



# NSS evo3 Handbok

SVENSKA





# Förord

---

## Friskrivning

Eftersom Navico kontinuerligt förbättrar den här produkten förbehåller vi oss rätten att när som helst göra ändringar i produkten som eventuellt inte finns med i den här handboken. Kontakta din närmaste återförsäljare om du behöver hjälp.

Det är ägarens eget ansvar att installera och använda utrustningen på ett sätt som inte orsakar olyckor, personskador eller skador på egendom. Den som använder produkten ansvarar själv för att agera säkert på sjön.

NAVICO HOLDING 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.

Gällande språk: Den här texten, eventuella instruktionsböcker, användarguider samt annan information om produkten (Dokumentationen) kan översättas till, eller har översatts till, andra språk (Översättningen). I händelse av konflikter mellan någon Översättning och Dokumentationen ska den engelska versionen av Dokumentationen gälla som officiell version.

Den här handboken återspeglar produkten vid tiden för tryckning. Navico Holding AS och dess dotterbolag, lokalavdelningar och samarbetspartners förbehåller sig rätten att ändra specifikationer utan förvarning.

## Varumärken

Navico<sup>®</sup> är ett registrerat varumärke som tillhör Navico.

Simrad<sup>®</sup> används på licens från Kongsberg.

Navionics<sup>®</sup> är ett registrerat varumärke som tillhör Navionics, Inc.

NMEA<sup>®</sup> och NMEA 2000<sup>®</sup> är registrerade varumärken som tillhör National Marine Electronics Association.

SiriusXM<sup>®</sup> är ett registrerat varumärke som tillhör Sirius XM Radio Inc.

SlimNet<sup>®</sup> är ett registrerat varumärke som tillhör Navico.

Fishing Hot Spots<sup>®</sup> är ett registrerat varumärke som tillhör Fishing Hot Spots Inc. Copyright© 2012 Fishing Hot Spots.

FUSION-Link<sup>™</sup> Marine Entertainment Standard<sup>™</sup> är ett registrerat varumärke som tillhör FUSION Electronics Ltd.

C-MAP<sup>®</sup> är ett registrerat varumärke som tillhör C-MAP.

FLIR<sup>®</sup> är ett registrerat varumärke som tillhör FLIR.

Mercury<sup>®</sup> är ett registrerat varumärke som tillhör Mercury.

SmartCraft VesselView<sup>®</sup> är ett registrerat varumärke som tillhör Mercury.

Suzuki<sup>®</sup> är ett registrerat varumärke som tillhör Suzuki.

SD<sup>™</sup> och microSD<sup>™</sup> är varumärken eller registrerade varumärken som tillhör SD-3C, LLC i USA och/eller andra länder.

Wi-Fi<sup>®</sup> är ett registrerat varumärke som tillhör Wi-Fi Alliance<sup>®</sup>.

Ytterligare karteringsdata: Copyright© 2012 NSI, Inc.: Copyright© 2012 by Richardson's Maptech.

Bluetooth<sup>®</sup> är ett registrerat varumärke som tillhör Bluetooth SIG, Inc.

HDMI<sup>®</sup> och HDMI<sup>™</sup>, HDMI-logotypen och High-Definition Multimedia Interface är varumärken eller registrerade varumärken som tillhör HDMI Licensing LLC i USA och andra länder.

## Referenser till Navico-produkter

I den här handboken förekommer referenser till följande Navico-produkter:

- Broadband Radar<sup>™</sup> (bredbandsradar)
- Broadband 3G<sup>™</sup> Radar (3G-bredbandsradar)

- Broadband 4G™ Radar (4G-bredbandsradar)
- Broadband Sounder™ (bredbandsekolod)
- DownScan Imaging™ (nedåtvvy)
- DownScan Overlay™ (lager)
- ForwardScan™ (framåtvvy)
- GoFree™ (GoFree)
- Halo™ Pulse Compression Radar (Halo-radar)
- INSIGHT GENESIS® (Insight Genesis)
- SonicHub® (SonicHub)
- StructureMap™ (strukturkarta)
- StructureScan® (struktur)
- StructureScan® HD (StructureScan HD)

## Copyright

Copyright © 2016 Navico Holding AS.

## Garanti

Garantikortet levereras som ett separat dokument.

Om du har några frågor besöker du webbplatsen för det märke ditt system eller din display har: [www.simrad-yachting.com](http://www.simrad-yachting.com).

## Redogörelse för efterlevnad

Den här utrustningen uppfyller följande direktiv:

- CE enligt direktiv 2014/53/EU
- Kraven för nivå 2-enheter enligt Radiocommunications (Electromagnetic Compatibility) Standard 2008.
- Del 15 i 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.

Relevant efterlevnadsdeklaration finns i produktavsnittet på följande webbplats: [www.simrad-yachting.com](http://www.simrad-yachting.com).

## 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 NSS evo3. Det förutsätts att all utrustning är installerad och konfigurerad och att systemet är klart för användning.

I handboken förutsätts att användaren har grundläggande kunskap om navigering, marin terminologi och sjövana.

Viktig text som läsaren måste läsa extra noga märks ut på följande sätt:

→ **Notera:** Används till att rikta läsarens uppmärksamhet på en viss kommentar eller viktig information.

⚠ **Varning:** Används när försiktighet måste iakttas för att förhindra skador på utrustning/person.



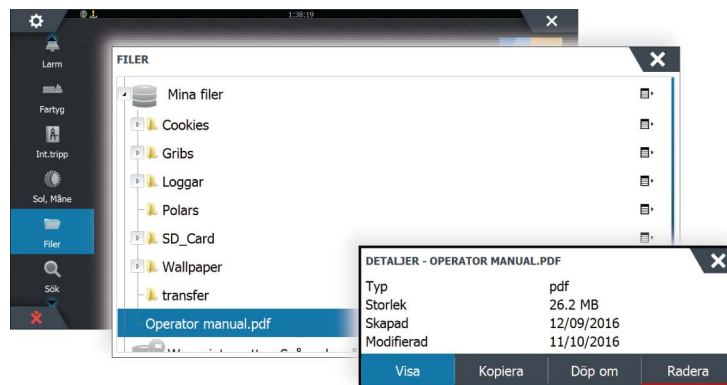
## Version av handboken

Den här handboken är skriven för programvaruversion 1.0. Handboken uppdateras kontinuerligt för att passa nya programversioner. Den senaste versionen av handboken kan hämtas från [www.simrad-yachting.com](http://www.simrad-yachting.com).

## Visa handboken på skärmen

Med pdf-visaren i enheten kan du läsa handböcker och andra pdf-filer på skärmen. Du kan hämta handböcker från [www.simrad-yachting.com](http://www.simrad-yachting.com).

Du kan läsa handböckerna från ett minneskort du sätter i kortläsaren, eller från filer du kopierar till enhetens internminne.



Använd menyalternativen eller knapparna på skärmen till att navigera i pdf-filen på det sätt som beskrivs nedan:

- Sök, Gå till sida, Sida upp och Sida ned  
Välj motsvarande panelknapp.
- Bläddra mellan sidor  
Vrid på vridreglaget.
- Panorera på sidan  
Dra fingret på skärmen i valfri riktning.
- Zooma in/ut  
För ihop eller isär fingrarna på skärmen.
- Avsluta pdf-visaren  
Tryck på **X**-knappen eller välj **X** i panelens övre högra hörn.

## Programvaruversion

Du kan se vilken programvaruversion som används på enheten i dialogrutan Systeminformation. Dialogrutan Systeminformation är tillgänglig från systeminställningarna. Mer information om hur du uppgraderar programvaran finns i "*Uppdatera programvaran*" på sida 127.

# Innehåll

---

## 10 Introduktion

- 10 Kontroller på framsidan
- 10 Startsidan
- 11 Programsidor
- 12 Integreering av tredjepartsenheter
- 14 Fjärrkontroller

## 15 Grundläggande hantering

- 15 Dialogrutan Systemkontroller
- 15 Slå på och av systemet
- 15 Skärmbelysning
- 16 Trådlös
- 16 Låsa pekskärmen
- 16 Instrumentfält
- 16 Hantera pekskärmen
- 17 Använda menyer och dialogrutor
- 17 Välja sidor och paneler
- 18 Visa favoritpanelen som en popupruta på en sida
- 18 Skapa en waypoint för man över bord
- 18 Skärmdump

## 19 Anpassa ditt system

- 19 Anpassa startsidans bakgrund
- 19 Konfigurera rattknappen
- 19 Anpassa funktionen lång tryckning
- 19 Justera panelstorlek
- 20 Lösenordsskydd
- 20 Lägga till nya favoritsidor
- 21 Redigera favoritsidor
- 21 Ange utseende för instrumentfältet
- 22 Kontroll på kommandobryggan

## 25 Plotter

- 25 Plotterpanelen
- 25 Sjökortdata
- 25 Visa dubbla sjökortstyper
- 26 Panorera sjökortet
- 26 Sjökortsskala
- 26 Fartygssymbol
- 26 Placera ut fartyget på plotterpanelen
- 27 Visa information om sjökortselement
- 27 Använda markören på plotterpanelen
- 28 Spara waypoints
- 28 Skapa rutter
- 28 Söka efter objekt på plotterpaneler
- 28 3D-sjökort
- 29 Sjökortslager
- 29 Insight- och C-MAP-sjökort
- 32 Navionics-sjökort
- 35 Plotterinställningar

## 38 Waypoints, rutter och spår

- 38 Waypoints
- 39 Rutter
- 41 Tracks
- 42 Dialogrutor för waypoints, rutter och spår

### **43 Navigera**

- 43 Navigeringspaneler
- 44 Navigera till markörpositionen
- 44 Navigera längs en rutt
- 45 Navigera med autopiloten
- 45 Navigeringsinställningar

### **47 TripIntel**

- 47 Statistik för den aktuella trippen
- 47 Automatisk trippinspelning
- 48 Starta och stoppa trippinspelningar
- 48 Långsiktig statistik
- 48 Beräknad avståndsring för bränsle
- 48 Bränslemätare
- 49 Tidvattensmätare
- 49 Visa trippinspelningar

### **51 Autopilot**

- 51 Säker hantering av autopiloten
- 51 Aktivera autopiloten
- 51 Växla från automatiskt läge till manuell styrning
- 51 Indikering av autopiloten på sidor
- 52 Autopilotpanelen
- 53 Autopilotlägen
- 53 Läget Standby
- 53 Läget Utan uppföljning (NFU, servostyrning)
- 53 Styrning med uppföljning (FU)
- 53 AUTO-läge (autokompass)
- 54 NoDrift-läget
- 54 NAV-läge
- 55 VIND-läge
- 56 Styrning med girmönster
- 58 Använda NSS evo3 i ett AP24-/AP28-system
- 58 Använda autopiloten i ett EVC-system
- 58 Använda NSS evo3 i ett AP70-/AP80-system
- 61 Autopilotinställningar

### **64 Radar**

- 64 Radarpanelen
- 64 Dubbel radar
- 65 Radarlager
- 65 Driftlägen för radarn
- 65 Radarområde
- 66 Använda markören på radarpanelen
- 66 Spara waypoints
- 67 Sector blanking i radarn
- 67 Justera radarbilden
- 69 Avancerade radaralternativ
- 70 Alternativ för radarvisning
- 71 EBL/VRM-markörer
- 72 Ställa in en larmzon kring ditt fartyg
- 72 MARPA-mål
- 73 Registrera radardata
- 74 Radarinställningar

### **75 Ekolod**

- 75 Ekolodsbilden
- 75 Flera ekolod

75	Zooma in i bilden
76	Använda markören på bilden
76	Spara waypoints
77	Visa historik
77	Ställa in bilden
78	Avancerade alternativ
79	Starta registrering av loggdata
80	Stoppa loggning av data
80	Visa loggade ekolodsdata
80	Visningsalternativ för ekolod
82	Ekolodsinställningar
<b>84</b>	<b>StructureScan</b>
84	Struktur bilden
84	Zooma in i struktur bilden
85	Använda markören på StructureScan-panelen
85	Spara waypoints
86	Visa strukturhistorik
86	Ställa in struktur bilden
87	Avancerade inställningar för StructureScan
<b>88</b>	<b>Strukturkarta</b>
88	StructureMap-bilden
88	Aktivera strukturlager
88	StructureMap-källor
89	Tips för StructureMap
89	Lagra strukturdata
89	Använda strukturer med sjökort
89	Strukturalternativ
<b>91</b>	<b>ForwardScan</b>
91	ForwardScan-bilden
92	Ställa in ForwardScan-bilden
92	Alternativ för ForwardScan-visning
92	Kursförlängningslinjer
93	Inställning av ForwardScan
<b>96</b>	<b>Trådlös anslutning</b>
96	Ansluta till och koppla från en trådlös hotspot
96	GoFree Shop
96	GoFree Link
97	Ladda upp filer till Insight Genesis
98	Trådlösa inställningar
<b>100</b>	<b>AIS</b>
100	AIS-målsymboler
100	Visa information om AIS-mål
101	Anropa ett AIS-fartyg
101	AIS SART
102	Fartygslarm
103	Fartygsinställningar
<b>105</b>	<b>Instrumentpaneler</b>
105	Instrumentpaneler
105	Anpassa Instruments-panelen
<b>106</b>	<b>Ljud</b>
106	Aktivera ljud

- 106 SonicHub 2
- 108 Ljudpanelen
- 109 Ställa in ljudsystemet
- 110 Hantera ljudsystemet
- 110 Favoritkanaler
- 110 Sirius radio (endast Nordamerika)

### **111 Väder**

- 111 Vindpilar
- 111 Visa väderinformation
- 111 GRIB-väder
- 113 SiriusXM väder
- 116 Väderlarm

### **117 Video**

- 117 Videopanelen
- 117 Ställa in videopanelen
- 117 FLIR-kamerastyrning

### **119 Tidsplotter**

- 119 Tidsplottspanelen
- 119 Välja data

### **120 Larm**

- 120 Larmsystem
- 120 Typ av meddelanden
- 120 Enskilda larm
- 120 Flera larm
- 120 Bekräfta ett meddelande
- 121 Dialogrutan Larm

### **122 Verktyg**

- 122 Waypoints
- 122 Tidvatten
- 122 Larm
- 122 Fartyg
- 122 Triptel
- 122 Sol, Måne
- 122 Filer
- 123 Sök
- 123 GoFree Shop

### **124 Simulator**

- 124 Demoläget
- 124 Källfiler till simulatorn
- 124 Avancerade simulatorinställningar

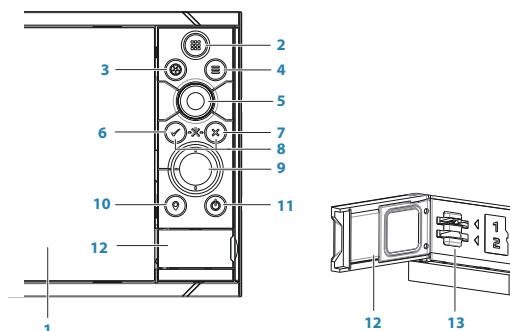
### **126 Underhåll**

- 126 Förebyggande underhåll
- 126 Rengöra displayenheten
- 126 Rengöra medieluckan
- 126 Kontrollera knapparna
- 126 Kontrollera kontakterna
- 126 NMEA – loggning av data
- 127 Uppgradera programvaran
- 128 Säkerhetskopiera systemdata

# 1

## Introduktion

### Kontroller på framsidan



**1 Pekskärm**

**2 Sidor/Hem** – tryck för att öppna startsidan och välja sida eller inställningar

**3 Rattknapp** – anpassningsbar knapp, se "*Konfigurera rattknappen*" på sida 19.  
Standard om en autopilot inte är ansluten till systemet:

- Kort tryckning: växlar mellan panelerna på den delade skärmen
- Lång tryckning: maximerar den aktiva panelen på den delade skärmen

Standard om en autopilot är ansluten till systemet:

- Kort tryckning: öppnar autopilotkontrollen och försätter autopiloten i viloläge
- Lång tryckning: växlar mellan panelerna på den delade skärmen

**4 Menyknapp** – tryck för att visa den aktiva panelens meny

**5 Vridreglage** – vrid för att zooma eller bläddra i menyn, tryck för att välja ett alternativ

**6 Retur** – tryck för att välja ett alternativ eller spara inställningar

**7 Avsluta** – tryck för att stänga en dialogruta, återgå till föregående menynivå eller ta bort markören från panelen

**8 MÖB** – tryck på knapparna **Retur** och **Avsluta** samtidigt för att skapa en MÖB-waypoint vid fartygets position

**9 Pilknappar** – tryck för att aktivera eller flytta markören

Menyanvändning: tryck för att navigera mellan menyobjekt och justera ett värde

**10 Waypoint-knapp** – tryck för att placera en waypoint vid fartygets position, eller vid markörpositionen när markören är aktiv

**11 Strömknapp** – håll in för att starta/stänga av enheten

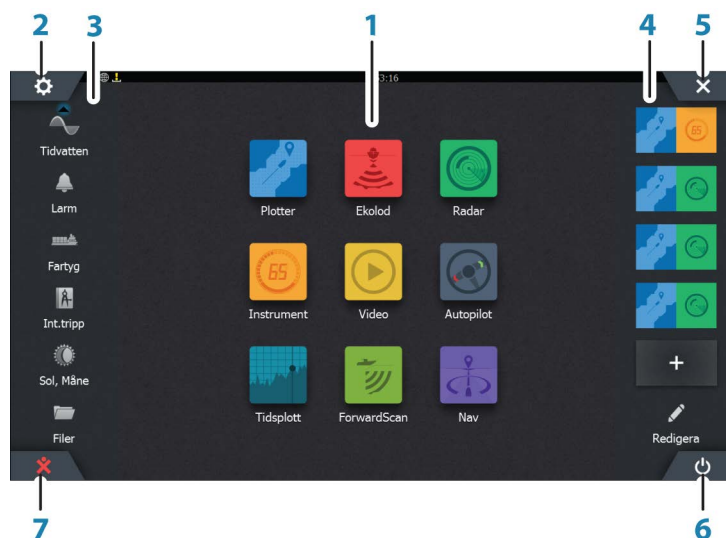
Tryck en gång om du vill öppna dialogrutan Systemkontroller. Tryck kort flera gånger för att växla mellan tre olika ljusstyrkor

**12 Lucka till kortläsaren**

**13 Kortläsare med två kortplatser**

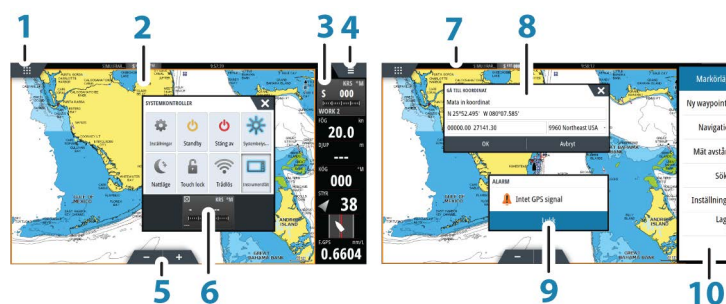
### Startsidan

Du öppnar **startsidan** från valfri plats genom att trycka kort på **startknappen** eller på knappen **Hem** i det övre vänstra hörnet av en panel.



- 1 Program**  
Välj en knapp om du vill öppna programmet som en helsidespanel.  
Tryck och håll kvar på en knapp om du vill visa förkonfigurerade alternativ för delad sida för programmet.
- 2 Inställningar**  
Välj för att komma åt dialogrutor för inställningar.
- 3 Verktyg**  
Välj en knapp för att öppna en dialogruta för att utföra en uppgift eller bläddra bland lagrad information.
- 4 Favoriter**  
Välj en knapp om du vill visa panelkombinationen.  
Tryck och håll kvar på en favoritknapp om du vill öppna redigeringsläget för favoritpanelen.
- 5 Stängningsknappen**  
Välj om du vill stänga **startsidan** och återgå till föregående aktiva sida.
- 6 Strömknappen**  
Välj för att stänga av enheten.
- 7 Knappen Man över bord (MÖB)**  
Välj om du vill spara en Man över bord-waypoint (MÖB) vid den aktuella fartygspositionen.

## Programsidor



Varje program som är anslutet till systemet visas på en panel. Programmet kan visas på helskärm eller tillsammans med andra paneler på en sida med flera paneler. Du kommer åt alla programsidor från **startsidan**.

**1 Hemknapp**

**2 Programpanel**

**3 Instrumentfält**

Navigerings- och sensorinformation. Du kan stänga fältet och även konfigurera det.

**4 Menyknapp**

**5 Zoomknappar**

**6 Dialogrutan Systemkontroller**

Snabbåtkomst till grundläggande systeminställningar.

Du öppnar dialogrutan genom att trycka kort på **strömknappen** eller genom att dra ned från skärmens överkant.

**7 Statusfält**

**8 Dialogruta**

Information till eller inmatning från användaren.

**9 Larmmeddelande**

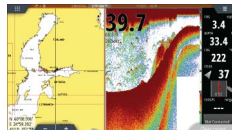
Visas om en farlig situation eller ett systemfel inträffar.

**10 Meny**

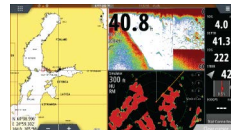
Panelspecifik meny.

**Delade sidor**

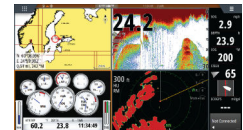
Du kan ha upp till 4 paneler på varje sida.



*Sida med 2 paneler*



*Sida med 3 paneler*



*Sida med 4 paneler*

Du kan justera storleken för paneler på en delad sida i dialogrutan **Systemkontroller**.

**Förkonfigurerade delade sidor**

Varje helskämsprogram har flera förkonfigurerade delade sidor, där det valda programmet kombineras med andra paneler.

→ **Notera:** Du kan inte ändra antalet förkonfigurerade delade sidor, och du kan inte anpassa eller ta bort sidorna.

Du öppnar en förkonfigurerad delad sida genom att hålla in knappen på huvudpanelen.



**Favoritsidor**

Alla förkonfigurerade favoritsidor kan ändras och tas bort, och du kan även skapa egna. Du kan ha totalt 12 favoritsidor.

Mer information finns i "**Lägga till nya favoritsidor**" på sida 20.

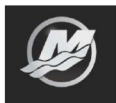
**Integrering av tredjepartsenheter**

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.

Tredjepartsenheten 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-integrering

Du kan visa och interagera med SmartCraft-data via enheten när en Mercury VesselView® 4, 7, 403, 502, 702, 703 eller Link finns i nätverket.

När funktionerna aktiveras kan användaren få ett meddelande på bildskärmen om att lämna grundläggande information gällande konfiguration. Läs i VesselView®-handboken eller kontakta motorleverantören för mer information.

När enheten är tillgänglig visas en ikon för motorleverantören på **startsidan**.



### Suzuki-motorpanel

Om en Suzuki C10-mätare är tillgänglig i nätverket läggs en Suzuki-motorikon till på **startsidan**. En ikon läggs även till i sidredigeraren. Du kan välja att visa Suzuki-motorpanelen som en helsidespanel eller som en del av en sida med flera paneler.

Motorpanelens layout och innehåll är beroende av den valda panelstorleken. Information om hur de digitala mätarna kan anpassas finns i "*Anpassa-panelen*" på sida 105.

### FUSION-Link-integrering

FUSION-Link-enheter visas som ytterligare källor när du använder ljudfunktionen. Inga andra ikoner är tillgängliga.

Mer information finns i "*Ljud*" på sida 106.

### Integrering av FLIR-kamera

Om du har en FLIR-kamera från M-serien i Ethernet-nätverket kan du visa video från den och styra kameran via NSS evo3.

FLIR-kamera styrs från videopanelen och inga ytterligare ikoner visas på startsidan.

Mer information finns i "*Video*" på sida 117.



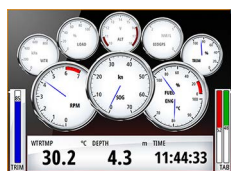
### BEP CZone-integrering

NSS evo3 kan integreras med BEP:s CZone-system för styrning och övervakning av distribuerade kraftsystem på fartyget.

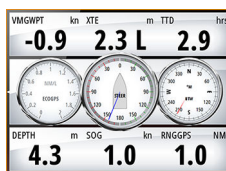
CZone-ikonen visas i verktygspanelen på **startsidan** när ett CZone-system är tillgängligt i nätverket.

#### Instrumentpanel för CZone

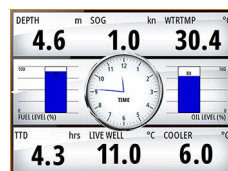
När CZone är installerat och konfigurerat läggs en CZone-instrumentpanel till bland instrumentpanelerna.



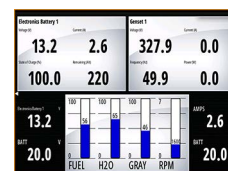
Instrumentpanel för fartyg



Instrumentpanel för navigering



Instrumentpanel för fiske



Instrumentpanel för CZone

Du växlar mellan instrumentpanelerna för en panel med vänster- och högerpilen, 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 "*Instrumentpaneler*" på sida 105.

## Fjärrkontroller

Du kan ansluta en fjärrkontroll till nätverket och fjärrstyra enheten. Du kan läsa mer om vilka fjärrkontroller som kan användas på produktens webbplats på:

[www.simrad-yachting.com](http://www.simrad-yachting.com).

En separat handbok medföljer fjärrkontrollen.

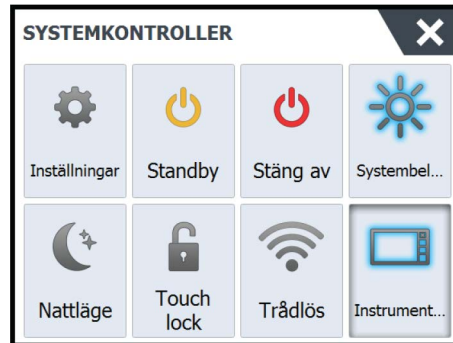
# 2

## Grundläggande hantering

### Dialogrutan Systemkontroller

I dialogrutan Systemkontroller kan du snabbt komma åt olika systeminställningar. Du öppnar dialogrutan genom att trycka kort på **strömknappen** eller genom att dra ned från skärmens överkant.

Dialogrutan kan innehålla olika ikoner. Exempelvis visas bara alternativet Justera delning om du visar en delad sida när du öppnar dialogrutan **Systemkontroller**.



### Aktivera funktioner

#### Slå på och av systemet

Du stänger av systemet genom att trycka på **strömknappen**, eller genom att välja alternativet **Stäng av** på startsidan eller i dialogrutan **Systemkontroller**.

Om du släpper **strömknappen** innan avstängningen är slutförd avbryts processen.

→ **Notera:** Om enheten är konfigurerad som slavenhet kan du inte stänga av enheten med **strömknappen** och avstängningsalternativet visas inte i dialogrutan **Systemkontroller**.



#### Första gången du startar enheten

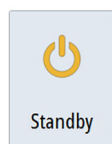
När enheten startas för första gången, eller efter en fabriksåterställning, visar enheten en installationsguide. Svara på installationsguidens uppmaningar för att välja några grundläggande inställningsalternativ.

Du kan göra ytterligare inställningar med hjälp av alternativet för systeminställningar och senare ändra inställningar som gjorts med installationsguiden.

#### Läget Standby

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

Du väljer standbyläget från dialogrutan **Systemkontroller**.



#### Skärmbelysning

##### Ljusstyrka

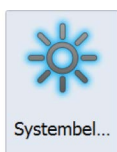
Skärmens bakgrundsbelysning kan justeras när som helst i dialogrutan **Systemkontroller**.

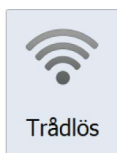
Du kan även växla mellan de förinställda nivåerna för bakgrundsbelysning genom att trycka kort på **strömknappen**.

##### Nattläge

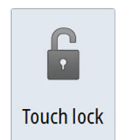
Med nattlägesalternativet optimeras färgpaletten och bakgrundsbelysning för svagt ljus.

→ **Notera:** Detaljer på sjökort kan synas sämre i nattläget!





Trådlös



Touch lock



Instrument...

## Trådlös

Innehåller alternativ för trådlös anslutning beroende på status för det trådlösa. Till exempel att ansluta till en hotspot eller ändra till anslutningspunkt. Förklaringar om alternativ finns i "Trådlös anslutning" på sida 96.

## Låsa pekskärmen

Du kan tillfälligt låsa en pekskärm så att du inte oavsiktligt stör systemet. Lås pekskärmen när det ligger mycket vatten på skärmen, till exempel vid hård sjögång eller väderlek. Den här funktionen är också användbar när du ska rengöra skärmen medan enheten är påslagen.

När du aktiverar pekskrmslåset kan du bara hantera enheten med knapparna.

Du kan låsa pekskärmen från **dialogrutan Systemkontroller**.

Du avaktiverar låsfunktionen genom att trycka kort på **strömknappen**.


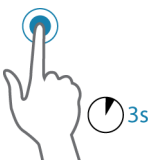



## Instrumentfält



Instrumentfältet aktiveras och inaktiveras bara för den aktuella sidan.

## Hantera pekskärmen

Grundläggande pekskrmskommandon på de olika panelerna visas i tabellen nedan.

I panelavsnitten i den här handboken finns mer information om de panelspecifika pekskrmsfunktionerna.

Ikön	Beskrivning
	Tryck om du vill: <ul style="list-style-type: none"><li>• Aktivera en panel på en sida med flera paneler</li><li>• Placera ut markören på en panel</li><li>• Välja ett objekt på en meny eller i en dialogruta</li><li>• Markera/avmarkera en kryssruta</li><li>• Visa grundläggande information om ett valt objekt</li></ul>
	Tryck och håll kvar: <ul style="list-style-type: none"><li>• På valfri panel med en markör om du vill öppna markörhjälpen eller öppna menyn. Läs mer i "Anpassa funktionen lång tryckning" på sida 19</li><li>• På instrumentpanelen om du vill öppna dialogrutan <b>Välj data</b></li><li>• På en panelknapp om du vill visa tillgängliga alternativ för delad skärm</li><li>• På en favoritsida om du vill öppna redigeringsläget</li></ul>
	Bläddra genom en lista med alternativ utan att aktivera något av dem.
	Dra snabbt om du vill bläddra igenom exempelvis listan med waypoints. Tryck på skärmen om du vill avbryta bläddringen.
	Panorera om du vill flytta ett sjökort eller ekolodsbilden på panelen.

Ikon	Beskrivning
	För ihop fingrarna om du vill zooma ut från sjökortet eller en bild.
	För isär fingrarna om du vill zooma in i sjökortet eller en bild.

## Använda menyer och dialogrutor

### Menyer

Du öppnar en sidomeny genom att trycka på knappen **MENY** i sidans övre högra hörn.

- Du aktiverar ett menyobjekt och växlar ett alternativ på/av genom att välja det
- Justera värden för skjutreglage på följande sätt:
  - dra reglaget
  - trycka på ikonerna **+** eller **-**

Du kan även hantera menyer med vridreglaget:

- bläddra mellan menyobjekten genom att vrida på reglaget
- välj ett markerat objekt genom att trycka på reglaget
- justera värdet för ett valt objekt genom att vrida på reglaget

Välj menyalternativet **Tillbaka** eller knappen **X** när du vill återgå till föregående menynivå eller stänga menyn.

Markörens status (aktiv eller inaktiv) påverkar tillgängliga menyalternativ.

### Dialogrutor

Du väljer inmatningsfält och knappar i en dialogruta genom att trycka på skärmen eller använda vridreglaget.

Numeriska och alfanumeriska knappsatser visas automatiskt när de behövs för att ange information i dialogrutor. Du hanterar knappsatsen genom att välja de virtuella knapparna och bekräftar din inmatning med den virtuella **Retur**-knappen eller genom att trycka på vridreglaget.

Dialogrutan stängs när du sparar eller avbryter inmatningen.

Du kan även stänga en dialogruta genom att trycka på **X** i det övre högra hörnet eller på knappen **X**.

## Välja sidor och paneler

### Välja en sida

- Du väljer en helsidespanel genom att välja motsvarande programknapp på **startsidan**
- Du väljer en favoritsida genom att välja motsvarande favoritknapp
- Du väljer en fördefinierad uppdelad panel genom att hålla inne motsvarande programikon

### Välj aktiv panel

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.

Du aktiverar en panel genom att trycka på den.

## Visa favoritpanelen som en poppruta på en sida

Du kan visa favoritpanelen som en poppruta på valfri sida genom att trycka på och hålla ned knappen **Hem**.

Du visar en favoritsida genom att välja den i popprutan. Panelen växlar till den valda favoriten efter tre sekunder.

## Skapa en waypoint för man över bord

Om det uppstår en nödsituation kan du placera en waypoint för Man över bord (MÖB) vid fartygets aktuella position genom att välja knappen **MÖB** på **startsidan**.

Du kan även spara en waypoint för Man över bord (MÖB) vid fartygets aktuella position genom att trycka på knapparna **Retur** och **Avsluta** samtidigt. Om du trycker på knapparna Retur och Avsluta samtidigt skapas en MÖB vid fartygets position

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

Du kan spara flera MÖB-waypoints genom att trycka flera gånger på **MÖB**-knapparna. Fartyget visar fortsatt navigeringsinformation till den första MÖB-waypointen. Navigering till efterföljande MÖB-waypoints måste utföras manuellt.

## Avbryta navigering till MÖB

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

## Ta bort en MÖB-waypoint

1. Aktivera MÖB-waypointen genom att välja den.
2. Tryck på MÖB-waypointens poppruta eller på **Retur** eller vridreglaget för att visa dialogrutan för MÖB-waypointen
3. Välj alternativet Radera i dialogrutan.

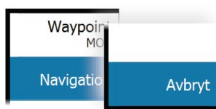
En MÖB-waypoint kan även tas bort från menyn när den är aktiverad.

## Skärmdump

Tryck in **hemknappen** och **strömknappen** samtidigt om du vill ta en skärmbild. Skärmbilder sparas i det interna minnet.

Du måste aktivera alternativet Skärmdump i dialogrutan Systeminställningar innan du kan ta skärmbilder på en pekskärm. När funktionen är aktiv kan du ta skärmbilder på en pekskärm genom att dubbeltrycka i rubrikfältet för en öppen dialogruta, eller genom att dubbeltrycka i statusfältet om ingen dialogruta är öppen.

Läs mer om att visa filer i **"Filer"** på sida 122.



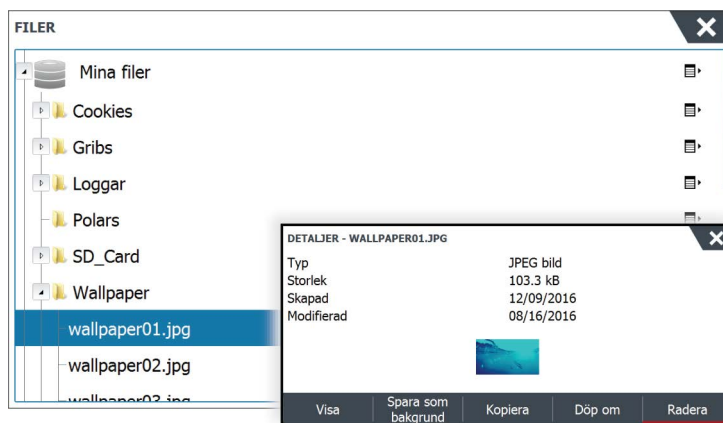
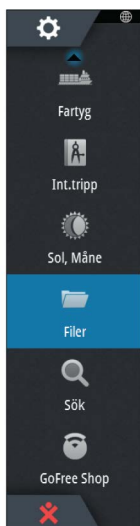
# 3

## 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).



### Konfigurera rattknappen

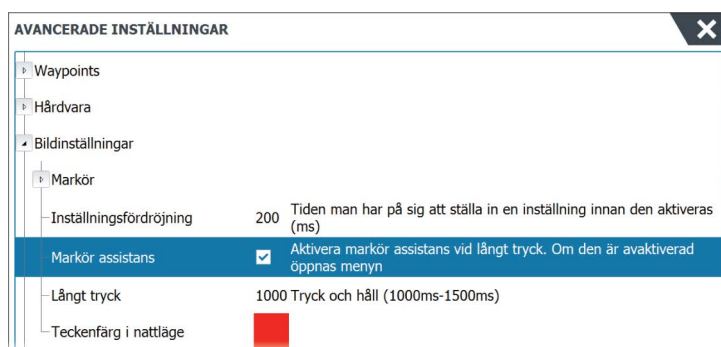
Du kan definiera det som händer med en kort eller lång tryckning på rattknappen på enhetens framsida.

Konfigurera rattknappen genom att välja **Konfigurera rattknappen** i dialogrutan Systeminställningar.

Välj alternativet **Kort tryckning** eller **Lång tryckning** i dialogrutan RATTKNAPPSKONFIGURATION och sedan ett alternativ från listan som visas.

### Anpassa funktionen lång tryckning

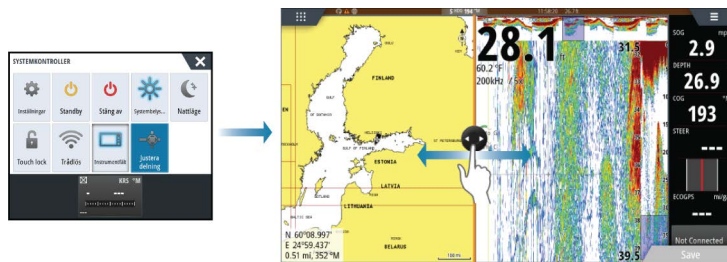
Använd dialogrutan **Avancerade inställningar** för att ange om den långa tryckningen på panelen ska öppna meny eller visa markörhjälpen på panelen.



### Justera panelstorlek

Du kan ändra panelstorleken för en aktiv delad sida. Panelstorleken kan justeras för både favoritsidor och för fördefinierade delade sidor.

1. Aktivera dialogrutan **Systemkontroller**
2. Välj alternativet Justera delning
3. Justera panelstorleken genom att dra justeringsikonen
4. Bekräfta ändringarna genom att trycka på någon av panelerna, på vridreglaget eller på **Retur**.



Ändringarna på den aktiva favoritsidan eller den delade sidan sparas.

## Lösenordsskydd

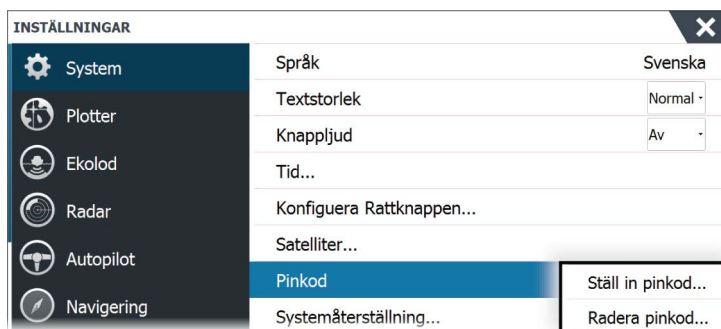
Du kan ange en PIN-kod för att förhindra obehörig åtkomst till systeminställningarna.

**Notera:** Vi rekommenderar att du noterar PIN-koden (lösenord) och förvarar den på en säker plats om du använder den här funktionen.

När du har angett lösenordsskydd måste PIN-koden anges när något av följande väljs. När du har angett rätt PIN-kod är alla alternativen tillgängliga utan att du behöver ange PIN-koden på nytt.

- Inställningar, aktiveras från verktygspanelen eller dialogrutan Systemkontroller
- Larm, aktiveras från verktygspanelen
- Filer, aktiveras från verktygspanelen
- GoFree Shop, aktiveras från verktygspanelen
- Inställningar, aktiveras från sjökortsmenyn under sjökortsalternativ

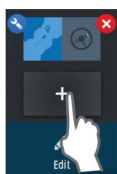
Du anger och tar bort lösenordsskydd från dialogrutan Systeminställningar.



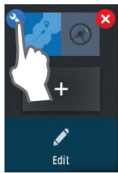
## Lägga till nya favoritsidor

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. Ändra layout för panelen vid behov (endast möjligt för 2- eller 3-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.

## Ange utseende för instrumentfältet

Datakällor som är anslutna till systemet kan visas i instrumentfältet.

Du kan konfigurera instrumentfältet så att det visar antingen ett eller två fält. Om du anger att två fält ska visas kan du ställa in att de ska visas växelvis automatiskt. Du kan ange vilken information som ska visas i instrumentfälten.

Använd menyn för att välja en fördefinierad aktivitet för ett eller båda fälten. När ett aktivitetsfält väljs visas fördefinierade instrumentmätare i instrumentfältet.

Du kan inaktivera instrumentfältet från dialogrutan **Systemkontroller**.

→ **Notera:** Då inaktiveras instrumentfältet bara för den aktuella sidan.

### Aktivera/inaktivera instrumentfältet

1. Aktivera dialogrutan **Systemkontroller**
2. Du aktiverar/inaktiverar instrumentfältsikonen för att växla på/av för fältet.

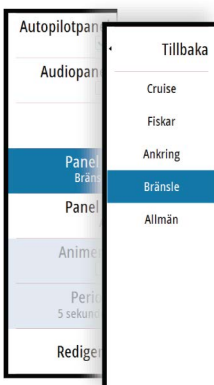
### Välj ett fördefinierat aktivitetsfält

1. Aktivera instrumentfältet genom att välja det
2. Välj knappen **MENY** för att öppna menyn
3. Välj **Fält 1** eller **Fält 2** och sedan ett fördefinierat aktivitetsfält.

Fördefinierade mätare visas i instrumentfältet. Mer information om hur du ändrar en mätare i instrumentfältet finns i Redigera innehållet i instrumentfältet nedan.

### Redigera innehållet i instrumentfältet

1. Aktivera instrumentfältet genom att välja det
2. Välj knappen **MENY** för att öppna menyn
3. Om du vill ändra en instrumentmätare väljer du **Redigera** följt av den mätare du vill ändra
4. Välj det innehåll som du vill visa i dialogrutan Välj data
5. Välj **Meny** och sedan **Avsluta redigering** för att spara ändringarna.



## Bränsleekonomimätare

Du kan visa en bränsleekonomimätare i instrumentfältet på programsidor (Plotter, Radar, Ekolod, Navigering och så vidare). Välj det fördefinierade bränsleaktivitetsfältet eller ändra en mätarkälla till Bränsleekonomi. Information om hur du ändrar en mätarkälla finns i "Ange utseende för instrumentfältet" på sida 21.



- 1 Digital avläsning av aktuell bränsleekonomi
- 2 Måttenheter för bränsleekonomi
- 3 100 % effektivitet, detta motsvarar "nominell förbrukning"
- 4 120 % effektivitet
- 5 Genomsnittlig bränsleekonomi
- 6 Momentan bränsleekonomi
- 7 Aktuell bränslenivå

Bränsleekonomimätaren visar momentan respektive historisk genomsnittlig bränsleeffektivitet. Början på den gröna zonen representerar "Nominell bränsleekonomi" och den visar ett område på ytterligare 20 % så att din bränsleeffektivitet kan visas utöver nominell bränsleekonomi.

Ju mer effektiv bränsleförbrukningen är, desto mer närmar sig den yttre blå visaren den gröna delen av skalan. Om du uppnår nominell effektivitet för fartyget når visaren den gröna zonen. Om du lyckas uppnå en bättre effektivitet än den nominella effektiviteten når visaren en punkt i den övre gröna zonen.

Nominell bränsleekonomi kan anges i dialogrutan för fartygsinställningar som visas från dialogrutan för bränsleinställningar.

Du kan återställa den genomsnittliga bränsleekonomin via knappen Återställ bränsleekonomi i dialogrutan för bränsleinställningar. När du återställer den börjar systemet beräkna det nya genomsnittet.

Ange måttenheter för bränsleekonomimätaren i fältet för bränsleekonomi i dialogrutan för enhetsinställningar.

## Kontroll på kommandobryggan

Med funktionen kontroll på kommandobryggan kan du styra vilka sidor som visas på flera skärmar samtidigt. Funktionen används på fartyg med flera skärmar monterade på samma ställe för att snabbt konfigurera vilken information som visas.

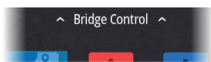
Det kan maximalt finnas fyra olika kommandobryggor i ditt system och upp till fyra skärmar kan sättas samman till en kommandobrygga. Varje skärm kan endast konfigureras till en kommandobrygga.

När skärmarna finns på en kommandobrygga kan du konfigurera tolv sidkonfigurationer (förinställningar) för varje kommandobrygga.

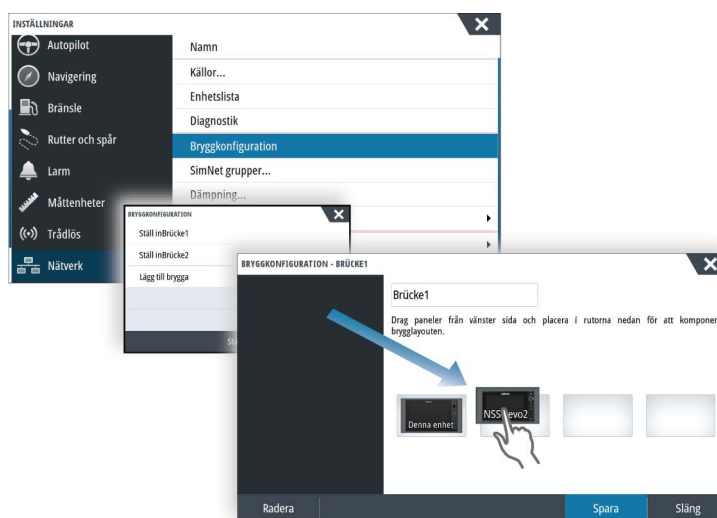
## Lägga till skärmar på en kommandobrygga

→ **Notera:** Alla skärmar måste vara på för att vara tillgängliga för konfiguration av kommandobrygga.

1. Öppna dialogrutan **Konfiguration av kommandobrygga**
2. Välj att konfigurera en ny kommandobrygga eller redigera en som redan existerar
  - **Konfiguration av kommandobrygga** för den valda kommandobryggan visas och alla skärmar som inte redan har en kommandobrygga visas i en lista
3. Välj den skärm som du vill lägga till på kommandobryggan
  - Ordna skärmarna från vänster till höger i samma fysiska layout som skärmarna på den aktuella kommandobryggan/instrumentpanelen/manöverplatsen
4. Döp om kommandobryggan vid behov
5. Spara konfigurationen

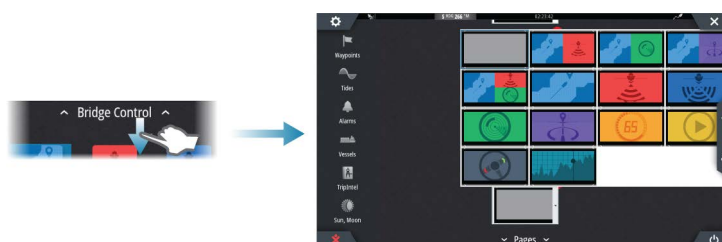


**Kontroll på kommandobryggan** visas på **startsidan** på alla enheter som är konfigurerade för en kommandobrygga.



## Konfigurera de förinställda sidorna för skärmar på en kommandobrygga

1. Aktivera panelen för kontroll på kommandobryggan genom att dra nedåt på **Kontroll på kommandobryggan** på **Startsidan**
2. Öppna redigeringsläget via redigeringsikonen
3. Välj den skärm som du vill definiera de förinställda sidorna på
  - Alternativet för sidlayouten på den valda skärmen avläses från nätverket och visar huvudfunktioner och konfigurerade favoritsidor
4. Välj den önskade sidan
  - Välj den tomma sidan om du inte vill att den skärmen ska omfattas av de valda **Förinställningarna på kommandobryggan**
5. Upprepa steg 3 och 4 tills en sida är konfigurerad för alla skärmar i alla **Förinställningar på kommandobryggan**
6. Välj redigeringsikonen igen för att stänga redigeringsläget och spara din konfiguration



## Välja Förinställningar på kommandobryggan

En översikt över tillgängliga **Förinställningar på kommandobryggan** genom att dra nedåt på **Kontroll på kommandobryggan** på **Startsidan**.

När du väljer en förinställd konfiguration växlar alla enheter på den kommandobryggan till de förkonfigurerade sidorna.

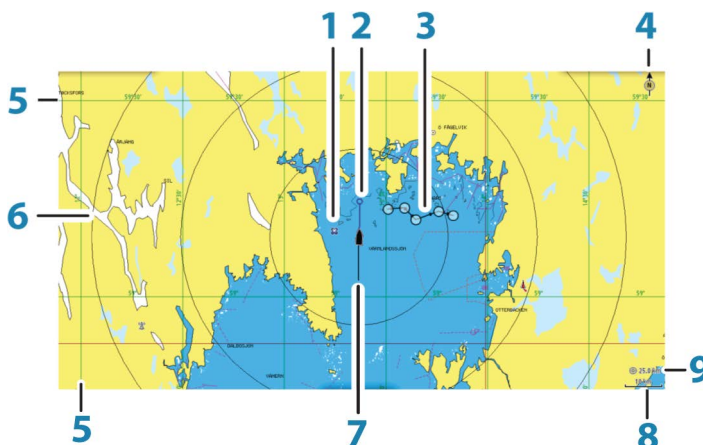


# 4

## Plotter

Med plotterfunktionen visas ditt fartygs position i relation till land och andra objekt på sjökortet. På plotterpanelen kan du planera och navigera rutter, placera ut waypoints och visa AIS-mål.

### Plotterpanelen



- 1 Waypoint\*
- 2 Fartyg med förlängningslinje (förlängningslinjen är valfri)
- 3 Rutt\*
- 4 Indikator för norr
- 5 Rutnät\*
- 6 Avståndsringar\*
- 7 Spår\*
- 8 Skala för sjökortsavstånd
- 9 Intervall för avståndsringar (visas bara när avståndsringar är aktiverade)

\* Valfria sjökortselement. Du aktiverar/inaktiverar de valfria sjökortselementen individuellt från dialogrutan för sjökortsinställningar.

### Sjökortsdata

Systemet levereras med olika inbyggd kartografi beroende på regionen.

Alla enheter har stöd för Insight-sjökort från Navico inklusive Insight Genesis. Systemet har även stöd för sjökort från Navionics och C-MAP samt innehåll som skapats av olika tredjepartsleverantörer av kartor i AT5-format. Du hittar en komplett förteckning med tillgängliga sjökort på [www.gofreeshop.com](http://www.gofreeshop.com), [www.c-map.com](http://www.c-map.com) och [www.navionics.com](http://www.navionics.com).

→ **Notera:** I den här handboken beskrivs alla tillgängliga menyalternativ för sjökorten. Alternativen 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 inbyggda 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 inbyggda kartografin.

### Visa dubbla sjökortstyper

Om du har flera typer av sjökort tillgängliga – inbyggda, i kortläsaren eller i Ethernet-nätverket – kan du visa två olika sjökortstyper samtidigt på en sida med två plotterpaneler.

Du kan välja en panel med dubbla sjökort genom att hålla in programknappen Plotter på **startsidan**, eller genom att skapa en favoritsida med två plotterpaneler.



## Välja typ av sjökort

Du anger sjökortstypen på plotterpanelen genom att välja en av de tillgängliga sjökortstyperna under menyalternativet Kartkälla.

Om du har flera plotterpaneler anges sjökortstypen individuellt för varje plotterpanel. Aktivera en av plotterpanelerna och välj sedan en av de tillgängliga sjökortstyperna under menyalternativet Kartkälla. Upprepa processen för den andra plotterpanelen och välj en alternativt sjökortstyp för den här panelen.

Om du har identiska sjökort tillgängliga – inbyggda, i kortläsaren eller i Ethernet-nätverket – väljer systemet automatiskt sjökortet med bäst upplösning och flest detaljer för den region som visas.

## Panorera sjökortet

Du kan flytta sjökortet i valfri riktning genom att dra med fingret på skärmen.

Välj menyalternativet **Ta bort markören** eller tryck på knappen **X** om du vill ta bort markören och markörfönstret från panelen. Då centreras även sjökortet kring fartygets position.

## Sjökortsskala

Du zoomar in och ut i sjökortet med zoomikonerna på panelen, med vridreglaget eller genom att föra ihop (zooma ut) eller isär (zooma in) fingrarna på skärmen.

Intervallet för avståndsskala och avståndsringar (när de är aktiverade) på sjökortet visas nere till höger på plotterpanelen.



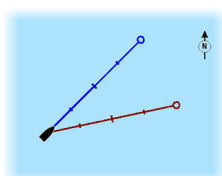
## Fartygssymbol

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

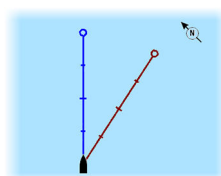
## Placera ut fartyget på plotterpanelen

### Sjökortsorientering

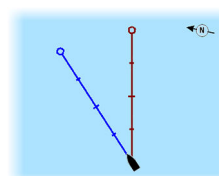
Du kan välja flera alternativ för hur sjökortet ska roteras på panelen. Sjökortets orienteringssymbol i panelens övre högra hörn visar nordlig riktning.



*Nord upp*



*Kurs upp*



*Bäring upp*

### Nord upp

Visar sjökortet med nord uppåt.

### Kurs upp

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

### Bäring upp

Visar sjökortet med den riktning som fartyget FAKTISKT färdas direkt uppåt, vilket i vissa fall inte är samma riktning som fartygets kurs.

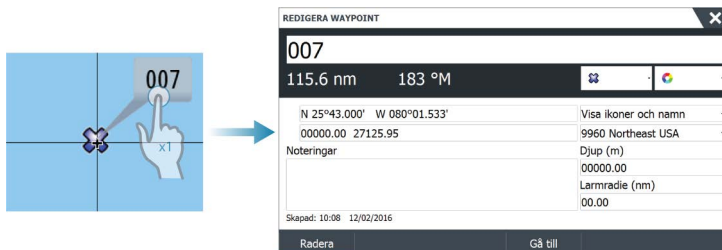
### Framförhållning

Flyttar fartygsikonen närmare skärmens underkant så att du ser mer av det som finns 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 plotterpanelen

Som standard visas inte markören på plotterpanelen.

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

Tryck på knappen **X** eller välj menyalternativet **Ta bort markören** om du vill ta bort markören och markörfönstret från panelen. Då centreras även sjökortet kring fartygets position.

Välj menyalternativet **Markörläge** om du vill visa markören på dess föregående plats. Alternativet **Ta bort markören** och **Markörläge** är användbara när du vill växla mellan fartygets aktuella position och markörpositionen.

N 59°01.280'  
E 13°37.148'  
110.5 mi, 104 °M

### Gå till markör

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

### Markörhjälpsfunktionen

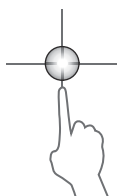
- **Notera:** Markörhjälpsfunktionen är tillgänglig om den är aktiverad. Läs mer i "*Anpassa funktionen lång tryckning*" på sida 19.

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 från. Starta mätfunktionen från menyn
  - Mätikonerna visas med en dragen linje från fartygets mitt till markörens position, och avståndet visas i markörens informationsfönster.
2. Du kan placera om mätpunkterna genom att dra endera ikonerna så länge mätfunktionen är aktiv



→ **Notera:** Bäringen mäts alltid från den grå ikonen till den blå ikonen.

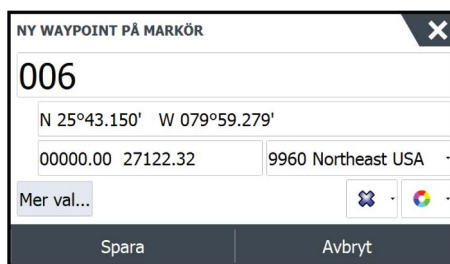
Du kan även starta mätfunktionen utan någon aktiv markör. Båda mätkonerna placeras då initialt ut vid fartygets position. Den grå ikonen följer med fartyget när det rör sig, medan den blå ikonen stannar kvar vid aktuell position när du aktiverade funktionen.

Du avbryter mätfunktionen genom att välja alternativet **Avsluta mätning** eller genom att trycka på knappen **X**.

## Spara waypoints

En waypoint sparas på markörpositionen om den är aktiv. Om den inte är aktiv sparas den på fartygets position på panelen genom att göra följande:

- Trycka på vridreglaget
- Trycka på **Waypoint**-knappen
- Använd alternativet Ny waypoint i menyn



## Skapa rutter

Du kan skapa rutter på plotterpanelen på följande sätt.

1. Placera ut markören på plotterpanelen
2. Välj **Ny** och sedan **Ny rutt** från menyn
3. Tryck på plotterpanelen så att du placerar ut den första rutt punkten
4. Fortsätt med att placera ut återstående rutt punkter
5. Spara rutten genom att välja alternativet Spara från menyn.

→ **Notera:** Mer information finns i "*Waypoints, rutter och spår*" på sida 38.

## 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 SIRIUS-data om du ska kunna söka efter bränslestationer och en ansluten AIS-mottagare om du ska söka efter fartyg.

## 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 visas ikoner för panorering och rotation på plotterpanelen.





### Panorera 3D-sjökortet

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

Tryck på knappen **X** eller välj menyalternativet **Visa aktuell position** för att sluta panorera och centrera sjökortet kring fartygets position.



### 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. Se "*Placera ut fartyget på plotterpanelen*" på sida 26.

### Zooma in i ett 3D-sjökort

Du zoomar in och ut i ett 3D-sjökort genom att använda antingen ikonerna på zoompanelen eller vridreglaget.

### Sjökortslager

Radar-, struktur-, SonarChart Live (endast Navionics-plottrar) och väderinformation kan visas som lager på plotterpanelen.

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

Radar-, struktur- och väderfunktioner beskrivs i separata avsnitt i den här handboken. Mer information om SonarChart Live finns i avsnitt "*SonarChart Live*" på sida 32.

### Insight- och C-MAP-sjökort

Alla möjliga menyalternativ för Insight- och 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 Insight-sjökort.

→ **Notera:** Ett menyalternativ är nedtonat om det inte är tillgängligt för det sjökort som visas. Rasterkort är till exempel inte tillgängliga med Insight, så menyalternativet Rasterkort är nedtonat när Insight-sjökort visas.

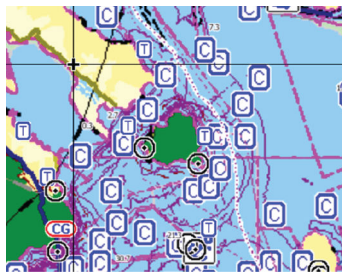
### Tidvatten och strömmar för Insight- och C-MAP

Systemet kan visa tidvatten och strömmar för Insight och 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.

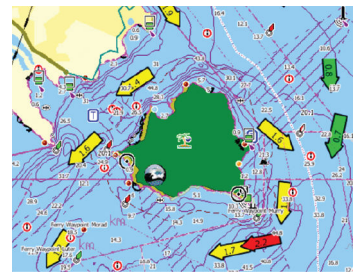
När zoomintervallet är stort visas tidvatten och strömmar som en fyrkantig ikon med bokstaven **T** (tidvatten) eller **C** (ström). När du väljer en av ikonerna visas information om tidvatten eller strömmar för den platsen.

Du kan visa dynamiska data om strömmar genom att zooma in i ett område mindre än 1 sjömil. I den här skalan ändras ikonerna för strömmar till en animerad, dynamisk ikon där du även ser strömmens hastighet och riktning. Dynamiska ikoner visas i svart (snabbare än 6 knop), rött (mellan 2 och 6 knop), gult (mellan 1 och 2 knop) eller grönt (1 knop eller långsammare) beroende på den aktuella strömmen.

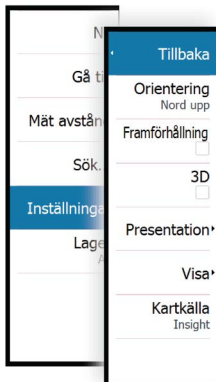
Om det inte förekommer någon ström (0 knop) indikeras det med en vit och fyrkantig ikon.



Statiska ikoner för strömmar och tidvatten



Dynamiska ikoner för strömmar



### Specifika alternativ för Insight- och C-MAP-sjökort

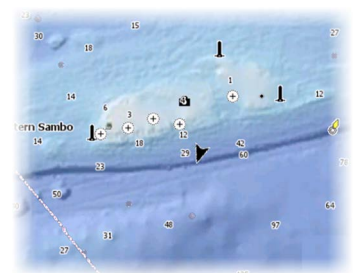
Orientering, Framförhållning, 3D och ändra Kartkälla (beskrivs tidigare i det här avsnittet) är gemensamma för alla typer av sjökort.

#### Presentation

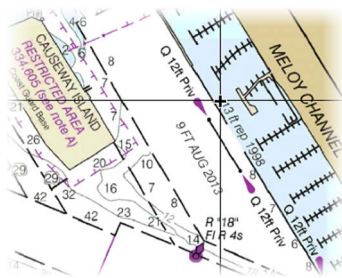
Sjökorten kan visas i olika bildformat.



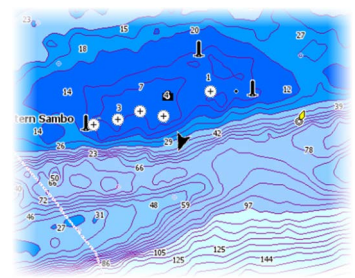
Skuggad relief



Inga konturer



Rasterbild



Högupplöst batymetri

#### Skuggad relief

Skuggar bottenterrängen.

#### Inga konturer

Tar bort konturlinjerna från sjökortet.

#### Rasterkort

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

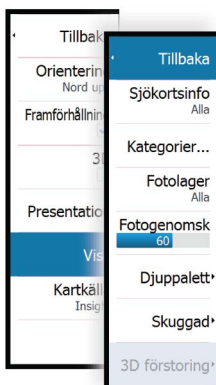
#### Rastergenomskinlighet

Styr rasterbildens genomskinlighet.

#### Högupplöst batymetri

Aktiverar och inaktiverar högre koncentration av konturlinjer.

### Visningsalternativ för Insight och C-MAP

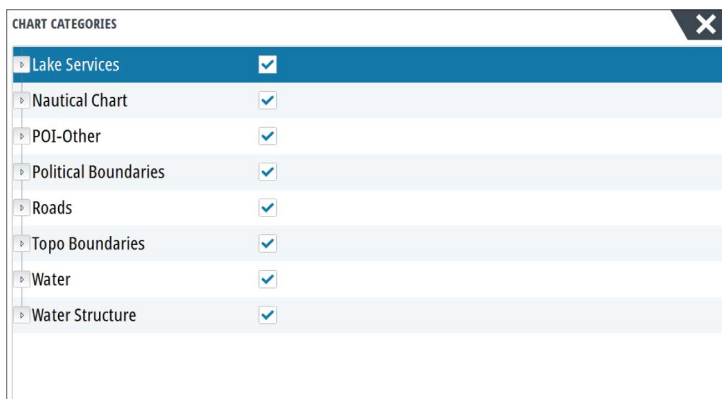


### Sjökortsinformation

- **Full**  
All tillgänglig information för det sjökort som används.
- **Medel**  
Minsta mängden information som krävs för säker navigering.
- **Låg**  
Grundläggande informationsnivå som inte kan tas bort, och som omfattar information som krävs i alla geografiska områden. Avses inte vara tillräcklig för säker navigering.

### Insight- och C-MAP-sjökortskategorier

Det finns flera kategorier och underkategorier av Insight- och C-MAP-sjökort som du kan aktivera/avaktivera beroende på vilken information du vill visa.



### Fotolager

Med fotolager kan du visa satellitbilder av ett område som ett lager på sjökortet. Tillgängligheten för sådana bilder begränsas till vissa regioner och kartografversioner. Du kan visa fotolager i antingen 2D eller 3D.



*Inget fotolager*



*Fotolager, endast land*



*Alla fotolager*

### Genomskinlighet för fotolagret

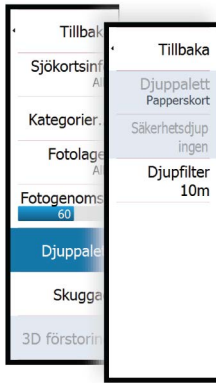
Du kan ställa in genomskinlighet för fotolagret. Om minsta genomskinlighet väljs är sjökortsdetaljerna nästan dolda av fotot.



*Minsta genomskinlighet*



*Genomskinlighet 80*



### Djuppalett

Styr djuppaletten som används på kartan.

### Papperssjökort

Ändrar kartans utseende till ett format för papperssjökort.

### Säkerhetsdjup

På Insight- och C-MAP-sjökort används olika toner av blå färg för att särskilja mellan grunt (ljusare skuggning) och djupt (mörkare skuggning) vatten. Efter aktivering av säkerhetsdjup anger du önskad gräns för säkerhetsdjupet. Säkerhetsdjup ställer in den gräns vid vilken djupet ritas utan blå skuggning.

### Djupfilter

Filterar bort djupvärden som är grundare än den valda gränsen för djupfiltret.

### Skuggning

Skuggar olika bottenområden beroende på den valda skuggningskategorin.

→ **Notera:** Skuggning av struktur och vegetation kan inte användas på C-MAP-sjökort.

### Djup 1 och Djup 2

Förinställningar av djup som skuggar olika djup i olika färger.

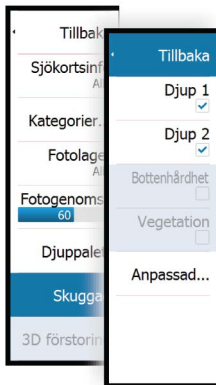
### Anpassa

Du kan justera gränsvärden för djup, färg och färgskuggningens genomskinlighet för Djup 1 och Djup 2.

### 3D-förstoring

Grafiska inställningar som bara är tillgängliga i 3D-läge. Förstoring är en multipel som tillämpas på utritade höjder för kullar på land, eller bottenränkor i vatten så att de ser högre eller djupare ut.

→ **Notera:** Det här alternativet är nedtonat om data inte finns tillgängliga på det isatta sjökortet.



## Navionics-sjökort

Vissa Navionics-funktioner kräver aktuella data från Navionics. För de funktionerna visas ett meddelande om att funktionen är otillgänglig om inte rätt Navionics-plottrar eller -sjökort sitter i. Mer information om vad som krävs för de funktionerna finns på [www.navionics.com](http://www.navionics.com)

### Specifika alternativ för Navionics-sjökort

Orientering, Framförhållning, 3D och ändra Kartkälla (beskrivs tidigare i det här avsnittet) är gemensamma för alla typer av sjökort.

#### Gemensamma rättningar

Aktiverar sjökortslagret med Navionics-redigeringar. Det här är information eller redigeringar från användare som överförs 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](http://www.navionics.com).

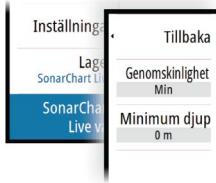
#### SonarChart Live

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



Välj **Lager** i Navionics plottermeny och sedan **SonarChart Live** för att visa den som ett lager på sjökortet.

När du väljer SonarChart Live lager utökas menyn med alternativ för SonarChart Live. Använd alternativen för att ställa in genomskinligheten och minimidjupet.



### 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.

## Visningsalternativ för Navionics

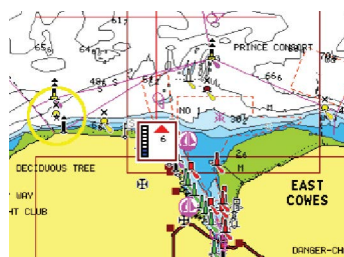
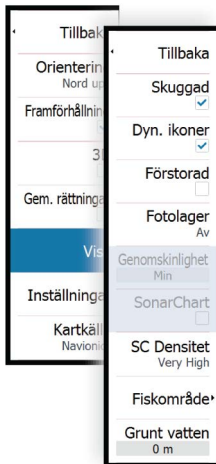
### Skuggning på sjökort

Med skuggning läggs terränginformation till på sjökortet.

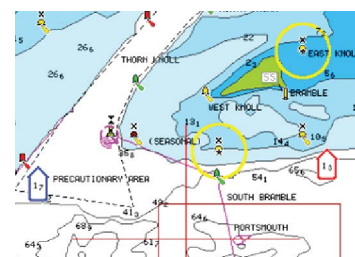
### Dynamiska ikoner för tidvatten och strömmar i Navionics

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. Flödes hastigheten 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).

### 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.



## Fotolager

Med fotolager kan du visa satellitbilder av ett område som ett lager på sjökortet. Tillgängligheten för sådana bilder begränsas till vissa regioner och kartografiversioner. Du kan visa fotolager i antingen 2D eller 3D.



*Inget fotolager*



*Fotolager, endast land*



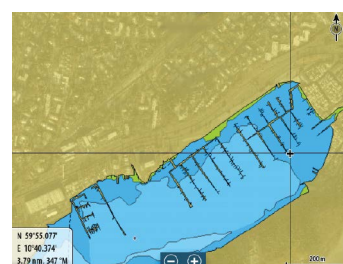
*Alla fotolager*

## Genomskinlighet för fotolagret

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



*Minsta genomskinlighet*



*Största genomskinlighet*

## SonarChart

Systemet stödjer funktionen Navionics SonarChart.

SonarChart visar en batymetrisk karta med högupplösta konturdetaljer och vanliga navigationsdata. Mer information finns på [www.navionics.com](http://www.navionics.com).

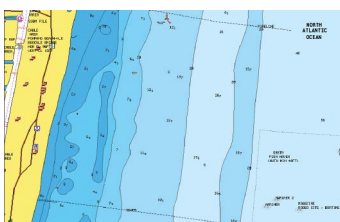
## SC-täthet

Styr tätheten för konturerna på SonarChart och SonarChart Live.

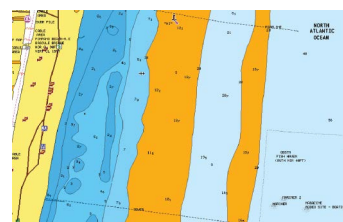
## Fiskeområde

Välj ett djupområde som Navionics ska fylla i med en annan 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*

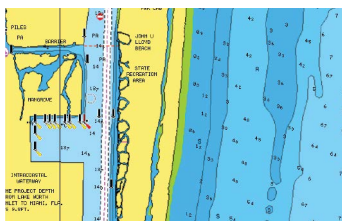


*Framhävt djupområde: 6–12 m*

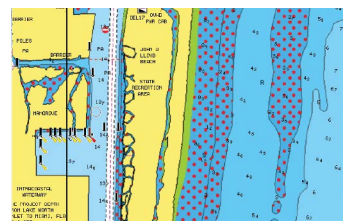
## Grunt vatten markeras

Markerar ut områden med grunt vatten.

På så sätt kan du framhäva vattenområden med djup mellan 0 och det angivna värdet (upp till 10 meter/30 fot).



Grunt vatten markeras inte



Grunt vatten markeras: 0–3 m

## Navionics-sjökortsinställningar

### Färgad sjöbotten

Används till att visa olika djupområden i olika toner av blått.

### Presentation

Tillhandahåller 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.

### 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.

### Djupkontur

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

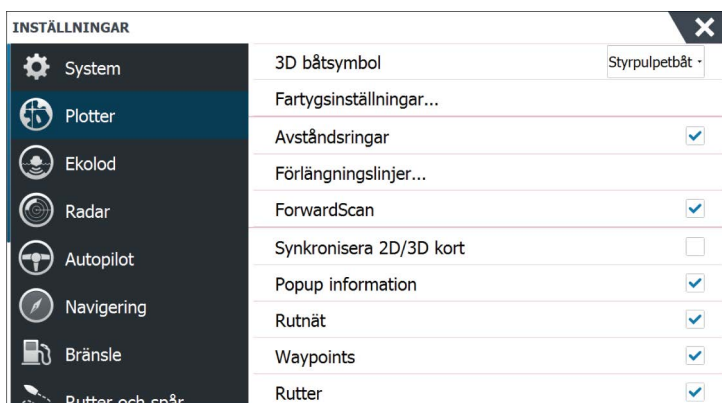
### Stenfilter

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.

## Plotterinställningar

De inställningar och visningsalternativ du väljer på sidan med plotterinställningar gäller för samtliga plotterpaneler.



## 3D båtsymbol

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

## Fartygsinställningar

Fartygsinställningarna används när du ska beräkna en automatisk rutt. Du måste ange fartygets säkerhetsdjup, bredd och höjd innan du kan använda Navionics hamn-till-hamn-funktioner Autorouting och Easy routing.

→ **Notera:** Hamn-till-hamn Autorouting är inte tillgängligt på enheter som används i USA:s territorialvatten.

## Avståndsringar

Du kan använda avståndsringar till att visa avstånd mellan fartyget och andra objekt på sjökortet.

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

## Förlängningslinjer

Anger längden för förlängningslinjer för ditt och andra fartyg som visas som AIS-mål.

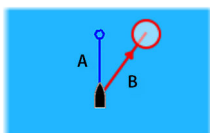
**A:** Kurs

**B:** KÖG (kurs över grund)

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

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

För andra fartyg ingår KÖG-data i det meddelande som tas emot från AIS-systemet.



FÖRLÄNGNINGSLINJER	
DET HÄR FARTYGET	
Kurs över grund	<input type="checkbox"/>
Kurs	<input type="checkbox"/>
Längd	
1 nm	
ANDRA FARTYG	
Kurs över grund	<input type="checkbox"/>
Längd	
2 min	
Spara	Avbryt

## ForwardScan

Om du har ForwardScan och det här alternativet är valt visas ForwardScan-kursförlängningslinjer på sjökortet. Läs mer i "[Kursförlängningslinjer](#)" på sida 92.

## 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

Anger om grundläggande information för sjökortselement ska visas när du väljer elementet.



### **Rutnät**

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

### **Waypoints, Rutter, Spår**

Aktiverar/inaktiverar visning av de här elementen på plotterpaneler. Dessutom öppnas dialogrutan för waypoints, rutter och spår så att du kan hantera dem.

# 5

## Waypoints, rutter och spår

### 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 genom att göra följande:

- Trycka på vridreglaget
- Trycka på **Waypoint**-knappen
- Använd alternativet Ny waypoint i menyn

NY WAYPOINT PÅ MARKÖR

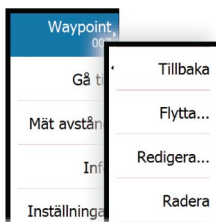
006

N 25°43.150' W 079°59.279'

00000.00 27122.32 9960 Northeast USA

Mer val...

Spara Avbryt



### 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. Bekräfta den nya positionen genom att trycka på **Retur** eller på vridreglaget.

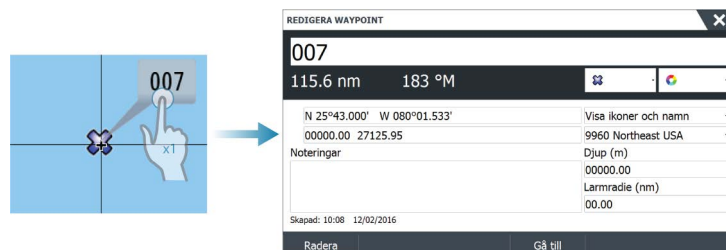
Waypointen sparas nu automatiskt på den nya positionen.

### 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, genom att trycka på vridreglaget eller från menyn när waypointen är aktiv.

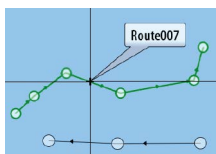
Du kan även öppna dialogrutan från verktyget Waypoints på **startsidan**.



### 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 121.



## 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 rутten är färdig
5. Spara rутten genom att välja alternativet Spara från menyn.

### Redigera en rutt från plotterpanelen

1. Välj rутten 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 rутten läggs den nya ruttpunkten till efter den sista punkten längs rутten
  4. Dra en ruttpunkt till en ny position om du vill flytta den
  5. Spara rутten genom att välja alternativet Spara från menyn.
- **Notera:** Menyn ändras beroende på det valda redigeringsalternativet. Alla redigeringar bekräftas eller avbryts från menyn.

### Hamn-till-hamn Autorouting och Easy Routing

Med hamn-till-hamn Autorouting och Easy Routing föreslås nya ruttpunkter utifrån informationen på kartan och fartygets storlek. Innan du kan börja använda den här funktionen måste du ange båtens djupgående, bredd och höjd i systemet. Dialogrutan med båtinställningar visas automatiskt om den här informationen saknas när du startar funktionen.

- **Notera:** Enheter utformade för försäljning i USA- regionen har inte funktionerna Autorouting. Funktionerna Autorouting är avaktiverade på alla övriga enheter när de används i USA:s territorialvatten.
- **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+, Navionics+ och Navionics Platinum. Du hittar en komplett förteckning med tillgängliga sjökort på [www.gofreemarine.com](http://www.gofreemarine.com), [www.c-map.com](http://www.c-map.com) eller [www.navionics.com](http://www.navionics.com).
1. Placera minst två ruttpunkter på en ny rutt, eller öppna en befintlig rutt i redigeringsläge.
  2. Välj **Hamn-till-hamn Autorouting** och sedan:
    - **Hela rутten** om du vill att systemet ska lägga till nya ruttpunkter mellan den första och den sista ruttpunkten längs den öppna rутten.
    - **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 dina valda start- och slutpunkter.

3. Välj **Acceptera** när du vill starta den automatiska ruttdragningen.
  - När den automatiska ruttdragningen är slutförd visas ruten 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).
4. Du kan flytta ruttpunkter i förhandsgranskningsläget vid behov.
5. Välj **Behåll** om du vill behålla ruttpunkternas positioner.
6. Upprepa eventuellt steg 2 (**Val**) och steg 3 om du vill att systemet automatiskt ska positionera ruttpunkter för andra delar av ruten.
7. Välj **Spara** om du vill avsluta den automatiska ruttdragningen och spara ruten.

#### Exempel på hamn-till-hamn Autorouting och Easy Routing

- Alternativet **Hela ruten** 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.



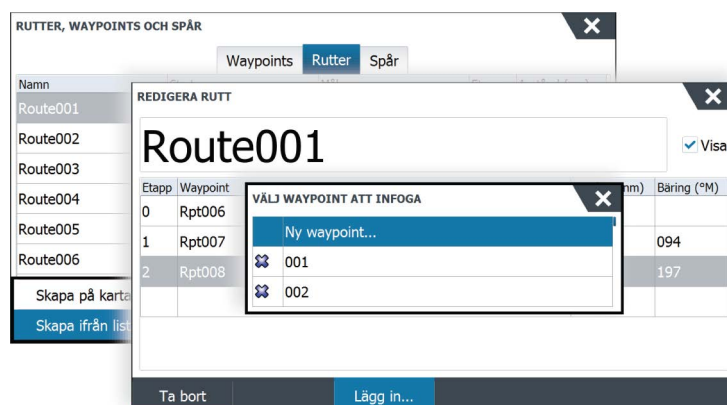
Två ruttpunkter valda



Resultat efter automatisk ruttdragning

#### Skapa rutter från befintliga waypoints

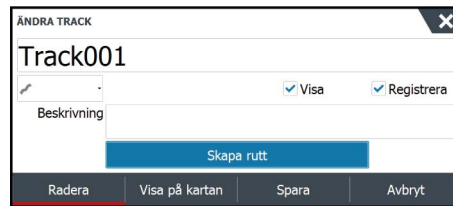
Du kan skapa en ny rutt genom att kombinera befintliga waypoints från dialogrutan **Rutter**. Dialogrutan aktiveras med hjälp av verktyget **Waypoints** på **startsidan** och sedan fliken **Rutter**.



#### 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, trycka på vridreglaget eller menyalternativet **Spår**.

Du kan även öppna dialogrutan Redigera spår genom att välja verktyget **Waypoints** på **startsidan**.



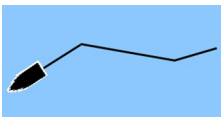
### Dialogrutan Redigera rutt

Du kan lägga till och ta bort ruttpunkter från dialogrutan **Redigera rutt**. Du öppnar den här dialogrutan genom att välja popuprutan för en aktiv rutt, genom att trycka på vridreglaget eller från menyn.

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

Etapp	Waypoint	Avstånd (nm)	Bäring (°M)
0	Rpt006	4352	069
1	Rpt007	8.40	095
2	Rpt008	9.99	199

At the bottom of the dialog are buttons for 'Radera', 'Visa', and 'Start...'.



## Tracks

Spår är en grafisk presentation av fartygets historiska rutt, så att du kan se hur du har färdats. 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.

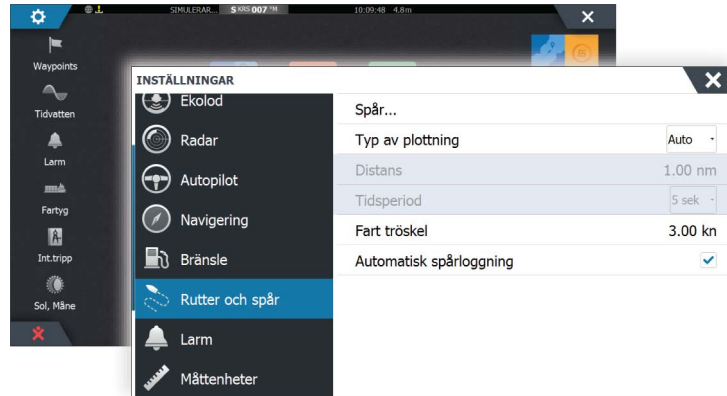
### Skapa nytt spår

Du kan starta ett nytt spår från dialogrutan Spår, som du öppnar med hjälp av verktyget **Waypoints** på **Startsidan**.

## Spår – inställningar

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

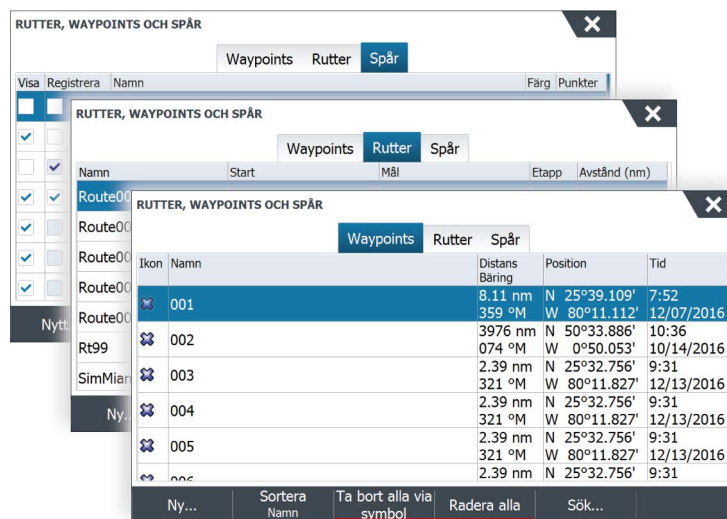
→ **Notera:** Alternativet Spår måste även ha värdet På i plotterinställningarna om det ska visas.



## Dialogrutor för waypoints, rutter och spår

I dialogrutorna för waypoints, rutter och spår har du tillgång till avancerade redigeringsfunktioner och inställningar för de här objekten.

Dialogrutorna öppnas genom att välja knappen **Waypoints** på **verktygspanelen** på **startsidan**.



# 6

## Navigera

Med systemets navigeringsfunktion kan du navigera till markörpositionen, till en waypoint eller längs en fördefinierad rutt.

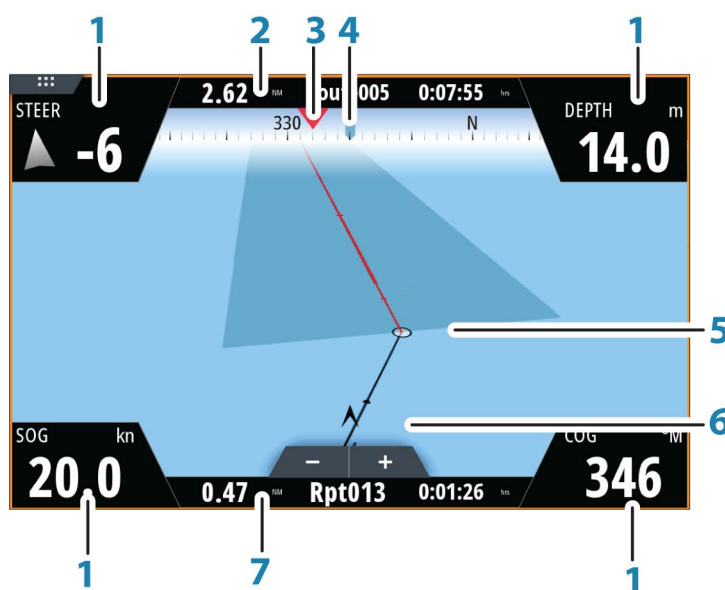
Om en autopilot ingår i systemet kan du ställa in så att den navigerar fartyget automatiskt.

Information om att placera ut waypoints och skapa rutter finns i "Waypoints, rutter och spår" på sida 38.

### Navigeringspaneler

Panelerna Navigering och Position kan användas för att visa information när du navigerar.

#### Navigeringspanelen



Navigeringspanelen aktiveras från startsidan, antingen som en helsidespanel eller som en del av en sida med flera paneler.

- 1 Datafält**
- 2 Ruttinformation**
- 3 Fartygets kurs**
- 4 Bärning till nästa ruttpunkt**
- 5 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.
- 6 Fartygssymbol**

Visar distans och bärning 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 46.
- 7 Ruttpunktinformation**

#### Positionspaneler

Du kan växla mellan att visa navigeringspanelen och positionspanelen. Positionspanelen aktiveras från menyn.

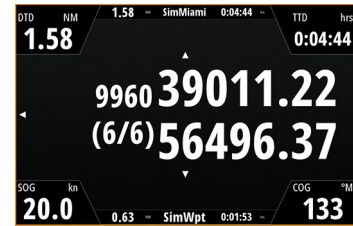
Som standard finns det en positionspanel tillgänglig som visar GPS-position.

Om Loran är aktiverat finns det två positionspaneler. Detta visas med pilsymboler på vänstra och högra sidan av panelen.

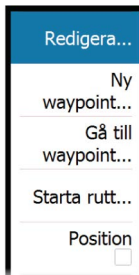
Du växlar mellan panelerna genom att välja vänster eller höger pilsymbol, eller med hjälp av pilknapparna.



GPS-positionsinformation



Loran-positionsinformation



### Redigera datafält

Så här ändrar du datafälten som visas på navigeringspanelerna:

1. Aktivera menyn
2. Välj redigeringsalternativet från menyn
3. Aktivera det fält du vill redigera
4. Välj informationstyp
5. Spara ändringarna.

### Navigera till markörpositionen

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

Placera markören på önskad plats på panelen och välj alternativet **Gå till markör** från 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 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 ruten från fartygets aktuella position.

### Starta en rutt från plotterpanelen

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

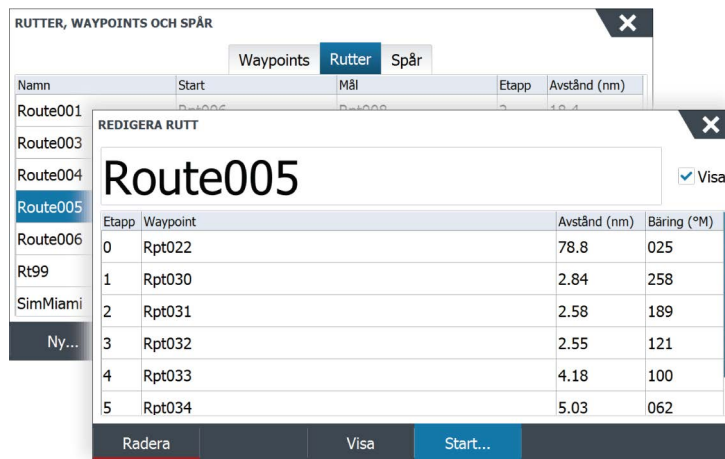
Du kan välja en ruttpunkt om du vill börja navigera från den valda positionen.

### Starta en rutt från dialogrutan Rutt

Du kan starta navigeringen från dialogrutan **Rutt**, som du öppnar på följande sätt:

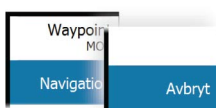
- Välj verktyget **Waypoint** från **startsidan** och sedan fliken **Rutter**
- Välj ruttinformationen från menyn





## Avbryt navigering

När du navigerar finns det ett alternativ på menyn för att avbryta navigeringen.



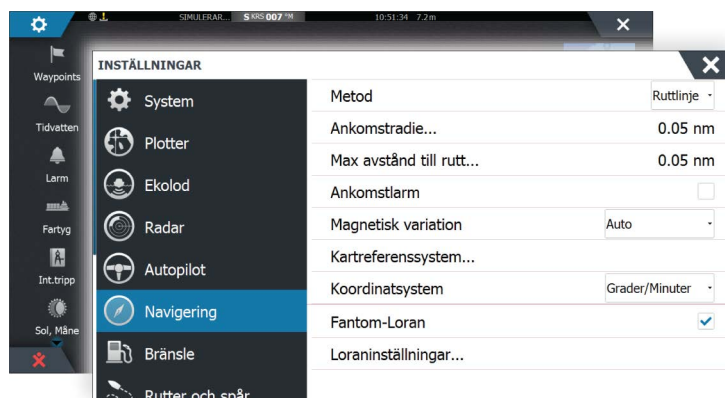
## Navigera med autopiloten

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

→ **Notera:** Uppmaningen att ställa in autopiloten på navigeringsläge inaktiveras om båttypen är inställd på SEGEL i dialogrutan Drifttagning av autopilot.

Om du väljer att inte aktivera autopiloten eller om båten är inställd på SEGEL kan du ställa in autopiloten i navigeringsläge senare. Mer information om autopilotens funktioner finns i "Autopilot" på sida 51.

## Navigeringsinställningar



### Navigeringsmetod

Det finns olika sätt att beräkna avstånd och bäring mellan två punkter på ett sjökort.

Storcirkel är den kortaste vägen mellan två punkter. Om du skulle resa längs en sådan rutt skulle det dock bli svårt att styra manuellt eftersom kursen konstant skulle ändras (utom då du färdas rakt mot norr, söder eller längs ekvatorn).

Ruttlinjer är spår med konstant bäring. Det är möjligt att färdas mellan två platser med hjälp av ruttlinjeberäkning, men avståndet blir oftast längre än om storcirkel används.

### Ankomstradie

Ställer in en osynlig cirkel kring destinationens waypoint.

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

### Max avstånd till rutt

Med den här inställningen definieras hur mycket fartyget kan avvika från den valda ruten. Om fartyget överskrider den här gränsen utlöses ett larm.

### Ankomstlarm

När ankomstlarm är aktiverat, aktiveras ett larm när fartyget når waypointen eller när det befinner sig inom den angivna ankomstradien.

### 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 järnkonzentrationer 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.

### Nollpunkt

De flesta papperssjökort är tillverkade i formatet WGS84, vilket även används i NSS evo3.

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 den longitud och latitud som visas på plotterpanelen.

### Phantom-Loran

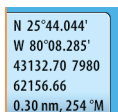
Möjliggör användning av positioneringssystemet Phantom Loran.

### 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.



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

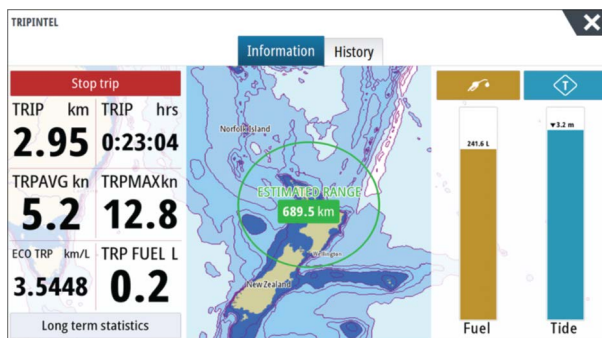
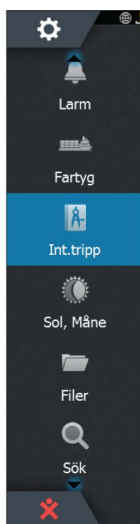
# 7

## TripIntel

Med TripIntel kan du lagra och hämta fram information om resor. Du kan använda informationen för att fatta välgrundade beslut före resor, eller när en resa pågår.

- **Notera:** Inställningar för fartygets bränsle krävs för den här funktionen. Se enhetens separata installationshandbok.
- **Notera:** För bästa resultat rekommenderar vi att du kör programvaruversion 2.4.0 eller senare på EP-85R-lagringsenheten eller den senaste programvaran i din bränsledatahanterare.

Välj Int.tripp-knappen på verktygspanelen om du vill visa TripIntel-sidan.



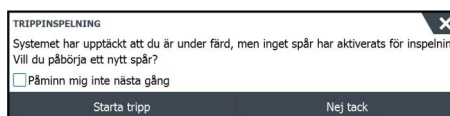
### Statistik för den aktuella trippen

På fliken Information på TripIntel-sidan visas statistik för den aktuella trippen:

- Rest avstånd
- Förbrukad tid
- Medelhastighet
- Högsta hastighet
- Bränsleekonomi
- Förbrukat bränsle

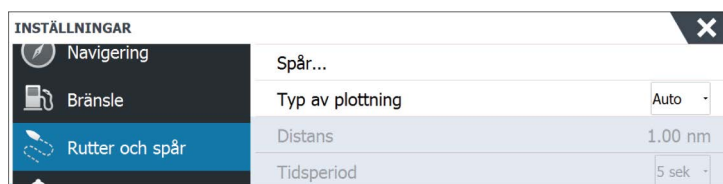
### Automatisk trrippinspelning

Det finns en funktion för automatisk spårloggning. När du börjar navigera uppmanas du att starta loggning av trippen om ingen tripp för närvarande pågår och din hastighet har varit mer än 2 knop under 20 sekunder. Du blir uppmanad att fortsätta en tripp eller starta en ny tripp om trippen inte uttryckligen sparades före avstängning.



Du kan starta loggningen manuellt senare från TripIntel-sidan.

Du kan stänga av den automatiska spårloggningfunktionen från inställingsdialogrutan för Rutter och spår.



## Starta och stoppa trippinspelningar

Om du har valt att inte starta loggning av en tripp i uppmaningen om automatisk tripploggning, kan du starta en loggning manuellt från TriptIntel-sidan.

Med alternativen **Starta** och **Stoppa** tripp kan du ställa in en trippinspelning. Du kan använda dem för att segmentera en hel passage till flera tripper så att det blir lättare att styra vilken information som loggas för en resa.

## Långsiktig statistik

Välj Långsiktig statistik om du vill visa reseinformation under en säsong, till exempel motortimmar, totaldistans och bränsleekonomi.

LÅNGSIKTIG STATISTIK	
MOTORTIMMAR	
Cntr motor	40:04 tim
TRIPPMÄTARE	
Totaldistans	54.8 m
Ställ in total distans	
BRÄNSLE	
Bränsleekonomi	Genomsnittlig: --- nm/L Bästa: --- nm/L
Återställ bränsleekonomi	

### Ställ in total distans

Välj knappen Ställ in total distans om du vill ändra totaldistansen. Använd det här alternativet om du inte har spelat in en tripp eller en del av en tripp som du har genomfört, och vill inkludera distansen i statistiken för Totaldistans.

### Återställ bränsleekonomi

Välj **Återställ bränsleekonomi** om du vill återställa bränsleekonomin för bränsleekonomimätaren i instrumentfältet.

## Beräkнад avståndsring för bränsle

Den beräknade avståndsringen för bränsle på TriptIntel-sidan visar den beräknade totala sträcka som båten kan köra baserat på tidigare förbrukning, och mängden bränsle kvar i tankarna.

- **Notera:** Den beräknade avståndsringen för bränsle visar bränsleförbrukningen endast för enkelresa. Beräkning av bränsle för återresa till din nuvarande plats ingår inte. Den visar det avstånd båten kan köra tills bränslet är helt slut.
- **Notera:** Den beräknade avståndsringen för bränsle beräknas endast på fartygets bränslenivå, inte nivågivarna. När du registrerar tankning måste du ange Ställ in på fullt eller Addera bränsle för att avståndsringen ska visas korrekt.

## Bränslemätare

Bränslemätaren på TriptIntel-sidan och på bränsleekonomimätaren visas enligt inställningen på sidan Farkostinställningar. Du måste välja mätningstypen Bränslenivå.

- Bränsle som förbrukats av motorn/motorerna
- Bränsletankens nivåsensor(er)

→ **Notera:** Det här gäller bara för TriptIntel-sidan och bränsleekonomikurvan.



## Logga tankning

Välj knappen Bränsle när du vill registrera mängden bränsle som tankats. Tankningsinformationen används för att beräkna fartygets återstående bränslemängd.

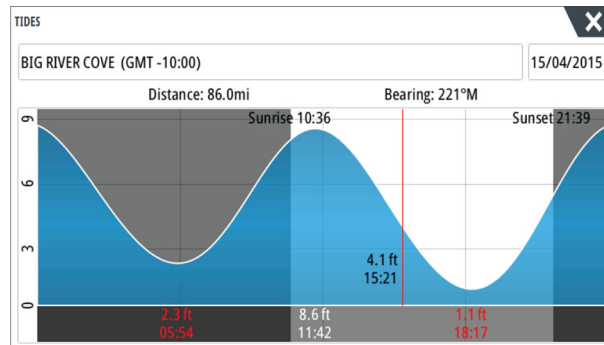
## Tidvattensmätare

Tidvattensmätaren på TripIntel-sidan visar tidvattenshöjd vid den valda tidvattensstationen.



## Tidvattenskurvor och tidvattensstationer

Tidvattensstationerna på sjökort ger information om tidvatten. Välj knappen Tidvatten om du vill visa tidvattenskurvor och ange vilka tidvattensstationer som du vill ha information från. Om ingen tidvattensstation väljs används tidvattensinformation från den närmaste tidvattensstationen.



## Visa trippinspelningar

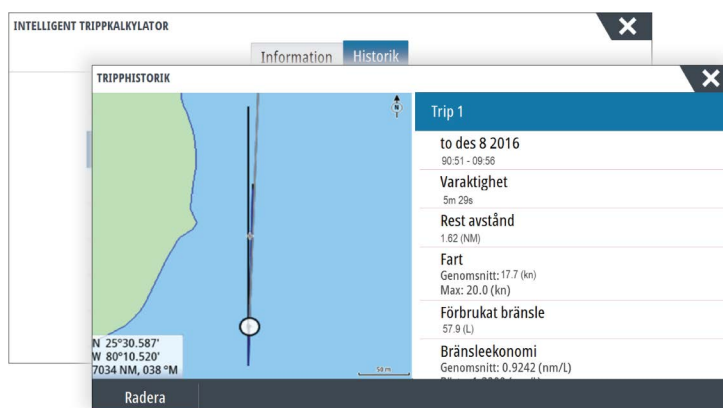
Trippinspelningar visas på fliken Historik på TripIntel-sidan. Om du vill visa detaljerad trippinformation väljer du en tripp i listan.

INTELLIGENT TRIPPKALKYLATOR  
Information Historik  
Dagens aktivitet  
TRIPPHISTORIK

Trip	Duration	Distance
Trip 1	14m 37s	4.39 NM
Ladies Bay-Karaka B	11m 10s	3.62 NM
Tibbs Beach-Coxs Bay	45m 10s	14.10 NM
Whites Bay-Sandy Bay	37m 45s	11.37 NM
Sandy Bay-Little Bay	17m 13s	5.03 NM
View Bay- Shelly Bay	1h 14m	20.00 NM

## Ändra namn på trippinspelningar

Tripper får generiska namn när de skapas. Du kan ändra trippnamnet till ett mer meningsfullt namn genom att välja det i listan Historik och sedan välja namnet i informationsdialogrutan Tripphistorik. Då öppnas dialogrutan Spårnamn där du kan ändra namnet på trippen.



# 8

## Autopilot

Om en kompatibel autopilotdator är ansluten till systemet är autopilotfunktionerna tillgängliga i systemet.

Systemet tillåter inte fler än en autopilotdator i nätverket.

Displayen identifierar automatiskt autopilotdatorn som finns tillgänglig i nätverket och visar inställningar, konfiguration och användaralternativ för den anslutna datorn.

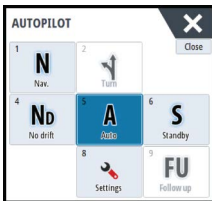
För mer information om hur du installerar och konfigurerar en autopilotdator finns i de separata handböcker som levereras med autopilotdatorn.

### Säker hantering av autopiloten

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

### Aktivera autopiloten

Du kan aktivera autopiloten från valfri panel genom att välja autopilotrutan i instrumentfältet och sedan välja ett läge i **Autopilotkontrollen**.

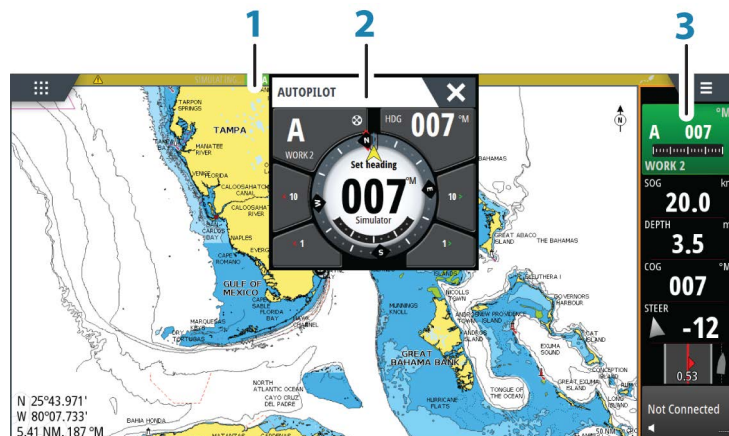


### Växla från automatiskt läge till manuell styrning

Du kan växla autopiloten till STBY-läge från alla automatiska driftslägen i popurutan för autopiloten eller genom att använda en fysisk standbyknapp.

→ **Notera:** Om enheten är ansluten till ett EVC-system via SG05 kan du kontrollera styrningen manuellt oavsett läge för autopiloten. Läs mer i *"Använda autopiloten i ett EVC-system"* på sida 58.

### Indikering av autopiloten på sidor

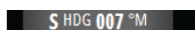


- 1 Indikering av autopiloten i statusfältet
- 2 Popuruta för autopiloten
- 3 Autopilotrutan i instrumentfältet

### Indikering av autopilotläget i statusfältet

Statusfältet innehåller information om autopiloten så länge en autopilotdator är ansluten till nätverket.

Ikoner visar om autopiloten är passiv eller låst av en annan styrenhet.



## Poppruta för autopiloten

Du styr autopiloten från den tillhörande popprutan.

Den här popprutan har en fast placering på sidan, och den är tillgänglig på alla sidor förutom när en autopilotpanel är aktiv.

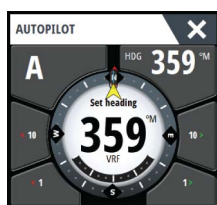
Så länge popprutan för autopiloten är aktiv kan du inte hantera panelen i bakgrunden eller menyn för den.

Du tar bort popprutan från en sida genom att välja **X** i det övre högra hörnet, eller genom att trycka på knappen **X**. Du aktiverar den igen genom att välja autopilotrutan i instrumentfältet.

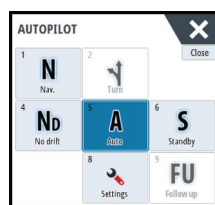
Följande popprutor är tillgängliga:

- **Autopilotkontrollen**, som visar aktivt läge, aktuell kurs samt information om roder och styrning beroende på vilket autopilotläge som är aktivt. Du kan bara justera den inställda kursen manuellt när pilarna för babord och styrbord lyser rött och grönt.
- **Lägesval**, inklusive åtkomst till val av girmönster.
- **Val av girmönster**

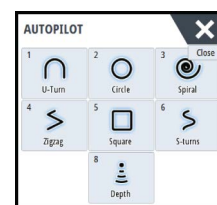
→ **Notera:** Alternativet för girmönster är inte tillgängligt om båttypen är inställd på SEGEL i dialogrutan Drifttagning av autopilot, i stället kan slag/gipp-funktioner användas. Läs mer i "Slag i AUTO-läge" på sida 53. Se även "Slag i VIND-läge" på sida 56.



Autopilotens kontrollfält



Lägesval

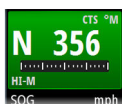


Val av girmönster

## Autopilotrutan i instrumentfältet

Du kan välja att visa autopilotrutan i instrumentfältet.

Om autopilotens poppruta är stängd kan du öppna den genom att välja den här rutan i instrumentfältet.



## Autopilotpanelen

Autopilotpanelen används till att visa navigeringsdata. Du kan visa den som en helskärm eller som en del av en sida med flera paneler.

Antalet datafält på autopilotpanelen beror på den tillgängliga panelstorleken.



## Datafält

Följande förkortningar används på autopilotpanelen:

KAS	Kurs att styra
DTD	Avståndet till destinationen
DTW	Avstånd till nästa waypoint
FÖG	Hastighet över grund
KÖG	Kurs över grund
XTE	Max avstånd till rutt (V: vänster eller H: höger)



## Autopilotlägen

Autopiloten har flera styrlägen. Antalet lägen och funktioner inom läget beror på autopilotdatorn, båttyp och tillgängliga ingångar enligt förklaringen i beskrivningen av följande styrlägen.

### Läget Standby

Läget Standby används när du styr båten via rodret. Du kan när som helst försätta autopiloten i läget Standby genom att välja **standbyknappen** i popuprutan för autopiloten eller använda en fysisk standbyknapp.

### Läget Utan uppföljning (NFU, servostyrning)

I NFU-läget styr du rodret med pilknapparna för babord och styrbord i popuprutan för autopiloten. Rodret flyttas så länge knappen hålls intryckt.

- Du aktiverar NFU-läget genom att välja pilknappen för babord eller styrbord i popuprutan när autopiloten är i läget Standby eller FU.

Du återgår till standbyläget genom att trycka på knappen **Standby** i popuprutan för autopiloten eller med hjälp av en fysisk standbyknapp.

### Styrning med uppföljning (FU)

I FU-läget vrider du på vridreglaget för att styra rodervinkeln. Tryck på vridreglaget och vrid det sedan för att ställa in rodervinkeln. Rodret flyttas till den kommenderade vinkeln och stannar sedan.

- Du väljer FU-läget från autopilotens popupruta
- **Notera:** Om du stänger autopilotens popupruta eller om en larmdialogruta är aktiv på enheten som styr autopiloten i FU-läge så växlar autopiloten automatiskt till standbyläge.

**⚠ Varning:** Du kan inte styra rodret manuellt i FU-läget.

### AUTO-läge (autokompass)

I AUTO-läget utfärdar autopiloten de roderkommandon som krävs för att styra fartyget automatiskt längs en inställd kurs.

- Du väljer AUTO-läget från autopilotens popupruta. När läget är aktiverat väljer autopiloten den nuvarande kursen som inställd kurs.

#### Ändra den inställda kursen i AUTO-läget

Du justerar den inställda kursen med hjälp av vridreglaget, med pilknapparna för babord/styrbord i autopilotens popupruta eller genom att välja kursrutan i autopilotens popupruta och sedan ange önskat kursvärde.

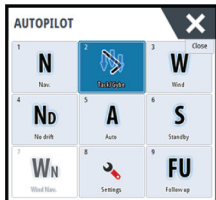
En omedelbar kursändring sker. Den nya kursen bibehålls tills en ny kurs ställs in.

#### Kursfångst

När fartyget girar i AUTO-läget kan en omedelbar återställning av läget aktivera funktionen för kursfångst. Då avbryts giren automatiskt och fartyget återgår till kompassriktningen i det ögonblick då du återaktiverade läget.

#### Slag i AUTO-läge

- **Notera:** Slagfunktionen är bara tillgänglig när systemet är konfigurerat för båttypen SEGEL i dialogrutan Drifttagning av autopilot och är inte tillgänglig för NAC-1-autopilotdatorer.



Slag ska bara utföras i vindriktningen, och du måste bekanta dig med funktionen i lugnt vatten och svaga vindar så att du ser hur den fungerar på din båt. Eftersom det kan skilja sig mycket mellan olika segelbåtar (från båtar för nöjessegling till tävlingsbåtar) så kan prestanda för slagfunktionen variera.

Slag i AUTO-läge skiljer sig från slag i VIND-läge. I AUTO-läge är slagvinkeln fast och definieras av användaren. Mer information finns i "*Slag i VIND-läge*" på sida 56.

Du initierar slagfunktionen från AUTO-läget.

När slagriktningen är vald ändrar autopiloten den inställda kursen enligt den angivna slagvinkeln.

Du kan avbryta slaget så länge dialogrutan är öppen genom att välja motsatt slagriktning. När processen avbryts återgår båten till den tidigare inställda kursen.

## NoDrift-läget

I NoDrift-läget kombineras autopiloten med positionsinformation från GPS-enheten.

I läget Ingen drift styrs fartyget längs en beräknad spårlinje, i en riktning som användaren ställer in. Om fartygets kurs avviker från den ursprungliga kursen på grund av strömmar och/eller vind följer fartyget linjen med en vindupphållningsvinkel.

1. Gira fartyget till önskad kurs
2. Aktivera läget Ingen drift. Autopiloten ritar en osynlig bäringslinje baserat på aktuell kurs från fartygets position

Till skillnad från AUTO-läget (kompass) så använder autopiloten nu positionsinformation till att beräkna max avstånd till rutt, så att du automatiskt följer ett rakt spår.

Du använder pilknapparna för babord/styrbord på panelen i autopilotens popurruta eller vridreglaget till att återställa bäringslinjen när du är i NoDrift-läget.

## Undangirning

Om du behöver undvika ett hinder i läget Ingen drift kan du ställa in autopiloten på läget Standby och styra manuellt tills hindret är passerat.

Om du återgår till läget Ingen drift inom 60 sekunder kan du välja att fortsätta längs den tidigare bäringslinjen.

Om du inte svarar stängs dialogrutan, och autopiloten försätts i läget Ingen drift med den aktuella kursen som ny bäringslinje.

## NAV-läge

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

Du kan använda autopiloten för att automatiskt styra båten till en specifik waypoint eller längs en fördefinierad rutt. Positionsinformationen från GPS:en används för att ändra kursen och styra för att hålla båten på slaglinjen mot waypointmålet.

→ **Notera:** Om du ska få tillräckligt bra navigeringsstyrning måste NSS evo3 ha giltiga positionsdata. Den automatiska styrningen måste testas och bedömas vara tillräckligt bra innan du går till NAV-läget.

### Starta automatisk navigering

När du börjar navigera längs en rutt eller till en waypoint från plotterpanelen uppmanas du att försätta autopiloten i NAV-läge. Om du inte gör det kan du starta NAV-läget från autopilotkontrollen.

→ **Notera:** Uppmaningen att ställa in autopiloten på navigeringsläge inaktiveras om båttypen är inställd på SEGEL i dialogrutan Drifttagning av autopilot. Du måste välja NAV-läget från autopilotkontrollen för att börja navigera.

När du startar NAV-läget håller autopiloten automatiskt fartygets kurs längs delsträckan.

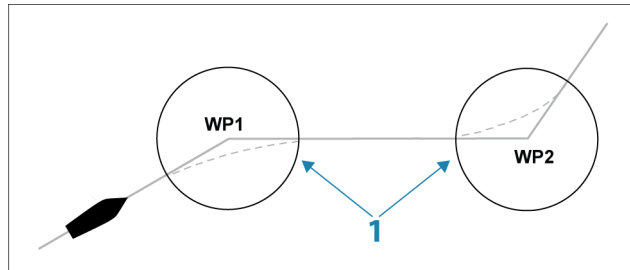
När fartyget når ankomstcirkeln för en rutt punkt ger autopiloten ifrån sig en ljudsignal och en dialogruta visas med den nya kursinformationen. Om kursändringen som behövs för nästa waypoint är mindre än navigeringsförändringens gräns, ändrar autopiloten automatiskt kursen. Om den kursändring som krävs för nästa waypoint längs en rutt är större än den

inställda gränsen uppmanas du att kontrollera om den kommande kursändringen är acceptabel.

→ **Notera:** Mer information om navigeringsinställningar finns i "Navigeringsinställningar" på sida 45.

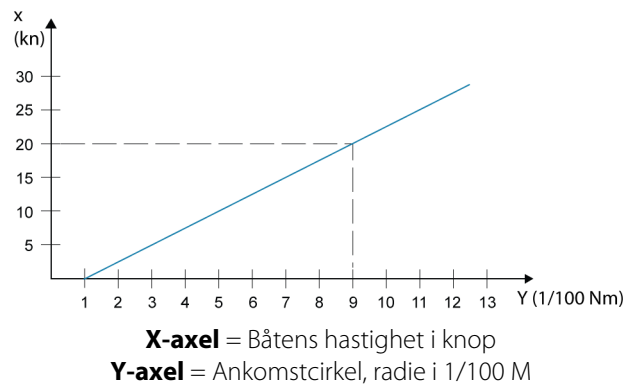
## Ankomstcirkel för waypoint

Ankomstradien definierar vid vilken punkt en girning initieras när du navigerar längs en rutt.



Ankomstcirkeln (**1**) ska justeras efter båtens hastighet. Ju högre hastighet, desto vidare cirkel. Syftet är att autopiloten ska påbörja riktningssändringen i tid för att kunna svänga smidigt till nästa delsträcka.

Bilden nedan kan användas till att välja lämplig waypointcirkel när du skapar ruttan.



Exempel: Med hastigheten 20 knop bör du använda en waypointcirkel med radien 0,09 M.

→ **Notera:** Avståndet mellan två waypoints längs en rutt får inte vara kortare än radien i waypointens ankomstcirkel.

## VIND-läge

→ **Notera:** VIND-läget är bara tillgängligt om systemet är konfigurerat för segelbåt i dialogrutan Drifttagning av autopilot. Det här läget är inte tillgängligt för NAC-1-autopilotdatorer.

Innan du startar WIND-läget måste du kontrollera att du har tillgång till giltiga indata från en vindgivare.

Initiera vindstyrning på följande sätt:

1. Sätt autopiloten i AUTO-läge
2. Justera båtens riktning tills vindvinkeln är den vinkel du vill bibehålla
3. Välj lägesindikatorn i autopilotens kontrollfält så att autopilotmenyn öppnas, och välj där WIND-läget

KAS (kurs att styra) och vindvinkeln ställs in från kompassriktningen och vindgivaren i det ögonblick du väljer VIND-läget. Därefter ändrar autopiloten kursen så att vindvinkeln bibehålls, eftersom vindriktningen kan ändras.

## Slag i VIND-läge

→ **Notera:** Slagfunktionen är bara tillgänglig när systemet är konfigurerat för båttypen SEGEL i dialogrutan Drifttagning av autopilot och är inte tillgänglig för NAC-1-autopilotdatorer

Slag ska bara utföras i vindriktningen, och du måste bekanta dig med funktionen i lugnt vatten och svaga vindar så att du ser hur den fungerar på din båt. Eftersom det kan skilja sig mycket mellan olika segelbåtar (från båtar för nöjessegling till tävlingsbåtar) så kan prestanda för slagfunktionen variera.

Slag i VIND-läge jämfört med AUTO-läge utförs när du seglar med skenbar eller sann vind som referens. Den sanna vindvinkeln ska vara mindre än 90 grader.

Girhastigheten under slaget ges av inställningen Stagvändningstid bland seglingsinställningarna. Stagvändningstiden påverkas även av båtens hastighet så att ingen hastighet går förlorad under slaget.

Du kan starta slagfunktionen från VIND-läget.

När du initierar slaget speglar autopiloten omedelbart den inställda vindvinkeln till motsatt sida av fören.

Du kan avbryta slaget så länge dialogrutan är öppen genom att välja motsatt slagriktning. När processen avbryts återgår båten till den tidigare inställda kursen.

## Gippa

Gippning kan utföras när den sanna vindvinkeln är större än 120°.

Hur lång tid det tar att utföra en gippning avgörs av båtens hastighet, och den utförs så snabbt som möjligt med bibehållen kontroll.

## Styrning med girmönster

Autopiloten har ett antal automatiska funktioner för girmönster när autopiloten är i läget AUTO.



→ **Notera:** Alternativet för girmönster är inte tillgängligt om båttypen är inställd på SEGEL i dialogrutan Drifttagning av autopilot, i stället kan slag/gipp-funktioner användas.

## Starta en gir

Du startar giren genom att välja motsvarande girikon, och väljer sedan riktning med alternativen för babord eller styrbord i dialogrutan.

## Stoppa giren

Du kan stoppa giren i dialogrutan.

Du kan när som helst under en girning välja **Autopilot standby** i dialogrutan Systemkontroller för att återgå till standbyläge och manuell styrning.

Du kan även stoppa en girning genom att trycka på en fysisk standbyknapp för att återgå till standbyläge och manuell styrning.

## Girvariabler

Alternativen för girstyrning, förutom C-gir, har inställningar som du kan justera innan du inleder en gir, eller när som helst medan båten girar.

## U-gir

Med U-gir ändras den aktuella kursen 180° till motsatt riktning.

Girhastigheten är identisk med inställningen Girhastighet. Du kan inte ändra inställningen när giren pågår.

→ **Notera:** Läs mer om inställningen Girhastighet i den separata installationshandboken för NSS evo3.

## C-gir

Styr fartyget runt i en cirkel.

Du kan justera Girhastighet i dialogrutan för girinställningar innan giren inleds och under giren. En ökning av girhastigheten gör att fartyget girar i en mindre cirkel.

### Spiral

Med spiralgirning svänger fartyget i en spiral med minskande eller ökande radie. Du ställer in startradien innan girningen initieras, och ändringen per varv under varvet. Om ändringen per varv sätts till noll svänger fartyget i en cirkel. Negativa värden indikerar minskande radie medan positiva värden indikerar ökande radie.

### Sicksack

Styr fartyget i ett sicksackmönster.

När du ska navigera i ett sicksackmönster ställer du in den initiala riktningändringen innan girningen inleds.

Under girningen kan du ändra huvudriktning, riktningändring och delsträcka.

### Fyrkant

Gör att fartyget automatiskt girar 90° efter att ha färdats en fördefinierad delsträcka.

Du kan när som helst under girningen ändra huvudkursen och delsträckan tills fartyget ska gira 90° igen.

### Långsamt S

Gör så att fartyget girar kring kursriktningen.

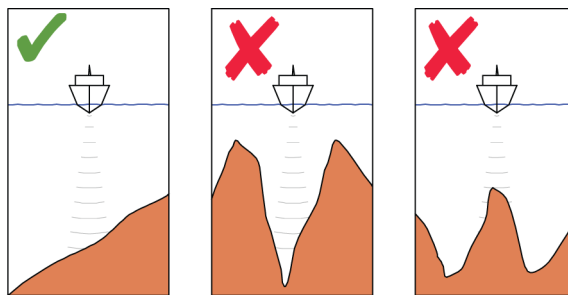
Du ställer in vald kursändring innan giren påbörjas.

Under girningen kan du ändra huvudkurs, kursändring och girningsradie i dialogrutan.

### Spårning av djupkurvor, DCT™

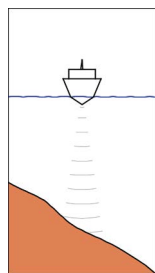
Om systemet får indata från ett ekolod kan du ställa in autopiloten på att följa en djupkurva.

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

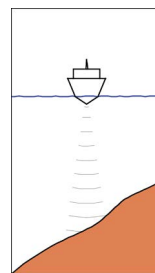


Så här initierar du DCT-styrningen:

1. Se till att du visar djupavläsningar på panelen eller på ett separat djupinstrument.
2. Styr båten till det djup du vill spåra och i samma riktning som djupkurvan.
3. Aktivera läget **AUTO**, välj styrning med djupkurva och övervaka djupavläsningen.
4. Välj alternativet för babord eller styrbord i girningsdialogrutan. Då startar djupkurvestyrningen i den riktning du anger:



Alternativet Babord  
(djupet minskar till babord)



Alternativet Styrbord  
(djupet minskar till styrbord)

Följande parametrar är tillgängliga för spårning av djupkurvor:

### Djupförstärkning

Den här parametern bestämmer förhållandet mellan det kommenderade rodret och avvikelserna från den valda djupkurvan. Ju högre djupförstärkningsvärde desto mer roder tillämpas.

Om värdet är för litet tar det lång tid att kompensera för avdrift från den angivna djupkurvan, och då kanske inte autopiloten kan hålla båten på det valda djupet.

Om värdet är för högt kan båten svänga för kraftigt och styrningen bli 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 långsamma S-rörelser.

Ju större värde för ADJ, desto större gir tillåts. Om ADJ ställs in på noll blir det inga långsamma s-rörelser.

## Använda NSS evo3 i ett AP24-/AP28-system

### Kommandoöverföring

Om din NSS evo3 är ansluten till ett autopilotssystem med en AP24- eller AP28-styrenhet kan bara en styrenhet åt gången vara aktiv. En inaktiv styrenhet indikeras med en överkorsad fyrkant i autopilotens popupruta.

### Låsa fjärrstationer

AP24/AP28 har en fjärrlåsfunktion som inaktiverar styrning av autopiloten från andra enheter. Låsta enheter indikeras med en nyckelsymbol i autopilotens popupruta.

När fjärrlåsfunktionen är aktiverad på en AP24-/AP28-styrenhet är det bara den aktiva styrenheten som kan köra kommandon. Det går inte att överföra kommandon till NSS evo3 eller andra styrenheter för autopiloter i systemet.

Du kan bara låsa upp fjärrstationerna från den AP24-/AP28-enhet som har kommandot.

## Använda autopiloten i ett EVC-system

När NSS evo3 är ansluten till ett EVC-system via SG05 kan du kontrollera styrningen manuellt oavsett läge för autopiloten.

Lägesindikatorn i autopilotens popupruta ersätts med ett streck som indikation på att EVC är aktivt.

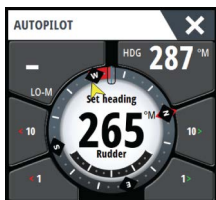
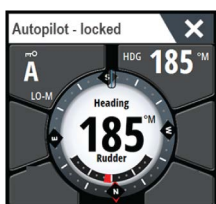
Systemet återgår till NSS evo3-styrning i standbyläge om inget roderkommando utfärdas från EVC-systemet inom en fördefinierad period.

## Använda NSS evo3 i ett AP70-/AP80-system

Om din MFD är ansluten till ett AP70-/AP80-autopilotssystem kan MFD:n användas för att sköta autopiloten.

Endast en kontrollenhet kan vara aktiv åt gången i ett AP70-/AP80-autopilotssystem.

→ **Notera:** MFD:n kan inte användas för att konfigurera eller ta ett AP70-/AP80-system i drift.





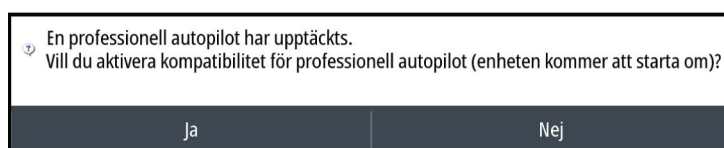
Propellersymbolen på lägesknappen för MFD visar definierade propellarar i AP70-/AP80-autopilotssystemet.

Mer information om AP70-/AP80-autopilotssystem finns i den separata dokumentationen för AP70/AP80.

## Autopilotdetektering

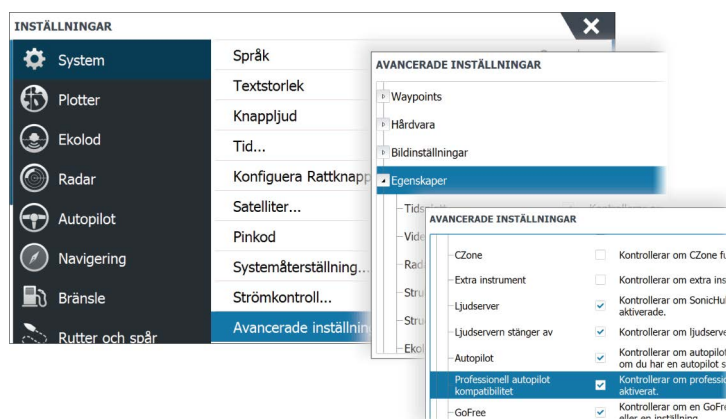
AP70-/AP80-systemet har egna källgrupper. MFD:n måste av kompatibilitetsskäl använda samma källgrupper som AP70-/AP80-systemet om MFD:n ska användas för att köra AP70-/AP80-systemet.

En MFD upptäcker AP70-/AP80-systemet när den är ansluten till ett sådant system och en uppmaning frågar om MFD:n ska starta om och använda AP70-/AP80-systemets källgrupper (starta om i kompatibilitetsläge professionell autopilot).



Väljer du ja startas MFD:n om med samma källgrupper som AP70-/AP80-systemet. Väljer du nej ställs inte frågan igen och MFD:n kan inte användas för att hantera AP70-/AP80-systemet.

Den här inställningen kan ändras genom att välja Kompatibilitet för professionell autopilot i dialogrutan Avancerade inställningar.



## Symboler för propeller som körs

När propellarar körs i ett AP70-/AP80-system visas propellersymboler i autopilotens popurpura på MFD:n.



	Medurs propellerrotation.
	Moturs propellerrotation.

## Kommandoöverföring





Ett AP70-/AP80-system kan ställas in som ett Master-system eller ett öppet system.

Med Master-inställningarna ger huvudstyrenheten kontroll till andra styrenheter. En MFD kan inte vara huvudstyrenhet med Master-inställningar. Med Master-inställningar kan MFD:n begära att styra autopiloten och MFD:n måste acceptera styrningen från huvudstyrenheten efter att huvudstyrenheten godkänner att låta MFD:n styra. När kontrollen är accepterad är MFD:n aktiv och kan användas för att hantera autopiloten.

Med inställningar för öppet system kan MFD:n styra autopiloten genom att välja lägesknappen på autopilotens popuruta och sedan välja **ta cmd** i dialogrutan för överlåtelse av CMD. Det här gör att MFD:n blir aktiv och de andra styrenheterna blir passiva.

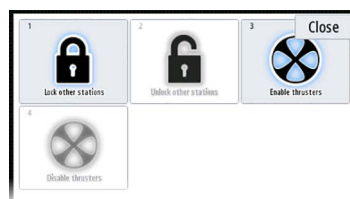
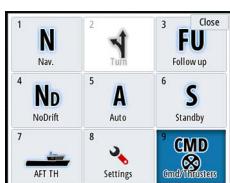
Med ett öppet system kan styrstationerna låsas tillfälligt för att undvika att en annan styrenhet börjar styra av misstag. När MFD:n styr i ett öppet system kan MFD:n låsa och låsa upp alla passiva styrenheter. Om MFD:n är passiv och låst kan den begära att styra autopiloten från den aktiva styrenheten. MFD:n måste acceptera styrning från den aktiva styrenheten efter att styrenheten godkänner överföra kontrollen till MFD:n.

Följande indikatorer visas på lägesknappen på autopilotens popuruta:

	<p>Passiv – MFD styr inte autopiloten. Om bara den passiva ikonen visas innebär det att det är ett öppet olåst system och genom att välja lägesknappen styr det autopiloten.</p>
	<p>Låst system – nyckelikonen visar att det kan vara ett Master-system eller ett låst öppet system. Om nyckelikonen visas och knapparna &lt;10, &lt;1, 10&gt;, 1&gt; är aktiva (röda eller gröna pilar och vita siffror) är MFD:n aktiv och styr autopiloten.</p>  <p>Om nyckelikonen visas och knapparna &lt;10, &lt;1, 10&gt;, 1&gt; är inaktiva (svarta pilar och siffror) är MFD:n passiv och styr inte autopiloten. Välj lägesknappen för att begära styrning från den aktiva styrenheten om det är ett låst öppet system eller huvudstyrenheten om det är ett Master-system.</p> 
<p>ingen</p>	<p>Aktiv i öppet system – MFD:n styr autopiloten i ett öppet system.</p>

### Låsa och låsa upp andra styrenheter

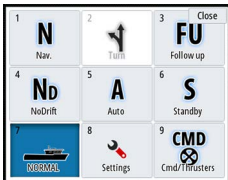
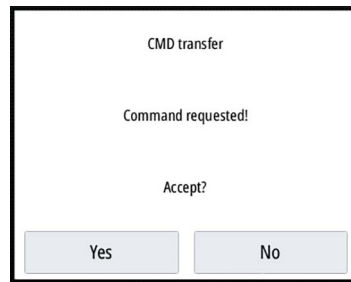
Välj alternativet Cmd/propeller i popurutan för lägesval för att öppna popurutan med val för Cmd/propeller.



**Lås upp andra stationer** – tillåter andra styrenheter att styra autopiloten utan att be om tillstånd.

**Lås andra stationer** – låser andra styrenheter från att styra autopiloten. När andra styrenheter är låsta måste de begära MFD:n att få styra autopiloten. När en annan styrenhet har begärt att få styra autopiloten visas en uppmaning på MFD:n om godkännande av kommandoöverföring.



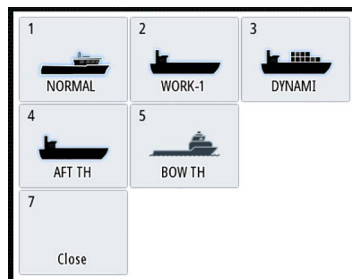


## Välja arbetsprofil

AP70/AP80 kan ställas in med 6 olika arbetsprofiler med olika arbetslägen och preferenser. Använd AP70-/AP80-styrningen för att ställa in de olika arbetsprofilerna. Den aktiva arbetsprofilen på MFD:n visas på lägesknappen i autopilotens popupruta på MFD:n och popuprutan för lägesval. Om MFD:n styr autopiloten kan du använda den för att välja en aktiv arbetsprofil.

För att byta arbetsprofil med MFD:n måste autopiloten vara i viloläge.

1. Välj lägesknappen i autopilotens popupruta för att visa popuprutan för lägesval
2. Välj knappen för arbetsprofiler för att visa definierade arbetsprofiler i popuprutan för arbetsprofilsval

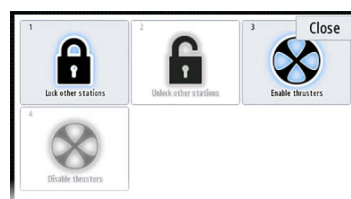
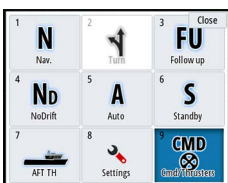


3. Välj den arbetsprofil som du vill aktivera
4. Välj Stäng för att stänga popuprutan för arbetsprofilsval.

## Aktivera och inaktivera propellrar

Välj knappen Cmd/propellrar i popuprutan för lägesval för att öppna popuprutan med val för Cmd/propellrar.

Popuprutan med val för Cmd/propellrar visar alternativ för att aktivera eller inaktivera propellrar.

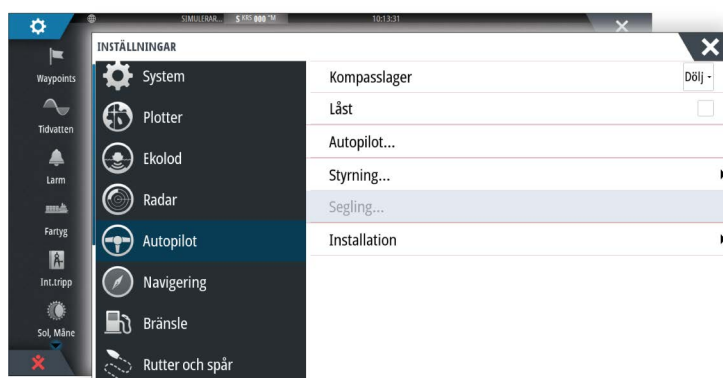


## Autopilotinställningar

Autopilotinställningarna kan delas in i de inställningar som har gjorts av användaren och de inställningar som har gjorts under installation och idrifttagning av autopilotssystemet.

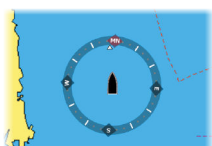
- Användarinställningarna kan ändras för olika driftförhållanden eller användarinställningar
- Installationsinställningarna definieras under idrifttagningen av autopilotssystemet. Inga ändringar av de här inställningarna bör göras senare.

Både användarinställningarna och installationsinställningarna beror på vilken autopilotdator som är ansluten till systemet.



I följande avsnitt beskrivs de inställningar som kan ändras av användaren. Inställningarna beskrivs per autopilotdator.

Installationsinställningarna finns i dokumentationen som medföljer autopilotdatorerna.



### Kompasslager

Du kan välja att visa en kompass kring båten på sjökortet på plotterpanelen. Kompassen visas inte när en markör är aktiv på panelen.

### Låsa hanteringen av autopiloten från en enhet

Du kan låsa en enhet för att förhindra obehörig hantering av autopiloten. När enheten är låst visas en låssymbol och text i popuprutan. Inga automatiska lägen kan väljas från en låst skärm.

→ **Notera:** Låsfunktionen är inte tillgänglig på enheter som styrs med autopilot!

Om NSS evo3 ingår i ett AP24-/AP28-system kan alla andra styrenheter för autopiloter låsas från styrenheten för AP24/AP28.

### Autopilotdatorn NAC-2/NAC-3

#### Styrning (NAC-2/NAC-3)

De här alternativen gör det möjligt att manuellt ändra parametrar som ställdes in under autopilotdatorns idrifttagning. Mer information finns i den separata dokumentationen till autopilotdatorn.

- Girhastigheten: Föredragen girhastighet som används när du svänger i grader per minut.
- Roderökning: 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.
- Rodermotverkan: Förhållande mellan förändring i kursfel och tillämpat roder. Högre rodermotverkan minskar tillämpat roder snabbare när du närmar dig inställd kurs.
- Autotrim: Styr hur aggressivt 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.
- **Notera:** I VRF-läget styr denna parameter tidkonstanten för uppskattning av rodet. Ett lägre värde innebär att rodet uppskattar snabbare, dvs. att det komma ikapp båtens rörelser snabbare.
- Initiera roder: Definierar hur systemet flyttar rodet vid växling från manuell styrning till automatiskt läge.
  - Mitten: flyttar rodet till nolläge
  - Aktuell: behåller rodrets offset
- Rodergräns: Bestämmer den maximala roderörelse som autopiloten kan kommendera rodet att utföra i det automatiska läget, räknat i grader från midskeppspositionen.

Inställningen Rodergräns är endast aktiv vid autostyrning på raka kurser, INTE under kursändringar. Rodergränsen påverkar inte Styrning 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.
- Spårreaktion: Definierar hur snabbt autopiloten ska reagera när ett maxavstånd till rutt har registrerats.
- Spårets attackvinkel: 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.
- Kursändring bekräfta vinkel: Anger gränserna för kursändring som behövs för nästa waypoint i en rutt. Om kursändringen överstiger den inställda gränsen uppmanas du att kontrollera att den kommande kursändringen är acceptabel.

### Segling (NAC-2/NAC-3)

→ **Notera:** Seglingsparametrarna är enbart tillgängliga om båttypen är inställd på Segel.

- Vindfunktion: Välj vilken vindfunktion autopiloten ska använda när den är i vindläge.
  - Auto:
    - Om Sann vindvinkel är  $<70^\circ$ : Vindläget använder Relativ vindvinkel.
    - Om Sann vindvinkel är  $\geq 70^\circ$ : Vindläget använder Sann vindvinkel
  - Relativ
  - Sann
- Slagtid: Styr girhastigheten (slagtid) när du utför ett slag i vindläge.
- Slagvinkel: Styr vilken vinkel båten slår till mellan  $50^\circ$  och  $150^\circ$  i AUTO-läge
- Manuell hastighet: om varken båtens hastighet eller FÖG-data är tillgängliga och/eller anses vara tillförlitliga, kan ett manuellt värde för hastighetskälla anges och användas av autopiloten för att underlätta styrningsberäkningar.

### Styrrespons

→ **Notera:** Endast tillgängligt för NAC-1-autopilotdatorer.

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 för hög reaktionsnivå gör att båten rör sig i S-rörelser.

### Installation

Används för installation och idrifttagning av autopiloten. Se separat installationshandbok för NSS evo3.

### Idrifttagning

→ **Notera:** Endast tillgängligt för NAC-1-autopilotdatorer.

Används för idrifttagning av rodet eller virtuell roderlägesgivare. Se separat installationshandbok för NSS evo3.

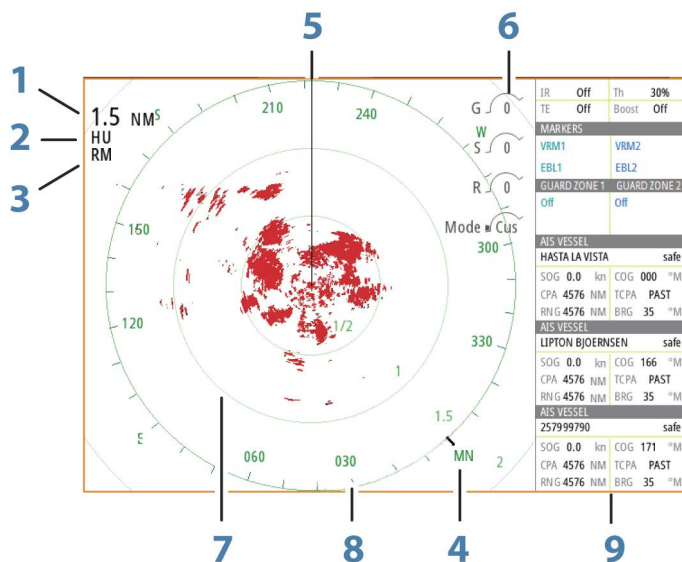
# 9

## Radar

Du kan ställa in radarpanelen som en helskärmssvy eller som kombinerad med andra paneler. Du kan även visa radarbilden som lager på en plotterpanel. Mer information, finns i "Sjökortslager" på sida 29.

→ **Notera:** För radarlager måste du få data från en kurssensor eller kompass för att orienteringen ska stämma med sjökortet.

### Radarpanelen



- 1 Djupområde
- 2 Orientering
- 3 Rörelse
- 4 Kompass\*
- 5 Kurslinje\*
- 6 Vridkontroller
- 7 Avståndsringar\*
- 8 Avståndsmarkörer\*
- 9 Infofält

\* Valfria radarelement.

Du kan aktivera/inaktivera symbollager på radarpanelen kollektivt från radarmenyn, eller enskilt på det sätt som beskrivs i "Inställningar för radarpanelen" på sida 74.

### 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**.

### Halobelysning

Styr nivån på den blå accentbelysningen på Halo-radarns piedestal. Det finns fyra möjliga nivåer för belysningen. Accentbelysningen kan endast ställas in när radarn är i standbyläge.

→ **Notera:** Piedestalens blå accentbelysning kanske inte är godkänd för användning på den plats där du använder din båt. Kontrollera dina lokala regler för båtliv innan du använder den blå accentbelysningen.

### 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**.

## Radarområde

Du justerar radarområdet genom att vrida vridreglaget eller välja zoomikonerna på radarpanelen.



## Dubbla mätområden

(Endast Broadband 4G- och Halo-radar)

Vid anslutning till en Broadband 4G- eller Halo-radar är det möjligt att köra radarn i läget för dubbla mätområden.

Radarn visas 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 65.

→ **Notera:** Vissa kontroller som är relaterade till fysiska egenskaper på själva radarn är inte oberoende av källan. Det gäller Snabbskanning, Antennhöjd och Bäringsinriktning.

MARPA är fullständigt oberoende och upp till tio mål kan spåras för varje virtuell radarkälla. Upp till två oberoende larmzoner kan också definieras för varje virtuell radarkälla.

## Använda markören på radarpanelen

Som standard visas ingen markör på radarpaneler.

När du placerar markören på en radarpanel aktiveras markörpositionsfönstret, och menyalternativ för markören visas.

Om du vill ta bort markören och markörelement från panelen väljer du **Ta bort markören** eller trycker på knappen **X**.

### Gå till markör

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

### Markörhjälpfunktionen

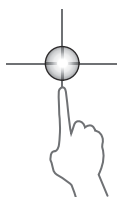
→ **Notera:** Markörhjälpfunktionen är tillgänglig om den är aktiverad. Läs mer i "Anpassa funktionen lång tryckning" på sida 19.

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 urvalscirkel som visas ovanför fingret.

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

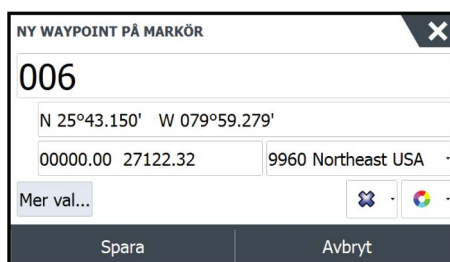
När du tar bort fingret från skärmen återgår markören till normal funktion.



## Spara waypoints

En waypoint sparas på markörpositionen om den är aktiv. Om den inte är aktiv sparas den på fartygets position på panelen genom att göra följande:

- Trycka på vridreglaget
- Trycka på **Waypoint**-knappen
- Använd alternativet Ny waypoint i menyn



NY WAYPOINT PÅ MARKÖR		
006		
N 25°43.150' W 079°59.279'		
00000.00	27122.32	9960 Northeast USA
Mer val...		
Spara	Avbryt	

## Sector blanking i radarn

(Endast Halo-radar)

Du kan definiera upp till fyra sektorer för PPI inom vilka inga radardata sänds. På så sätt kan du blockera störningar som orsakas av funktioner på båten eller från en sekundär radar. Blockeringen sker på huvudradarbilden och radarlager på ett sjökort. En aktiverad sektor visas som en magentafärgad kontur med tre bågar som korsar det blockerade området. Information om hur du anger Sector blanking i radarn finns i installationshandboken för Halo-radarn.

→ **Notera:** Sector blanking i radarn är bara tillgängligt för Halo-radar.



Huvudradarns PPI



Radarlager på ett sjökort

## Justera radarbilden

Du kan förbättra radarbilden genom att justera radarns känslighet, och genom att filtrera bort slumpekon från sjögång och väderförhållanden.

Ikonerna för radarkontrollerna finns i radarpanelens övre högra hörn. Du kan justera bildinställningarna genom att välja radarkontrollikonen eller genom att trycka på vridreglaget. Den valda kontrollen expanderas och det fullständiga namnet och ett skjutreglage visas. Du kan sedan justera värdet genom att vrida på vridreglaget eller med hjälp av skjutreglaget.

Du kan även justera bildinställningarna från radarmenyn.

## Användningslägen för radarn

Radarlägena är tillgängliga med optimala standardstyrinställningar för olika miljöer. Följande lägen är tillgängliga:

- **Anpassa** – I det här läget kan alla radarkontroller anpassas och de bevaras om du byter läge eller om enheten har stängts av och slagits på igen. Standardinställningar för radarn är angivna för allmän användning.
- **Hamn** – I det här läget är radarinställningarna optimerade för områden som högtrafikerade farleder och stora, uppbyggda konstruktioner där bra målavskiljning och snabba bilduppdateringar behövs.
- **Till havs** – I det här läget är radarinställningarna optimerade för havsmiljön och isolerade mål görs större och lättare att se.
- **Väder** – I det här läget är radarinställningarna optimerade för bästa identifiering och visning av regnklutter. Bilduppdateringar sker långsammare och färgdjupet är högre.
- **Fågel** – I det här läget är radarinställningarna optimerade för bästa identifiering av fåglar. Radarn är konfigurerad för maximal känslighet. Det här läget rekommenderas inte för användning i trafikerade hamnmiljöer.

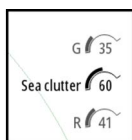
Alla kontroller går inte att anpassa i varje läge. I följande lista visas förinställda kontroller och vilka kontroller som går att anpassa.

### Djupområde

Anpassa: Anpassningsbar  
Hamn: Fullständigt\*  
Till havs: Fullständigt\*  
Väder: Fullständigt\*  
Fågel: Upp till 24 M

### Gränsvärde

Anpassa: Anpassningsbar  
Hamn: 30 %  
Till havs: 30 %  
Väder: 0 %  
Fågel: 0 %



### **Förstärkning**

Anpassa: Anpassningsbar  
Hamn: Anpassningsbar  
Till havs: Anpassningsbar  
Väder: Anpassningsbar  
Fågel: Anpassningsbar

### **Sjö**

Anpassa: Anpassningsbar  
Hamn: Anpassningsbar  
Till havs: Anpassningsbar  
Väder: Anpassningsbar  
Fågel: Anpassningsbar

### **Regn**

Anpassa: Anpassningsbar  
Hamn: Anpassningsbar  
Till havs: Anpassningsbar  
Väder: Anpassningsbar  
Fågel: Anpassningsbar

### **Störningsdämpning**

Anpassa: Anpassningsbar  
Hamn: Medel  
Till havs: Hög  
Väder: Medel  
Fågel: Hög

### **Ekoexpansion**

Anpassa: Anpassningsbar  
Hamn: Låg  
Till havs: Medel  
Väder: AV  
Fågel: AV

### **Avstörning**

Anpassa: Anpassningsbar  
Hamn: Anpassningsbar  
Till havs: Anpassningsbar  
Väder: Anpassningsbar  
Fågel: Anpassningsbar

### **Målavskiljning**

Anpassa: Anpassningsbar  
Hamn: Medel  
Till havs: AV  
Väder: AV  
Fågel: AV

### **Snabbskanning**

Anpassa: Anpassningsbar  
Hamn: Hög  
Till havs: Hög  
Väder: AV  
Fågel: AV

\* Det maximala området beror på antennlängden.

### **Lägen för dubbla mätområden**

(Endast Halo-radar)

Lägena kan ställas in individuellt för varje område. Du kan till exempel ha läget Till havs för område A och Väder för område B. Interaktion mellan områden sker dock 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**

(Endast Broadband 4G-radar)

Det här läget fungerar automatiskt när FÖRSTÄRKNING = AUTO och SJÖ = HAMN eller TILL HAVS. Syftet är att låta mindre båtar synas i sjökluttret i riktning mot läsidan.

Radarmottagningens FÖRSTÄRKNING ökas dynamiskt under svepet, i riktning mot läsidan, för att öka målkänsligheten i tyngre sjö.

När FÖRSTÄRKNING eller SJÖ = MANUELL är läget Riktad klutterreducering AV (ej riktad).

Dessutom är inställningarna LUGNT, MÅTTLIG eller HÅRD för STC-kurva tillgängliga på menyn för radaralternativ, för att du ska kunna optimera radarbilden efter behov.

### **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 bakgrundsgur.

Förstärkningen har ett manuellt och ett automatiskt läge. Du växlar mellan automatiskt och manuellt läge med skjutreglaget, eller genom att hålla in vridreglaget.



## Sjöklutter

Sjöklutter används till att filtrera bort effekten från slumpvisa ekosvar från vågor eller hård sjö nära fartyget.

När du ökar värdet för inställningen Sjöklutter minskar du det klutter på skärmen som orsakas av vågekon.

Systemet har fördefinierade inställningar för Sjöklutter vid hamn- och havsförhållanden för alla radarsystem utom Halo, förutom det manuella läget där du kan justera inställningarna. För alla radarsystem utom Halo väljer du läge för Sjöklutter från menyn, eller genom en lång tryckning på vidreglaget. Du kan bara justera värdet för Sjöklutter i manuellt läge.

### Offset för automatisk sjöklutterreducering

(Endast Halo-radar)

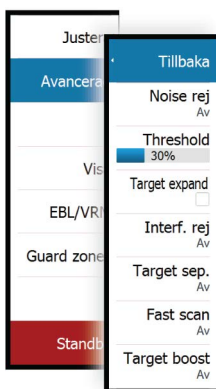
För att tillåta finjustering av sjökontrollen i autoläget (Auto-läget använder riktbar, anpassningsbar klutterreducering) kan en offset användas för autoinställningen.

## Regnklutter

Alternativet Regnklutter används till att minska den störande effekten från regn, snö eller andra väderförhållanden på radarbilden.

Du bör inte öka värdet för mycket eftersom du då kan filtrera bort riktiga mål.

## Avancerade radaralternativ



### Störningsdämpning

(Endast Broadband 4G- och Halo-radar)

Störningsdämpningskontrollen 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.

**Tips:** För att få maximala avståndsprestanda med Broadband 4G-radar 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. Om AV väljs för NSS evo3 är avståndsprestanda ungefär likvärdiga med 3G-radar. I vissa områden där extremt stora störningar kan förekomma bör du prova med AV för bästa radarbild.

### Gränsvärde för radar

Gränsvärdet anger den signalstyrka som krävs för de svagaste radarsignalerna. Radarekon under det här gränsvärdet filtreras bort och visas inte.

Standardvärde: 30 %.

### Målförstärkning

Målförstärkning ökar längden på mål inom räckvidden, vilket gör dem lättare att se.

### Störningsdämpning

Störning kan orsakas av radarsignaler från andra radarenheter inom samma frekvensband. En hög inställning minskar störningen från andra radarenheter.

När det inte förekommer störning från andra enheter ska inställningen för Störningsdämpning vara låg så att du inte missar små mål.

### Målseparering

(Endast Broadband 4G- och Halo-radar)

Med kontrollen **Målseparering** kan du styra radarns målavskiljning (separationen mellan objekt är tydligare).

## Snabbskanning

(Endast Broadband- och Halo-radar).

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.

## Sjöfilter

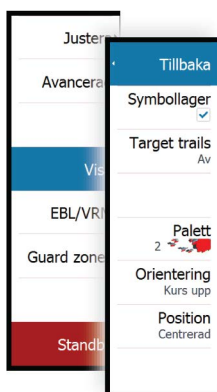
Ställ in kontrollen Sjöfilter enligt de aktuella havsförhållandena för bästa sjöklutterreducering.

## Målförstoring

(Endast 3G- och 4G-bredband och pulsradar)

Målförstoringskontrollen ökar pulslängden eller minskar radarbandbredden så att mål visas större inom räckvidden och radarkänsligheten ökas.

## Alternativ för radarvisning



### Radarsymboler

Du kan aktivera och avaktivera symboler på radarpanelen kollektivt. Se bilden med valfria radarelement.

### Målspar

Du kan ställa in hur länge de spår som genereras från varje mål ska visas på radarpanelen. Du kan även avaktivera målspar.

→ **Notera:** Du bör använda alternativet Sann rörelse när du använder målspar

### Rensa målspar från panelen

När målspar visas på panelen utökas radarmenyn med ett alternativ som gör att du kan rensa målspar från panelen tillfälligt. Målspar börjar visas igen efteråt såvida du inte avaktiverar dem på det sätt som beskrivs ovan.

### Radarpaletten

Olika färger (paletter) kan användas till olika detaljer på radarpanelen.

### Radarorientering

Radarorienteringen indikeras uppe till vänster på radarpanelen som antingen KU (Kurs upp), NU (Nord upp) eller BU (Bäring upp).

#### Kurs upp

Roterar radarbilden så att aktuell kurs visas rakt upp på radarbilden.

#### Nord upp

Roterar radarbilden så att norr visas uppåt.

#### Bäring upp

Roterar radarbilden så att aktuell bäring visas rakt uppåt.

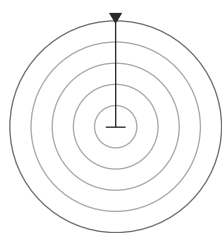
Det här alternativet fungerar bara när systemet navigerar längs en aktiv rutt. Om du inte navigerar längs en aktiv rutt används orienteringen Kurs upp tills du startar navigeringsfunktionen.

### Placera ut mittpunkt för radarn

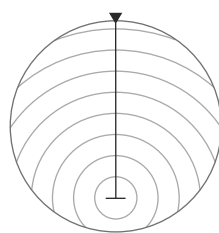
Du kan flytta PPI (Plan Position Indicator) för radarn till olika positioner på radarpanelen, och välja hur din fartygssymbol ska förflyttas på radarbilden.

Radarrörelser indikeras i radarpanelens övre vänstra hörn, antingen som TM (sann rörelse) eller RM (relativ rörelse).

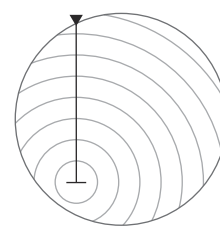
Radarpositionen kan bara ändras när radarn sänder.



*Centrerad*



*Framförhållning*



*Anpassad*

### Centrerad

Standardinställningen. Radarns PPI-mitt centreras på radarpanelen.

### Framförhållning

Radarns PPI-mitt flyttas till panelens underkant så att den framåtriktade vyn maximeras.

### Offset

Gör att du kan flytta PPI-mittpunkten till valfri plats på radarpanelen.

1. Välj offsetalternativet från menyn
2. Flytta markören till den plats där du vill placera radarns mittpunkt
3. Bekräfta inställningen genom att välja knappen **Spara offset** i panelens nedre högra hörn.

### Sann rörelse

I läget Sann rörelse förflyttar sig ditt fartyg och mål i rörelse över radarskärmen medan du färdas. Alla stationära objekt behåller en fast position. När fartygets symbol når kanten på skärmen ritas radarbilden om och fartygets symbol placeras i mitten av skärmen.

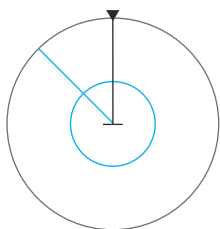
När Sann rörelse väljs utökas menyn med alternativet Återställ sann rörelse. Med detta kan du manuellt återställa radarbilden och fartygssymbolen till mitten på skärmen.

## 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.

När du har placerat ut EBL/VRM-markörer kan du aktivera/avaktivera dem genom att välja motsvarande markör i datafältet, eller genom att välja bort markören från menyn.



### Definiera en EBL/VRM-markör

1. Se till att ingen markör är aktiv
2. Aktivera menyn, välj **EBL/VRM** och välj sedan **EBL/VRM 1** eller **EBL/VRM 2**
  - EBL/VRM-markören placeras ut på radarbilden
3. Välj justeringsalternativ från menyn om du behöver placera om markören och justera sedan markören genom att dra den till rätt plats i radarbilden
4. Spara dina inställningar genom att välja Spara

### Placera ut EBL/VRM-markörer med 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 EBL/VRM-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.

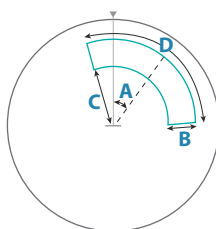
## Ställa in en larmzon kring ditt fartyg

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.

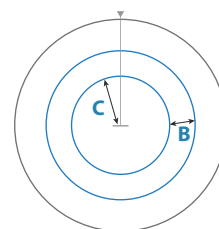
### Definiera en larmzon

1. Se till att ingen markör är aktiv
2. Aktivera menyn, välj **Larmzoner** och välj en av larmzonerna
3. Välj form för zonen
  - Vilka justeringsalternativ som finns beror på formen på larmzonen
4. Välj **Justera** för att definiera inställningarna för larmzonen. Du kan ställa in värdena från menyn eller dra på radarpanelen.
  - **A**: Bärning, i förhållande till fartygets kurs
  - **B**: Djup
  - **C**: Avstånd, i förhållande till fartygets mitt
  - **D**: Bredd
5. Spara dina inställningar genom att välja Spara.

När zonen är utplacerad kan du aktivera/inaktivera den genom att välja motsvarande avsnitt i datafältet.



Form: Sektor



Form: Cirkel

### Larminställningar

Ett larm aktiveras när ett radarmål hamnar innanför 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.

## MARPA-mål

Om systemet har en kurssensor kan du använda MARPA-funktionen (Mini Automatic Radar Plotting Aid) till att spåra upp till tio radarmål.

Du kan ställa in larm som meddelar dig om ett mål kommer för nära. Läs mer i *"Radarinställningar"* på sida 74.





MARPA-spårning är ett viktigt verktyg som du kan använda till att undvika kollisioner.

→ **Notera:** För MARPA krävs kursdata både för radarn och NSS evo3.

### MARPA-målsymboler

Systemet använder de målsymboler som visas nedan.

	MARPA-mål som identifieras. Det tar normalt upp till 10 hela rotationer med skannern.
	MARPA-mål som spåras, ej i rörelse eller vid ankar.

	Säkert MARPA-mål som spåras, med förlängningslinjer.
	Farligt MARPA-mål. Ett mål definieras som farligt när det hamnar inom den larmzon som definieras på radarpanelen.
	När inga signaler har tagits emot under en tidsperiod definieras målet som förlorat. Målsymbolen visas vid den senaste validerade positionen innan datamottagningen upphörde.
	Valt MARPA-mål, aktiveras genom att du placerar markören på målikonen. Målet återfår standardmålsymbolen när du flyttar markören.

### Spåra MARPA-mål

1. Placera ut markören på målet på radarbilden
2. Välj **Markera objekt** från menyn
3. Upprepa processen om du vill spåra fler mål

När du har identifierat dina mål kan det ta upp till 10 radarsvängningar innan målen låses och sedan spåras.

### Avbryta spårning av MARPA-mål

När du spårar mål utökas radarmenyn med alternativ för att avbryta spårning av enskilda mål eller att stoppa spårningsfunktionen.

Du avbryter spårning av enskilda mål genom att välja målikonen innan du aktiverar menyn.

### Visa information om MARPA-mål

Om popuprutan är aktiverad kan du välja ett MARPA-mål och visa grundläggande information om målet. Information om de 3 MARPA-mål som ligger närmast fartyget visas även i datafältet.

När du väljer ett mål kan du visa detaljerad information om det med hjälp av menyn.

Du kan visa information om alla MARPA-mål via alternativet **Fartyg** på startsidan.

### MARPA-larminställningar

Du kan definiera följande MARPA-larm:

- **Förlorat MARPA-objekt**  
Anger om ett larm ska aktiveras när du förlorar ett MARPA-mål.
- **MARPA ej tillgänglig**  
Anger om ett larm ska aktiveras när du inte har tillräckliga indata för att MARPA ska fungera (giltig GPS-position och riktningssensor anslutna till radarservern).

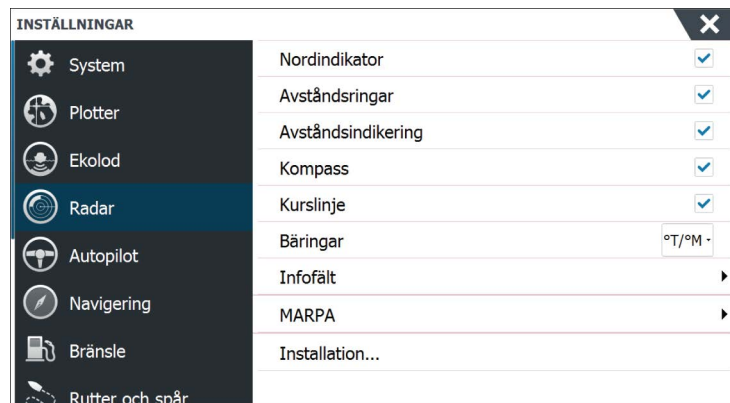
### Registrera radardata

Du kan logga radardata och spara filen internt på NSS evo3-enheten, eller på ett minneskort som sitter i enhetens kortläsare.

En loggad radarfil kan användas för att dokumentera en händelse eller ett driftfel. En loggad radarfil kan även användas av simulatören.

Om fler än en radar är tillgänglig kan du välja vilken källa du vill logga.

## Radarinställningar



### Symbollager

Du kan välja vilka valfria radarelement som ska aktiveras eller avaktiveras från menyn. Se bilden av radarpanelen.

### Bäringar

Används till att välja när radarbäringen ska mätas i förhållande till sann/magnetisk nordlig riktning (°T/°M) eller till din relativa kurs (°R).

### Infofält

Aktiverar/inaktiverar radardatafältet. Se bilden på radarpanelen.

Infofältet kan innehålla upp till 3 mål, ordnade med det farligaste målet överst. Du kan välja att visa MARPA-mål överst, innan eventuella AIS-mål, även om AIS-målen är närmare fartyget.

### MARPA-inställningar

Du kan definiera längden på MARPA-spåret så att det blir enklare att följa målets rörelser. En cirkel kan läggas till runt ditt fartyg och visa larmzonen. Ringens radie är den närmaste passeringspunkten enligt inställningen i dialogrutan Farliga fartyg. Läs mer i "*Definiera farliga fartyg*" på sida 104. Ett larm utlöses om ett fartyg hamnar inom din larmzon.

### Installation

Alternativet Installation används för installation av radarn, som beskrivs i de separata installationshandböckerna för radarn eller NSS evo3.

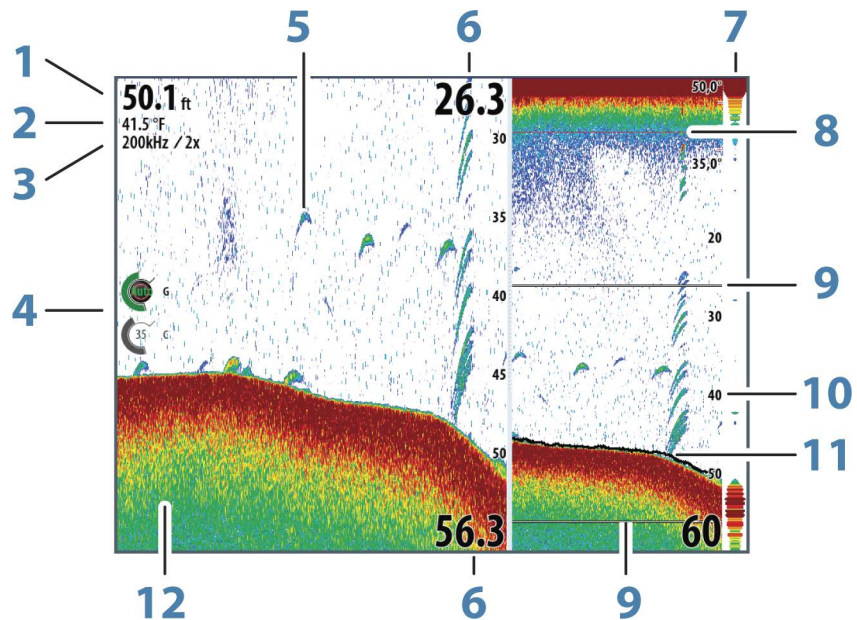
# 10

## Ekolod

Med ekolodsfunktionen får du en vy av vattnet och botten under fartyget, så att du kan hitta fisk och undersöka bottenstrukturen.

Enheten har ett internt CHIRP-, Broadband-, StructureScan-, TotalScan- och ForwardScan-Echosounder.

### Ekolodsbilden



- 1 Djup
- 2 Temperatur
- 3 Frekvens/zoom
- 4 Ikoner för justering av förstärkning/färg
- 5 Fiskbågar
- 6 Övre och undre gräns
- 7 A-skop\*
- 8 Temperaturdiagram\*
- 9 Zoomfält\*
- 10 Avståndsskala
- 11 Djuplinje\*
- 12 Botten

\* Valfria ekolodselement.

→ **Notera:** Du aktiverar/inaktiverar de valfria ekolodselementen individuellt. Läs mer i "Visningsalternativ för ekolod" på sida 80.

### Flera ekolod

Du kan ange ekolodskällan för bilden i den valda ekolodspanelen. Visa två olika källor samtidigt genom att använda en konfiguration för delad panel. Mer information om hur du väljer källan för en panel finns i "Källa" på sida 78.

### Zooma in i bilden

Du kan zooma in i bilden på följande sätt:

- vrida på vridreglaget
- använda zoomikonerna på panelen
- föra ihop eller isär fingrarna på skärmen

Zoomnivån visas uppe till vänster på sidan.

När du zoomar in hålls botten nära skärmens underkant, oavsett om du använder automatiskt eller manuellt mätområde.

Om mätområdet skiljer sig mycket från det faktiska djupet kan inte enheten hitta botten när du zoomar.

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

### Zoomfältet

Zoomfältet visas när du zoomar in i bilden.

Dra zoomfältet vertikalt om du vill visa andra delar av vattenpelaren.

## Använda markören på bilden

Du kan använda markören till att mäta avståndet till ett mål, till att markera en position och till att välja mål.

Som standard visas inte markören på bilden.

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

Om du vill ta bort markören och markörelement från panelen väljer du **Ta bort markören** eller trycker på knappen **X**.

### Gå till markör

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

### Markörhjälpsfunktionen

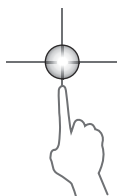
→ **Notera:** Markörhjälpsfunktionen är tillgänglig om den är aktiverad. Läs mer i "*Anpassa funktionen lång tryckning*" på sida 19.

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 positionerna för två observationer på bilden.

1. Placera markören på den punkt du vill mäta avståndet från
2. Starta mätfunktionen från menyn
3. Placera markören på den andra mätpunkten
  - En linje dras mellan mätpunkterna, och avståndet anges på panelen för markörinformation
4. Fortsätt att välja nya mätpunkter vid behov

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

När du väljer **Avsluta mätning** eller trycker på knappen **X**, återgår bilden till normal bläddring.

## Spara waypoints

Du kan spara en waypoint vid en plats genom att placera ut markören på panelen och sedan göra något av följande:



- Trycka på vridreglaget
- Trycka på **Waypoint**-knappen
- Använd alternativet Ny waypoint i menyn

**NY WAYPOINT PÅ MARKÖR** ✕

**006**

N 25°43.150' W 079°59.279'

00000.00 27122.32 9960 Northeast USA

Mer val... ⊗ 🌈

Spara      Avbryt

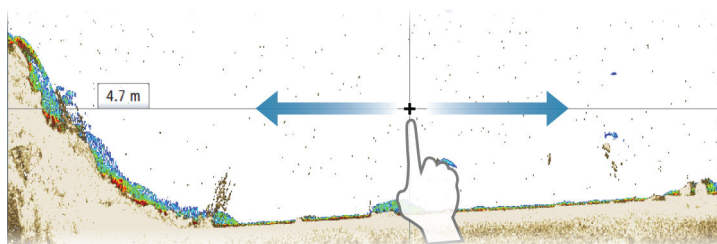
## Visa historik

När markören visas på ekolodspanelen visas bläddringsfältet längst upp på panelen. I bläddringsfältet visas den aktuella bilden i relation till den totala lagrade ekolodsbildhistoriken.

Om bläddringsfältet finns längst till höger indikerar det att du visar de senaste lodningarna. Om du placerar markören på vänstersidan av skärmen börjar historikfältet att bläddras mot vänster, och den automatiska bläddringen när nya lodningar tas emot stängs av.

Du kan visa ekolodshistoriken genom att panorera bilden.

När du vill återgå till normal bläddring väljer du **Ta bort markören** eller trycker på knappen **X**.



## Ställa in bilden

Använd menyalternativen för ekolod när du ställer in bilden. När markören är aktiv ersätts en del alternativ på ekolodsmenyn med funktioner i markörläge. Välj **Ta bort markören** om du vill återgå till den vanliga ekolodsmenyn.

## Mätområde

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

## Frekvens

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

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

Frekvensen är den "ton" givaren sänder. Givarna är utformade för att fungera på olika frekvenser eftersom de olika frekvenserna har olika kvaliteter.

- En låg frekvens, till exempel 50 kHz, går djupt. Den ger en bred kon men är något mer känslig för störningar. Den är bra för bottenseparatoring och bred områdessökning.
- En hög frekvens, till exempel 200 kHz, ger högre separering och är mindre känslig för störningar. Den är bra för separering av mål och för snabba fartyg.

## Färg- och förstärkningsinställningar

Du kan även justera bildinställningarna från Echosounder-menyn.

### **Förstärkning**

Förstärkningen styr känsligheten för Echosounder.

Ju mer du ökar förstärkningen, desto fler detaljer visas på bilden. En högre förstärkningsinställning kan dock ge mer bakgrundsbrus på bilden. Om förstärkningen är för lågt inställd kanske svaga ekon inte visas.

### **Autoförstärkning**

Med alternativet Autoförstärkning hålls känsligheten på en nivå som fungerar bra i de flesta förhållanden.

Med förstärkningen i autoläget kan du ange en positiv eller negativ offset som ska tillämpas på autoförstärkningen.

### **Färg**

Starka och svaga ekosignaler har olika färger som anger skillnaden i signalstyrka. Färgerna som används beror på vilken palett du väljer.

Ju mer du ökar färginställningen desto fler ekon visas i färgen i den ände av skalan med starkast retur.

### **Strukturalternativ**

När en StructureScan-källa är ansluten till systemet kan du använda en nedåtvvy som lager på den vanliga ekolodsbilden.

Innehåller alternativ där du anger DownScan-bilden. Menyalternativet är tillgängligt när

**Nedåtvvy som lager** har valts i dialogrutan för ekolodsinställningar. Mer information finns på "*Ekolodsinställningar*" på sida 82.

### **Källa**

Välj att ange källan för bilden i den valda panelen.

Visa två olika källor samtidigt genom att använda en konfiguration för delad panel.

Menykontrollerna för varje panel är separata.

Källan kan vara det inbyggda Echosounder, en annan MFD i Ethernet-nätverket eller en Echosounder-modul. Se definierade källor i den separata installationshandboken för NSS evo3.

→ **Notera:** Med två givare på samma frekvensområden kan det uppstå störningar mellan dessa och kan ses på bilden som vertikala linjer. Ställ in en givare på ett frekvensområde (t.ex. Medium CHIRP) och den andra givaren på ett annat frekvensområde (t.ex. hög CHIRP) genom att använda alternativet för frekvensmeny för att undvika detta.

### **Pausar bilden**

Du kan pausa bilden och undersöka den närmare.

Den här funktionen är användbar när du behöver placera en waypoint exakt på bilden, och om du använder markören för att mäta ett avstånd mellan två element på bilden.

Pausfunktionen stoppar ekolodet från att pinga givaren. Systemet samlar inte in ekolodsdata när det är pausat på detta sätt.

## **Avancerade alternativ**

Alternativet Avancerat är bara tillgängligt när markören inte är aktiv.

### **Störningsdämpning**

Signalstörningar från läns-pumpar, motorvibrationer och luftbubblor kan störa bilden.

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

### **TVG**

Vågor och svallvågor från båtar kan orsaka klutter på skärmen nära ytan. Alternativet TVG (Time Variable Gain) reducerar ytkluttret genom att minska mottagarens känslighet nära ytan.

→ **Notera:** För bästa möjliga bild och tydlighet under de flesta förhållanden är standardinställningen 3, maxvärdet (räckvidden är 0–3).

### 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

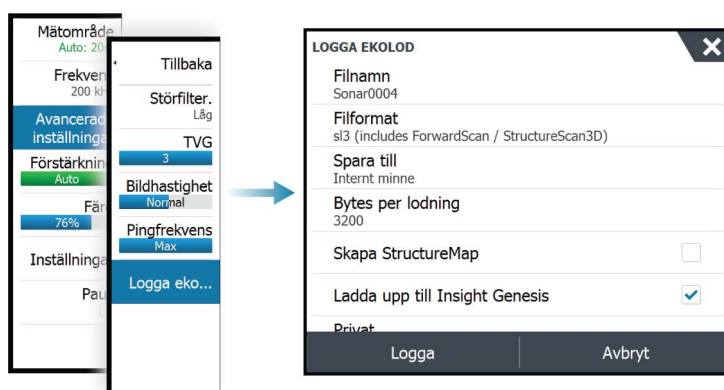
Pingfrekvensen styr med vilken frekvens givaren sänder ut signalen i vattnet. Som standard är pingfrekvensen inställd på maxvärdet. Du kan behöva justera pingfrekvensen om du vill få mindre störningar eller justera för specifika fiskevillkor.

## Starta registrering av loggdata

Du kan börja logga data och spara filen internt på enheten, eller på ett kort som sitter i enhetens kortläsare.

Loggningsfunktionen aktiveras från menyalternativet **Avancerat**.

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.



### 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 på ett minneskort i kortläsaren.

### Bytes per lodning

Välj hur många bytes per sekund 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 .sl2-loggarna till StructureMap-format (.smf) när de är färdiga. Du kan även konvertera loggfilerna till StructureMap-format från alternativet Filer.

## Ladda upp till Insight Genesis

Filerna överförs till Insight Genesis när loggningen är slutförd, om du är ansluten till en trådlös hotspot. Mer information om trådlösa hotspots finns i *"Trådlös anslutning"* på sida 96.

## Sekretess

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

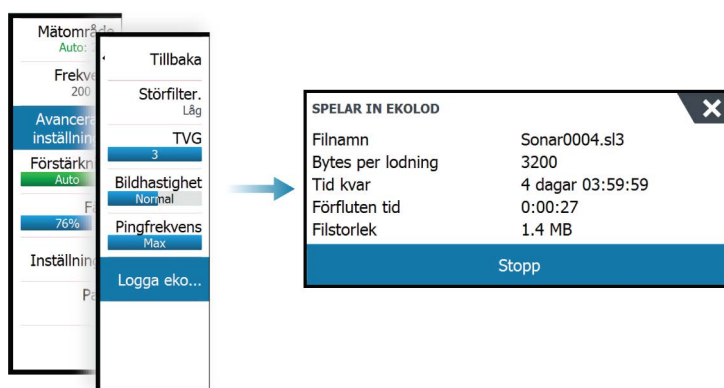
## Återstående tid

Visar återstående tillgängligt utrymme för inspelningar.

## Stoppa loggning av data

Välj **Stopp** i dialogrutan Loggar ekolod när du vill stoppa all loggning av ekolodsdata.

→ **Notera:** Om du har valt alternativet **Ladda upp till Insight Genesis** och är ansluten till en trådlös hotspot, överförs dina loggfiler till Insight Genesis när du väljer **Stopp**.



## Visa loggade ekolodsdata

Du kan granska ekolodsdata som lagrats både internt och externt när alternativet Spela upp ekologg är valt i dialogrutan för ekolodsinställningar. Läs mer i *"Ekolodsinställningar"* på sida 82.

Loggfilen visas som en pausad bild, och du styr bläddring och visning via menyalternativet för återuppspelning.

Du kan använda markören på den återuppspelade bilden, och panorera bilden precis som med en normal ekolodsbild.

Om fler än en kanal spelades in i den valda ekofilen kan du välja vilken kanal du vill visa.

Du avslutar återuppspelningsläget genom att trycka på knappen **X** eller genom att välja ikonen **X** uppe till höger i bilden.

## Visningsalternativ för ekolod

### Alternativ för delade skärmar

#### Zoom

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

Som standard är zoomnivån inställd på 2x. Du kan välja upp till 8x zoom från listrutan, med tangenterna +/- eller med zoomknapparna (+ eller -).

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

### Bottenlås

Läget för bottenlås är användbart när du vill visa ekon 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.

### Paletter

Du kan välja mellan flera visningspaletter som är optimerade för olika fiskesituationer.

### Temperaturkurva

Temperaturkurvan används till att illustrera skiftningar i vattentemperaturen.

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

### Bottenlinje

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

### Realtidsfönster

Med realtidsfönster visas ekon i realtid när de visas på panelen. Styrkan på det faktiska ekot indikeras med både bredd och färgintensitet.

### Zoomlinjer

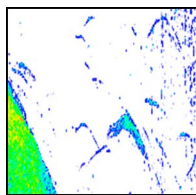
Zoomlinjerna visar det område som förstoras på en delad panel med zoomvyer.

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

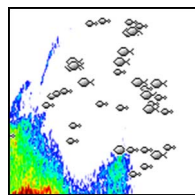
Du kan flytta zoomlinjerna på högra sidan uppåt eller nedåt om du vill att bilden till vänster ska visa olika djup i vattenpelaren.

### Fisk ID

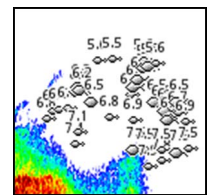
Du kan välja hur du vill att ekon ska visas på skärmen. Du kan även välja om du vill få ett larm när ett fisk-ID dyker upp på panelen.



*Vanliga fiskekon*



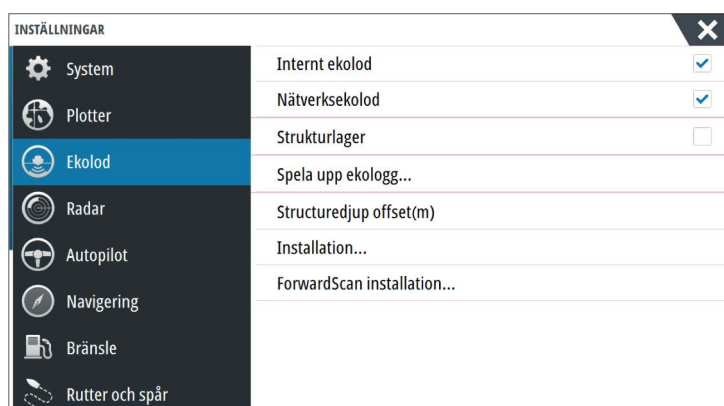
*Fisksymboler*



*Fisksymboler och djupangivelse*

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

## Ekolodsinställningar



### Internt ekolod

Välj att göra internt ekolod valbart i ekolodsmenyn. Mer information om val av panelkälla finns i användarhandboken.

När det här alternativet är inställt på av inaktiveras det interna ekolod i enheten. Det kommer inte att finnas med på listan över ekolodskällor för någon enhet i nätverket. Välj det här alternativet på en enhet som inte är ansluten till en givare.

### Nätverk Echosounder

Du kan dela Echosounder-bilderna från den här enheten med andra enheter som är anslutna till Ethernet-nätverket.

Mer information om att konfigurera Echosounder finns i den separata installationshandboken för NSS evo3.

### Strukturlager

När en DownScan-källa är ansluten till systemet kan du använda nedåtvyer som lager på den vanliga ekolodsbilden.

När funktionen är aktiv utökas ekolodsmenyn med grundläggande DownScan-alternativ.

### Spela upp ekologg

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

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.

### Strukturdjup offset

Inställning för strukturgivare.

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.

Så här visas djupet från båtens lägsta punkt till botten. Mät avståndet från strukturgivaren till båtens lägsta punkt i vattnet innan du ställer in struktur offset. Om avståndet till exempel är 0,3 m (1 fot) anges det som (minus) -0,3 m (-1 fot).

Så här visas djupet från vattenytan till botten. Mät avståndet från strukturgivaren till vattenytan innan du ställer in struktur offset. Om avståndet till exempel är 0,3 m (1 fot) anges det som (plus) 0,3 m (1 fot).

Om inställningen är 0 (noll) kommer djupet som visas att vara avståndet från givaren till botten.

## **Installation**

Används för att definiera källor för ekolod som kan väljas i menyalternativet för Källa. Mer information om att definiera källor finns i den separata installationshandboken för NSS evo3. Mer information om Källval finns i "*Källa*" på sida 78.

## **Installation av ForwardScan**

Används för installation och inställning av ForwardScan. Mer information finns i "*Inställning av ForwardScan*" på sida 93.

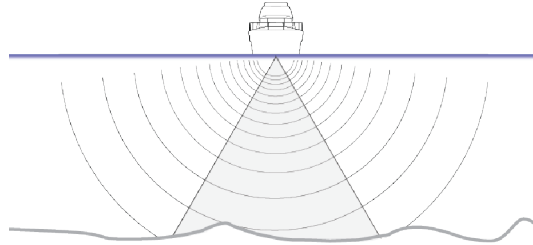
# 11

## StructureScan

Med StructureScan används höga frekvenser till att ge en högupplöst, verklighetstrogen bild av botten.

Enheten har inbyggd StructureScan.

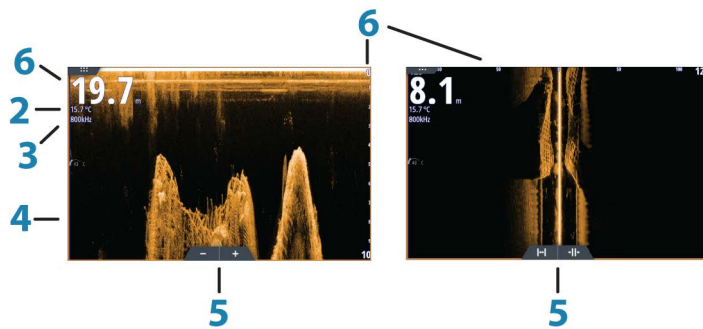
- **Notera:** Du måste ha en StructureScan HD-, TotalScan- eller StructureScan 3D-givare installerad för att kunna använda strukturfunktionerna.
- **Notera:** Anslut StructureScan-givare endast till Sonar2-porten.



## Struktur bilden

### Vy

Strukturpanelen kan ställas in som en nedåtriktad vy eller som sidoriktad åt babord/styrbord. Den nedåtriktade vyn kan även läggas till som ett lager på den vanliga Echosounder-bilden.



- 1 Djup
  - **Notera:** Mer information om hur djupavläsningen beror på inställningarna för **Strukturdjup offset** finns på "**Strukturdjup offset**" på sida 82
- 2 Temperatur
- 3 Frekvens
- 4 Botten
- 5 Ikoner för att zooma (nedåtriktad)/avstånd (sidoriktad)
- 6 Avståndsskala

## Zooma in i struktur bilden

Du kan zooma in i en struktur bild på följande sätt:

- vrida på vridreglaget när markören inte är aktiv
- använda zoomikonerna på panelen
- föra ihop eller isär fingrarna på skärmen

Zoomnivån visas uppe till vänster på panelen.



## Använda markören på StructureScan-panelen

Som standard visas inte markören på strukturbilden.

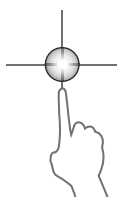
När du placerar ut markören i en nedåtvyn pausas skärmen och informationsfönstret för markören samt historikfältet aktiveras. Djupet vid markörens position visas i nedåtvyn.

När du placerar ut markören i en sidovyv pausas skärmen och informationsfönstret för markören aktiveras. Avståndet åt vänster/höger från fartyget till markören visas vid markörens position i sidovyn.

### Gå till markör

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

### Markörhjälpfunktionen



→ **Notera:** Markörhjälpfunktionen är tillgänglig om den är aktiverad. Läs mer i "*Anpassa funktionen lång tryckning*" på sida 19.

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 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 positionerna för två observationer på bilden.

1. Placera markören på den punkt du vill mäta avståndet från
2. Starta mätfunktionen från menyn
3. Placera markören på den andra mätpunkten
  - En linje dras mellan mätpunkterna, och avståndet anges på panelen för markörinformation
4. Fortsätt att välja nya mätpunkter vid behov

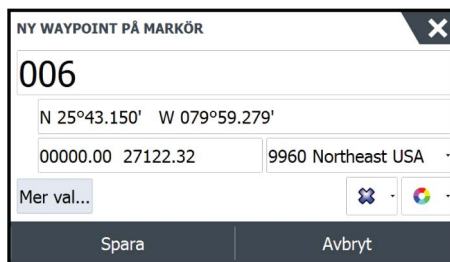
Du kan använda menyn för att placera om startpunkten och slutpunkten så länge som mätfunktionen är aktiv.

När du väljer **Avsluta mätning** eller trycker på knappen **X**, återgår bilden till normal bläddring.

## Spara waypoints

Du kan spara en waypoint vid en plats genom att placera ut markören på panelen och sedan göra något av följande:

- Trycka på vridreglaget
- Trycka på **Waypoint**-knappen
- Använd alternativet Ny waypoint i menyn



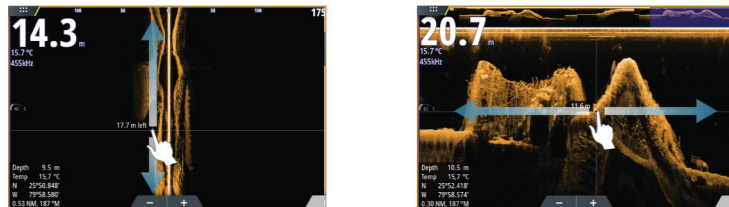
NY WAYPOINT PÅ MARKÖR		
006		
N 25°43.150' W 079°59.279'		
00000.00	27122.32	9960 Northeast USA
Mer val...		[X] [Color]
Spara		Avbryt

## Visa strukturhistorik

När markören är aktiv på en strukturpanel visas bläddringsfältet på panelen. I bläddringsfältet visas den aktuella bilden i relation till den totala lagrade historiken för strukturbilder. Beroende på vilken vy du har valt visas bläddringsfältet till höger (sidovy) eller längst upp på skärmen (nedåtv).

Du kan panorera bildhistoriken genom att dra uppåt/nedåt (sidovy) eller åt vänster/höger (nedåtv).

När du vill återgå till normal strukturbläddring trycker du på **Ta bort markören**.



## Ställa in strukturbilden

### Djupområde

Inställningen för djupområde avgör vilket vattendjup och räckvidd i SideScan som ska visas på skärmen.

### Mätområde Auto

När Mätområde har inställningen Auto ställer systemet automatiskt in mätområdet beroende på vattendjupet.

### Förinställda djupnivåer

Du kan välja mellan flera förinställda mätområdesnivåer.

### Anpassat område

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

### StructureScan-frekvenser

StructureScan har stöd för två frekvenser. Med 455 kHz får du ett område och en bildkvalitet som passar i de flesta situationer, medan 800 kHz används när du behöver större detaljrikedom i grundare vatten.

### Kontrast

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

Så här justerar du kontrastinställningen:

1. Välj kontrastikonen eller aktivera kontrastalternativet från menyn så att färgjusteringsfältet visas
2. Ställ in önskat värde genom att dra i fältet eller vrida på vridreglaget.

### Paletter

Du kan välja mellan flera visningspaletter som är optimerade för olika fiskesituationer.

### Visa

Du kan ställa in struktursidan som en bild med sökning nedåt, åt babord, åt styrbord eller åt babord/styrbord.

### Pausa strukturbilden

Du kan pausa strukturbilden, så att du kan undersöka strukturer och andra bilder mer djupgående och detaljerat.

Den här funktionen är användbar när du behöver placera en waypoint exakt på strukturbilden, och om du använder markören för att mäta ett avstånd mellan två element på bilden.

## Avancerade inställningar för StructureScan

### TVG

Vågor och svallvågor från båtar kan orsaka klutter på skärmen nära ytan. Alternativet TVG (Time Variable Gain) reducerar ytkluttret genom att minska mottagarens känslighet nära ytan.

→ **Notera:** För bästa möjliga bild och tydlighet under de flesta förhållanden är standardinställningen 3, maxvärdet (räckvidden är 0–3).

### Vända strukturbilden åt vänster/höger

Om det behövs kan du vända strukturbilder åt vänster/höger så att de matchar riktningen för den installerade givaren.

### Djuplinjer

Du kan lägga till djuplinjer i bilden så att det blir enklare att uppskatta djup (nedåtv) och avstånd (sidovy).

### Lagra strukturdata

Du kan logga strukturdata och spara filen internt på NSS evo3-enheten eller på ett minneskort, på det sätt som beskrivs i "*Börja logga ekolodsdata*" på sida 79.

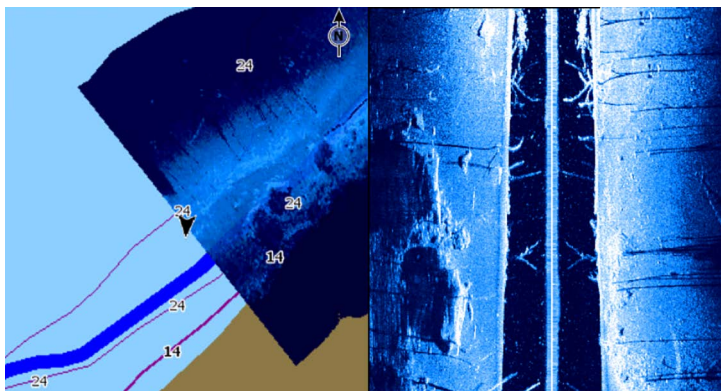
# 12

## Strukturkarta

Med funktionen Strukturkarta läggs en sidovy från en strukturkälla över kartan. På så sätt blir det enklare att visualisera undervattensmiljön i förhållande till din position, och det blir enklare att tolka sidovyer.

### StructureMap-bilden

I exemplet nedan visas en plotterpanel med ett strukturlager samt en vanlig sidovypanel.



Du flyttar runt på sjökortet på samma sätt som vanligt när du har ett strukturlager:

- zooma in på sjökortet och i den skannade bilden genom att vrida på vridreglaget, med hjälp av zoomikonerna eller genom att föra ihop eller isär fingrarna på skärmen
- flytta sjökortet och visa den skannade bilden genom att dra den i önskad riktning

Om du trycker på **X** eller väljer alternativet **Ta bort markören** tar du bort markören från panelen, och sjökortet centreras kring fartygets position.

### Aktivera strukturlager

1. Du aktiverar strukturlagret från plottermenyn
    - Plottermenyn utökas med strukturalternativ
    - Strukturdata börjar visas på plotterskärmen när du aktiverar strukturlagret
  2. Välj strukturkälla
    - Realtid är standardvärdet
- **Notera:** Du kan också aktivera strukturlager genom att välja en sparad StructureMap-fil i filutforskaren.

### StructureMap-källor

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

- Realtidsdata – används när strukturdata är tillgängliga i systemet.
- Sparade filer – de här filerna är loggade StructureScan-data (\*.sl2) som konverterats till StructureMap-format (\*.smf). Sparade \*.smf-filer kan användas även om inga StructureScan-källor är anslutna.

#### Realtidskälla

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 minskar pingfrekvensen för StructureScan-givaren, men bredden och längden för bildhistoriken ökas.

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

#### Sparade filer

När du väljer Sparade filer används StructureMap-filen som överlägg 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.

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 avsåkt område.

→ **Notera:** När du använder sparade filer som källa visas alla StructureMap-filer på minneskortet 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 minneskort.

## 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.
- Använd inte automatiskt mätområde på strukturpanelen. Om du ställer in mätområdet på ett värde betydligt större (två till tre gånger) än vattendjupet får du en komplett avsökning och maximal noggrannhet vid konverteringar.
- Överlappa inte historikspår när du avsöker ett område sidvis.

## Lagra strukturdata

Du kan logga strukturdata från en plotterpanel med ett aktivt strukturlager.

Du kan även starta strukturloggning från en strukturpanel.

När du loggar strukturdata visas en blinkande röd symbol, och ett meddelande visas då och då på skärmen.

→ **Notera:** Meddelandet innehåller information om filstorlek. Låt inte storleken på loggarna överskrida 100 MB, då tar det längre tid att konvertera filerna.

Loggningen stoppas när du väljer loggningsfunktionen igen.

### Konvertera StructureScan-data till StructureMap-format

Strukturloggfiler (.sl2) kan konverteras till StructureMap-format (.smf) efter loggningen, antingen från dialogrutan för loggningen eller från filutforskaren.

Du kan skapa filer med normal eller hög upplösning. SMF-filer med hög upplösning innehåller fler detaljer, men tar längre tid att konvertera och är större än filer med normal upplösning.

Du kan spara diskutrymme genom att ta bort strukturfilerna (.sl2) efter konverteringen.

## Använda strukturer med sjökort

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

När du använder StructureMap med sjökort ska du kopiera strukturfilerna (.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.

### **Palett**

Väljer strukturpaletten.

### **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.

### **Klutterfilter**

Signalstörning från länsmpumpar, motorvibrationer och luftbubblor kan orsaka störningar på ekolodsskärmen. Med alternativet Klutterfilter filtreras signalstörningen bort så att kluttret på skärmen minskar.

### **Rensa historik**

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

### **Logga data**

Lagra strukturdata.

### **Källa**

Välj strukturkartskälla.

# 13

## ForwardScan

ForwardScan-ekolod är en navigeringshjälp som hjälper dig att övervaka undervattensmiljön framför fartyget när du utför manövrer i låg hastighet.

För att kunna använda ForwardScan-funktionen måste du ha en ForwardScan-givare monterad på fartyget. Installationsinstruktioner finns i installationshandboken för ForwardScan-givaren.

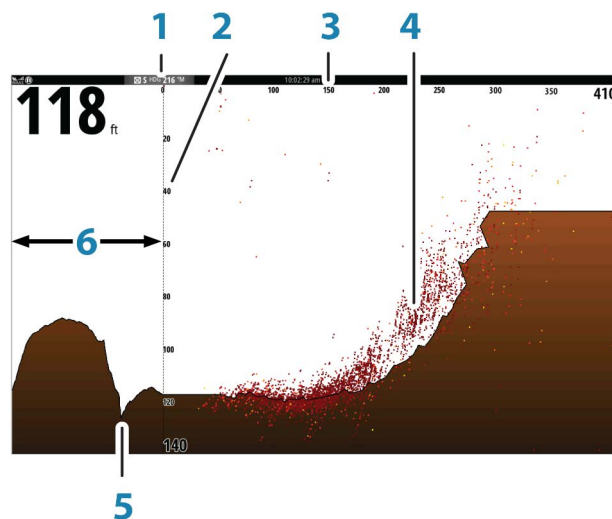
ForwardScan-givaren kan anslutas till en SonarHub och delas över Ethernet-nätverket. Du kan också ansluta ForwardScan-givaren till Sonar2-porten på NSS evo3-enheten, vilket gör att Sonar1-porten är tillgänglig för en CHIRP-givare.

→ **Notera:** När en ForwardScan-givare ansluten till NSS evo3 används. Givare anslutna till Sonar1-porten pausas.

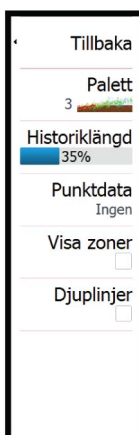
⚠ **Varning:** Förlita dig inte på den här utrustningen som primär källa för navigering eller riskdetektering.

⚠ **Varning:** Använd inte utrustningen för att mäta djup eller andra förhållanden för simning eller dykning.

### ForwardScan-bilden



- 1 Givarens plats visas som början på sidan
- 2 Skala för djupområde och fartygsposition
- 3 Skala för området framåt
- 4 Punktdata
- 5 Botten
- 6 Djuphistorik



## Ställa in ForwardScan-bilden

### Djup

Styr djupområdet. Djupområdet är inställt på autoläge som standard.

### Framåt område

Styr det framåtriktade sökområdet. Det maximala sökområdet framåt är 91 meter.

### Störningsdämpning

Filtrerar bort signalstörningar och reducerar klutter på skärmen.

### Registrera

Registrerar ForwardScan-ekolodsloggar.

### Pausa

Pausar framåtriktade ekolodssändningar.

## Alternativ för ForwardScan-visning

### Palett

Flera visningspaletter är tillgängliga för en rad olika vattenförhållanden.

### Historiklängd

Styr hur mycket ekolodshistorik som ska visas bakom båten. Ju högre värde, desto mer historik visas.

### Punktdata

Som standard visar ForwardScan endast botten. Välj menyalternativet Punktdata om du vill ange att inga ekolodsdatapunkter, alla ekolodsdatapunkter eller endast punkter (objekt) ska visas i vattenpelaren.

### Visa zoner

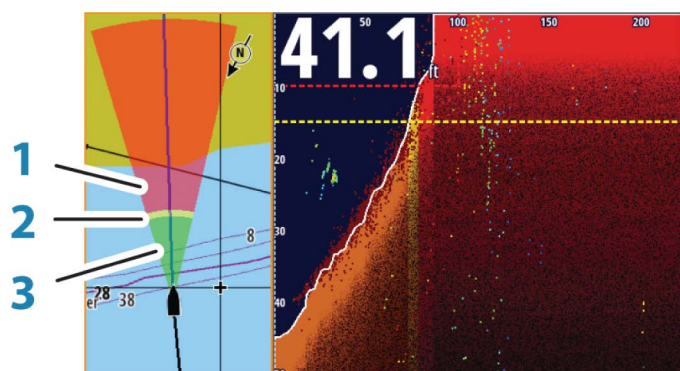
Visar varningszoner (gult) och kritiska zoner (rött) på skärmen. Läs mer i *"Kritiskt område framåt och kritiskt djup"* på sida 93.

### Djuplinjer

Visar linjer på skärmen som gör det enklare att snabbt bedöma djup och undervattensobjekt.

## Kursförlängningslinjer

Du kan använda kursförlängningslinjer för att övervaka ForwardScan på plotterpanelen. Färgen på kursförlängningslinjer baseras på ForwardScan-larmvärden.

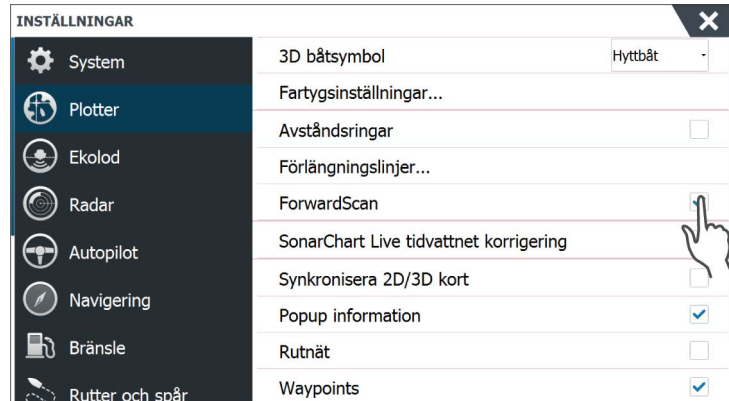




## ForwardScan-förlängningslinjer

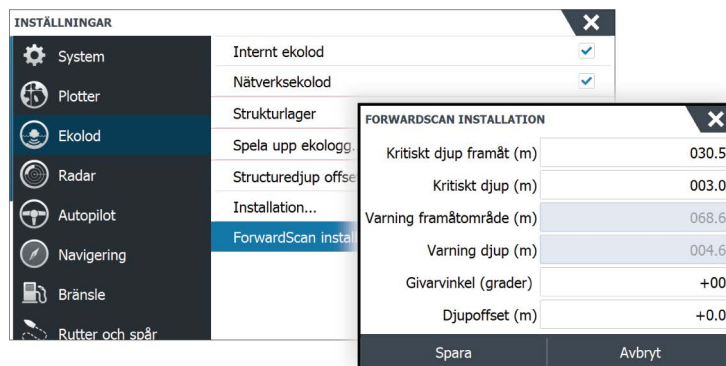
- 1 Röd – Kritiskt
- 2 Gul – Varning
- 3 Grön – Säkert

Du visar ForwardScan-kursförlängningslinjer på plotterpanelen genom att välja ForwardScan i dialogrutan Plotterinställningar.



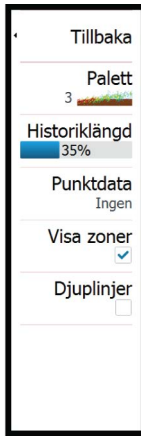
## Inställning av ForwardScan

Ange inställningar i dialogrutan **ForwardScan-installation**.

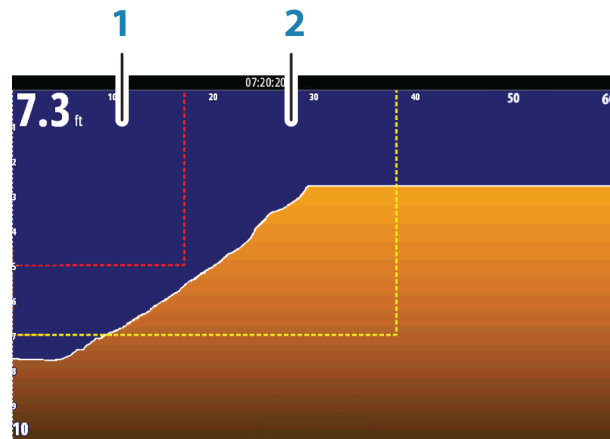


### Kritiskt område framåt och kritiskt djup

Kritiskt djup framåt och Kritiskt djup är gränsvärden som användaren väljer och som definierar en kritisk zon framför fartyget.



Om du färdas i vatten som är tillräckligt grunt för att hamna i den kritiska zonen aktiveras larmet för kritisk zon. Du kan visa de kritiska varningszonerna genom att aktivera menyalternativet **Visa zoner**.



ForwardScan-bild med Visa zoner aktivt

- 1 Kritisk zon
- 2 Varningszon

Värdena för Varning framåt område och Varning djup baseras på de valda värdena för Kritiskt djup framåt och Kritiskt djup.

→ **Notera:** Om du vill få varningar för kritisk zon ska du aktivera ForwardScan-larm i dialogrutan för larminställningar. Mer information om att aktivera larm finns i avsnittet Larm.

### Givarvinkel

Vi rekommenderar att givaren installeras vertikalt mot vattenlinjen. Om detta inte är möjligt kan inställningen för Givarvinkel hjälpa till att kompensera för skillnaden mellan givarvinkeln och vattenlinjen.

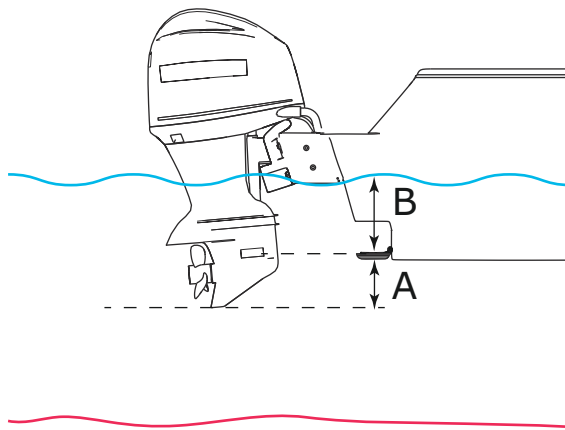
Vinkeln kan justeras från 0 (vertikalt) till 20 grader.

**⚠ Varning:** Justeringar av givarvinkelns värde bör göras med försiktighet. Stora variationer i givarvinkelns värde kan förvränga djupdata, vilket ökar risken för att stöta på undervattenshinder.

### Djupoffset

Alla givare mäter vattendjupet från givaren till botten. Därmed tar mätningar av vattendjupet inte hänsyn till avståndet från givaren till båtens lägsta punkt (till exempel kölens nederdel, roder eller propellerskydd) i vattnet eller från givaren till vattenytan.

Innan du anger offsetvärdet ska du mäta avståndet från givaren till båtens lägsta punkt i vattnet eller från givaren till vattenytan.



- A** Offset för fartygets lägsta punkt: Ange avståndet från givaren till båtens lägsta punkt i vattnet – det här ska anges som ett negativt värde. Till exempel -0,3 m (-1 fot).
- B** Offset för djup under ytan (vattenlinjen): Ange avståndet från givaren till ytan – det här ska anges som ett positivt värde. Till exempel +0,5 m (+1,77 fot).

För djup under givare anges offset som 0.

# 14

## Trådlös anslutning

Med trådlös anslutning via GoFree kan du

- använda en trådlös enhet till att visa (smartphone och surfplatta) och styra systemet (endast surfplatta) via fjärranslutning
- besöka GoFree Shop
- ladda upp ekolodsloggar och skapa egna kartor på Insight Genesis
- ladda ned programvaruuppdateringar
- ansluta till tredjepartsprogram.



→ **Notera:** Kartor, sjökort, programvaruuppdateringar och andra datafiler kan vara stora. Leverantören av data kan ta ut avgifter baserat på mängden data du överför. Om du är osäker på vad som gäller bör du kontakta tjänstleverantören.

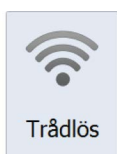
Enheten har inbyggda trådlösa funktioner för anslutning till internet och trådlösa enheter som exempelvis smartphones och surfplattor.

Den inledande konfigurationen av den trådlösa funktionen beskrivs i installationshandboken för systemet.

### Ansluta till och koppla från en trådlös hotspot

Du kan ansluta till en trådlös hotspot genom att välja alternativet Trådlös i dialogrutan Systemkontroller och sedan välja Inte ansluten. Då öppnas dialogrutan Trådlösa enheter. I den här dialogrutan väljer du önskad hotspot, anger inloggningsinformation och väljer sedan Anslut. När du ansluter till en trådlös hotspot ändras det trådlösa läget till **Klientläge**. I det här läget har du tillgång till GoFree Shop.

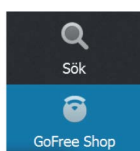
Du kan koppla från en trådlös hotspot genom att välja alternativet Trådlös i dialogrutan Systemkontroller och sedan välja Ansluten *hotspotnamn* och därefter Koppla ifrån. Då ändras det trådlösa läget till **Anslutningspunktsläge**. I det här läget kan du ansluta en trådlös enhet så att appar som exempelvis GoFree Link får åtkomst till fartygets navigeringsinformation.



### GoFree Shop

Den trådlösa modulen måste vara ansluten till en extern trådlös hotspot för att det ska gå att ansluta till GoFree Shop.

På GoFree Shop kan du söka efter, köpa och hämta kompatibla sjökort till ditt system, inklusive navigeringskartor och Insight Genesis-sjökort. När du loggar in visas automatiskt ett meddelande i systemet om en ny programvaruversion är tillgänglig för ditt system. Om en uppdatering är tillgänglig kan du hämta den till en kortplats eller skjuta upp hämtningen till ett senare tillfälle. Om du skjuter upp hämtningen till senare finns meddelandet tillgängligt i dialogrutan Systeminformation som du öppnar från Systeminställningar.



### GoFree Link

Med den trådlösa funktionen kan du använda en trådlös enhet för att visa (smartphone och surfplatta) och styra (endast surfplatta) systemet via fjärranslutning. Systemet kan visas och styras från den trådlösa enheten med apparna GoFree Link som hämtas från motsvarande appbutik. När fjärrstyrning används speglas den aktiva sidan på den trådlösa enheten.

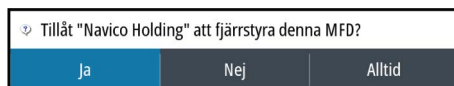
- **Notera:** För att kunna använda smartphone och surfplatta för att visa och styra systemet måste den trådlösa funktionen kopplas ned från trådlös hotspot (i **Åtkomstpunktsläge**).
- **Notera:** Av säkerhetsskäl kan du inte styra funktionerna Autopilot och CZone från en trådlös enhet.

### Ansluta en surfplatta

Installera GoFree-appen på surfplattan innan du följer den här proceduren.



1. Ställ in den inbyggda trådlösa modulen på läget **Anslutningspunkt**. Det gör du genom att välja sidan **Trådlösa enheter** i dialogrutan för trådlösa inställningar och sedan välja den inbyggda trådlösa modulen. Därefter väljer du alternativet **Läge** och sedan **Intern accesspunkt**.
2. Välj en enhet på sidan **Trådlösa enheter** så att du ser nätverksnyckeln.
3. Navigera till sidan för trådlös nätverksanslutning på surfplattan och leta efter enheten eller GoFree trådlöst **xxxx**-nätverk. Om det finns fler än ett inom räckvidden tittar du på sidan **Trådlösa enheter** på enheten för att kontrollera vilken trådlös enhet som är ansluten till enheten.
4. Ange nätverksnyckeln på surfplattan för att ansluta till nätverket.
5. Öppna programmet GoFree – enheten bör identifieras automatiskt. Namnet som visas är antingen standardnamnet eller det som har tilldelats i inställningen Enhetsnamn. Om enheten inte visas följer du anvisningarna på skärmen för att söka efter enheten manuellt.
6. Välj den grafiska ikonen för enheten. På enheten visas ett meddelande som liknar följande:



7. Välj **Ja** för anslutning en gång eller **Alltid** om enheten ska kommas ihåg för regelbunden anslutning. Den här inställningen kan ändras senare vid behov.
- **Notera:** Den inbyggda trådlösa modulen har bara stöd för GoFree-anslutning till sig själv. Andra enheter som är anslutna till nätverket syns inte.

## Ansluta en smartphone

Installera GoFree-appen på din smartphone innan du följer den här proceduren.

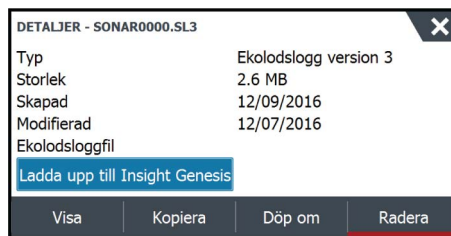
1. Ställ in den inbyggda trådlösa modulen på läget **Anslutningspunkt**. Det gör du genom att välja sidan **Trådlösa enheter** i dialogrutan för trådlösa inställningar och sedan välja enhetens inbyggda trådlösa modul. Därefter väljer du alternativet **Läge** och sedan **Intern accesspunkt**.
2. Välj en enhet på sidan **Trådlösa enheter** så att du ser nätverksnyckeln.
3. Navigera till sidan för trådlös nätverksanslutning på din smartphone och leta efter enheten eller GoFree trådlöst **xxxx**-nätverk. Om det finns fler än ett inom räckvidden tittar du på sidan **Trådlösa enheter** från enhetens dialogruta för trådlösa inställningar för att kontrollera vilken trådlös enhet som är ansluten till enheten.
4. Ange nätverksnyckeln på din smartphone för att ansluta till nätverket.
5. Öppna programmet GoFree på din smartphone. Enheten bör identifieras automatiskt. Namnet som visas är antingen standardnamnet eller det som har tilldelats i inställningen Enhetsnamn. Om enheten inte visas följer du anvisningarna på skärmen för att söka efter enheten manuellt.

MFD:ns skärm visas på din smartphone. Om du vill ändra MFD:ns skärm på din smartphone använder du MFD:n för att ändra skärmen på MFD:n. Ändringen av skärmen på MFD:n visas på din smartphone.

## Ladda upp filer till Insight Genesis

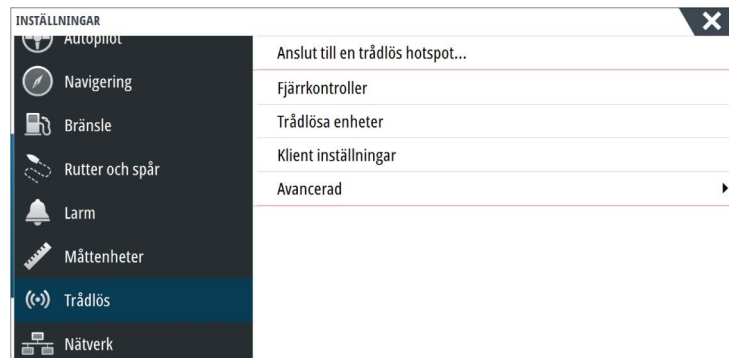
När du vill ladda upp en inspelad ekolodsloggfil till Insight Genesis väljer du önskad fil från panelen Filer och väljer sedan alternativet Ladda upp till Insight Genesis.

- **Notera:** Du måste vara ansluten till en trådlös hotspot för att kunna ladda upp inspelade loggfiler till Insight Genesis.
- **Notera:** Inspelade loggfiler kan även laddas upp till Insight Genesis om du har valt **Ladda upp till Insight Genesis** i dialogrutan Logga ekolod. Mer information finns i "Starta registrering av loggdata" på sida 79.



## Trådlösa inställningar

Innehåller alternativ för konfiguration och inställningar för trådlösa funktioner. Mer information finns i installationshandboken för NSS evo3.



### Ansluta till en trådlös hotspot

Visar dialogrutan Trådlös enhet där du kan ansluta den trådlösa funktionen till en trådlös hotspot.

### Fjärrkontroller

När en trådlös enhet (smartphone eller surfplatta) ansluts bör den visas på listan Fjärrkontroller. Val av **Tillåt alltid** innebär att enheten kan ansluta automatiskt utan att ett lösenord behövs varje gång. Från den här menyn kan du även koppla från enheter som inte längre behöver åtkomst.

### Trådlösa enheter

I den här dialogrutan visas den inbyggda trådlösa modulen och eventuella anslutna WIFI-1-enheter, samt deras IP- och kanalnummer. Om du vill se fler detaljer kan du välja den interna trådlösa modulen eller en WIFI-1-enhet.

Om du vill visa och ändra värden för den interna trådlösa modulen (nätverksnamn (SSID), nätverksnyckel eller kanal) måste den interna trådlösa modulen vara i läget **Åtkomstpunkt** (internt Wi-Fi). För att du ska kunna välja ett nätverk (hotspot) att ansluta till måste den interna trådlösa modulen vara i **Klientläge**. Du kan ändra läge med alternativet Läge.

### Klientinställningar

Visar information om den trådlösa hotspot som enheten är ansluten till eller den senaste som din enhet var ansluten till. Du kan välja en hotspot i dialogrutan om du vill ange den som en hotspot som du alltid vill ansluta till när du är inom räckvidden eller så kan du välja att ta bort den.

### Avancerat

Initierar Iperf- och DHCP Probe-verktygen som hjälper till vid felsökning och inställning av wifi-nätverket.

→ **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 tillhandahåller inte support som hänför sig till användningen.

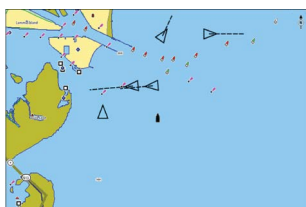
# 15

## AIS

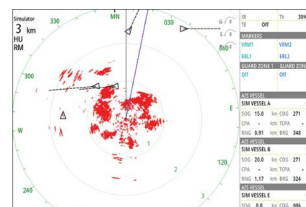
Om en kompatibel AIS-källa (Automatiskt identifieringssystem) ansluts till systemet kan eventuella mål som identifieras av de här enheterna visas och spåras. Du kan även se meddelanden och position för DSC-sändande enheter inom räckvidden.

AIS-mål kan visas som överlagringar på radar och sjökortsbilder, så den här funktionen 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.







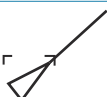

AIS-fartyg på en plotterpanel



AIS-fartyg på en radarpanel

## AIS-målsymboler

I systemet används de AIS-målsymboler som visas nedan:

	AIS-mål i vila (stilla eller vid ankar).
	Ofarligt AIS-mål i rörelse med kursförlängningslinje.
	Farligt AIS-mål, visas med fylld linje. Ett mål bedöms vara farligt enligt CPA- och TCPA-inställningarna. Läs mer i " <i>Definiera farliga fartyg</i> " på sida 104.
	Förlorat AIS-mål. När inga signaler har tagits emot under en tidsperiod definieras målet som förlorat. Målsymbolen visas vid den senaste validerade positionen innan datamottagningen upphörde.
	Valt AIS-mål, aktiveras genom att du markerar en målsymbol. Målet återfår standardmålsymbolen när du flyttar markören från symbolen.
	AIS SART (AIS Search And Rescue Transmitter [AIS-nödsignalsändare]).

## Visa information om AIS-mål

### Söka efter AIS-objekt

Du kan söka efter AIS-mål med alternativet **Sök** i verktygspanelen.

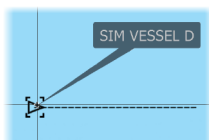
Från en plotterpanel kan du söka efter AIS-mål med alternativet **Sök** på meny. Om markören är aktiv söker systemet efter fartyg runt markörens position. Utan en aktiv markör söker systemet efter fartyg runt ditt fartygs position.



**SÖK FRÅN MARKÖR** ✕

Välj kategori att söka

Waypoints	Kartobjekt
Rutter	Fartyg
Spår	Koordinater
Bränsle	



## Visa information om enskilda AIS-mål

När du väljer en AIS-ikon på plotter- eller radarpanelen ändras symbolen till symbolen för valt mål, och fartygets namn visas.

Du kan visa detaljerad information om ett mål genom att välja popuprutan för AIS, eller från menyn när målet är valt.

**AIS FARTYGSDETALJER** ✕

**SIM VESSEL A (MMSI: 366771124)**

Anropssignal: ABC1234	Status: Säker
IMO: 123	NavStatus: Under maskin
AIS Klass: A	Djupgående (m): 1.0
Typ: Okänd	Latitud: N 25°45.096'
Längd (m): 12.2	Longitud: W 80°07.046'
Bredd (m): 6.1	Noggrannhet: Höj (10m)
	GHST (°/s): 0.0
Bäring (°M): 241	FÖG (kn): 15.0
Avstånd (nm): 4607	KÖG (°M): 260
NDO (nm): 4607	Kurs (°M): 260
TNDO (tim): FORBI	Destination: MIAMI
Relativ fart (kn): 17.4	BTD: 10/04/2008 12:00
Relativ kurs (°M): 244	

## AIS-information på radarpaneler

AIS VESSEL					
<b>SIM VESSEL A</b> safe					
SOG	15.0	kn	COG	271	°M
CPA	0.31	NM	TCPA	0:00:12	
RNG	0.32	NM	BRG	9	°M
<b>AIS VESSEL</b>					
<b>SIM VESSEL B</b> safe					
SOG	20.0	kn	COG	271	°M
CPA	-	NM	TCPA	-	
RNG	0.42	NM	BRG	324	°M
<b>AIS VESSEL</b>					
<b>SIM VESSEL E</b> safe					
SOG	0.0	kn	COG	006	°M
CPA	0.81	NM	TCPA	0:00:09	
RNG	0.81	NM	BRG	269	°M

Fältet med radardata innehåller information om upp till 3 AIS-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-samtal (Digital Select Calling) över NMEA 2000 kan du göra DSC-anrop till andra fartyg från NSS evo3.

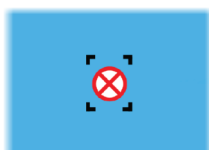
Anropsalternativet är tillgängligt i dialogrutan **AIS Fartygsdetaljer** och i statusdialogrutan **Fartyg** som du aktiverar från **verktygspanelen**.

Från dialogrutan **Anrop** kan du ändra kanal eller avbryta anropet. Dialogrutan **Anrop** stängs när anslutningen har upprättats.

**Call**

Do you wish to initiate a call to SPIRITOFINDEPENDENCE on channel 72?

Call      Change channel      Cancel



## AIS SART

När en AIS SART (Search and Rescue beacon, nödsignalsfyr) aktiveras börjar den sända ut information om position och identifiering. Den här informationen tas emot av din AIS-enhet.

Om din AIS-mottagare inte är kompatibel med AIS SART tolkas den mottagna AIS SART-informationen som en signal från en vanlig AIS-sändare. En ikon placeras ut på sjökortet, men ikonen ser ut som ett AIS-fartyg.

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

- 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.



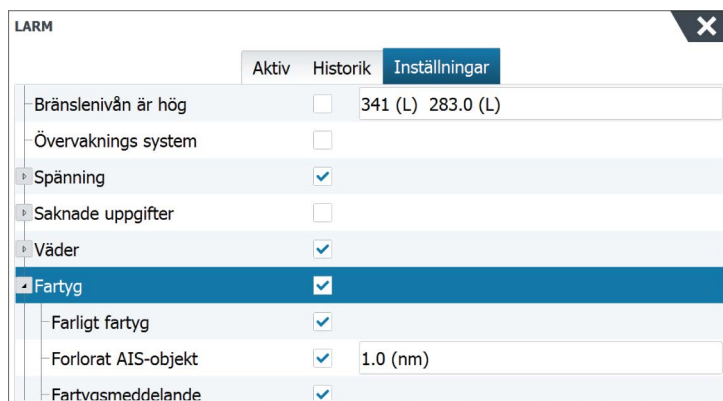
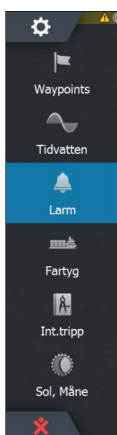
Du har följande alternativ:

- 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 så 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.

Om du valde AIS SART-ikonen från plotterpanelen kan du se AIS MÖB-detaljerna.

### Fartygslarm

Du kan definiera flera olika larm som meddelar dig om ett mål hamnar innanför fördefinierade avståndsgränser, eller om ett tidigare identifierat mål förloras.



### Farligt fartyg

Kontrollerar om ett larm ska aktiveras när ett fartyg kommer närmare än avståndet för CPA inom tidsgränsen för TCPA. Läs mer i "Definiera farliga fartyg" på sida 104.

## Förlorat AIS-objekt

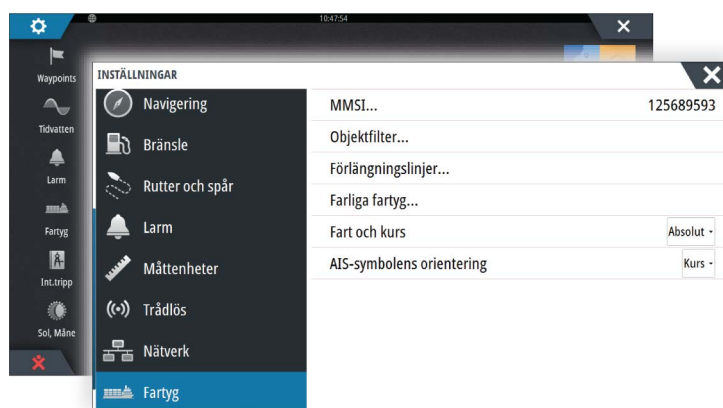
Ställer in intervallet för förlorade fartyg. Om ett fartyg förloras inom det angivna området aktiveras ett larm.

→ **Notera:** Kryssrutan styr om popup-rutan för larmet visas och om sirenen aktiveras. CPA och TCPA definierar när ett fartyg är farligt oavsett om statusen är aktiverad eller inaktiverad.

## Fartygsmeddelande

Anger om ett larm ska aktiveras när ett meddelande tas emot från ett AIS-mål.

## Fartygsinställningar



## Ditt fartygs MMSI-nummer

Du måste ha ett eget MMSI-nummer (Maritime Mobile Service Identity) angivet i systemet om du ska kunna ta emot meddelanden från AIS- och DSC-fartyg.

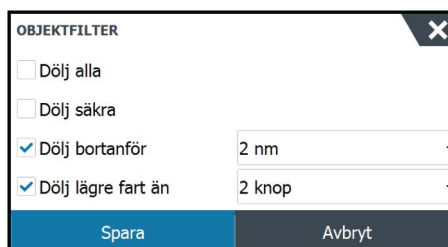
Det är också viktigt att du har ett MMSI-nummer angivet så att du inte ser ditt eget fartyg som ett AIS-mål på sjökortet.

→ **Notera:** Alternativet Fartygsmeddelande måste vara aktiverat i larminställningarna om du ska kunna visa MMSI-meddelanden.

## Objektfilter

Som standard visas alla mål på panelen om en AIS-enhet är ansluten till systemet.

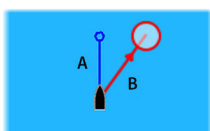
Du kan välja att inte visa några mål, eller att filtrera ikonerna utifrån säkerhetsinställningar, avstånd eller fartygets hastighet.



## Förlängningslinjer

Längden på förlängningslinjer för ditt fartyg och för andra fartyg kan ställas in av användaren.

- A: Kurs
- B: KÖG (kurs över grund)



Längden på förlängningslinjerna anges antingen som ett fast avstånd eller för att visa den sträcka som fartyget kommer att färdas under den valda tidsperioden. Om inga alternativ ställs in för **Det här fartyget** visas inga förlängningslinjer för ditt fartyg.

FÖRLÄNGNINGSLINJER	
DET HÄR FARTYGET	
Kurs över grund	<input type="checkbox"/>
Kurs	<input type="checkbox"/>
Längd	1 nm
ANDRA FARTYGG	
Kurs över grund	<input type="checkbox"/>
Längd	2 min
Spara	Avbryt

Kursinformation för ditt eget fartyg läses från den aktiva kurssensorn och KÖG-information tas emot från aktiv GPS.

För andra fartyg ingår KÖG-data i det meddelande som tas emot från AIS-systemet.

### Definiera farliga fartyg

Du kan definiera en osynlig larmzon kring ditt fartyg. När ett mål hamnar innanför de inställda gränserna ändras symbolen till symbolen Farligt mål. Ett larm utlöses om det aktiveras i panelen Larminställningar

FÄRLIGA FARTYGG	
Fartyg bedöms som farliga när deras närmaste passeringspunkt ligger inom följande distans och tid.	
Närmaste passeringspunkt (m)	0152
Närmaste passeringspunkt (min:sec)	05:00
Spara	Avbryt

### Fart- och kursindikation

Förlängningslinjen kan användas för att indikera fart och kurs för mål, antingen som absolut (sann) rörelse på sjökortet eller i förhållande till fartyget.

Ett annat linjeformat används för förlängningslinjerna för att indikera rörelse, som visas nedan.



*AIS-fartyg som visas med absolut rörelse*



*AIS-fartyg som visas med relativ rörelse*

### AIS-ikonens orientering

Ställer in orienteringen av AIS-ikonen, antingen baserat på kurs eller KÖG-information.

# 16

## Instrumentpaneler

Instruments-panelerna består av flera mätare – analog, digital och fält – som kan anpassas så att de visar valda data. Instruments-panelen visar data på flera instrumentpaneler, och du kan definiera upp till tio individuella instrumentpaneler på Instruments-panelen.

→ **Notera:** Om du vill inkludera information om bränsle/motor, måste informationen om motorn och tanken konfigureras på inställningspanelen.

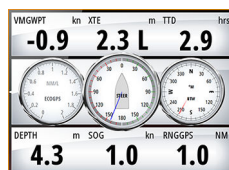
### Instrumentpaneler

Det finns en uppsättning fördefinierade instrumentpanelsformat som visar information om fartyget, navigering och fiske.

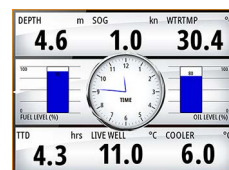
Du växlar mellan panelernas instrumentpaneler med vänster- och högerpilen på panelen. Du kan även välja instrumentpanelen från menyn.



Instrumentpanel för fartyg



Instrumentpanel för navigering



Instrumentpanel för fiske

→ **Notera:** Du kan aktivera ytterligare instrumentpaneler från menyn om det finns andra system (t.ex. CZone) i nätverket.

### Anpassa Instruments-panelen

Du kan anpassa Instruments-panelen genom att ändra data för var och en av mätarna på instrumentpanelen, genom att ändra layout för instrumentpanelen eller genom att lägga till nya instrumentpaneler. Du kan även ange gränser för analoga mätare.

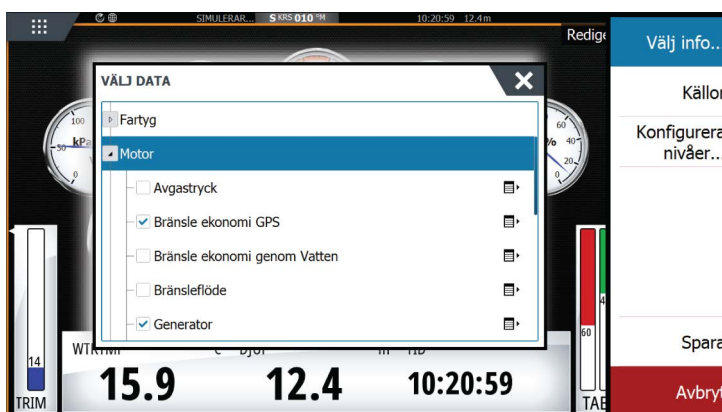
Alla redigeringsalternativ är tillgängliga från menyn för Instruments-panelen.

Vilka redigeringsalternativ som är tillgängliga beror på vilka datakällor som är anslutna till systemet.

### Redigera en instrumentpanel

Aktivera den instrumentpanel du vill redigera och tryck och håll sedan på den mätare du vill ändra och välj informationen som ska visas eller gör följande:

1. Aktivera menyn
2. Välj redigeringsalternativet
3. Välj den mätare du vill ändra. Den valda mätaren markeras med en färgad bakgrund
4. Välj den information som ska visas, konfigurera gränser och ändra eventuellt källan till informationen
5. Spara ändringarna med alternativet Spara från menyn



# 17

## Ljud

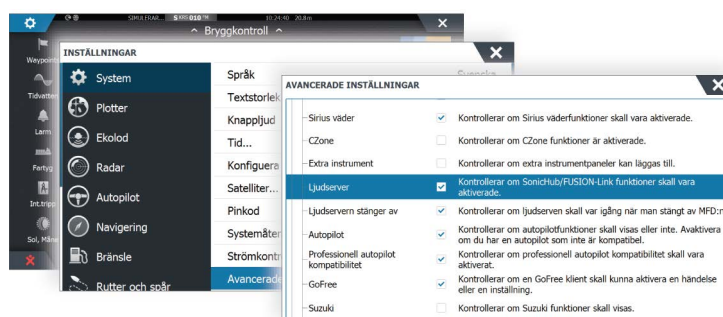
Om en SonicHub- server, ett FUSION marint underhållningssystem eller NMEA 2000-ljudsystem är anslutet till NMEA 2000-nätverket, kan du använda NSS evo3 för att styra och anpassa ljudsystemet på fartyget.

Vid anslutning till en WM-3 Satellite-modul med ett aktivt abonnemang, kan du använda SiriusXM-produkter i systemet. Du kan även ansluta en SiriusXM-radio till ett FUSION-system. Sirius Ljud- och vädertjänst 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](http://www.siriusXM.com).

Innan du kan börja använda din ljudutrustning måste den installeras enligt installationshandboken för NSS evo3 och den dokumentation som medföljde ljudenheten.

### Aktivera ljud

En kompatibel ljudenhet som ansluts till NMEA 2000-nätverket bör identifieras automatiskt av systemet. Om så inte är fallet ska du aktivera funktionen från dialogrutan **Avancerade inställningar**.

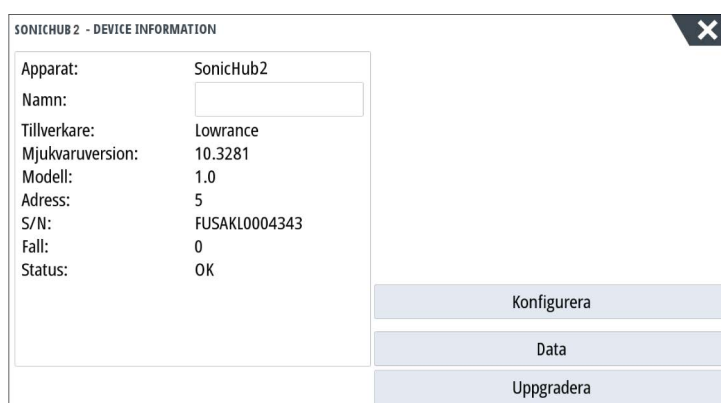


### SonicHub 2

Det finns stöd för att ansluta en SonicHub 2 till NMEA 2000-nätverket.

#### SonicHub 2-enhetsinformation

Öppna dialogrutan för nätverksinställningar och välj SonicHub 2-enheten i enhetslistan. Då öppnas dialogrutan med enhetsinformation för SonicHub 2.



#### Konfigurera

Välj om du vill konfigurera enheten.

#### Uppgradera

Uppdaterar enhetens programvara.

→ **Notera:** Ett USB-minne med programvaruuppdateringen måste anslutas till enheten. Då och då kan programvaruuppdateringar finnas tillgängliga på produktwebbplatsen. Detaljerade instruktioner för hur du installerar programvaran finns bland uppdateringsfilerna.

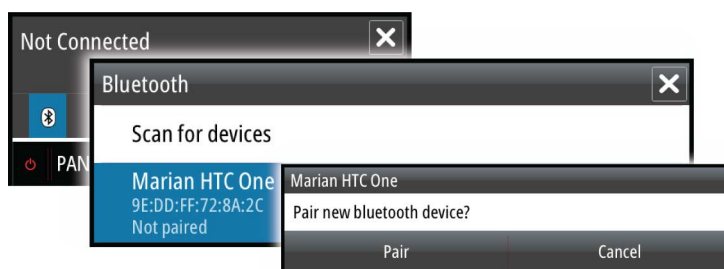
#### Fabriksåterställning

Återställer enheten till fabriksinställningen.

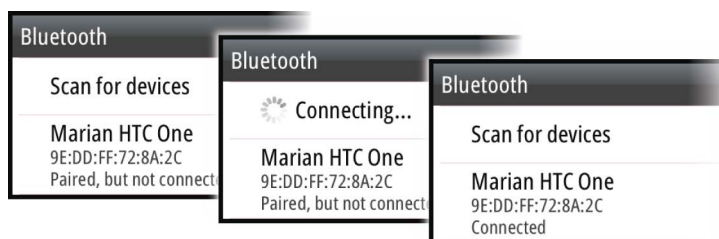
### SonicHub 2 har funktioner för Bluetooth

SonicHub 2-enheten har funktioner för Bluetooth. Du kan använda den inbyggda, trådlösa Bluetooth-funktionen i SonicHub 2 för att ansluta den till ljudenheter med Bluetooth.

När du ska para ihop SonicHub 2 med en enhet med Bluetooth väljer du ikonen för Bluetooth-enheter på menyn **Kontroller**. Välj den Bluetooth-enhet som du vill para ihop den med i listan med tillgängliga enheter och välj sedan Para ihop.



SonicHub 2 ansluts till den ihopparade enheten.

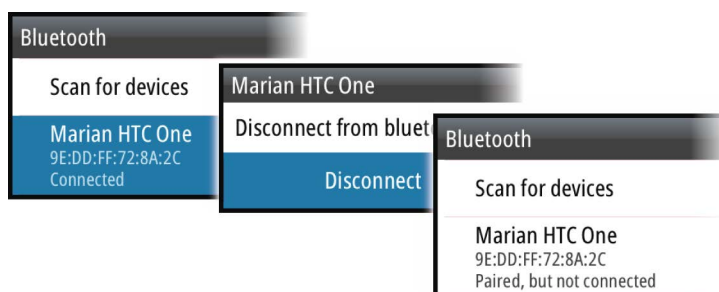


#### Ansluta och koppla från ihopparade enheter

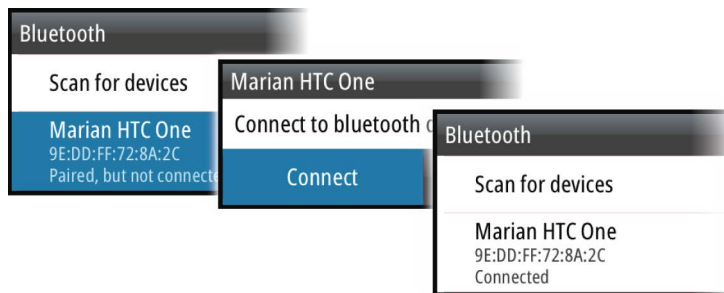
SonicHub 2 ansluter automatiskt till en enhet när du parar ihop dem. Du kan para ihop den med flera enheter men bara en enhet kan vara ansluten åt gången.

Du koppla från och ansluta SonicHub 2 till ihopparade enheter manuellt.

Om du vill koppla från en ihopparad enhet väljer du den ihopparade enheten i enhetslistan och väljer sedan **Koppla ifrån**.



Om du vill ansluta en ihopparad enhet väljer du den ihopparade enheten i enhetslistan och väljer sedan **Anslut**.

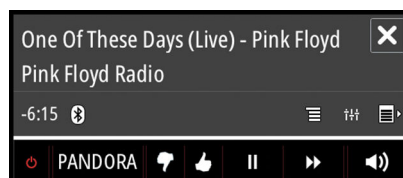


## Pandora

SonicHub 2 har stöd för strömning av musik från Pandora från en Android-enhet (via Bluetooth) eller IOS-enhet (via USB och Bluetooth).

→ **Notera:** Du måste vara på en giltig plats för att kunna använda Pandora. Läs mer på Pandora-webbplatsen.

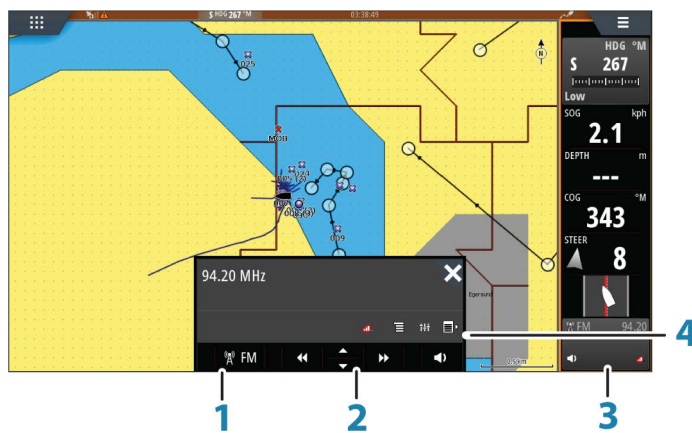
Använd menykontrollerna för att köra Pandora på en smart enhet.



## Ljudpanelen

Du kan aktivera ljudpanelen genom att aktivera ljudpanelen i instrumentfältet.

Kontrollknappar, verktyg och alternativ varierar från en ljudkälla till en annan, vilket beskrivs senare i det här kapitlet.




- 1 Ljudkälla
- 2 Ljudkontrollknappar
- 3 Ljudpanel
- 4 Ljudverktyg







## Ljudkontrollknappar

Ikon	Radio	VHF	DVD	Uppspelning
	Välj för att visa listan med tillgängliga källor			



Ikon	Radio	VHF	DVD	Uppspelning
	Välj för att välja föregående/nästa frekvens Håll intryckt för att ställa in en kanal		Välj för att spola tillbaka/ snabbspola framåt	Välj för att välja föregående/ nästa spår
	Välj för att välja nästa/föregående favoritkanal		Ej tillämbart	Ej tillämbart
	Ej tillämbart	Ej tillämbart	Välj för att starta	
	Ej tillämbart	Ej tillämbart	Välj för att pausa uppspelning	
	Välj för att visa volymreglaget			

## Ljudverktyg

Ikon	Radio	VHF	Uppspelning
	Signalstyrka	Ej tillämbart	Ej tillämbart
	Ej tillämbart	Ej tillämbart	Välj för att växla mellan upprepningsfunktion på/av. Ikonen är färgad när funktionen är aktiv.
	Ej tillämbart	Ej tillämbart	Välj för att växla mellan blandläge på/av. Ikonen är färgad när funktionen är aktiv.
	Välj för att visa menyer som används för inställning av zoner och huvudkontroll		
	Välj för att visa favoritstationer för radion	Välj för att visa favoritkanaler för VHF	Välj för att visa menyn för den aktiva källan
	Välj för att visa valfria inställningar för den aktiva källan		

## Ställa in ljudsystemet

### Högtalare

#### Högtalarzoner

NSS evo3 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 definiera vilka zoner som ska ändras när du ökar/minskar volymen.

## Välja regioninställning

Innan du kan spela upp FM- eller AM-radio, eller använda en VHF-radio, måste du välja rätt region för din position.

## Koppla bort Sirius från AUX-källan

Om en Sirius-radio är ansluten till FUSION-radion/-servern kopplas AUX-källan automatiskt till Sirius-flödet. **Sirius** visas då i listan med källor när FUSION-servern är aktiv.

Om du vill använda AUX-källan för en annan enhet måste du koppla bort Sirius från AUX-källan.

→ **Notera:** Om du vill använda SiriusXM måste du ansluta en SiriusXM-radio (tillval) till FUSION-servern.

## Hantera ljudsystemet

1. Välj Ljudpanelen i instrumentfältet för att aktivera ljudöverlagring
2. Välj alternativikonen och sedan ljudservern
3. Välj källikonen och sedan ljudkällan
  - Antalet källor beror på den aktiva ljudservern
4. Du använder panelknapparna för att styra ljudsystemet

En översikt över knappar och verktyg för ljudkontroll finns i "*Ljudkontrollknappar*" på sida 108. Se även "*Ljudverktyg*" på sida 109.

Läs mer om de tillgängliga alternativen i dokumentationen som medföljde ljudutrustningen.

## Favoritkanaler

När en radio- eller VHF-kanal hittas kan du lägga till kanalen i favoritlistan. Favoritkanalerna kan visas, väljas och tas bort direkt från Favoritlistan.

Du kan gå igenom favoritkanalerna med hjälp av upp-/nedknapparna på ljudpanelen.

## Sirius radio (endast Nordamerika)

### Kanallistan

I kanallistan visas alla tillgängliga Sirius-kanaler, oavsett om du abonnerar på dem eller inte.

### Favoritlistan

Du kan skapa en lista med dina Sirius-favoritkanaler från kanallistan. Du kan inte lägga till kanaler du inte abonnerar på.

### Låsa kanaler

Du kan låsa valda Sirius-kanaler så att de inte sänds. Du måste ange en 4-siffrig kod för att låsa kanaler, och du använder samma kod om du vill låsa upp kanalerna.

# 18

## Väder

Systemet har väderfunktioner som gör att användaren kan visa prognosdata överlagrade på sjökortet. På så sätt blir det lättare att se hur väderförhållandena troligtvis kommer att bli.





Systemet har stöd för väderdata i GRIB-format, som du kan hämta från olika leverantörer av vädertjänster.

Systemet har även stöd för väderdata från SIRIUS marina vädertjänst. Den här tjänsten är bara tillgänglig i Nordamerika.

### 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 krokare i änden av vindspåret.

	Noll knop/obestämbart vindriktning
	Liten krok = 5 knop
	Stor krok = 10 knop
	Pilkrok = 50 knop

Om en kombination av 5- och 10-knospilar visas ska du addera dem för att få den faktiska vindhastigheten. I exemplet nedan visas 3 x stora krokare + 1 x liten krok = 35 knop, och 60 knop visas med 1 x pilkrok + 1 x stor krok.



Vindhastighet: 35 knop



Vindhastighet: 60 knop

### Visa väderinformation

Om popuprutan är aktiverad kan du välja en väderikon för att visa information om observationen. Om du markerar popuprutan visas detaljerad information om observationen. Du kan även visa den detaljerade informationen från menyn när du har valt en väderikon.

### GRIB-väder

En GRIB-fil innehåller prognosinformation för ett angivet antal dagar. Det är möjligt att animera väderdata, så att du ser hur vädersystem utvecklas.

#### Importerera GRIB-data

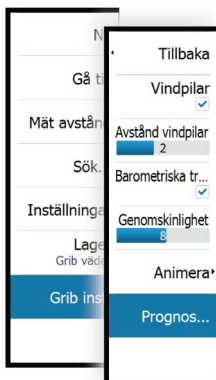
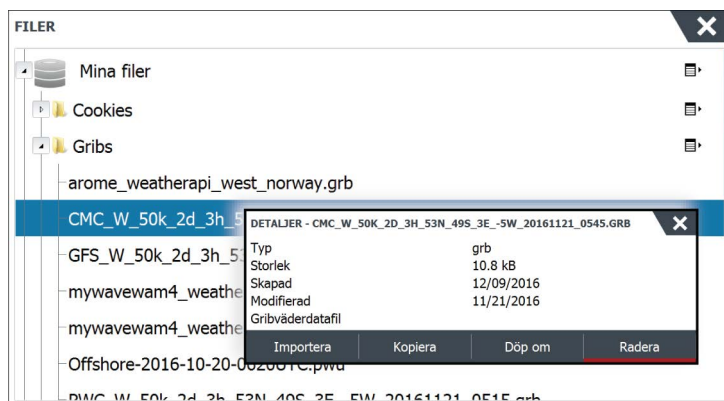
GRIB-data som importerats till minnet kan visas som sjökortslager. Läs mer i "Visa GRIB-väder som lager" på sida 112. Filen kan importeras från valfri plats som kan visas i filhanteraren.

→ **Notera:** GRIB-data som importeras skriver över GRIB-data i minnet.

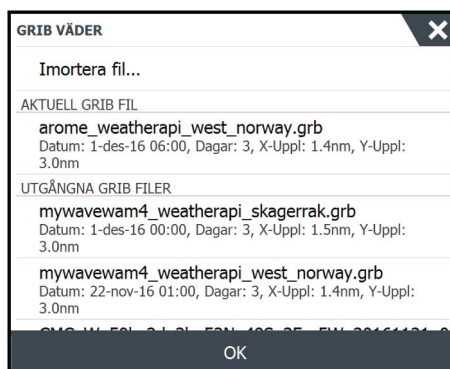
Du kan importera väderfilen med hjälp av filhanteraren från verktygspanelen eller prognosmenyalternativet på plotterpanelen:

- När du väljer en GRIB-fil i filhanteraren är importalternativet tillgängligt. Med detta kan du importera en GRIB-fil till minnet.

Välj GRIB-filen för att importera data.

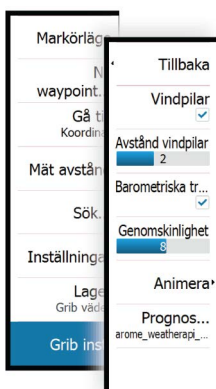


- Om du väljer menyalternativet Prognos på plotterpanelen visas dialogrutan GRIB-väder. Du kan använda alternativet för att importera filer i den här dialogrutan för att öppna filhanteraren och importera en GRIB-fil till minnet. I den här dialogrutan kan du även välja en tillgänglig GRIB-fil. När du väljer en tillgänglig GRIB-fil importerar den även till minnet. Tillgängliga GRIB-filer hämtas från en leverantör av vädertjänster till Gribs-katalogen (i filhanteraren).



### Visa GRIB-väder som lager

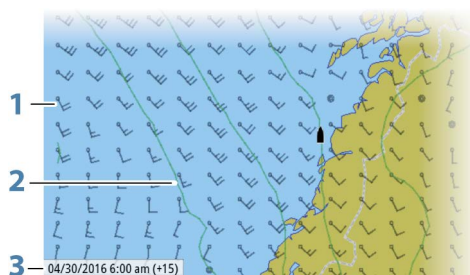
Importerade GRIB-väderdata kan visas som ett lager på plotterpanelen.



När du väljer GRIB-väderlagret utökas sjökortsmenyn med alternativ för GRIB-väder. Från den här menyn kan du välja vilka vädersymboler du vill visa, ange avståndet mellan pilar och justera genomskinligheten för vädersymbolerna.

Från den här menyn kan du också animera väderprognosen. Läs mer i *"Animera GRIB-väderprognos"* på sida 113.

Prognosmenyalternativet visar den GRIB-fil som finns i minnet och är överlagrad på sjökortet. Välj prognosmenyalternativet för att importera en ny GRIB-fil till minnet. När du importerar en ny fil skrivs GRIB-data i minnet över.



- 1 Vindpilar
- 2 Lufttryckskurvor
- 3 GRIB-informationsfönster

## GRIB-informationsfönster

I GRIB-informationsfönstret visas datum och tid för GRIB-väderprognosen, och den valda prognostiden inom parentes. Ett negativt värde i parentesen indikerar historiska väderdata. Om du markerar en position på sjökortet, expanderas informationsfönstret och visar väderinformation för den valda positionen.

## Animera GRIB-väderprognos

GRIB-data innehåller prognosinformation för ett angivet antal dagar. Det är möjligt att animera väderdata och visa prognosen för en specifik tid och ett visst datum. Tidsskalorna varierar beroende på vilken fil du använder.

Tidsändringen visas inom parentes i GRIB-informationsfönstret. Tiden är relativ till den aktuella tiden som anges enligt en GPS-enhet som är ansluten till systemet.

Välj tid och animeringshastighet på menyn.

## SiriusXM väder

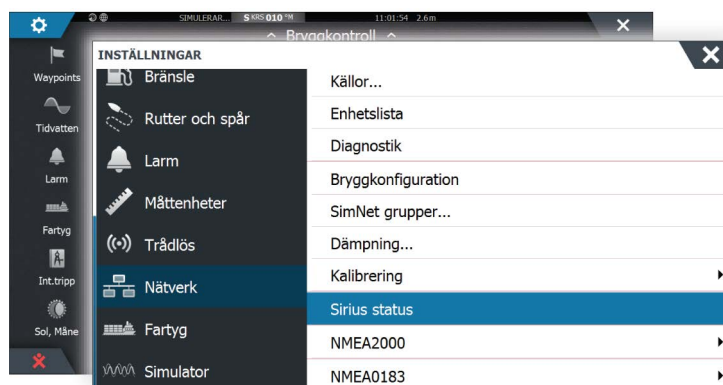
När du är ansluten till en Navico-vädermodul kan du abonnera och använda Sirius-ljud och Sirius marina vädertjänst i ditt system (endast Nordamerika).

Beroende på ditt abonnemang täcker Sirius ljud- och vädertjänst en mängd olika nordamerikanska inlandsvatten och kustområden. Mer information finns på [www.siriusxm.com/marineweather](http://www.siriusxm.com/marineweather)

## Statuspanel för Sirius

När vädermodulen är ansluten till systemet har du tillgång till statuspanelen för Sirius.

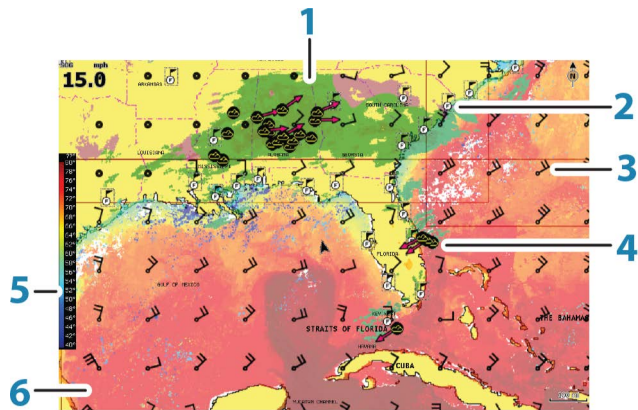
På statuspanelen visas signalstyrkan som 1/3 (svag), 2/3 (bra) eller 3/3 (utmärkt). Dessutom visas antennstatus, servicenivå, och vädermodulens elektroniska serienummer.



## Visning av Sirius väder

Du kan visa Sirius väder som ett lager på plotterpanelen.

När du väljer väderlagret utökas sjökortsmenyn med ytterligare väderalternativ.



- 1 Färgkodning för nederbörd
- 2 Ikon för stadsprognos
- 3 Vindkrok
- 4 Stormikon
- 5 Färgfält för ytvattentemperatur
- 6 Färgkodad ytvattentemperatur

Använd alternativen på menyn för Sirius väder till att välja vilka vädersymboler som ska visas och hur de ska visas på plotterpanelen.

### Visningsalternativ för Sirius

#### 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 (YVT)

Du kan visa ytvattentemperaturen som en färgskuggning eller som text.

När du väljer färgkodning visas SST-färgfältet till vänster på skärmen.

Du definierar hur färgkoderna ska användas till att identifiera ytvattentemperaturer. Läs mer i *"Justera färgkoder"* på sida 116.

#### Vågindikation

Olika färger används till att indikera prognostiserad 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 116.

#### Ytfunktioner

Aktiverar/inaktiverar ytegenskaper. Ytegenskaper är bland annat fronter, isobarer och tryckpunkter. Ytegenskaper kan inte visas samtidigt som vind.

#### Molntoppar

Aktivera/inaktivera molntoppar. Molntoppar visar höjden på molnens toppar. Färgpaletten är grå där mörkare grå visar lägre moln. Molntoppar kan inte visas samtidigt som nederbörd eller ekotoppar.

→ **Notera:** Den här funktionen är bara tillgänglig för vissa SiriusXM-abonnemang.












## Ekotoppar

Aktiverar/inaktiverar ekotoppar. Ekotoppar visar topparna på stormar. Färgpaletten är samma som för nederbörd. Ekotoppar kan inte visas samtidigt som nederbörd eller molntoppar.

→ **Notera:** Den här funktionen är bara tillgänglig för vissa SiriusXM-abonnemang.

## Väderikoner

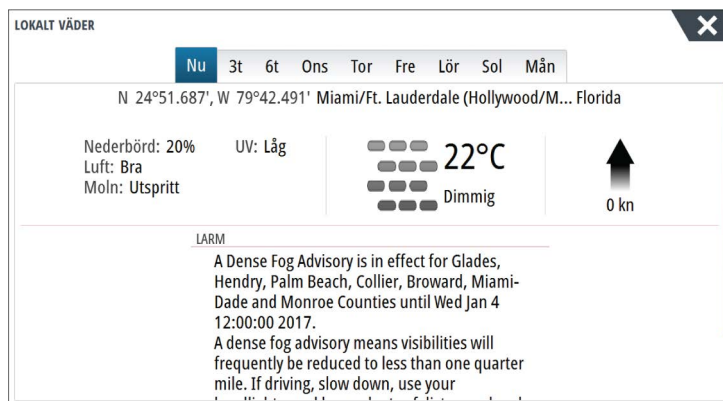
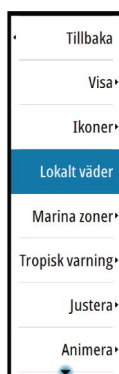
Det finns flera väderikoner som kan visa aktuella eller prognostiserade väderförhållanden. Om du väljer en ikon visas detaljerad väderinformation.

	Prognos för stad
	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

## Lokalt väder

Välj menyalternativet Lokalt väder för att visa dialogrutan Lokalt väder. Dialogrutan visar väderprognosen och varningar i området.

Välj en tidsluckeflik för att se prognosen.



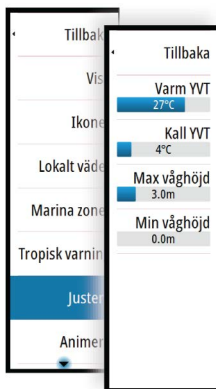
## Marina zoner

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 på ett sjökort för att se prognosen. Du kan även välja en marin zon som din aktuella intressanta zon och få ett larm om vädervarningar i den zonen.

## Tropisk varning

Du kan läsa tropiska varningar, inklusive information om tropiska väderförhållanden. Den här informationen är tillgänglig för hela Atlanten och östra Stilla havet.



## Justera färgkoder

Du kan definiera färgkoder för temperaturområden på havsytan 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 Sirius vädergrafik

NSS evo3 loggar den väderinformation du har aktiv, och den här informationen kan användas till att animera tidigare eller framtida väderförhållanden. Mängden information som är tillgänglig i systemet beror på mängden av väderaktivitet. Ju mer komplicerad den är desto mindre tid är tillgänglig för animering.

Du kan animera tidigare eller framtida förhållanden beroende på vilken vädery du har aktiv:

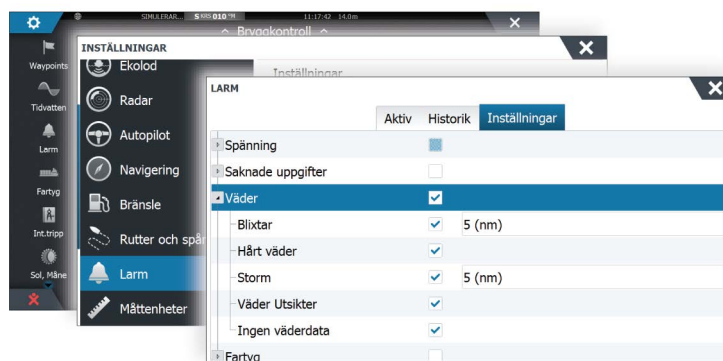
- Med ett nederbördslager kan du animera tidigare förhållanden och göra antaganden om förhållanden i nära framtid.
- Med ett färgkodat våghöjds lager kan du animera framtiden (prognosen).

När alternativet är aktiverat visas tiden för den aktuella animationen nere till vänster på plotterpanelen.

## 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.





# 19

## Video

Med videofunktionen kan du visa video eller kamerakällor i systemet.

→ **Notera:** Videobilderna delas inte via Ethernet-nätverket. Du kan bara visa videon på den enhet som är ansluten till videokällan.

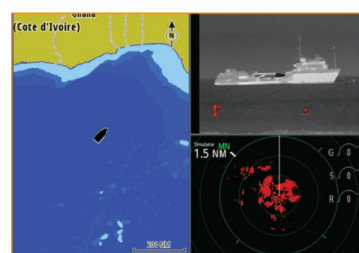
Om du har en FLIR-kamera från M-serien i Ethernet-nätverket kan du visa video från den och styra kameran via systemet.

Mer information om att ansluta kameran finns i den separata installationshandboken för NSS evo3.

### Videopanelen

Du kan ställa in en videopanel som en enskild instrumentpanel, eller som en av panelerna på en sida med flera instrumentpaneler.

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



### Ställa in videopanelen

#### Videokälla

NSS evo3 har stöd för två videoingångar. Du kan välja att bara visa en kanal eller att låta bilden växla mellan de tillgängliga videokamerorna.

Cykeltiden kan ställas in mellan 5 och 120 sekunder.

#### Videostandard

NSS evo3 stödjer NTSC- och PAL-video. Kontrollera den lokala videostandarden eller standarden för kamerorna.

#### Justera videon

Du kan optimera videovisningen genom att justera videobildens inställningar. Inställningarna justeras individuellt för varje videokälla. Standard för alla inställningar: 50 %.

### FLIR-kamerastyrning

När anslutningen är upprättad till en FLIR-kamera ändras menyn för åtkomst till FLIR-kamerastyrning.

→ **Notera:** Du kan ta över kamerastyrningen från vilken NSS evo3 som helst som är ansluten till Ethernet-nätverket.

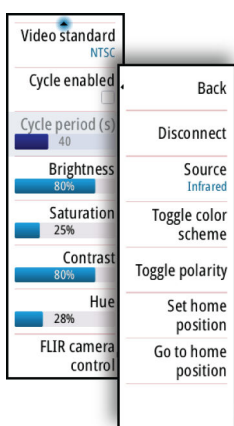
#### Upprätta anslutning med FLIR-videokameran

När videopanelen är aktiv känner NSS evo3 automatiskt igen en FLIR-kamera om den är tillgänglig i 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 FLIR-kamera i nätverket.



Om anslutningen förloras visas det med hjälp av en panelknapp. Välj den knappen för att återupprätta anslutningen.

När anslutningen är upprättad ändras menyn för åtkomst till FLIR-kamerastyrning.

→ **Notera:** Du kan ta över kamerastyrningen från vilken NSS evo3-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.

### **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. Till exempel, istället för: vit=varmt och svart=kallt, blir det svart=varmt och vit=kallt.

### **FLIR-kamerans startläge**

Du kan ange aktuellt läge för panorering och lutning som kamerans startläge.

Du kan senare snabbt återgå till detta kameranläge.

# 20

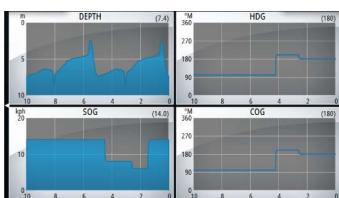
## Tidsplotter

NSS evo3 kan visa datahistorik i olika plotter. Plotterna kan visas på helsida eller kombinerade med andra paneler.

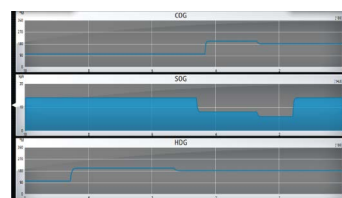
### Tidsplottspanelen

Tidsplottspanelen består av två fördefinierade layouts. Du växlar mellan layouterna med hjälp av panelens vänster-/högerpilar. Du kan även välja layouten från menyn.

Du kan välja vilka data som ska visas på en tidsplottspanel, och du kan definiera tidsintervallet för varje plott.



Layout 1



Layout 2

### Data saknas

Om data inte är tillgängliga ändras den relevanta plotten till en streckad linje och planar ut vid den punkt där data förlorades. När data blir tillgängliga igen visas en streckad linje mellan de två punkterna som en genomsnittstrendlinje för att överbygga de data som saknas.

### Välja data

Varje datafält kan ändras så att det visar önskad datatyp och tidsintervall.

1. Välj redigeringsalternativet från menyn
2. Aktivera det fält du vill redigera
3. Ändra informationstypen och eventuellt intervallet
4. Spara ändringarna

De data som är tillgängliga för tidsplotter är som standard de källor som systemet använder. Om fler än en datakälla är tillgänglig för en datatyp kan du välja att visa en alternativ datakälla i tidsplotten. Du ändrar datatypen med hjälp av alternativet för datakälla på menyn.

# 21

## Larm

### Larmsystem

Systemet kontrollerar kontinuerligt om det uppstår farliga situationer eller systemfel när systemet är igång. När en larmsituation inträffar visas ett larmmeddelande på skärmen.

En larmikon visas i statusfältet, och statusfältet blinkar i larmets färg.

Om du har aktiverat sirenen åtföljs larmmeddelandet av en ljudsignal, och omkopplaren för externa larm aktiveras.

Larmet loggas i larmlistan så att du kan se information om det och vidta nödvändiga åtgärder.

### Typ av meddelanden

Meddelandena är indelade enligt hur den rapporterade situationen påverkar ditt fartyg. Följande färgkoder används:

Färg	Allvarlighetsgrad
Röd	Kritiskt
Orange	Viktigt
Gul	Normalt
Blå	Varning
Grön	Mindre allvarlig varning



### Enskilda larm

Enskilda larm visas med larmnamnet som rubrik och med detaljerad information om larmet.

### Flera larm

Om fler än ett larm är aktiva samtidigt visas larmmeddelandena i en lista med upp till 3 larm. Larmen visas i den ordning de uppstår, med det först aktiverade larmet högst upp. Övriga larm finns i dialogrutan Larm.

### Bekräfta ett meddelande

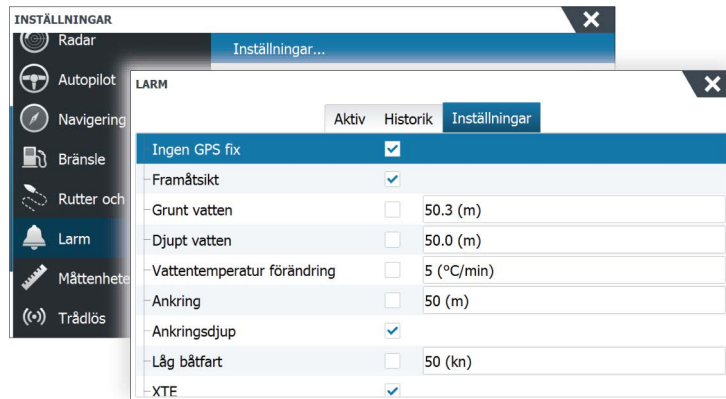
Följande alternativ är tillgängliga i larmdialogrutan när du ska godkänna ett meddelande:

- **Stäng**  
Ställer in larmstatusen som Bekräftat, vilket innebär att du är medveten om larmtillståndet. 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 Larm.

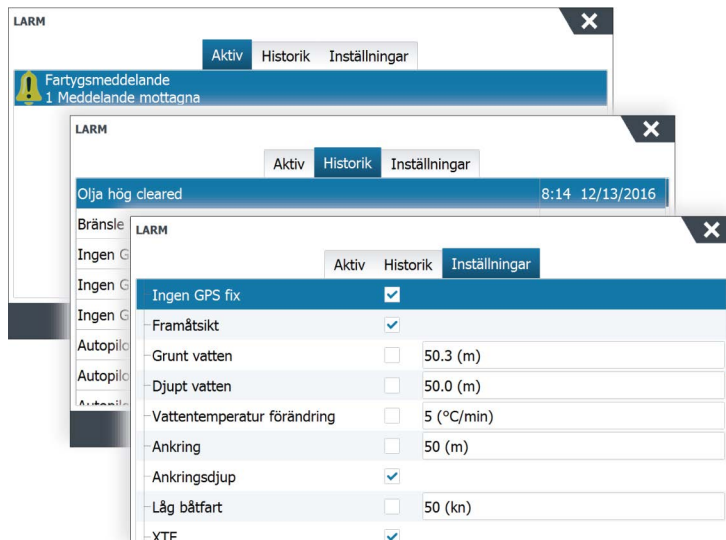
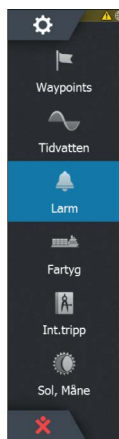
Det finns ingen tidsgräns för larmmeddelanden eller sirenen. De förblir aktiva tills du bekräftar larmet eller tills larmets orsak har åtgärdats.

## Dialogrutan Larm

Alla larm ställs in i inställningsdialogrutan Larm.



Dialogrutorna för larm kan även aktiveras från verktygspanelen. Dialogrutorna för larm innehåller information om aktiva larm och larmhistorik.



# 22

## Verktyg

Som standard innehåller verktygspanelen ikoner för alternativ och verktyg som inte är specifika för en viss panel.

När du integrerar extern utrustning med enheten kan nya ikoner läggas till på verktygspanelen. Du använder de här ikonerna till att hantera den externa utrustningens funktioner.



### Waypoints

Lista med waypoints, rutter och spår samt information om dem.

Välj den waypoint, rutt eller det spår du vill redigera eller ta bort.

### Tidvatten

Visar tidvatteninformation för den tidvattenstation som är närmast ditt fartyg.

Använd riktningssknapparna till att ändra datum, eller välj datumfältet så att kalenderväljaren öppnas.

Du kan välja tillgängliga tidvattenstationer från menyn.

### Larm

#### Aktiva larm

Lista med aktiva larm.

#### Larmhistorik

Lista med alla larm inklusive tidsstämpel.

#### Larminställningar

Lista med alla tillgängliga larmalternativ i systemet, med aktuella inställningar.

### Fartyg

#### Statuslistan

Lista med alla AIS-, MARPA- och DSC-fartyg samt tillgänglig information.

#### Meddelandelistan

Lista med alla meddelanden som tagits emot från andra AIS-fartyg med tidsstämpel.

### Triptel

Ger funktioner för tripphantering och trippinformation. Mer information finns i "*Triptel*" på sida 47.

### Sol, Måne

Visar soluppgång, solnedgång, månuppgång och månedgång för en position baserat på det angivna datumet och positionens latitud/longitud.

### Filer

Filhanteringssystem som används för att bläddra igenom innehållet i enhetens interna minne och ett isatt SD-kort.

#### Visa filer

Välj en fil på panelen Filer och sedan alternativet Visa fil i dialogrutan **Detaljer**.

#### Kopiera filer till ett kort i kortläsaren

Du kan kopiera skärmbilder och loggar till ett kort som sitter i kortläsaren. Du kan även exportera systeminställningar, waypoints, rutter och spår till ett kort. Export av filer förklaras i avsnittet "*Underhåll*" på sida 126.

## Sök

Sökfunktion för objekt på plotterpanelen (waypoints, rutter, spår osv.).

## GoFree Shop

→ **Notera:** Den inbyggda trådlösa funktionen måste vara ansluten till en extern trådlös hotspot för att det ska gå att ansluta till GoFree Shop. Läs mer i "*Ansluta till och koppla från en trådlös hotspot*" på sida 96.

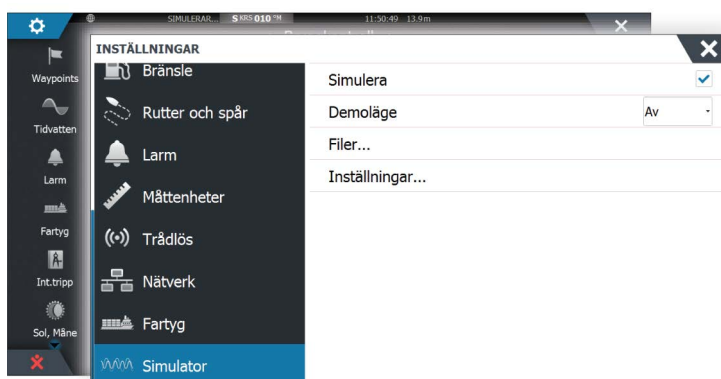
Öppnar webbplatsen GoFree Shop. På GoFree Shop kan du söka efter, köpa och hämta kompatibla sjökort till ditt system. Du kan även ladda upp dina ekolodsloggar och dela dem på Social Map-sjökort. När du loggar in visas automatiskt ett meddelande i systemet om en ny programvaruversion är tillgänglig för ditt system. Om en uppdatering är tillgänglig kan du hämta den till en kortplats eller skjuta upp hämtningen till ett senare tillfälle.

# 23

## Simulator

Med simulatorfunktionen kan du se hur enheten fungerar i stationärt tillstånd, och utan att vara ansluten till sensorer eller andra enheter.

Du ser om simulatoren är aktiverad i statusfältet.



### Demoläget

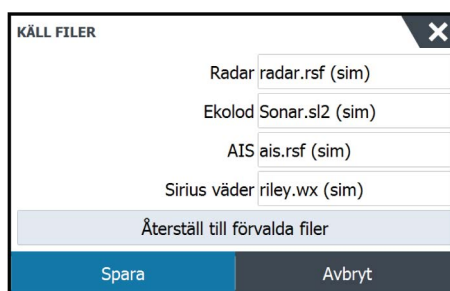
I det här läget går enheten automatiskt igenom produktens huvudfunktioner. Den byter sidor automatiskt, justerar inställningar, öppnar menyer osv.

Om du trycker på en pekskärm eller på en knapp när demoläget körs görs en paus i demonstrationen. Efter en tid återupptas demoläget och eventuella ändringar återställs till standardvärdena.

→ **Notera:** Demoläget är avsett för demonstrationer hos återförsäljare.

### Källfiler till simulatoren

Du kan välja vilka datafiler som ska användas i simulatoren. En uppsättning källfiler finns med i systemet, och du kan importera filer via ett kort som sitter i kortläsaren. Du kan även använda dina egna loggade loggdatafiler i simulatoren.



### Avancerade simulatorinställningar

Med de avancerade simulatorinställningarna kan du styra simulatoren manuellt.





### **GPS-källa**

Väljer var GPS-data genereras från.

### **Fart, Kurs och Rutt**

Används för att ange värden manuellt när GPS-källan är inställd till Simulerad kurs eller Simulerad rutt. Annars kommer GPS-data inklusive hastighet och kurs från vald källfil.

### **Ställ in startposition**

Flyttar ditt fartyg till den aktuella markörpositionen.

→ **Notera:** Det här alternativet är bara tillgängligt när GPS-källan är inställd på Simulerad kurs.

# 24

## Underhåll

### Förebyggande underhåll

Enheten innehåller inte några komponenter som användaren kan underhålla. Därför ombeds operatören att endast utföra en mycket begränsad mängd förebyggande underhåll.

Du bör alltid sätta på solskyddet när du inte använder enheten.

### Rengöra displayenheten

En rengöringsduk avsedd för bildskärmar bör om möjligt användas för att rengöra skärmen. Använd rikligt med vatten för att lösa upp och ta bort kvarvarande salt. Kristalliserat salt kan repa beläggningen om en fuktig trasa används. Tryck mycket försiktigt på skärmen.

Om märken på skärmen inte kan tas bort endast med trasan använder du en blandning med lika delar varmt vatten och isopropylalkohol för att rengöra skärmen. Undvik all kontakt med lösningsmedel (acetone, mineralterpentin osv.) och ammoniakbaserade rengöringsmedel, eftersom de kan skada det antireflexbehandlade skiktet eller plastinfattningen.

För att förhindra UV-skador på plastinfattningen rekommenderar vi att solskyddet monteras när enheten inte används under en längre period.

### Rengöra medieluckan

Rengör regelbundet medieluckan för att undvika saltkristaller på ytan, vilket kan göra att vatten läcker in i kortläsaren.

### Kontrollera knapparna

Se till att inga knappar har fastnat nedtryckta. Vicka på knappen för att få tillbaka den i normalläge om den har fastnat.

### Kontrollera kontakterna

Du bör endast kontrollera kontakterna visuellt.

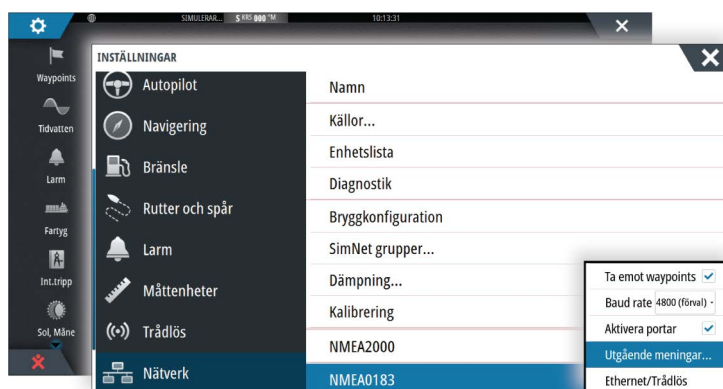
Sätt in hankontakterna i honorna. Om kontakterna har lås ser du till att det är rätt inställt.

### NMEA – loggning av data

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.



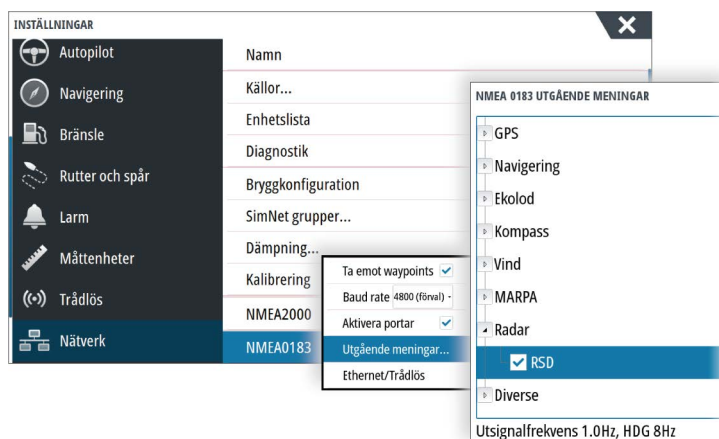
### Exportera loggfilen

Du kan exportera loggfilen från dialogrutan för filer.

När du väljer loggdatabasen får du välja en målmapp och ett filnamn. När du har gjort det skrivs loggfilen till den valda platsen.

## RSD-utmatningsmeningar

Utmaningen av RSD NMEA 0183-meddelande kan aktiveras (standard av) för att ge information om markörens position till en extern enhet. Informationen om markörens position kan användas av enheter såsom värmekameror med panorerings- och lutningsfunktion samt externa radarskärmar.



→ **Notera:** Meningsformatet (bestämt av NMEA 0183) skrevs inte med hänsyn till dubbla radarsystem och överför därför inte identifieringsinformation för att särskilja olika källor. När två radars PPI visas på skärmen samtidigt syns bara RSD-information på den första (vänstra) radarn. **RSD** visas på radarns PPI för att visa att funktionen är aktiverad.

## Uppgradera programvaran

Den senaste programvaran finns att hämta från vår webbplats, [www.simrad-yachting.com](http://www.simrad-yachting.com).

Innan en uppdatering av enheten initieras ska potentiellt värdefulla användardata säkerhetskopieras. Läs mer i "[Säkerhetskopiera systemdata](#)" på sida 128.

Systemet eller nätverksanalyseringen och serviceassistenten kan meddela om tillgängliga programuppdateringar.

## Nätverksanalysering och serviceassistent

Systemet har en inbyggd serviceassistent som skapar en rapport över de enheter som är installerade i NMEA 2000- och Ethernet-nätverket, till exempel programvaruversioner, serienummer och information från inställningsfilen, som är till hjälp vid tekniska supportfrågor.

Om du vill använda analysverktyget öppnar du Systeminformation i dialogrutan Systeminställningar och väljer Support. Två alternativ visas:

### Skapa rapport

Ditt nätverk analyseras och du tillfrågas om information som krävs för support, och en rapport med information som samlats in automatiskt från nätverket skapas. Du kan lägga till skärmdumpar och loggfiler som bifogas rapporten. Det finns en gräns på 20 MB för rapportbilagor. Du kan spara rapporten på ett minneskort och skicka den via e-post till supporten eller överföra den direkt om du har en internetanslutning. Om du ringer till den tekniska supporten först kan du ange ett incidentnummer som underlättar vid spårning.

### Leta efter systemuppdateringar

Den här funktionen analyserar nätverket och kontrollerar om uppdateringar finns tillgängliga för kompatibla enheter.

→ **Notera:** Anslut enheten till internet och sök efter de senaste tillgängliga programvaruversionerna. Programvaruversionerna har de versioner som var aktuella den senaste gången du uppdaterade enheten eller anslöt till internet.

## Uppdatera programvara

- **Notera:** Ta bort eventuella sjökort från enheten och installera ett minneskort med tillräckligt lagringsutrymme innan du hämtar programvaruuppdateringar eller skapar och sparar rapporter på minneskortet.
- **Notera:** Stäng inte av MFD eller enheten förrän uppdateringen är slutförd eller förrän du uppmanas att starta om enheten som uppdateras.
- 1. Om din MFD är ansluten till internet kan du hämta programvaruuppdateringen från **Dialogrutan för uppdateringar** till ett minneskort. Du kan även hämta programvaruuppdateringen från [www.simrad-yachting.com](http://www.simrad-yachting.com) till ett minneskort som sitter i en smart enhet eller dator ansluten till internet.
- 2. Sätt in kortet med programvaruuppdateringen i din MFD.
- 3. Välj objektet som ska uppdateras i **Dialogrutan för uppdateringar** och följ uppmaningarna.

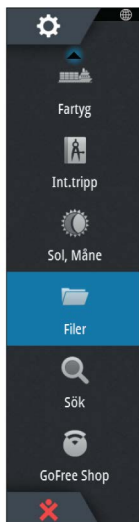
Uppdateringen sker när du svarar på uppmaningarna. Uppmaningar kan kräva att du startar om enheten för att kunna slutföra uppdateringen. Du kan starta om enheterna för att slutföra uppdateringen vid ett senare tillfälle.

## Säkerhetskopiera systemdata

De waypoints, rutter och spår som du skapar lagras i systemet. Du bör regelbundet säkerhetskopiera de här filerna och dina systeminställningar. Du kan kopiera filerna till ett minneskort som sitter i kortläsaren.

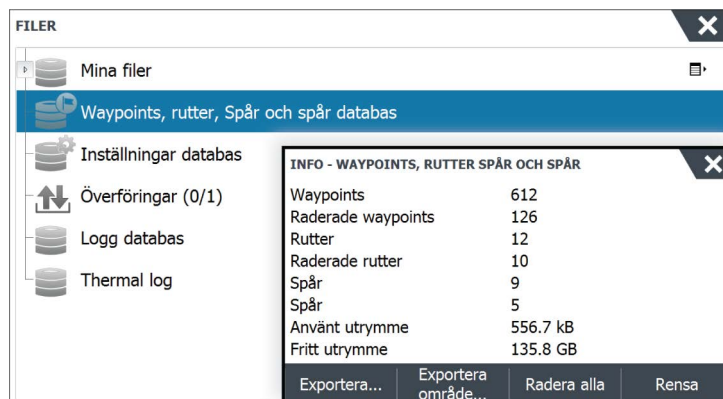
Du kan inte välja exportfilformat för filen med systeminställningar. Följande utdataformat är tillgängliga vid export av filer med waypoints, rutter och spår:

- **.usr - v5 (alla data)**  
Det här används för import och 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 egen produkt (Lowrance LMS, LCX)
- **.usr - v2 (ej djup wpt)**  
Kan användas när du överför användardata från ett system till en egen produkt (Lowrance LMS, LCX)
- **.gpx - (gps standard, inget djup)**  
Det här är det format som normalt används på internet och av de flesta GPS-system i världen. Använd det här formatet om du överför data till en enhet från en av våra konkurrenter.
- **.dat (Inget %1)**  
Används vid överföring av data till en egen Northstar-enhet.



## Exportera alla waypoints, rutter och spår

Använd exportalternativet om du vill säkerhetskopiera alla waypoints, rutter, spår och resor i systemet.



## Exportera område

Med alternativet Exportera område kan du spara det område du vill exportera data från.

1. Välj Exportera område
2. Definiera området genom att dra i gränsrutan



3. Välj exportalternativet från menyn
4. Välj lämpligt filformat
5. Välj serieportsfältet när du vill starta exporten

## Rensa waypoints, rutter och trails

Borttagna waypoints, rutter och spår lagras i visningsenhetens minne tills data rensats. Det här är nödvändigt för att användardata ska kunna synkroniseras mellan olika enheter i Ethernet-nätverket. Om du har flera borttagna waypoints som inte rensats kan du förbättra prestanda i systemet genom att rensa dem.

→ **Notera:** När användardata rensas från systemet kan du inte återställa den.

# Index

---

## A

AIS 100  
Anropa ett fartyg 101  
DSC 101  
Information på radarpaneler 101  
Målsymboler 100  
Objektfilter 103  
Orientering av ikon 104  
Söka efter AIS-objekt 100  
Visa information om mål 100, 101  
AIS SART 101  
Larmmeddelande 102  
Aktiv panel 17  
Ankomstlarm 46  
Ankomstradie 45  
Anpassa ditt system 19  
Ansluta  
Smartphone och surfplatta 96  
Trådlös hotspot 96  
Anslutning av smartphone 97  
Anslutning av surfplatta  
GoFree, trådlös 96  
Användning  
Pek 16  
Appen Controller and viewer  
GoFree Link 96  
App  
GoFree Link 96  
Autopilot 51  
Aktivera 51  
Ankomstcirkel för waypoint 55  
AP24-/AP28-system 58  
AUTO-läge 53  
Autopilotpanel 52  
Autopilotrutan i instrumentfältet 52  
EVC-system 58  
Gippa 56  
Indikering i statusfältet 51  
Indikering på sidor 51  
Kompasslager 62  
Lägen 53  
Läget Standby (STBY) 53  
Läget Utan uppföljning 53  
Låsa fjärrstationer 58  
Popupruta för autopiloten 52  
Slag i AUTO-läge 53  
Slag i VIND-läge 56  
Spårning av djupkurvor 57  
Styrning med girmönster 56  
Styrning med uppföljning 53  
Undangirning 54  
VIND-läge 55  
Växla till manuell styrning 51  
Autorouting, se hamn-till-hamn  
Autorouting 39  
Autorouting  
Hamn-till-hamn 39

## B

Bakgrund, anpassa 19  
Belysning 15  
Bildhastighet 79  
Bottenlinje 81  
Bottenlås 81  
Bränsleekonomimätare 22

## C

C-MAP-sjökortsalternativ 30  
CZone 13

## D

DCT 57  
Delad bild  
Ekolod 80  
Delade sidor 12  
Förkonfigurerade 12  
Demoläget 124  
Dialogrutan Systemkontroller 15  
Dialogrutor 17  
Djupoffset 94  
Djupområde 77  
Dubbel radar 64  
Dubbla mätområden, radar 66

## E

EBL/VRM-markörer 71  
Ekolod 75  
Använda markören 76  
Bild 75  
Bildhastighet 79  
Delad bild 80  
Djupoffset 94  
Fisk ID 81  
Pausar 78  
Pingfrekvens 79  
Realtidsfönster 81  
Starta loggning av ekolodsdata 79  
Stoppa loggning av data 80  
Strukturalternativ 78  
Visa historik 77  
Visa loggade data 80  
Visningsalternativ 80  
Zooma 75  
Zoomfältet 75  
Zoomlinjer 81  
Ekolod  
Uppdelad zoom 80  
Enhet  
Kontrollera kontakterna 126  
Enkel ruttdragning 39  
Exempel 40  
Exportera område 129

## F

Farliga fartyg 104

- Fart- och kursindikation 104
- Fartygsinställningar 103
- Fartygslarm 102
- Favoriter 18
- Favoritsidor 12
  - Lägga till ny 20
  - Redigera 21
- Filer till ett kort, kopiera 122
- Filer, hantering 122
- Filer
  - Visa 122
- FLIR-kamera
  - Digital zoom 118
  - Integrering 13
  - Källalternativ 118
  - Optisk zoom 118
  - Panorera och vinkla 118
  - Startläge 118
  - Styra 117
  - Upprätta anslutning 117
  - Zooma 118
- ForwardScan 91
  - Bild 91
  - Givarvinkel 94
  - Installation 83
  - Inställning 93
  - Kritiskt djup 93
  - Kritiskt område framåt 93
  - Kursförlängningslinjer 92
  - Larm för kritisk zon 93
- Frekvens 77
- Funktion lång tryckning
  - Anpassa 19
- FUSION-Link 106
- Förbättra systemprestanda 129
- Förebyggande underhåll 126
- Förlängningslinjer 103
- Första gången du startar enheten
  - Installationsguide 15

## G

- Garanti 4
- Givarvinkel, ForwardScan 94
- GoFree
  - Shop 96
  - Trådlös anslutning 96
- GoFree
  - Anslutning av smartphone 97
  - Anslutning av surfplatta 96
  - Link 96
- GRIB-väder 111
  - Animerad väderprognos 113
  - Importera data 111
  - Informationsfönster 113
  - Lager på plotterpanelen 112
- Gå till markör 27, 66, 76, 85

## H

- Hamn-till-hamn Autorouting

- Exempel 40
- Hela rutten 39, 40
- Val 40
- Handbok
  - Om 4
  - Version 5
- Handböcker, visa 5
- Högtalare 109
- Högtalarzoner 109

## I

- Insight-sjökortsalternativ 30
- Installationsguide
  - Första gången du startar enheten 15
- Instrumentfält 21
  - Aktivera/inaktivera 21
  - Aktivitetsfält 21
  - Bränsleekonomimätare 22
  - Redigera innehållet 21
  - Utseende 21
- Instrumentpaneler 105
- Internetanvändning 4

## J

- Justera panelstorlek 19

## K

- Kontroll på kommandobryggan 22
  - Förinställningar på kommandobryggan 24
  - Konfigurera de förinställda sidorna 23
  - Lägga till skärmar 23
  - Sidkonfigurationer 22
- Konvertera spår till rutter 40, 41
- Koordinatsystem 46
- Kopiera filer till ett kort 122
- Koppla från
  - Trådlös hotspot 96
- Kort
  - Kopiera filer till 122
- Kritiskt djup 93
- Kritiskt område framåt 93

## L

- Larm för kritisk zon 93
- Larm
  - Bekräfta 120
  - Enskilda larm 120
  - Flera larm 120
  - Inställningsdialogrutan Larm 121
  - Kritisk zon 93
  - Typ av meddelanden 120
- Larmsystem 120
- Ljud 106
  - Aktivera 106
  - Drift 110
  - Favoritkanaler 110
  - Huvudvolymkontroll 109

- Högtalare 109
- Högtalarzoner 109
- Kontrollknappar 108
- Koppla bort Sirius 110
- Sirius radio 110
- Ställa in systemet 109
- Välja regioninställning 110
- Ljud
  - Panel 108
- Ljudverktyg 109
- Logga ekolodsdata 87
- Loggning
  - Starta loggning av ekolodsdata 79
  - Starta registrering av loggdata 79
- Låsa pekskärmen 16
- Lösenordsskydd 20

## M

- Magnetisk variation 46
- Man över bord
  - Avbryta navigering till MÖB 18
  - Skapa en MÖB 18
  - Ta bort en MÖB-waypoint 18
- Markörhjälp 27, 66, 76, 85
  - Anpassa funktionen lång tryckning 19
- Max avstånd till rutt 46
- Menyer 17
- MMSI-nummer 103
- Mäta avstånd 27, 76, 85

## N

- Navigera 43
  - Ankomstlarm 46
  - Avbryt navigering längs en rutt 45
  - Med autopiloten 45
  - Metoder 45
    - Ruttlinjer 45
    - Storcirkel 45
  - Navigeringspanel 43
  - Nollpunkt 46
  - Paneler 43
  - Positionspanel 43
  - Rutter 44
  - Till markörpositionen 44
- Navigering
  - Ankomstradie 45
- Navigeringsinställningar 45
- Navionics-sjökortsalternativ 32
- NMEA – loggning av data 126
- NMEA
  - Exportera loggfil 126
- Nollpunkt 46

## P

- Paletter 81, 86
- Paneler
  - Justera panelstorlek 19
- PDF, visa filer 5
- Pek

- Användning 16
- Pekskärm
  - Låsa 16
- Phantom Loran
  - Inställningar 46
- Phantom-Loran 46
- PIN-kod
  - Lösenordsskydd 20
- Pingfrekvens 79
- Plotter 25
  - 3D-sjökort 28
  - Använda markören 27
  - Bäring upp 26
  - C-MAP-sjökortsalternativ 29
  - Dubbla sjökort 25
  - Fartygssymbol 26
  - Inbyggd kartografi 25
  - Insight-sjökortsalternativ 29
  - Inställningar 35
  - Kompasslager 62
  - Kurs upp 26
  - Källa för radarlager 65
  - Lager 29
  - Mäta avstånd 27
  - Navionics-sjökortsalternativ 32
  - Nord upp 26
  - Orientering 26
  - Panorera 26
  - Plotterpanel 25
  - Sjökortsdata 25
  - Sjökortsskala 26
  - Skapa rutter 28
  - Söka efter sjökortsobjekt 28
  - Välja typ av sjökort 26
  - Zooma 26
- Plotter
  - Symbol 26
- PPI 70
- Programsidor 11
- Programvara
  - Så här uppdaterar du 128
- Programvaruversion 5

## R

- Radar 64
  - Bäring upp 70
  - Djupområde 65
  - Driftlägen 65
  - Dubbel 64
  - Dubbla mätområden 66
  - EBL/VRM
    - Placera ut 71
  - EBL/VRM-markörer 71
  - EBL/VRM
    - Förstärkning 68
  - Gränsvärde 69
  - Inställningar 74
  - Kurs upp 70
  - Källa 65
  - Källa för radarlager 65



- Känslighet 72
- Lager 65
- Larminställningar 72,73
- Larmzon 72
- MARPA
  - Mål 72
  - Målsymboler 72
  - Spåra mål 73
  - Visa information om mål 73
- Målförstoring 70
- Målförstärkning 69
- Målspår 70
- Nord upp 70
- Offset 71
- Orientering 70
- Palett 70
- Placera ut mittpunkt för radarn 70
- PPI 70
- Radarpanel 64
- Registrera data 73
- Regnklutter 69
- Sann rörelse 71
- Sjöfilter 70
- Sjöklutter 69
- Snabbskanning 70
- Störning 69
- Rattknapp
  - Konfigurera 19
- Rensa 129
- Rutter 39
  - Dialogruta 42
  - Dialogrutan Redigera rutt 41
  - Enkel ruttdragning 39
  - Hamn-till-hamn Autorouting 39
  - Konvertera spår till rutter 40,41
  - Navigera 44
  - Redigera på plotterpanelen 39
  - Skapa en ny rutt på plotterpanelen 39
  - Skapa en rutt från befintliga waypoints 40
- Ruttlinjer 45
- S**
- Sidor
  - Välja aktiv panel 17
  - Välja en sida 17
- Simulator 124
  - Demoläget 124
  - Källfiler 124
- Sirius radio 110
  - Favoritlista 110
  - Kanallista 110
  - Låsa kanaler 110
- Sirius väder
  - Animerad vädergrafik 116
  - Tropisk varning 115
  - Vågindikation 114
  - Ytvattentemperatur (YVT) 114
- Siriusväder
  - Färgkoder 116
- Lager på plotterpanelen 113
- Marina zoner 115
- Nederbörd 114
- Statuspanel 113
- Väderikoner 115
- SiriusXM väder 113
- Sjöfilter 70
- Sjökort
  - Framförhållning 26
  - Placera ut fartyget på plotterpanelen 26
- Skärmbelysning 15
- Skärmdump 18
- SL2-format 79
- SL3-format 79
- SLG-format 79
- Slå på och av enheten 15
- SmartCraft VesselView 13
- SonicHub 106
- Spara waypoints 28, 38, 66
- Spela upp ekolodslogg 82
- Spår
  - Dialogruta 42
- Spår
  - Skapa nytt 41
- Startsidans bakgrund 19
- Storcirkel 45
- StructureMap 80
  - Alternativ 89
  - Bild 88
  - Källor 88
  - Realtidskälla 88
  - Sparade filer 88
  - Tips 89
- StructureScan 84
  - Anpassat område 86
  - Använda markören 85
  - Avancerade inställningar 87
  - Djupområde 86
  - Förinställda djupnivåer 86
  - Kontrast 86
  - Konvertera data till StructureMap-format 89
  - Mätområde Auto 86
  - Pausar bilden 86
  - Registrera data 89
  - Visa historik 86
  - Visa nedåt eller åt sidorna 86
  - Visningsalternativ 84
  - Vända bilden 87
  - Zooma 84
- Struktur
  - Aktivera 88
  - Bild 84
  - Djuplinjer 87
  - Frekvenser 86
  - Klutterfilter 90
- Strukturkarta 88
  - Sjökort 89
- Strukturlager 82

- Styrning med girmönster
  - Autopilot 56
- Störningsdämpning 78
- Systeminställningar
  - Koordinatsystem 46
  - Magnetisk variation 46
  - Nollpunkt 46
- Säkerhetskopiera systemdata 128

- Redigera 38
- Spara 28, 38, 66

## X

- xtf-format 79

## T

- Temperaturkurva 81
- Tidsplotter 119
  - Välja data 119
- Tidsplottspanelen 119
  - Data saknas 119
- TriplIntel 47
- Tripphantering 47
- Trådlös hotspot
  - Ansluta och koppla från 96
- Trådlös
  - Anslutning av smartphone 97
  - Anslutning av surfplatta 96
  - Enhetsinformation 98
- TVG 78, 87

## U

- Uppdatera programvara 128
- Uppdelad zoom
  - Ekolod 80
- Uppgradera programvaran 127

## V

- Verktyg 122
- Verktyget Sök objekt 123
- Verktyg
  - Sök objekt 123
- Video 117
  - Justera bilden 117
  - Konfigurera panelen 117
  - Källa 117
  - Standard 117
- Video
  - Videopanel 117
- Vindpilar 111
- Visa filer 122
- Väder 111
  - Larm 116
  - Visa väderinformation 111

## W

- Waypoints, rutter och spår
  - Rensa 129
- Waypoints, rutter, spår och resor
  - Exportera 129
- Waypoints 38
  - Dialogruta 42
  - Flytta 38
  - Larminställningar 38





**SIMRAD**