSC-meddelande har tagits emot visar MFD en DSC-fartygsikon på sjökortspanelen och radarpanelen vid de mottagna koordinaterna. Dessutom skickar vissa radiomottagare KÖG och FÖG med positionsdata. Detta gör det möjligt att placera ikonerna korrekt.

När du tar emot ett nödmeddelande visas en larmruta som informerar dig om att ett meddelande har tagits emot. Du kan läsa detta under fliken Meddelanden i dialogrutan Fartyg. Välj fartygsknappen i verktygsfältet för att visa dialogrutan Fartyg.



AIS SART

När en AIS SART (Search and Rescue Transponder) aktiveras börjar den sända ut information om position och identifiering. Dessa data tas emot av AIS-enheten.

Om AIS-mottagaren inte är kompatibel med AIS SART, tolkar den mottagna AIS SART-data som en signal från en vanlig AIS-sändare. En ikon placeras på sjökortet, men den ikonen är en AIS-fartygsikon. Om din AIS-mottagare är kompatibel med AIS SART händer följande när AIS SART-information tas emot:

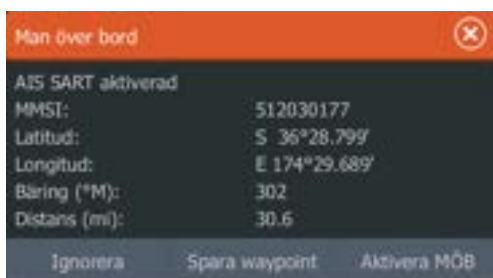
- En AIS SART-ikon placeras ut på sjökortet på den position som tagits emot från AIS SART-enheten.
AIS SART-ikonen är röd när den är i läget Aktiv. Den är grön när den är i testläge.
- Ett larmmeddelande visas.

Om sirenen är aktiv ljuder en larmsignal tillsammans med larmmeddelandet.

→ **Notera:** Ikonen är grön om mottagna AIS SART-data är ett test och inte ett aktivt meddelande.

AIS SART-larmmeddelande

När data tas emot från en AIS SART visas ett larmmeddelande. Meddelandet innehåller AIS SART-enhetens unika MMSI-nummer samt position, avstånd och bäring från ditt fartyg.



Du har följande alternativ:

- Ignorera larmet
 - Larmet stängs av och meddelandet stängs. Larmet visas inte igen.

- **Notera:** Om du ignorerar larmet förblir AIS SART-ikonen synlig på sjökortet, och AIS SART står kvar i fartygslistan.
- Spara waypointen
 - Waypointen sparas i waypointlistan. Namnet på waypointen får prefixet MOB AIS SART följt av SART-enhetens unika MMSI-nummer. Till exempel MOB AIS SART - 12345678.
- Aktivera MÖB-funktionen
 - Visningen växlar till en inzoomad plotterpanel centrerad kring AIS SART-positionen.
 - Systemet skapar en aktiv rutt till AIS SART-positionen.
- **Notera:** Om MÖB-funktionen redan är aktiv stoppas den och ersätts av den nya rutten mot AIS SART-positionen.
- **Notera:** Om AIS slutar att ta emot AIS SART-meddelandet stannar AIS SART kvar i fartygslistan i 10 minuter efter att den senaste signalen togs emot.

Fartygsalarm

Du kan definiera flera olika larm som meddelar dig om ett mål hamnar innanför fördefinierade avståndsgränser, eller om ett tidigare identifierat mål förloras.

- **Notera:** För att systemet ska visa varningsmeddelanden om farliga mål när sådana detekteras måste alternativet Farligt fartyg vara aktiverat.



Farliga mål

AIS-mål definieras som farliga mål i dialogrutan Fartyg och spårade mål (TCPA/CPA-inställningar), se *"Fartyg och spårade mål"* på sida 217.

Varningar om farliga mål

När ett fartyg uppfyller kriterierna för farligt mål som angetts i dialogrutan Fartyg och spårade mål (TCPA/CPA-inställningar) och alternativet varning om farligt mål i dialogrutan Larminställningar är aktiverat visas en dialogruta med ett varningsmeddelande om farligt mål. Följande alternativ är tillgängliga i meddelanderutan:

- **Avaktivera** – stänger meddelanderutan och avbryter larmet för farligt mål för alla fartyg. Du kan återaktivera varningen om farliga fartyg i avsnittet Fartyg i dialogrutan Larminställningar.
- **Notera:** När du väljer Avaktivera avaktiveras alternativet varning om farligt mål i dialogrutan Larminställningar. När alternativet varning om farligt mål är avstängt (avaktiverat) genereras inga larmmeddelanden om farliga mål för vare sig radarmål eller farliga AIS-mål.
- **Ignorera** – stänger meddelanderutan och avaktiverar larmet för det fartyget. Varningen för det fartyget visas igen om dess status ändras, dvs. om det blir säkert och sedan farligt igen.
- **Visa** – stänger meddelanderutan och öppnar plotterpanelen med det farliga fartygets popuruta aktiverad. Du kan välja fartygets popuruta på plotterpanelen för att se AIS-fartygsdetaljer.

AIS-målsymboler och -ikoner

Symbol	Beskrivning
	AIS-mål, stillastående eller rör sig om inga förlängningslinjer är aktiverade
	Farligt AIS-mål (gult). Den gula färgen visas när radarpaletten är svart/röd eller svart/grön.
	Farligt AIS-mål (lila). Den lila färgen visas när radarpaletten är vit/röd.
	Farligt AIS-mål (rött). Den röda färgen visas när radarpaletten är svart/gul.

Symbol	Beskrivning
	Anpassat AIS-mål. Symbolen anpassas efter fartygets fysiska storlek som erhålls från AIS-information, om sådan finns.
	AIS-mål som rör sig med förutsagd kursförlängning (streckad linje). Visas som en rak linje om det färdas rakt eller om inga AIS-data om girvinkel är tillgängliga.
	AIS-mål som rör sig med spår.
	AIS-mål som rör sig med förutsagd girförlängning (baserat på AIS-data om girvinkel).
	AIS-mål som rör sig med förutsagd girförlängning (baserat på AIS-data om girvinkel) och girspår.
	Associerat mål. När radarn och AIS-signalen hämtar samma mål visar systemet målet som en symbol. Det minskar antalet AIS-symboler och radarmål på PPI. Associeringsfunktionen kompenserar också för ett möjligt fel i ett av de två målen; om radarmålet t.ex. är bakom en ö fortsätter systemet att spåra och visualisera AIS-målet. → Notera: Radarmålet fortsätter att analyseras av systemet när målassociationen är aktiv.

Symbol	Beskrivning
	Valt AIS-mål, indikeras av räta hörn runt målsymbolen.
	Förlorat AIS-mål, indikeras av en linje på målsymbolen. Symbolen är placerad vid den senast mottagna positionen från målet.
	Symbol för AIS AtoN-mål (navigeringshjälpmedel).
	Symbol för AIS AtoN-mål (navigeringshjälpmedel).
	Farligt AIS AtoN-mål (navigeringshjälpmedel). Den gula färgen visas när radarpaletten är svart/röd eller svart/grön.
	Farligt AIS AtoN-mål (navigeringshjälpmedel). Den lila färgen visas när radarpaletten är vit/röd.
	Farligt AIS AtoN-mål (navigeringshjälpmedel). Den röda färgen visas när radarpaletten är svart/gul.
	Aktiva AIS SART-ikoner är röda.
	"Test"-ikoner för AIS SART är gröna.

Fartygsinställningar



MMSI

Används för att ange ditt eget MMSI-nummer (Maritime Mobile Service Identity) i systemet. Du måste ha det här numret angivet för att ta emot meddelanden från AIS- och DSC-fartyg. Du måste även ha ditt MMSI-nummer angivet så att du inte ser ditt eget fartyg som ett AIS-mål på sjökortet.

Kursförlängning



Du kan ange längden på KÖG-förlängningslinjer (Kurs över grund) för AIS-fartyg. Längden på förlängningslinjen anges antingen som ett fast avstånd eller för att visa den sträcka som fartyget kommer att färdas under en vald tidsperiod.

Mer information om förlängningslinjer för ditt fartyg finns i *"Förlängningslinjer"* på sida 68.

Fartyg och spårade mål

Den här dialogrutan innehåller inställningar för både AIS- och radarmål. Radarspecifika inställningar är endast tillgängliga om du har en kompatibel radar ansluten till systemet.

→ **Notera:** Information om radarspecifika inställningar finns i *"Fartyg och spårade mål"* på sida 202.

Som standard visas alla mål på panelen om en AIS-enhet är ansluten till systemet. Du kan välja att inte visa några mål, eller att filtrera ikonerna utifrån säkerhetsinställningar, avstånd eller fartygets hastighet.

Använd det här alternativet för att ange:

- Farliga mål
 - **Tid till närmaste passeringspunkt** – ange vid vilken tidpunkt ett fartyg ska betraktas som farligt.
 - **Närmaste passeringspunkt** – ange den närmaste passeringspunkten i vilken ett fartyg ska betraktas som farligt.
- Intressanta mål – mål som är längre bort än följande avstånd döljs:

- **Intressant område** – alternativen är Auto (baserat på radarområde om radar är tillgänglig) eller inom ett visst avstånd från ditt eget fartyg.
- Filtrering – definiera vilka och hur många AIS-mål som ska visas. Om antalet mål överstiger det angivna antalet visas endast de mest intressanta målen. För radarenheter som stöder målspårning gäller följande målfilterinställningar även för spårade mål.
Filteralternativen är:
 - **Visa** – alla mål, farliga mål eller inga mål.
 - **Max AIS-mål** – visa alla eller ett maximalt antal AIS-mål.
 - **Dölj långsammare mål** – visa mål som är långsammare än en viss hastighet eller alla mål oavsett hastighet.
 - **Dölj förlorade mål** – dölj mål som förloras under en angiven tidsperiod.

Historiklängd

Spår kan användas för att visualisera tidigare positioner för ett mål. Historiklängden definierar tidspresentationen av spåret.

28

SiriusXM väder

Stöd för Navico WM-4 marin satellitmottagare

Det finns stöd för Navico WM-4 marin satellitvädertjänst/ljudmottagare. När Navico WM-4-mottagaren är ansluten till ditt system och du har ett lämpligt SiriusXM®-abonnemang kan du inkludera SiriusXM® marina vädertjänster och SiriusXM®-radio i ditt system.

→ **Notera:** SiriusXM® väder är endast tillgängligt i Nordamerika.

Om SiriusXM® väder

→ **Notera:** SiriusXM® väder är endast tillgängligt i Nordamerika.

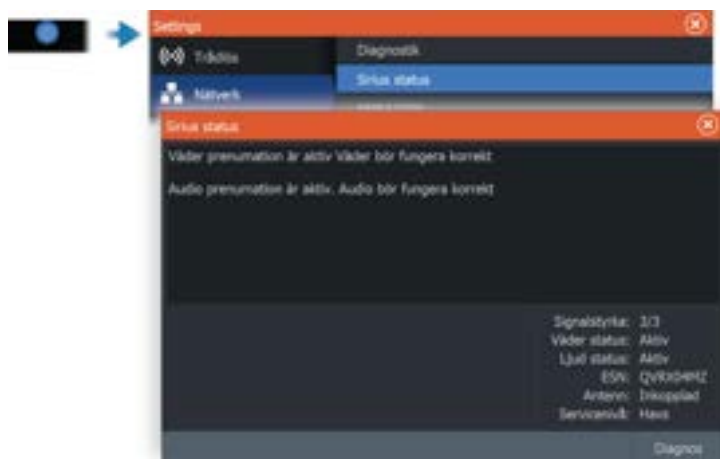
När en kompatibel satellitvädermodul från Navico är ansluten till ditt system, och med lämpligt abonnemang, finns information från SiriusXM® marina vädertjänst tillgänglig.

Vilka alternativ som är tillgängliga beror på vilken satellitvädermodul som är ansluten till systemet och ditt abonnemang.

SiriusXM®-vädertjänsten täcker en mängd olika nordamerikanska inlandsvatten och kustområden. Mer information finns på www.SiriusXM.com/sxmmarine.

Statuspanel för Sirius

När vädermodulen är ansluten till systemet har du tillgång till statuspanelen för Sirius.

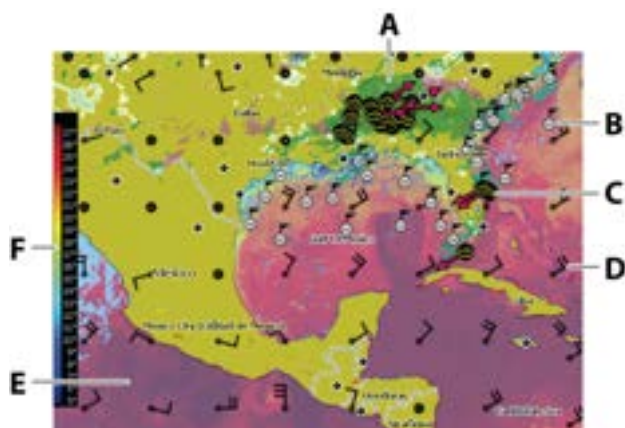


På statuspanelen visas signalstyrkan som 1/3 (svag), 2/3 (bra) eller 3/3 (utmärkt). Dessutom visas antennstatus, servicenivå, och vädermodulens elektroniska serienummer.

Väderpanel för Sirius

Du kan visa Sirius väder som ett lager på plotterpanelen.

När du väljer väderlagret utökas sjökortsmenyn med ytterligare väderalternativ.



- A** Färgkodning för nederbörd
- B** Landobservationer

- C** Stormikon
- D** Vindkrok
- E** Färgskuggning för ytvattentemperatur (SST)
- F** Färgfält för ytvattentemperatur

Visa detaljerad väderinformation

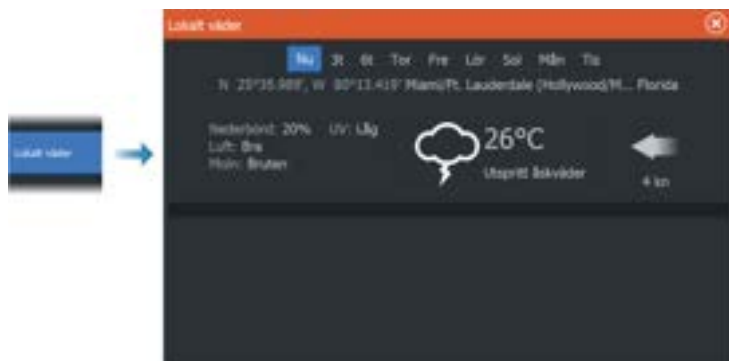
Om popup är aktiverat kan du välja en väderikon för att visa information om observationen. Om du väljer popup-fönstret visas mer information om observationen .



Du kan också visa väderinformation från menyn om du väljer väderikonen och menyalternativet Info – Väderobjekt.

Lokalt väder

Dialogrutan Lokalt väder visar aktuellt väder och väderprognoser för din aktuella plats.



Väderinställningar



Visningsalternativ

Nederbörd

Olika färgtoner används till att visa intensitet för olika typer av nederbörd. Mörkare färg indikerar högre intensitet.

Regn	Från ljusgrönt (lätt regn) – gult – orange – till mörkrött (kraftigt regn)
Snö	Blå
Blandad	Rosa

Ytvattentemperatur (SST)

Du kan visa SST som en färgskuggning eller som text.

När du väljer färgkodning visas SST-färgfältet till vänster på displayen.

Du definierar hur färgkoderna ska användas till att identifiera SST. Läs mer i "*Justera färgkoder*" på sida 224.

Prognos för våg

Färger kan användas för att indikera prognos för våghöjd. De högsta vågorna är mörkröda och de lägsta är blå.

Du kan definiera hur färgkoder används till att ange våghöjd. Läs mer i "*Justera färgkoder*" på sida 224.

Prognos vindbyar

Prognos vindbyar kan visas eller döljas på väderpanelen.

Vindpilar

Vindpilarnas riktning indikerar den relativa vindriktningen, där bakänden visar den riktning som vinden kommer från. I bilden nedan kommer vinden från nordväst.

Vindhastigheten indikeras med en kombination av små och stora krokar i änden av vindspåret.



Noll knop/obestämbad vindriktning

	Liten krok = 5 knop
	Stor krok = 10 knop
	Pilkrok = 50 knop

Om en kombination av 5- och 10-knopspilar visas ska du addera dem för att få den faktiska vindhastigheten. I exemplet nedan visas 3 x stora krokar + 1 x liten krok = 35 knop, och 60 knop visas med 1 x pilkrok + 1 x stor krok.



Vindhastighet: 35 knop



Vindhastighet: 60 knop

Väderikoner

Det finns flera väderikoner som kan visa aktuella eller prognostiserade väderförhållanden.

Välj en ikon för att visa detaljerad väderinformation.

	Ytobservation
	Spårning av tropisk storm: tidigare (grå) – aktuell (röd) – framtida (gul)
	Spårning av orkan (kategori 1–5): tidigare (grå) – aktuell (röd) – framtida (gul)
	Spårning av tropiskt lågtryck: tidigare (grå) – aktuell (röd) – framtida (gul)
	Stormegenskaper
	Blixtar
	Väderstationens placering samt varning
	Den marina zonens placering

Marin zon

Beroende på ditt abonnemang erbjuder SiriusXM bland annat åtkomst till väderleksrapporter för USA och Kanadas marina zoner, förutom zoner på öppet hav.

Du kan välja en marin zon för att se prognosen. Du kan även välja en marin zon som din aktuella intressanta zon för att få ett larm om vädervarningar i den zonen.



Tropisk varning

Du kan läsa tropiska varningar inklusive information om tropiska väderförhållanden. Dessa varningar är tillgängliga för hela Atlanten och Östra Stilla havet.

Justera färgkoder



Du kan definiera färgkoder för ytvattentemperatur (SST) och färger för våghöjd.

Temperaturen ovanför varma och under kalla värden visas som allt mörkare rött och blått.

Vågor högre än maxvärdet indikeras med allt mörkare rött. Vågor under minimivärdet färgkodas inte.

Animering av vädergrafik

Den väderinformation du har aktiverat loggas. Denna information kan användas för att animera tidigare eller framtida väderförhållanden. Mängden information som är tillgänglig i systemet beror på väderaktiviteten. Ju mer komplicerad den är, desto mindre tid är tillgänglig för animering.

Du kan animera tidigare eller framtida förhållanden beroende på vilken vädervy du har aktiv:

- med ett nederbördslager kan du animera tidigare förhållanden och göra antaganden om förhållanden i nära framtid.
- med ett färgkodat våghöjdslager kan du animera framtiden (prognosen).

När alternativet är aktiverat visas tiden för den aktuella animationen på panelen.

Genomskinlighet

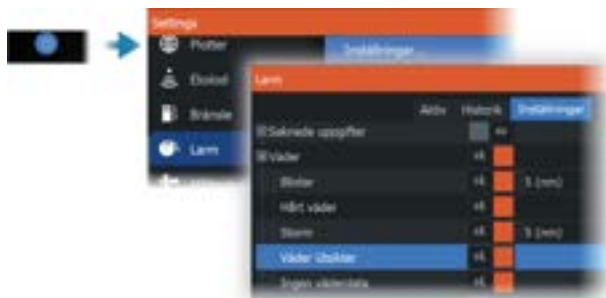
Justerar genomskinligheten för lagret.

Väderlarm

Du kan ställa in larm för blixtar eller stormar när väderförhållandena förekommer inom ett visst avstånd från ditt fartyg.

Du kan även ställa in larm för när prognoser om hårt väder utfärdas för din valda marina zon.

Väderstationer definieras av National Weather Service. När larmet för väderstationen aktiveras utfärdas ett larm när fartyget åker in i eller ut ur området för en väderstation.



Fjärrstyrningsalternativ

Följande alternativ är tillgängliga för fjärrstyrning av din MFD:

- en smartphone eller surfplatta som är ansluten till samma Wi-Fi-hotspot som MFD.
- en smartphone eller surfplatta ansluten till en MFD som fungerar som en Wi-Fi-anslutningspunkt.

→ **Notera:** Av säkerhetsskäl kan du inte styra vissa funktioner från en fjärrstyrningsenhet.

Lowrance-mobilapp

Du kan hämta **Lowrance: Fiske och navigerings**-app från Apple® App Store® och Google Play®-butiker.

→ **Notera:** Mobilappen är ett valfritt erbjudande och påverkar inte den normala driften av din skärmenhet. Se beskrivningen i appbutiken för att ta reda på om appen är kompatibel med din mobila enhet.

När du är ansluten kan du använda appen för att:

- Registrera skärmenheten.
- Visa och hämta produktdokumentation.
- Skapa och synkronisera waypoints, rutter och spår.
- Utforska intressepunkter.
- Övervaka marin trafik och väder.
- Spegla och styr skärmenheten från din mobila enhet.
- Prenumerera på premiumsökort.
- Ladda ner och installera programvaruuppdateringar till skärmenheten.

→ **Notera:** En internetanslutning krävs för att synkronisera dina data med molntjänster från skärmenheten eller den mobila enheten.

→ **Notera:** Använd hotspotfunktionen på skärmenheten för att ansluta direkt till din mobila enhet via Wi-Fi® för skärmspeglning och kontroll.

Ansluta via en hotspot

Om du ansluter en telefon/surfplatta och MFD till samma hotspot kan du använda din telefon/surfplatta för att styra alla MFD i samma nätverk.



Ansluta till en MFD som fungerar som en anslutningspunkt

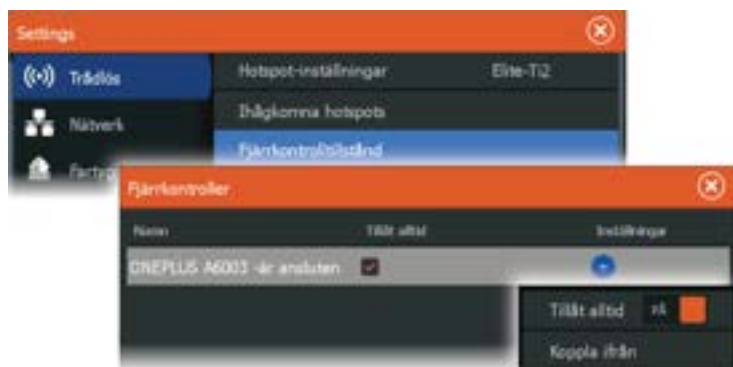
Om du inte har tillgång till ett Wi-Fi®-nätverk kan du ansluta din telefon/surfplatta direkt till MFD.



MFD-nätverksnamnet (SSID) visas som ett tillgängligt nätverk i telefonen/surfplattan.

Hantera Wi-Fi®-anslutna fjärrkontroller

Du kan ändra åtkomstnivå och ta bort Wi-Fi®-anslutna fjärrkontroller.



30

Använda telefonen med MFD

Om integration av telefon

Följande funktioner är tillgängliga när du ansluter en telefon till enheten:

- läs och skicka textmeddelanden
- visa nummerpresentation för inkommande samtal

iPhone®-begränsningar:

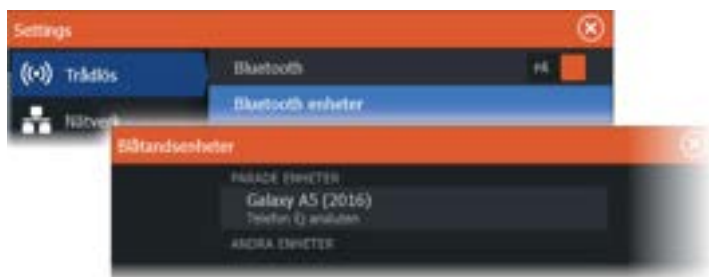
- endast inkommande samtal och meddelanden som tas emot när telefonen är ansluten till MFD är tillgängliga
- Meddelanden kan inte skickas från MFD. iPhone® stöder inte sändning av meddelanden från anslutna Bluetooth®-enheter.

Ansluta och para ihop en telefon

- ➔ **Notera:** Bluetooth® måste vara aktiverat på telefonen innan du kan ansluta till MFD.
- ➔ **Notera:** Om du vill para ihop en telefon medan en annan telefon är ansluten till MFD, se "*Hantera Bluetooth-enheter*" på sida 233.
- ➔ **Notera:** Du måste alltid ansluta till en telefon från MFD, inte tvärtom.

Använd telefonikonen på verktygsfältet för att ansluta telefonen till MFD. När du väljer ikonen händer följande:

- Bluetooth® aktiveras i MFD
- dialogrutan för Bluetooth® öppnas med en lista över alla Bluetooth®-aktiverade enheter inom räckvidd



För att para ihop en telefon som listas som **andra enheter** i dialogrutan:

- välj den telefon du vill para och följ instruktionerna på telefonen och MFD

När telefonen har parats flyttas den till avsnittet **Parade enheter** i dialogrutan.

För att ansluta en parad telefon:

- välj den telefon du vill ansluta



När telefonen är ansluten till enheten ser du en telefonikon på startsidan.

Inkommande meddelanden och telefonmeddelanden kommer nu upp på MFD.

Koppla bort telefonen från enheten

1. Öppna dialogrutan med trådlösa inställningar.
2. Välj alternativet Bluetooth®-enheter.
3. Välj den anslutna telefonen i listan med parkopplade enheter.
4. Välj alternativet Koppla ifrån om enheten ska kunna anslutas i framtiden. Om du inte kommer att ansluta telefonen i framtiden väljer du Glöm.

Återanslut en telefon med Bluetooth®-funktion

Använd den här proceduren om du vill återansluta en telefon som varit ansluten tidigare.

Innan du utför den här proceduren måste du aktivera telefonens Bluetooth®-funktion och synlighet för andra enheter. Parkoppling av telefoner måste även vara aktiverat på enheten.

1. Välj telefonikonen i verktygsfältet. Då öppnas dialogrutan Bluetooth®-enheter.
2. Välj telefonen i dialogrutan
3. Välj alternativet Anslut.

När telefonen är ansluten till enheten ser du en telefonikon på startsidan.

Telefonaviseringar

När du har parkopplat och anslutit enheterna använder du telefonikonen för att visa listan med meddelanden och samtalshistoriken.



Som standard visar meddelandelistan alla meddelanden. Listan kan filtreras för att endast visa skickade eller mottagna meddelanden.

Skapa ett textmeddelande

→ **Notera:** Det här alternativet är inte tillgängligt för iPhone®.

För att skapa ett nytt textmeddelande:

- välj alternativet Nytt meddelande i meddelanderutan

För att svara på ett textmeddelande eller ett samtal:

- välj meddelandet eller samtalet som du vill svara på



Svara på ett inkommande samtal

Ett samtal måste besvaras eller avvisas från telefonen.

Du kan svara på ett inkommande samtal genom ett textmeddelande (inte tillgängligt för iPhone®).

Meddelandeinställningar

Du kan definiera meddelandemallar och ange hur du vill att varningen ska visas i dialogrutan Inställningar.



Felsökning av telefon

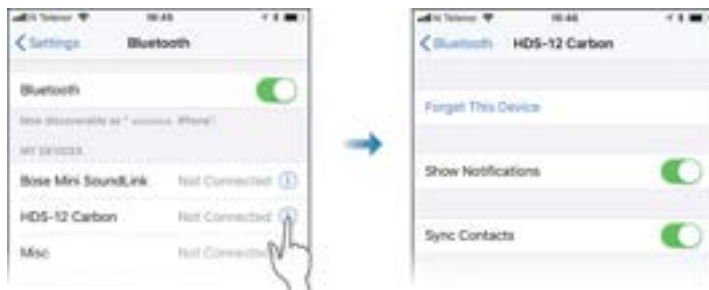
Det går inte att ansluta en iPhone®

Första gången en MFD försöker ansluta till en iPhone® kan följande fel uppstå:

- anslutningen misslyckas, vilket visar ett meddelande som säger att telefonen inte är tillgänglig för anslutning
- telefonen anger inte rätt namn för MFD

Om detta händer kan du prova följande:

- starta om MFD och telefonen
- kontrollera att telefonen inte är ansluten till någon annan Bluetooth®-enhet
- ställ in iPhone® manuellt på att tillåta meddelanden från MFD:



Saknade meddelanden

Som standard är anslutningsprofilen för telefonen inställd på **auto**.

Anslutningsprofilen bör ändras till **alternativ** om något av följande inträffar:

- telefonen är ansluten och larmtypen är inställd på popup eller meddelande, men antingen visas ingen varning eller så är den mycket försenad
- telefonen är ansluten och det hörs inget ljud i telefonen när du pratar



Mer information om hur du visar detaljer om enheten finns i *"Hantera Bluetooth-enheter"* på sida 233.

För att ändra inställningen för telefonmeddelanden, se *"Meddelandeinställningar"* på sida 232.

Textmeddelanden visas på iPhone®, men inte på MFD

Kontrollera att textappen inte är öppen och aktiv på din iPhone®.

Hantera Bluetooth-enheter

Bluetooth-aktiverade enheter inom räckvidd visas i dialogrutan Bluetooth-enheter. Läs mer i *"Bluetooth®-alternativ"* på sida 239.

31

Verktyg och inställningar

Det här kapitlet innehåller en beskrivning av verktyg på verktygsfältet och inställningar som inte är specifika för en viss programpanel.

För programinställningar, se relevant kapitel för programmet.

De alternativ som beskrivs i det här kapitlet är tillgängliga via verktygsfältet eller inställningsalternativet på startsidan.

Verktygsfältet

Det här kapitlet innehåller beskrivningar av verktygsfältets verktyg. Verktygsfältet visas på startsidan. Tryck på knappen Sidor/Hem för att visa startsidan. Du kan skrolla i verktygsfältet för att visa alternativen för det.



Waypoints

Inkluderar dialogrutor för waypoints, rutter och spår som används för att hantera dessa användardefinierade objekt.

Alarms (Larm)

Dialogrutor för aktiva och historiska larm. Inkluderar även dialogrutan Larminställningar, som listar alternativ för alla tillgängliga systemlarm.

Fartyg

Statuslistan visar status och tillgänglig information för följande fartygstyper:

- AIS
- DSC

På fliken Meddelanden visas meddelanden som tagits emot från andra fartyg. Välj ett meddelande i listan för att visa detaljer.

Läs mer i "AIS" på sida 209.

Info

Innehåller tidvatteninformation för tillgängliga tidvattenstationer, information om resa och motor i dialogrutor för resor, och en dialogruta som ger information om sol och måne för valt datum och position.

Förvaring

Åtkomst till filhanteringssystemet. Används för att bläddra igenom och hantera innehållet i enhetens interna minne och lagringsenheter som är anslutna till enheten.

Telefon

Används för att ansluta en telefon till MFD. Se *"Använda telefonen med MFD"* på sida 229.

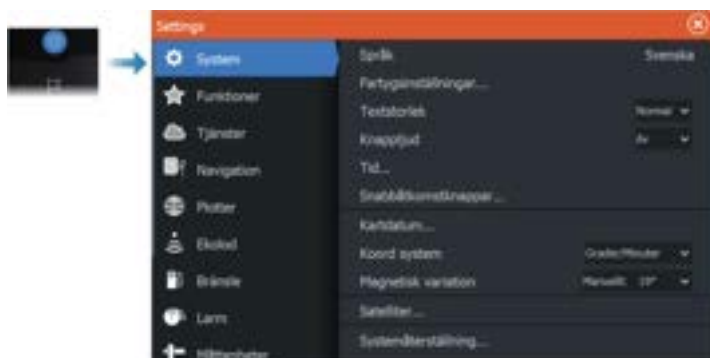
Butik

Ansluter till Navicos internetbutik. I butiken kan du bläddra bland och köpa produkter, köpa nycklar som låser upp funktioner, ladda ned kompatibla kartor till ditt system och mycket mer.

→ **Notera:** Enheten måste vara ansluten till internet för att kunna använda den här funktionen. Läs mer i *"Internetanvändning"* på sida 6.

Inställningar

Systeminställningar



Språk

Anger vilket språk som används på enheten.

Fartygsinställningar

Används för att ange fysiska attribut för båten.

Textstorlek

Används till att ställa in textstorleken i menyer och dialogrutor.

Knappljud

Äntrar ljudstyrka för ljudet när du trycker på en knapp.

Tid

Konfigurera tidsinställningarna efter fartygets plats, samt tids- och datumformat.

Snabbvalsknappar

Aktiverar åtgärder när konfigurerbara knappar trycks ned.

Snabbknappar för trådlös fjärrkontroll

Utför åtgärder när konfigurerbara knappar på den trådlösa fjärrkontrollen trycks ner.

Nollpunkt

De flesta papperssjökort är tillverkade i formatet WGS84, vilket även används i HDS Pro.

Om ditt papperssjökort har ett annat format kan du ändra inställningen för kartdatum så att den matchar ditt papperssjökort.

Koordinatsystem

Du kan använda flera olika koordinatsystem till att ändra format för latitud och longitud.

Magnetisk variation

Magnetisk variation är skillnaden mellan faktiska bäringar och magnetiska bäringar, som uppstår på grund av skillnaden mellan den geografiska och den magnetiska nordpolen. Lokala avvikelser som stora järnkoncentrationer kan också påverka den magnetiska bäringen.

När alternativet har värdet Auto konverterar systemet automatiskt den magnetiska nordriktningen till faktisk nordriktning. Välj manuellt läge om du behöver ange din egen lokala magnetiska variation.

Satelliter

Statussida för aktiva satelliter.

Differentierad positionskorrigering för WAAS (och EGNOS) kan ställas in på PÅ eller AV.

Systemåterställning

Du kan välja vilka inställningar som ska återställas till fabriksinställningarna.

 **Varning:** Om du har valt waypoints, rutter och spår tas de bort permanent.

Avancerat

Används för konfiguration av avancerade inställningar och hur ditt system visar information om användargränssnitt.

Registrering

Informerar om hur du registrerar din enhet.

Om

Här visas information om copyright, programvaruversion och teknisk information om enheten.

Support-alternativet ger tillgång till den inbyggda serviceassistenten, se "*Servicerapport*" på sida 250.

Tjänster

Används för att komma åt webbplatser som tillhandahåller tjänster.

Navigation

Används för att definiera inställningarna för navigering. Läs mer i "*Navigera*" på sida 84.

Trådlösa inställningar

Innehåller alternativ för konfiguration och inställningar för trådlösa funktioner.



Anslut till en hotspot

Används för anslutning till en hotspot.

När enheten är ansluten ändras texten för att visa hotspotnamnet (SSID).

Byt tillbaka till en åtkomstpunkt

Gör enheten till en åtkomstpunkt igen och kopplar bort enheten från den trådlösa hotspoten.

Det här alternativet är bara tillgängligt om enheten är ansluten till en hotspot.

Anslut din telefon eller surfplatta

Används för att ansluta en telefon eller surfplatta till MFD. Läs mer i "Fjärrstyrning av MFD" på sida 226.

Fjärrkontroller

När en trådlös enhet (smartphone eller surfplatta) ansluts bör den visas på listan Fjärrkontroller. Om du väljer alternativet Tillåt alltid så kan enheten ansluta automatiskt utan att du behöver ange lösenordet igen. I den här dialogrutan kan du även koppla från enheter som inte längre behöver åtkomst.

Trådlösa enheter

Denna dialogruta visar tillgängliga trådlösa enheter.

Välj en enhet för att se mer information.

lågkomna hotspots

Här visas de hotspots som enheten har anslutit till tidigare.

Avancerat

Det finns verktyg i programvaran som hjälper till vid felsökning samt inställning av Wi-Fi-nätverket.

DHCP Probe

Den trådlösa modulen innehåller en DHCP-server som allokerar IP-adresser för alla MFD:er och enheter i ett nätverk. Vid integrering med andra enheter, t.ex. ett 3G-modem eller en satellittelefon, kan andra enheter i nätverket också fungera som DHCP-servrar. I syfte att göra det enkelt att hitta alla DHCP-servrar i ett nätverk kan dhcp_probe köras från enheten. Endast en DHCP-enhet får vara igång i ett och samma nätverk. Om en andra enhet upptäcks ska DHCP-funktionen stängas av om så är möjligt. I enhetens instruktioner finns mer hjälp.

→ **Notera:** Iperf och DHCP Probe är verktyg för diagnostiska ändamål. De används av användare som har kunskap om nätverksterminologi och konfiguration. Navico är inte ursprunglig utvecklare av de här verktygen och kan inte tillhandahålla support som hänför sig till användningen.

Iperf

Iperf är ett vanligt verktyg för nätverksprestanda. Det är avsett för testning av prestanda i trådlösa nätverk runt farkosten så att svaga punkter eller problemområden kan identifieras. Programmet måste installeras på och köras från en surfplatta.

Enheten måste köra Iperf-servern innan testet initieras från surfplattan. När sidan stängs slutar Iperf automatiskt att köras.

Bluetooth

Aktiverar den inbyggda Bluetooth-funktionen.

Bluetooth®-alternativ

Öppnar dialogrutan för Bluetooth®. I den här dialogrutan visas en lista över Bluetooth®-enheter.

→ **Notera:** När du har parat ihop enheten måste du ansluta till den.

Välj ett objekt i listan Parade enheter för att öppna dialogrutan Information för Bluetooth®-enheter. Använd den för att:

- visa information om enheten
- ansluta, koppla bort eller ta bort (glömma) enheten från enhetslistan

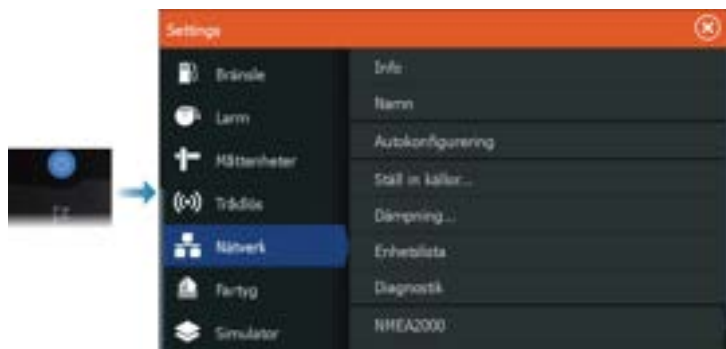


Inbyggt Wi-Fi®

Välj det här alternativet för att aktivera eller avaktivera inbyggt Wi-Fi®.

Enheten drar mindre ström om du avaktiverar inbyggt Wi-Fi®.

Nätverksinställningar



Nätverksinfo

Visar grundläggande nätverksinformation.

Enhetsnamn

Tilldelning av ett namn är praktiskt i system där fler än en enhet av samma typ och storlek används.

Automatisk konfiguration

Alternativet för automatisk konfiguration söker efter alla källor som är anslutna till enheten. Om fler än en källa är tillgängliga för varje datatyp sker valet utifrån en intern prioriteringslista.

→ **Notera:** Det här alternativet ger den bästa konfigurationen av tillgängliga datakällor för de flesta installationer.

Datakällor

Datakällor förser systemet med data i realtid. Om en enhet är ansluten till fler än en källa som tillhandahåller samma data kan användaren välja önskad källa.

Se till att alla externa enheter är anslutna och igång innan du börjar välja källa. Manuellt val krävs i allmänhet bara om det finns fler än en källa för samma data och den källa som valts automatiskt inte är den som önskas.

Dämpning

Om data är oregelbundna eller för känsliga kan dämpning användas för att göra informationsvisningen mer stabil. Om dämpning är inaktiverat presenteras data i råformat utan att dämpning används.



Enhetslista

Vid val av en enhet i den här listan visas mer information och alternativ för enheten.

Alla enheter kan tilldelas ett instansnummer via konfigurationsalternativet. Ange unika instansnummer för identiska enheter i nätverket så att enheten kan särskilja dem. Dataalternativet visar alla data som har matats ut av enheten.

- **Notera:** Det är normalt inte möjligt att ange ett instansnummer för en produkt från tredje part.
- **Notera:** Enhetslistan visar endast NMEA 2000®-enheter, inte Ethernet.

Diagnostik

Ger information som hjälper till att identifiera ett problem med nätverket.

NMEA 2000®

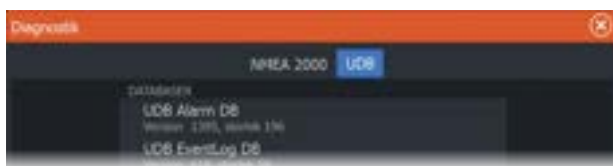
Ger information om NMEA 2000®-bussaktivitet.

- **Notera:** Följande information kanske inte alltid tyder på ett problem som är lätt att lösa med mindre justeringar av nätverkets layout eller anslutna enheter och deras aktivitet i nätverket. Rx- och Tx-fel indikerar dock oftast problem med det fysiska nätverket som kan lösas genom att korrigera terminering, minska längden på stamnät eller anslutningskablar eller minska antalet nätverksnoder (enheter).



UDB

Ger information om Ethernet-aktivitet.



Konfiguration av NMEA 2000®

Ta emot waypoints

Gör att waypoints kan tas emot från enheter som sänder en waypoint över NMEA 2000®.

En waypoint tas emot när waypointen skapas på den andra enheten, om följande inställningar är aktiva:

- Mottagarenheten – alternativet för att ta emot waypoints måste vara inställt på PÅ innan waypointen skapas i den sändande enheten.
- Den sändande enheten – alternativet för att skicka waypoint måste vara inställt på PÅ innan waypointen skapas.

Skicka waypoint

Gör att enheten kan skicka en waypoint till andra enheter via NMEA 2000®-nätverket.

En waypoint sänds när waypointen skapas, om följande inställningar är aktiva:

- Den sändande enheten – alternativet för att skicka waypoint måste vara inställt på PÅ innan waypointen skapas.
- Mottagarenheten – alternativet för att ta emot waypoints måste vara inställt på PÅ innan waypointen skapas i den sändande enheten.

Synkronisering av bakgrundsbelysning

Välj det här alternativet om du vill tillåta synkronisering av displayens ljusstyrka över displayenheter som är anslutna till samma nätverk.

Konfiguration av NMEA 0183®

NMEA 0183®-porten eller -portarna måste ställas in så att de anpassas till de anslutna enheternas hastighet. De kan konfigureras för att bara mata ut de meningar som krävs av mottagarenheter.

Ta emot waypoints

Välj det här alternativet för att tillåta en enhet som kan skapa och exportera waypoints via NMEA 0183® att överföra direkt till den här enheten.

Seriella portar

Specificerar baudhastigheten och protokollet för NMEA 0183®-gränssnittet. Baudhastigheten bör ställas in så att den motsvarar enheter som är anslutna till ingången och utgången hos NMEA 0183®.

Seriell utgång

Valet avgör om data matas ut via Tx-ledningar och aktiverar redigering av listan över utmatningsmeningar.

Valda utgående meningar

Den här listan ger kontroll över vilka meningar som sänds till andra enheter från NMEA 0183®-porten. Till följd av den begränsade bandbredden hos NMEA 0183® är det bra att bara aktivera de data som krävs. Ju färre meningar som väljs desto högre utmatningshastighet för de aktiverade meningarna.

Ethernet/Wi-Fi®

NMEA 0183®-dataströmmen matas ut och görs tillgänglig för surfplattor och datorer via Wi-Fi®- eller Ethernet-anslutningen. I dialogrutan anges IP och portuppgifter som normalt krävs för att konfigurera programmet i en enhet från tredje part.

→ **Notera:** Andra MFD:er kan inte avkoda den här informationen tillbaka till NMEA 0183® för användning av data som en källa. En fysisk NMEA 2000®- eller NMEA 0183®-anslutning krävs fortfarande.

32

Alarms (Larm)

Larmsystem

Systemet söker kontinuerligt efter farliga situationer och systemfel när systemet är igång.

Typ av meddelanden

Meddelandena är indelade enligt hur den rapporterade situationen påverkar fartyget. Följande färgkoder används:

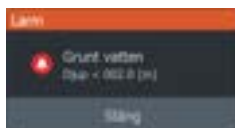
Färg	Allvarlighetsgrad
Röd	Kritiskt larm
Orange	Viktigt larm
Gul	Standardlarm
Blå	Varning
Grön	Lätt varning

Larmindikering

En larmsituation indikeras med:

- ett popup-meddelande om larm
- en blinkande larmikon

Om sirenen är aktiv ljuder en larmsignal tillsammans med larmmeddelandet.



Enskilda larm visas med larmnamnet som rubrik och detaljerad information om larmet.

Om fler än ett larm är aktivt samtidigt kan 3 larm visas i larmrutan. Larmen visas i den ordning de uppstår, med det sist aktiverade larmet högst upp. Övriga larm finns i dialogrutan Larm.

Bekräfta ett meddelande

Alternativen för att bekräfta ett meddelande i larmdialogrutan varierar beroende på larmet:

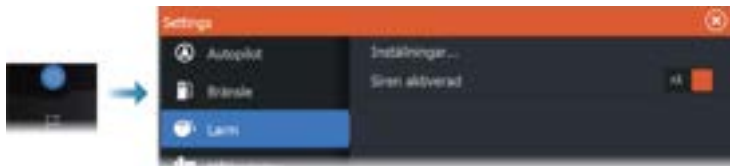
- **Stäng.** Ställer in larmstatusen som ska bekräftas. Sirenen/summern stängs av och larmdialogrutan stängs. Larmet förblir däremot aktivt i larmlistan tills larmets orsak har åtgärdats.
- **Inaktiverad.** Inaktiverar den aktuella larminställningen. Larmet visas inte igen förrän du aktiverar det igen i dialogrutan Larminställningar.

Det finns ingen tidsgräns för meddelanden eller sirenen. De förblir aktiva tills du bekräftar dem eller tills meddelandets orsak har åtgärdats.

Larminställningar

Du aktiverar eller avaktiverar larmsirenen från dialogrutan Larminställningar.

Den här dialogrutan ger även åtkomst till dialogrutan Inställningar där du aktiverar eller avaktiverar alla systemlarm.



Dialogrutan Larm

Du aktiverar larmdialogrutorna från dialogrutan Larminställningar eller genom att välja larmknappen i verktygsfältet.



Förebyggande underhåll

Enheten innehåller inte några komponenter som användaren kan underhålla. Därför ombeds operatören att endast utföra en mycket begränsad mängd förebyggande underhåll.

Kontrollera kontakterna

Sätt in hankontakterna i honorna. Om kontakterna har lås eller en positionsknapp ser du till att det är rätt inställt.

Rengöra displayenheten

För att rengöra skärmen:

- En mikrofibertrasa eller en mjuk bomullstrasa bör användas för att rengöra skärmen. Använd rikligt med vatten för att lösa upp och ta bort kvarvarande salt. Kristalliserat salt, sand, smuts osv. kan repa den skyddande ytbeläggningen om en fuktig trasa används. Spraya lätt med färskvatten och torka enheten torr med en mikrofibertrasa eller en mjuk bomullstrasa. Tryck inte hårt med trasan.

För att rengöra höljet:

- Använd varmt vatten med lite flytande diskmedel eller rengöringsmedel.

Undvik att använda slipande rengöringsmedel eller produkter som innehåller lösningsmedel (acetone, mineralterpentin osv.), syra, ammoniak eller alkohol eftersom de kan skada displayen och plasthöljet.

Gör inte så här:

- använd inte en högtryckstvätt

Pekskärmskalibrering

→ **Notera:** Se till att skärmen är ren och torr innan du utför kalibreringen. Peka inte på skärmen om du inte uppmanas att göra det.

I vissa fall kan du behöva omkalibrera skärmen. Så här omkalibrerar du pekskärmen:

1. Stäng av enheten.
2. Håll in waypointknappen och starta enheten.
3. Fortsätt att hålla in waypointknappen medan enheten startas, tills kalibreringsskärmen stängs.

NMEA®-datainspelning

Alla meningar för seriell utmatning som skickas över NMEA® TCP-anslutningen loggas i en intern fil. Du kan exportera och granska den här filen vid service eller i felsökningssyfte.

Den maximala filstorleken är fördefinierad. Om du har lagt till andra filer i systemet (loggade filer, musik, bilder, pdf-filer) kan det begränsa den tillåtna filstorleken för loggfilen.

Systemet loggar så mycket data som möjligt inom filstorleksbegränsningen, och därefter skrivs äldsta befintliga data över.

Exportera NMEA®-loggfiler

Du kan exportera NMEA®-loggfilen från dialogrutan för lagring.

När du väljer loggdatabasen får du välja en målmap och ett filnamn. När du har gjort det skrivs loggfilen till den valda platsen.

Programvaruuppdateringar

Innan en uppdatering av enheten initieras ska potentiellt värdefulla användardata säkerhetskopieras.

Installerad programvara och programuppdateringar

Dialogrutan Om visar vilken programversion som är installerad på den här enheten (**A**).

Om enheten är ansluten till internet visar dialogrutan även tillgängliga programvaruuppdateringar (**B**).

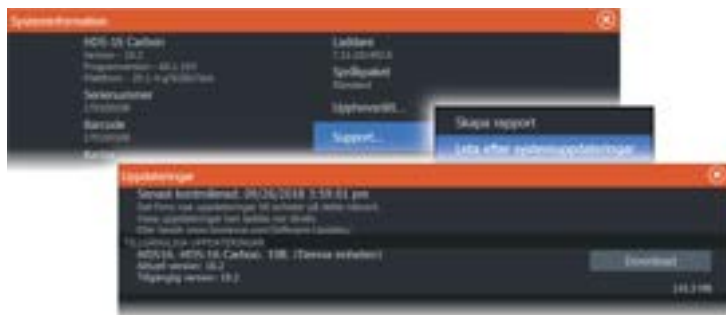


Uppdatera programvaran vid anslutning till internet

Om enheten är ansluten till internet söker systemet automatiskt efter programvaruuppdateringar för enheten och för anslutna enheter.

- **Notera:** Vissa programvarufiler kan vara större än det tillgängliga utrymmet på enhetens internminne. I så fall får du en uppmaning att sätta i ett minneskort eller en USB-lagringseenhet i enheten.
- **Notera:** Lägg inte till uppdateringsfilerna på ett sjökort.
- **Notera:** Stäng inte av enheten eller fjärrheten förrän uppdateringen är slutförd eller förrän du uppmanas att starta om enheten.

Du kommer att meddelas om nya uppdateringar finns tillgängliga. Du kan också starta uppdateringen manuellt från dialogrutan Uppdateringar.



Uppdatera programvaran från en lagringsenhet

Du kan ladda ner programvaruuppdateringen från:

www.lowrance.com

Överför uppdateringsfilerna till en kompatibel lagringsenhet och sätt sedan in den i enheten.

→ **Notera:** Lägg inte till uppdateringsfilerna på ett sjökort.

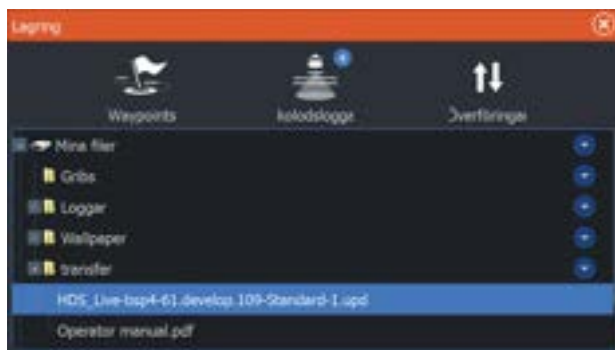
För att uppdatera endast denna enhet:

- starta om enheten för att starta uppdateringen från lagringsenheten

Så här uppdaterar du enheten eller en ansluten enhet:

- Välj uppdateringsfilen i dialogrutan

→ **Notera:** Stäng inte av enheten eller en ansluten enhet förrän uppdateringen är slutförd eller förrän du uppmanas att starta om enheten.



Servicerapport

Systemet har en inbyggd serviceassistans som skapar en rapport om enheten. Servicerapporten används för att underlätta vid teknisk support.

Den kan också innehålla information om enheter som är anslutna till nätverket.

I rapporten ingår information som programversion, serienummer och information från inställningsfilen.

Om du ringer till den tekniska supporten innan rapporten skapas kan du ange ett incidentnummer som underlättar vid spårning. Du kan bifoga skärmbilder och loggfiler till rapporten.

→ **Notera:** Det finns en gräns på 20 MB för rapportbilagor.

Du kan spara rapporten på en lagringsenhet och skicka den till supporten via e-post.

Du kan också överföra den direkt om du har en internetanslutning.



Säkerhetskopiera systemdata

Du bör regelbundet säkerhetskopiera användardata och systeminställningsdatabasen.

Waypoints



Med alternativet Waypoints i dialogrutan Lagring kan du hantera användardata.

Exportera alla waypoints

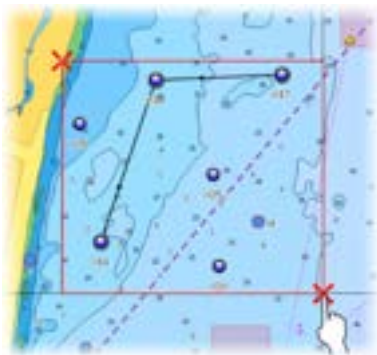
Alternativet Exportera används för att exportera alla waypoints, rutter, spår och resor.

- **Notera:** Du kan använda funktionen för lagringsexport för att exportera informationen till ett minneskort. Sätt sedan in kortet i en annan enhet och välj filen på minneskortet för att importera.
- **Notera:** Använd inte sjökort för att exportera/importera data.

Exportera område

Med alternativet Exportera område kan du spara det område du vill exportera data från.

1. Välj alternativet Exportera område.
2. Definiera området genom att dra i gränsrutan.



3. Välj exportalternativet från menyn.
 4. Välj lämpligt filformat.
 5. Välj exportalternativet för att exportera till minneskortet.
- **Notera:** Du kan använda funktionen för lagringsexport för att exportera informationen till ett minneskort. Sätt sedan in kortet i en annan enhet och välj filen på minneskortet för att importera.
 - **Notera:** Använd inte sjökort för att exportera/importera data.

Rensa användardata

Raderade användardata lagras i enhetens minne tills data rensats. Om du har mycket raderade data som inte rensats kan du förbättra prestanda i systemet genom att rensa dem.

- **Notera:** När användardata raderas och/eller rensas från minnet kan du inte återställa dem.

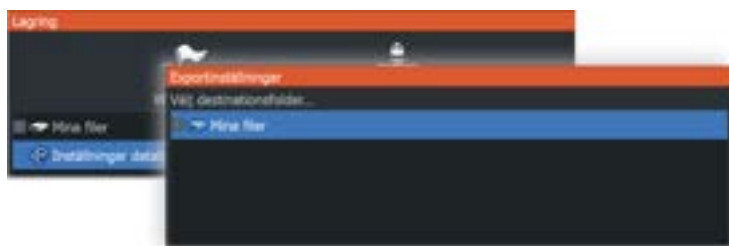
Exportformat

Följande format är tillgängliga för export:

- **.usr - v6 (alla data)**
Används för att exportera waypoints, rutter och färgade spår.
- **.usr - v5 (alla data)**
Används för export av waypoints och rutter med ett standardiserat, universellt unikt id (UUID), som är tillförlitligt och enkelt att använda. Informationen innehåller tidpunkt och datum när rutten skapades osv.
- **.usr - v4 (alla data)**
Använd det här alternativet när du överför data från ett system till ett annat, eftersom det även innehåller all extrainformation som de här systemen lagrar om objekt.
- **.usr - v3 (kort filnamn)**
Ska användas när du överför användardata från ett system till en äldre produkt
- **.usr - v2 (ej djup wpt)**
Kan användas när du överför användardata från ett system till en äldre produkt
- **.gpx - (gps standard, inget djup)**
Det här är det format som normalt används på internet och av de flesta GPS-system. Använd det här formatet om du överför data till en enhet från en av våra konkurrenter.

Exportera inställningsdatabasen

Använd inställningsalternativet i dialogrutan för lagring för att exportera dina användarinställningar.



34

Integration av 3^e-partsenheter

Flera tredjepartsenheter kan anslutas till enheten. Programmen visas på separata paneler eller integrerade med andra paneler.

En enhet som ansluts till NMEA 2000®-nätverket bör identifieras automatiskt av systemet. Om den inte gör det ska du aktivera funktionen från det avancerade alternativet i dialogrutan Systeminställningar.

3^e-partsenheten hanteras via menyer och dialogrutor, precis som på andra paneler.

I den här handboken ingår inte specifika hanteringsinstruktioner för tredjepartsenheter. Läs om funktioner och handhavande i dokumentationen som medföljde tredjepartsenheten.

SmartCraft VesselView-integration

När det finns en kompatibel Mercury Marine VesselView-produkt eller VesselView Link i NMEA 2000®-nätverket kan du övervaka och styra motorerna från enheten.

Det här händer när du aktiverar funktionen i dialogrutan Avancerade inställningar:

- En Mercury-ikon läggs till på startsidan och om du väljer den visas motorns instrumentpanel.
Du kan ange vilka data som ska visas på panelen. Läs mer i *"Instrument"* på sida 141.
- En dialogruta med Mercury-inställningar läggs till. I den här dialogrutan kan du ändra inställningar för motorn.
- Knappar för Mercury och fartygskontroll läggs till på kontrollpanelen:
 - Om du väljer Mercury-knappen visas data om motorn och fartyget.
 - Om du väljer fartygsknappen öppnas motorkontrollerna.

När funktionerna aktiveras kan användaren få ett meddelande på bildskärmen om att lämna grundläggande information gällande konfiguration.

Mer information finns i handboken för VesselView, eller så kan du fråga leverantören.

FLIR®-kamerastyrning

Om du har en kompatibel FLIR®-kamera från M-serien i Ethernet-nätverket kan du visa video från den och styra kameran via systemet.

När anslutningen är upprättad till en kompatibel FLIR®-kamera ändras menyn för åtkomst till FLIR®-kamerastyrning.

→ **Notera:** Du kan ta över kamerastyrningen från vilken -enhet som helst som är ansluten till Ethernet-nätverket.

Upprätta anslutning med FLIR®-videokameran

När en videopanel är aktiv känner enheten automatiskt av den kompatibla FLIR®-kameran om den är tillgänglig i Ethernet-nätverket.

→ **Notera:** När det finns en DHCP-server i Ethernet-nätverket måste FLIR®-kamera konfigureras och ställas in med en statisk IP-adress innan anslutningen kan upprättas. Instruktioner för hur du konfigurerar din specifika FLIR®-kameramodell finns i dokumentationen för FLIR®.

→ **Notera:** Endast en FLIR®-kamera kan anslutas till Ethernet-nätverket.

När du aktiverar en videopanel börjar systemet att söka en kompatibel FLIR®-kamera i Ethernet-nätverket.

Förlorade anslutningar visas på panelen. Välj indikationen för att återupprätta anslutningen.

När anslutningen är upprättad ändras menyn för åtkomst till FLIR®-kamerastyrning.

→ **Notera:** Du kan ta över kamerastyrningen från vilken kompatibel enhet som helst som är ansluten till Ethernet-nätverket.

Panorera och vinkla FLIR®-kameran

När anslutningen till FLIR®-kameran är upprättad visas panelknapparna panorering och lutning på videopanelen. Vänster- och högerpilarna styr kamerans panorering. Upp- och nedpilarna vinklar kameran.

Välj en av pilarna på panelen för att styra kameran. Kameran fortsätter att röra sig så länge du håller ned knappen.

Zooma in i FLIR®-videobilden

Zooma in i videobilden genom att använda zoomknapparna på panelen.

Det finns två zoomalternativ tillgängliga beroende på det valda alternativet för FLIR®-kamerakälla:

- Digital zoom
Bara tillgängligt när kameran är i infrarött läge. I det här läget visas zoomen i nivåer (0, 2 och 4 gånger zoom). Varje tryck på en zoomknapp ökar eller minskar zoomnivån.
- Optisk zoom
Tillgänglig i dagsljusläge. I det här läget fortsätter kameran att zooma så länge du håller ned zoomknappen på panelen.

FLIR®-kamerans startläge

Du kan ange aktuellt läge för panorering och lutning som kamerans startläge.

Du kan senare snabbt återgå till detta kameraläge.

Alternativ för FLIR®-kamerakälla

FLIR®-kameran har både dagsljus och infraröda videokällor.

När den infraröda källan är vald är följande alternativ tillgängliga:

- Växla färgsättning
Bläddrar genom färgsättningen för FLIR®:s videoutgång. Varje sättning visar en viss färg för en viss temperatur.
- Växla polaritet
Inverterar färgsättning.

Suzuki®-motorintegration

Om det finns en Suzuki® C-10-mätare eller en givare för ett Suzuki®-motorgränssnitt i NMEA 2000®-nätverket kan du övervaka motorerna från enheten.

Det här händer när du aktiverar funktionen i dialogrutan Avancerade inställningar:

- En Suzuki®-ikon läggs till på startsidan och om du väljer den visas motorns instrumentpanel.
Du kan ange vilka data som ska visas på panelen. Läs mer i *"Instrument"* på sida 141.

Mer information finns i motorhandboken, eller så kan du fråga leverantören.

Yamaha®-motorintegration

Om en kompatibel Yamaha®-gateway är ansluten till NMEA 2000®-nätverket kan du övervaka motorerna från enheten.

Det här händer när du aktiverar funktionen i dialogrutan Avancerade inställningar:

- En Yamaha®-ikon läggs till på startsidan och om du väljer den visas motorns instrumentpanel.
Du kan ange vilka data som ska visas på panelen. Läs mer i *"Instrument"* på sida 141.
- Om Yamaha®-systemet stöder troling läggs en trolingknapp till i kontrollfältet. Välj den här knappen för att aktivera/inaktivera troling och reglera trolingshastigheten.

Mer information finns i motorhandboken, eller så kan du fråga leverantören.

BRP®-motorintegration

Om du har en BRP®-motorstyrenhet i NMEA 2000®-nätverket kan du övervaka och styra BRP®-motorerna från enheten. När funktionen är tillgänglig läggs en BRP®-ikon till på hemsidan.

Du kan som mest använda två styrenheter och fyra motorer.

Det här händer när du aktiverar funktionen i dialogrutan Avancerade inställningar:

- En BRP®-ikon läggs till på startsidan och om du väljer den visas motorns instrumentpanel.
Du kan ange vilka data som ska visas på panelen. Läs mer i *"Instrument"* på sida 141.
- En dialogruta med BRP®-inställningar läggs till. I den här dialogrutan kan du ändra inställningar för motorn.
- En BRP®-knapp läggs till på kontrollpanelen. Om du väljer den här knappen öppnas motorkontrollerna. Du använder motorkontrollerna för att styra motorerna.

Mer information finns i motorhandboken, eller så kan du fråga leverantören.

FUSION-Link™-integration

Kompatibla FUSION-Link™-enheter som ansluts till systemet kan styras från systemet.

FUSION-Link™-enheter visas som ytterligare källor när du använder ljudfunktionen. Inga andra ikoner är tillgängliga.

Mer information finns i "*Ljud*" på sida 204.

BEP® CZone®-integration

Enheter integreras med BEP® CZone®-systemet. Det används för att styra och övervaka ett distribuerat elsystem på fartyget.

CZone®-ikonen visas i verktygspanelen på startsidan när ett CZone®-system är tillgängligt i nätverket.

En separat handbok medföljer CZone®-systemet.

Kontrollfält för CZone® digital växling

En CZone®-enhet för digital växling kan anslutas till NMEA 2000®-nätverket och konfigureras för att möjliggöra styrning från kontrollfältet på MFD.

Fältet för digital växling visas automatiskt i kontrollfältet när CZone®-enheter är konfigurerade för att inkluderas i kontrollfältet.

Information om hur du konfigurerar enheten som ska inkluderas i kontrollfältet finns i dokumentationen för CZone®-enheter för digital växling.

Dialogruta för konfiguration av digital växling

CZone®-enheter för digital växling kan inaktiveras i dialogrutan för konfiguration av digital växling.



- Avmarkera de enheter som ska tas bort från kontrollfältet.
- Välj Ingen om du vill ta bort alla CZone®-enheter från kontrollfältet.

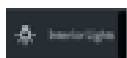
Flera växlingsenheter kan anslutas till nätverket. Om du väljer att visa fler än maximalt antal enheter som tillåts åt gången visas ett meddelande som informerar dig om att det maximala antalet har uppnåtts.

Kontrollfält för CZone® digital växling

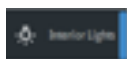
Om den är konfigurerad på rätt sätt kan CZone®-enheten för digital växling styras från kontrollfältet.

Kontrollfältets knappar

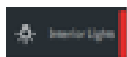
Knappen visar brytarens status.



Av (svart)
Brytaren är AV.



På (blå)
Brytaren är PÅ.



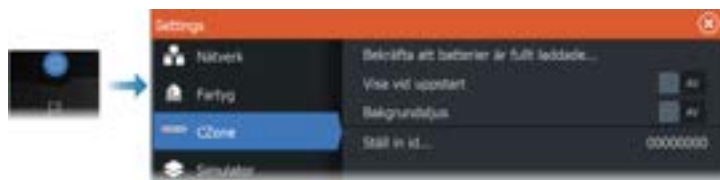
Fel (röd)
Det finns ett brytar- eller kommunikationsfel.

Kommunikationsfel

Om ett kommunikationsfel uppstår mellan MFD och CZone®-enheten för digital växling visas ett felmeddelande i kontrollfältet.

CZone®-panelen inaktiverad från att öppnas vid start

CZone®-panelen i helskärm är nu inaktiverad från att öppnas vid start som standard. Om den redan öppnas på enheten och du inte vill att den ska göra det kan du förhindra att den öppnas automatiskt vid start från dialogrutan CZone®-inställningar.



CZone®-instrumentpanel

När CZone® är installerat och konfigurerat läggs en CZone®-instrumentpanel till bland instrumentpanelerna.

Du växlar mellan instrumentpanelerna för en panel genom att svepa åt vänster eller höger på panelen eller genom att välja instrumentpanelen från menyn.

Redigera en CZone®-instrumentpanel

Du kan anpassa en CZone®-instrumentpanel genom att ändra data för var och en av mätarna. Vilka redigeringsalternativ som är tillgängliga beror på typen av mätare och vilka datakällor som är anslutna till systemet.

Mer information finns i *"Instrument"* på sida 141.

Power-Pole®-ankare



Power-Pole®-ankare, som kan styras med C-Monster™ Control System som är installerat på båten, kan styras från enheten. Du styr Power-Pole® genom att parkoppla Power-Pole® med enheten via trådlös Bluetooth®-teknik som finns tillgänglig i båda produkterna.

Power-Pole®-kontroller

När Bluetooth® är aktiverat blir knappen Power-Pole® tillgänglig på kontrollpanelen. Klicka på den för att visa Power-Pole®-kontrollen.

För att parkoppla Bluetooth®-enheter, se *"Bluetooth®-alternativ"* på sida 239.

Om du parkopplar dubbla Power-Pole® kan du även läsa *"Parkoppling med dubbla Power-Pole®"* på sida 262.

När Power-Pole®-kontrollen är öppen ansluter systemet till parkopplade Power-Pole®-ankare. När anslutningen är bekräftad aktiveras kontrollknapparna.

Power-Pole®-kontrollen visar knappar för varje Power-Pole® som är parkopplad till enheten.

Tryck en gång på AUTO-knapparna för att höja och sänka Power-Pole®-ankare automatiskt hela vägen upp och ned. Med de manuella upp- och nedknapparna kan du höja och sänka dem så högt och lågt du vill.



Kontroll för en Power-Pole®



Kontroll för dubbel Power-Pole®



På en dubbel kontroll kan du höja och sänka Power-Pole®-ankare individuellt, eller trycka på synkroniseringsknappen (länkar) för att möjliggöra kontroll av båda genom att trycka på autoknapparna en gång eller de manuella upp- och nedknapparna.



Håll dig uppkopplad

Välj knappen Inställningar (kugghjulet) på Power-Pole®-kontrollen för att öppna dialogrutan Power-Pole®-inställningar där du kan välja att hålla dig uppkopplad till alla parkopplade Power-Pole®-ankare.

→ **Notera:** Väljer du Håll dig uppkopplad påskyndar det åtkomsten till kontrollerna, men ankarna kan inte styras från en annan enhet när det alternativet väljs. Inaktivera det här alternativet om du vill tillåta uppkoppling från andra enheter.

Dialogrutan för inställningarna för Power-Pole® ger även möjligheten att lägga till eller ta bort en eller flera Power-Pole®. Det här alternativet öppnar samma dialog för Bluetooth®-enheter som du öppnade för trådlösa inställningar. Läs mer i "*Bluetooth®-alternativ*" på sida 239.

Parkoppling med dubbla Power-Pole®

Om du har dubbla Power-Pole® installerade i båten blir den som parkopplas först automatiskt Babord och den andra Styrbord i Power-Pole®-kontrollerna.

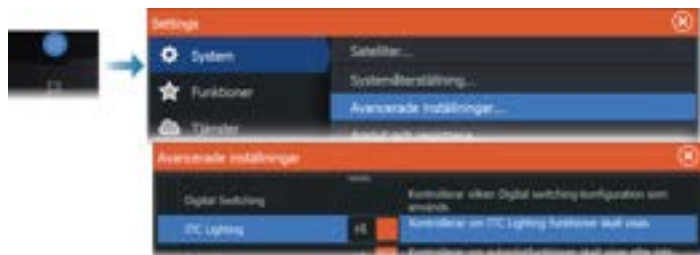
Om du vill byta ordningen kopplar du från dina Power-Pole®-ankare. Inaktivera och aktivera sedan Bluetooth® i dialogrutan Trådlösa inställningar så att Bluetooth®-minnet återställs. När Bluetooth® är aktivt igen parkopplar du dina Power-Pole® i rätt ordning.

ITC-belysning

En ITC-belysningskontroll kan anslutas till NMEA 2000®-nätverket och konfigureras för att möjliggöra styrning av fartygets belysning från kontrollfältet på MFD.

För information om hur du installerar kontrollen, se dokumentationen för ITC-belysningskontroll.

Aktivera/avaktivera ITC-belysningskontrollen



När ITC-belysningskontrollen har installerats och anslutits till NMEA 2000®-nätverket bör den synas i kontrollfältet. Om den inte syns i kontrollfältet kan du aktivera den i dialogrutan Avancerade inställningar.

Du kan också använda dialogrutan Avancerade inställningar för att avaktivera ITC-belysning i kontrollfältet.

Kontrollfält för ITC-belysning



- A** Zonhanteringsknapp
- B** Välj för att växla zoner. Zonen som visas styrs med knapparna nedan.
- C** Inställning av ljusstyrka för belysning i zonen.
- D** Aktiverar/avaktiverar läget Quick White. Välj för att omedelbart göra alla upplåsta och aktiva zoner vita, välj igen för att återställa alla zoner till tidigare status.
- E** Färgjustering av belysning i zonen.
- F** Slår på/stänger av belysningen i zonen.
- G** Välj för att definiera belysningsläget i zonen:
 - Färgtoning
 - Musiksynchronisering

Ingen anslutning

Om ett anslutningsproblem uppstår mellan MFD och ITC-kontrollen visas ett meddelande om att den inte är ansluten i kontrollfältet.

NMEA 2000® RGBW-belysning

⚠ Varning: DET ÄR ANVÄNDARENS ANSVAR ATT ANVÄNDA DEN HÄR ENHETEN I ENLIGHET MED ALLA TILLÄMPLIGA LAGAR OCH FÖRORDNINGAR. Navico påtar sig inget ansvar för eventuella böter, påföljder eller skador som kan uppstå till följd av någon statlig eller lokal lag eller förordning i samband med ändring av fartygets belysning. Se lokala sjölagar och föreskrifter för att säkerställa att belysningen uppfyller kraven.

En RGBW-belysningskontroll kan anslutas till NMEA 2000®-nätverket och konfigureras för att möjliggöra styrning av fartygets belysning från kontrollfältet på multifunktionsdisplayen (MFD). De nya kontrollerna gör det möjligt för användaren att anpassa ljusfärg, justera ljusstyrka, synkronisera ljus med musik, skapa olika belysningseffekter och självständigt styra och synkronisera flera zoner med belysning på fartyget.

Aktivera/avaktivera belysningskontrollen

När en belysningskontroll är ansluten till NMEA 2000®-nätverket visas den i kontrollfältet. Om kontrollen inte visas automatiskt i kontrollfältet kontrollerar du att den stöder NMEA 2000®-standarden eller om den är synlig i enhetslistan.

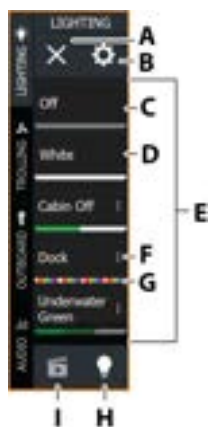
Om du vill aktivera/avaktivera belysningskontrollen manuellt går du till **Inställningar > Avancerade inställningar > Funktioner** och aktiverar/avaktiverar **RGBW Lighting** (RGBW-belysning).



Ingen anslutning

Om ett anslutningsproblem uppstår mellan MFD och belysningskontrollen visas ett meddelande om att den inte är ansluten i kontrollfältet.

NMEA 2000® RGBW-belysningspanelen



- A Stäng-knapp** – döljer kontrollpanelen.
- B Hantera lampor-knapp** – öppnar dialogrutan **Manage Lights** (hantera lampor).
- C Av** – stänger av belysningen i en scen.
- D Vit** – gör belysningen i en scen vit.
- E Lista med scener/alla lampor:**
 - Välj knappen **Scenes** (scener) om du vill visa tillgängliga scener.
 - Välj knappen för **alla lampor** för att visa tillgängliga lampor.
- F Ikon med tre punkter** – öppnar dialogrutan **Manage Scene** (hantera scen).
- G Förhandsgranskning av färg** – anger vilken färg som valts för scenen.
- H Alla lampor-knapp** – öppnar en lista med zoner följt av enheter med en lampa. När den är markerad är ikonen nedtonad.
- I Knappen Scener** – öppnar en lista med scener. När den är markerad är ikonen nedtonad.

Menyalternativ för alla lampor

Använd knappen **Alla lampor** på NMEA 2000® RGBW-belysningspanelen för att visa alla belysningszoner och enskilda lampor. På den här menyn kan du slå på/av lamporna, konfigurera ljusfärgen och tillämpa olika effekter på zoner.

Zonbelysning identifieras med en fyrkantig strömbrytarikon.

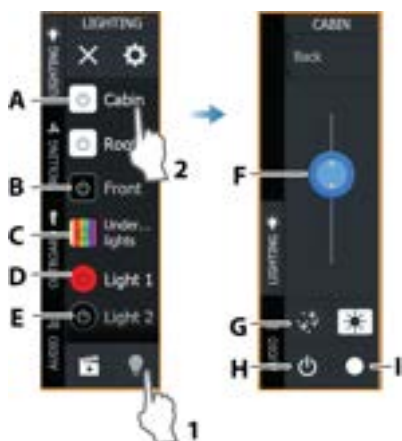
Enskilda lampor identifieras med en rund strömbrytarikon.

I listan **Alla lampor** trycker du på strömbrytarikonen bredvid belysningszonen/den enskilda lampan för att tända/släcka belysningen. När belysningen är påslagen visar strömbrytarikonen den färg som valts för zonen/belysningen. När belysningen är släckt är strömbrytarikonen svartvit.

Tryck på etiketten för belysningszonen eller den enskilda lampan för att öppna alternativmenyn.

Notera: Om du vill tända en enskild lampa måste den först tas bort från zonen.

Notera: Kontroller kan ha stöd för olika funktionsnivåer.



- A Ikon för belysningszon** – på
- B Ikon för belysningszon** – av
- C Ikon för belysningszon** – med färgsekvenseffekt startad.
- D Ikon för enskild lampa** – på
- E Ikon för enskild lampa** – av
- F Intensitetsreglage** – justerar ljusstyrka/intensitet. Om effekter startas styr reglaget effekternas intensitet.
- G Effekter** – välj om du vill använda olika effekter i belysningszoner.
- H Strömbrytare** – tänder/släcker lamporna.
- I Färg** – öppnar reglagen för färgval.

Notera: Alternativen varierar beroende på vilken kontroll/vilka lampor som är anslutna.

Menyalternativ för effekter

Använd knappen **Effects** (effekter) för att anpassa dina belysningszoner. Tillämpa en färgsekvens på belysningen, ställ in färgens hastighet, intensitet, färgövergång eller synkronisera lampor med musik.

Notera: Vilka effekter som är tillgängliga kan variera beroende på din kontroll.



Starta/stoppa ett effektprogram

Du kan starta/stoppa ett effektprogram från menyn **Effects** (effekter). Om du vill starta en effekt öppnar du en av effekterna och väljer **Start**. Om du vill stoppa en effekt utan att stänga av zonbelysningen öppnar du effekten och väljer **Stopp**.



Menyalternativ för effektprogram

Du kan anpassa belysningseffekterna från effektprogrammets meny. Vilka program och menyalternativ som är tillgängliga varierar beroende på din belysningskontroll.



Skapa ny färgsekvens

Du kan skapa en anpassad färgsekvens från menyn **Effects** (effekter).

Så här skapar du en ny färgsekvens:

1. Välj etiketten för en belysningszon.

2. Välj knappen **Effects** (effekter). Menyn Sequence (sekvens) öppnas.
3. Markera färgblocket.
4. Längst ned i menyn väljer du **Create** (skapa).
5. Välj **Lägg till**.
6. Använd reglagen för färg och färgton för att välja färg och markera kryssrutan för att lägga till den.
7. Upprepa steg 5 och 6 för att lägga till fler färger i sekvensen.
8. När du är klar väljer du **Tillbaka**. Den skapade färgsekvensen väljs automatiskt.

Om du vill välja en sekvens trycker du på ett färgblock; valet markeras med en pennikon.

Om du vill ta bort en sekvens trycker du på den (tryck två gånger om den inte är det aktuella valet) och väljer **Radera**.



Transition (övergång)

Använd det här alternativet för att välja färgövergång för belysningen. De tillgängliga alternativen kan variera beroende på din kontroll.

Intensity (intensitet)

Välj det här alternativet om du vill justera färgintensiteten med reglaget.

Rate (hastighet)

Välj det här alternativet om du vill justera den hastighet med vilken programeffekten ändras.

Color rate (färgens hastighet)

Välj det här alternativet och använd reglaget för att justera den hastighet med vilken färgen ändras.

Dialogrutan Manage Lights (hantera lampor)

Använd dialogrutan **Manage Lights** (hantera lampor) för att skapa en ny belysningszon, ta bort zoner och komma åt information om zonbelysning och enskilda lampor. På fliken **Diagnostik** kan du också verifiera detaljerna för dina belysningskontroller och uppdatera data.



Skapa ny zon

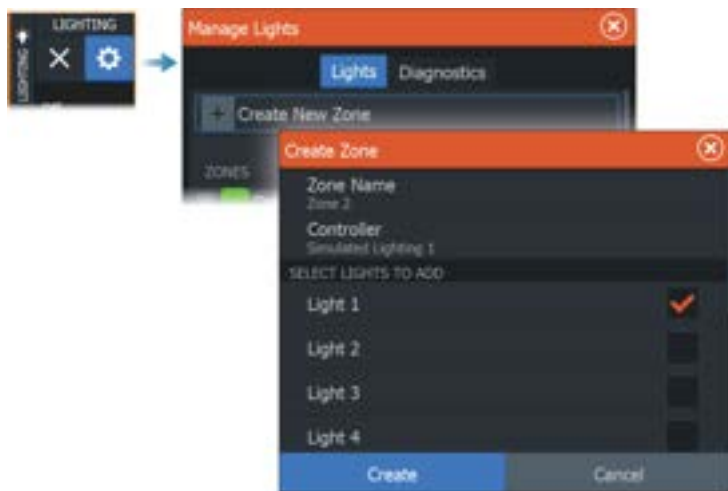
Med NMEA 2000® RGBW-belysningskontrollen kan du enkelt skapa och hantera flera belysningszoner på ditt fartyg.

Skapa en ny zon:

1. Öppna belysningspanelen på din MFD.
2. Välj knappen **Hantera lampor**.
3. På fliken **Lights** (lampor) väljer du **Create New Zone** (skapa ny zon).
4. Lägg till ett zonnamn, tilldela en kontroll och välj de lampor som ska tilldelas zonen.
5. Välj **Create** (skapa).

Notera: Om du vill ta bort en zon väljer du zonen i dialogrutan **Manage Lights** (hantera lampor). I dialogrutan **Zone Details** (zondetaljer) väljer du **Delete This Zone** (ta bort den här zonen).

Notera: Om du vill tända en enskild lampa måste den först tas bort från zonen.



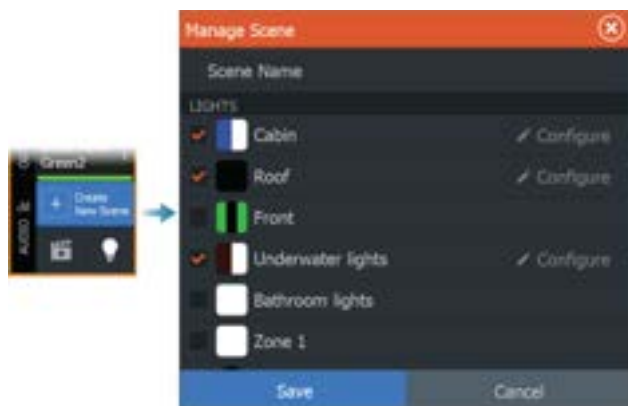
Skapa ny scen

Om du väljer en scen ändras alla zoner som tilldelats scenen till en angiven färg, intensitet och effekt.

Skapa en ny scen:

1. I belysningspanelen väljer du knappen **Scener**.
2. Välj **Nytt Scenariö**. Dialogrutan **Manage scene** (hantera scen) visas.
3. I dialogrutan **Manage scene** (hantera scen) lägger du till ett namn på den nya scenen och väljer de lampor som du vill tilldela den.
4. När en lampa har valts visas knappen **Konfigurera**. Välj den för att öppna dialogrutan **Hantera effekter** och anpassa belysningen efter önskemål, och välj sedan **Stäng**.
5. Välj **Spara**.

Ikonerna visar den färg som valts för zonen/belysningen. Om lamporna har en vald färgsekvens har ikonerna vertikala fält i den valda färgsekvensen.



Dialogrutan Hantera effekter

Zonbelysning och enskilda lampor som ingår i en scen kan anpassas individuellt i dialogrutan **Hantera effekter**. Dialogrutan öppnas med knappen **Konfigurera**.

I dialogrutan **Hantera effekter** kan du komma åt följande inställningar:

- **Läge** – välj för att slå på/av programmet. När det är avstängt kan effekterna inte redigeras.
- **Program** – välj ett program för belysningseffekten, t.ex. **Sequence** (sekvens).
- **Färger** – välj en färgsekvens.
- **Övergång** – välj färgövergång. Övergångsalternativen kan variera beroende på din kontroll.
- **Intensity** (intensitet) – välj effektens intensitet.
- **Rate** (hastighet) – välj den hastighet med vilken programeffekten ändras.
- **Color Rate** (färgens hastighet) – välj den hastighet med vilken färgen ändras.

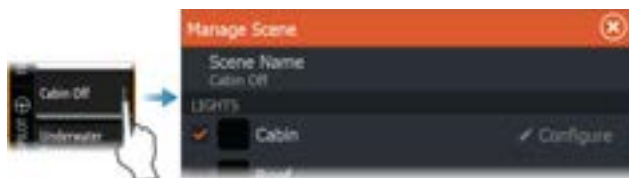
Effekter kan också redigeras från menyn **Effects** (effekter).

Notera: Alternativen kan variera beroende på vilket **Program** som valts.



Redigera en scen

Du kan redigera en befintlig scen från belysningspanelen genom att gå till scenen och välja ikonen med tre punkter för att öppna dialogrutan **Manage scene** (hantera scen). Gör önskade belysningsändringar och välj **Spara**.



35

Data som stöds

Lista över NMEA 2000®-kompatibla PGN (parametergruppnummer)

NMEA 2000® PGN (mottagning)

59392	ISO-bekräftelse
59904	ISO-begäran
60160	ISO-transportprotokoll, dataöverföring
60416	ISO-transportprotokoll, anslutning M.
65240	ISO-angiven adress
60928	ISO-adressanspråk
126208	ISO-kommando, gruppfunktion
126992	Systemtid
126996	Produktinfo
126998	Konfigurationsinformation
127233	Man över bord-notis (MÖB)
127237	Kurs-/spårkontroll
127245	Roder
127250	Fartygets kurs
127251	Girhastighet
127252	Hävning
127257	Position
127258	Magnetisk variation
127488	Motorparametrar, snabb uppdatering
127489	Motorparametrar, dynamiska
127493	Överföringsparametrar, dynamiska
127500	Belastningskontrollens anslutningsstatus/kontroll
127501	Binär statusrapport
127503	AC-ingångsstatus
127504	AC-utgångsstatus

127505	Vätskenivå
127506	DC, detaljerad status
127507	Laddarstatus
127508	Batteristatus
127509	Växelriktarstatus
128259	Hastighet, i förhållande till vattnet
128267	Vattendjup
128275	Logga avstånd
129025	Position, snabb uppdatering
129026	Kurs över grund och hastighet över grund, snabb uppdatering
129029	GNSS-positionsdata
129033	Tid och datum
129038	AIS klass A, positionsrapport
129039	AIS klass B, positionsrapport
129040	AIS klass B, utökad positionsrapport
129041	AIS-navigeringshjälpmedel
129283	Tvärspårsfel
129284	Navigationsdata
129539	GNSS DOP
129540	AIS klass B, utökad positionsrapport
129545	GNSS RAIM-utgång
129549	DGNSS-korrigeringar
129551	GNSS differentiell korrigeringsmottagarsignal
129793	AIS UTC- och datumrapport
129794	AIS-navigeringshjälpmedel
129798	AIS SAR, rapport om flygplansposition
129801	Tvärspårsfel
129802	AIS, öppet utsänt säkerhetsmeddelande
129283	Tvärspårsfel
129284	Navigationsdata
129539	GNSS DOP

129540	GNSS-satelliter i sikte
129794	AIS klass A, statisk och färdrelaterad information
129801	AIS-adress för säkerhetsmeddelande
129802	AIS, öppet utsänt säkerhetsmeddelande
129808	DSC-anropsinformation
129809	AIS klass B, "CS" statisk datarapport, del A
129810	AIS klass B, "CS" statisk datarapport, del B
130060	Etikett
130074	Rutt- och WP-tjänst – WP-lista – WP-namn och -position
130306	Vinddata
130310	Miljöparametrar
130311	Miljöparametrar
130312	Temperatur
130313	Luftfuktighet
130314	Faktiskt tryck
130316	Temperatur, utökad räckvidd
130569	Nöje – aktuell fil och status
130570	Nöje – biblioteksdatafil
130571	Nöje – biblioteksdatagrupp
130572	Nöje – biblioteksdatasökning
130573	Nöje – kompatibla källdata
130574	Nöje – kompatibla zondata
130576	Status för mindre fartyg
130577	Riktningsdata
130578	Fartygets hastighetskomponenter
130579	Nöje – status för systemkonfiguration
130580	Nöje – status för systemkonfiguration
130581	Nöje – status för zonkonfiguration
130582	Nöje – status för zonvolym
130583	Nöje – tillgängliga förinställningar för ljud
130584	Nöje – Bluetooth®-enheter
130585	Nöje – status för Bluetooth®-källa

NMEA 2000® PGN (sändning)

60160	ISO-transportprotokoll, dataöverföring
60416	ISO-transportprotokoll, anslutning M.
126208	ISO-kommando, gruppfunktion
126992	Systemtid
126993	Hjärtslag
126996	Produktinfo
127237	Kurs-/spårkontroll
127250	Fartygets kurs
127258	Magnetisk variation
127502	Brytarpanel, kontroll
128259	Hastighet, i förhållande till vattnet
128267	Vattendjup
128275	Logga avstånd
129025	Position, snabb uppdatering
129026	Kurs över grund och hastighet över grund, snabb uppdatering
129029	GNSS-positionsdata
129283	Tvärspårsfel
129285	Navigation – rutt-/WP-information
129284	Navigationsdata
129285	Rutt-/waypointdata
129539	GNSS DOP
129540	GNSS-satelliter i sikte
130074	Rutt- och WP-tjänst – WP-lista – WP-namn och -position
130306	Vinddata
130310	Miljöparametrar
130311	Miljöparametrar
130312	Temperatur
130577	Rikttningsdata
130578	Komponenter för fartygshastighet

Meningar som stöds av NMEA 0183®

TX/RX – GPS

Na mn	Beskrivning	RX	TX
DTM	Datumreferens	x	
GGA	Data för GPS-fix (Global Positioning System)	x	x
GLC	Geografisk position – Loran-C		
GLL	Geografisk position – latitud/longitud	x	x
GSA	GNSS DOP och aktiva satelliter	x	x
GNS	GNSS-fixdata	x	
GSV	GNSS-satelliter i sikte	x	x
VTG	Kurs över grund och hastighet över grund	x	x
ZDA	Tid och datum	x	x

TX/RX – Navigation

Na mn	Beskrivning	RX	TX
AAM	Ankomstlarm för waypoint		x
APB	Kurs/ruttstyrning (autopilot) mening B		x
BOD	Bäring relativt destinationen		x
BWC	Bäring och avstånd till waypoint – Stor cirkel		x
BWR	Bäring och avstånd till waypoint – Ruttlinje		x
RMB	Rekommenderad minsta navigeringsinformation		x
XTE	Ur kurs avvikelse – uppmätt		x
RTE	Rutter	x	
WPL	Waypointplats	x	

TX/RX – Ekolod

Na mn	Beskrivning	RX	TX
DBT	Djup under givare	x	x
DPT	Djup	x	x
MTW	Vattentemperatur	x	x
VLW	Dubbel distans över grund/genom vattnet	x	x
VHW	Fart genom vattnet och kurs	x	x

TX/RX – Kompass

Na mn	Beskrivning	RX	TX
HDG	Kurs, avvikelse och variation	x	x
HDT	Sann riktning	x	
THS	Faktisk kurs och status	x	x
ROT	Girhastighet	x	

TX/RX – Vind

Na mn	Beskrivning	RX	TX
MW D	Vindriktning och -hastighet	x	x
MW V	Vindhastighet och -vinkel	x	x

TX/RX – AIS/DSC

Na mn	Beskrivning	RX	TX
DSC	DSC (Digital Selectivity Calling)	x	
DSE	Utökat digitalt selektivt anrop	x	
VDM	AIS VHF-datalänkmeddelande	x	
VDO	AIS VHF-datalänk, rapport om eget fartyg	x	

→ **Notera:** AIS-meningar bryggas inte till eller från NMEA 2000®.

TX/RX – MARPA

Na mn	Beskrivning	RX	TX
TLL	Mållatitud och -longitud		x
TTM	Tracked target-meddelande		x

→ **Notera:** De här är endast utmatningsmeningar.

36

Tekniska specifikationer

HDS Pro

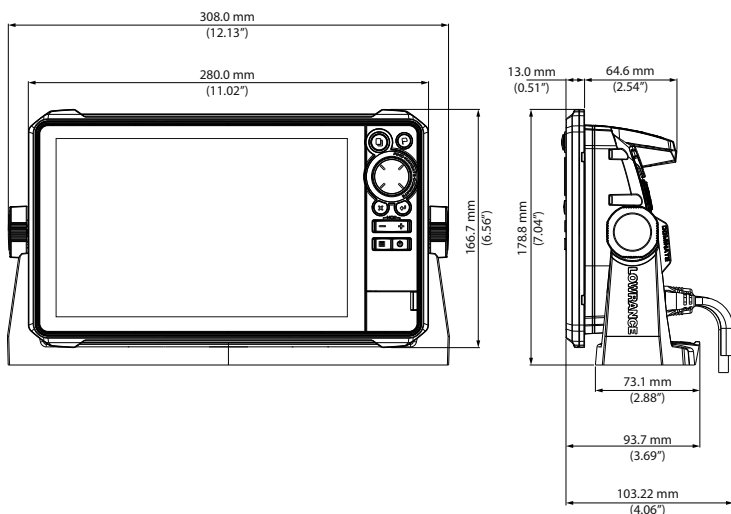
Display	
Upplösning	
9"-enhet	1 280 x 720
10"-enhet	1 280 x 800
12"-enhet	1 280 x 800
16"-enhet	1920 x 1080
Ljusstyrka	1 200 nits (typisk)
Pekskärm	Multi touch-funktioner
Visa vinklar i grader (typiskt värde vid kontrastförhållande = 10)	80° övre/undre, 80° vänster/höger
Elektricitet	
Spänning	12 V DC (10,8–18 V DC min – max)
Strömförbrukning – max.	
9"- och 10"-enheter	40 W (2,9 A vid 13,8 V DC)
12"-enhet	48 W (3,6 A vid 13,8 V DC)
16"-enhet	57 W (4,1 A vid 13,8 V DC)
Rekommenderad säkring	
9"- och 10"-enheter	3 A
12"- och 16"-enheter	5 A
Miljö	
Arbets temperaturintervall	-15 °C till 55 °C (5 °F till 131 °F)
Förvaringstemperatur	-30 till 70 °C (-22 till 158 °F)
Vattentätningssklass	IPX6 och IPX7
Stötar och vibrationer	100 000 cykler på 20 G
Gränssnitt/Anslutning	
NMEA 2000®	1 port (Micro-C-kontakt)

NMEA 0183®	1 port (via strömkontakt)
Ekolod	2 portar
HDMI®-ingång	
9"- och 10"-enheter	Ej tillämpligt
12"- och 16"-enheter	1 port för extern ingång (HDMI® 1.4-sink och HDCP)
Analog video	1 port (via strömkabeln, adapterkabel säljs separat)
Ethernet	2 portar (5-stiftskontakt)
USB	
9"- och 10"-enheter	Ej tillämpligt
12"- och 16"-enheter	1 port (USB A) utgång: 5 V DC, 1 A
Datakortläsare	2 kortplatser (microSD® SDXC) Maximal kapacitet på 256 GB
Trådlös	Intern 802.11b/g/n
Bluetooth®	Bluetooth® 5.2 med stöd för Bluetooth® Classic
Fysiskt	
Dimensioner	Läs mer i "Måttitningar" på sida 285
Vikt (endast bildskärm)	
9"-enhet	1,39 kg (3,06 lb)
10"-enhet	1,66 kg (3,66 lb)
12"-enhet	2,61 kg (5,76 lb)
16"-enhet	3,60 kg (7,94 lb)
Säkerhetsavstånd från kompass	65 cm (2,1 fot)
Monteringstyp	Panelmontering eller konsol

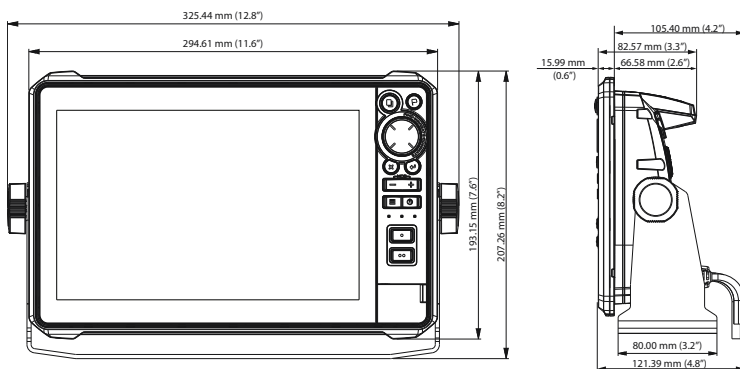
37

Måttritningar

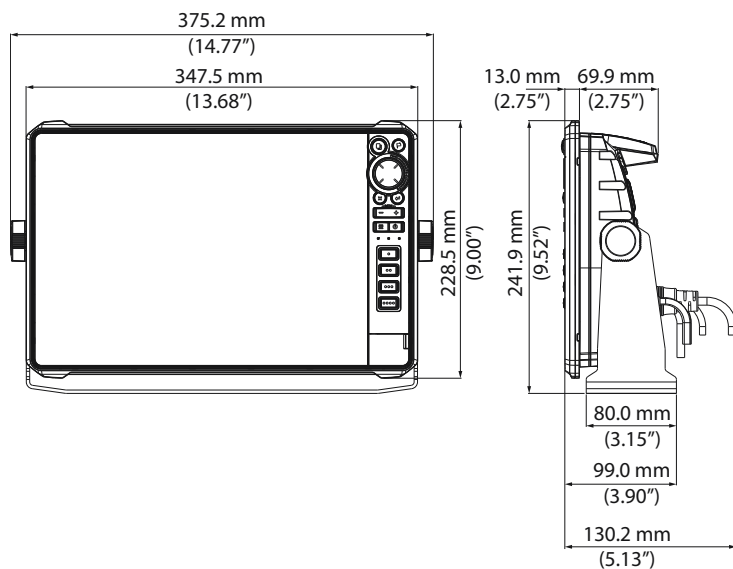
9"-enhet



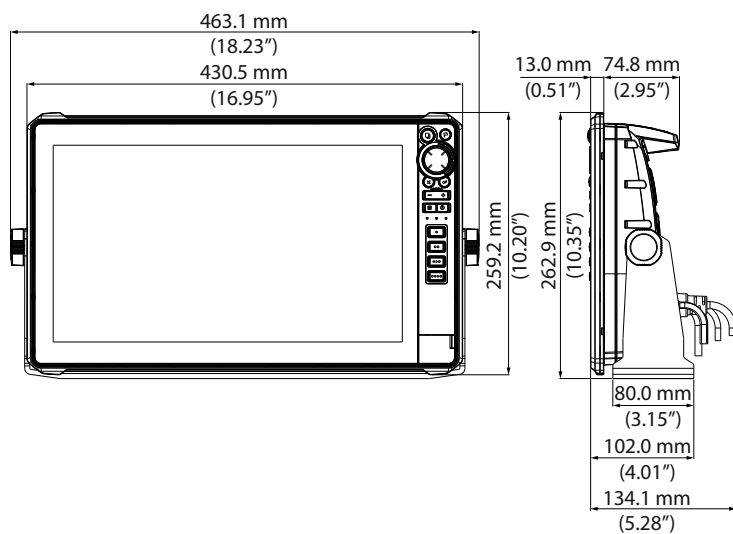
10"-enhet



12"-enhet



16"-enhet



Dokumentversion: 002

© 2023 Navico Group. Alla rättigheter förbehålles.
Navico Group är en division inom Brunswick Corporation.
® Reg. U.S. Pat. & Tm. Off, och ™ är varumärken som omfattas av allmän lag.
Läs mer om de globala varumärkesrättigheterna och ackrediteringarna för
Navico Group och andra enheter på www.navico.com/intellectual-property.

www.lowrance.com