SIMRAD

NSS evo3S™

Brukerhåndbok

Norsk

www.simrad-yachting.com

Innledning

Opphavsrett

© 2024 Navico Group. Med enerett. Navico Group er en divisjon av Brunswick Corporation.

Varemerker

®Reg. U.S. Pat. & Tm. Off, og ™ common law-merker. Gå til www.navico.com/intellectual-property for å gjennomgå de globale varemerkerettighetene og akkrediteringene til Navico Group og andre enheter.

- ActiveTarget® er et varemerke for Navico Group.
- Apple® er et varemerke som tilhører Apple, Inc.
- App Store® og App Store-logoene er varemerker som tilhører Apple Inc.
- BEP® er et varemerke for Power Products, LLC.
- Bluetooth® er et varemerke for Bluetooth SIG, Inc.
- Broadband 3G™ er et varemerke for Navico Group.
- Broadband 4G™ er et varemerke for Navico Group.
- Broadband Radar™ er et varemerke for Navico Group.
- BRP® er et varemerke som tilhører Bombardier Recreational Products Inc.
- C-MAP® er et varemerke for Navico Group.
- C-Monster™ er et varemerke for JL Marine Systems, Inc.
- CZone® er et varemerke for Navico Group.
- DownScan Imaging™ er et varemerke for Navico Group.
- DownScan Overlay® er et varemerke for Navico Group.
- Easy Routing™ er et varemerke for Navico Group.
- evo™ er et varemerke for Navico Group.
- FishReveal™ er et varemerke for Navico Group.
- FLIR® er et registrert varemerke for FLIR Systems, Inc.
- FreeSteer™ er et varemerke som tilhører Navico Group
- FUSION-Link™ er et varemerke for Garmin Ltd.
- ForwardScan® er et varemerke for Navico Group.
- Genesis® er et varemerke for Navico Group.
- Ghost® er et varemerke for Navico Group.
- Google® er et varemerke som tilhører Google LLC.
- Google Play®-butikken og Google Play-logoene er varemerker for Google LLC.
- Halo® er et varemerke for Navico Group.
- iPhone® er et varemerke for Apple, Inc.
- LiveSight™ er et varemerke for Navico Group.
- Mercury Marine® er et varemerke for Brunswick Corporation.
- Mercury® er et varemerke for Brunswick Corporation.
- microSD® er et varemerke som tilhører SD-3C, LLC.
- NAC™ er et varemerke for Navico Group.
- Navico® er et varemerke for Navico Group.
- Navionics® er et varemerke for Navionics, S.r.l.
- Naviop Loop® er et varemerke for Navico Group.
- NMEA 0183® er et varemerke for National Marine Electronics Association.
- NMEA 2000® er et varemerke for National Marine Electronics Association.
- NMEA® er et varemerke for National Marine Electronics Association.
- NSSevo3™ er et varemerke for Navico Group.
- NSSevo3S™ er et varemerke for Navico Group.
- NSS™ er et varemerke for Navico Group.
- Power-Pole® er et varemerke for JL Marine Systems, Inc.
- QR code® er et varemerke for Denso Wave Incorporated.
- Recon™ er et varemerke som tilhører Navico Group
- SailSteer™ er et varemerke for Navico Group.
- SeaPro™ er et varemerke for Brunswick Corporation.
- Simrad® er varemerke for Kongsberg Maritime AS, lisensiert til Navico Group.
- SiriusXM® er et varemerke for Sirius XM Radio Inc.
- SmartCraft® er et varemerke for Brunswick Corporation.
- SonicHub® er et varemerke for Navico Group.
- SteadySteer™ er et varemerke for Navico Group.

- StructureMap™ er et varemerke for Navico Group.
- Suzuki® er et varemerke for Suzuki Motor Corporation.
- VelocityTrack™ er et varemerke for Navico Group.
- Verado® er et varemerke for Brunswick Corporation.
- VesselView® er et varemerke for Brunswick Corporation.
- Wi-Fi® er et varemerke for Wi-Fi Alliance.
- Yamaha® er et varemerke for Yamaha Corporation.

Garanti

Garantien på dette produktet leveres som et separat dokument.

Sikkerhet, ansvarsfraskrivelse og samsvar

Produktets dokumentasjon om sikkerhet, ansvarsfraskrivelse og samsvar leveres som et separat dokument.

Internett-bruk

Noen av funksjonene i dette produktet benytter en Internett-tilkobling for å laste ned og laste opp data.

Internett-bruk via en tilkoblet mobilenhet / Internett-tilkobling på mobiltelefon eller en Internett-tilkobling med betaling per megabyte kan kreve stort databruk. Tjenesteleverandøren din kan ta betalt basert på mengden data du overfører. Hvis du er usikker, bør du ta kontakt med tjenesteleverandøren din for å undersøke priser og begrensninger.

Mer informasjon

Dette dokumentet ble utarbeidet med programvareversjon 24.4.

Egenskapene som er beskrevet i dette dokumentet, kan avvike fra enheten din siden programvaren er i kontinuerlig utvikling.

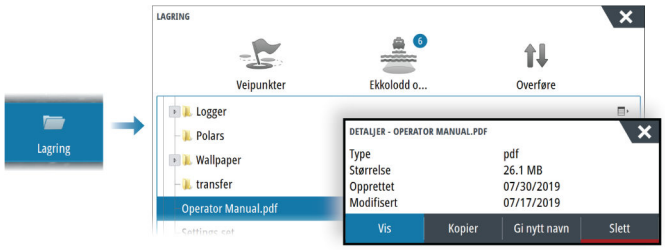
Du får den nyeste versjonen av dette dokumentet på støttede språk, og annen relatert dokumentasjon finner du på www.simrad-yachting.com.

Vise håndboken på skjermen

Det er mulig å lese håndbøkene og andre PDF-filer på skjermen ved hjelp av PDF-visningsprogrammet som følger med enheten.

Håndbøkene kan leses fra en lagringsenhet koblet til enheten eller kopieres til enhetens interne minne.

Nedenfor vises et eksempel på et manuelt filnavn. Manuelle filnavn kan variere avhengig av enhet.



Kontakt oss

Hvis du vil ha informasjon om produktstøtte og service, kan du gå til www.simrad-yachting.com/contact-us.

Nyheter

Følgende nye funksjoner er inkludert i programvareversjon 24.4:

Side	Funksjon
132	Støtte for Recon-trollingmotor

Innhold

11 Introduksjon
11 Frontbetjening
12 Kortleser
12 Hjem-skjermvinduet
14 Applikasjonsskjermvinduer
15 Enhetsregistrering
15 Simrad-mobilapp
16 Støtte for NMEA 0183®-grensesnitt

17 Grunnleggende betjening
17 Slå systemet på og av
17 Bruk av berøringsskjerm, tastatur og mus
17 Fjernkontroller
17 Dialogboks for systemkontroller
18 Enkel pålogging
19 Skjermbilde

20 Tilpasse systemet
20 Tilpasse bakgrunnen i Hjem-skjermvinduet
20 Konfigurerbar WheelKey
20 Tilpasse funksjonen for langt trykk
20 Skjermvinduer med flere vinduer
21 Redigere favorittsider
21 Tilpasse informasjonslinjen
23 Justere splitten for skjermvinduer med flere vinduer
23 Aktivere eller deaktivere funksjoner
23 Aktivere/deaktivere Instrument-appen
24 Passordbeskyttelse
24 Brokontroll

26 Kart
26 Kartvinduet
26 Kartdata
26 Velge kartkilde
26 Vise doble kartkilder
26 Fartøysymbol
27 Zoome kartet
27 Panorere kartet
27 Kartorientering
27 Se fremover
27 Vise informasjon om kartelementer
28 Bruk av markør i vinduet
28 Måle avstand
29 Opprette ruter i kartvinduet
29 Finne objekter på kartvinduer
29 Funksjon for marine søk- og redningsoppdrag (SAR)
30 3D-kart
31 Spor
31 Fargespor basert på data
31 Kartoverlegg
32 C-MAP-kart
35 Navionics-kart
38 Kartinnstillinger

40 Veipunkt, ruter og spor
40 Dialogbokser for Veipunkt, Ruter og Spor
40 Dialogboksen Plott

40 Veipunkt
41 Ruter
44 Spor
45 Bruke synkroniseringsfunksjonen

47 Navigasjon
47 Om navigering
47 Navigasjonsvinduer
48 Menyalternativer
48 Navigere med autopiloten
48 Navigasjonsinnstillinger

51 Turkalkulator
51 Om Turkalkulatoren
51 Statistikk for gjeldende tur
51 Automatisk turopptak
51 Starte og stoppe turopptak
52 Langtidshistorikk
52 Avstandsring for estimert drivstofforbruk
52 Drivstoffmåler
52 Tidevannsmåler
53 Vise turopptak

54 Radar
54 Om radar
54 Radarvinduet
54 To radarer
55 Radaroverlegg
55 Betjeningsmodiene for radar
56 Justere radarens rekkevidde
56 Sektorblanking
57 Justere radarbildet
60 Bruke markøren på et radarpanel
61 Avanserte radaralternativer
62 Flere alternativer
65 EBL/VRM-markeringer
66 Spore mål
70 MARPA-mål
72 Opptak av radardata
73 Radarinnstillinger
74 Nettverksstøtte for blandet IMO og ikke-IMO

76 AIS
76 Om AIS
76 Velge et AIS-mål
76 Søke etter AIS-fartøy
76 Vise målinformasjon
77 Anrope et AIS-fartøy
77 Sporing av DSC-fartøy
77 AIS SART
78 Fartøyalarmer
78 Farlige mål
79 AIS-målsymboler og -ikoner
80 Fartøyinnstillinger

82 Ekkolodd
82 Om
82 Forutsetninger
82 Bildet

82 Flere kilder
82 Zoome bildet
83 Bruk av markør i vinduet
83 Vise historikk
83 Opptak av loggdata
84 Vise data som er tatt opp
84 Last opp ekkoloddlogger til C-MAP Genesis
84 Tilpasse bildet
85 Avanserte alternativer
86 Flere alternativer
90 Ekkoloddinnstillinger
92 Active Imaging™ HD support

93 SideScan
93 Om SideScan
93 SideScan-vinduet
93 Zoome bildet
93 Bruk av markør i vinduet
93 Vise historikk
94 Opptak av SideScan-data
94 Konfigurere bildet
95 Avanserte alternativer
95 Flere alternativer
96 Ekkoloddinnstillinger
96 SideScan FishReveal™

98 DownScan
98 Om DownScan
98 DownScan-panelet
98 Zoome bildet
98 Bruk av markør i vinduet
98 Vise DownScan-historikk
98 Opptak av DownScan-data
99 Konfigurere DownScan-bildet
99 Avanserte alternativer
100 Flere alternativer
100 Ekkoloddinnstillinger

101 3D-ekkolodd
101 Om 3D-ekkolodd
101 Forutsetninger
101 3D-panelet
101 Zoome bildet
101 Bruke markøren på et 3D-bilde
102 Lagre veipunkt
102 3D-modus-alternativ
102 Gjengivelse av fisk
102 Vise bildehistorikk
103 Konfigurere bildet
103 Avanserte alternativer
104 Flere alternativer
104 Ekkoloddinnstillinger

105 StructureMap
105 Om StructureMap
105 StructureScan-bildet
105 StructureMap-kilder
106 StructureMap-tips
106 Bruke StructureMap med kartleggingskort

106 Strukturalternativer

108 ForwardScan

108 Om ForwardScan
108 ForwardScan-bildet
108 Konfigurere ForwardScan-bildet
109 Flere alternativer
109 Forlenget kompasskurslinje
110 Innstillinger for ForwardScan

112 ActiveTarget

112 Om ActiveTarget
112 ActiveTarget Forover-vindu
112 ActiveTarget Ned-vindu
113 ActiveTarget Speide-vindu
113 Zoome bildet
113 Sette ekkoloddet på pause
113 Bruk av markør i vinduet
113 Opptak av ActiveTarget-video
114 Moduser og bildeinnstillinger
115 Flere alternativer
116 Installasjonsinnstillinger for ActiveTarget

118 ActiveTarget 2

118 Om ActiveTarget 2
118 ActiveTarget 2 [logo]
120 Se ActiveTarget 2 på en delt skjerm

121 LiveSight

121 Støtte for LiveSight

122 Autopilot

122 Sikker betjening med autopiloten
122 Velge aktiv autopilot
122 Autopilotkontrolleren
123 Aktivere og deaktivere autopiloten
123 Autopilotindikasjon
123 Autopilot-moduser
128 Bruke et profesjonelt autopilotsystem
129 Autopilotinnstillinger
131 SteadySteer

132 Autopilot for elektrisk motor

132 Sikker betjening med autopiloten
132 Velge aktiv autopilot
132 Autopilotkontrolleren for elektrisk motor
133 Aktivere og deaktivere autopiloten
133 Autopilotindikasjon
133 Autopilot-modi
136 Registrere og lagre et spor
136 Retning til nedre enhet
137 Autopilotinnstillinger

142 Instrumenter

142 Om instrumentpaneler
142 Opprette et panel
143 Velge et panel

144 Video
144 Om videofunksjonen
144 Videovinduet
144 Konfigurere videovinduet

145 Lyd
145 Om lyd-funksjonen
145 Lydkontrolleren
145 Konfigurere lydsystemet
146 Velge lydkilde
146 Bruke en AM/FM-radio
146 Sirius-radio
147 Vise DVD-video

148 Vær
148 Om værfunksjonen
148 Vindpiler
148 Vise værdetaljer
148 GRIB-vær
150 SiriusXM-vær
153 Væralarmer

155 Internett-tilkobling
155 Internett-bruk
155 Ethernet-tilkobling
155 Wi-Fi®-tilkobling
155 Trådløse innstillinger

157 Fjernkontroll av MFD
157 Alternativer for fjernstyring.
157 Simrad-mobilapp
157 Tilkobling via et tilgangspunkt
157 Koble til en MFD som fungerer som et tilgangspunkt
158 Administrere Wi-Fi®-tilkoblede fjernkontroller

159 Bruke telefonen med MFD
159 Om telefonintegrering
159 Koble til og sammenkoble en telefon
159 Telefonvarsler
160 Feilsøking for telefon
161 Administrering av Bluetooth-enheter

162 Simulator
162 Om
162 Utsalgsmodus
162 Simulatorkildefiler
162 Avanserte simulatorinnstillinger

163 Verktøy og innstillinger
163 Verktøylinjen
164 Innstillinger

167 Alarmer
167 Om alarmsystemet
167 Type meldinger
167 Alarmangivelse
167 Bekrefte en melding

167 Alarmer

169 Vedlikehold

169 Forebyggende vedlikehold
169 Soldeksel
169 Rengjøre skjermenheten
169 Kontrollere tilkoblingene
169 Kalibrering av berøringsskjermen
169 Programvareoppdateringer
171 Servicerapport
171 Ta sikkerhetskopi av systemdata

175 Integrering av tredjepartsenheter

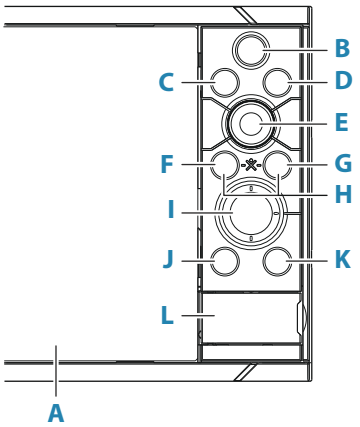
175 Integrering med SmartCraft VesselView
175 Støtte for flere IP-kameraer
176 FLIR®-kamerastyring
177 Integrering av Mercury-utenbordsmotor
183 Suzuki®-motorintegrasjon
183 Suzuki®-motorintegrasjon
183 Yamaha®-motorintegrasjon
183 BRP®-motorintegrasjon
183 FUSION-Link™-integrering
184 BEP® CZone®-integrasjon
185 Power-Pole®-ankere
186 Power-Pole®-lademodul
187 Naviop
187 ITC-belysning
188 NMEA 2000® RGBW-belysning

195 Tillegg

195 Betjening med berøringsskjerm
196 Bruk av tastatur
197 Bruk av musen
197 Definisjoner av statuslinjeikoner

1 Introduksjon

Frontbetjening



A **Berøringsskjerm**

B **Skjermvinduer/Hjem**
- Trykk for å åpne skjermvinduet Hjem for valg av skjermvinduer og konfigurasjonsalternativer.

C **WheelKey** - brukeren kan konfigurere tasten. Se *"Konfigurerbar WheelKey"* på side 20.
Standard uten autopilot koblet til systemet:
- Kort trykk: veksler mellom vinduer på delt skjerm.
- Langt trykk: maksimerer aktivt vindu på delt skjerm.

Standard med autopilot koblet til systemet:
- Kort trykk: åpner autopilotkontrollen og setter autopiloten i standbymodus.
- Langt trykk: veksler mellom vinduer på delt skjerm.

D **Meny-knapp**
- Trykk for å vise menyen til det aktive vinduet.

E **Roteringsknott**
- Vri for å zoome eller bla i menyen, trykk for å velge et alternativ.

F **Enter-knapp**
- Trykk for å velge et alternativ eller lagre innstillinger.

G **Exit-knapp (Avslutt)**
- Trykk for å lukke en dialogboks, gå tilbake til forrige menynivå og fjerne markøren fra vinduet.

H **MOB**
- Trykk på tastene Enter og Exit samtidig for å opprette et MOB-veipunkt ved fartøyets posisjon.

I **Piltaster**
- Trykk for å aktivere eller flytte markøren.
- I meny – Trykk for å navigere gjennom menyelementene og for å justere en verdi.

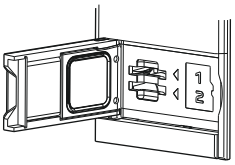
J **Marker-knapp**
- Trykk for å plassere et veipunkt ved fartøyets posisjon eller ved en markørposisjon når markøren er aktiv.
- Trykk og hold nede for å åpne dialogboksen Plott, der du kan velge alternativer for å legge til nye eller administrere eksisterende veipunkter, ruter og spor.

K **Av/på-knapp**

- Hold inne for å slå enheten PÅ/AV.
- Trykk én gang for å vise dialogboksen Systemkontroll. Flere korte trykk veksler mellom de standard dimmenivåene.

L **Kortleserdør**

Kortleser



Et minnekort kan brukes til:

- Kartdata
- programvareoppdateringer
- overføring av brukerdata
- Logging av brukerdata
- sikkerhetskopiering av systemet

→ ***Merk:*** Ikke last ned, overfør eller kopier filer til en kartbrikke. Dette kan skade kartinformasjonen på kartbrikken.

→ ***Merk:*** Et minnekort på maksimalt 32 GB må brukes. Noen kort med høyere kapasitet kan også brukes, men krever NTFS-formatering.

Det beskyttende dekselet skal alltid lukkes umiddelbart etter at et kort er satt inn eller tatt ut, for å unngå mulig vanninntrengning.

Hjem-skjermvinduet

Du kan åpne Hjem-skjermvinduet fra en hvilken som helst operasjon ved å velge Hjem-knappen.

A Innstillinger-knapp

B Verktøylinje

C Knapper i applikasjonsskjermvinduer

D Statuslinje

E Lukk-knappen, lukker det gjeldende vinduet.

F Systemkontroll-knapp

G Favoritter-linjen

H Knappen Mann over bord (MOB)

Innstillinger-knapp

Velg for å få tilgang dialogbokser for innstillinger for applikasjoner og funksjoner. Disse dialogboksene brukes til å konfigurere funksjonen under installasjonen og til å angi brukerinnstillinger. Dialogboksene for innstillinger forklares mot slutten av hvert kapittel for applikasjonen.

Knapper på verktøylinjen

Gir tilgang til alternativer og verktøy som ikke er spesifikke for noe vindu. Hvis du vil ha forklaringer på knapper på verktøylinjen, kan du se *"Verktøy og innstillinger"* på side 163.

Statuslinje

Viser statusen for systemet. For definisjoner av statuslinjeikoner kan du se *"Definisjoner av statuslinjeikoner"* på side 197.

Applikasjonsknapper

Velg en knapp til applikasjonen for å åpne den. Knappene til applikasjonene som vises i Hjem-skjermvinduet, avhenger av hvilke applikasjoner som er satt opp i systemet ditt.

Hold inne en applikasjonsknapp for å vise forhåndskonfigurerte delte skjermvinduer for applikasjonen. Velg et forhåndskonfigurert knapp for delt skjermvindu for å åpne det delte skjermvinduet.

Brokontroll

Dra ned på Hjem-skjermvinduet for å få tilgang til brokontrollfunksjonen. Med brokontrollfunksjonen kan du kontrollere hvilke skjermvinduer som vises på flere skjermer samtidig. Hvis du vil ha mer informasjon, kan du se *"Brokontroll"* på side 24.

Systemkontroll-knapp

Åpner dialogboksen Systemkontroll. Dialogboksen Systemkontroll gir rask tilgang til grunnleggende systeminnstillinger. Se *"Dialogboks for systemkontroller"* på side 17.

Favoritter-linjen

På Favoritter-linjen finner du forhåndskonfigurerte skjermvinduer og favorittskjermvinduer du har laget. Velg en knapp for favorittskjermvindu for å åpne skjermvinduet.

Favorittskjermvinduer kan være skjermvinduer med ett eller flere vinduer. Enhetens skjermstørrelse bestemmer hvor mange applikasjonsvinduer som kan inkluderes i et favorittskjermvindu.

Favorittlinjen har også verktøy for redigering av favorittskjermvinduer. Alle favorittskjermvinduer kan endres. Hvis du vil ha informasjon om hvordan du legger til og endrer favorittskjermvinduer, kan du se *"Redigere favorittsider"* på side 21.

Favorittlinje som hurtigmeny i et skjermvindu

Favorittlinjen kan vises i et hvilket som helst skjermvindu ved å gjøre følgende:

- trykke på og holde inne Hjem-tasten
- trykke på og holde inne Hjem-knappen
- trykke på og holde inne Skjermvinduer-knappen på en fjernkontroll
- trykke samtidig på tastene Ctrl og semikolon (;) på et tastatur

Støtte for NMEA 2000®-fjernkontrollknapp

MFD-enheten er kompatibel med NMEA 2000®-fjernkontrollknappen, en ekstern trykknapp som kobles til NMEA®-nettverksbussen, og brukes til å markere et Mann over bord (MOB)-veipunkt på fartøyets posisjon.

Se mer informasjon i dokumentasjonen som følger med produktet.

MOB-veipunkt

Hvis det oppstår en nødssituasjon, kan du lagre et veipunkt for mannskap over bord (MOB) på fartøyets nåværende posisjon.

Opprette et MOB

Slik oppretter du et veipunkt for mannskap over bord (MOB):

- Velg MOB-knappen på Hjem-skjermvinduet
- Trykk samtidig på tastene Enter og Exit
- Trykk på MOB-knappen på en fjernkontroll

Når du aktiverer MOB-funksjonen, utføres følgende handlinger automatisk:

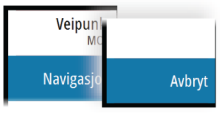
- Det opprettes et MOB-veipunkt på fartøyets posisjon.
- Visningen bytter til et zoomet kartvindu som er sentrert på fartøyets posisjon.
- Systemet viser navigasjonsinformasjon tilbake til veipunktet for mann over bord.

Flere MOB-veipunkter kan opprettes. Fartøyet fortsetter å vise navigasjonsinformasjon til det opprinnelige MOB-veipunktet. Navigasjon til påfølgende MOB-veipunkter må gjøres manuelt.

Slette et MOB

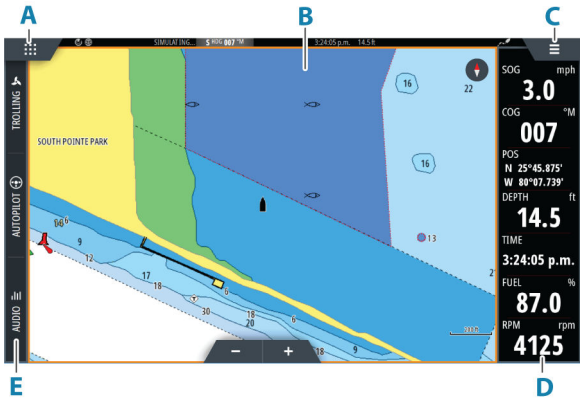
Et MOB-veipunkt kan slettes fra menyen når MOB er aktivert.

Stoppe navigering til MOB



Systemet fortsetter å vise navigasjonsinformasjon til veipunktet for mann over bord til du avbryter navigasjonen fra menyen.

Applikasjonsskjermvinduer



A	Hjem/skjermvinduer-knapp
B	Applikasjonsvindu
C	Menyknapp
D	Informasjonslinje
E	Kontrollinje

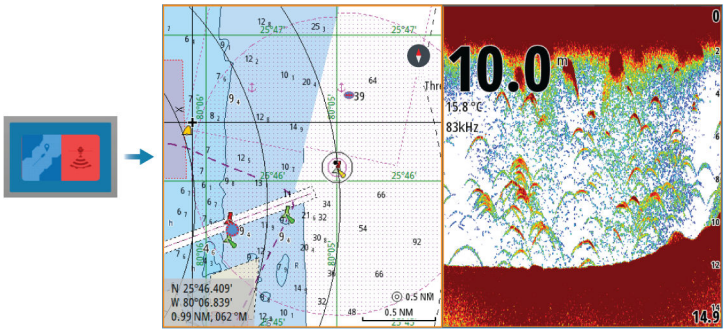
Applikasjonspaneler

Et applikasjonsvindu viser applikasjonen og leverer en meny med alternativer som kan tilpasses. Applikasjonsvinduer og menyalternativene forklares nærmere i hvert kapittel i denne håndboken.

Forhåndsdefinerte delte skjermvinduer

Et forhåndsdefinert delt skjermvindu viser mer enn ett programskjermvindu i vinduet.

Du kan justere delingen på forhåndsdefinerte delte skjermvinduer. Se *"Justere splitten for skjermvinduer med flere vinduer"* på side 23.



Menyknapp

Viser menyen til det aktive vinduet. Bruk menyalternativene til å tilpasse bildet. Alternativene på vindusmenyen forklares nærmere senere i denne håndboken i hvert kapittel for applikasjonen.

Instrumentfelt

Informasjonslinjen viser informasjon fra sensorer som er koblet til systemet.

Som standard vises informasjonslinjen i vinduet. Du kan skru av informasjonslinjen.

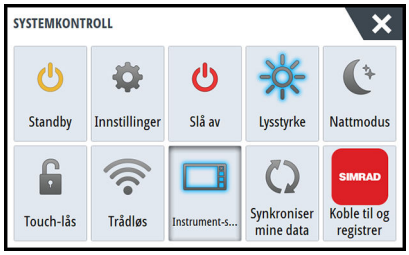
Du kan velge den forhåndsdefinerte linjen som skal vises, og du kan endre informasjonen som vises på den forhåndsdefinerte linjen. Se *"Tilpasse informasjonslinjen"* på side 21.

Kontrollinje

Kontrollinjen inneholder knapper for å åpne kontrollerne eller funksjonene som er aktivert på systemet ditt. De ulike styreenhetene beskrives senere i de aktuelle kapitlene i håndboken.

Enhetsregistrering

Du blir bedt om å registrere enheten din under oppstart. Du kan også registrere det ved å følge instruksjonene når du velger alternativet **Koble til og registrer** i dialogboksene for systeminnstillinger eller systemkontroller.



Simrad-mobilapp

Du kan laste ned **Simrad: Boating & Navigation**-appen fra Apple® App Store®- og Google Play®-butikkene.

→ ***Merk:*** Mobilappen er et valgfritt tilbud og påvirker ikke normal funksjon av skjermenheten. Se appbutikkens beskrivelse for å sjekke om appen er kompatibel med mobilenheten din.

Når appen er tilkoblet, kan du bruke den til dette:

- Registrer skjermenheten.
- Se og last ned produktdokumentasjon.
- Opprett og synkroniser veipunkter, ruter og spor.
- Utforsk interessepunkter (POI).
- Overvåk sjøtrafikk og vær.
- Speile og styr skjermenheten fra mobilenheten din.
- Abonner på Premium-kart.
- Last ned og implementer programvareoppdateringer for skjermenheten.

→ ***Merk:*** Du må ha en internett-tilkobling for å kunne synkronisere dataene dine med skytjenester fra displayenheten eller mobilenheten.

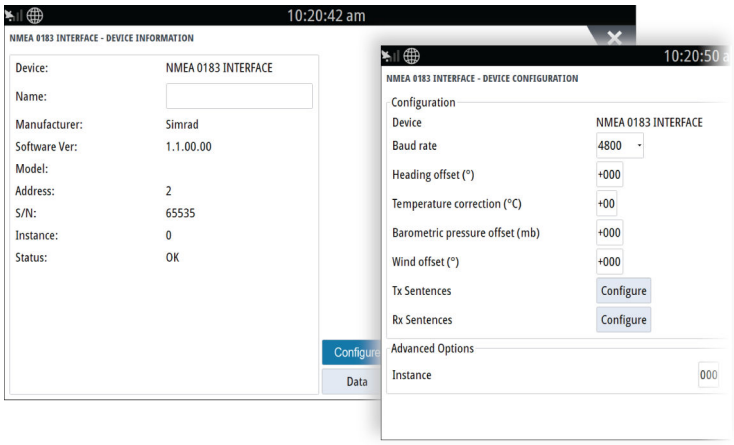
→ ***Merk:*** Bruk hotspot-funksjonen på skjermenheten til å koble direkte til mobilenheten via Wi-Fi® for skjermspeiling og -styring.

Støtte for NMEA 0183®-grensesnitt

MFD-enheten er kompatibel med NMEA 0183®-grensesnittsenheten produsert av Navico Group. Enheten dekoder NMEA 0183® og konverterer dataene til NMEA 2000® og omvendt.

NMEA 0183®-grensesnittsenheten kan konfigureres fra MFD-enheten, dvs. hvilke meldinger som sendes eller mottas, samt baudhastigheten for dataene.

Se mer informasjon i dokumentasjonen som følger med produktet.



2 Grunnleggende betjening

Slå systemet på og av

Du slår på systemet ved å trykke på av/på-knappen.

Trykk på og hold inne av/på-knappen for å slå av enheten.

Hvis du slipper knappen før avslutningen er fullført, blir avslutningen avbrutt.

Du kan også slå av enheten fra dialogboksen Systemkontroll.

Oppstart første gang

Når enheten startes for første gang eller etter en gjenoppretting, viser enheten en serie dialogbokser. Svar på dialogboksspørsmålene for å angi grunnleggende innstillinger.

Du kan foreta ytterligere konfigurasjon og endre innstillingene senere ved hjelp av dialogboksene for systeminnstillinger.

Bruk av berøringsskjerm, tastatur og mus

Hvis du vil ha mer informasjon om bruk av berøringsskjerm, tastatur og mus, kan du se *"Tillegg"* på side 195.

Fjernkontroller

Du kan koble en fjernkontroll til nettverket og fjernstyre enheten. Det følger en egen håndbok med fjernkontrollen.

Hvis du vil finne ut hvilke fjernkontroller som kan brukes, kan du gå til nettsiden for produktet på:

www.simrad-yachting.com

Smartenheter kan også kobles til enheten for å fjernstyre den. Hvis du vil ha informasjon om hvordan du kobler til smartenheter for fjernkontroll av enheten, kan du se *"Fjernkontroll av MFD"* på side 157.

Dialogboks for systemkontroller

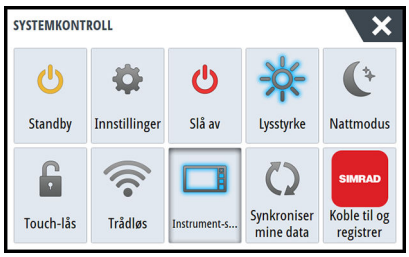
Dialogboksen Systemkontroll gir rask tilgang til grunnleggende systeminnstillinger.

Ikonknappene som vises i dialogboksen, varierer etter betjeningsmodus og tilkoblet utstyr.

For funksjonene som kan slås på og av, angir en uthevet knapp at funksjonen er aktivert.

Vis dialogboksen ved å:

- trykke på av/på-knappen
- velge Systemkontroll-knappen på Hjem-skjermvinduet
- sveipe ned fra toppen av skjermen i applikasjonsskjermvinduer



Aktivering av funksjoner

Velg knappen for funksjonen du ønsker å åpne, angi eller slå på eller av. For funksjonene som kan slås på og av, angir en uthevet knapp at funksjonen er aktivert.

Standby-modus

I Standby-modus blir bakgrunnsbelysningen for skjermen og knappene slått av for å spare strøm. Systemet fortsetter å kjøre i bakgrunnen.

Du velger Standby-modus i dialogboksen Systemkontroll.

Bytt fra Standby-modus til vanlig bruk ved å trykke kort på av/på-knappen.

Skjermbelysning

Lysstyrke

Du kan bla gjennom de forhåndsdefinerte nivåene for bakgrunnsbelysning med korte trykk på av/på-knappen.

Bakgrunnsbelysningen for skjermen kan justeres fra dialogboksen Systemkontroller.

Nattmodus

Nattmodus kan aktiveres fra dialogboksen System Controls (Systemkontroll).

Alternativet Nattmodus optimaliserer fargepaletten for forhold med lite lys.

Låse berøringsskjermen

Du kan låse berøringsskjermen midlertidig for å forhindre utilsiktet betjening av systemet.

Du låser berøringsskjermen i dialogboksen Systemkontroll.

Du opphever låsefunksjonen ved å holde av/på-knappen inne.

Instrumentfelt

Aktiverer/deaktiverer informasjonslinjen for gjeldende skjermvindu.

Registrering

Veileder deg om hvordan du registrerer enheten.

Enkel pålogging

Bruk autentiseringsmetoden Enkel pålogging (SSO) til å logge på appkontoen din og automatisk få sikker tilgang uten å måtte oppgi påloggingsinformasjon via multifunksjonsdisplayet (MFD). Denne autentiseringsmetoden forenkler prosessen med å få tilgang til kontoen din med MFD-tastaturet, samtidig som du ikke trenger å holde oversikt over påloggingsinformasjon.

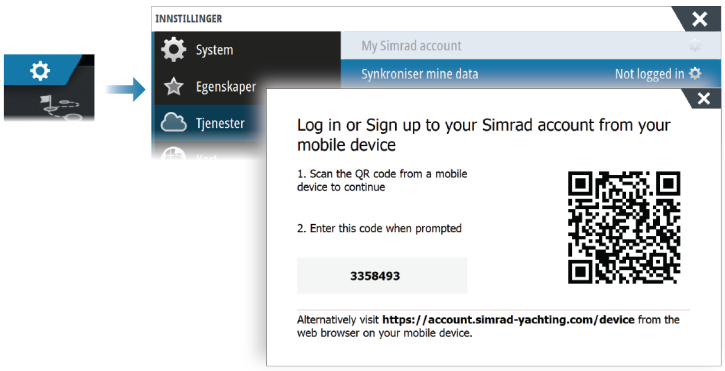
Enkel pålogging

Merk: Du trenger en Internett-tilkobling for å logge på appkontoen din.

Du kan logge på med SSO eller bruke en QR-kode® på MFD-enheten, eller gjennom en nettleser.

Slik logger du på med SSO:

1. På MFD-enheten går du til **Innstillinger > Tjenester** og velger **Synkroniser dataene mine**.



2. Bruk mobilenheten til å skanne QR-koden® som vises i påloggingsskjermvinduet, eller åpne en nettleser på mobilenheten og skriv inn nettadressen som står på MFD-enheten manuelt.
3. Når du blir bedt om det, oppgir du e-postadressen din.

Merk: Hvis du ikke har en konto, blir du videresendt til registreringsskjermvinduet. Oppgi informasjonen din for å opprette en konto.

4. Verifiser koden:

- Når du logger på i en nettleser, skriver du inn koden som vises på MFD-enheten.
- Når du logger på med QR-kode®, må du verifisere at koden på mobilenheten din samsvarer med koden på MFD-enheten, og velge **Ja, tillat tilkobling**. Hvis kodene ikke samsvarer, kan du velge å skrive inn koden manuelt eller avvise tilkoblingsforespørselen.

Når du er tilkoblet, vises en bekreftelsesmelding både på mobilenheten din og på MFD-enheten, og bruker-ID-en din vises på skjermvinduet **Min Simrad-konto** -siden.

Du logger av ved å gå til **Innstillinger > Tjenester > Min Simrad-konto** og velge **Logg av**.

Du kan også få tilgang til **Synkroniser dataene mine** fra dialogboksen **Systemkontroll**.

Skjermbilde

Slik tar du et skjermbilde:

- Trykk samtidig på skjermvindutasten og av/på-knappen

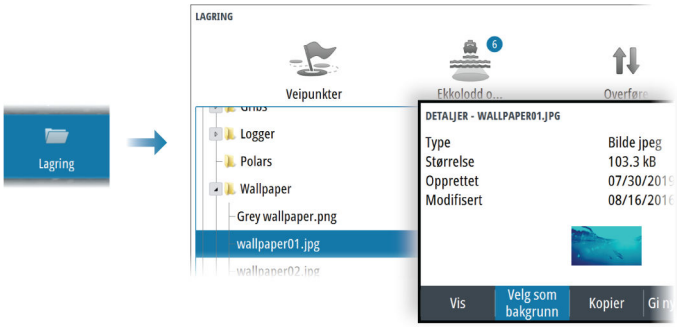
Kopier av skjermbilder lagres i internminnet.

3 Tilpasse systemet

Tilpasse bakgrunnen i Hjem-skjermvinduet

Bakgrunnen i Hjem-skjermvinduet kan tilpasses. Du kan velge et av bildene som fulgte med systemet, eller du kan bruke ditt eget bilde i JPG- eller PNG-format.

Bildene kan være tilgjengelige på alle plasseringer som vises i filleseren. Når et bilde blir valgt som bakgrunn, kopieres det automatisk til Bakgrunn-mappen.



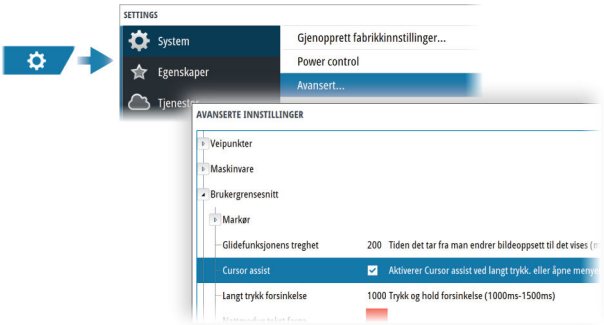
Konfigurerbar WheelKey

Konfigurerer handlingen for WheelKey foran på enheten.

Hvis du vil konfigurere WheelKey-knappen, trykker du på Konfigurer WheelKey i dialogboksen for systeminnstillinger.

Tilpasse funksjonen for langt trykk

Du kan angi om et langt trykk på vinduet skal åpne menyen eller vise funksjonen for markørhjelp i vinduet.



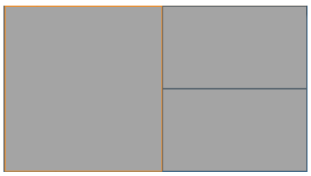
Skjermvinduer med flere vinduer

Vindustørrelser på et delt skjermvindu kan justeres i dialogboksen Systemkontroll. Se *"Justere splitten for skjermvinduer med flere vinduer"* på side 23.

Bare ett vindu kan være aktivt om gangen på et skjermvindu med flere vinduer. Det aktive vinduet har en kantlinje som uthever det.

Du kan bare åpne menyen til et aktivt vindu.

Skjermvindu med to vinduer



Skjermvindu med tre vinduer

Skyggemarkøren på en side med flere skjermvinduer

Når du bruker markøren på et ekkoloddbilde (ekkolodd, DownScan eller SideScan) i et skjermvindu med flere vinduer, vises markøren i de andre ekkolodd- (ekkolodd, DownScan og SideScan), kart- og radarvinduene.

Redigere favorittsider

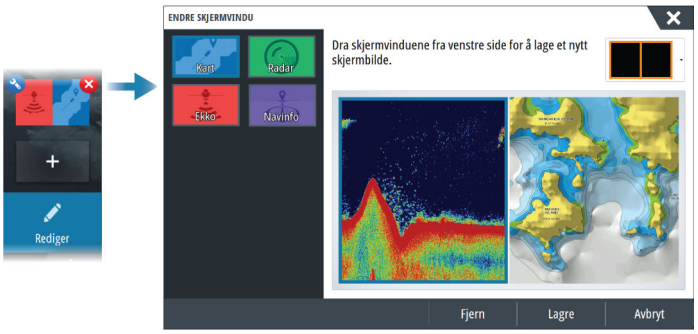
Legge til nye favoritt-skjermvinduer

Bruk legg til-ikonet på Hjem-skjermvinduet for å legge til en favorittside. I dialogboksen Endre skjermvindu drar og slipper du vinduene du vil ha med på favorittsiden.

Redigere favoritt-skjermvinduer

Velg redigeringsknappen i Favoritt-vinduet og deretter:

- Velg X-ikonet på en favorittknapp for å fjerne skjermvinduet.
- Velg verktøyikonet på et favorittknapp for å vise dialogboksen Endre skjermvindu.



Tilpasse informasjonslinjen

→ ***Merk:*** Du må aktivere instrumentlinjen i programmet for å få tilgang til instrumentlinjemenyen.

Aktivere/deaktivere instrumentlinjen

Som standard vises informasjonslinjen i vinduet.

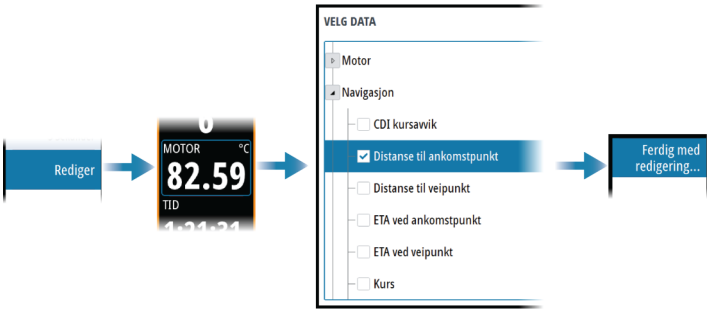
Du kan skru instrumentlinjen på/av fra dialogboksen Systemkontroll.

Velge en forhåndsdefinert instrumentlinje

Bruk menyen til å velge en forhåndsdefinert aktivitetsbasert instrumentlinje.

Endre data

Du kan endre data fra menyen.

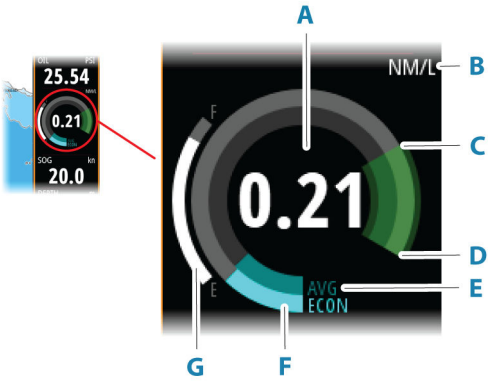


Tilbakestille instrumentlinjen

Du kan tilbakestille instrumentlinjen fra menyalternativet for redigering for å vise de forhåndsdefinerte standardmåleinstrumentene.

Måler for drivstofføkonomi

Du kan vise en drivstoffsparingsmåler på instrumentlinjen i applikasjonensskjermvinduene. Velg den forhåndsdefinerte drivstofflinjen, eller endre en målerkilde til alternativet Drivstofføkonomi i kategorien Fartøy i dialogboksen Velg data.



A	Digital avlesing av gjeldende økonomi
B	Enheter for måling av drivstofføkonomi
C	100 % effektivitet, noe som er i overensstemmelse med det "nominelle forbruket"
D	120 % effektivitet
E	Gjennomsnittlig drivstofføkonomi
F	Umiddelbar økonomi
G	Gjeldende drivstoffnivå

Måleren for drivstoffnivået viser umiddelbar gjennomsnittlig drivstofføkonomi i forhold til historisk gjennomsnittlig drivstofføkonomi. Starten på den grønne sonen representerer den "nominelle drivstofføkonomien", og den viser et ekstra 20 %-område slik at drivstoffeffektiviteten kan vises over den nominelle drivstofføkonomien.

Jo mer effektivt du forbruker drivstoff, jo mer kryper den ytre blå ringen opp mot den grønne delen av skalaen. Hvis du når den nominelle effektiviteten for fartøyet, ender du opp i den grønne sonen. Hvis du når en effektivitet som er bedre enn den nominelle effektiviteten, ender du opp i øvre del av den grønne sonen.

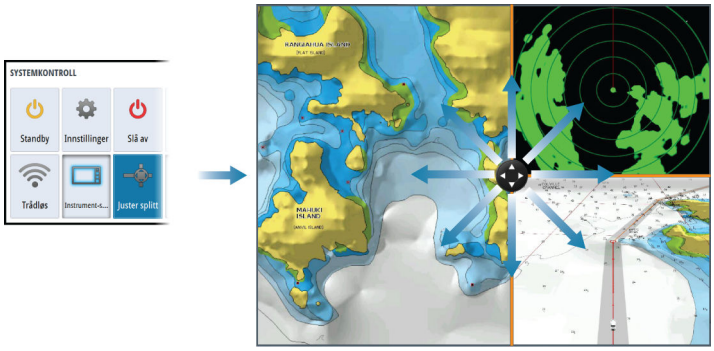
Nominell drivstofføkonomi kan oppgis i dialogboksen Fartøyoppsett, som du åpner fra dialogboksen Drivstoffinnstillinger.

Du kan tilbakestille den gjennomsnittlige drivstofføkonomien ved å trykke på knappen Tilbakestill drivstoffberegning i dialogboksen Drivstoffinnstillinger. Når du tilbakestiller drivstoffberegningen, begynner systemet å beregne det nye gjennomsnittet.

Still inn måleenhetene for drivstofføkonomimåleren i feltet Økonomi i dialogboksen Enhetsinnstillinger.

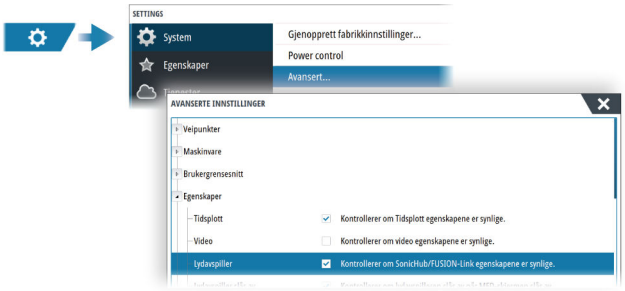
Justere splitten for skjermvinduer med flere vinduer

1. Åpne skjermvinduet med flere vinduer
2. Åpner dialogboksen System Controls (Systemkontroller)
3. Velg alternativet Adjust Splits (Juster splitt). Justeringsikonet vises på skjermvinduet med flere vinduer.
4. Velg justeringsikonet til å flytte splitten til ønsket posisjon
5. Bruk menyalternativene for å lagre eller forkaste endringene.



Aktivere eller deaktivere funksjoner

En kompatibel enhet som kobles til enheten, skal automatisk bli identifisert i systemet. Hvis ikke aktiverer du funksjonen fra dialogboksen Advanced Settings (Avanserte innstillinger).



Aktivere/deaktivere Instrument-appen

Bruk valget Systeminnstillinger for å aktivere/deaktivere applikasjonen.

Når en funksjon/app er avinstallert, fjernes ikonet fra hjemmesiden. Funksjonen/appen kan installeres igjen fra den samme dialogboksen.

Administrere funksjoner og applikasjoner

Du kan administrere og installere/avinstallere funksjonene og appene. Når en funksjon/app er avinstallert, fjernes ikonet fra hjemmesiden. Funksjonen/applikasjonen kan installeres på nytt.

Egenskaper åpningslås

Andre funksjoner kan selges separat. Disse funksjonene kan låses opp ved å angi en kode.

Velg funksjonen du vil låse opp. Følg instruksjonene for å kjøpe og angi koden for Egenskaper åpningslås.

Etter at det er oppgitt en kode for Egenskaper åpningslås på enheten, er funksjonen tilgjengelig for bruk.

→ ***Merk:*** Alternativet er bare tilgjengelig dersom enheten har låste funksjoner.

Passordbeskyttelse

Du kan angi en PIN-kode for å hindre uautorisert tilgang til systeminnstillingene. Se *"PIN-kode"* på side 164.

Brokontroll

Om brokontroll

Med brokontrollfunksjonen kan du kontrollere hvilke skjermvinduer som vises på flere skjermer samtidig. Funksjonen brukes på beholdere med flere skjermer montert på samme sted for raskt å konfigurere hvilken informasjon som skal vises.

Det kan maksimalt være fire ulike broer i systemet, og du kan ha opptil fire skjermer gruppert i én bro. Hver skjerm kan bare konfigureres til én bro.

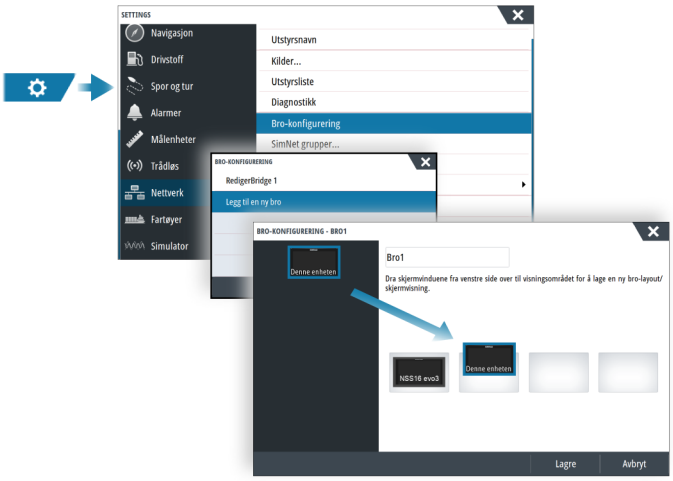
Når skjermene er inkludert i en bro, kan du konfigurere tolv skjermvindukonfigurasjoner (forhåndsdefinisjoner) for hver bro.

Legge til skjermer på en bro

→ ***Merk:*** Alle skjermer må være slått på for at de skal være tilgjengelige for brokonfigurasjon.

1. Åpne dialogboksen Brokonfigurasjon
2. Velg om du vil konfigurere en ny bro eller redigere en eksisterende bro.
   - Brokonfigurasjonen for den valgte broen vises, og alle skjermer som ikke allerede er tildelt til en bro, vises i en liste.
3. Velg skjermen du vil legge til i broen.
   - Ordne skjermene fra venstre mot høyre i samme fysiske oppsett som skjermen på gjeldende bro/instrumentbord/styreposisjon.
4. Gi om nødvendig broen nytt navn.
5. Lagre konfigurasjonen.

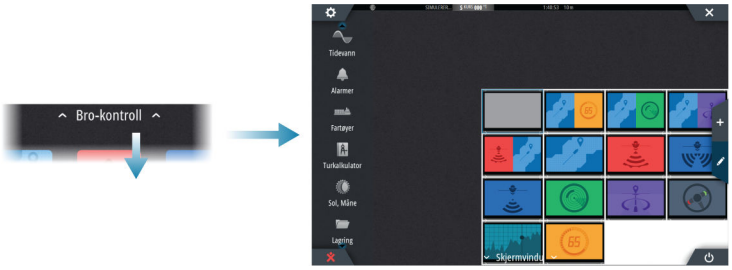
Brokontroll-knappen vises på i Hjem-skjermvinduet på alle skjermer som er konfigurert for en bro.



Konfigurere de forhåndsdefinerte sidene for skjermer i en bro

1. Aktiver Brokontroll-vinduet ved å dra ned på Hjem-skjermvinduet.
2. Hvis du vil legge til et nytt bro-skjermvindu, velger du tilleggingsikonet. Hvis du vil redigere et eksisterende skjermvindu, velger du redigeringsikonet.
3. Velg skjermen du vil definere det forhåndsdefinerte skjermvinduet for.
   - Skjermvindualternativet for den valgte skjermen blir lest fra nettverket, og det viser hovedfunksjoner og konfigurerte favorittskjermvinduer.
4. Velg foretrukket skjermvindu.
   - Velg det tomme skjermvinduet hvis du ikke vil at skjermen skal inkluderes i den valgte forhåndsdefinerte broen.

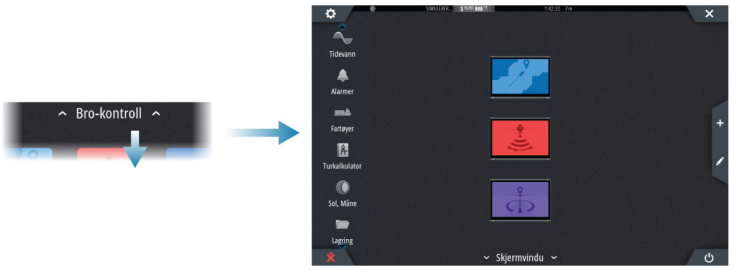
5. Gjenta trinn 3 og 4 til et skjermvindu er konfigurert for alle skjermer i alle forhåndsdefinerte broer.
6. Velg redigeringsikonet for å gå ut av tilleggings- eller redigeringsmodus og lagre konfigurasjonen.



Velge forhåndsdefinisjoner for bro

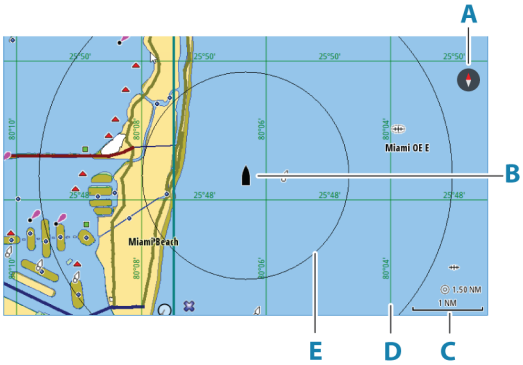
Du kan vise en oversikt over tilgjengelige forhåndsdefinerte broer ved å velge Brokontroll-valget på Hjem-skjermvinduet.

Når du velger en av de forhåndsdefinerte konfigurasjonene, bytter alle enhetene i denne broen til de forhåndskonfigurerte sidene.



4 Kart

Kartvinduet



A	Nordindikering
B	Fartøy
C	Kartskalering
D	Rutenettlinjer*
E	Avstandsringer*

* Ekstra kartelementer. De valgfrie bildene kan aktiveres/deaktiveres individuelt fra dialogboksen Chart settings (Kartinnstillinger).

Kartdata

Systemet kan leveres med forhåndslastet kartografi.

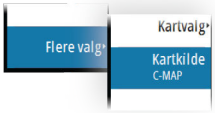
For et fullstendig utvalg av støttede kart, kan du gå til nettstedet for produktet.

→ ***Merk:*** Menyalternativene for kart varierer avhengig av kartet du bruker.

Kart fra kartbrikken deles over Ethernet-nettverket, og bare en enkel kartbrikke er nødvendig.

→ ***Merk:*** Systemet bytter ikke automatisk til forhåndslastet kartografi hvis kartbrikken fjernes. Det vises et kart med lav oppløsning til du setter inn brikken igjen eller bytter manuelt til forhåndslastet kartografi.

Velge kartkilde



Tilgjengelige kartkilder er oppført i menyen.

Hvis du har identiske kartkilder tilgjengelig, velger systemet automatisk kartet som har flest kartdetaljer for regionen som vises.

Vise doble kartkilder

Hvis du har forskjellige kartkilder tilgjengelig, kan du vise to ulike kartkilder samtidig på en side som har to kartvinduer.

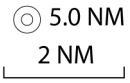
Aktiver hver kartside, og velg tilhørende kilde i menyen.

Fartøysymbol

Når systemet har en gyldig GPS-posisjonslås, indikerer fartøysymbolet fartøysposisjonen. Hvis GPS-posisjon ikke er tilgjengelig, inneholder fartøysymbolet et spørsmålstegn.

Hvis kursinformasjon ikke er tilgjengelig, orienterer fartøysikonet seg selv ved å bruke COG (kurs over grunn).

Zoome kartet



Skaleringen av kartområdet og intervallet mellom avstandsringer (når dette er aktivert) vises i kartvinduet. Du endrer skalering ved å zoome kartet inn eller ut.

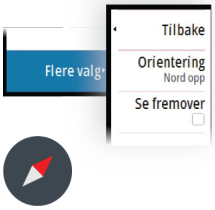
Panorere kartet

Du kan flytte kartet i hvilken som helst retning ved å gjøre følgende:

- Dra skjermbildet
- Flytt markøren til kanten av kartvinduet ved hjelp av piltastene.

Kartorientering

Du kan angi hvordan kartet roteres i vinduet.

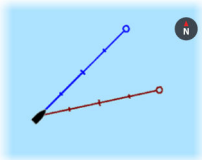


Knappen Kartretning

I tillegg til å bruke menyen til å angi kartretningen, kan du også velge knappen for kartretning i vinduet for å veksle mellom forskjellige retninger.

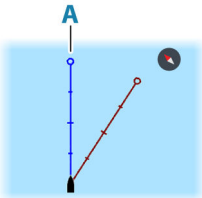
Den røde pilen på kartretningsknappen angir retningen nord.

Nord opp



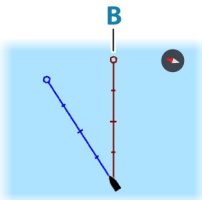
Viser kartet med nord oppover.

Baug opp



Viser kartet med fartøyets kompasskurs (**A**) rettet oppover. Kursinformasjon mottas fra et kompass. Hvis kompasskursen ikke er tilgjengelig, brukes COG fra GPS-en.

Kurs opp



Kartretningen avhenger av om du navigerer eller ikke:

- Når du navigerer, er ønsket kurslinje (**B**) rettet oppover
- Hvis du ikke navigerer, er retningen fartøyet faktisk beveger seg i (Kurs over grunn), rettet oppover

Se fremover

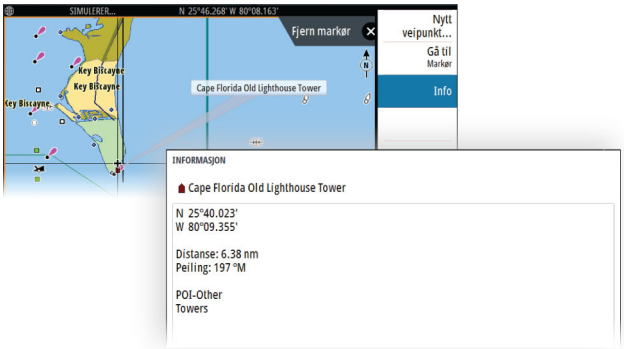
Flytter fartøyikonet i vinduet for å maksimere visningen foran fartøyet.

Vise informasjon om kartelementer

Når du velger et kartelement, et veipunkt, en rute eller et mål, vises grunnleggende informasjon om det valgte elementet. Velg hurtigmenyen for kartelementet for å vise all tilgjengelig informasjon om det elementet. Du kan også aktivere dialogboksen med detaljert informasjon fra menyen.

→ ***Merk:*** Hvis du viser aktuelle C-MAP-kart på systemet, kan du velge sjøfartsobjekter for å vise informasjon om tjenester og tilgjengelige multimedier (bilder) knyttet til plasseringen eller objektet.

→ ***Merk:*** Informasjonen på hurtigmenyen må aktiveres i kartinnstillinger for å vise grunnleggende elementinformasjon.



Bruk av markør i vinduet

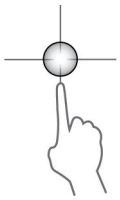
Som standard vises ikke markøren på panelet.

Når du aktiverer markøren, vises markørposisjonsvinduet. Når markøren er aktiv, panorerer eller roterer ikke vinduet etter fartøyet.

Gå til markør

Du kan navigere til en valgt posisjon på bildet ved å plassere markøren på vinduet og deretter bruke for å gå til menyalternativet Gå til markør.

Funksjonen for markørassistanse



→ ***Merk:*** Funksjonen for markørassistanse er tilgjengelig hvis den er aktivert. Se *"Tilpasse funksjonen for langt trykk"* på side 20.

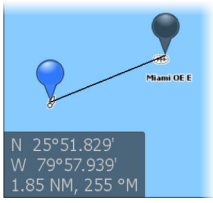
Ved hjelp av funksjonen for markørassistanse kan du finjustere og plassere markøren nøyaktig uten å dekke detaljer med fingeren.

Aktiver markøren i vinduet, og hold deretter fingeren på skjermen for å endre markørsymbolet til en valgsirkel, som vises over fingeren din.

Vis elementinformasjon ved å dra valgsirkelen til ønsket posisjon uten å fjerne fingeren fra skjermen.

Når du fjerner fingeren fra skjermen, tilbakestilles markøren til vanlig markørbetjening.

Måle avstand



Markøren kan brukes til å måle avstanden mellom fartøyet og en valgt posisjon, eller mellom to punkter i kartvinduet.

1. Plasser markøren på punktet du vil måle avstanden til. Start målefunksjonen fra menyen.
   - Måleikonene vises med en linje tegnet fra båtens sentrum til markørposisjonen, og avstanden vises i vinduet for markørinformasjon.
2. Målepunktene kan posisjoneres på nytt ved å dra et av ikonene mens målefunksjonen er aktiv.

→ ***Merk:*** Peilingen måles alltid fra det grå ikonet til det blå ikonet.

Funksjonen Start Measuring (Start måling) kan også startes uten en aktiv markør. Begge måleikonene befinner seg da til å begynne med på fartøyets posisjon. Det grå ikonet følger fartøyet etter hvert som det beveger seg, mens det blå ikonet forblir på posisjonen som ble angitt da du aktiverte funksjonen. Målepunktene kan deretter flyttes ved å dra i et av ikonene.

Du avslutter målefunksjonen ved å velge menyalternativet for å avslutte måling.

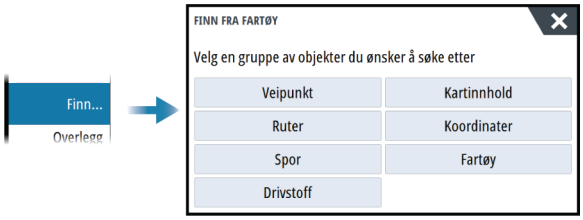
Opprette ruter i kartvinduet

1. Aktiver markøren i kartvinduet.
2. Velg alternativet Ny rute på menyen.
3. Plasser det første veipunktet i kartvinduet.
4. Fortsett å plassere resten av rutepunktene.
5. Lagre ruten ved å velge alternativet Lagre på menyen.

Finne objekter på kartvinduer

Du kan søke etter andre fartøy eller ulike kartelementer fra et kartvindu.

Aktiver markøren i vinduet for å søke fra markørposisjonen. Hvis markøren ikke er aktiv, søker systemet etter elementer fra fartøyets posisjon.



→ ***Merk:*** Du må ha et abonnement på SiriusXM Marine for å kunne søke etter drivstoffstasjoner.

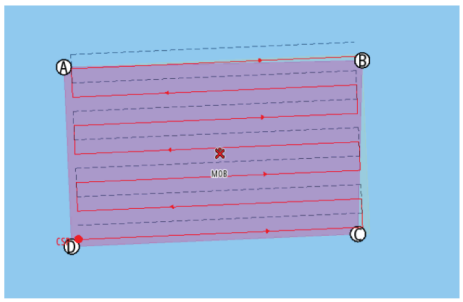
→ ***Merk:*** Du må ha en tilkoblet AIS-mottaker for å søke etter fartøyer.

Funksjon for marine søk- og redningsoppdrag (SAR)

Den marine SAR-funksjonen brukes til å opprette en søkemønsterrute i form av en parallell linje eller et CLS-mønster på kartet.

Hvis du vil bruke funksjonen, må den aktiveres i dialogboksen for avanserte funksjoner.

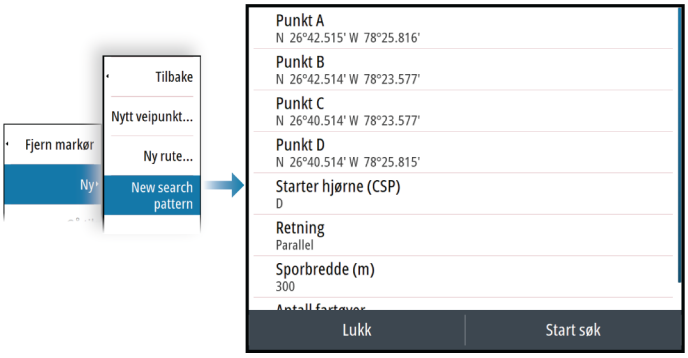
Det følgende er et eksempel på et SAR-område på kartet.



Det lilla området er det området som er definert av deg. Den lyse oransje skyggeleggingen er det området som er beregnet av systemet.

Konfigurere søkeområdet

Plasser markøren på kartet på punktet A. Deretter bruker du menyalternativet Nytt søkemønster til å konfigurere søkeområdet. Dette alternativet åpner dialogboksen Rediger SAR.



Definer de fire hjørnene i søkeområdet ved å angi hjørnekoordinatene.

Følgende innstillinger må defineres:

- Sporvidde – kontrollerer hvor mye plass det er mellom de parallelle etappene (de lengste etappene).
- Antall fartøy – kontrollerer hvor mange SAR-ruter som genereres. Det opprettes en SAR-rute for hvert fartøy. Det første fartøyet har en rød rute, og de andre har en stiplet, svart rute. Avstanden til hvert av fartøyene er spordelingsavstanden.
- Retning – kan være enten parallell eller krypende. Den parallelle retningen beveger ruten langs siden med størst lengde. Kryping er motsatt, ettersom den beveger seg langs den korteste siden.
- Starthjørne (CSP) – bestemmes ved å velge hvilket hjørne du ønsker å begynne fra.

Systemet beregner antallet etapper og etappeavstandene. Det beregner også Commerce Start Position (CSP) som halvparten av sporavstanden fra starthjørnet. Startkursen beregnes som den parallelle kursen til den lengste siden av søkerektangelet fra startposisjonen.

Redigere søkeparametrene

Bruk Rediger SAR-dialogboksen til å endre søkemønsterparametrene.

Du kan også endre de fire hjørnene av søkeområdet ved hjelp av menyalternativene for å angi markøren. Plasser markøren på kartet, og velg deretter det riktige menyalternativet for å angi markøren.

→ ***Merk:*** Lukk-alternativet i Rediger SAR-dialogboksen lagrer endringer og lukker dialogboksen. Det avslutter ikke SAR.

Oppdage deltakende fartøy som ikke er i søkemønsteret

Slå på AIS-mål og radaroverlegg for å se deltakende fartøy som ikke er i tilhørende søkemønstre. Når de er identifisert, kan du hjelpe dem tilbake til sporet.

Avslutte SAR-økten

Bruk menyalternativet Avbryt søkemønster for å stoppe søket.

Konvertere SAR til en rute

Med alternativet Konverter til rute kan du gi navn til, redigere og lagre slike elementer i rutebiblioteket.

3D-kart

3D-alternativet gir en tredimensjonal grafisk visning av land- og havkonturer.

→ ***Merk:*** Alle karttyper fungerer i 3D-modus, men hvis det ikke finnes 3D-kartografi for det aktuelle området, ser kartet flatt ut.

Når alternativet for 3D-kart er valgt, vises ikonene for rotasjon (**A**) og panorering (**B**) i kartvinduet.

Panorere 3D-kartet

Du kan flytte kartet i hvilken som helst retning ved å velge panoreringsikonet og deretter panorere i ønsket retning.

Bruk alternativet for retur til fartøy for å sette kartet tilbake til fartøyets posisjon.

Styre visningsvinkelen

Du kan styre visningsvinkelen ved å velge rotasjonsikonet og deretter panorere kartvinduet.

- Panorer vannrett for å endre retningen du ser i.
- Panorer loddrett for å endre vippevinkelen for visningen.

→ ***Merk:*** Når kartet er sentrert etter fartøyets posisjon, kan du bare justere vippevinkelen. Visningsretningen styres av innstillingen for kartretning. Se *"Kartorientering"* på side 27.

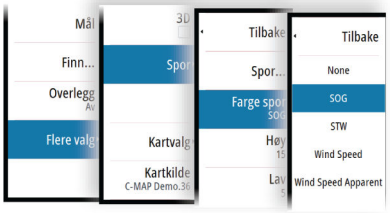
Spor

Åpner dialogboksen Spor. Bruk denne dialogboksen til å administrere spor, se *"Spor"* på side 44.

Fargespor basert på data

Et spor kan farges basert på hvilke kildedata og øvre/nedre grenseverdier du angir:

- Du kan angi hvilken kilde (datatype) som skal farges. Velg kilden **Ingen** for å slå av farger.



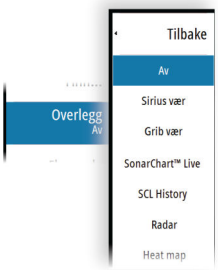
- Velg høy- og lavalternativene for å angi de høye og lave grenseverdiene.

Fargene kan være i nyanser av grønt, gult og rødt. Grønt er for den høye grenseverdien du har angitt. Gult er den verdien som er gjennomsnittet av den høye og lave grenseverdien. Rødt er for den lave grenseverdien. Hvis verdien ligger mellom den høye og den midtre verdien, vises den i en grønn-gul nyanse. Hvis verdien ligger mellom den midtre og den lave verdien, vises den i en oransje nyanse.

→ ***Merk:*** Som standard farges sporene i henhold til fargeinnstillingen i Rediger spor-dialogboksen. Sporfarging basert på kildedata overstyrer fargekombinasjonen som er angitt i Rediger spor-dialogboksen.

Hvis to eller flere kart vises i et delt vindu, vil ikke endring av fargekilden eller høy-/lavverdiene i ett kart føre til at de andre kartene endres.

Kartoverlegg



Du kan legge til overlegg i kartvinduet.

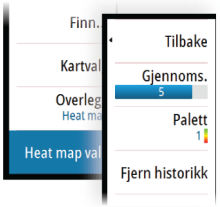
Når et overlegg er valgt, utvides kartmenyen med grunnleggende menyfunksjoner for det valgte overlegget.

Informasjon om overleggsmenyvalgene er beskrevet i mer detalj nedenfor eller i egne avsnitt i denne håndboken.

Varmekartoverlegg

Varmekartoverleggsfunksjonen viser historikken for vanntemperaturen ved å fargelegge kartet. En vanntemperaturkilde er nødvendig for å gi temperaturdata til overlegget.

Fargeområdet justeres automatisk basert på de registrerte minimums- og maksimumstemperaturene.



Gjennomsiktighet

Justerer gjennomsiktigheten på overlegget. Med minimale gjennomsiktighetsinnstillinger blir vindusdetaljene nesten skjult av overlegget.

Palett

Spesifiserer fargene som brukes for å vise vanntemperaturer. I vinduet vises det en forklaring som identifiserer fargene som er forbundet med de registrerte temperaturene.

Slik sletter du historikk

Sletter alle varmekartdataene som er samlet inn frem til tidspunktet da alternativet velges. Varmekartdataene slettes automatisk når enheten slås av.

C-MAP-kart

Alle mulige menyalternativer for C-MAP-kart er beskrevet nedenfor. De tilgjengelige funksjonene og menyalternativene kan variere avhengig av kartene du bruker. Denne delen viser menyene fra et C-MAP-kart.

→ ***Merk:*** Et menyalternativ er nedtonet hvis funksjonen ikke er tilgjengelig på kartet som vises.

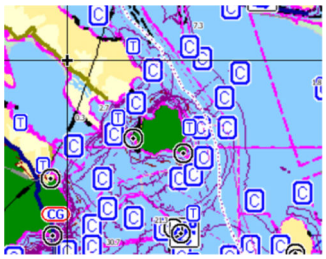
Tidevann og strøm på C-MAP

Systemet kan vise tidevann og strøm på C-MAP. Med denne informasjonen er det mulig å forutsi tidspunktet, høyden, retningen og styrken på tidevann og strøm. Dette er et viktig verktøy med tanke på planlegging og navigasjon av en tur.

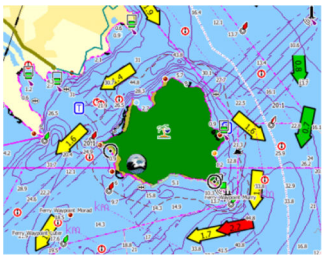
I store zoom-rekkevidder vises tidevann og strøm som et firkantikon inkludert bokstaven **T** (tidevann) eller **C** (strøm). Når du velger ett av ikonene, vises tidevanns- eller strøminformasjonen for stedet.

Dynamiske strømdata kan vises ved å zoome inn med et zoom-område på 1 nautisk mil. På denne avstanden endrer strømikonet seg til et animert dynamisk ikon som viser hastigheten og retningen til strømmen. Dynamiske ikoner er farget svart (mer enn 6 knop), rødt (mer enn 2 knop og opptil 6 knop), gult (mer enn 1 knop og opptil 2 knop) eller grønn (opptil 1 knop), avhengig av strømmen på dette stedet.

Hvis det ikke er noen strøm (0 knop), vises dette som et hvitt, kvadratisk ikon.



Statiske strøm- og tidevannsikoner



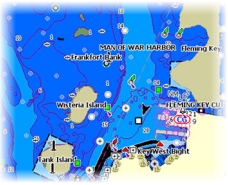
Dynamiske strømikoner

C-MAP-spesifikke kartalternativer

Bildeoverlegg

Med bildeoverleggsfunksjonen kan du se satellittbilder av et område som et overlegg på kartet. Tilgjengeligheten av slike bilder er begrenset til enkelte områder og kartografiversjoner.

Du kan vise bildeoverlegg i 2D- eller 3D-modus.



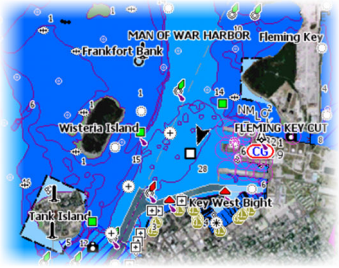
Ikke noe bildeoverlegg

Bildeoverlegg, bare land

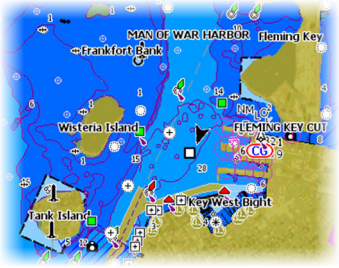
Fullstendig bildeoverlegg

Bilde gjennomsiktighet

Bildegjennomsiktigheten stiller inn gjennomsiktigheten til bildeoverlegget. Med minimale gjennomsiktighetsinnstillinger blir kartdetaljene nesten skjult av bildet.



Minimal gjennomsiktighet



Gjennomsiktighet på 80

Rasterkart

Endrer visningen til et tradisjonelt papirkart.

Rastergjennomsiktighet

Styrer gjennomsiktigheten på rasterbilder.

Høyoppløselig batymetri

Aktiverer og deaktiverer høyere konsentrasjon på konturlinjene.

Kartdetaljer

- Fullstendig - viser all tilgjengelig informasjon for kartet som er i bruk.
- Middels - viser tilstrekkelig informasjon for navigering.
- Lav - Grunnleggende informasjonsnivå som ikke kan fjernes, og som omfatter informasjon som er nødvendig i alle geografiske områder. Den er ikke ment å være tilstrekkelig for trygg navigering.

Kartkategorier

Flere kategorier og underkategorier er inkludert. Disse kan slås på/av enkeltvis avhengig av hvilken informasjon du vil se.

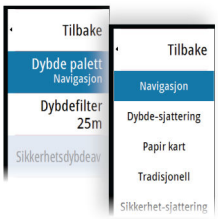
Kategoriene som vises i dialogboksen, er avhengig av kartene som brukes.

Skyggerelieff

Skyggelegger nyanser i havbunnen.

Ingen konturer

Fjerner konturlinjer fra kartet.



Dybdepalett

Styrer dybdepaletten som brukes på kartet.

Navigasjon

Farger dybdeområder basert på dybdeverdien som er angitt av systemet. Hvis dybden er innenfor et bestemt område, vil systemet velge nøyaktig farge for det området. Det viser mørkere nyanser av blått i grunnere vann og hvitere i dypere vann.

Dybdeskyggelegging

Farger dybdeområder basert på dybdeverdien til dybdeområdet. Systemet vil interpolere en farge basert på dybden innenfor området. Den farger mørkere nyanser av blått i dypere vann og hvitere i grunnere vann.

Papirkart

Farger dybdene slik at de ligner på fargene National Oceanic og Atmospheric Administration (NOAA) bruker i papirkartene.

Tradisjonell

Farger dybdeområder basert på dataene som er definert av kartdataene. Diagrammer har sin egen fargepalett som er definert i kartdataene.

Sikkerhetssjattering

Farger dybdeområder basert på grensen til sikkerhetsdybden. Grensen bestemmer hvilke dybder som skal tegnes uten blå skyggelegging.

Dybdefilter

Filtrerer ut dybdeverdier som er grunnere enn valgt dybdefiltergrense.

Sikkerhetsdybde

Kart bruker sjattering med ulike farger til å skille mellom grunt og dypt vann. Etter at du har aktivert sjatteringspaletten for sikker dybde, må du angi ønsket sikkerhetsdybdegrense og farge/sjattering for ulike dybder.

Skyggeeffekt

Skyggelegger forskjellige områder av bunnen avhengig av den valgte skyggeeffektkategorien.

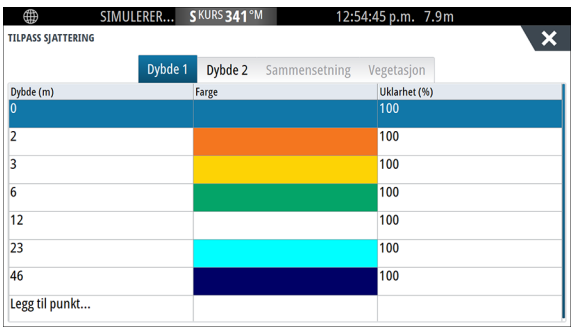
→ ***Merk:*** Komposisjon og lagskyggelegging for vegetasjon er ikke tilgjengelig for C-MAP-kart.

Dybde 1 og Dybde 2

Dybdeforhåndsinnstillinger som skyggelegger forskjellige dybder i forskjellige farger.

Tilpasse

Du kan justere dybdeterskelen, fargen og uklarheten (gjennomsiktigheten) for farget skyggelegging for Dybde 1 og Dybde 2.



3D-forsterkning

Grafiske innstillinger som er tilgjengelig i 3D-modus. Forsterkning er en multiplikator som brukes på tegnede høyder av åser på land og renner i vann for at de skal se høyere eller dypere ut.

→ ***Merk:*** Dette alternativet er nedtonet hvis data ikke er tilgjengelig i kartkortet som brukes.

Genesis-laget

Genesis-laget viser konturer med høy oppløsning fra Genesis-brukere som har bestått en kvalitetskontroll.

Dette alternativet slår av/på Genesis-laget i kartbildet.

Dette er bare tilgjengelig hvis C-MAP-kartet inneholder data for Genesis-laget.

Navionics-kart

Enkelte Navionics-funksjoner krever de nyeste dataene fra Navionics. For disse funksjonene vises det en melding som sier at funksjonen ikke er tilgjengelig med mindre du har satt inn aktuelle Navionics-kart eller kartbrikker. Hvis du vil ha mer informasjon om hva som kreves for disse funksjonene, kan du se www.navionics.com.

Du kan også få en melding hvis du forsøker å bruke en begrenset funksjon når Navionics-kartkortet ikke er aktivert. Kontakt Navionics hvis du vil aktivere kortet.

Navionics® spesifikke kartalternativer

Bildeoverlegg

Med bildeoverleggsfunksjonen kan du se satellittbilder av et område som et overlegg på kartet. Tilgjengeligheten av slike bilder er begrenset til enkelte områder og kartografiversjoner.

Du kan vise bildeoverlegg i 2D- eller 3D-modus.

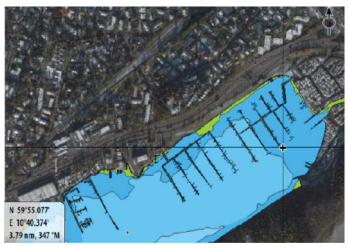
Ikke noe bildeoverlegg

Bildeoverlegg, bare land

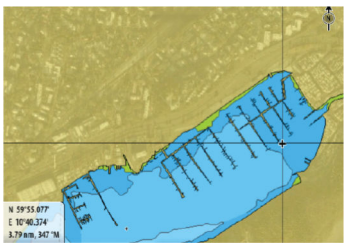
Fullstendig bildeoverlegg

Bilde gjennomsiktighet

Bildegjennomsiktigheten stiller inn gjennomsiktigheten til bildeoverlegget. Med minimale gjennomsiktighetsinnstillinger blir kartdetaljene nesten skjult av bildet.



Minimal gjennomsiktighet



Maksimal gjennomsiktighet

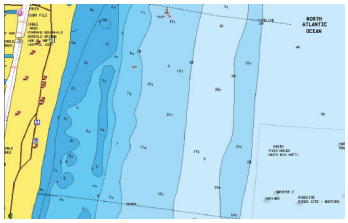
Skyggeeffekt på kart

Skyggeeffekt legger til terrenginformasjon på kartet.

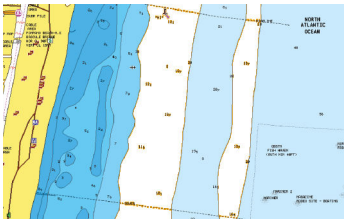
Fiskeområde

Velg et dybdeområde som Navionics® fyller med en hvit farge.

Dermed kan du utheve et spesifikt dybdeområde for fiskeformål. Området er bare så nøyaktig som de underliggende kartdataene er, det vil si at hvis kartet bare inneholder intervaller på fem meter for konturlinjer, blir skyggeleggingen rundet av til den nærmeste tilgjengelige konturlinjen.



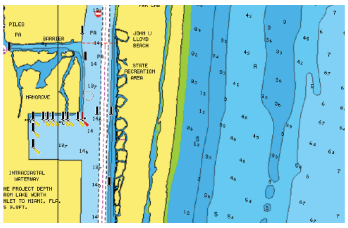
Ikke noe uthevet dybdeområde



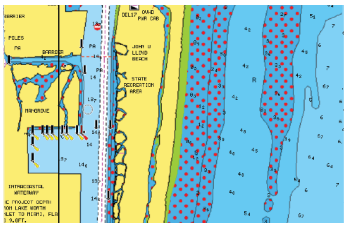
Uthevet dybdeområde: 6–12 m

Uthevet grunt vann

Dette uthever grunne vannområder på mellom 0 og den valgte dybden (opptil 10 meter).



Grunt vann ikke uthevet



Uthevet grunt vann: 0–3 m

Sikkerhetsdybde

Navionics-kartene bruker ulike skygger av blått til å skille mellom grunt og dypt vann.

Sikkerhetsdybden, basert på en valgt grense, tegnes uten blå skygge.

→ ***Merk:*** Den innebygde Navionics-databasen inneholder data ned til 20 m, og etter dette er alt hvitt.

Brukergenererte oppdateringer

Aktiverer/deaktiverer kartlaget inkludert Navionics-oppdateringer. Dette er brukerinformasjon eller oppdateringer som er lastet opp til Navionics Community av brukere, og som er gjort tilgjengelige på Navionics-kart.

Hvis du vil ha mer informasjon, kan du se Navionics-informasjonen som fulgte med kartet, eller gå til nettstedet til Navionics: www.navionics.com.

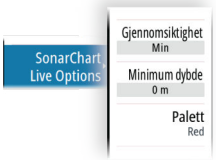
SonarChart

Systemet støtter Navionics SonarChart-funksjonen.

SonarChart viser et dybdemålingskart i høy oppløsning med konturdetaljer og grunnleggende navigasjonsdata. Hvis du vil ha mer informasjon, kan du se www.navionics.com.

SonarChart Live

SonarChart Live er en sanntidsfunksjon der enheten lager et overlegg med dybdekonturer basert på direkte ekkoloddskudd.



Når du velger SonarChart Live-overlegget, utvides menyen for å vise alternativene for SonarChart Live.

Gjennomsiktighet

SonarChart Live-overlegget tegnes over andre kartdata. Kartdataene dekkes helt ved minste gjennomsiktighet. Juster gjennomsiktigheten for å vise kartdetaljene.

Minste dybde

Justerer hva SonarChart Live-analysering anser som sikkerhetsdybden. Dette påvirker skyggeleggingen av SonarChart Live-området. Når fartøyet nærmer seg sikkerhetsdybden, endres SonarChart Live-området gradvis fra grå/hvitt til rødt.

Paletter

Brukes for å velge bildets fargepalett.

SCL-historikk

Velg for å vise tidligere registrerte data på kartoverlegget.

→ ***Merk:*** SonarChart Live registrerer ikke mens SCL-historikkfiler vises.

SC-tetthet

Kontrollerer tettheten på SonarChart- og SonarChart Live-konturene.

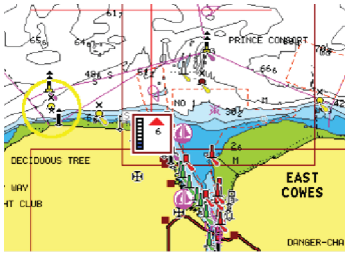
Farget sjøbunn-områder

Slår rød fargelegging av sjøbunn-områder PÅ/AV.

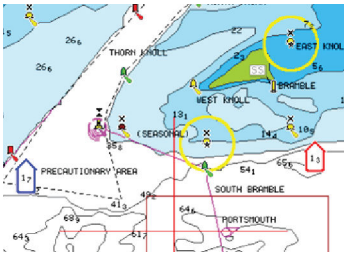
Navionics dynamiske tidevanns- og strømikoner

Viser tidevann og strøm med en måler og en pil i stedet for de vanlige diamantikonene som brukes til statisk informasjon om tidevann og strøm.

Tidevanns- og strøminformasjon tilgjengelig i Navionics-kartet, er knyttet til spesifikk datoer og tidspunkt. Systemet animerer pilene eller målerne for å vise utviklingen i tidevannet og strømmen over tid.



Dynamisk tidevannsinformasjon



Dynamisk strøminformasjon

Følgende ikoner og symboler brukes:

Strømhastighet

Pilens lengde avhenger av hastigheten, og symbolet roteres etter strømretningen. Flythastigheten vises inni pilsymbolet. Det røde symbolet brukes når strømhastigheten øker, og det blå symbolet brukes når strømhastigheten synker.

Tidevannshøyde

Måleren har åtte etiketter og angis i henhold til absolutt maksimums-/minimumsverdien for den evaluerte dagen. Den røde pilen brukes når tidevannet stiger, og den blå pilen brukes når tidevannet synker.

→ ***Merk:*** Alle numeriske verdier vises i de relevante systemenhetene (enhet) som er angitt av brukeren.

Filtrer stein-nivå

Skjuler identifikasjon av steiner under en angitt dybde på kartet.

Dette bidrar til å fjerne forstyrrelser på kartet i områder der det finnes mange steiner som ligger så dypt at fartøyets kjøl ikke er i nærheten av dem.

Dybdekonturer

Fastsetter hvilke konturer du ser på kartet ned til den valgte sikkerhetsdybdeverdien.

Presentasjonstype

Viser marin kartinformasjon som symboler, farger på navigasjonskartet og vendinger for internasjonale eller amerikanske presentasjonstyper.

Presentasjon

Fastsetter hvilken områdeinformasjon, for eksempel navn på plasseringer og notater for områder, som er tilgjengelig for visning.

Kartdetaljer

Gir deg ulike nivåer med informasjon om geografiske lag.

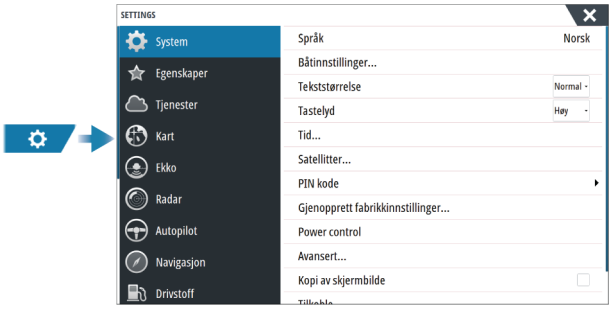
Enkel visning

Forstørrelsesfunksjon som øker størrelsen på kartelementer og tekst.

→ ***Merk:*** Det er ingen angivelse på kartet som viser at denne funksjonen er aktiv.

Kartinnstillinger

Alternativene i dialogboksen Chart Settings (Kartinnstillinger) avhenger av hvilken kartkilde som er valgt i systemet.



3D båtvalg

Fastsetter hvilket ikon som skal brukes på 3D-kart.

Avstandsringer

Avstandsringene kan brukes til å presentere avstanden fra fartøyet til andre vindusobjekter.

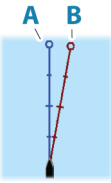
Avstandsskalaen angis automatisk i systemet slik at den passer til vindusskalaen.

Kursforlengere

Angir lengden på kursforlengerne for båten din og for andre båter som vises som mål med automatisk identifikasjonssystem (AIS).

Velg dette for å vise eller skjule forlenget kompasskurslinje og kursforlengere for fartøyet ditt.

Forlengelseslengde



A: Retning

B: Kurs over grunn (COG)

→ ***Merk:*** Når en kompasskilde er tilgjengelig i systemet, vises overskriftslinjen i blått. Hvis ingen kompasskilde er tilgjengelig, vises COG-linjen i blått.

Lengden på kursforlengeren angis enten som en fast avstand eller for å indikere hvor langt fartøyet vil forflytte seg i den valgte tidsperioden. Hvis ingen alternativer er slått på for fartøyet, vises ingen kursforlengere.

Kursen til båten baseres på informasjon fra den aktive kurssensoren, mens COG baseres på informasjon fra den aktive GPS-sensoren.

For andre fartøy er COG-data inkludert i meldingen som mottas fra AIS-systemet.

ForwardScan

Hvis du har ForwardScan og dette alternativet er valgt, vises ForwardScan-kursforlengeren på kartet. Se *"Forlenget kompasskurslinje"* på side 109.

Tidevannskorrigering med SonarChart Live

Når funksjonen for tidevannskorrigering er valgt, bruker den informasjon fra tidevannsstasjoner i nærheten (hvis dette er tilgjengelig) til å justere dybdeverdiene i SonarChart Live etter hvert som ekkoloddataene registreres.

Synkroniser 2D/3D kart

Kobler posisjonen som vises på det ene kartet, til posisjonen som vises på det andre kartet, når et 2D- og et 3D-kart vises side om side.

Hjelpetekst

Velger om grunnleggende informasjon for vinduselementer skal vises når du velger elementet.

Rutenett

Aktiverer/deaktiverer visning av rutenett med lengde- og breddegrader i vinduet.

Veipunkter, Ruter og Spor

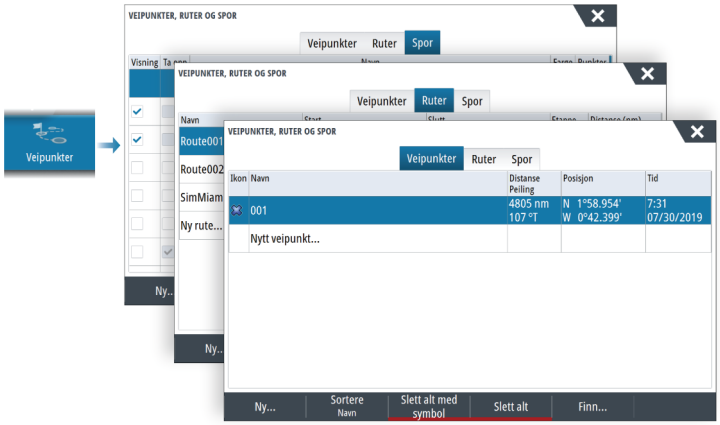
Aktiverer/deaktiverer visning av disse elementene på kartpaneler.

→ ***Merk:*** Hvis du vil vise spor i kartvinduet, må alternativet Vis i dialogboksen Spor og alternativet Spor i dialogboksen Kartinnstillinger være valgt.

5 Veipunkt, ruter og spor

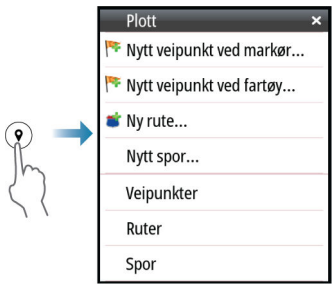
Dialogbokser for Veipunkt, Ruter og Spor

Disse dialogboksene gir tilgang til avanserte redigeringsfunksjoner og innstillinger for disse elementene.



Dialogboksen Plott

Trykk og hold Merke/Veipunkt-tasten inne for å åpne dialogboksen Plott. Velg et alternativ for å legge til nye eller administrere eksisterende veipunkter, ruter eller spor.



Veipunkt

Om veipunkter

Et veipunkt er et brukergenerert merke som er plassert på:

- kartet
- ekkoloddbildet
- radarbildet
- navigasjonsvinduet

Hvert veipunkt har en nøyaktig posisjon med breddegrad- og lengdegradkoordinater.

Et veipunkt som er plassert på ekkoloddbildet har dybdeverdi i tillegg til posisjonsinformasjon.

Et veipunkt brukes til å merke en posisjon du kanskje vil vende tilbake til senere. To eller flere veipunkter kan også kombineres for å opprette en rute.

Lagre veipunkt

Lagre et veipunkt ved markørposisjonen hvis den er aktivert, eller ved fartøyets posisjon hvis markøren ikke er aktiv.

Slik lagrer du et veipunkt:

- trykke på betjeningshjulet
- Trykk på knappen Mark (Marker)
- Velg alternativet for nytt veipunkt i menyen

Flytte et veipunkt

Et veipunkt kan flyttes fra posisjonen dersom det er aktivt og veipunktet er valgt på menyen.

Hvis du vil flytte et veipunkt til en ny posisjon, velger du menyalternativet for å flytte veipunkt og deretter den nye veipunktposisjonen på bildet.

Hvis du vil lagre veipunktet i den nye posisjonen, velger du menyalternativet for å fullføre flytting.

Redigere et veipunkt

Du kan redigere all informasjon om et veipunkt fra dialogboksen Redigere veipunkt.

Dialogboksen aktiveres ved å velge veipunktet og deretter velge redigering fra menyen.

Dialogboksen kan også åpnes fra Veipunkter-verktøyet i Hjem-skjermvinduet.

Slette veipunkter

Du kan slette et veipunkt ved å velge menyalternativet Slett når veipunktet er aktivert i vinduet.

Du kan også slette et veipunkt ved å velge det i dialogboksen Ruter og deretter slette det i dialogboksen Rediger veipunkt.

Du kan slette alle veipunkter eller symbolveipunkter fra systemet ved hjelp av dialogboksen Veipunkter.

Du kan slette MOB-veipunkt på samme måte.

Du kan sikkerhetskopiere veipunkter, ruter og spor før du sletter dem. Se *"Vedlikehold"* på side 169.

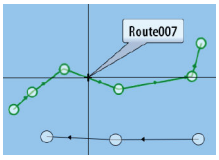
Alarminnstillinger for veipunkt

Du kan angi en alarmradius for hvert individuelle veipunkt du oppretter. Alarmen er stilt inn på dialogboksen Edit Waypoint (Rediger veipunkt).

→ ***Merk:*** Radiusalarmen for veipunktet må slås på i dialogboksen Alarm for å aktivere en alarm når fartøyet kommer innenfor den definerte radiusen. Hvis du vil ha mer informasjon, kan du se *"Alarm-dialogbokser"* på side 167.

Ruter

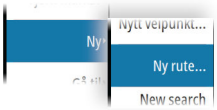
Om ruter



En rute består av en rekke rutepunkter som angis i den rekkefølgen du vil navigere til dem.

Når du velger en rute på kartvinduet, blir den grønn, og rutenavnet vises.

Opprette en ny rute i kartvinduet



1. Aktiver markøren i kartvinduet.
2. Velg alternativet Ny rute på menyen.
3. Plasser det første veipunktet i kartvinduet.
4. Fortsett å plassere nye rutepunkter i kartvinduet til ruten er fullført.
5. Lagre ruten ved å velge alternativet Lagre på menyen.

Redigere en rute fra kartpanelet

1. Velg en rute for å aktivere den.
2. Velg alternativet for ruteredigering på menyen.
3. Plasser det nye rutepunktet på kartvinduet:

- Hvis du angir det nye rutepunktet på en etappe, blir et nytt punkt lagt til mellom eksisterende rutepunkter.
- Hvis du angir det nye rutepunktet utenfor ruten, blir det nye rutepunktet lagt til etter det siste punktet i ruten.

4. Dra et rutepunkt til en ny posisjon.
5. Lagre ruten ved å velge alternativet Lagre på menyen.

→ ***Merk:*** Menyen endres avhengig av det valgte redigeringsalternativet. Alle redigeringer bekreftes eller avbrytes fra menyen.

Opprette ruter fra eksisterende veipunkter

En ny rute kan opprettes ved å kombinere eksisterende veipunkter fra Ruter-dialogboksen. Dialogboksen aktiveres ved hjelp av Veipunkter-verktøyet på Hjem-skjermvinduet og deretter ved å velge Ruter-fanen.

Opprette en rute basert på en reise

Du kan opprette en rute basert på en historisk reise. Velg en reise fra dialogboksen Turkalkulatorhistorikk, og deretter alternativet Opprett rutevalg.

Konvertere spor til ruter

Du kan konvertere et spor til en rute fra dialogboksen Rediger spor. Dialogboksen aktiveres når du aktiverer sporet og deretter:

- Velger sporets hurtigvindu
- Vri på betjeningshjulet
- Velger sporet på menyen

Du kan også åpne dialogboksen Rediger spor ved å velge Veipunkter-verktøyet på Hjem-skjermvinduet.

Dock-til-dock Auto-rute og Easy-ruting

Dock-til-dock Auto-rute og Easy-ruting foreslår nye rutepunktplasseringer basert på informasjon på kartet og båtens størrelse. Båtens kjøldybde, bredde og høyde må angis i systemet før du kan begynne å bruke disse funksjonene. Dialogboksen med båtinnstillinger vises automatisk hvis informasjonen mangler når du starter funksjonen. For å angi båtinnstillinger kan du se *"Systeminnstillinger"* på side 164.

⚠ Advarsel: Automatisk ruteplanlegging er bare ment for generell planlegging og må brukes i tillegg til konvensjonell navigasjonspraksis. Dette erstatter IKKE en menneskelig navigatør og skal aldri brukes som eneste referansekilde. Det er operatørens eget ansvar å gjennomgå den foreslåtte ruten opp mot offisielle publikasjoner og situasjonsforståelse.

→ ***Merk:*** Det er ikke mulig å starte Dock-to-dock Autorouting eller Easy Routing hvis et av de valgte rutepunktene befinner seg i et utrygt område. Det vises en advarsel, og du må flytte de relevante rutepunktene til et trygt område for å kunne fortsette.

→ ***Merk:*** Hvis det ikke finnes kompatibel kartografi, er ikke menyalternativene Dock-to-dock Autorouting eller Easy Routing tilgjengelige. Kompatibel kartografi inkluderer C-MAP MAX-N+, C-MAP Discover, C-MAP Reveal, Navionics+ og Navionics Platinum. Du finner et fullstendig utvalg av tilgjengelige kart på www.c-map.com eller www.navionics.com.

1. Plasser minst to rutepunkter på en ny rute, eller åpne en eksisterende rute for redigering.
2. Velg menyalternativet Dock-to-dock Autorouting etterfulgt av:
   - Entire Route (Hele ruten) hvis du vil at systemet skal legge til nye rutepunkter mellom det første og siste rutepunktet i den åpne ruten.
   - Utvalg – hvis du vil velge rutepunktene som definerer grensene for den automatiske rutingen, manuelt. Velg deretter de relevante rutepunktene. Valgte rutepunkter er røde.
   - Bare to rutepunkter kan velges, og alle rutepunkter mellom valgt start- og sluttpunkt forkastes av systemet.

3. Velg alternativet Accept (Aksepter) for å starte automatisk ruting.
4. Når den automatiske rutingen er fullført, vises ruten i forhåndsvisningsmodus, og etappene er fargekodet med trygge og utrygge områder.
   - Navionics® bruker rødt (utrygt) og grønt (trygt), mens C-MAP bruker rødt (utrygt), gult (farlig) og grønt (trygt).
5. Flytt om nødvendig eventuelle rutepunkter mens ruten er i forhåndsvisningsmodus.
6. Velg alternativet Keep (Behold) for å godta posisjonene til rutepunktene.
7. Gjenta trinn 2 (utvalg) og trinn 3 hvis du vil at rutepunkter for andre deler av ruten skal plasseres automatisk av systemet.

Dock-til-dock Auto-rute og eksempler på Easy-ruting

- Alternativet Hele ruten brukes når første og siste rutepunkt er valgt.

Første og siste rutepunkt

Resultat etter automatisk rutevalg

- Alternativet Utvalg brukes til automatisk rutevalg for en del av en rute.

To rutepunkter valgt

Resultat etter automatisk rutevalg

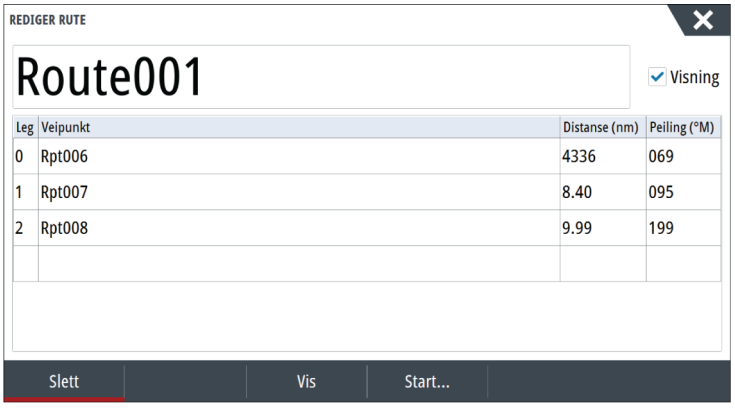
Dialogboksen Rediger rute

Du kan styre ruter og rutepunkter og endre ruteegenskaper med dialogboksen Rediger rute. Denne dialogboksen aktiveres ved å velge hurtigmenyen for en aktiv rute eller velge fra menyen ved å velge ruten og deretter alternativet Detaljer.

Dialogboksen kan også åpnes ved å bruke verktøyet Veipunkter i Hjem-skjermvinduet og deretter velge en rute i dialogboksen.

Velg et rutepunkt i redigeringsdialogboksen for å sette inn et nytt rutepunkt etter det eller fjerne rutepunktet.

Velg visningsvalget for å vise ruten på kartet.



Slette ruter

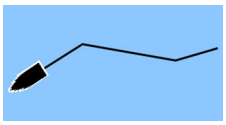
Du kan slette en rute ved å velge menyalternativet Slett når ruten er aktivert i vinduet.

Du kan også slette en rute ved å velge den i dialogboksen Ruter og deretter slette den i dialogboksen Rediger rute.

Du kan slette alle ruter fra systemet ved hjelp av dialogboksen Ruter.

Du kan sikkerhetskopiere veipunkter, ruter og spor før du sletter dem. Se *"Vedlikehold"* på side 169.

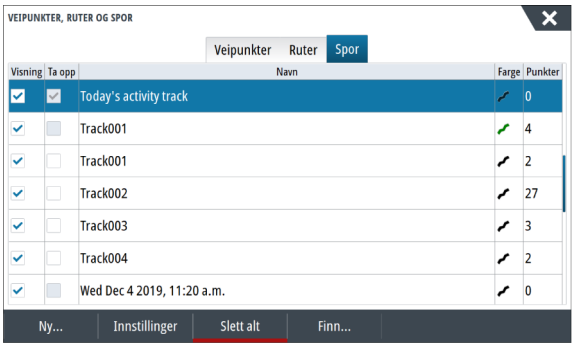
Spor



Om spor

Spor er en grafisk fremstilling av fartøyets historiske bane. De gjør det mulig å spore hvor båten har reist.

Eksempel på dialogboksen Spor:



Automatisk sporing

Systemet er fabrikkinnstilt til automatisk å spore og tegne fartøyets bevegelse på kartvinduet. Systemet fortsetter å ta opp sporene til det maksimale antallet punkter er nådd. Deretter blir de eldste punktene overskrevet automatisk.

→ ***Merk:*** Hvis du vil vise spor i kartvinduet, må både alternativet Vis i dialogboksen Spor og alternativet Spor i dialogboksen Kartinnstillinger være aktivert.

Ta opp og vise spor

Når opptaket av et nytt spor startes, skjules det gamle for å fjerne rot i kartvinduet. Hvis Vis er aktivert for det gamle sporet, fortsetter den statusen å vises i kartvinduet.

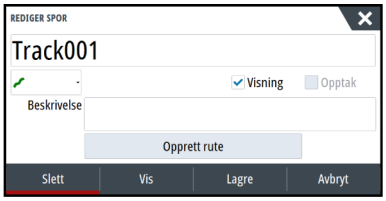
→ ***Merk:*** Hvis du vil vise spor i kartvinduet, må både alternativet Vis i dialogboksen Spor og alternativet Spor i dialogboksen Kartinnstillinger være aktivert.

Opprette et nytt spor

Du kan starte et nytt spor fra dialogboksen Spor. Dialogboksen blir aktivert ved å:

- bruke verktøyet Veipunkter på skjermvinduet Hjem og deretter velge kategorien Spor.
- velge alternativet Nytt spor eller Spor i dialogboksen Plott.
- velge alternativet Spor på Kart-menyen.

Dialogboksen Rediger spor



Du kan administrere et spor og endre egenskapene for et spor ved hjelp av dialogboksen Rediger spor. Du aktiverer denne dialogboksen ved å velge et spors popup-vindu eller ved å velge sporet på Kart-menyen.

Dialogboksen kan også åpnes ved å bruke verktøyet Veipunkter på skjermvinduet Hjem og deretter velge et spor i dialogboksen Spor.

Fargelegging av spor

Slik farger du spor:

- Velg sporet i dialogboksen Spor, og angi fargen for hele sporet i Rediger spor-dialogboksen.
- Velg for å la systemet farge sporet basert på kildedataene og høy/lav-innstillingene. Se *"Fargespor basert på data"* på side 31.

Slette spor

Du kan slette et spor ved å velge det i dialogboksen Spor og deretter slette det i dialogboksen Rediger spor.

Du kan slette alle sporene fra systemet ved hjelp av dialogboksen Spor.

Du kan sikkerhetskopiere veipunkter, ruter og spor før du sletter dem. Se *"Vedlikehold"* på side 169.

Innstillinger for logging av spor

Spor består av en serie punkter forbundet av linjesegmenter med en lengde som avhenger av opptaksfrekvensen.

Du kan velge å plassere slepespor basert på tidsinnstillinger, avstand eller automatisk plassering av et veipunkt når en kursendring registreres.

Innstillingene for logging kan gjøres i dialogboksen Innstillinger for spor og turer, eller ved å velge knappen Innstillinger i dialogboksen Spor.

Bruke synkroniseringsfunksjonen

Du kan logge på https://appchart.simrad-yachting.com i en nettleser, eller du kan logge på SIMRAD®-appkontoen på en mobilenhet eller et nettbrett for å administrere (opprette nye, endre, flytte og slette):

- Veipunkt
- Ruter
- Spor

Bruk alternativet Synkroniser mine data på multifunksjonsskjermen til å synkronisere mellom skjermen og SIMRAD®-appkontoen.

Forutsetninger

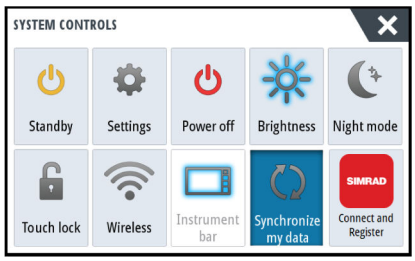
- En konto med SIMRAD®-mobilappen

→ ***Merk:*** Påloggingsinformasjonen for C-MAP Embark- eller C-MAP-appen kan brukes til å logge på mobilappen. Du trenger ikke å opprette en egen konto for mobilappen.

- For å kunne synkroniseres må enheten være koblet til Internett. Hvis du vil koble enheten til Internett, kan du se *"Trådløse innstillinger"* på side 155.

Synkroniser mine data

Hvis du vil synkronisere MFD-dataene og Simrad-kontodataene dine, må du åpne dialogboksen **Synkroniser mine data** i dialogboksen Systemkontroller eller dialogboksen Serviceinnstillinger.



6 Navigasjon

Om navigering

Du kan bruke navigasjonsfunksjonen i systemet til å navigere til markørposisjonen, til et veipunkt eller langs en forhåndsdefinert rute.

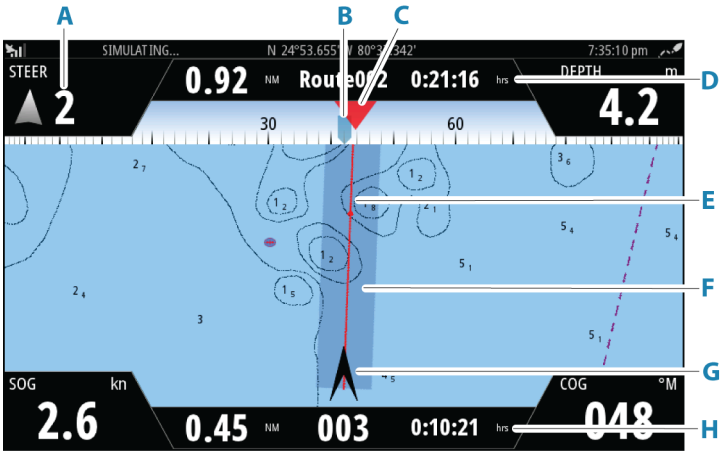
Hvis det finnes autopilotfunksjonalitet i systemet, kan autopiloten settes til automatisk navigasjon av fartøyet.

Hvis du vil ha informasjon om hvordan du plasserer veipunkt og oppretter ruter, kan du se *"Veipunkt, ruter og spor"* på side 40.

Navigasjonsvinduer

Nav-panelet

Navigasjonsvinduet aktiveres fra Hjem-siden, enten som en fullskjermsvisning eller som en del av et delt skjermvindu.



A **Datafelt**

B **Fartøyets kompasskurs**

C **Peiling til neste rutepunkt**

D **Ruteinformasjon**
Angir avstanden til ruten, rutenavnet og estimert tid til du når slutten av ruten.

E **Peilelinje med grense for tillatt avvik fra kurs**
Når du ferdes langs en rute, viser peilelinjen den tiltenkte kursen fra ett veipunkt til det neste. Når du navigerer mot et veipunkt (markørposisjon, MOB eller en angitt bredde- og lengdegradsgradsposisjon), viser peilelinjen den tiltenkte kursen fra punktet navigasjonen ble startet fra, og mot veipunktet.

F **XTE-grense**
Hvis XTE (Seilingsavvik) overskrider den definerte XTE-grensen, er dette angitt med en rød pil som også inkluderer avstanden fra sporlinjen. Se *"XTE-grense"* på side 49.

G **Fartøysymbol**
Angir båtens posisjon og kurs.

H **Rutepunktinformasjon**
Angir avstanden til rutepunktet, rutepunktnavnet og estimert tid for å komme til rutepunktet.

Posisjonsvinduene

Du kan bytte mellom å vise navigasjonsvinduet og posisjonsvinduet. Posisjonsvinduet aktiveres fra menyen.

Det er som standard ett tilgjengelig posisjonspanel som viser GPS-posisjon.

Hvis Loran er aktivert i dialogboksen Navigasjonsinnstillinger, finnes det to posisjonsvinduer. Dette indikeres med pilsymboler på høyre og venstre side av vinduet.

Du veksler mellom vinduene ved å

- velge venstre eller høyre pilsymbol
- bruke piltastene

GPS-posisjonsinformasjon

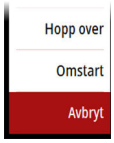
Loran-posisjonsinformasjon

Menyalternativer

Du kan bruke menyalternativene til å:

- navigere til markøren
- navigere til et veipunkt
- naviger langs en rute

Når du navigerer, utvides menyen for å gi alternativer om å:



- hoppe over veipunkter når du navigerer en rute
- starte navigeringen til en markør, et veipunkt eller en rute på nytt
- avbryte navigeringen til en markør, et veipunkt eller en rute

Navigere med autopiloten

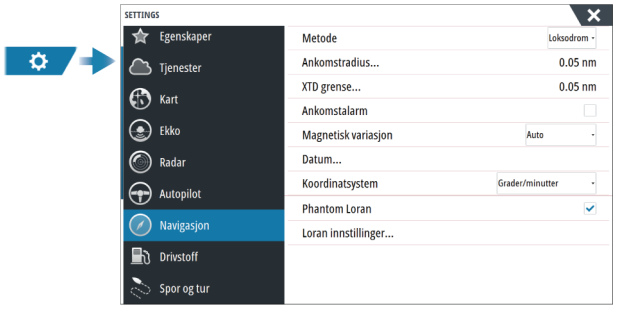
Når du starter navigasjon i et system med autopilotfunksjonalitet, blir du bedt om å sette autopiloten i navigasjonsmodus.

→ ***Merk:*** Beskjeden om å stille autopiloten til navigasjonsmodus deaktiveres hvis båttypen er angitt som SEIL i dialogboksen Autopilot igangkjøring.

Hvis du ikke aktiverer autopiloten, kan du sette den i navigasjonsmodus i Autopilotkontroller senere.

For mer informasjon om autopilotfunksjonaliteten, se autopilot-kapittelet som svarer til autopiloten som brukes.

Navigasjonsinnstillinger



Navigasjonsmetode

Ulike metoder er tilgjengelige for å beregne avstand og peile mellom to geografiske punkter.

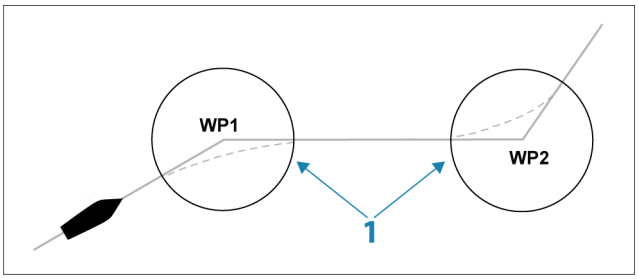
Storsirkelen er den korteste veien mellom to punkter. Merk at det er vanskelig å styre manuelt langs en Storsirkelrute da kursen til enhver tid er i endring (med unntak av tilfeller med rett nord, rett sør eller langs ekvator).

Loksodromer er spor med konstant peiling. Det er mulig å reise mellom to steder ved bruk av loksodromutregninger, men avstanden vil vanligvis være større enn ved bruk av Storsirkel.

Ankomstradius

Angir en usynlig sirkel rundt målveipunktet. Fartøyet regnes som ankommet til et veipunkt når det er innenfor denne radiusen.

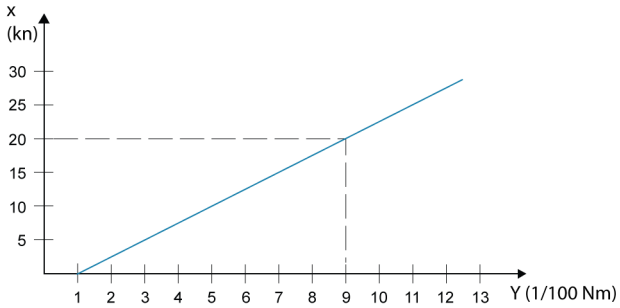
Når du navigerer en rute, definerer ankomstradiusen punktet der en sving igangsettes.



Ankomstsirkelen (**1**) må justeres i henhold til båtens hastighet. Jo høyere hastigheten er, jo større må sirkelen være.

Hensikten er at autopiloten skal starte kursendringen tidsnok til at det blir en jevn sving inn i neste etappe.

Figuren nedenfor kan brukes til å velge den passende veipunktssirkelen når du oppretter en rute.



→ ***Merk:*** Avstanden mellom veipunkt i en rute må ikke være mindre enn radiusen for ankomstsirkelen for veipunktet.

XTE-grense

Definerer hvor langt fartøyet kan avvike fra den valgte ruten. Hvis fartøyet går utover denne grensen, aktiveres en alarm.

Ankomstalarm

Når ankomstalarmen er aktivert, avgis det en alarm når fartøyet når veipunktet, eller når det er innenfor den angitte ankomstradiusen.

Magnetisk variasjon

Magnetisk variasjon er forskjellen mellom sanne peilinger og magnetiske peilinger, grunnet ulike geografiske plasseringer for de geografiske og magnetiske nordpolene. Alle lokale uregelmessigheter, for eksempel jerndepoter, kan også påvirke de magnetiske peilingene.

Når innstillingen er satt til Auto, konverterer systemet automatisk magnetisk nord til geografisk nord. Velg manuell modus hvis du må angi din egen lokale magnetiske variasjon.

Datum

Dette systemet bruker datumformatet WGS, som er standard for bruk i kartografi og satellittnavigasjon (inkludert GPS).

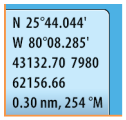
Du kan endre datumformatet etter andre systemer.

Koordinatsystem

Brukes til å stille inn det geografiske koordinatsystemet som brukes på systemet ditt.

Phantom Loran

Gjør det mulig å bruke posisjoneringssystemet Phantom Loran.



Definerer Loran-kjeder (GRI) og foretrukket stasjon for registrering av veipunkt, markørposisjon og posisjonspanel.

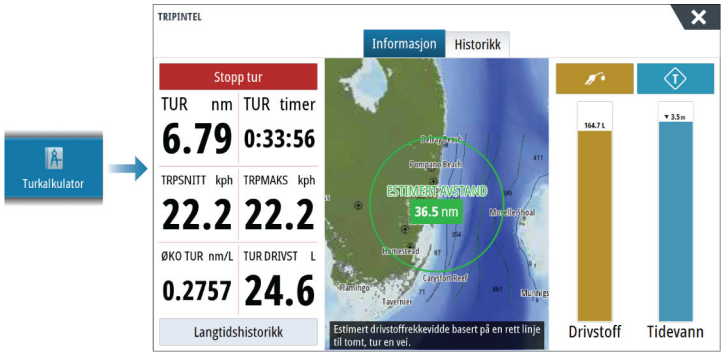
Det grafiske eksemplet viser et vindu for markørposisjon med informasjon om Loran-posisjon.

Hvis du vil ha mer informasjon, kan du se dokumentasjonen for Loran-systemet.

7 Turkalkulator

Om Turkalkulatoren

Ved hjelp av TripIntel kan du lagre og hente frem informasjon om turer. Du kan bruke informasjonen til å ta veloverveide avgjørelser før du starter en tur, eller underveis.



Statistikk for gjeldende tur

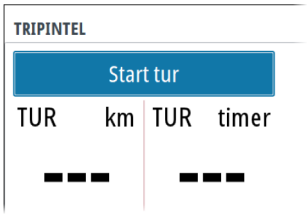
Informasjon-fanen i Turkalkulator-skjermvinduet viser statistikk for gjeldende tur:

- Tilbakelagt avstand
- Reisetid
- Gjennomsnittshastighet
- Maksimal hastighet
- Drivstofføkonomi
- Drivstofforbruk

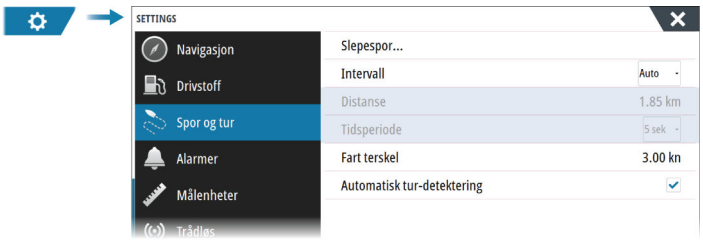
Automatisk turopptak

Det finnes en automatisk turvarsler-funksjon. Når du begynner navigeringen, blir du bedt om å starte registreringen av turen hvis ingen tur har startet og fartøyets hastighet overskrider verdien for innstillingen Fartskontroll i dialogboksen Spor og turer. Du blir bedt om å fortsette en tur eller starte en ny tur hvis turen ikke ble eksplisitt lagret før strømmen ble slått av.

Du kan starte opptaket manuelt senere fra TripIntel-skjermvinduet.



Du kan slå av funksjonen Automatisk turvarsler i innstillingsdialogboksen for spor og tur.



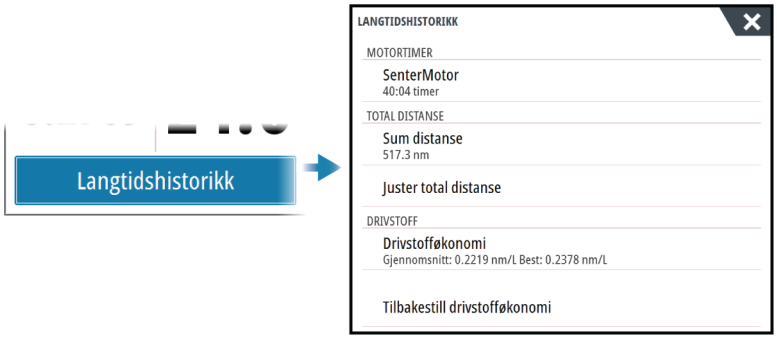
Starte og stoppe turopptak

Hvis du har valgt ikke å starte opptak av en tur fra ledeteksten Automatisk tur-detektering, kan du starte et opptak manuelt fra Turkalkulator-skjermvinduet.

Ved hjelp av alternativene **Start** og **Stopp** tur kan du angi et turopptak. Du kan bruke alternativene til å dele opp én tur i flere turer med et mer detaljert kontrollnivå for informasjonen som logges for en reise.

Langtidshistorikk

Velg Langtidshistorikk for å vise turinformasjon per sesong.



Justere total distanse

Trykk på knappen Juster total distanse for å endre den totale distansen. Bruk dette alternativet hvis du ikke har spilt inn en tur eller deler av en tur du har gjennomført, og du vil inkludere distansen i statistikken over total distanse.

Tilbakestille drivstofføkonomi

Velg **Tilbakestill drivstofføkonomi** for å tilbakestille drivstofføkonomien i måleren Drivstofføkonomi på informasjonslinjen.

Avstandsring for estimert drivstofforbruk

Avstandsringen for estimert drivstofforbruk i TripIntel-skjermvinduet representerer den anslåtte totale avstanden som båten kan tilbakelegge basert på tidligere forbruk, og mengden drivstoff som er igjen i tankene.

→ ***Merk:*** Avstandsringen for estimert drivstofforbruk representerer drivstofforbruk bare for en enveistur. Den inkluderer ikke drivstoffestimater for tilbaketuren til din nåværende posisjon. Den representerer avstanden det tar før båten går tom for drivstoff.

→ ***Merk:*** Avstandsringen for estimert drivstofforbruk blir beregnet bare basert på mengden gjenværende drivstoff og ikke på nivåsensorene. Når du registrerer opptanking, må du velge verdien Satt til full eller Legg til drivstoff for at avstandsringen skal være presis.

Drivstoffmåler

Drivstoffmåleren i Turkalkulator-skjermvinduet og på økonomimåleren vises basert på innstillingen i Fartøyoppsett-skjermvinduet. Du må velge måletypen Gjenværende drivstoff.

- Drivstoff forbruk motor(er)
- Drivstoffnivå sensor(er)

→ ***Merk:*** Dette gjelder bare for Turkalkulator-skjermvinduet og økonomigrafen.

Registrere drivstoffpåfylling

Trykk på drivstoffknappen for å registrere drivstoffmengden du fyller. Drivstoff fylt brukes til å beregne mengden gjenværende drivstoff i fartøyet.

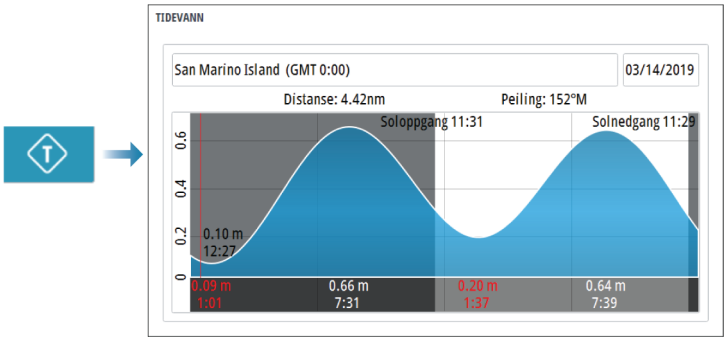
Tidevannsmåler

Tidevannsmåleren i Turkalkulator-skjermvinduet viser tidevannshøyden ved den valgte tidevannsstasjonen.

Tidevannsmåleren kan også vises på instrumentlinjen. Se *"Tilpasse informasjonslinjen"* på side 21.

Tidevannsgrafer og -stasjoner

Tidevannsstasjonene på kartkort formidler informasjon om tidevannet som vises i Turkalkulatoren.



Vise turopptak

Turer som er tatt opp, er oppført i historikkfanen i Turkalkulator-skjermvinduet. Hvis du vil vise detaljert turinformasjon, velger du en tur i listen.

Endre navn på turopptak

Turer blir gitt generelle navn når de opprettes. Du kan endre turnavnet til et mer hensiktsmessig navn ved å merke turen i historikklisten og deretter merke navnet i dialogboksen Detaljer om turhistorikk.

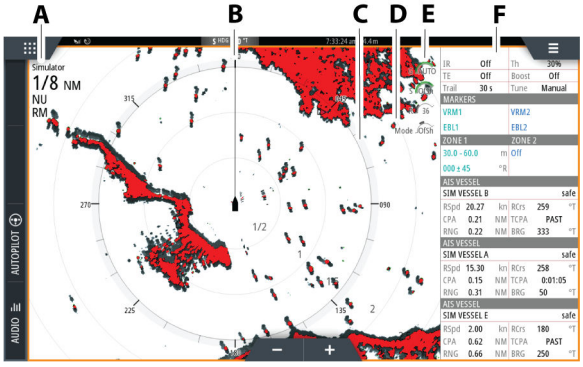
8 Radar

Om radar

Flere radarsensorer støttes.

I dette kapittelet beskrives funksjoner og alternativer for en rekke støttede radarer. Hvilke funksjoner og alternativer som er tilgjengelige for deg, avhenger av radarantennene som er koblet til systemet.

Radarvinduet



A	Informasjonsvindu for radar
B	Kurslinje*
C	Kompass*
D	Avstandsringer*
E	Hurtige bildekontroller
F	Informasjonssøyle**

* Valgfri grafisk informasjon på radar. Grafisk informasjon på radar kan aktiveres og deaktiveres samlet fra radarmenyen eller individuelt, som beskrevet i dialogboksen for radarinnstillinger.

**Du kan vise eller skjule datalinjen ved hjelp av datalinjealternativet i dialogboksen for radarinnstillinger.

To radarer

Du kan bruke en side med to vinduer til å vise radarbilder fra to forskjellige radarkilder.

→ ***Merk:*** Støy kan ses på bredbåndsradaren på de fleste rekkevidder når en puls- eller Halo-radar og en bredbåndsradar overfører samtidig på samme fartøy. Vi anbefaler at du bare overfører på én radar om gangen. For eksempel kan du overføre bredbåndsradar for vanlig navigasjon, eller puls- eller Halo-radar for å finne værceller, definerte kystlinjer på avstand og for å utløse svarsignal fra radarfyr.

Velge radarkilde

Du kan angi radaren i radarvinduet ved å velge en av de tilgjengelige radarene på menyalternativet for radarkilde. Hvis du har en side med flere radarvinduer, angis radaren individuelt for hvert radarvindu. Aktiver ett av radarpanelene, og velg deretter én av de tilgjengelige radarene under menyalternativet for radarkilde. Gjenta prosessen for det andre radarpanelet, og velg en alternativ radar for dette vinduet.

→ ***Merk:*** Det tresifrede radarkildenummeret er de siste tre sifrene på radarens serienummer.

Radaroverlegg

Du kan legge radarbildet over kartet. Dette kan bidra til enklere tolkning av radarbildet ved at du kan sammenligne radarmålene med kartobjekter.

→ ***Merk:*** Systemet må ha en retningssensor for at du skal kunne bruke radaroverlegg.

Når radaroverlegget er valgt, finner du grunnleggende funksjoner for radarbetjening på menyen på kartpanelet.

Velge radaroverleggskilde på kartvinduer

For å velge en radarkilde på radaroverlegget som vises på kartvinduet, bruker du kartvindualternativene **Radarvalg** og deretter **Kilde** for å velge radarkilde.

For kartsider med mer enn ett kart med radaroverlegg er det mulig å sette opp forskjellige radarkilder for hvert kartvindu. Aktiver ett av kartvinduene, og velg deretter én av de tilgjengelige radarene i menyalternativet for radarkilde. Gjenta prosessen for det andre kartvinduet med radaroverlegg, og velg en alternativ radar for dette vinduet.

Betjeningsmodiene for radar

Radarens driftsmodi styres fra Radarvindu-menyen. Hvilke modier som er tilgjengelige, kan variere avhengig av radarens egenskaper.

Standby

Strømmen til radarskanneren er på, men radaren overfører ikke.

→ ***Merk:*** Du kan også sette radaren i standbymodus fra dialogboksen Systemkontroll.

Slå av

Strømmen til radarskanneren blir slått av. Alternativet for å slå av er bare tilgjengelig når radaren er i standby-modus.

Merk: Ikke alle radarer kan slås av ved hjelp av menyalternativet Slå av. Hvis du vil ha informasjon om alternative metoder for å slå AV/PÅ, kan du se i installasjonshåndboken for radaren.

Strømsparing

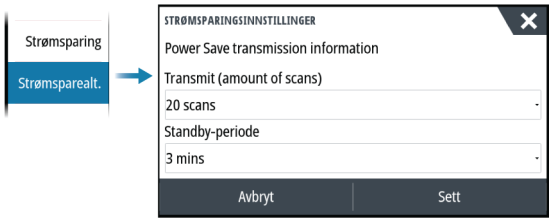
→ ***Merk:*** Denne funksjonen er kun tilgjengelig for Halo20+- og Halo24-radarer.

Med alternativet for strømsparing tar radarkilden i bruk innstillingene som er angitt i dialogboksen for strømsparingsinnstillinger. Menyalternativet for strømsparing er bare tilgjengelig når radaren er i standby-modus.

Velg standby-alternativet og deretter sendingsalternativet for å gå tilbake til normal sendemodus.

Alternativer for strømsparing

Åpner dialogboksen for strømsparingsinnstillinger. Menyalternativet for strømsparing er bare tilgjengelig når radaren er i standby-modus.



Innstillingene som er angitt i dialogboksen for strømsparingsinnstillinger, tas i bruk når alternativet Angi er valgt.

Bruk dialogboksen for strømsparingsinnstillinger til å angi antallet skanninger under sending, og hvor lenge radarkilden skal være i standby under strømsparingsmodus.

I standby under strømsparingsmodus fryser radarbildet og blir gråskalert. Når den angitte standby-tiden er over, begynner radaren å sende til det angitte antallet skanninger er fullført. Radaren går deretter tilbake til standby-modus med strømsparing. Strømsparingssyklusen fortsetter til radarkilden er i standby-modus, sendingsmodus eller slått av.

Hvis en radarkontroll justeres i løpet av standby-perioden, vil radaren begynne å sende signaler inntil det angitte antallet skanninger er fullført.

Alarmsonealarmer er fortsatt tilgjengelige mens strømsparingsmodus er aktivert. Hvis en alarm utløses mens enheten er i strømsparingsmodus, vil radaren fortsette å sende kontinuerlig. I slike tilfeller må strømsparingsmodus aktiveres på nytt manuelt.

Strømsparingsinnstillingene vil bli brukt på begge radarområdene i modusen Dobbel rekkevidde.

Sende

Skanneren er slått på og overfører. Mål som blir funnet, blir tegnet på radarens PPI (planposisjonsindikator).

→ ***Merk:*** Du kan også sette radaren i sendemodus fra dialogboksen Systemkontroll.

Justere radarens rekkevidde

Radarens rekkevidde vises i systeminformasjonsområdet i radarvinduet.

Bruk zoomknappene til å øke eller redusere rekkevidden.

Dobbel avstandsvisning

→ ***Merk:*** Halo20 støtter ikke dobbel avstandsvisning.

→ ***Merk:*** Dobbel avstandsvisning støttes ikke av Halo 3000-radarer i Bird+-modus.

Når det er koblet til en Broadband 4G- eller Halo-radar (som ikke er Halo20), er det mulig å kjøre radaren i modus for dobbel avstandsvisning.

Radaren vises på radarkildemenyen som to virtuelle radarkilder – A og B. Rekkevidde- og radarkontroller for hver virtuelle radarkilde er helt uavhengige, og kilden kan velges for et spesifikt kart- eller radarvindu på samme måte som med to radarer beskrevet i *"Velge radarkilden"* på side 56.

→ ***Merk:*** Noen kontroller som er knyttet til de fysiske egenskapene til selve radaren, er ikke uavhengig av kilden. Disse er Hurtigskanning, Antennehøyde, Sektorblanking og Bauglinje.

Antallet mål som kan spores for hver virtuelle radarkilde, avhenger av radarkilden.

Opptil to uavhengige målsporingssoner kan også defineres for hver virtuelle radarkilde.

Sektorblanking

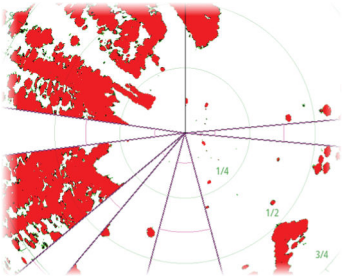
→ ***Merk:*** Denne funksjonen støttes bare av Halo-radarer.

Hvis radaren er installert nær en mast eller struktur, kan det forårsake uønskede refleksjoner eller forstyrrelser på radarbildet. Bruk funksjonen for sektorblanking for å hindre radaren i å sende i opptil fire sektorer i bildet.

Alternativet for sektorblanking er tilgjengelig i dialogboksen for radarinstallasjon. Se i installasjonshåndboken.

→ ***Merk:*** Sektorene angis i forhold til radarens kurslinje. Peilingen for sektoren måles fra senterlinjen i sektoren.

→ ***Merk:*** Vær svært varsom ved bruk av sektorblanking. Du må unngå at radarens mulighet til å identifisere gyldige og potensielt farlige mål ikke reduseres.



Hovedradar PPI

Radaroverlegg på et kart

Justere radarbildet

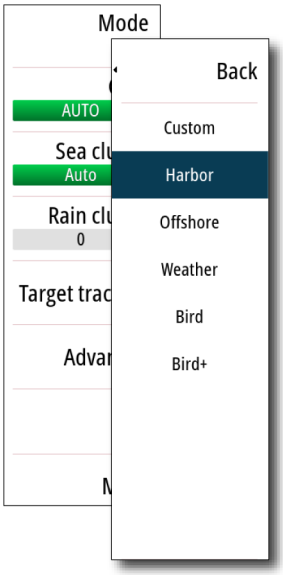
Radarbildet kan forbedres ved å justere forsterkningen, filtrere vekk uønskede ekkoer som skyldes sjødemping, regndemping eller andre værforhold, og ved å justere følsomheten til radarmottakeren.

Du kan justere forsterkning, sjødemping og regndemping ved å velge det relevante ikonet øverst til høyre i radarvinduet eller på hovedmenyen i radarvinduet.

→ ***Merk:*** Innstillingene for radarbildet påvirker ikke AIS-målene.

Sjø- og regndemping kan forekomme samtidig og føre til en ytterligere forverring av påvisningsevnen. Ettersom sjøstøy er knyttet til korte avstander og regnstøy vanligvis forekommer over lengre avstander, kan innstillinger for regnstøy justeres uten å påvirke ekkoene i området med sjøstøy.

Radarbildet kan justeres som beskrevet i de neste delene.



Radarmoduser

Brukermoduser er tilgjengelige med forhåndsinnstillinger tilpasset ulike omgivelser. Ikke alle moduser er tilgjengelige for alle radarmodeller.

Tilpasset modus

Alle radarkontroller kan justeres, og innstillingene beholdes etter et bytte av modus eller når radaren har blitt slått av og på igjen. Standardinnstillinger for radaren er angitt for generell bruk.
Egendefinerte modusinnstillinger

Interferensfilter	Støydemping	Målforstørrelse	Hurtigskanningsmodus	Skanning til skanning
Alle innstillinger tilgjengelig for brukeren	Alle innstillinger tilgjengelig for brukeren	Alle innstillinger tilgjengelig for brukeren	Alle innstillinger tilgjengelig for brukeren	Alle innstillinger tilgjengelig for brukeren

Havnemodus

Radarinnstillingene er optimalisert for områder som travle farvann og menneskeskapte strukturer der god evne til å skjelne mellom mål og hurtige bildeoppdateringer er påkrevd.
Innstillinger for havnemodus

Interferensfilter	Støydemping	Målforstørrelse	Hurtigskanningsmodus	Skanning til skanning
Alle innstillinger tilgjengelig for brukeren	Alltid høy	Alltid lav	Alltid av	Alltid SC/SC-3

Offshore-modus

Radarinnstillingene er optimalisert for forhold på åpent hav, slik at isolerte mål forstørres og blir enklere å få øye på.
Innstillinger for Offshore-modus

Interferensfilter	Støydemping	Målforstørrelse	Hurtigskanningsmodus	Skanning til skanning
Alle innstillinger tilgjengelig for brukeren	Alltid høy	Alltid middels	Alltid av	Alltid SC/SC-2

Værmodus

Radarinnstillingene er optimalisert for best mulig påvisning og presentasjon av regnstøy. Bildeoppdateringsfrekvensen er lavere, og fargedybden er økt.

Fugl-modus

Radarinnstillingene er optimalisert for best mulig deteksjon av fugler langs og utenfor kysten. Radaren er konfigurert for høy følsomhet.

> ⚠ Advarsel: Denne modusen anbefales ikke brukt i havneområder med stor trafikk.

Bird+-modus

Bird+-modus fungerer med radarer i Halo 3000-serien og tilbyr forbedrede muligheter for langtrekkende offshore-fugledeteksjon.

→ ***Merk:*** Dobbel avstandsvisning støttes ikke av Halo 3000-radarer i Bird+-modus, men enten avstand A eller avstand B vil benyttes. Hvis Bird+-modus aktiveres mens det andre området allerede sender, settes det andre området automatisk i standby. Når Bird+-modus avsluttes, gjenopptar det andre området automatisk overføringen.

Maksimal rekkevidde er 24 NM.

⚠ Advarsel: Denne modusen anbefales ikke brukt i havneområder med stor trafikk.

Tilgjengelige kontroller for de forskjellige bruksmodiene

Ikke alle kontroller kan justeres i alle modusene. Tabellen nedenfor viser forhåndsinnstilte kontroller og om den enkelte kontrollen er justerbar eller ikke.

	Tilpasse	Havn	Offshore	Vær	Fugl/Bird+
Støydemping	Terskel	Medium	Høyt	Medium	Høyt
Threshold (Terskel)	Terskel	30 %	30 %	0 %	0 %
Målforstørrelse	Terskel	Lavt	Medium	Av	Av
Støydemping	Terskel	Terskel	Terskel	Terskel	Terskel
Målseparasjon	Terskel	Medium	Av	Av	Av
Hurtigskanning	Terskel	Høyt	Høyt	Av	Av

Modus for dobbel avstandsvisning

Når du er koblet til en radar med egenskaper for dobbel rekkevidde, kan du kjøre radaren i modusen Dobbel rekkevidde.

→ ***Merk:*** Dobbel avstandsvisning støttes ikke av Halo 3000-radarer i Bird+-modus.

Modi kan angis uavhengig for hver avstandsskala. Du kan for eksempel ha Offshore-modus for område A og Vær-modus for område B. Samhandling mellom områdene skjer imidlertid i noen tilfeller:

- Når du bruker Fugl-modus for begge avstandsmodiene, er maksimal rekkevidde begrenset til 24 nm, og rekkeviddeoppløsningen er redusert.
- Hurtigskanning – antennens rotasjonshastighet er innstilt til det laveste alternativet av de to valgte modiene. For eksempel er Hurtigskanning deaktivert når du bruker Havn- og Vær-modiene fordi Hurtigskanning er avslått i Vær-modus.
- Støydempingsinnstillingen kan påvirke støyen som sees eller fjernes i begge avstandsmodiene.

Direksjonell demping av bølgerefleks

Denne modusen er aktiv når Sjødemping er satt til Auto eller Havn/Offshore (alternativene avhenger av radarmodellen). Forsterkningen til radarmottakeren justeres dynamisk i løpet av sveipet på 360 grader, i henhold til sjødempingsnivået, for å øke målfølsomheten på lesiden og ved grov sjø. For Halo-radarer er det også mulig å fininnstille direksjonell demping av bølgerefleks med automatisk forskyvningsjustering.

→ ***Merk:*** Denne modusen kan ikke velges på menyen, og du kan ikke se at den er aktivert i vinduet eller på menyen.

Når Sjødemping er satt til Manuell, vil direksjonell demping av bølgerefleksen være slått AV (ikke-direksjonell).

Du kan velge mellom sjøforholdsinnstillingene Rolig, Moderat og Grov på menyen for å gjøre radarbildet mer slik du vil ha det.

Gain (Styrke)

Styrken styrer følsomheten til radarmottakeren.

Når styrken økes, blir radaren mer følsom for radarekkoer og kan vise svakere mål. Hvis styrken settes for høyt, kan bildet bli forstyrret av bakgrunnsstøy.

Styrke har en manuell og en automatisk modus. Du veksler mellom automatisk og manuell modus i glidefeltet eller ved å holde inne roteringsknappen.

Sjødemping

Filtrerer effekten av tilfeldige ekkoreturer fra bølger eller urolig sjø i nærheten av fartøyet.

Når verdien økes, reduseres følsomheten for feltstøy som skyldes bølger i nærheten. Hvis verdien økes for mye, forsvinner både sjødempingen og mål fra skjermen. Mål rundt eget skip vises da kanskje ikke som potensielt farlige mål.

Systemet inkluderer forhåndsdefinerte Sjødemping-innstillinger for havn- og offshore-forhold, i tillegg til manuell modus der du kan justere innstillingene.

→ ***Merk:*** Ved større grad av sjødemping er det enkelte mål som ikke kan påvises selv ved hjelp av filtrering for sjødemping, ettersom bøyer eller andre små objekter produserer svakere ekkoer enn dem som kommer fra bølgene.

Sjøforhold

Angi sjøforholdskontrollen i henhold til de rådende sjøforholdene for å oppnå optimal demping av bølgerefleks.

Regndemping

Regndemping brukes til å redusere innvirkningen av regn, snø eller andre værforhold på radarbildet. Når verdien økes, reduseres følsomheten for feltstøy på lang avstand som skyldes regn. Verdien bør ikke økes for mye, ettersom dette kan filtrere bort reelle mål.

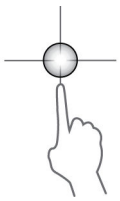
Hvis nedbøren befinner seg over skipets posisjon, vil justering av regndemping påvirke presentasjonen av ekkoer i nærheten.

Bruke markøren på et radarpanel

Markøren vises som standard ikke på et radarpanel.

Når du plasserer markøren i radarvinduet, aktiveres vinduet for markørposjon.

Funksjonen for markørassistanse



→ ***Merk:*** Funksjonen for markørassistanse er tilgjengelig hvis den er aktivert. Se *"Tilpasse funksjonen for langt trykk"* på side 20.

Ved hjelp av funksjonen for markørassistanse kan du finjustere og plassere markøren nøyaktig uten å dekke detaljer med fingeren.

Aktiver markøren i vinduet, og hold deretter fingeren på skjermen for å endre markørsymbolet til en valgsirkel, som vises over fingeren din.

Vis elementinformasjon ved å dra valgsirkelen til ønsket posisjon uten å fjerne fingeren fra skjermen.

Når du fjerner fingeren fra skjermen, tilbakestilles markøren til vanlig markørbetjening.

Gå til markør

Du kan navigere til en valgt posisjon på bildet ved å plassere markøren på vinduet og deretter bruke for å gå til menyalternativet Gå til markør.

Nytt veipunkt

Du kan lagre et nytt veipunkt på en valgt posisjon ved å plassere markøren i vinduet, og deretter bruke menyalternativet for nytt veipunkt.

Avanserte radaralternativer

Menyalternativene kan variere avhengig av radarens egenskaper og den valgte betjeningsmodusen.

Støydemping

Angir mengden støyfiltrering som radaren skal bruke. Målfølsomheten økes over lengre avstander når denne kontrollen er satt til Low (Lav) eller High (Høy), men medfører en noe redusert evne til å skjelne mellom mål.

→ ***Merk:*** For å oppnå maksimal rekkeviddeytelse fra radaren, må du bare overføre på én rekkevidde, stille inn støydempingskontrollen til Høy og terskelen så lav som mulig. Standarden er 30 % for mindre rot på skjermen. I enkelte områder med ekstremt høyt støynivå kan du prøve AV for å oppnå bedre radarbilder.

Threshold (Terskel)

Terskelen angir den nødvendige signalstyrken for de laveste radarsignalene. Radarreturer under denne grensen filtreres bort og vises ikke.

Målforstørrelse

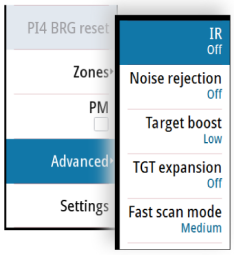
Målforstørrelse øker lengden av mål innenfor rekkevidde og gjør dem enklere å få øye på.

Støydemping for radaren

Alternativet Støydemping brukes til å eliminere annetsporekkoer fra mål på stor avstand samt forstyrrelse fra radarenheter som opererer på samme frekvensbånd.

Når Støydemping er PÅ, er forskyving av sender/mottaker-pulsen aktivert. Når dette er aktivert, endres mottaker-PRF-en litt for hvert sveip. Ved å gjøre dette deles spiralinterferens og annetsporekkoer i området fra sveip til sveip. Støydemping-behandlingen fjerner alle ekkoene som finnes i samme område, hvis de ikke finnes i hvert sveip.

Støydempingen må velges i henhold til omgivelsene rundt eget skip:



- Støydemping slås av når det er behov for maksimalt signal fra mottakeren
- Støydemping slås på når forstyrrelse eller annetsporekkoer forstyrrer radarbildet

Støydempingen bør settes til AV når det ikke finnes støy, slik at du ikke går glipp av svake mål.

Målseparasjon

Kontroller radarens målseparasjon (kontrasten mellom objekter er mer fremtredende).

Hurtigskanning

Angir rotasjonshastigheten til radarantennen. Dette alternativet gir raskere måloppdateringer.

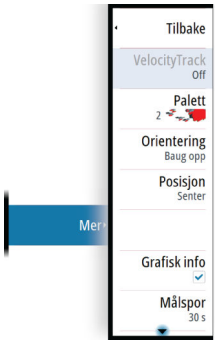
→ ***Merk:*** Maksimal hastighet kan kanskje ikke oppnås avhengig av valgte innstillinger, modus og rekkevidde på radaren. Radaren vil bare rotere så raskt som de gjeldende kontrollinnstillingene tillater.

Målutvidelse

Med Målutvidelse kan du øke pulslengden eller redusere radarens båndbredde for å få mål innenfor rekkevidde til å se større ut og øke radarens følsomhet.

Flere alternativer

Menyalternativene kan variere avhengig av radarens egenskaper.



VelocityTrack

→ ***Merk:*** Når VelocityTrack er aktivert, kan rotasjonshastigheten for antennen reduseres.

→ ***Merk:*** Når du bruker radaren i modusen Dobbel avstandsvisning med ett av områdene satt til 36 nm eller mer, kan økt VelocityTrack-fargestøy komme til syne over landområder.

Doppler-fargen er et navigasjonshjelpemiddel for å skille mellom bevegelige mål som nærmer seg eller viker bort fra fartøyet. Radaren angir om et mål nærmer seg eller viker bort fra fartøyet, når begge disse betingelsene er oppfylt:

- Målets relative hastighet er høyere enn fartsterskelen for VelocityTrack.
- Målet er ikke geo-stasjonært (f.eks. land eller en markeringsbøye).

Følgende alternativer er tilgjengelige:

- Av – slår av Doppler-farger.
- Normal – mål som nærmer seg eller viker bort, er farget.
- Mål som nærmer seg – bare mål som nærmer seg, er farget.

Fargene på mål som nærmer seg, og mål som viker bort, avhenger av paletten som brukes:

Radarbildepaletter

- Mål som viker bort, er blå på alle radarfargepalettene.
- Farger for mål som nærmer seg, på radarfargepaletter:
  - Svart/rød-paletten – gule
  - Hvit/rød-paletten – gule
  - Svart/grønn-paletten – røde
  - Svart/gul-paletten – røde

Radaroverleggspaletter på kart

- Mål som viker bort, er mørk grå.
- Mål som nærmer seg, er gule.

VelocityTrack – innstillinger

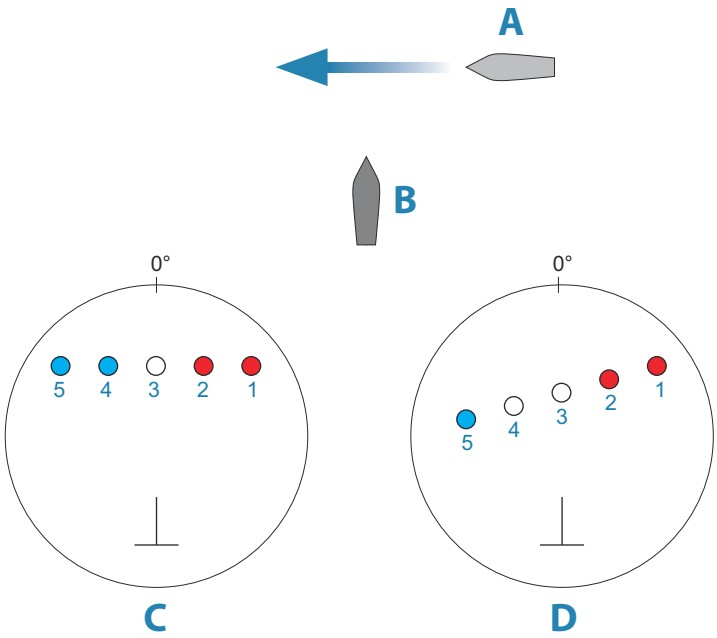
Bruk denne dialogboksen for å angi fartsterskler for mål med farger.

Fartsterskelen kan defineres til å gjelde for radarkilden for kun det valgte radarvinduet eller for alle radarkildene som er koblet til systemet. Innstillingen brukes bare på de radarene som får strøm og er tilkoblet på det tidspunktet innstillingen konfigureres. Hvis alternativet for alle radarkilder er valgt, bruker nye tilkoblede radarer de angitte verdiene automatisk.

VelocityTrack – eksempler

Bevegelige mål som nærmer seg eller viker bort, kan i noen tilfeller angis som nøytrale (ikke farget). Navigatøren må være oppmerksom på disse situasjonene for å kunne bruke VelocityTrack-funksjonen på en trygg måte og som et hjelpemiddel for å unngå sammenstøt.

Nedenfor illustreres to scenarioer som eksempler på hvordan VelocityTrack fungerer. Illustrasjonene viser et mål (**A**) som krysser banen til eget fartøy (**B**).



Eksemplene viser målbevegelsen (1–5) over fem radarskanninger med radaren i modusen for relativ bevegelse.

I eksempel **C** er COG for eget fartøy 0°, og hastigheten er 0 knop.

I eksempel **D** er COG for eget fartøy 0°, og hastigheten er 10 knop.

I begge eksemplene er mål-COG 270° og hastigheten 20 knop.

Fargene i eksemplene svarer til fargene som brukes med svart/grønn- og svart/gul-radarpalettene:

- Rødt (**C1**/**C2** og **D1**/**D2**)angir at målet er på en bane som nærmer seg eget fartøy. Den relative hastigheten på det punktet er høyere enn fartsterskelen for VelocityTrack.
- Ikke-farget (**C3** og **D3/D4**)angir at det er midlertidig nøytralt fordi den relative hastigheten på det punktet er lavere enn fartsterskelen for VelocityTrack.
- Blått (**C4**/**C5** og **D5**)angir at målet viker bort fra eget fartøy, og den relative hastigheten på det punktet er høyere enn fartsterskelen for VelocityTrack.

Radarpaletten

Ulike farger (paletter) kan brukes til å representere detaljer på radarpanelet.

Orientering

Radarretning er angitt øverst til venstre på radarpanelet som HU (Baug opp), NU (Nord opp) eller CU (Kurs opp).

Retning opp

I modusen Retning opp orienteres kurslinjen på PPI-en etter 0° i peileområdet, og mot toppen av skjermen. Radarbildet vises i forhold til eget skip, og databildet roteres når skipet svinger.

→ ***Merk:*** Retning opp er bare tilgjengelig i modusen Relativ bevegelse, og det er den eneste orienteringsmodusen som er tilgjengelig hvis radaren ikke er koblet til en kurskilde.

Nord opp

I modusen Nord opp angir 0° nord på PPI-en. Kurslinjen på PPI-en orienteres etter eget skips kurs, som hentes fra kompasset. Når skipet svinger, skifter kurslinjen retning i samsvar med skipets kurs, mens radarbildet forblir stabilt.

Nord opp-orienteringen er ikke tilgjengelig hvis ingen kurskilde er koblet til radaren. Hvis kursdataene går tapt, bytter systemet automatisk til orienteringen Retning opp.

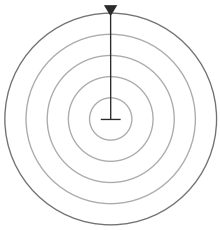
Kurs opp

I modusen Kurs opp viser toppen av peileområdet skipets sanne kurs målt fra nord på det tidspunktet Kurs opp ble aktivert. Når skipet svinger, ligger peileområdet fortsatt fast, mens kurslinjen dreier med skipets giring og kursendring.

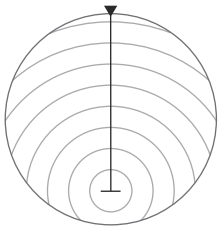
Kurs opp-orienteringen tilbakestilles ved å velge modusen Kurs opp på nytt.

Forskyve PPI-senteret

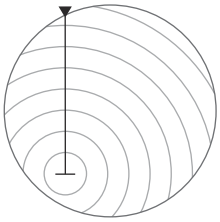
Du kan flytte utgangspunktet for antenneposisjonen til et annet sted på radar-PPI-en. Alternativene som beskrives i de neste avsnittene, er tilgjengelige.



PPI-senter: Senter



PPI-senter: Se fremover



PPI-senter: Avvik

Senter

Alternativet Center (Sentrer) tilbakestiller antenneposisjonen til senteret for PPI-en.

Se fremover

Alternativet Se fremover brukes for å få best mulig sikt foran fartøyet. Når det er valgt, plasseres PPI-senteret på 70 % av PPI-radiusen, 180° fra toppen av skjermen.

→ ***Merk:*** Alternativet Se fremover er bare tilgjengelig for radarorienteringen Baug opp.

Avvik

Med dette alternativet kan du bruke markøren til å velge PPI-senteret.

Flytt markøren til ønsket avviksposisjon, og bekreft valget.

Radarens bevegelsesmodus

Radarbevegelse er angitt øverst til venstre på radarpanelet som TM (Sann bevegelse) eller RM (Relativ bevegelse).

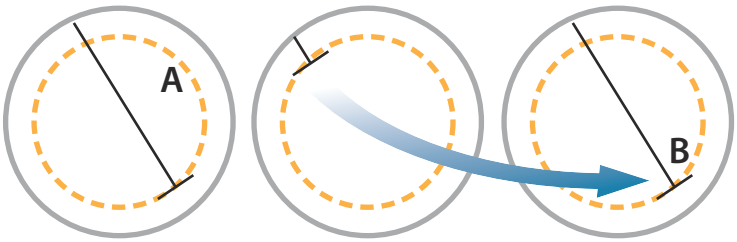
Relativ bevegelse

I Relativ bevegelse holdes fartøyet i en fast posisjon på radar-PPI-en, og alle andre objekter beveger seg i forhold til den posisjonen.

Du velger den faste posisjonen som beskrevet i *"Forskyve PPI-senteret"* på side 64.

Sann bevegelse

I Sann bevegelse vil fartøyet og alle bevegelige mål flytte seg over radar-PPI-en mens du kjører. Alle stasjonære objekter blir værende i en fast posisjon. Når fartøyets symbol når 75 % av PPI-radiusen (**A**), tegnes radarbildet på nytt med symbolet for fartøyet i en ny posisjon (**B**) 180° mot gjeldende kurspeiling.



Når Sann bevegelse er valgt, er alternativet Tilbakestill sann bevegelse tilgjengelig fra menyen. Det gjør det mulig å tilbakestille radarbildet og symbolet for fartøyet manuelt til startpunktet.

→ ***Merk:*** Sann bevegelse er bare tilgjengelig når PPI-en er i orienteringsmodusen Nord opp eller Kurs opp. Hvis du vil angi sann bevegelse i MFD, velger du alternativet Posisjon i Flere valg-menyen og velger deretter alternativet Sann bevegelse.

Grafisk info på radar

Bruk dette menyalternativet til å samlet slå av og på grafisk informasjon på radar som er satt til å vises i Radarinnstillinger-vinduet (se *"Radarinnstillinger"* på side 73).

Målspor

Et målspor viser målbevegelse ved å etterlate seg en etterglød, som gradvis taper intensitet over tid.

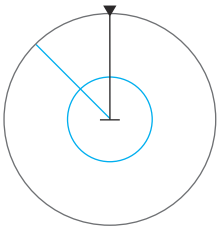
Målspor viser hvor et mål har vært, og funksjonen er nyttig for å kunne vurdere raskt hvordan mål beveger seg i forhold til eget fartøy.

Du kan angi lengden på sporene. Lengden representerer tiden det tar før sporene viskes ut. Du kan også slå målspor AV.

Fjern spor

Alternativet Fjern spor fjerner spor midlertidig fra radarvinduet. Sporene begynner å bygge seg opp igjen hvis du ikke deaktiverer funksjonen.

EBL/VRM-markeringer

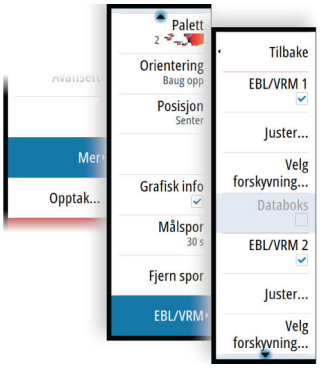


Den elektroniske peilelinjen (EBL) og variable områdemarkeringen (VRM) gjør det mulig med raske målinger av område og peiling til fartøy og landmasser innenfor radarens rekkevidde. To forskjellige EBL/VRM-markeringer kan plasseres i radarbildet.

EBL/VRM-markeringene er som standard plassert midt på fartøyet. Det er imidlertid mulig å forskyve referansepunktet til en annen valgt posisjon på radarbildet.

Definere en EBL/VRM-markering

1. Kontroller at markøren ikke er aktiv.
2. Aktiver Mer-menyen, velg EBL/VRM, og velg deretter EBL/VRM 1 eller EBL/VRM 2.



   EBL/VRM er nå plassert på radarbildet.
3. Velg justeringsalternativet på menyen hvis du trenger å flytte markøren.
4. Juster markøren ved å dra den til riktig posisjon
5. Lagre innstillingene.

Hurtigposisjonering av EBL/VRM-markering ved hjelp av markøren

1. Plasser markøren på radarbildet .
2. Aktiver menyen.
3. Velg én av EBL-/VRM-markeringene.
   - EBL-linjen og VRM-sirkelen plasseres i henhold til markørposisjonen.

Forskyvning av EBLVRM-markering

1. Kontroller at markøren ikke er aktiv.
2. Aktiver menyen, velg EBL/VRM, og velg deretter markeringen du vil forskyve.
3. Trykk på alternativet Velg forskyvning.

4. Plasser markøren på radarpanelet for å angi forskyvningsposisjonen.
5. Velg lagringsalternativet for å lagre innstillingene.

Du kan tilbakestille EBL-/VRM-sentrum til fartøyets posisjon fra menyen.

Spore mål

→ ***Merk:*** Denne håndboken beskriver en rekke sporingsalternativer for forskjellige radarsystemer. Hvilke sporingsalternativer som er tilgjengelige i systemet, avhenger av radarsystemets funksjoner.

→ ***Merk:*** Sporing av mål krever en god kurskilde og at GPS-posisjonen er innhentet.

Alle radarmål innenfor et forhåndsinnstilt område kan registreres og spores. Systemet viser mål i radarvinduet basert på innstillingene du angir på menyen og i dialogboksen for fartøy og sporede mål.

Du kan sette opp sporingssoner (maks område 42 NM). Se *"Målsporingssoner"* på side 66. Systemet sporer mål som går inn i sonene, og som oppfyller innstillingene du angir i dialogboksen for fartøy og sporede mål.

Det utløses et varsel hvis antallet sporede mål overstiger systemets maksimumsbegrensning og kapasitet. Når antallet mål overskrider grensene eller kapasiteten, vises bare målene som er nærmest eget fartøy.

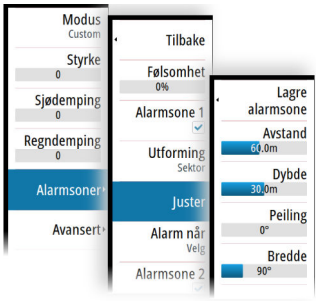
Målsporingssoner

Funksjonen for målsporingssone gjør at du kan innhente radarmål automatisk når disse kommer innenfor en brukerdefinert sone.

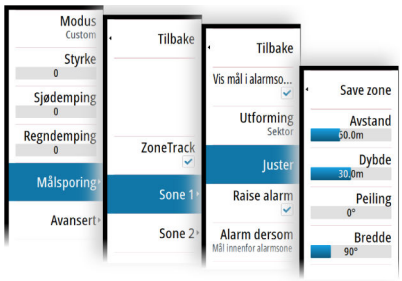
Alarmsonefunksjonen sporer ikke automatisk mål når de går inn i alarmsonen. Funksjonen utløser bare en alarm som er angitt for målet når det går inn i vaktsonen.

Hvis du vil angi hvilke mål som skal vises i radarvinduet, bruker du dialogboksen Fartøyer og sporede mål til å definere farlige mål og interessemål og opprette målfiltre. Se *"Fartøy og sporede mål"* på side 73.

Alternativene Alarmsone eller Målsporingssone avhenger av funksjonene til radarkilden. Oppsett av sonene er likt.



Alarmsoner



Målsporingssoner

To soner kan defineres, hver med sine individuelle innstillinger.

Når et mål kommer inn i en sone, betraktes det automatisk som sikkert eller farlig basert på CPA/TCPA-innstillingene.

ZoneTrack

Når dette er valgt, kan du sette opp sporingssoner eller aktivere sporingssoner som allerede er konfigurert. Alarmer kan utløses når radaren registrerer et mål innenfor en sone.

Velg bort for å deaktivere alle soner. Sonene blir fjernet fra radarbildet. Radaren slutter å innhente mål i sonene, og ingen alarmer blir utløst.

→ ***Merk:*** ZoneTrack har en grense på 50 mål per sone. Målgrensen kan ikke endres.

Angi en alarmsone rundt fartøyet

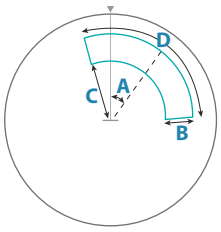
En alarmsone er et område (enten sirkulær eller en sektor) som du kan definere på radarbildet. Når den er aktivert, varsler en alarm deg når et radarmål ankommer eller går ut av sonen.

Opprette alarmsoner og målsporingssoner

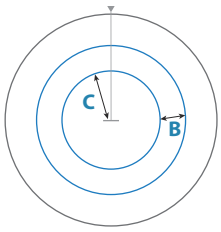
Alarmsoner og målsporingssoner er områder (enten sirkler eller sektorer) som du kan definere på radarbildet. Når den er aktivert, varsler en alarm deg når et radarmål ankommer eller går ut av sonen.

Definere en alarmsone eller målsporingssone

1. Kontroller at markøren ikke er aktiv.
2. Aktiver menyen, velg alarmsoner eller målsporing, og velg deretter én av sonene.
3. Velg utforming for sonen.
   Justeringsalternativene avhenger av formen på sonen.
4. Velg Juster for å angi innstillingene for sonen. Verdiene kan angis fra menyen eller ved å dra på radarvinduet.
   A: Peiling, i forhold til fartøyets retning
   B: Dybde
   C: Rekkevidde, i forhold til fartøyets senter
   D: Bredde



Form: Sektor



Form: Sirkel

5. Velg lagringsalternativet for å lagre innstillingene.

Innstillinger for alarmsone og målsporingssonealarm

Du kan stille inn at en alarm skal løses ut når et radarmål bryter sonegrensene.

Alarmsoner: velg alternativet **«Alarm når»** for å veksle mellom å aktivere alarmen når målet går inn i eller ut av alarmsonen.

Målsporingssoner: velg Utløs alarm og deretter alternativet **«Alarm hvis»** for å veksle mellom å aktivere alarmen mens målet er i eller når målet går ut av målsporingssonen.

Sensitivity (Følsomhet)

Følsomheten for alarmsonen kan justeres for å eliminere alarmer for små mål.

Overvåke mål

Bruk dette alternativet til å hjelpe deg med å følge bestemte mål på radarbildet.

Velg et mål og deretter alternativet Overvåk mål. Målet blir uthevet. Gjenta prosessen for å overvåke et annet mål. Du kan overvåke flere mål.

Stoppe overvåkning av mål

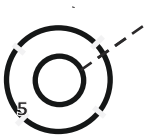
Du kan stoppe overvåkning av mål som ikke lenger trenger særskilt oppmerksomhet.

Hvis du vil stoppe overvåkningen av spesifikke mål, velger du et overvåket mål på radarbildet og deretter alternativet Stopp overvåkning. Alternativet for å stoppe overvåkning er tilgjengelig på menyen mens et overvåket mål er valgt.

Velg alternativet Stopp overvåkning av alle for å stoppe overvåkningen av alle overvåkede mål. Alternativet for å stoppe overvåkningen av alle er tilgjengelig når du overvåker mål, og mens markøren fjernes fra radarbildet.

Radarmålsymboler

Systemet bruker målsymbolene som vises nedenfor.

	Radarmål, ikke i bevegelse.
	Sporet radarmål, ikke i bevegelse. Sporede radarobjekter har en ring rundt seg. De viser også mål-ID-nummeret.
	Sporet radarmål i bevegelse med et spor når målhistorikken er aktivert. Viser sporet målring og mål-ID-nummer.
	Sporet radarmål i bevegelse uten kursforlenger (kort linje indikerer retningen der målet beveger seg). Viser sporet målring og mål-ID-nummer.
	Sporet radarmål i bevegelse med kursforlenger. Viser sporet målring og mål-ID-nummer.
	Sporet farlig radarmål i bevegelse (gult) med et spor når målhistorikken er aktivert. Den gule fargen vises når radarpaletten er svart/rød eller svart/grønn. Viser sporet målring og mål-ID-nummer.
	Sporet farlig radarmål i bevegelse (lilla) med et spor når målhistorikken er aktivert. Den lilla fargen vises når radarpaletten er hvit/rød. Viser sporet målring og mål-ID-nummer.
	Sporet farlig radarmål i bevegelse (rødt) med et spor når målhistorikken er aktivert. Den røde fargen vises når radarpaletten er svart/gul. Viser sporet målring og mål-ID-nummer.
	Sporet tilknyttet mål. Viser sporet målring og mål-ID-nummer. Når radaren og AIS-signalet har samme sporingsmål, viser systemet målet med ett symbol. Dette reduserer antallet AIS-symboler og radarsymboler på PPI-en. Tilknytningsfunksjonen kompenserer også for en mulig feil i et av de to målene, for eksempel hvis radarsporede mål ligger bak en øy, fortsetter systemet å spore og visualisere AIS-målet. → ***Merk:*** Det sporede radarmålet fortsetter å analyseres av systemet når måltilknytningen er aktivert.
	Valgt radarmål.

∅	Tapt radarmål.

Mulige feil ved målsporing

Enkelte faktorer kan forårsake sporingsfeil eller gjøre radarbildet vanskelig å lese, og svekker dermed evnen til målpåvisning.

- Ekkoer fra sjø, regn, snø og lavt skydekke
- Radarstøy
- Sidelobe-ekkoer
- Blindsoner
- Lavt signal til støy-forhold

> ⚠ Advarsel: Radarmålets hastighet og kurs innhentes ved fortløpende målinger av ekkoposisjonen. Dataene filtreres deretter for å nå det nødvendige presisjonsnivået. Det betyr at alle brå endringer av hastighet og retning blir registrert med en viss forsinkelse for å være helt sikker på at målet beveger seg på en annen måte. Forsinkelsen på bekreftelsen er på cirka fem skanninger, og etter det trengs ytterligere noe tid til å nå det samme presisjonsnivået for dataene som før manøveren.

Ekkoer fra sjø, regn, snø og lavt skydekke

Radarekkoer i områder med støy fra sjø, regn eller andre værforhold kan forsvinne bak støyen. Effekten av slike feil vises som kontinuerlige, store endringer av målets vektorer for kurs og hastighet. Noen ganger kan symbolet for et mål som er hentet ved høy hastighet, gli vekk fra målets reelle posisjon etter en viss tid, og dette kan utløse alarmen for tapt mål.

Slike feil kan unngås, eller i hvert fall reduseres til et minimum, ved riktige manuelle justeringer av kontrollene for sjø og regn, eller ved å velge alternativet for automatisk kontroll. Du finner mer informasjon i *"Justere radarbildet"* på side 57.

Radarstøy

Andre radarer som opererer på samme frekvensbånd, kan generere støy. Dette arter seg vanligvis som en serie spiraler på radarskjermen. Når støyen faller på målet som spores, kan det føre til at ekkoets størrelse deformeres, og dermed til en liten feil i verdiene for målets kurs og hastighet.

Et alternativ for justering er tilgjengelig på menyen Avansert. Se *"Støydemping for radaren"* på side 61.

Annetsporekko

Et annetsporekko er et ekko som mottas fra et fjerntliggende mål og etter at den etterfølgende pulsen er sendt ut.

Annetsporekkoer oppstår bare under unormale atmosfæriske forhold eller under forhold med superrefraksjon.

Disse ekkoene vises fra rett peiling, men med feil rekkevidde.

Annetsporekkoer kan gjenkjennes på den ujevne formen deres. Fordi det er små variasjoner i perioden mellom etterfølgende pulser, vises annetsporekkoet udefinert og uklart.

Annetsporekkoer undertrykkes automatisk av radaren når støydempingen er slått på. Gå til *"Støydemping for radaren"* på side 61.

Sidelobe-ekkoer

Radarantenner har et strålingsmønster som består av en hovedlobe og flere svært små sidelober. Det meste av energien som sendes fra radaren, utstråles fra og mottas i retur på hovedloben, med en svært liten andel på sidelobene. Dette har ingen betydning for fjerne eller små mål, men ekkoene fra et stort mål på kort avstand (mindre enn 3 nautiske mil) kan generere buer eller serier av små ekkoer på begge sider av hovedekkoet. Når dette kommer i

tillegg til hovedekkoet, kan det forårsake forbigående feil i sporingen, og sporingsverdiene for kurs og hastighet kan bli ustabile.

Problemet vil vanligvis forsvinne eller bli sterkt redusert av en nøyaktig justering av kontrollen Sjødemping. Se *"Sjødemping"* på side 60.

Blindsoner

Skorsteiner, master eller andre hindringer (som befinner seg i nærheten av radarantennen) kan forårsake blindsoner eller skyggesoner, der sikten til målet kan forsvinne helt eller være sterkt redusert. Mål som befinner seg i slike soner over lengre tid (mer enn 10 antenneomdreininger), anses som tapt, og varselet om tapt mål vil bli utløst.

Bruk funksjonen for sektorblanking for å hindre radaren i å sende i opptil fire sektorer i bildet. Se *"Sektorblanking"* på side 56.

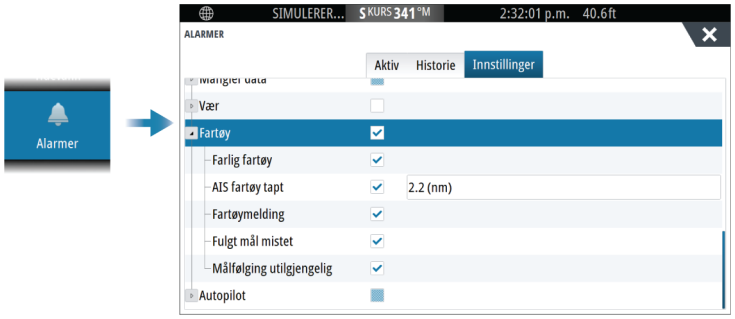
Lavt signal til støy-forhold

I situasjoner der signal til støy-forholdet for radarekkoene er lavt (små fartøyer ved kraftig sjø- eller regnstøy, eller store fartøyer nær radarhorisonten), er målpåvisningen svekket, og sporingen vil ikke oppdage målet ved alle antenneomdreiningene. Dette vil føre til sporingsfeil og kan dreie seg om alt fra tapt informasjon til fullstendig tap av målet når det er ute av syne i 10 fortløpende antenneomdreininger.

Farlige mål

Radar-mål er definert som farlige mål i dialogboksen Fartøyer og sporede mål (TCPA/CPA-innstillinger). Se *"Fartøy og sporede mål"* på side 73.

For at systemet skal vise varselmeldinger for farlige mål når det oppdages farlige mål, må alternativet Farlig fartøy være aktivert i Fartøy-delen i dialogboksen Alarminnstillinger.



Varselmeldinger for Farlig mål

Når et fartøy oppfyller Farlig mål-kriteriene som er angitt i dialogboksen Fartøyer og sporede mål (TCPA/CPA-innstillinger), og hvis alternativet Farlig mål-varsel i dialogboksen Alarminnstillinger er aktivert, vises en varselmelding for farlig mål. De følgende alternativene er tilgjengelige i dialogboksen:

- **Deaktiver** lukker meldingsdialogboksen og avbryter Farlig mål-varselet for alle fartøy. Du kan aktivere varselet om farlig fartøy på nytt i Fartøy-delen i dialogboksen Alarminnstillinger.

→ ***Merk:*** Når Deaktiver er valgt, slås alternativet Farlig mål-varsel i dialogboksen Alarminnstillinger av. Når alternativet for Farlig mål-varsel er slått av (deaktivert), genereres det ikke varselmeldinger for farlige mål for radarmål og AIS-mål.

- **Ignorer** lukker meldingsdialogboksen og deaktiverer varselet for det aktuelle fartøyet. Varselet for det fartøyet vises igjen hvis statusen for det aktuelle fartøyet endres, det vil si at fartøyet blir trygt og deretter farlig igjen.
- **Vis** lukker meldingsdialogboksen og åpner radarvinduet med hurtigvinduet for det farlige fartøyet aktivert. Du kan velge fartøyets hurtigvindu i radarvinduet for å se fartøydetaljene.

MARPA-mål

Hvis systemet inkluderer en kurssensor, kan du bruke MARPA-funksjonen (Mini Automatic Radar Plotting Aid) til å spore opptil ti radarmål.

Du kan angi alarmer som varsler deg hvis et mål kommer for nært. Se for å *"Radarinnstillinger"* på side 73.

MARPA-sporing er et viktig verktøy for å unngå kollisjoner.

→ ***Merk:*** MARPA krever kursdata for både radaren og enheten.

MARPA-målsymboler

Systemet bruker disse målsymbolene:

	Henter MARPA-mål. Dette tar vanligvis opptil ti fullstendige rotasjoner av skanneren.
	MARPA-mål, ikke i bevegelse.
11	Sporer MARPA-mål, ikke i bevegelse eller ved anker. Sporede objekter har en ring rundt seg. De viser også mål-ID-nummeret.
5	Sporer trygt MARPA-mål med kursforlengere. Viser sporet målring og mål-ID-nummer.
5	Sporing av MARPA-mål i bevegelse med et spor når målhistorikken er aktivert. Viser sporet målring og mål-ID-nummer.
2	Sporing av MARPA-mål i bevegelse uten kursforlenger (kort linje indikerer retningen målet beveger seg i). Viser sporet målring og mål-ID-nummer.
8	Farlig MARPA-mål. Et mål defineres som farlig når det går inn i alarmsonen som er definert på radarpanelet. Den gule fargen vises når radarpaletten er svart/rød eller svart/grønn. Viser sporet målring og mål-ID-nummer.
3	Farlig MARPA-mål. Et mål defineres som farlig når det går inn i alarmsonen som er definert på radarpanelet. Den lilla fargen vises når radarpaletten er hvit/rød. Viser sporet målring og mål-ID-nummer.
4	Farlig MARPA-mål. Et mål defineres som farlig når det går inn i alarmsonen som er definert på radarpanelet. Den røde fargen vises når radarpaletten er svart/gul. Viser sporet målring og mål-ID-nummer.
8	Sporet tilknyttet MARPA-mål. Viser sporet målring og mål-ID-nummer. Når radaren og AIS-signalet har samme sporingsmål, viser systemet målet med ett symbol. Dette reduserer antallet AIS-symboler og radarsymboler på PPI-en. Tilknytningsfunksjonen kompenserer også for en mulig feil i et av de to målene, for eksempel hvis radarsporede mål ligger bak en øy, fortsetter systemet å spore og visualisere AIS-målet. → ***Merk:*** Det sporede radarmålet fortsetter å analyseres av systemet når måltilknytningen er aktivert.
	Når ingen signaler er mottatt innen en gitt tidsgrense, blir et mål definert som tapt. Målsymbolet representerer den siste gyldige posisjonen målet hadde før datamottaket gikk tapt.
	Valgt MARPA-mål, aktivert ved å plassere markøren på målikonet. Målet returnerer til standard målsymbol når markøren fjernes fra symbolet.

Spore MARPA-mål

1. Plasser markøren på målet på radarbildet.
2. Velg **Velg mål** på menyen
3. Gjenta prosessen hvis du vil spore flere mål.

Når målene er identifisert, kan det ta opptil ti radarsveip å velge målet og deretter spore det.

Avbryte MARPA-målsporing

Når mål spores, utvides radarmenyen med alternativer for å avbryte individuelle mål eller stoppe sporingsfunksjonen.

Avbryt sporing av individuelle mål ved å velge målikonet før du aktiverer menyen.

Vise MARPA-målinformasjon

Hvis hurtigmenyen er aktivert, kan du velge et MARPA-mål for å vise grunnleggende målinformasjon. Informasjon for de tre MARPA-målene nærmest fartøyet, vises også i informasjonssøylen.

Når et mål er valgt, kan detaljert informasjon for målet vises fra menyen.

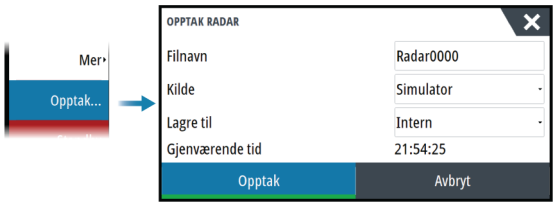
Du kan vise informasjon om alle MARPA-mål ved hjelp av alternativet Fartøy i Hjem-skjermvinduet.

Innstillinger for MARPA-alarm

Du kan definere følgende MARPA-alarmer:

- **MARPA-mål tapt**
  Styrer om en alarm skal aktiveres når et MARPA-mål går tapt.
- **MARPA utilgjengelig**
  Styrer om en alarm skal aktiveres hvis du ikke har inndata som kreves for at MARPA skal fungere (gyldig GPS-posisjon og kurssensor koblet til radarserveren).

Opptak av radardata



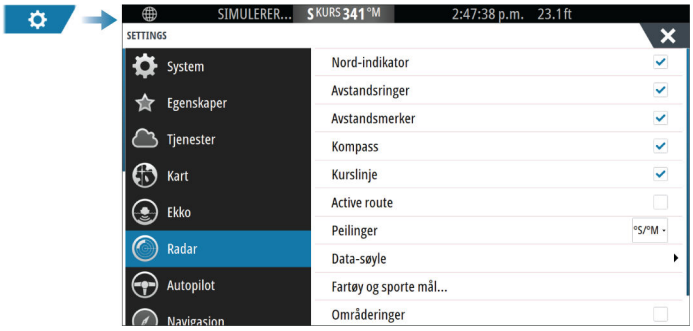
Du kan ta opp radardata og lagre filen internt i enheten, eller du kan lagre den på en lagringsenhet som du kobler til enheten.

En radarfil som er tatt opp, kan brukes til å dokumentere en hendelse eller en driftsfeil. En logget radarfil kan også brukes av simulatoren.

→ ***Merk:*** Menyalternativet for opptak er tilgjengelig hvis opptak er slått på i de avanserte systeminnstillingene.

Merk: Det anbefales å ta opp radardata direkte på et microSD®-kort, da dataene raskt bruker enhetens interne minne.

Radarinnstillinger



Grafisk informasjon i radarvinduet

Velg for å vise eller fjerne merkingen for å skjule grafisk informasjon i radarvinduet:

- Nordindikering
- Avstandsringer
  Du kan angi antallet sirkler som skal vises i radarvinduet, i dialogboksen Avanserte innstillinger.

- Avstandsmerker
- Kompass
- Kurslinje
- Aktiv rute

Den grafiske informasjonen i radarvinduet kan slås av og på under Grafisk informasjon på undermenyen Mer hvis den er satt til å vises i dialogboksen for radarinnstillinger.

Peilinger

Brukes til å velge om peilingen skal måles i forhold til sann/magnetisk nord (°T/°M) eller i forhold til eget fartøy (°R).

→ ***Merk:*** Sann/magnetisk peiling kan bare velges når et kompass er tilgjengelig.

Informasjonssøyle

Slår av/på radarinformasjonssøylen. Se radarpanelillustrasjonen.

Som standard viser dataene mål ordnet med de farligste målene øverst. Du kan velge å vise radarmål øverst og før alle AIS-mål, selv om AIS-målene er ansett som farligere.

Fartøy og sporede mål

Denne dialogboksen inneholder innstillinger for både AIS- og radarmål. AIS-spesifikke innstillinger er bare tilgjengelige hvis du har en egnet AIS-enhet koblet til systemet ditt.

Bruk dette alternativet til å angi følgende:

- Farlige mål
  - **Tid til nærmeste passeringspunkt** – angi tiden til passeringspunktet der fartøy skal anses som farlige.

- **Nærmeste passeringspunkt** – spesifiser nærmeste passeringspunkt der fartøy skal anses som farlige. Denne innstillingen avgjør størrelsen på sikkerhetssirkelen hvis denne er aktivert. Se *"Sikkerhetssirkel"* på side 74.
- Interessemål – mål som er lenger borte enn følgende avstand, skjules:
  - **Interesserekkevidde** – angi for å vise mål ved alle rekkevidder (basert på radarrekkevidde) eller mål innenfor en bestemt avstand til et eget fartøy.
- Filtrering – angi hvilke og hvor mange AIS-mål som skal vises. Hvis antallet mål overskrider det angitte tallet, vises bare de mest interessante målene. For radarer som støtter målsporing, gjelder også følgende innstillinger for målfilter for sporede mål. Filteralternativene er som følger:
  - **Vis** – angi for å vise alle mål, farlige mål eller ingen mål.
  - **Maks AIS-mål** – angi for å vise alle AIS-mål eller angi et maksimalt antall AIS-mål som skal vises.
  - **Skjul tregere mål** – angi for å skjule mål som er tregere enn en bestemt hastighet, eller alle mål uavhengig av hastighet.
  - **Skjul tapte mål etter** – angi for å skjule mål som går tapt etter en viss tidsperiode, eller om du ikke vil skjule objekter som har gått tapt.

Sikkerhetssirkel

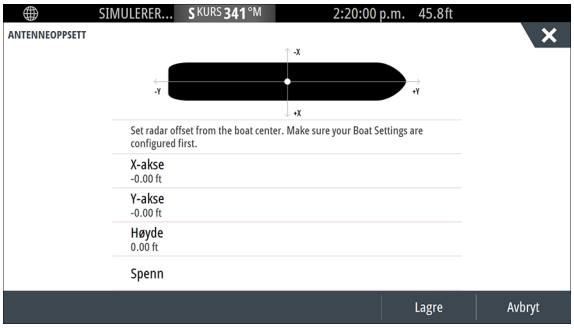
Det kan legges til en sikkerhetssirkel rundt fartøyet for å vise faresonen. Sirkelens radius er den samme som det nærmeste ankomstpunktet, som innstilt i dialogboksen Fartøy og sporede mål. Se *"Fartøy og sporede mål"* på side 73.

Installasjon

Installasjonsalternativet brukes til å angi innstillinger under radarinstallasjon. Du må angi installasjonsinnstillinger før du bruker radaren. Konfigureringsinnstillingene for installasjonen står beskrevet i de separate installasjonshåndbøkene for radaren og skjermenheten.

Antenneoppsett

Brukes til å angi antennens posisjon, høyde og lengde.



Antennens omtrentlige posisjon på fartøyet må angis for å plassere konturen av fartøyet ved visning av nære områdeinnstillinger. PPI-en sentreres på ikonet som representerer antennens posisjon. Angi antenneavstanden fra det felles referansepunktet.

Antennehøyden er høyden på antennen over vannlinjen, målt når fartøyet bærer en vanlig last. Det er svært viktig å stille antennehøyden riktig, ettersom dette påvirker sjøstøyfunksjonen. Angi antennehøyden over vannlinjen.

Antennens lengde er antennens totale lengde. Velg antennelengde på 4, 6, 9 eller 12 fot.

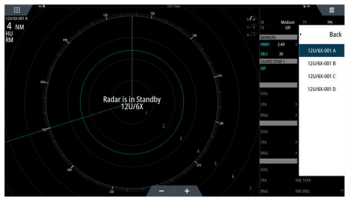
Nettverksstøtte for blandet IMO og ikke-IMO

En ikke-IMO MFD-enhet som kjører på programvareversjon 23.4 eller nyere kan brukes på samme nettverk som et R5000-radarsystem, et IMO-typegodkjent profesjonelt radarsystem, uten at det hindrer navigeringsoppgaven.

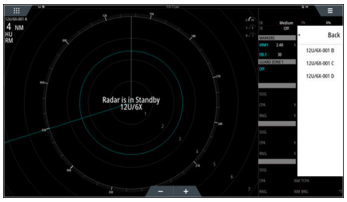
R5000-radarsystemet har enten to eller fire virtuelle radarer – en hovedenhet (A) og én til tre satelittenheter (B eller B, C, D). Kun én skjerm kan styre den virtuelle hovedradaren. Hvis en R5000-skjerm registreres på nettverket på et blandet IMO- og ikke-IMO-nettverk, skjuler MFD-enheten den virtuelle hovedradaren (A) fra listen over radarkilder. Du vil bare kunne bruke de

virtuelle satellittradarene (B eller B, C, D). Hver satellitt har sin egen digitale prosessorenhet og målsporing.

Hvis en R5000-skjerm ikke registreres på nettverket, gir MFD-enheten deg full tilgang til R5000-radaren.



MFD-enhet med virtuell hovedradar (A) tilgjengelig



MFD-enhet med kun virtuelle satellittradarer (B, C, D) tilgjengelig

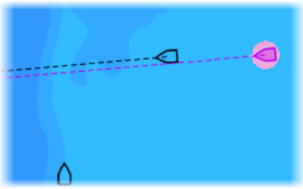
9 AIS

Om AIS

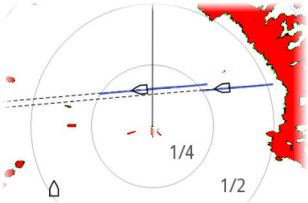
Hvis et kompatibelt AIS (Automatic Identification System) er koblet til systemet, kan AIS-mål vises og spores. Du kan også vise meldinger og posisjonen til DSC-overføringsenheter innenfor rekkevidde.

AIS-mål kan vises som overlegg på kart og radarbilder.

AIS er et viktig verktøy for sikker kjøring og for å unngå kollisjon. Du kan angi alarmer som varsler deg hvis et AIS-mål kommer for nært, eller hvis målet har forsvunnet.

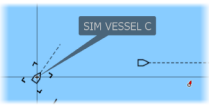


AIS-fartøy på et kartpanel



AIS-fartøy på et radarpanel

Velge et AIS-mål



Når du velger et AIS-ikon, endres symbolet til valgt målsymbol. Du kan bare velge ett mål om gangen.

→ ***Merk:*** Informasjonsvisning må være aktivert for å se fartøyets navn. Se *"Kartinnstillinger"* på side 38.

Søke etter AIS-fartøy

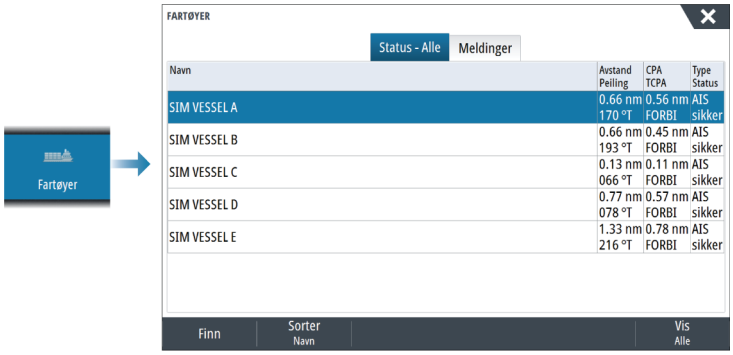
Du kan søke etter mål for automatisk identifikasjonssystem (AIS) ved hjelp av alternativet Find (Finn) i menyen. Hvis markøren er aktiv, søker systemet etter fartøy rundt markørposisjonen. Uten en aktiv markør søker systemet etter fartøy rundt posisjonen til fartøyet.

Vise målinformasjon

Dialogboksen Vessels (Fartøy)

Dialogboksen Vessels (Fartøy) viser en liste over alle AIS og TT-mål.

Som standard viser dialogboksen mål, sortert etter avstanden til eget fartøy. Du kan velge å endre sorteringsrekkefølgen, og vise bare en valgt måltype.

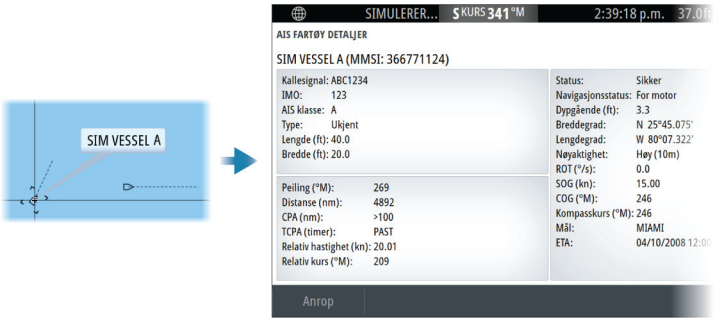


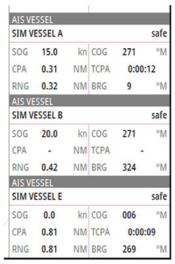
AIS-fartøydetaljer

Detaljert informasjon om et AIS-mål er tilgjengelig fra dialogboksen AIS-fartøydetaljer.

Slik viser du dialogboksen:

- Velg AIS-vinduet
- Velg alternativet Info (Informasjon) i menyen





AIS-informasjon på radarvinduer

Radarinformasjonssøylen inneholder informasjon om mål.

Målene er oppført med det nærmeste målet øverst, og de er fargekodet for å angi målstatus.

Anrope et AIS-fartøy

Hvis systemet inkluderer en VHF-radio som støtter DSC-anrop (Digital Select Calling) via NMEA 2000® eller NMEA 0183®, kan du starte et DSC-anrop til andre fartøy fra enheten.

Alternativet Anrop er tilgjengelig i dialogboksen AIS-fartøydetaljer og i dialogboksen Fartøy Status. Se *"Vise målinformasjon"* på side 76.

Sporing av DSC-fartøy

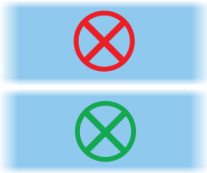
DSC (Digital Selective Calling) er en halvautomatisk metode for å be om eller motta posisjonsdata fra et fartøy med en DSC VHF-radio. Hvis du vil ha mer informasjon om hvordan du bruker dette, kan du se i håndboken for VHF-radioen.

Det finnes forskjellige typer DSC-posisjonsmeldinger, inkludert nødanrop. Meldingstypen som sendes, avgjør hvilken type informasjon som sendes med anropet, og hvordan radioen og MFD reagerer på det innkommende anropet.

Når en DSC-melding er mottatt, viser MFD et DSC-fartøyikon i kartvinduet og radarvinduet ved de mottatte koordinatene. I tillegg vil noen radioer sende COG og SOG med posisjonsdata. Dette gir riktig retning på ikonet.

Når du mottar en nødmelding, vises det en alarmboks som informerer deg om at det er mottatt en melding. Dette kan leses i kategorien Meldinger i dialogboksen Fartøy. Klikk på Fartøy-knappen på verktøylinjen for å vise dialogboksen Fartøy.

AIS SART



Når AIS SART (transponder for søk og redning) er aktivert, overfører funksjonen posisjonen og identifikasjonsdata. Disse dataene mottas av AIS-enheten.

Hvis AIS-mottakeren ikke er i samsvar med AIS SART, tolkes de mottatte AIS SART-dataene som et signal fra en standard AIS-sender. Et ikon plasseres på kartet, men dette ikonet er et AIS-fartøyikon.

Hvis AIS-mottakeren er i samsvar med AIS SART, skjer følgende når AIS SART-data mottas:

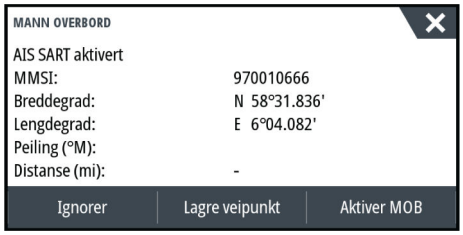
- Et AIS SART-ikon plasseres på kartet på posisjonen som mottas fra AIS SART.
  AIS SART-ikonet er rødt når det er i tilstanden Aktiv. Det er grønt når det er i tilstanden Test.
- En alarmmelding vises.

Hvis du har aktivert sirenen, følges alarmmeldingen av et lydsignal.

→ ***Merk:*** Ikonet er grønt hvis de mottatte AIS SART-data er en test og ikke en aktiv melding.

AIS SART-alarmmelding

Når det mottas data fra en AIS SART, vises det en alarmmelding. Denne meldingen inkluderer AIS SARTs unike MMSI-nummer, dens posisjon samt avstanden og peilingen fra fartøyet.



Du har følgende alternativer:

- Ignorer alarmen.
  - Alarmen dempes, og meldingen lukkes. Alarmen vises ikke flere ganger.

→ ***Merk:*** Hvis du ignorerer alarmen, forblir AIS SART-ikonet synlig på kartet, og AIS SART blir værende i Fartøy-listen.

- Lagre veipunktet.
  - Veipunktet lagres i veipunktlisten. Dette veipunktnavnet får prefikset MOB AIS SART, etterfulgt av det unike MMSI-nummeret til SART-enheten. For eksempel MOB AIS SART – 12345678.
- Aktiver MOB-funksjonen.
  - Visningen bytter til et zoomet kartvindu som er sentrert på AIS SART-posisjonen.
  - Systemet oppretter en aktiv rute til AIS SART-posisjonen.

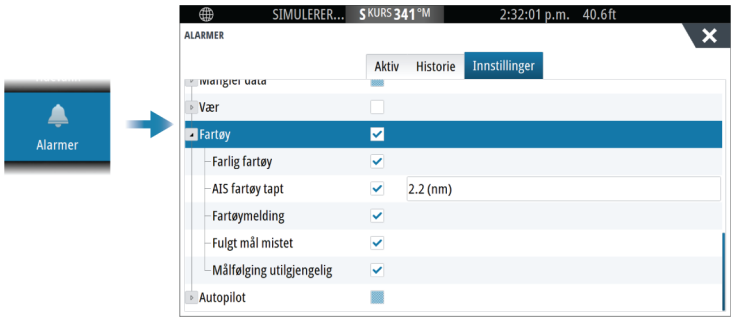
→ ***Merk:*** Hvis MOB-funksjonen allerede er aktiv, blir den avsluttet og erstattet av den nye ruten mot AIS SART-posisjonen.

→ ***Merk:*** Hvis AIS slutter å motta AIS SART-meldingen, blir AIS SART værende i Fartøy-listen i ti minutter etter mottak av det siste signalet.

Fartøyalarmer

Du kan definere flere alarmer som skal varsle deg hvis det dukker opp et mål innenfor forhåndsdefinerte områdegrenser, eller hvis et tidligere identifisert mål har forsvunnet.

→ ***Merk:*** For at systemet skal vise varselmeldinger for farlige mål når det oppdages farlige mål, må alternativet Farlig fartøy være aktivert.



Farlige mål

AIS-mål er definert som farlige mål i dialogboksen Fartøyer og sporede mål (TCPA/CPA-innstillinger). Se *"Fartøy og sporede mål"* på side 81.

Farlig mål-varsler

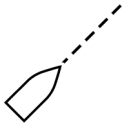
Når et fartøy oppfyller Farlig mål-kriteriene som er angitt i dialogboksen Fartøyer og sporede mål (TCPA/CPA-innstillinger), og hvis alternativet Farlig mål-varsel i dialogboksen Alarminnstillinger er aktivert, vises en varselmelding for farlig mål. De følgende alternativene er tilgjengelige i dialogboksen:

- **Deaktiver** lukker meldingsdialogboksen og avbryter Farlig mål-varselet for alle fartøy. Du kan aktivere varselet om farlig fartøy på nytt i Fartøy-delen i dialogboksen Alarminnstillinger.

→ ***Merk:*** Når Deaktiver er valgt, slås alternativet Farlig mål-varsel i dialogboksen Alarminnstillinger av. Når alternativet for Farlig mål-varsel er slått av (deaktivert), genereres det ikke varselmeldinger for farlige mål for radarmål og AIS-mål.

- **Ignorer** lukker meldingsdialogboksen og deaktiverer varselet for det aktuelle fartøyet. Varselet for det fartøyet vises igjen hvis statusen for det aktuelle fartøyet endres, det vil si at fartøyet blir trygt og deretter farlig igjen.
- **Vis** lukker meldingsdialogboksen og åpner kartvinduet med hurtigvinduet for det farlige fartøyet aktivert. Du kan velge fartøyets hurtigvindu i kartvinduet for å se detaljene for AIS-fartøyet.

AIS-målsymboler og -ikoner

Symbol	Beskrivelse
	AIS-mål, stasjonært eller i bevegelse, hvis ingen kursforlengere er aktivert
	Farlig AIS-mål (gult). Den gule fargen vises når radarpaletten er svart/rød eller svart/grønn.
	Farlig AIS-mål (lilla). Den lilla fargen vises når radarpaletten er hvit/rød.
	Farlig AIS-mål (rødt). Den røde fargen vises når radarpaletten er svart/gul.
	Skalert AIS-mål. Symbolet skaleres i henhold til den fysiske størrelsen på fartøyet, hvis dette er tilgjengelig fra AIS-informasjon.
	AIS-mål i bevegelse med forutsett kursforlenger (stiplet linje). Vises som en rett linje hvis kursen er rett eller hvis ingen AIS-data for svinghastighet er tilgjengelig.
	AIS-mål i bevegelse med spor.
	AIS-mål i bevegelse med forutsett svingforlenger (basert på AIS-data for svinghastighet)
	AIS-mål i bevegelse med forutsett svingforlenger (basert på AIS-data for svinghastighet) og svingspor.

Symbol	Beskrivelse
	Tilknyttet mål. Når radaren og AIS-signalet har samme mål, viser systemet målet med ett symbol. Dette reduserer antallet AIS-symboler og radarsymboler på PPI-en. Funksjonen kompenserer også for en mulig feil i et av de to målene, for eksempe, hvis radarmål ligger bak en øy, fortsetter systemet å spore og visualisere AIS-målet. → ***Merk:*** Radarmålet fortsetter å analyseres av systemet når måltilknytningen er aktivert.
	Valgt AIS-mål, angitt med vinkelrette hjørner rundt målsymbolet.
	Tapt AIS-mål, angitt med en linje over målsymbolet. Symbolet befinner seg på posisjonen som sist ble mottatt fra målet.
	AIS AtoN-målsymbol (Aids to Navigation).
	AIS AtoN-målsymbol (Aids to Navigation).
	Farlig AIS AtoN-mål (Aids to Navigation). Den gule fargen vises når radarpaletten er svart/rød eller svart/grønn.
	Farlig AIS AtoN-mål (Aids to Navigation). Den lilla fargen vises når radarpaletten er hvit/rød.
	Farlig AIS AtoN-mål (Aids to Navigation). Den røde fargen vises når radarpaletten er svart/gul.
	AIS SART-ikoner med aktiv status er røde.
	AIS SART-ikoner med teststatus er grønne.

Fartøyinnstillinger

MMSI

Brukes for å angi ditt eget MMSI-nummer (Maritime Mobile Service Identity) i systemet. Du må ha angitt dette nummeret for å kunne motta adresserte meldinger fra AIS- og DSC-fartøy. Det er også viktig at MMSI-nummeret er angitt for å unngå at du ser ditt eget fartøy som et AIS-mål.

Kursforlengere

Definerer lengden på kurs over grunn og kursforlengere for ditt eget fartøy og for andre fartøy.

Lengden på kursforlengerne angir avstanden fartøyet kommer til å bevege seg i den valgte tidsperioden.

Retningsinformasjon for ditt eget fartøy leses fra den aktive retningssensoren, og COG-informasjon mottas fra den aktive GPS-en. For andre fartøy er COG-data inkludert i meldingen som mottas fra AIS-systemet.

Fartøy og sporede mål

Denne dialogboksen inneholder innstillinger for både AIS- og radarmål. Radarspesifikke innstillinger er bare tilgjengelige hvis du har en egnet radar koblet til systemet ditt.

→ ***Merk:*** Du kan lese mer om radarspesifikke innstillinger i *"Fartøy og sporede mål"* på side 73.

Alle mål vises som standard i vinduet hvis det er koblet en enhet for automatisk identifikasjonssystem (AIS) til systemet. Med dette alternativet kan du velge ikke å vise noen mål, eller du kan filtrere målene basert på sikkerhetsinnstillinger, avstand og fartøyhastighet.

Bruk dette alternativet til å angi følgende:

- Farlige mål
  - **Tid til nærmeste passeringspunkt** – angi tiden til passeringspunktet der fartøy skal anses som farlige.
  - **Nærmeste passeringspunkt** – spesifiser nærmeste passeringspunkt der fartøy skal anses som farlige.
- Interessemål – mål som er lenger borte enn følgende avstand, skjules:
  - **Interesserekkevidde** – alternativene er Auto (basert på radarrekkevidde hvis radar er tilgjengelig) eller innenfor en bestemt avstand til eget fartøy.
- Filtrering – angi hvilke og hvor mange AIS-mål som skal vises. Hvis antallet mål overskrider det angitte tallet, vises bare de mest interessante målene. For radarer som støtter målsporing, gjelder også følgende innstillinger for målfilter for sporede mål. Filteralternativene er som følger:
  - **Vis** – alle mål, farlige mål eller ingen mål.
  - **Maks AIS-mål** – vis alle eller bare et maksimalt antall AIS-mål.
  - **Skjul tregere mål** – vis mål som er tregere enn en bestemt hastighet, eller alle mål uavhengig av hastighet.
  - **Skjul tapte mål** – skjul mål som har gått tapt i den angitte tidsperioden.

Hastighet og kurs

Kursforlengeren kan brukes til å angi hastighet og kurs for mål, enten som absolutt (sann) bevegelse eller relativt til fartøyet.

Retning på AIS-ikon

Angir retningen på AIS-ikonet, basert på enten kurs eller COG-informasjon.

Lengde på historikk

Spor kan brukes til å visualisere de tidligere posisjonene til et mål.

Lengde på historikken definerer tidspresentasjonen for sporet.

10 Ekkolodd

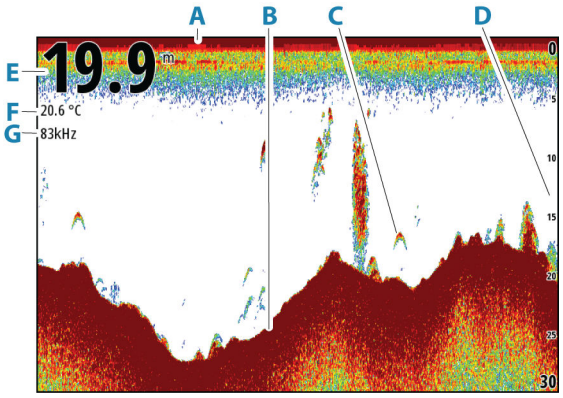
Om

Ekkoloddfunksjonen viser vannet og havbunnen under fartøyet, slik at du kan oppdage fisk og undersøke strukturen på havbunnen.

Forutsetninger

Enheten har et innebygd ekkolodd. Du trenger en kompatibel ekkoloddsvinger.

Bildet



A	Overflate
B	Bunn
C	Fiskebuer
D	Områdeskala
E	Dybde
F	Temperatur
G	Frequency (Frekvens)

Flere kilder

Du kan spesifisere bildekilden i det aktive vinduet. Du kan vise ulike kilder samtidig, ved hjelp av et skjermvindu med flere vinduer.

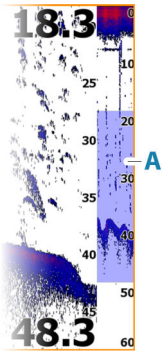
Hvis du vil ha mer informasjon om hvordan du velger kilden for et vindu, kan du se *"Kilde"* på side 85.

Zoome bildet

Du kan zoome bildet.

kHz / 4x

Zoomnivået vises på bildet. Hvis markøren er aktiv, zoomer systemet inn der markøren er plassert.



Zoomsøyle

Zoomsøylen (**A**) vises når du zoomer bildet.

→ ***Merk:*** Zoomsøylen vises hvis menyalternativet for zoomsøylen er valgt.

Dra zoomsøylen opp eller ned for å vise ulike deler av vannsøylen.

Bruk av markør i vinduet

Som standard vises ikke markøren på bildet.

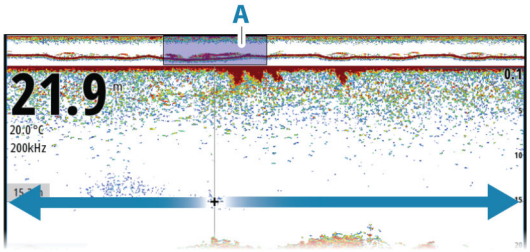
Når du posisjonerer markøren på vinduet, settes bildet på pause, og vinduet for markørinformasjon aktiveres. Dybden og rekkevidden til markøren vises ved markørposisjonen.

Vise historikk

Når markøren vises i vinduet, vises historikkraden (**A**) øverst i vinduet. Historikkraden viser bildet du viser for øyeblikket, i forhold til hele bildehistorikken som er lagret.

Du kan vise historikken ved å panorere bildet.

Hvis du vil gjenoppta normal rulling, fjerner du markøren.



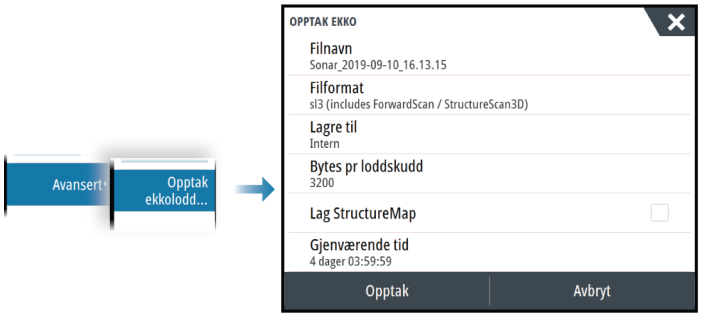
Opptak av loggdata

Starte opptak av loggdata

Du kan starte opptak av loggdata og lagre filen internt i enheten, eller du kan lagre den på en lagringsenhet som du kobler til enheten.

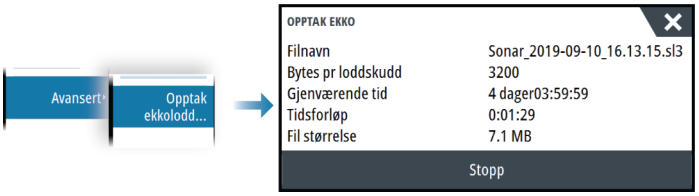
Når dataene tas opp, ser du et blinkende rødt symbol øverst til venstre, og det vises jevnlig en melding nederst på skjermen.

Angi opptaksinnstillingene i dialogboksen Opptak.



Stopp opptak av loggdata

Bruk alternativet Stopp opptak for å slutte å ta opp loggdata.



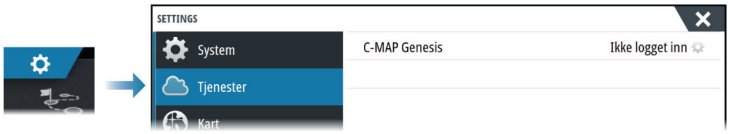
Vise data som er tatt opp

Både internt og eksternt lagrede ekkoloddopptak kan vurderes når alternativet Vis ekkolodd opptak er valgt i dialogboksen for ekkoloddinnstillinger. Se *"Ekkoloddinnstillinger"* på side 90.

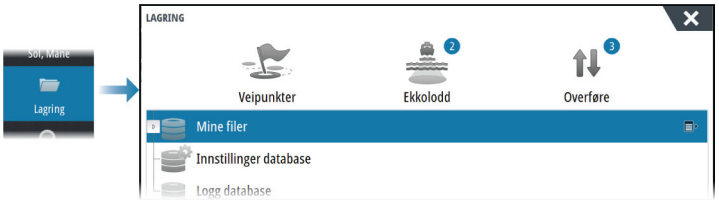
Last opp ekkoloddlogger til C-MAP Genesis

Gjør ett av følgende for å laste opp ekkoloddlogger til C-MAP Genesis:

- Bruk tjenestealternativet. Følg anvisningene for å logge på og overføre loggfilene til C-MAP Genesis.

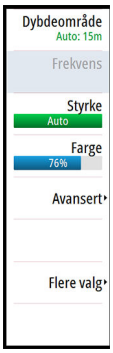


- Bruk dialogboksen Storage (Lagring). Velg ikonet for ekkoloddlogger og loggene du vil overføre. Hvis du allerede er logget på C-MAP Genesis, overføres filene. Hvis du ikke er logget på, velger du overføringsikonet og følger anvisningene for å logge på og overføre loggfilene til C-MAP Genesis. Du kan logge på og overføre filer på et senere tidspunkt når enheten er koblet til Internett.



Tilpasse bildet

Bruk menyen til å tilpasse bildet. Når markøren er aktiv, erstattes noen alternativer på menyen av funksjoner for markørmodus. Velg alternativet Clear Cursor (Fjern markør) for å gå tilbake til den vanlige menyen.



Område

Områdeinnstillingen bestemmer sjødybden som er synlig på skjermen.

→ ***Merk:*** Innstilling av et dypt område på grunt vann kan føre til at systemet mister sporet av dybden.

Forhåndsdefinerte områdenivåer

Velg et forhåndsdefinert områdenivå manuelt fra menyen.

Auto-område

Med Auto område viser systemet automatisk hele området, fra vannoverflaten til bunnen.

Auto er den foretrukne innstillingen for lokalisering av fisk.

Velg Range (Område)-alternativet og deretter alternativet Auto i menyen.

Frekvens

Enheten støtter flere svingerfrekvenser. Tilgjengelige frekvenser er avhengig av svingermodellen som er konfigurert til bruk.

- En lav frekvens, for eksempel 50 kHz, vil gå dypt. Den genererer en bred konus, men er mer følsom for støy. Den passer til å vurdere bunnen samt til søk over store områder.
- En høy frekvens, for eksempel 200 kHz, gir kraftigere skille og er mindre følsom for støy. Den passer til å skille mellom mål og til fartøy med høyere hastighet.

Gain (Styrke)

Styrken kontrollerer følsomheten. Jo mer du øker styrken, jo flere detaljer vises det på bildet. En høyere styrkeinnstilling vil imidlertid kanskje føre til mer bakgrunnsforstyrrelser. Hvis styrken er satt for lavt, er det ikke sikkert at svake ekkoer vises.

En manuell og en automatisk styrkemodus er tilgjengelig. Styrken er som standard satt til Auto.

Farge

Sterke og svake ekkoloddsignaler har forskjellige farger for å indikere de ulike signalstyrkene. Hvilke farger som brukes, avhenger av hvilken palett du velger.

Jo mer du øker fargeinnstillingen, jo flere ekkoloddbilder vises med farge på den sterke returenden av skalaen.

Kilde

→ ***Merk:*** Bare tilgjengelig hvis flere kilder med samme kapasitet er tilgjengelig.

Velg å spesifisere kilden til bildet i det aktive vinduet.

Du kan vise ulike kilder samtidig, ved hjelp av et skjermvindu med flere vinduer. Menyvalgene er uavhengige for hvert vindu.

→ ***Merk:*** Bruk av svingere med samme frekvens kan forårsake interferens.

Hvis du vil ha mer informasjon om oppsett av kilde, kan du se NSS evo3Sinstallasjonshåndboken.

Måle avstand

Markøren kan brukes til å måle avstanden mellom posisjonen til to observasjoner på bildet.

1. Plasser markøren på punktet du vil måle avstanden fra.
2. Velg menyalternativet Measure (Måle)

→ ***Merk:*** Målealternativet er ikke tilgjengelig i menyen med mindre markøren er plassert på bildet.

3. Plasser markøren på det andre målepunktet.
   - Det tegnes en linje mellom målepunktene, og avstanden vises i vinduet Cursor Information (Markørinformasjon).
4. Fortsett å velge nye målepunkter hvis du ønsker det.

Du kan bruke menyalternativene til å flytte startpunktet og sluttpunktet så lenge målefunksjonen er aktiv.

Velg menyalternativet Ferdig med måling for å gjenoppta normal rulling i bildet.

Avanserte alternativer

Menyalternativet Avansert er bare tilgjengelig når markøren ikke er aktiv.

Støydemping

Filtrerer vekk signalstøyen og reduserer forstyrrelsene på skjermen.

TVG

Bølger og båtens kjølvann kan forårsake forstyrrelser på skjermen nær overflaten. Alternativet TVG (tidsvariabelforsterkning) begrenser overflateforstyrrelser ved å redusere følsomheten til mottakeren nær overflaten.

Oppdateringshastighet

Du kan velge oppdateringshastigheten for bildet på skjermen. Ved høy oppdateringshastighet oppdateres bildet raskere, mens ved lav oppdateringshastighet vises en lengre historikk.

→ ***Merk:*** Under gitte forhold kan det være nødvendig å justere oppdateringshastigheten for å få et bedre bilde. Bildet kan for eksempel justeres til en raskere hastighet ved vertikal fisking uten forflytning.

Pinghastighet

Pinghastighet kontrollerer hastigheten svingeren overfører signalet til vannet ved. Som standard er pinghastigheten satt til maks. Det kan være nødvendig å justere pinghastigheten for å begrense forstyrrelser.

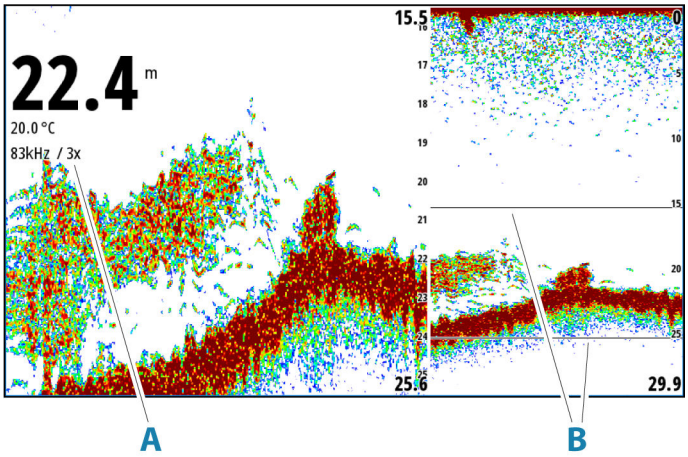
Opptak ekkolodd

Velg å starte og stoppe opptak av loggdata for ekkoloddet. Hvis du vil ha mer informasjon, kan du se *"Opptak av loggdata"* på side 83.

Flere alternativer

Delte skjermer

Zoomer



A Zoomnivå

B Zoomsøyler

Zoom-modusen presenterer en forstørret visning av ekkoloddbildet på venstre side av vinduet.

Som standard er zoomnivået satt til 2x. Du kan velge opp til 8 x zoom.

Avstandszoomsøylene på høyre side av skjermen viser området som er forstørret. Hvis du øker zoomfaktoren, reduseres området. Dette vises som redusert avstand mellom zoomsøylene.

Flytt zoomsøylene opp eller ned i bildet for å vise forskjellige dybder på vannsøylen.

Bunnlås

Modusen for bunnlås er nyttig når du vil vise mål nær bunnen. I denne modusen viser den venstre siden av vinduet et bilde der bunnen er gjort flat. Rekkeviddeskalaen endres til å måle fra havbunnen (0) og oppover. Bunnen og nullinjen vises alltid på bildet til venstre, uavhengig av rekkeviddeskalaen. Skaleringsfaktoren for bildet til venstre i vinduet justeres som beskrevet for alternativet Zoom.

Paletter

Brukes for å velge bildets fargepalett.

Temperaturgraf

Temperaturgrafen brukes til å illustrere endringer i vanntemperaturen.

Når den er aktivert, vises det en farget linje og temperaturtall på bildet.

Dybdelinje

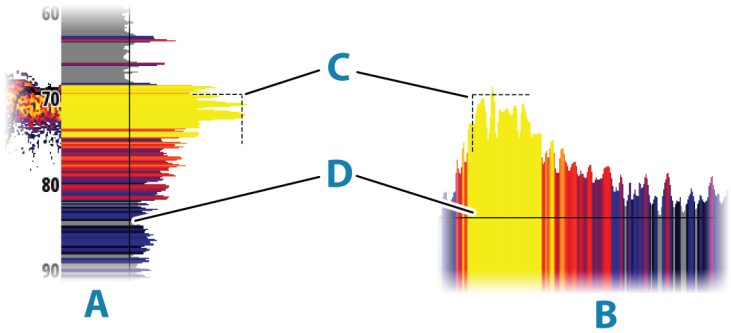
Når dette slås på, vises det en linje på bunnflaten. Dybdelinjen gjør det enklere å skille mellom bunnen og fisk og strukturer.

A-Scope

A-scope er en sanntidsvisning av ekkoloddet på skjermen. Styrken til de faktiske ekkoene angis med både bredde og fargeintensitet.

Forbedrede og horisontale A-Scope-indikatorer

Forbedret og horisontal A-Scope viser to indikatorer:



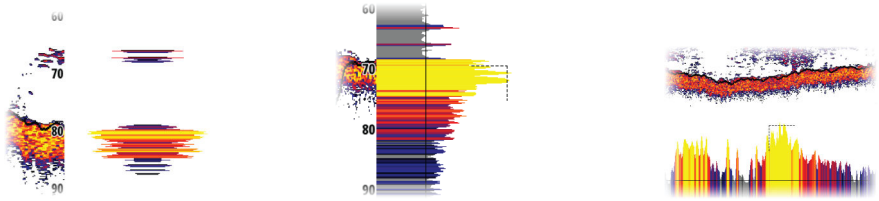
A Forbedret A-Scope-bilde

B Horisontalt A-Scope-bilde

C Kryssindikator – angir hvor i ekko fra bunnen befinner seg.

D Terskellinje – indikator for gjeldende forsterkning. Den forteller deg amplitudeverdien til returekkoet som vises på skjermen. Forsterkningsinnstillingen bidrar til å skille returekkoer mellom målekkoer og støy.

Alternativer for A-scope



Normal *Forbedret* *Horisontal*

Av

Fjerner A-Scope fra panelet.

Normal

Viser A-Scope vertikalt på siden av panelet. Det finnes ikke noen alternativer som kan tilpasse visningen av normal A-Scope.

Hvis markøren er plassert på skjermen, fortsetter A-Scope å vise den nyeste ekkoloddhistorikken slik den vises på skjermen.

Forbedret

Viser A-Scope vertikalt på siden av panelet. Velg menyalternativet for utseende for å endre visningen av forbedret A-Scope.

Hvis markøren er plassert på skjermen, viser A-Scope sanntidsekkoloddet ved markøren.

Horisontal

Viser A-Scope horisontalt nederst på skjermen. Velg utseendemenyalternativet for å endre den horisontale visningen av A-Scope.

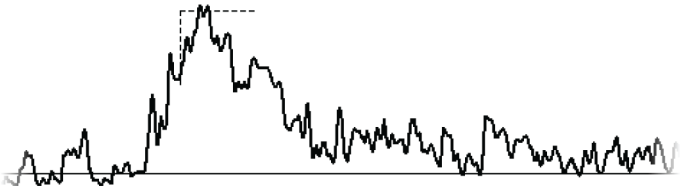
Hvis markøren er plassert på skjermen, viser A-Scope ekkoverdien ved markøren.

Utseende

Utseendemenyen er tilgjengelig når A-Scope er stilt inn på forbedret eller horisontal modus.

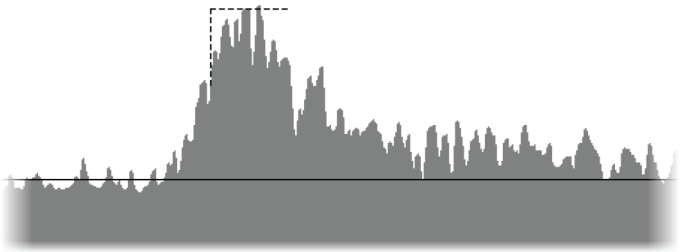
Linje

Viser amplitudeutslagene som en enkelt linje.



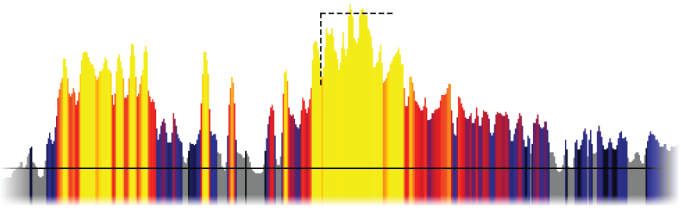
Fyll

Illustrerer amplitudeutslaget med en grå fyllfarge.

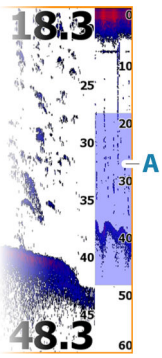


Farge

Viser hver amplitudeverdi med samme farge som på skjermen. Amplitudeutslaget nær eller under forsterkningsterskelen har en grå farge. De grå amplitudeutslagene indikerer at det ikke finnes noen mål-returekko. De grå amplitudeutslagene bytter ut bakgrunnsfargen som vises på skjermen. Disse indikerer også at det ikke finnes noen mål-returekko.



Zoomsøyle



Zoomsøylen (**A**) vises når du zoomer bildet.

→ ***Merk:*** Zoomsøylen vises hvis menyalternativet for zoomsøylen er valgt.

Dra zoomsøylen opp eller ned for å vise ulike deler av vannsøylen.

DownScan-overlegg

Når en DownScan-kompatibel svinger er koblet til systemet, kan du legge DownScan-bilder over det vanlige Echosounder-bildet.

Når DownScan-overlegget er aktivert, utvides Echosounder-vindusmenyen til å inkludere grunnleggende alternativer for DownScan.

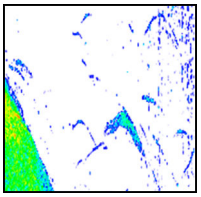
Sette på pause

Setter bildet på pause, slik at du kan undersøke bildet i detalj.

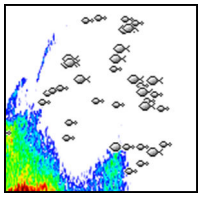
Pausefunksjonen hindrer ekkoloddet fra å pinge. Systemet samler ikke inn data for ekkoloddet når det blir satt på pause på denne måten.

Fisk ID

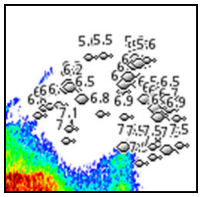
Du kan velge hvordan du vil at fiskemålene skal vises på skjermen. Du kan også velge om du vil bli varslet med en pipelyd når en fiske-ID vises i vinduet.



Tradisjonelle fiskebuer



Fiskesymboler



Fiskesymboler og dybdeangivelse

→ ***Merk:*** Ikke alle fiskesymboler er faktisk fisk.

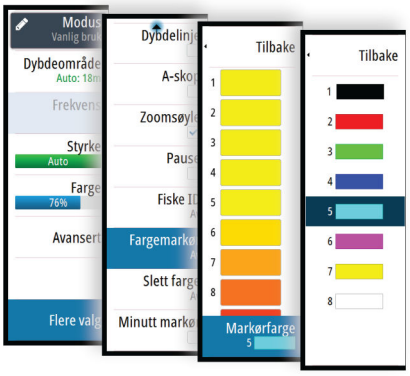
Fargemarkør

Med dette alternativet kan du endre noen farger på bildet.

→ ***Merk:*** Bare fargene over havbunnen blir endret i bildet.

Endring av farger

→ ***Merk:*** Brukes forsiktig. Noen fargeendringer kan skjule hindringer og andre objekter.



1. Velg menyalternativet color marker (fargemarkør)
2. Velg en eller flere farger som du ønsker å endre
3. Velg menyalternativet marker color (markørfarge) for å vise andre farger
4. Velg den nye fargen
5. Velg menyalternativet tilbake for å lagre innstillingene.

Når fargeendringene blir brukt, endres menyalternativet til fargemarkøren fra av til å vise en fargelinje.

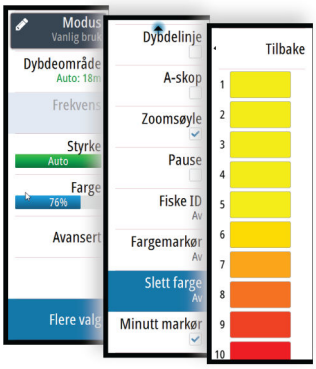
Hvis paletten endres, blir fargeendringene aktivert på den. Hvis hvitt er valgt for en mørk bakgrunnspalett, så vil det å endre til en palett med en lys bakgrunn automatisk endre den nye fargen til svart. Hvis en mørk farge er valgt på et lyst bakgrunnsbilde, blir den endret til hvit hvis paletten blir endret til en mørk fargebakgrunn.

Fjerning av fargeendringer

For å fjerne fargeendringene velger du menyalternativet color marker (fargemarkør), og velg deretter farge. Fjern alle fargeendringer for å slå fargemarkørfunksjonen av.

Fargesletting

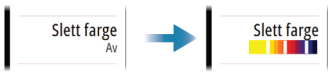
Sletter bestemte farger på bildet slik at palettbakgrunnsfargen blir vist istedenfor. Dette skjuler de valgte fargene på bildet.



→ ***Merk:*** Brukes forsiktig. Noen fargeendringer kan skjule hindringer og andre objekter.

1. Velg menyalternativet fargesletting
2. Velg en eller flere farger som du ønsker å slette. Den valgte fargen blir endret til hvit i menyen. Den valgte fargen blir fjernet fra bildet og palettbakgrunnsfargen blir vist i stedet.
3. Velg menyalternativet tilbake for å lagre innstillingene.

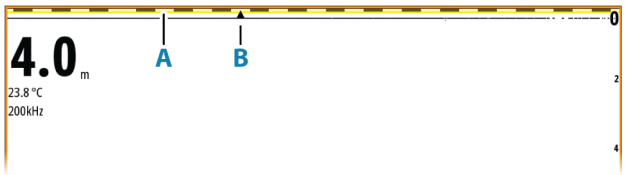
Når fargesletting blir brukt, blir menyalternativet fargesletting endret fra av til å vise en fargelinje.



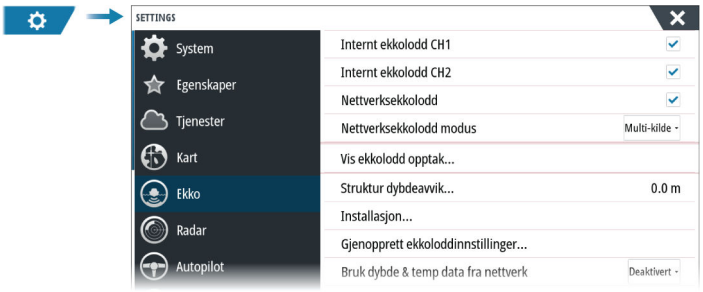
Fjern alle fargeendringer for å slå av fargeslettingsfunksjonen.

Minuttmarkør

Avgjør om minuttmarkør-linjen (**A**) blir vist på bildet. Hver svarte og hver hvite stripe på linjen representerer ett minutt. Hvis det er forstyrrelse i signalet, angis dette med et triangel (**B**).



Ekkoloddinnstillinger



Internt ekkolodd, CH1 og CH2

Når den er valgt, er den interne ekkoloddkanalen tilgjengelig og kan velges på menyen Ekkolodd-vindu.

Når alternativet oppheves, deaktiverer det også valget av den interne ekkoloddkanalen i enheten. Det vil ikke stå oppført som ekkoloddkilde for noen enheter i nettverket. Fjern merket for dette alternativet for kanaler uten tilkoblet svinger.

Nettverksekkolodd

Velg dette for å dele svingerne fra denne enheten med andre enheter som er koblet til Ethernet-nettverket. I tillegg må innstillingen være valgt for å se andre aktiverte ekkoloddenheter på nettverket.

Svingere som er koblet til denne enheten, men som ikke er merket, kan ikke deles med andre enheter som er koblet til nettverket, og kan heller ikke se andre kilder på nettverket som har denne funksjonen aktivert.

Hvis du vil ha mer informasjon om hvordan du konfigurerer ekkoloddet, kan du se den separate installasjonshåndboken.

Nettverksekkoloddmodus

Innstillingen i nettverksekkoloddmodusen avgjør om bare én eller flere ekkoloddkilder kan velges på samme tid.

→ ***Merk:*** Én kilde velges automatisk hvis det finnes eldre ekkolydenheter i nettverket. Du kan ikke endre denne innstillingen hvis eldre ekkolydenheter finnes i nettverket. Modus med flere kilder bør velges hvis ingen eldre ekkolodd er koblet til nettverket.

→ ***Merk:*** Når du endrer modusen til flere kilder, må du vente i 30 sekunder og deretter slå av alle kildene. Vent 1 minutt, og start deretter alle tilkoblede kilder på nytt.

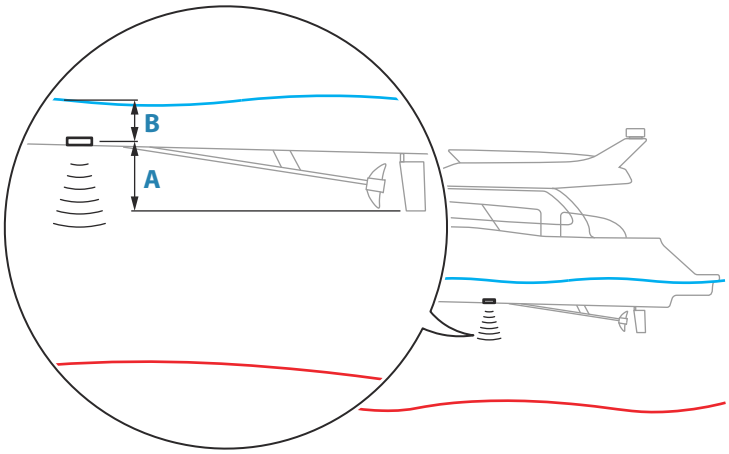
Vis ekkolodd opptak

Brukes til å vise ekkoloddopptak. Loggfilen vises som et bilde på pause, og du styrer blaingen og visningen fra menyen.

Du kan bruke markøren på bildet, måle avstand og angi visningsalternativer som på et sanntidsbilde. Hvis flere kanaler ble tatt opp i den valgte loggfilen, kan du velge hvilken kanal du vil vise.

Strukturdybdeavvik

Alle svingere måler vanndybden fra svingeren til bunnen. Resultatet er at avlesninger av vanndybde ikke tar høyde for avstanden fra svingeren til det laveste punktet i båten i vannet eller fra svingeren til vannoverflaten.



- For å angi dybden fra det laveste punktet på fartøyet til bunnen må du angi forskyvningen lik den vertikale avstanden mellom svingeren og den laveste delen av fartøyet, **A** (negativ verdi).
- For å vise dybden fra vannoverflaten til bunnen må du angi angi forskyvningen lik den vertikale avstanden mellom svingeren og vannoverflaten, **B** (positiv verdi)
- For dybde under svingeren stilles forskyvningen til 0.

Bruk av nettverksdybde og temperaturdata

Enheten kan dele dybde- og temperaturdata fra en Ethernet-tilkoblet ekkoloddkilde over NMEA 2000®-nettverket.

Bruk dette alternativet til å velge hvilken Ethernet-nettverkskilde dataene skal deles fra.

Installasjon

Brukes til installasjon og konfigurasjon. Se den separate installasjonshåndboken.

Gjenopprette standardverdier for ekkolodd

Gjenopprett ekkoloddinnstillingene til fabrikkinnstilte standardverdier.

ForwardScan-installasjon

Tilgjengelig når en ForwardScan-svinger er koblet til.

Hvis du vil ha informasjon om oppsett, kan du se *"Innstillinger for ForwardScan"* på side 110.

Active Imaging™ HD support

If you have an Active Imaging™ HD transducer connected to your display unit through an S3100 sonar module, the following higher frequencies are available for selection:

- DownScan: CHIRP: 700 kHz and 1200 kHz
- SideScan: CHIRP: 455 kHz and 1075 kHz.

Higher frequencies provide the sharpest image without sacrificing range, while lower frequencies can be used in deeper waters, or for expanded range capabilities.

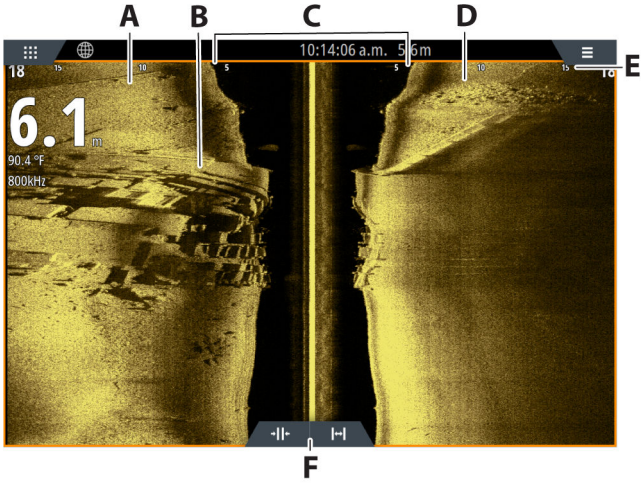
11 SideScan

Om SideScan

SideScan gir bred, høydetaljert dekning av havbunnen på sidene av båten din.

SideScan panelet er tilgjengelig når en SideScan-kompatibel svinger er koblet til systemet.

SideScan-vinduet



A	Nederst på venstre side
B	Struktur på bunn
C	Midtre vannsøyle
D	Nederst på høyre side
E	Områdeskala
F	Knapper for område (zooming)

Zoome bildet

En endring i området fører til en zooming inn eller ut av bildet.

Området representerer avstanden ut til høyre og venstre for sentrum.

Slik endrer du området:

- Trykk på tastene +/–.
- Velg knappene for område.
- Bruk innstillingen for områdemenyen.

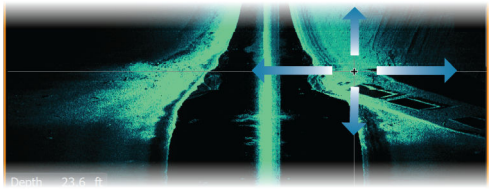
Bruk av markør i vinduet

Når du posisjonerer markøren i vinduet, settes bildet på pause, og vinduet for markørinformasjon aktiveres. Venstre/høyre-avstanden fra fartøyet til markøren vises på markørposisjonen.

Vise historikk

I en SideScan-visning panorerer du bildet for å se skjermvinduer og historikk ved å manøvrere bildet mot venstre, høyre og oppover.

For å gjenoppta vanlig SideScan-rulling, velger du menyalternativet Clear cursor (Fjern markør).

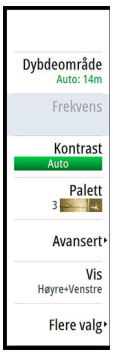


Opptak av SideScan-data

Viser dialogboksen for opptaksloggen. SideScan-data kan registreres ved å velge riktig filformat (XTF) i dialogboksen for opptak. Hvis du vil ha mer informasjon, kan du se *"Opptak av loggdata"* på side 83.

Konfigurere bildet

Bruk SideScan-menyen til å konfigurere bildet. Når markøren er aktiv, erstattes noen alternativer på menyen av funksjoner for markørmodus. Velg alternativet Clear Cursor (Fjern markør) for å gå tilbake til den vanlige menyen.



Kilde

→ ***Merk:*** Bare tilgjengelig hvis flere kilder med samme kapasitet er tilgjengelig.

Velg å spesifisere kilden til bildet i det aktive vinduet.

Du kan vise ulike kilder samtidig, ved hjelp av et skjermvindu med flere vinduer. Menyvalgene er uavhengige for hvert vindu.

→ ***Merk:*** Bruk av svingere med samme frekvens kan forårsake interferens.

Hvis du vil ha mer informasjon om oppsett av kilde, kan du se NSS evo3Sinstallasjonshåndboken.

Område

Områdeinnstillingen bestemmer avstanden ut til høyre og venstre for sentrum.

Forhåndsdefinerte områdenivåer

Velg et forhåndsdefinert områdenivå manuelt fra menyen.

Auto-område

Med Auto område viser systemet automatisk hele området, fra vannoverflaten til bunnen.

Auto er den foretrukne innstillingen for lokalisering av fisk.

Velg Range (Område)-alternativet og deretter alternativet Auto i menyen.

Frekvens

Høyere frekvens gir det skarpeste bildet uten å ofre rekkevidde, mens en lavere frekvens kan brukes i dypere vann eller for utvidede kapasiteter for rekkevidde.

SideScan-frekvensalternativene avhenger av typen tilkoblet SideScan-svinger:

- 455 kHz og 800 kHz eller
- CHIRP: 455 kHz og 1075 kHz (krever en Active Imaging™ HD-svinger som er koblet til skjermenheten via en S3100-ekkoloddmodul).

→ ***Merk:*** Hvis SideScan-svingeren bare støtter én frekvens, vises ikke alternativet **Frekvens** i sideScan-panelet.

Kontrast

Fastsetter lysstyrkeforholdet mellom lyse og mørke områder på skjermen.

→ ***Merk:*** Vi anbefaler at du bruker Auto-kontrastalternativet.

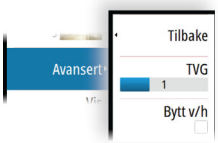
Paletter

Brukes for å velge bildets fargepalett.

View (Vis)

Angir om SideScan-vinduet bare viser venstre side av bildet, bare høyre side, eller venstre og høyre side samtidig.

Avanserte alternativer



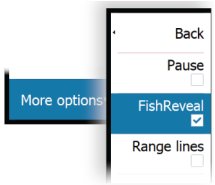
TVG

Bølger og båtens kjølvann kan forårsake forstyrrelser på skjermen nær overflaten. Alternativet TVG (tidsvariabelforsterkning) begrenser overflateforstyrrelser ved å redusere følsomheten til mottakeren nær overflaten.

Vend mot venstre/høyre

Ved behov speilvender det venstre/høyre side av bildet for å svare til retningen på svingerinstallasjonen.

Flere alternativer



Sette på pause

Setter bildet på pause, slik at du kan undersøke bildet i detalj.

Pausefunksjonen hindrer ekkoloddet fra å pinge. Systemet samler ikke inn data for ekkoloddet når det blir satt på pause på denne måten.

FishReveal

Velg FishReveal for å vise fiskebuer i bildet.

Når FishReveal er aktivert, utvides menyen til å inkludere FishReveal-alternativer.

Gain (Styrke)

Kontrollerer følsomheten til FishReveal-data på DownScan-bildet. Hvis du øker styrken, vises det flere detaljer på skjermen. Hvis du reduserer styrken, vises færre detaljer. For mange detaljer gjør skjermen uoversiktlig. Hvis styrken er satt for lavt, er det ikke sikkert at svake fiskebuedata vil vises.

Farge

Justerer fargene på fiskebuedata for å gjøre det lettere å skille dem fra andre mål. Justering av fargen kan bidra til skille fisk og viktige strukturer på eller nær bunnen fra den faktiske bunnen.

TVG

Bølger og båtens kjølvann kan forårsake forstyrrelser på skjermen nær overflaten. Alternativet TVG (tidsvariabelforsterkning) begrenser overflateforstyrrelser ved å redusere følsomheten til mottakeren nær overflaten.

Palett

Velg mellom flere visningspaletter som er optimalisert for ulike fiskeforhold.

→ ***Merk:*** Fargepalettvalget er ofte en brukerpreferanse, og kan variere avhengig av fiskeforholdene. Det beste er å velge en palett som gir god kontrast mellom bildedetaljene og FishReveal-buene.

Avstandslinjer

Du kan legge til avstandslinjer i bildet for å gjøre det enklere å beregne avstand.

Opptak av SideScan-data

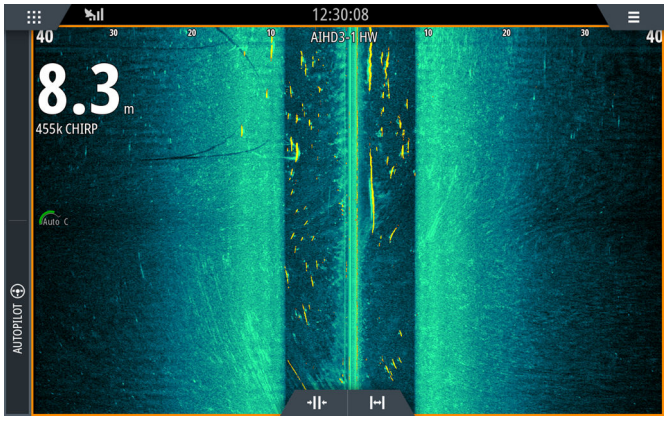
Viser dialogboksen for opptaksloggen. SideScan-data kan registreres ved å velge riktig filformat (XTF) i dialogboksen for opptak. Hvis du vil ha mer informasjon, kan du se *"Opptak av loggdata"* på side 83.

Ekkoloddinnstillinger

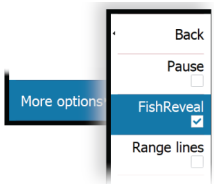
Bruk dialogboksen for ekkoloddinnstillinger til å angi innstillinger for ekkoloddsystemet. Se *"Ekkoloddinnstillinger"* på side 90.

SideScan FishReveal™

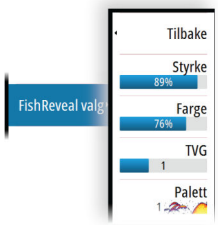
If you have an Active Imaging™ HD 3-in-1 FishReveal™ transducer connected to your display unit through an S3100 sonar module, you can now see fish arches on your SideScan imaging. This feature is known as SideScan FishReveal™.



FishReveal appears in the SideScan **More options** menu:



When selected, the menu expands to include FishReveal options:



Gain (Styrke)

Kontrollerer følsomheten til FishReveal-data på DownScan-bildet. Hvis du øker styrken, vises det flere detaljer på skjermen. Hvis du reduserer styrken, vises færre detaljer. For mange detaljer gjør skjermen uoversiktlig. Hvis styrken er satt for lavt, er det ikke sikkert at svake fiskebuedata vil vises.

Farge

Justerer fargene på fiskebuedata for å gjøre det lettere å skille dem fra andre mål. Justering av fargen kan bidra til skille fisk og viktige strukturer på eller nær bunnen fra den faktiske bunnen.

TVG

Bølger og båtens kjølvann kan forårsake forstyrrelser på skjermen nær overflaten. Alternativet TVG (tidsvariabelforsterkning) begrenser overflateforstyrrelser ved å redusere følsomheten til mottakeren nær overflaten.

Palett

Velg mellom flere visningspaletter som er optimalisert for ulike fiskeforhold.

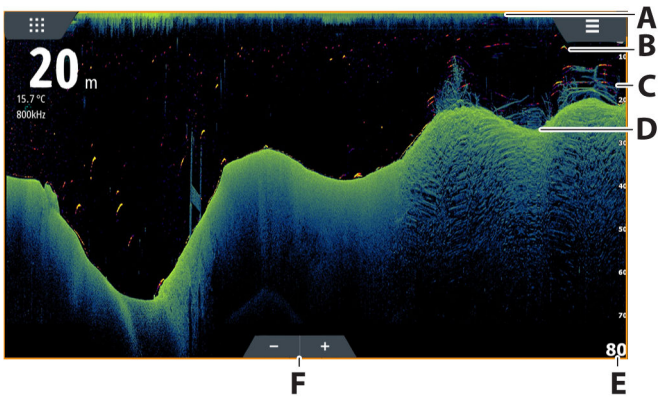
→ ***Merk:*** Fargepalettvalget er ofte en brukerpreferanse, og kan variere avhengig av fiskeforholdene. Det beste er å velge en palett som gir god kontrast mellom bildedetaljene og FishReveal-buene.

12 DownScan

Om DownScan

DownScan gir detaljerte bilder av struktur og fisk rett under båten. DownScan-vinduet er tilgjengelig når en DownScan-svinger er koblet til systemet.

DownScan-panelet



A	Overflate
B	Fiskebue
C	Børstehaug under vann
D	Bunn
E	Dybdeskala
F	Knapper for dybdeområde (zoom)

Zoome bildet

Du kan zoome bildet.

kHz / 4x

Zoomnivået vises på bildet. Hvis markøren er aktiv, zoomer systemet inn der markøren er plassert.

Bruk av markør i vinduet

Når du posisjonerer markøren på vinduet, settes bildet på pause, og vinduet for markørinformasjon aktiveres. Dybden på markøren vises ved markørposisjonen.

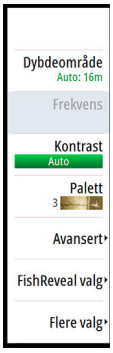
Vise DownScan-historikk

Du kan panorere bildehistorikken ved å dra bildet mot venstre og høyre.

Hvis du vil gjenoppta normal DownScan-rulling, fjerner du markøren fra bildet.

Opptak av DownScan-data

Viser dialogboksen for opptaksloggen. DownScan-data kan registreres ved å velge riktig filformat (XTF) i dialogboksen for opptak. Hvis du vil ha mer informasjon, kan du se *"Opptak av loggdata"* på side 83.



Konfigurere DownScan-bildet

Bruk DownScan-menyen til å konfigurere bildet. Når markøren er aktiv, erstattes noen alternativer på menyen av funksjoner for markørmodus. Velg menylaternativet Fjern markør for å gå tilbake til den vanlige menyen.

Kilde

→ ***Merk:*** Bare tilgjengelig hvis flere kilder med samme kapasitet er tilgjengelig.

Velg å spesifisere kilden til bildet i det aktive vinduet.

Du kan vise ulike kilder samtidig, ved hjelp av et skjermvindu med flere vinduer. Menyvalgene er uavhengige for hvert vindu.

→ ***Merk:*** Bruk av svingere med samme frekvens kan forårsake interferens.

Hvis du vil ha mer informasjon om oppsett av kilde, kan du se NSS evo3Sinstallasjonshåndboken.

Område

Områdeinnstillingen bestemmer sjødybden som er synlig på skjermen.

→ ***Merk:*** Innstilling av et dypt område på grunt vann kan føre til at systemet mister sporet av dybden.

Forhåndsdefinerte områdenivåer

Velg et forhåndsdefinert områdenivå manuelt fra menyen.

Auto-område

Med Auto område viser systemet automatisk hele området, fra vannoverflaten til bunnen.

Auto er den foretrukne innstillingen for lokalisering av fisk.

Velg Range (Område)-alternativet og deretter alternativet Auto i menyen.

Egendefinert område

Med dette alternativet kan du angi øvre og nedre områdegrenser manuelt.

Angi et egendefinert område ved å velge menyvalget for området og deretter alternativet egendefinert.

→ ***Merk:*** Når du angir et tilpasset område, settes systemet i manuell områdemodus.

Frekvens

Høyere frekvens gir det skarpeste bildet uten å ofre rekkevidde, mens en lavere frekvens kan brukes i dypere vann eller for utvidede kapasiteter for rekkevidde.

Alternativene for DownScan-frekvens avhenger av typen tilkoblet DownScan-svinger:

- 455 kHz og 800 kHz eller
- CHIRP: 700 kHz og 1200 kHz (krever en Active Imaging™ HD-svinger som er koblet til skjermenheten via en S3100-ekkoloddmodul).

→ ***Merk:*** Hvis DownScan-svingeren bare støtter én frekvens, vises ikke alternativet **Frekvens** i DownScan-panelet.

Kontrast

Fastsetter lysstyrkeforholdet mellom lyse og mørke områder på skjermen.

→ ***Merk:*** Vi anbefaler at du bruker Auto-kontrastalternativet.

Paletter

Brukes for å velge bildets fargepalett.

Avanserte alternativer

TVG

Bølger og båtens kjølvann kan forårsake forstyrrelser på skjermen nær overflaten. Alternativet TVG (tidsvariabelforsterkning) begrenser overflateforstyrrelser ved å redusere følsomheten til mottakeren nær overflaten.

Flere alternativer

Sette på pause

Setter bildet på pause, slik at du kan undersøke bildet i detalj.

Pausefunksjonen hindrer ekkoloddet fra å pinge. Systemet samler ikke inn data for ekkoloddet når det blir satt på pause på denne måten.

FishReveal

Velg FishReveal for å vise fiskebuer i bildet.

Når FishReveal er aktivert, utvides menyen til å inkludere FishReveal-alternativer.

Gain (Styrke)

Kontrollerer følsomheten til FishReveal-data på DownScan-bildet. Hvis du øker styrken, vises det flere detaljer på skjermen. Hvis du reduserer styrken, vises færre detaljer. For mange detaljer gjør skjermen uoversiktlig. Hvis styrken er satt for lavt, er det ikke sikkert at svake fiskebuedata vil vises.

Farge

Justerer fargene på fiskebuedata for å gjøre det lettere å skille dem fra andre mål. Justering av fargen kan bidra til skille fisk og viktige strukturer på eller nær bunnen fra den faktiske bunnen.

TVG

Bølger og båtens kjølvann kan forårsake forstyrrelser på skjermen nær overflaten. Alternativet TVG (tidsvariabelforsterkning) begrenser overflateforstyrrelser ved å redusere følsomheten til mottakeren nær overflaten.

Palett

Velg mellom flere visningspaletter som er optimalisert for ulike fiskeforhold.

→ ***Merk:*** Fargepalettvalget er ofte en brukerpreferanse, og kan variere avhengig av fiskeforholdene. Det beste er å velge en palett som gir god kontrast mellom bildedetaljene og FishReveal-buene.

Avstandslinjer

Du kan legge til avstandslinjer i bildet for å gjøre det enklere å beregne dybde

Opptak av DownScan-data

Viser dialogboksen for opptaksloggen. DownScan-data kan registreres ved å velge riktig filformat (XTF) i dialogboksen for opptak. Hvis du vil ha mer informasjon, kan du se *"Opptak av loggdata"* på side 83.

Ekkoloddinnstillinger

Bruk dialogboksen for ekkoloddinnstillinger til å angi innstillinger for ekkoloddsystemet. Se *"Ekkoloddinnstillinger"* på side 90.

13 3D-ekkolodd

Om 3D-ekkolodd

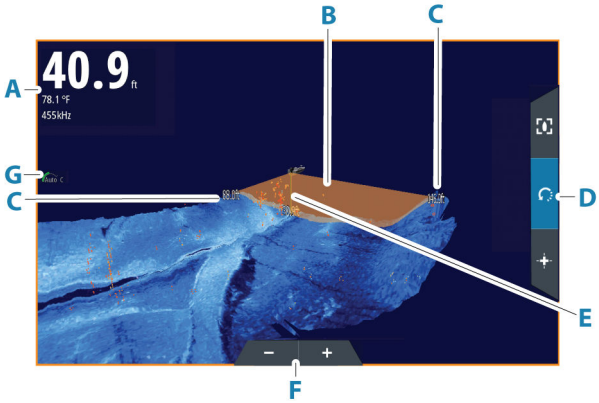
3D-ekkolodd er en ekkoloddteknologi med flere stråler som gir sportsfiskere mulighet til å se fisk, undervannsstrukturer og bunnkonturer i tilpassede, tredimensjonale visninger.

Forutsetninger

Skjermvinduet 3D-ekkolodd er tilgjengelig når en svinger som er kompatibel med et 3D-ekkolodd, er koblet til systemet via en 3D-ekkoloddmodul.

3D-panelet

I 3D-visningen bygges bildet av havbunnen opp i sanntid direkte under fartøyet etter hvert som båten beveger seg. Hvis du ikke beveger deg, vil bildet forbli stillestående. Du kan også se andre objekter under vann og fiskestimer. 3D-visningen viser datakanalene for både venstre og høyre.



A	Dybde, temperatur og frekvens
B	Svingerstråle
C	Range (Område)
D	3D-panelknapper
E	Indikasjonslinje for dybde
F	Knapper for zooming av vinduet
G	Contrast (Kontrast)

Zoome bildet

Du kan zoome bildet.

kHz / 4x

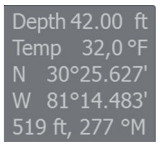
Zoomnivået vises på bildet. Hvis markøren er aktiv, zoomer systemet inn der markøren er plassert.

Bruke markøren på et 3D-bilde

Som standard vises ikke markøren på bildet.

På et 3D-bilde, velg knappen Cursor Enable panel (Markøren aktiverer vinduet) for å bruke markøren.

Når markøren er plassert på et bilde, aktiveres markørinformasjonsvinduet og historikkraden.



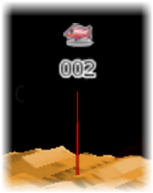
Markørinformasjonsvinduet viser tilgjengelige data ved markørposisjonen, inkludert avstanden og området fra fartøyet til markørens posisjon.

Historikkraden brukes til å panorere tilbake i de lagrede dataene. Den uthevede delen av historikkraden viser bildet du viser for øyeblikket, i forhold til hele bildehistorikken som er lagret. Se *"Vise bildehistorikk"* på side 102.

→ ***Merk:*** Historikkraden kan slås av. Se *"Slett historie"* på side 104.

Lagre veipunkt

For å lagre et veipunkt, plasser du markøren i vinduet og velger deretter menyvalget New Waypoint (Nytt veipunkt).



Hvis markøren plasseres på et 3D-bilde, vil ingen dybdeinformasjon bli inkludert for veipunktet. Veipunktet på et 3D-bilde tegnes med en linje på undersiden for å angi punktet på havbunnen.

3D-modus-alternativ

Det finnes to moduser for 3D-vinduet:

- Fartøymodus
- Markørmodus

Veksle mellom fartøymodus og markørmodus ved å velge 3D-vindusknappene. Du kan også returnere fra markør- til fartøymodus ved å velge menyalternativet Fjern markør.

3D-fartøysmodus

I denne modusen er visningen låst på fartøyet, og bildet beveger seg med fartøyet.

Kameraet kan roteres rundt fartøyet, og kamerahøyden endres for å se ned eller se mer sidelengs fra fartøyet:

- For å endre kameraets rotering, drar du horisontalt på skjermen
- For å endre kamerahøyde og vipping, drar vertikalt på skjermen

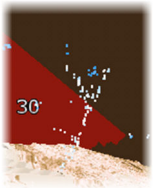
3D-markørmodus

Når du aktiverer markørmodusen, er kameraposisjonen den samme som når markørmodus ble aktivert.

I markørmodus vil ikke bildet flytte seg med fartøyet. Du kan zoome i bildet, og kameraet kan roteres i alle retninger ved å dra på skjermen.

Markørmodus omfatter markørfunksjonene beskrevet i *"Bruke markøren på et 3D-bilde"* på side 101.

Gjengivelse av fisk



Når objekter identifiseres i vannsøylen, vises de som klynger av prikker. Punktfargen tilsvarer målets intensitet, og punktfargen justeres automatisk til valgt fargepalett.

Vise bildehistorikk

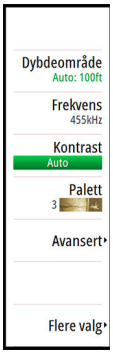
Den uthevede delen av historikkraden viser bildet du viser for øyeblikket, i forhold til hele bildehistorikken som er lagret.

Historikkraden vises som standard når markøren er aktiv. Du kan slå av historikkraden, holde den synlig øverst på skjermen, eller bare la den komme til syne når markøren er aktiv. Se *"Slett historie"* på side 104.

Historikkraden er på toppen av skjermen på 3D-bilder.

Du panorerer bildehistorikken ved å dra på bildet, eller ved å dra det merkede området av historikkraden.

Hvis du vil fortsette å bla gjennom gjeldende data, fjerner du markøren.



Konfigurere bildet

Kilde

→ ***Merk:*** Bare tilgjengelig hvis flere kilder med samme kapasitet er tilgjengelig.

Velg å spesifisere kilden til bildet i det aktive vinduet.

Du kan vise ulike kilder samtidig, ved hjelp av et skjermvindu med flere vinduer. Menyvalgene er uavhengige for hvert vindu.

→ ***Merk:*** Bruk av svingere med samme frekvens kan forårsake interferens.

Hvis du vil ha mer informasjon om oppsett av kilde, kan du se NSS evo3Sinstallasjonshåndboken.

Område

Områdeinnstillingen bestemmer avstanden ut til høyre og venstre for sentrum.

Forhåndsdefinerte områdenivåer

Velg et forhåndsdefinert områdenivå manuelt fra menyen.

Auto-område

Med Auto område viser systemet automatisk hele området, fra vannoverflaten til bunnen.

Auto er den foretrukne innstillingen for lokalisering av fisk.

Velg Range (Område)-alternativet og deretter alternativet Auto i menyen.

Frekvens

To frekvenser støttes. 800 kHz gir det skarpeste bildet uten å avkorte rekkevidden, mens 455 kHz kan brukes i dypere farvann eller for å få større rekkevidde.

→ ***Merk:*** Hvis SideScan-svingeren bare støtter én frekvens, vises ikke alternativet **Frekvens** i sideScan-panelet.

Kontrast

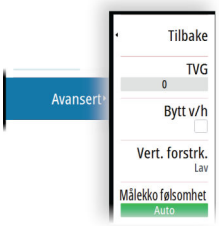
Fastsetter lysstyrkeforholdet mellom lyse og mørke områder på skjermen.

→ ***Merk:*** Vi anbefaler at du bruker Auto-kontrastalternativet.

Paletter

Brukes for å velge bildets fargepalett.

Avanserte alternativer



TVG

Bølger og båtens kjølvann kan forårsake forstyrrelser på skjermen nær overflaten. Alternativet TVG (tidsvariabelforsterkning) begrenser overflateforstyrrelser ved å redusere følsomheten til mottakeren nær overflaten.

Vend mot venstre/høyre

Ved behov speilvender det venstre/høyre side av bildet for å svare til retningen på svingerinstallasjonen.

Dybdekontroll

Dette alternativet strekker data slik at dybdeforskjellene er større på vinduet, noe som hjelper deg med å se endringer i dybden på relativt grunne områder.

Målfølsomhet

Denne innstillingen justerer hvor mange og med hvilken intensitet poeng inkluderes i vannsøylen. Slå den ned for å se mindre støy eller ting du ikke ønsker å se, og slå den opp for å se mer informasjon.

Auto-alternativet justerer innstillingene automatisk til de optimale nivåene. Auto følsomhet kan justeres (+/–) til din preferanse samtidig som du beholder den automatiske følsomheten.

Flere alternativer

Sette på pause

Setter bildet på pause, slik at du kan undersøke bildet i detalj.

Pausefunksjonen hindrer ekkoloddet fra å pinge. Systemet samler ikke inn data for ekkoloddet når det blir satt på pause på denne måten.

Slett historie

Fjerner eksisterende sanntidshistorikkdata fra skjermen og begynner å vise bare de nyeste dataene.

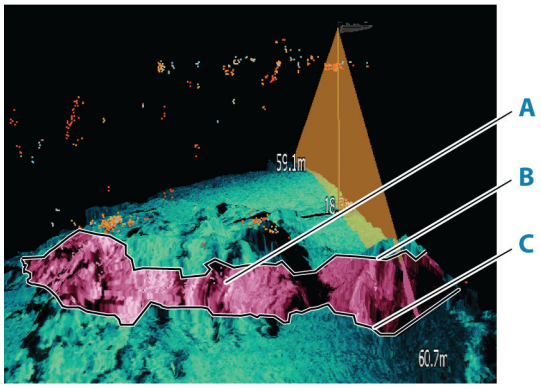
Vis lås

Når dette er aktivert, vil kameraet opprettholde relativ rotasjon til fartøyet. For eksempel, hvis du roterer slik at du vender mot styrbord side av fartøyet, vil kameraet rotere for å opprettholde styrbordvisningen når fartøyet roterer.

Dybdeutheving

Uthever (**A**) det angitte dybdeområdet. Den nedre grensen angir den grunneste dybden som skal utheves (**B**). Den øvre grensen angir den dypeste dybden som skal utheves (**C**).

Uthevingsfargen avhenger av fargen på den valgte paletten.



Ekkoloddinnstillinger

Bruk dialogboksen for ekkoloddinnstillinger til å angi innstillinger for ekkoloddsystemet. Se *"Ekkoloddinnstillinger"* på side 90.

14 StructureMap

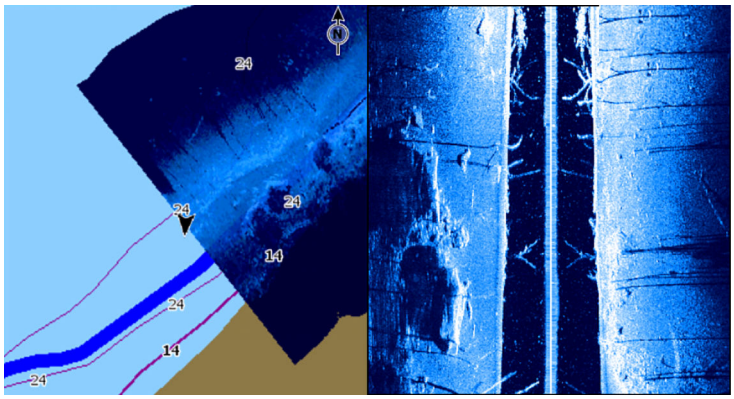
Om StructureMap

StructureMap-funksjonen legger SideScan-bilder fra en SideScan-kilde på kartet. Dette gjør det enklere å visualisere undervannsmiljøet i forhold til posisjonen din og å tolke SideScan-bilder.

StructureScan-bildet

StructureMap kan vises som et overlegg på kartpanelet. Når Struktur-overlegget er valgt, utvides kartmenyen med tilgjengelige Struktur-alternativer.

Eksemplet nedenfor er en side med to vinduer. Det viser et kart med strukturoverlegg i det venstre vinduet og et tradisjonelt SideScan-bilde i det høyre vinduet.



StructureMap-kilder

Det kan brukes to kilder til å overlegge Structure-logger på kartene, med det kan bare vises én om gangen:

- Sanntidsdata – brukes når SideScan-data er tilgjengelig
- Lagrede filer – registrerte SideScan-data som er konvertert til StructureMap-format (*.smf)

Sanntidsdata

Når data i sanntid er valgt, vises SideScan-bildehistorikken som et spor som starter bak fartøysikonet. Lengden på dette sporet varierer avhengig av tilgjengelig minne i enheten og områdeinnstillingene. Etter hvert som minnet fylles opp, slettes de eldste dataene automatisk når det legges til nye data. Når søkeområdet utvides, reduseres pinghastigheten til SideScan-svingeren, men bredden og lengden til bildehistorikken økes.

→ ***Merk:*** Sanntidsmodus lagrer ikke noen data. Hvis enheten blir slått av, går alle nylige data tapt.

Lagrede filer

Lagret modus brukes til å vurdere og undersøke StructureMap-filer, og til å plassere fartøyet på bestemte interessante punkter i et tidligere skannet område. Lagrede filer kan brukes som kilde hvis SideScan-kilder ikke er tilgjengelige.

Når denne modusen er valgt legges StructureMap-filen over kartet basert på posisjonsinformasjon i filen.

Hvis kartskaleringen er stor, angis StructureMap-området med en grenseboks til skaleringen er stor nok til å vise strukturdetaljer.

→ ***Merk:*** Når lagrede filer brukes som kilde, vises alle StructureMap-filer som blir funnet på lagringsenheten og i systemets interne minne. Hvis det ikke finnes mer enn ett StructureMap over det samme området, overlapper bildene og gjør kartet uoversiktlig. Hvis det er behov for flere logger for det samme området, bør kartene plasseres på separate lagringsenheter.

StructureMap-tips

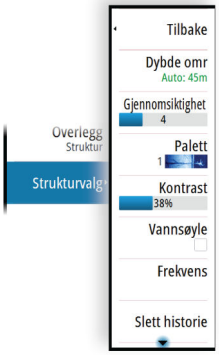
- Hvis du vil ha et bilde av en høy struktur (et skipsvrak osv.), skal du ikke kjøre over den. Styr i stedet båten slik at strukturen er til venstre eller høyre for båten.
- Ikke overlapp historikkspor når du utfører en side-ved-side-skanning av et område.

Bruke StructureMap med kartleggingskort

Med StructureMap kan du opprettholde fullstendige kartfunksjoner. Det kan brukes med forhåndslastet kartografi samt C-MAP, Navionics og andre tredjeparts kartkort som er kompatible med systemet.

Når du bruker StructureMap med kartkort, kopierer du StructureMap-filene (SMF) til internminnet på enheten. Vi anbefaler at du oppbevarer kopier av StructureMap-filer på eksterne kartleggingskort.

Strukturalternativer



Du justerer StructureMap-innstillingene fra menyen Strukturvalg. Menyen er tilgjengelig når strukturoverlegg er aktivert.

Ikke alle alternativer er tilgjengelige når lagrede StructureMap-filer brukes som kilde. Alternativer som ikke er tilgjengelige, er nedtonet.

Område

Angir søkeområdet.

Gjennomsiktighet

Angir gjennomsiktigheten for Structure-overlegget. Hvis du bruker minimal gjennomsiktighet, skjuler StructureMap-overlegget nesten alle kartdetaljene.

Paletter

Brukes for å velge bildets fargepalett.

Kontrast

Fastsetter lysstyrkeforholdet mellom lyse og mørke områder på skjermen.

Vannsøyle

Viser/skjuler vannsøylen i sanntidsmodus.

Hvis den er deaktivert, kan det hende at stimer med småfisk ikke vises på sideskanningsbildet.

Hvis den er aktivert, kan nøyaktigheten av sideskanningsbildet på kartet bli påvirket av vanndybden.

Frekvens

To frekvenser støttes. 800 kHz gir det skarpeste bildet uten å avkorte rekkevidden, mens 455 kHz kan brukes i dypere farvann eller for å få større rekkevidde.

→ ***Merk:*** Hvis SideScan-svingeren bare støtter én frekvens, vises ikke alternativet **Frekvens** i sideScan-panelet.

Slett historie

Fjerner eksisterende sanntidshistorikkdata fra skjermen og begynner å vise bare de nyeste dataene.

Loggfør ekkolodd-data

Viser dialogboksen for Opptak ekkolodd. Se *"Opptak av loggdata"* på side 83.

Kilde

Bestemmer StructureMap-kilden som vises på kartoverlegget. Se *"StructureMap-kilder"* på side 105.

15 ForwardScan

Om ForwardScan

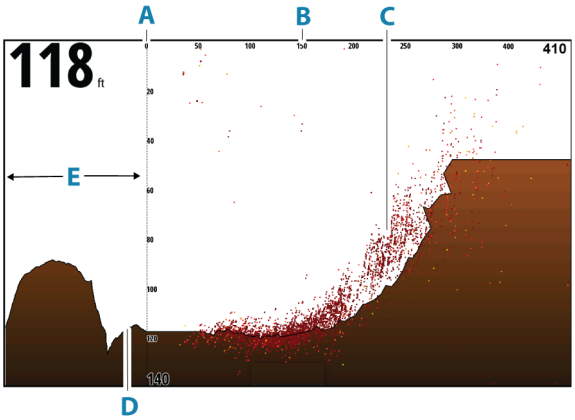
ForwardScan-ekkolodd er et hjelpemiddel for navigasjon, som hjelper med å overvåke undervannsmiljøet foran fartøyet mens du manøvrerer i sakte fart.

Hvis du vil bruke ForwardScan-funksjonen, må du ha en ForwardScan-svinger montert på fartøyet.

> ⚠ Advarsel: Ikke stol fullt og helt på dette utstyret som hovedkilden til navigasjon eller oppdaging av farer.

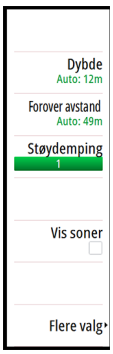
> ⚠ Advarsel: Ikke bruk dette utstyret til å måle dybde eller andre forhold for svømming eller dykking.

ForwardScan-bildet



A	Dybdeområdeskala og fartøyposisjon
B	Fremoveravstandsskala
C	Punktdata
D	Bunn
E	Dybdehistorikk

Konfigurere ForwardScan-bildet



Kilde

→ ***Merk:*** Bare tilgjengelig hvis flere kilder med samme kapasitet er tilgjengelig.

Velg å spesifisere kilden til bildet i det aktive vinduet.

Du kan vise ulike kilder samtidig, ved hjelp av et skjermvindu med flere vinduer. Menyvalgene er uavhengige for hvert vindu.

→ ***Merk:*** Bruk av svingere med samme frekvens kan forårsake interferens.

Hvis du vil ha mer informasjon om oppsett av kilde, kan du se NSS evo3Sinstallasjonshåndboken.

Dybde

Kontrollerer dybdeområdet. Dybdeområde er satt til automatisk modus som standard.

Avstand fremover

Kontrollerer området for fremoversøk. Maksimal avstand fremover er 91 meter (300 fot).

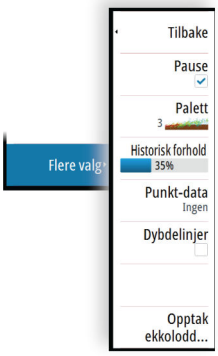
Støydemping

Filtrerer vekk signalstøyen og reduserer forstyrrelsene på skjermen.

Vise soner

Viser faresoner (gule) og kritiske soner (røde) på skjermen. Se *"Kritisk fremover avstand og Kritisk dybde"* på side 110.

Flere alternativer



Sette på pause

Setter bildet på pause, slik at du kan undersøke bildet i detalj.

Pausefunksjonen hindrer ekkoloddet fra å pinge. Systemet samler ikke inn data for ekkoloddet når det blir satt på pause på denne måten.

Paletter

Brukes for å velge bildets fargepalett.

Historikkforhold

Styrer hvor lang ekkoloddhistorikk som vises bak båten. Jo høyere forhold, jo mer historikk vises.

Punktdata

Som standard viser ForwardScan bare bunnen. Velg dette alternativet for å vise ingen ekkoloddatapunkter, alle datapunkter eller bare punkter (objekter) i vannsøylen.

Dybdelinjer

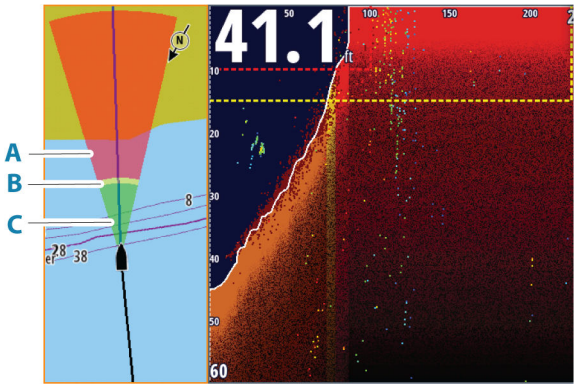
Viser linjer på skjermen slik at det blir enklere å utføre en rask beregning av dybde og undervannsobjekter.

Opptak av ForwardScan-data

Viser dialogboksen for opptakene. ForwardScan-loggdata kan registreres ved å velge riktig filformat (SL3) i dialogboksen for opptak. Hvis du vil ha mer informasjon, kan du se *"Opptak av loggdata"* på side 83.

Forlenget kompasskurslinje

Fargene til den forlengede kompasskurslinjen forandres dynamisk basert på den registrerte dybden foran båten, og fargene som vises, er avhengig av ForwardScan-verdiene for kritisk dybde og varseldybde.



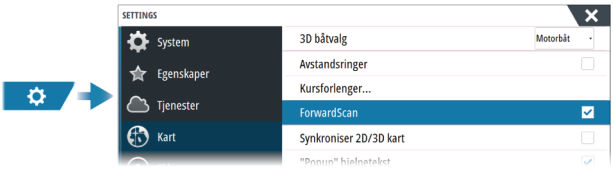
A Rød – Kritisk

B Gul – Fare

C Grønn – Trygt

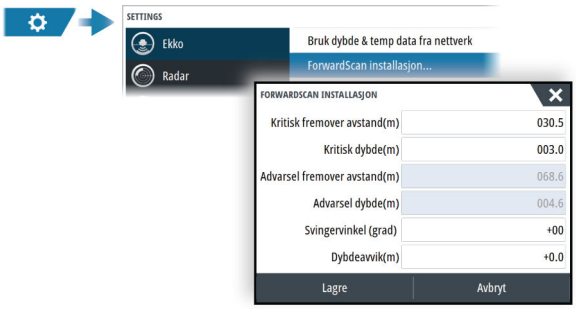
Sette opp ForwardScan-forlengere

Velg ForwardScan i dialogboksen Kartinnstillinger for å vise den forlengede kompasskurslinjen for ForwardScan i kartvinduet.



Innstillinger for ForwardScan

Angi oppsettet i dialogboksen ForwardScan-installasjon.



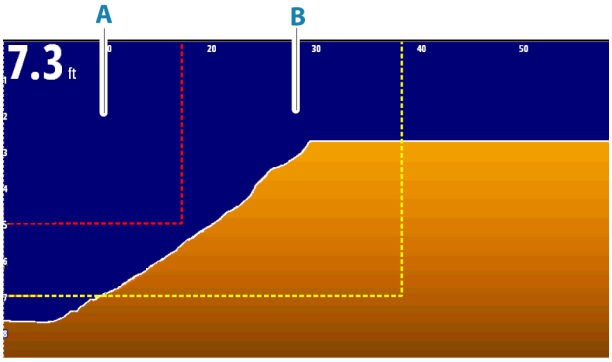
Kritisk fremover avstand og Kritisk dybde

Kritisk fremover avstand og Kritisk dybde er brukerdefinerte terskler som definerer en kritisk sone fremover for fartøyet.

Hvis alarmen er skrudd på og du ferdes i farvann som er grunne nok til at du krysser inn i en kritisk sone, aktiveres alarmen for kritisk sone.

Hvis du vil motta alarmer om kritiske soner, aktiverer du fremoveravstandsalarmen i dialogboksen Alarminnstillinger. Hvis du vil ha mer informasjon om hvordan du aktiverer alarmer, kan du se *"Alarmer"* på side 167.

Du kan vise de kritiske faresonene på bildet ved å aktivere menyalternativet Vis soner.



A Kritisk sone

B Faresone

Varsel for fremoveravstand og varseldybde

Angi varsel for fremoveravstand og grenseverdier for varseldybde som definerer varselsonelinjene som vises på ForwardScan-bildet.

Svingervinkel

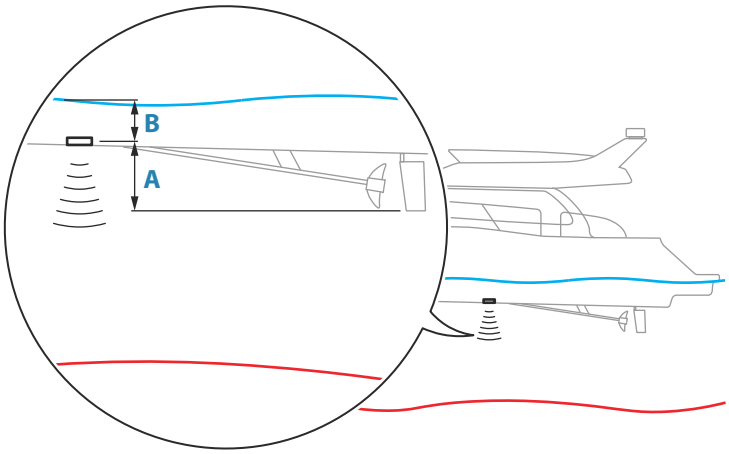
Det anbefales at svingeren er montert vertikalt med vannlinjen. I tilfeller der dette ikke lar seg gjøre kan du bruke innstillingen Svingervinkel til å stille inn avstanden mellom svingervinkelen og vannlinjen.

Hvis svingeren er vinklet mot baugen av fartøyet, angis en positiv verdi (0 til +15 °) inn i dialogboksen Svingervinkel. Hvis svingeren er vinklet mot baksiden av fartøyet, angis en negativ verdi (0 til –15 °) i dialogvoksen Svingervinkel.

> ⚠ Advarsel: Justeringer av vinkelverdien bør gjøres med varsomhet. Store variasjoner i vinkelverdien kan forstyrre dybdedata og øke risikoen for å treffe hindringer under vann.

Dybdeavvik

Alle svingere måler vanndybden fra svingeren til bunnen. Resultatet er at avlesninger av vanndybde ikke tar høyde for avstanden fra svingeren til det laveste punktet i båten i vannet eller fra svingeren til vannoverflaten.



- For å angi dybden fra det laveste punktet på fartøyet til bunnen må du angi forskyvningen lik den vertikale avstanden mellom svingeren og den laveste delen av fartøyet, **A** (negativ verdi).
- For å vise dybden fra vannoverflaten til bunnen må du angi angi forskyvningen lik den vertikale avstanden mellom svingeren og vannoverflaten, **B** (positiv verdi)
- For dybde under svingeren stilles forskyvningen til 0.

16 ActiveTarget

Om ActiveTarget

Denne funksjonen er tilgjengelig hvis en ActiveTarget-svinger og dens ekkoloddmodul er koblet til Ethernet-nettverket.

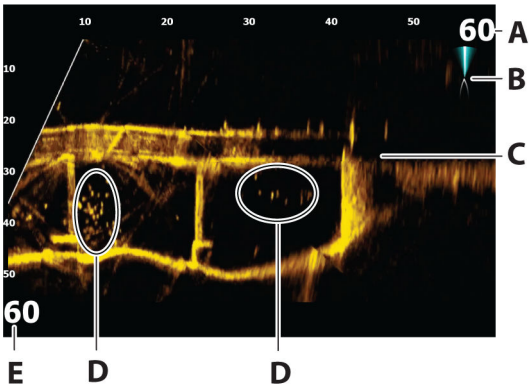
Når en ActiveTarget-svinger og dens ekkoloddmodul er koblet til Ethernet-nettverket, er ActiveTarget-knappen tilgjengelig på Hjem-skjermvinduet.

ActiveTarget-svingeren kan brukes i fremoversøkende (ActiveTarget Forover), nedoversøkende (ActiveTarget Nedover) eller horisontalsøkende (ActiveTarget Speide) modus. Svingerens montering avgjør modusen.

Flere ActiveTarget-kilder fungerer uavhengig av hverandre, og hver kilde kan tilordnes et vindu på skjermen.

En LiveSight-kilde kan deles over Ethernet-nettverket. Les i installasjonshåndboken for å få mer informasjon om hvordan du konfigurerer systemet for deling av ekkoloddata.

ActiveTarget Forover-vindu



A Skala for avstandsområde (avstand fra svingeren)

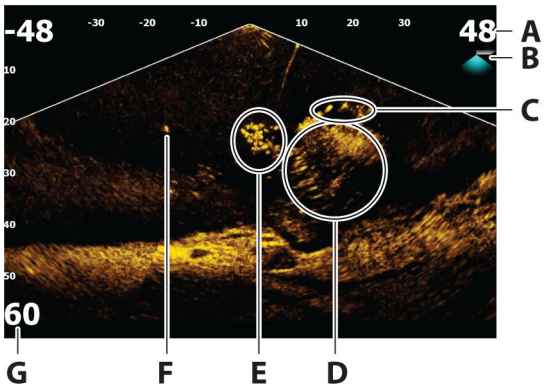
B ActiveTarget-ikon som viser stråleretningen

C Struktur (bro) nederst

D Fisk

E Områdeskala nedover (avstanden under svingeren)

ActiveTarget Ned-vindu



A Skala for avstandsområde (avstand fra svingeren)

B ActiveTarget-ikon som viser stråleretningen

C Stim med fisk

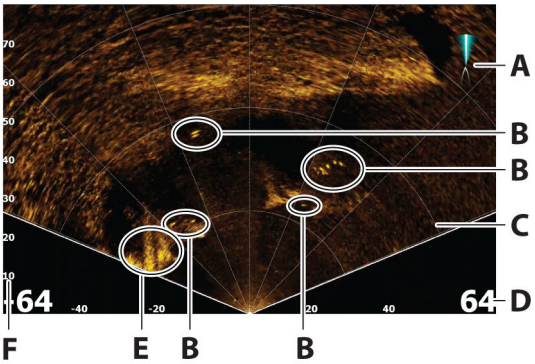
D Børste under vann med stim med fisk i og rundt den

E Stim med fisk

F Enkel større fisk

G Områdeskala nedover (avstanden under svingeren)

ActiveTarget Speide-vindu



A ActiveTarget-ikon som viser stråleretningen

B Fisk

C Rutenett for rekkevidde kan slås av/på og settes til rett linje eller buelinje fra Flere valg-menyen.

D Skala for avstandsområdet (avstanden til venstre/høyre for svingeren)

E Undervannsstruktur (fjellkant)

F Områdeskala (avstand foran svingeren)

Zoome bildet

Du kan forstørre bildet ved hjelp av de skjermspesifikke zoomalternativene.

Hvis markøren er aktiv, zoomer systemet inn der markøren er plassert.

Sette ekkoloddet på pause

Når Pause er valgt, slutter ekkoloddet å pinge. Bruk dette alternativet når du vil deaktivere ekkoloddet, men ikke slå av enheten. Deaktiver dette alternativet for å starte pingingen igjen.

→ ***Merk:*** Svingeren skal ikke pinge når den ikke er under vann. Hvis svingeren er montert på dorgemotoren og denne oppbevares ute av vannet, må du bruke dette alternativet for å stoppe svingeren fra å pinge.

Bruk av markør i vinduet

Som standard vises ikke markøren på bildet.

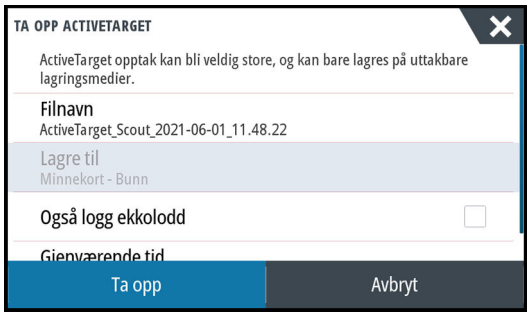
Når du posisjonerer markøren på vinduet, settes bildet på pause, og vinduet for markørinformasjon aktiveres. Dybden og rekkevidden til markøren vises ved markørposisjonen.

Opptak av ActiveTarget-video

Du kan ta opp ActiveTarget-video til et minnekort.

Alle ActiveTarget-opptakene gjøres i et standard .mp4-format, noe som gjør dem ideelle for avspilling på en datamaskin eller deling via Internett.

→ ***Merk:*** Dette alternativet er bare tilgjengelig når et minnekort er satt inn.



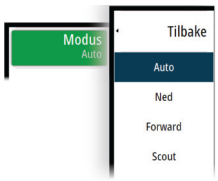
Stopping av videoopptak

Når du tar opp en video, endres menyen til å vise alternativet Stopp opptak.

Moduser og bildeinnstillinger

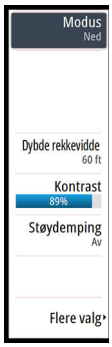
Enheten leveres med diverse forhåndsdefinerte tilpassede moduser som brukes til å kontrollere bildeinnstillingene.

Endre modus

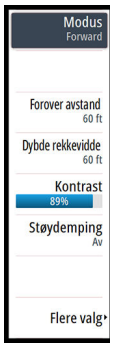


Velg modusknappen og deretter modusen du vil bruke.

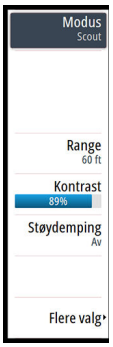
Når nedover-, forover- eller speidemodus velges, utvides menyen med alternativer for den modusen. Alle moduser har Flere valg, som gir flere bildeinnstillinger.



Menyen for nedovermodus



Menyen for forovermodus



Menyen for speidemodus

Auto-modus

Enheten er som standard satt til Automodus. I denne modusen er de fleste innstillingene automatiserte.

Rekkevidden nedover

Innstillingen for område nedover fastslår vanndybden som er synlig på bildet.

Fremoveravstand

Innstillingene for fremoveravstand bestemmer avstanden som er synlig på bildet.

→ ***Merk:*** Dette alternativet er bare tilgjengelig i forovermodus.

Rekkevidde

Områdeinnstillingen bestemmer området som er synlig på bildet.

→ ***Merk:*** Dette alternativet er bare tilgjengelig i speidemodus.

Sensitivity (Følsomhet)

Hvis du øker følsomheten, vises det flere detaljer på skjermen. Hvis du reduserer følsomheten, vises det færre detaljer. For mange detaljer gjør skjermen uoversiktlig. På den annen side vises kanskje ikke ønskede ekkoer hvis følsomheten er satt for lavt.

Auto følsomhet

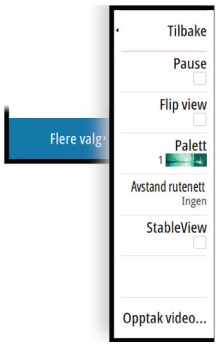
Automatisk følsomhet justerer ekkolodd-ekkoene til optimale nivåer automatisk. Auto følsomhet kan justeres (+/–) til din preferanse samtidig som du beholder den automatiske følsomheten.

→ ***Merk:*** Auto følsomhet er den foretrukne modusen for de fleste forhold.

Støydemping

Filtrerer vekk signalstøyen og reduserer forstyrrelsene på skjermen.

Flere alternativer



Målspor

Et målspor viser målbevegelse ved å etterlate seg en etterglød, som gradvis taper intensitet over tid.

Funksjonen er nyttig når du raskt skal vurdere bevegelsen av mål i forhold til fartøyet ditt.

Paletter

Brukes for å velge bildets fargepalett.

Rutenett for rekkevidde

Et rutenett for rekkevidde kan legges til i bildet. Rutenettets linjer er nyttig for å beregne avstanden til målene dine. Når du velger menyalternativet, kan du velge ikke rutenett, rutenett med rett linje eller rutenett med buelinje.

StrableView

Når svingeren er valgt, forskyves bevegelsen til båten og svingeren for å gi et mer stabilt bilde på vinduet.

Kilde

→ ***Merk:*** Bare tilgjengelig hvis flere kilder med samme kapasitet er tilgjengelig.

Velg å spesifisere kilden til bildet i det aktive vinduet.

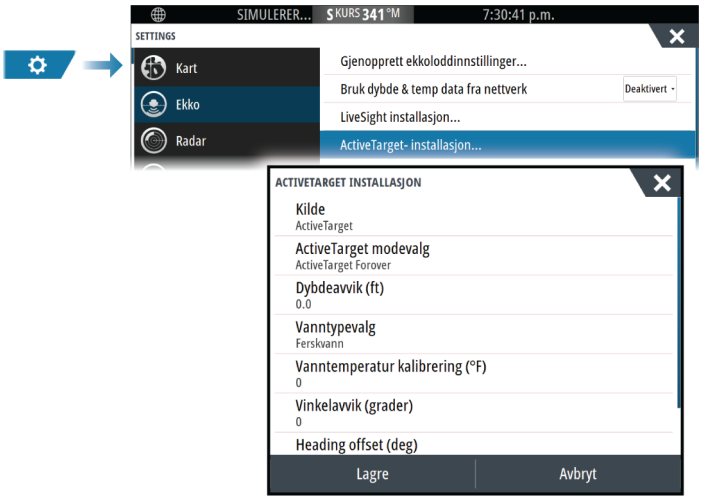
Du kan vise ulike kilder samtidig, ved hjelp av et skjermvindu med flere vinduer. Menyvalgene er uavhengige for hvert vindu.

→ ***Merk:*** ActiveTarget-plattformen tillater bare maksimum to ActiveTarget-svingere i et nettverk, og de må være i forskjellige konfigurasjoner. Mulige konfigurasjoner er nedovervisning, forovervisning og speidevisning. Én kilde kan for eksempel settes til nedovervisning og den andre til forovervisning.

→ ***Merk:*** Bruk av svingere med samme frekvens kan forårsake interferens.

Hvis du vil ha mer informasjon om oppsett av kilde, kan du se enhetens installasjonshåndbok.

Installasjonsinnstillinger for ActiveTarget



Kilde

Velg dette alternativet for å vise en liste over tilgjengelige kilder som kan konfigureres. Innstillingene du angir i resten av dialogboksen, gjelder kilden du har valgt.

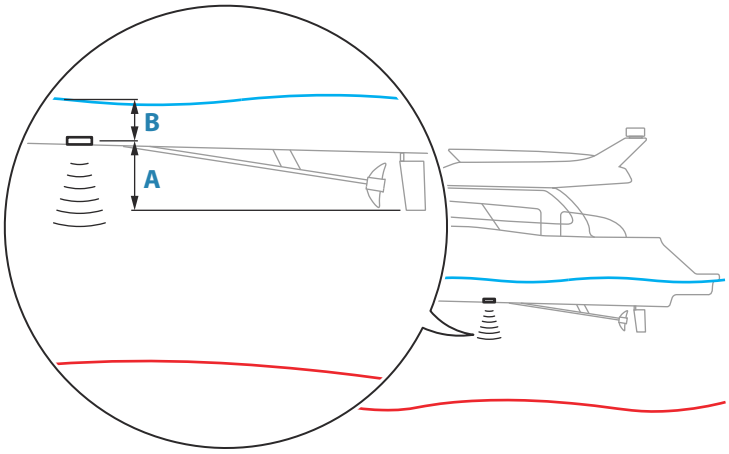
→ ***Merk:*** ActiveTarget-plattformen tillater bare maksimum to ActiveTarget-svingere i et nettverk, og de må være i forskjellige konfigurasjoner. Mulige konfigurasjoner er nedovervisning, forovervisning og speidevisning. Én kilde kan for eksempel settes til nedovervisning og den andre til forovervisning.

ActiveTarget-valg

Brukes til å angi om ActiveTarget-svingeren skal brukes i nedoversøkende modus, forovermodus eller speidemodus.

Dybdeavvik

Alle svingere måler vanndybden fra svingeren til bunnen. Resultatet er at avlesninger av vanndybde ikke tar høyde for avstanden fra svingeren til det laveste punktet i båten i vannet eller fra svingeren til vannoverflaten.



- For å angi dybden fra det laveste punktet på fartøyet til bunnen må du angi forskyvningen lik den vertikale avstanden mellom svingeren og den laveste delen av fartøyet, **A** (negativ verdi).
- For å vise dybden fra vannoverflaten til bunnen må du angi angi forskyvningen lik den vertikale avstanden mellom svingeren og vannoverflaten, **B** (positiv verdi)
- For dybde under svingeren stilles forskyvningen til 0.

Vanntemperaturkalibrering

Temperaturkalibrering brukes til å justere vanntemperaturverdien fra svingeren. Det kan bli nødvendig å korrigere for lokaliserte påvirkninger av den målte temperaturen.

Kalibreringsområde: –9,9° til +9,9°. Standard er 0°.

Vinkelforskyvning (grad)

→ ***Merk:*** Dette alternativet er bare tilgjengelig for forovermodus.

Med brakettene er det kun mulig å montere svingeren i en bestemt vinkel på armen til den elektriske motoren. Du får den beste monteringsvinkelen for svingeren når armen på den elektriske motoren er vertikal med vannlinjen.

Hvis armen på den elektriske motoren ikke er vertikal med vannlinjen, kan avviksvinkelen brukes til å finjustere svingervinkelen.

Hvis monteringsvinkelen på svingeren er feil, kan det hende at bildet er misvisende.

Start konfigureringsveiviseren på nytt

Bruk dette alternativet til å starte konfigureringsveiviseren manuelt.

17 ActiveTarget 2

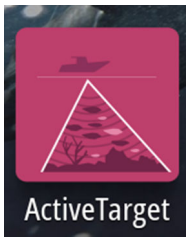
Om ActiveTarget 2

ActiveTarget 2 er neste generasjon ActiveTarget sanntidsekkolodd som tilbyr høyere oppløsning på enkeltskjermbilder av fiskeplasseringer rundt båten.

Når du installerer to ActiveTarget 2-systemer (to ekkoloddmoduler og to svingere) på båten, kan du også velge to separate visningsmoduser som vises på delt skjerm (to bilder ved siden av hverandre) eller i fullskjerm på to separate MFD-enheter.

Hvis du vil ha mer informasjon om støttede monteringskonfigurasjoner, kan du se installasjonshåndboken for ActiveTarget 2.

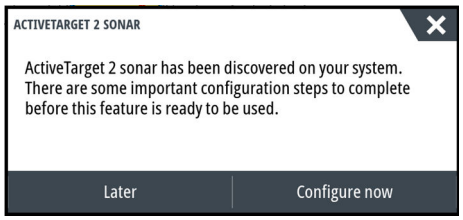
Når en ActiveTarget 2-svinger og dens ekkoloddmodul er koblet til Ethernet-nettverket, er ActiveTarget-knappen tilgjengelig på Hjem-skjermbildet. Hvis funksjonen ikke automatisk vises på startsiden, kan du slå den på manuelt fra dialogboksen **Avanserte innstillinger**. Du finner mer informasjon på *"Aktivere eller deaktivere funksjoner"* på side 23.



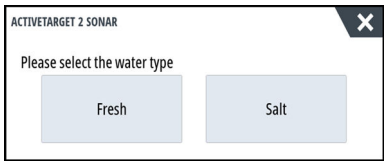
ActiveTarget 2 [logo]

Når du har installert ActiveTarget 2-systemet/-systemene på båten, må du konfigurere hver svinger.

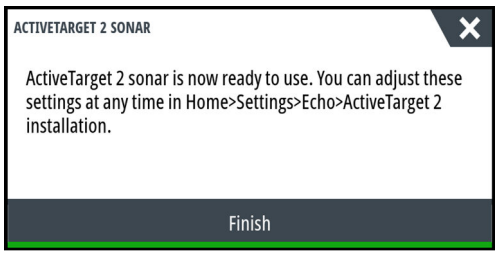
Når du først starter enheten, registrerer systemet automatisk svingerne og ber deg konfigurere systemet. Velg **Konfigurer nå** og følg trinnene i konfigurasjonsveilederen.



Velg typen farvann du navigerer i.

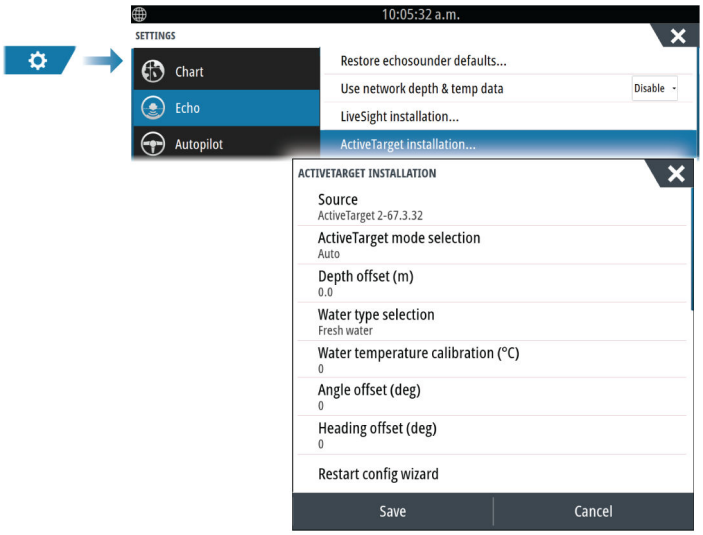


Hvis det er koblet til flere enn ett ActiveTarget 2-systemer, blir du bedt om å gå gjennom den samme konfigurasjonsprosessen for den andre ActiveTarget 2-svingeren. Det vises en bekreftelsesmelding når svingerne er koblet sammen.



Hvis du ikke konfigurerte ActiveTarget 2-systemet da systemet ba deg om det, kan du konfigurere det manuelt.

Gå til **Innstillinger > Ekko > ActiveTarget installasjon**, og konfigurer alternativene fra dialogboksen **ActiveTarget installasjon**. Når du har konfigurert den første ActiveTarget 2-svingeren, gjentar du installeringsprosessen for den andre ActiveTarget 2-svingeren og følger de samme konfigurasjonstrinnene.



Kilde

Velg dette alternativet for å vise en liste over tilgjengelige kilder som kan konfigureres. Innstillingene du angir i resten av dialogboksen, gjelder kilden du har valgt.

→ ***Merk:*** ActiveTarget-plattformen tillater bare maksimum to ActiveTarget-svingere i et nettverk, og de må være i forskjellige konfigurasjoner.

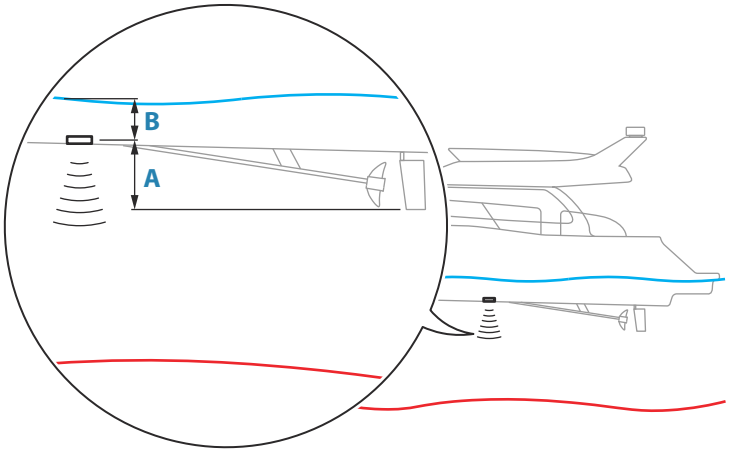
Valg av ActiveTarget-modus

Brukes til å angi om svingeren skal brukes i automatisk modus, nedoversøkende modus, forovermodus eller speidemodus.

Merk: Når du bruker to ActiveTarget-svingere på ett nettverk, må de bruke ulike konfigurasjoner. Én svinger kan for eksempel settes til nedovervisning og den andre til forovervisning.

Dybdeavvik

Alle svingere måler vanndybden fra svingeren til bunnen. Resultatet er at avlesninger av vanndybde ikke tar høyde for avstanden fra svingeren til det laveste punktet i båten i vannet eller fra svingeren til vannoverflaten.



- For å angi dybden fra det laveste punktet på fartøyet til bunnen må du angi forskyvningen lik den vertikale avstanden mellom svingeren og den laveste delen av fartøyet, **A** (negativ verdi).

- For å vise dybden fra vannoverflaten til bunnen må du angi angi forskyvningen lik den vertikale avstanden mellom svingeren og vannoverflaten, **B** (positiv verdi)
- For dybde under svingeren stilles forskyvningen til 0.

Valg av vanntype

Velg vanntypen (ferskvann eller saltvann) som du bruker svingeren i.

Vanntemperaturkalibrering

Temperaturkalibrering brukes til å justere vanntemperaturverdien fra svingeren. Det kan bli nødvendig å korrigere for lokaliserte påvirkninger av den målte temperaturen.

Kalibreringsområde: –9,9° til +9,9°. Standard er 0°.

Vinkelforskyvning (grad)

Med brakettene er det kun mulig å montere svingeren i en bestemt vinkel på armen til den elektriske motoren. Du får den beste monteringsvinkelen for svingeren når armen på den elektriske motoren er vertikal med vannlinjen.

Hvis armen på den elektriske motoren ikke er vertikal med vannlinjen, kan avviksvinkelen brukes til å finjustere svingervinkelen.

Hvis monteringsvinkelen på svingeren er feil, kan det hende at bildet er misvisende.

Kursavvik (grader)

Bruk dette alternativet for å justere bildet etter kurssensoren for å sikre at den er posisjonert optimalt relativt til vannet og fartøyets kjøreretning.

Start konfigureringsveiviseren på nytt

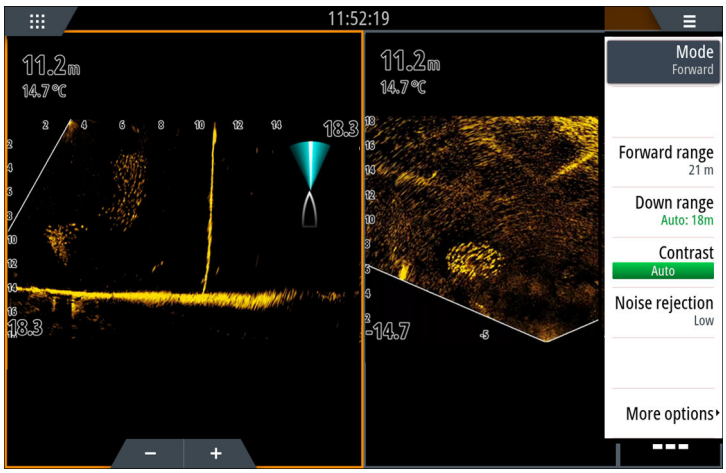
Bruk dette alternativet til å starte konfigureringsveiviseren manuelt.

Se ActiveTarget 2 på en delt skjerm

For å kunne se ActiveTarget 2 i en delt skjerm (to bilder ved siden av hverandre) må det være installert to ActiveTarget 2-systemer.

Velg **Legg til ny**-ikonet i favorittvinduet til Hjem-skjermvinduet for å lage en ny egendefinert side.

I dialogboksen Endre skjermvindu drar og slipper du to forekomster av ActiveTarget-appen på den egendefinerte siden. Fra menyen velger du ønsket **Kilde** og **Modus** for hvert individuelle vindu.



18 LiveSight

Støtte for LiveSight

Visningene LiveSight Forward og LiveSight Down støttes. Når du kobler en LiveSight-svinger til systemet og konfigurerer svingeren, vises den tilsvarende LiveSight-appknappen på hjemsiden.

→ ***Merk:*** En PSI-1-modul og en LiveSight-svinger kreves for å aktivere LiveSight-støtte.

19 Autopilot

Sikker betjening med autopiloten

⚠ Advarsel: En autopilot er et nyttig hjelpemiddel for navigasjon, men kan ALDRI erstatte en menneskelig navigatør.

→ ***Merk:*** WheelKey kan konfigureres til å være en Standby-knapp. Se *"Konfigurerbar WheelKey"* på side 20.

Ikke bruk autostyring i disse tilfellene:

- i svært trafikkerte områder eller der det er veldig grunt
- ved svært dårlig sikt eller ekstreme sjøforhold
- i områder der bruk av autopilot er forbudt ifølge loven

Når du bruker en autopilot:

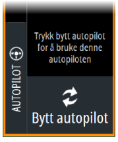
- Ikke plasser magnetisk materiale eller utstyr i nærheten av kurskompasset som brukes i autopilotsystemet
- Kontroller kursen og fartøyets posisjon med jevne mellomrom
- Bytt alltid autopiloten til Standby-modus og reduser hastigheten tidsnok for å unngå farlige situasjoner

Autopilotalarmer

Av sikkerhetsgrunner anbefales det å slå på alle autopilotalarmene når du bruker autopiloten.

Hvis du vil ha mer informasjon, kan du se *"Alarmer"* på side 167.

Velge aktiv autopilot

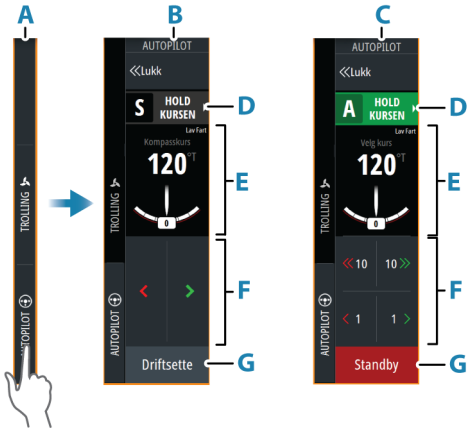


Hvis både en autopilotprosessor og en elektrisk motor er konfigurert for MFD-kontroll, kan bare én av dem kan være aktiv om gangen.

Knapper for begge autopiloter vises på kontrollinjen.

Aktiver en autopilot ved å velge den relevante knappen på kontrollinjen, og velg deretter **veksleknappen** i autopilotkontrolleren.

Autopilotkontrolleren



A	Kontrollinje
B	Autopilotkontroller, deaktivert
C	Autopilotkontroller, aktivert
D	Modus-knapp
E	Modusavhengig informasjon
F	Modusavhengige knapper

G Aktiver/Standby-knapp

Aktivere og deaktivere autopiloten

Slik aktiverer du autopiloten:

- Velg aktiveringsknappen for å aktivere siste aktive modus
- Velg modusknappen for å vise listen over tilgjengelige moduser, og velg deretter foretrukket modus

Autopiloten aktiveres i valgt modus, og autopilotkontrolleren går tilbake til å vise aktiv modus.

Slik aktiverer du autopiloten:

- Velg Standby-knappen

Når autopilot er i Standby-modus, må båten styres manuelt fra en separat enhet.

Autopilotindikasjon

Statusraden viser autopilotinformasjon hele tiden så fremt en autopilotprosessor er tilkoblet. Du kan skjule Autopilotinnstillinger når du ikke er i anker-, nav- eller autopilotmodus.

Autopilot-moduser

Autopiloten har flere styremoduser. Antallet moduser og funksjoner i modusen er avhengig av autopilotprosessoren, båttypen og tilgjengelige inndata.

Non-Follow Up-modus (NFU)

I denne modusen brukes babord- og styrbord-knappene til å kontrollere roret.

Aktiver denne modusen ved å velge babord- eller styrbord-knappen når autopiloten er i standby.

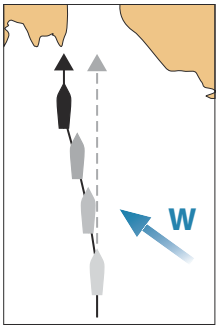
Follow-up-modus (FU)

I denne modusen beveger roret seg til en angitt rorvinkel. Rorposisjonen holdes i den angitte vinkelen.

Endre den angitte rorvinkelen

- Velg babord eller styrbord-knappen
- Når autopilotkontrolleren er aktiv, vrir du på betjeningshjulet

Modusen Hold kursen



I denne modusen styrer autopiloten fartøyet langs en valgt kurs.

Når modusen er aktivert, velger autopiloten den gjeldende kompasskursen som valgt kurs.

→ ***Merk:*** I denne modusen kompenserer ikke autopiloten for avdrift forårsaket av strøm eller vind (W).

Slik endrer du angitt retning

- Velg en babord- eller styrbord-knapp
- Når autopilotkontrolleren er aktiv, vrir du på betjeningshjulet

Det skjer en umiddelbar kursendring. Retningen blir opprettholdt til en ny retning angis.

> ⚠ Advarsel: Trollingmotoren fortsetter en forespurt handling selv om styreenheten (fjernkontrollen, fotpedalen eller MFD) mister strømmen. Aktiv propell, autopilot og navigasjonsmoduser stoppes ikke ved å slå av styreenheten. Sørg alltid for at du vet hvordan du skal stoppe trollingmotoren i en nødssituasjon ved å trykke på av/på-knappen eller koble fra strømforsyningen. Sørg alltid for at du er kjent med å starte og stoppe trollingmotoren ved hjelp av de valgte styreenhetene.

Slagvending i modusen Hold kursen

→ ***Merk:*** Bare tilgjengelig når båttypen er satt til Seil (autopilotkonfigurasjon).

→ ***Merk:*** Slagvending må bare utføres mot vinden, og det må testes under rolige sjøforhold med lett vind for å finne ut hvordan det fungerer på fartøyet ditt.

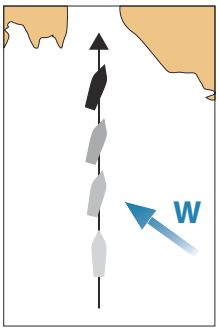
Slagvending i Hold kursen-modus endrer retningen med en fast slagvinkel, enten mot babord eller styrbord.

Svinghastigheten under bautingen/jibbingen angis av slagtiden i dialogboksen for autopilotinnstillinger. Se *"Autopilotinnstillinger"* på side 129.

Slik starter du et slag:

- Trykk på slagknappen i moduslisten, og velg deretter slagretning.

Ingen avdrift-modus



I Ingen avdrift-modus styres fartøyet langs en beregnet sporlinje, fra nåværende posisjon og i en retning brukeren angir.

Når modusen aktiveres, tegner autopiloten en usynlig sporlinje basert på gjeldende retning fra fartøyets posisjon. Autopiloten bruker nå posisjonsinformasjonen til å beregne seilingsavviket og styre langs det beregnede sporet automatisk.

→ ***Merk:*** Hvis fartøyet driver bort fra den opprinnelige kurslinjen på grunn av strøm eller vind (**W**), vil fartøyet følge linjen med en avdriftsvinkel.

For å endre den innstilte sporlinjen

- Velg en babord- eller styrbord-knapp
- Når autopilotkontrolleren er aktiv, vrir du på betjeningshjulet

NAV-modus

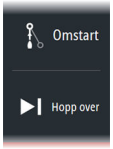
> ⚠ Advarsel: NAV-modus må bare brukes i åpent farvann. Navigasjonsmodus må ikke brukes under seiling, ettersom retningsforandringer kan føre til uventet bauting eller jibbing.

Før du går til NAV-modus, må du navigere en rute eller mot et veipunkt.

I NAV-modus styrer autopiloten båten til et bestemt veipunkt automatisk eller langs en forhåndsdefinert rute. Posisjonsinformasjonen brukes til å endre styringskursen for å holde fartøyet på sporlinjen til målpunktet.

→ ***Merk:*** Hvis du vil ha mer informasjon om navigasjon, kan du se *"Navigasjon"* på side 47.

Alternativer for NAV-modus



Når du er i NAV-modus, er følgende knapper er tilgjengelige i autopilotkontrolleren:

Omstart
Starter navigasjonen på nytt fra fartøyets gjeldende posisjon.

Hopp over
Hopper over det aktive rutepunktet og styrer mot neste rutepunkt. Dette alternativet er bare tilgjengelig når du navigerer en rute med mer enn ett punkt mellom fartøyets posisjon og slutten av ruten.

Avbryt
Avbryter aktiv navigasjon og opphever valget av gjeldende rute- eller veipunktnavigasjon. Autopiloten endres til Hold kursen-modus, og fartøyet styres til den kursen som var aktiv da Avbryt-knappen ble valgt.

→ ***Merk:*** Dette er forskjellig fra å velge standby-modus, som ikke stopper gjeldende navigasjon.

Svinge i modusen NAV

Når fartøyet når et veipunkt, viser autopiloten en dialogboks med den nye kursinformasjonen.

Det finnes en grense for tillatt automatisk retningsforandring til neste veipunkt i en rute.

- Hvis den nødvendige kursendringen til neste veipunkt er under grensen for kursendring, endrer autopiloten automatisk kursen.
- Hvis den nødvendige retningsforandringen til neste veipunkt er over den angitte grensen, blir du bedt om å bekrefte at den kommende retningsforandringen er godkjent. Hvis svingen ikke godkjennes, fortsetter fartøyet med den gjeldende angitte retningen.

Retningsforandringsgrensen avhenger av autopilotprosessoren. Se dokumentasjonen for autopilotprosessoren.

Vindmodus

→ ***Merk:*** Vindmodus er bare tilgjengelig når båttypen er satt til Seil. Det er ikke mulig å aktivere vindmodus hvis vindinformasjon mangler.

I vindmodus registrerer autopiloten gjeldende vindvinkel som styringsreferanse, og justerer retningen til båten for å opprettholde denne vindvinkelen.

Autopiloten holder båten på angitt vindvinkel til en ny vindvinkel angis.

> ⚠ Advarsel: I vindmodus styrer autopiloten etter den relative eller sanne vindvinkelen og ikke etter en kompassretning. Alle vindskifter kan føre til at fartøyet styres inn på en uønsket kurs.

Slik endrer du innstilt vindreferansevinkel

- Velg en babord- eller styrbord-knapp
- Når autopilotkontrolleren er aktiv, vrir du på betjeningshjulet

En umiddelbar endring av vindreferansevinkel finner sted.

Slagvending og jibbing i vindmodus

Alternativet for slagvending/jibbing i vindmodus gjenspeiler den angitte vindvinkelen for motsatt slagretning.

Slagvending og jibbing i vindmodus kan utføres ved seiling med relativ eller sann vind som referanse. I begge tilfeller må sann vindvinkel være mindre enn 90° (slagvending) og mer enn 120° (jibbing).

Svinghastigheten under bautingen/jibbingen angis av slagtiden i dialogboksen for autopilotinnstillinger. Se *"Autopilotinnstillinger"* på side 129.

Slik starter du en slagvending eller jibbing:

- Velg alternativet for slagvending/jibbing i moduslisten.

Svingmønstre

Systemet har en rekke svingmønstre.

Svingmønstre er tilgjengelige når autopiloten er i auto-modus. Antall svingmønstre avhenger av autopilotprosessoren.

→ ***Merk:*** Svingmønstre er ikke tilgjengelig hvis båttypen er angitt til Seil.

Slik starter du en sving

Velg babord- eller styrbordalternativene i svingedialogboksen.

Svingvariabler

Alle svingmønstre, med unntak av U-sving, har innstillinger du kan justere før du starter en sving, og når som helst mens båten er i en sving.

U-sving

Endrer gjeldende angitt retning med 180°. Når den er aktivert, blir autopiloten byttet til Auto-modus.

Svinghastigheten er identisk med innstillingene for svinghastighet.

C-sving

Styrer båten i en sirkel.

Svingvariabel:

- Svinghastighet. Hvis du øker verdien, dreier båten i en mindre sirkel.

Spiral

Styrer båten i en spiral med minkende eller økende radius.

Svingvariabler:

- Startradius
- Endre/svinge. Hvis denne verdien er angitt til null, svinger båten i en sirkel. Negative verdier angir minkende radius, mens positive verdier angir økende radius.

Sikksakk

Styrer båten i et sikksakkmønster.

Svingvariabler:

- Kursendring
- Etappedistanse

Firkant

Styrer fartøyet i et firkantet mønster med 90-graders kursendringer.

Svingvariabel:

- Etappedistanse

S-sving

Får båten til slingre rundt hovedkursen. Når den er aktivert, blir autopiloten byttet til S-sving-modus.

Svingvariabler:

- Kursendring
- Svingradius

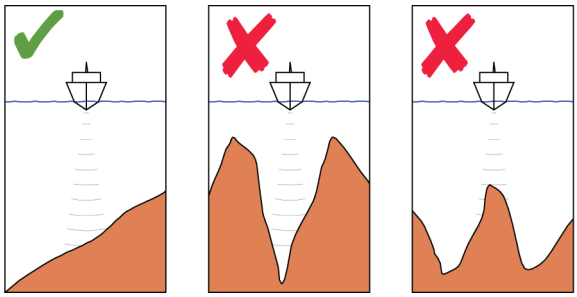
Hovedstrekningen kan endres under svinging ved å vri på betjeningshjulet.

Dybdekontursporing

Får autopiloten til å følge en dybdekontur.

→ ***Merk:*** DCT-svingmønsteret er bare tilgjengelig hvis systemet har en gyldig angitt dybde.

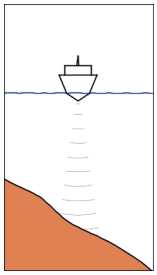
> ⚠ Advarsel: Ikke bruk DCT-svingmønsteret hvis havbunnen ikke er egnet til det. Ikke bruk det i steinete farvann der dybden varierer kraftig på små områder.



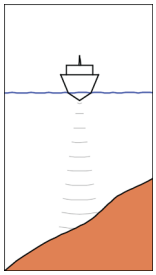
→ ***Merk:*** Hvis dybdedata går tapt mens DCT kjøres, bytter autopiloten automatisk til AUTO-modus.
Det anbefales at du slår på alarmen for manglende dybdedata når du bruker DCT. Når denne alarmen er aktivert, utløses en alarm når dybdedata går tapt mens DCT kjøres.

Slik indikerer du en DCT-sving:

- Styr båten til dybden du vil spore, og i dybdekonturens retning.
- Aktiver Auto-modus, og velg deretter dybdekontorsporing mens du følger med på dybdeavlesningen
- Velg knappen Port (Babord) eller Starboard (Styrbord) for å starte dybdekonturstyringen og følge bunnhellingen mot styrbord eller babord



Babordalternativ
(det blir grunnere på babord side)



Styrbordalternativ
(det blir grunnere på styrbord side)

Svingvariabler

- Ref. dybde: dette er referansedybden for DCT-funksjonen. Når DCT er aktivert, leser autopiloten den gjeldende dybden og angir denne som referansedybde. Referansedybden kan endres mens funksjonen kjører.
- Dybdeforsterkning: Denne parameteren fastsetter forholdet mellom angitt ror og avviket fra den valgte dybdekonturen. Jo dypere det blir, jo mer brukes roret. Hvis verdien er for lav, tar det lang tid å kompensere for avdrift fra den angitte dybdekonturen, og autopiloten klarer ikke å holde båten på den valgte dybden. Hvis verdien er for høy, øker overstyringen, og styringen blir ustabil.
- CCA: CCA er en vinkel som legges til eller trekkes fra angitt kurs. Med denne parameteren kan du få båten til å rotere rundt referansedybden med S-bevegelser. Hvis du angir en

større CCA, tillates et større avvik fra angitt kurs. Hvis du angir CCA til null, blir det ingen S-bevegelser.

Bruke et profesjonelt autopilotsystem

Hvis MFD-systemet er tilkoblet et profesjonelt autopilotsystem, kan du bruke MFD-enheten til å betjene autopiloten.

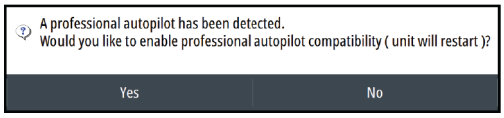
→ ***Merk:*** Du kan ikke bruke MFD-enheten til å konfigurere eller klargjøre et profesjonelt autopilotsystem.

Hvis du vil ha mer informasjon om autopilotsystemet, kan du se i den separate dokumentasjonen som fulgte med autopilotsystemet.

Autopilotkilder

Et profesjonelt autopilotsystem har egne kildegrupper. Dersom MFD-enheten skal brukes til å kjøre det profesjonelle autopilotsystemet, må MFD-en bruke de samme kildegruppene som autopilotsystemet.

MFD-en registrerer et tilkoblet profesjonelt autopilotsystem, og det vises en melding som spør om MFD-en skal aktivere kompatibilitet med profesjonell autopilot.

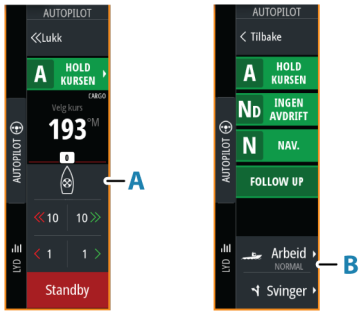


- Ja: MFD-en startes på nytt ved hjelp av de samme kildegruppene som den profesjonelle autopiloten, og MFD-en kan brukes til å betjene autopiloten.
- Nei: MFD-en beholder sine egne kildegrupper. MFD-en kan ikke brukes til å betjene autopiloten.

Hvis Nei blir valgt, blir ikke spørsmålet stilt på nytt. Du kan endre denne innstillingen ved å velge Kompatibilitet for profesjonell autopilot i dialogboksen Avanserte innstillinger.

Autopilotkontrolleren for profesjonelle autopiloter

Kontrolleren for profesjonell autopilot har flere knapper og felt som er tilgjengelige.



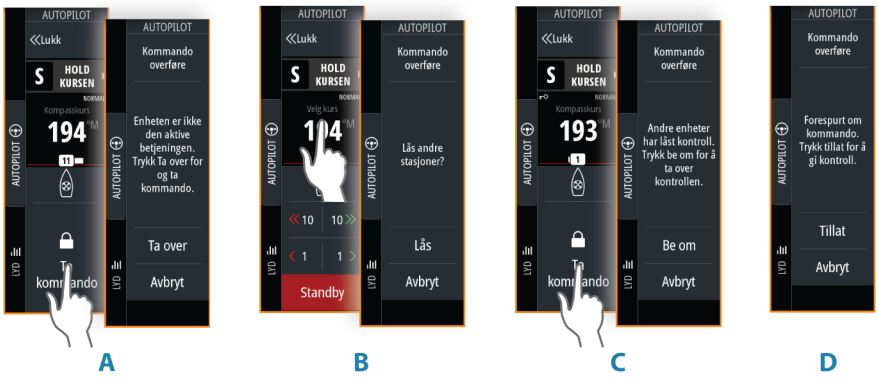
A Thruster-indikasjon

B Knapp for arbeidsprofil

Kommandooverføring

AP70-/AP80-systemet kan konfigureres som mastersystem eller et åpent system. Disse alternativene styrer kommandooverføringen mellom kontrollenhetene i autopilotsystemet. Du finner mer informasjon i brukerhåndboken for AP70/80.

Kommandooverføringshandlingen og -forespørselen avhenger av systemkonfigurasjonen og statusen til autopilotkontrolleren, som vist nedenfor.



A Passiv enhet – åpent system: Be om kommando ved å velge knappen for Ta kommando.
- Kommandoen overføres umiddelbart.

B Ulåst enhet: Lås / lås opp andre enheter ved å velge informasjonsfeltet.

C Låst enhet: Be om kommando ved å velge knappen for Ta kommando.
- En forespørsel sendes til enheten som kontrollerer.

D Enhet som kontrollerer: Bekreft forespørsel om kommandooverføring.
- Kommandoen overføres når den som spør, bekrefter overtakelse.

Aktivere/deaktivere thrustere

Hvis det finnes en thruster for autopilotkontroll, vises knappen Thruster på kontrollinjen for autopilot. Knappen har følgende indikasjoner og funksjon:

Thruster tilgjengelig, men slått av.
- Velg for å aktivere thrusteren.

Thruster i bruk. Røde og grønne piler angir thrustretningen.
- Velg for å deaktivere thrusteren.

Thruster tilgjengelig, men hemmes for øyeblikket av høy hastighet.
- Reduser fartøyets hastighet for å aktivere thrusteren.

Velge en arbeidsprofil

AP70/AP80 støtter flere arbeidsprofiler med forskjellige autopilotinnstillinger. I MFD vises den aktive arbeidsprofilen på autopilotkontrolleren.

Knappen for arbeidsprofil er tilgjengelig i autopilotkontrolleren eller i modusvinduet for autopilotkontrolleren, avhengig av størrelsen på MFD-skjermen.

Slik velger du arbeidsprofilen:

- Velg knappen for arbeidsprofil for å vise listen over tilgjengelige arbeidsprofiler, og velg deretter ønsket arbeidsprofil.

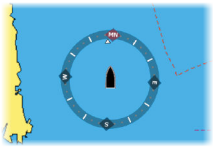
Autopilotinnstillinger

Dialogboksen for autopilotinnstillinger avhenger av hvilken autopilotprosessor som er koblet til systemet. Hvis mer enn én autopilot er tilkoblet, viser dialogboksen for autopilotinnstillinger alternativene for den aktive autopiloten.

Innstillingene gjøres under klargjøring av autopiloten. Vær forsiktig med å endre innstillingene etter at klargjøringen er fullført.

Vanlige brukerinnstillinger

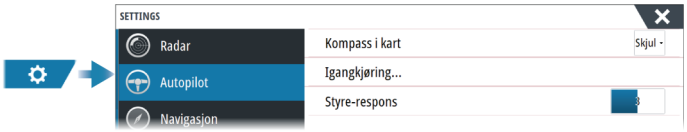
Følgende brukerinnstillinger er felles for alle autopiloter.



Kartkompass

Velg å vise et kompassymbol rundt båten i kartvinduet. Kompassymbolet vises ikke når markøren er aktiv i vinduet.

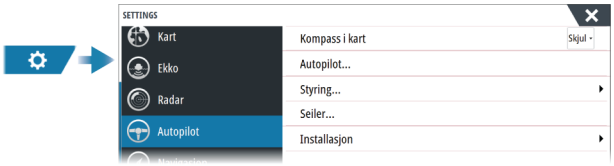
Spesifikke brukerinnstillinger for NAC-1



Styrerespons

Brukes til å øke eller redusere styrefølsomheten. Et lavt responsnivå reduserer roraktiviteten og angir løsere styring. Et høyt responsnivå øker roraktiviteten og angir fastere styring. Hvis responsnivået er for høyt, begynner båten å bevege seg i S-form.

Spesifikke brukerinnstillinger for NAC-2/NAC-3



Autopilot

Bytter visningen til den siste aktive siden med autopilotkontrolleren åpen.

Styring

Disse alternativene tillater manuell endring av parametre for høy og lav hastighet som ble angitt under klargjøringen av autopilotprosessoren. Hvis du vil ha mer detaljert informasjon, kan du se den separate dokumentasjonen for autopilotprosessoren.

Når du velger alternativet for lav hastighet eller høy hastighet, åpnes dialogbokser der følgende parametre kan endres.

- Svinghastighet: Foretrukket svinghastighet som brukes ved svinging, i grader per minutt.
- Rorforsterkning: Denne parameteren fastsetter forholdet mellom kommandert ror og retningsfeilen. Jo høyere rorverdi, jo mer brukes roret. Hvis verdien er for lav, vil det ta lang tid å kompensere for en retningsfeil, og autopiloten vil ikke klare å holde stødig kurs. Hvis verdien er for høy, øker overstyringen, og styringen blir ustabil.
- Motror: Forholdet mellom endring i retningsfeil og hvor mye ror som brukes. Mer motror reduserer bruken av ror raskere når den angitte retningen nærmer seg.
- Autotrim: Avgjør hvor aggressivt autopiloten bruker ror for å kompensere for et konstant retningsavvik, f.eks. når eksterne krefter som vind og strøm påvirker kompasskursen. Lavere autotrim gir raskere begrensning av et konstant retningsavvik.

→ ***Merk:*** I VRF-modus styrer denne parameteren tidskonstanten for rorestimatet. En lavere verdi gjør rorestimatet raskere, det vil si at det vil raskere komme à jour med båtens bevegelser.

- Rorets startpunkt: Definerer hvordan systemet flytter roret ved bytte fra manuell styring til en automatisk modus.
  - Rorgrense: Fastsetter maksimal rorbevegelse i grader fra midtskipsposisjon som autopiloten kan kommandere roret i når en automatisk modus er angitt. Innstillingen Rorgrense er bare aktiv under autostyring i stø kurs, ikke under kursendringer. Rorgrensen har ingen innvirkning på styring med eller uten oppfølging.
  - Kursavviksgrense: Angir grensen for alarmen for ute av kurs. En alarm lyder når den faktiske retningen avviker fra den angitte retningen med mer enn den angitte grensen.
- Rorgrense: Fastsetter maksimal rorbevegelse i grader fra midtskipsposisjon som autopiloten kan kommandere roret i når en automatisk modus er angitt. Innstillingen

Rorgrense er bare aktiv under autostyring i stø kurs, ikke under kursendringer. Rorgrensen har ingen innvirkning på styring med eller uten oppfølging.
- Kursavviksgrense: Angir grensen for alarmen for ute av kurs. En alarm lyder når den faktiske retningen avviker fra den angitte retningen med mer enn den angitte grensen.
- Navigasjonsrespons: Definerer hvor raskt autopiloten skal respondere etter at et seilingsavvik er registrert.
- Vinkel inn mot navigasjonslinjen: Definerer vinkelen som brukes når fartøyet nærmer seg en etappe. Denne innstillingen brukes både når du begynner å navigere og, når du bruker sporing av avvik.
- Kursendringsbekreftelsesvinkel: Definerer grensene for kursendring til neste veipunkt i en rute. Hvis kursendringen er over den angitte grensen, blir du bedt om å bekrefte at den kommende kursendringene er godkjent.

Seiling

→ ***Merk:*** Seileparametre er bare tilgjengelige når båttypen er satt til Seil.

Dette alternativet tillater manuell endring av parametre som ble angitt under klargjøringen av autopilotprosessoren. Du finner mer informasjon om innstillingene i den separate dokumentasjonen for autopilotprosessoren.

- Tid å slå: Kontrollerer svinghastigheten (slagtiden) når du slår i vindmodus.
- Slagvinkel: Kontrollerer vinkelen som båten slår til, mellom 50º og 150º i modusen Hold kursen.
- Vindfunksjon: Velg hvilken vindfunksjon autopiloten bruker når den er i vindmodus.
  - Auto:
    Hvis sann vindvinkel (TWA) er < 70°, vil vindmodus bruke relativ vindvinkel (AWA).
    Hvis sann vindvinkel (TWA) er ≥ 70°, vil vindmodus bruke sann vindvinkel (TWA).
  - Relativ
  - Sann
- Manuell hastighet: Hvis verken båthastighet eller SOG-data er tilgjengelige eller ansett som pålitelige, kan du angi en manuell verdi for hastighetskilde. Denne verdien hjelper autopiloten med å beregne styringen.

Spesifikke brukerinnstillinger for AC70/AC80

AC70/AC80-datamaskiner har ingen tilgjengelige spesifikke brukerinnstillinger i MFD-en.

→ ***Merk:*** Du kan ikke bruke MFD-enheten til å konfigurere eller klargjøre et AP70-/AP80-system. Hvis du vil ha mer informasjon, kan du se dokumentasjonen som fulgte med autopilotsystemet.

SteadySteer

SteadySteer-funksjonen gjør at du kan kontrollere hvordan autopilotsystemet reagerer på manuell styring.

Når den er aktivert:

- Manuell styring overstyrer den aktive modusen.
- Hvis Auto- eller NoDrift-modus var aktiv før manuell styring ble aktivert, vil de automatisk slås på igjen når fartøyet har stabilisert seg på en ny kurs.
- Hvis NAV-modus var aktiv før du gikk inn i manuell styring, vises en dialogboks.
  - Bekreft kursendring for å reaktivere NAV-modus.
  - Avbryt kursendringen for å aktivere AUTO-modus på den nye kursen.
  - Hvis ingen handlinger utføres, går autopiloten inn i Standby-modus.
- Når det gjelder andre modi, går autopiloten inn i Standby-modus.

Når den er deaktivert:

- Manuell styring overstyrer den aktive modusen.
- Autopiloten går inn i Standby-modus uavhengig av modi.

Hvis du vil ha mer informasjon om hvordan du aktiverer/deaktiverer funksjonen, kan du se i dokumentasjonen for autopilotprosessoren.

20 Autopilot for elektrisk motor

Sikker betjening med autopiloten

⚠ Advarsel: En autopilot er et nyttig hjelpemiddel for navigasjon, men kan ALDRI erstatte en menneskelig navigatør.

→ ***Merk:*** WheelKey kan konfigureres til å være en Standby-knapp. Se *"Konfigurerbar WheelKey"* på side 20.

Ikke bruk autostyring i disse tilfellene:

- i svært trafikkerte områder eller der det er veldig grunt
- ved svært dårlig sikt eller ekstreme sjøforhold
- i områder der bruk av autopilot er forbudt ifølge loven

Når du bruker en autopilot:

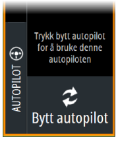
- Ikke plasser magnetisk materiale eller utstyr i nærheten av kurskompasset som brukes i autopilotsystemet
- Kontroller kursen og fartøyets posisjon med jevne mellomrom
- Bytt alltid autopiloten til Standby-modus og reduser hastigheten tidsnok for å unngå farlige situasjoner

Autopilotalarmer

Av sikkerhetsgrunner anbefales det å slå på alle autopilotalarmene når du bruker autopiloten.

Hvis du vil ha mer informasjon, kan du se *"Alarmer"* på side 167.

Velge aktiv autopilot

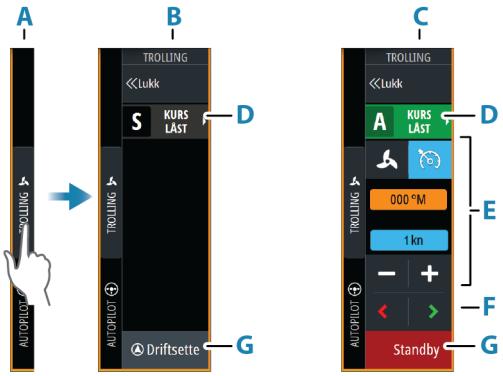


Hvis både en autopilotprosessor og en elektrisk motor er konfigurert for MFD-kontroll, kan bare én av dem kan være aktiv om gangen.

Knapper for begge autopiloter vises på kontrollinjen.

Aktiver en autopilot ved å velge den relevante knappen på kontrollinjen, og velg deretter **veksleknappen** i autopilotkontrolleren.

Autopilotkontrolleren for elektrisk motor



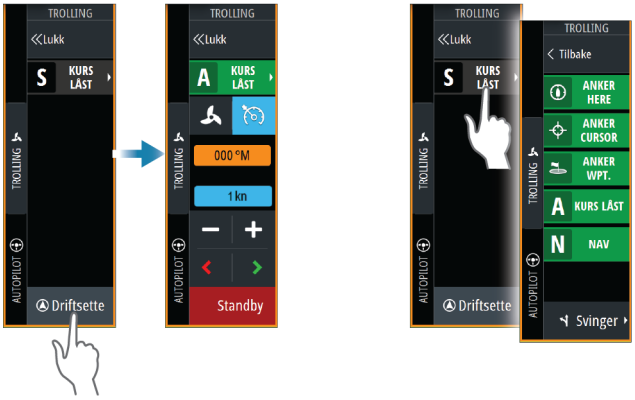
A	Kontrollinje
B	Autopilotkontroller, deaktivert
C	Autopilotkontroller, aktivert
D	Modus-knapp
E	Modusavhengig informasjon
F	Modusavhengige knapper
G	Aktiver/Standby-knapp

Når autopilotkontrolleren er det aktive vinduet, er det uthevet med en kantlinje.

Aktivere og deaktivere autopiloten

Slik aktiverer du autopiloten:

- Velg aktiveringsknappen for å aktivere siste aktive modus
- Velg modusknappen for å vise listen over tilgjengelige moduser, og velg deretter foretrukket modus



Autopiloten aktiveres i valgt modus, og autopilotkontrolleren går tilbake til å vise aktiv modus.

Slik aktiverer du autopiloten:

- Velg Standby-knappen

Når autopilot er i Standby-modus, må båten styres manuelt fra en separat enhet.

Autopilotindikasjon

Statusraden viser autopilotinformasjon hele tiden så fremt en autopilotprosessor er tilkoblet. Du kan skjule Autopilotinnstillinger når du ikke er i anker-, nav- eller autopilotmodus.

Autopilot-modi

Autopiloten har flere styremodi.

Ankermodus

I disse modusene opprettholder trollingmotoren fartøyets posisjon på et valgt sted.

→ ***Merk:*** I ankermodus kan fartøyets retning bli påvirket av vind og strøm.

Følgende ankringsalternativer er tilgjengelige:

Markør

Navigerer til markørposisjon og holder deretter fartøyet i den posisjonen.

Veipunkt

Navigerer til det valgte veipunktet, og holder deretter fartøyet i den posisjonen.

Her

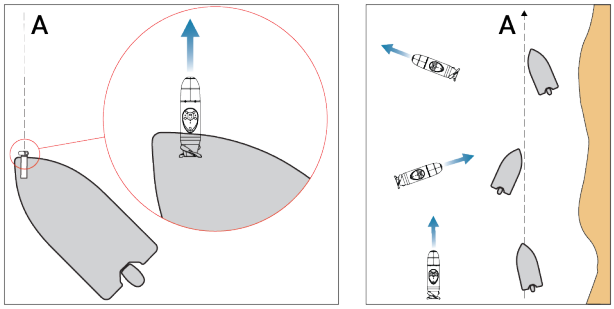
Holder fartøyet i gjeldende posisjon.

Endre ankerposisjonen (ankerforflytning)

Bruk pilknappene for å flytte fartøyet når du er i ankermodus. Når du trykker på en knapp, forflytter du ankerposisjonen 1,5 m (5 fot) i den valgte retningen.

Modus for kurslås

Kurslås-modus opprettholder retningen/kursen, basert på retningen til den nedre enheten. Når du starter kurslåsmodus, vil trollingmotoren tegne et usynlig spor (**A**) basert på retningen til den nedre enheten.



→ ***Merk:*** I modus for kurslås kan vind eller strøm føre til at fartøyet følger kursen i avdriftsvinkel.

Kurslåsmodus

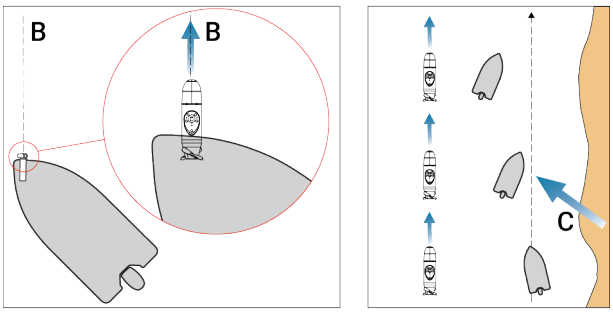
Når **Kurslås** er valgt som standard autopilotmodus på trollingmotoren, vises **Kurslås** på øverste statuslinje.

Kompasskurslås-modus opprettholder retningen på fartøyet, basert på retningen til den nedre enheten.

Trykk på Babord- **<** eller Styrbord-tasten **>** for å justere ønsket kurs.

Det foretas umiddelbart en kursendring, og kursen holdes til en ny kurs blir valgt.

.



→ ***Merk:*** I kompasskurslås-modusen kompenserer ikke trollingmotoren for avdrift forårsaket av strøm og/eller vind (**C**).

NAV-modus

⚠ Advarsel: NAV-modus må bare brukes i åpent farvann.

For å gå inn i NAV-modus må du første starte en kommando for å navigere en rute, gå til et veipunkt eller gå til en markørplassering.

I NAV-modus styrer autopiloten båten til et bestemt veipunkt, en markørplassering automatisk eller langs en forhåndsdefinert rute. GPS-posisjonsinformasjonen brukes til å endre styringskursen for å holde fartøyet på sporlinjen og til målpunktet.

Når du ankommer reisemålet eller slutten av en rute, bytter autopiloten til den valgte ankomstmodusen. Det er viktig å velge en ankomstmodus som passer til navigasjonsbehovet, før NAV-modusen aktiveres. Se *"Ankomstmodus"* på side 137.

Alternativer for NAV-modus

Når du er i NAV-modus, er følgende knapper er tilgjengelige i autopilotkontrolleren:

Omstart

Starter navigasjonen på nytt fra fartøyets gjeldende posisjon.

Hopp over

Hopper over det aktive rutepunktet og styrer mot neste rutepunkt. Dette alternativet er bare tilgjengelig når du navigerer en rute med mer enn ett punkt mellom fartøyets posisjon og slutten av ruten.

Hastighetskontroll for elektrisk motor

I Kurslåsmodus, NAV-modus og Svingmønsterstyring kan autopilotsystemet styre trollingmotorens hastighet.

Den angitte målhastigheten vises i autopilotkontrolleren.

Det er to måter å kontrollere målhastigheten til den elektriske motoren på:

- Propellhastighet, angitt som en prosentandel av effekten (**A**)
- Cruisekontrollhastighet (**B**)

Bytt mellom hastighetsalternativene ved å velge hastighetsikonet.

Hastigheten økes/reduseres i forhåndsinnstilte trinn ved å klikke på pluss- og minus-knappene. Hastigheten kan også angis manuelt ved å velge hastighetsfeltet (**C**).

Svingmønsterstyring

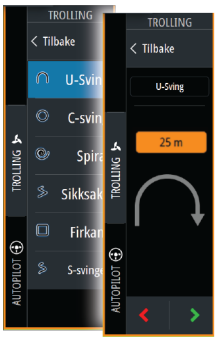
Systemet har en rekke funksjoner for automatisk svingstyring.

Når du aktiverer et svingmønster, oppretter systemet midlertidige veipunkter på svingen.

Det siste veipunktet på svingen er det endelige veipunktet. Når fartøyet når det endelige veipunktet, går fartøyet inn i ankomstmodus. Se *"Ankomstmodus"* på side 137.

Starte en sving

- Trykk på Babord- **<** eller Styrbord-tasten **>** for å justere ønsket kurs.



Svingvariabler

Alle svingmønstre har innstillinger du kan justere før du starter en sving, og når som helst mens båten er i en sving.

U-sving

Endrer gjeldende angitt retning med 180°.

Svingvariabel:

- Svingradius

C-sving

Styrer båten i en sirkel.

Svingvariabel:

- Svingradius
- Grader å svinge

Spiral

Styrer båten i en spiral med minkende eller økende radius.

Svingvariabler:

- Startradius
- Radiusendring per sløyfe
- Antall sløyfer

Sikksakksving

Styrer båten i et sikksakkmønster.

Svingvariabler:

- Kursendringer per etappe
- Etappedistanse
- Antall etapper

Firkant

Styrer fartøyet i et firkantet mønster med 90-graders kursendringer.

Svingvariabel:

- Etappedistanse
- Antall etapper

S-sving

Får båten til slingre rundt hovedkursen.

Svingvariabler:

- Svingradius
- Kursendring
- Antall etapper

Registrere og lagre et spor

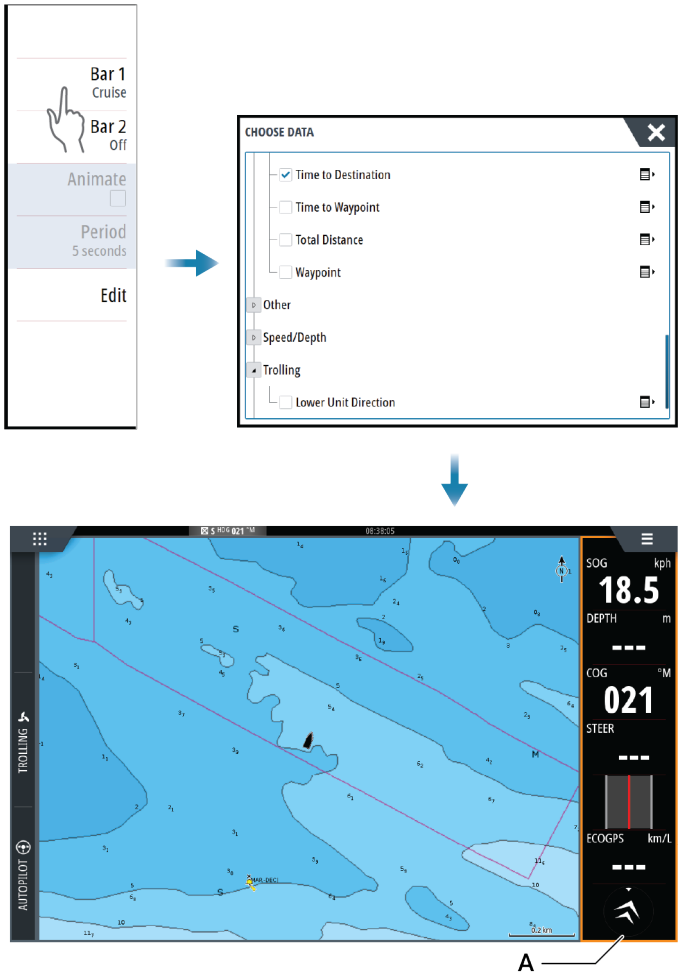
Et spor kan lagres som en rute fra autopilotkontrolleren. Hvis sporregistrering er deaktivert, kan funksjonen aktiveres fra autopilotkontrolleren.

Hvis du vil ha mer informasjon, kan du se *"Veipunkt, ruter og spor"* på side 40.

Retning til nedre enhet

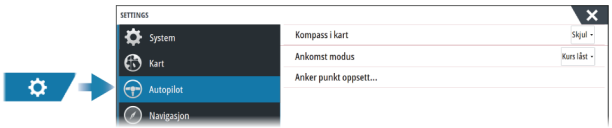
Du kan se retningen til trollingmotorens nedre enhet på sidepanelet (**A**).

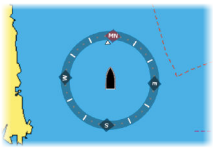
For å se retning til den nedre enheten trykker du på **Meny > Søyle 1 eller Søyle 2 > Trolling > Retning til nedre enhet**.



Autopilotinnstillinger

Alternativene i dialogboksen for autopilotinnstillinger kan variere.





Kartkompass

Velg å vise et kompassymbol rundt båten i kartvinduet. Kompassymbolet vises ikke når markøren er aktiv i vinduet.

Velg aktiv autopilot

Velger om autopiloten styrer den elektriske motoren eller påhengsmotorene.

Skjul informasjonsraden for autopiloten automatisk

Kontrollerer om informasjonsraden for autopiloten skal vises når autopiloten er i standby-modus.

Ankomstmodus

Autopiloten bytter fra navigasjonsmodus til den valgte ankomstmodusen når fartøyet kommer frem til målpunktet.

Standby

Deaktiverer autopiloten. Trollingmotoren styres av den håndholdte fjernkontrollen eller med fotpedalen.

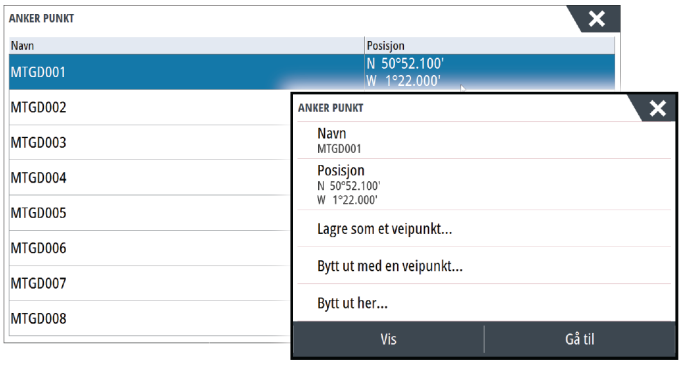
Kurslås
Låser kursen og styrer automatisk fartøyet langs kurslinjen.

Låst kurs
Låser og opprettholder den siste kursen til båten.

Anker
Ankrer fartøyet ved målpunktet.

Konfigurasjon av ankerpunkt
Trollingmotoren kan lagre en rekke ankerpunkter, merket med MTG-prefikset for MotorGuide-trollingmotorer. Ankerpunkter i trollingmotoren vises i dialogboksen **Ankerpunkt**.

Disse MTG-ankerpunktene kan lagres som et veipunkt i MFD-systemet. Posisjonen til et MTG-ankerpunkt kan omdefineres til å være likt et eksisterende veipunkt, eller til gjeldende posisjon for fartøyet.



Oppbevaringsretning

Angir retningen til den nedre enheten ved oppheising av trollingmotoren.

Som standard er retning for oppheist posisjon angitt til **Auto** på Ghost-trollingmotorer og **Prop ut** på Recon-trollingmotorer.

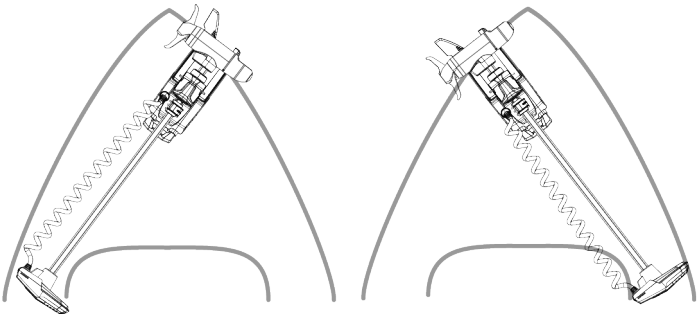
→ ***Merk:*** Denne funksjonen er kun tilgjengelig med Lowrance/Simrad® GPS-trollingmotoren.

⚠ Advarsel: Hvis tilbehør som svingere er installert, må du angi retningen for oppheist posisjon i systeminnstillingene, slik at tilbehøret er beskyttet mot å treffe braketten til trollingmotoren.

Auto/av
For Ghost-trollingmotoren i **Auto** vil enheten automatisk snu den nedre enheten mot den nærmeste oppheisingsposisjonen under oppheising.

For Recon-trollingmotoren i **Av** må den nedre enheten oppheises i korrekt posisjon for å unngå skade, dvs. ligge flatt mot brakettholderen, enten med propellen ut eller inn.

Prop-out
Propellen er på babord-siden av braketten når trollingmotoren er oppheist.



Prop-in
Propellen er på styrbordsiden av braketten når trollingmotoren er oppheist.

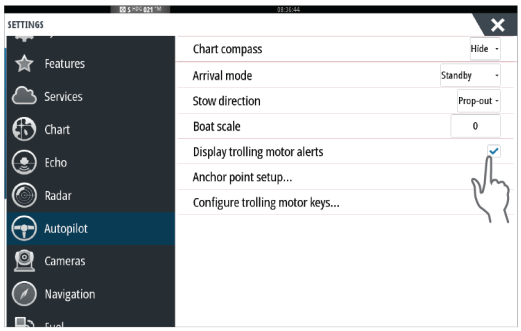
Båtskala

Bruk båtskalaen for å justere trollingmotorens respons. Velg et høyere nummer for en stor båt og et lavere nummer for en mindre båt.

Varsler og diagnostikk

MFD-enheten kan vise varsler om trollingmotoren og diagnostikkinformasjon. Du kan slå på alarmvarsler ved å gå til **Innstillinger > Autopilot > Vis varsler om trollingmotor**.

→ ***Merk:*** Denne funksjonen er kun tilgjengelig med Lowrance/Simrad® GPS-trollingmotoren.

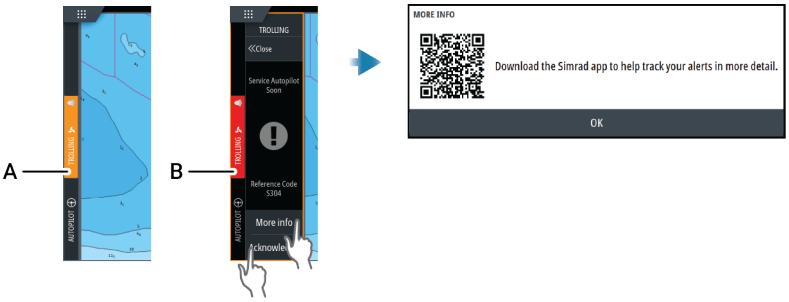


Varseltyper

- Kontrollvarsler er gule (**A**)
- Servicevarsler er røde (**B**)

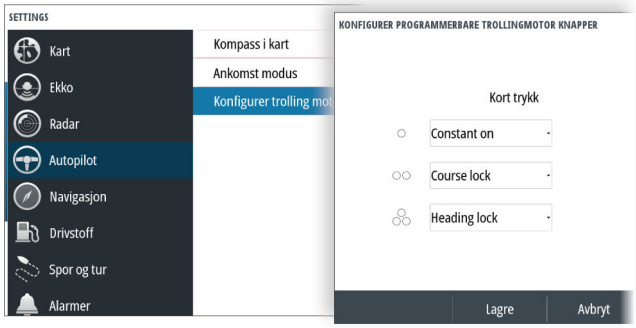
Velg **Mer info** for å vise en QR-kode®, og skann den deretter med Lowrance- eller Simrad®-mobilappen for å se mer informasjon.

Velg Bekrefte for å erkjenne et varsel.



Konfigurere Ghost-trollingmotorens fotpedaltaster

Brukes til å konfigurere de tre handlingsknappene for Ghost-trollingmotorens fotpedal. Velg en handling fra rullegardinlisten for hver av knappene du vil konfigurere.

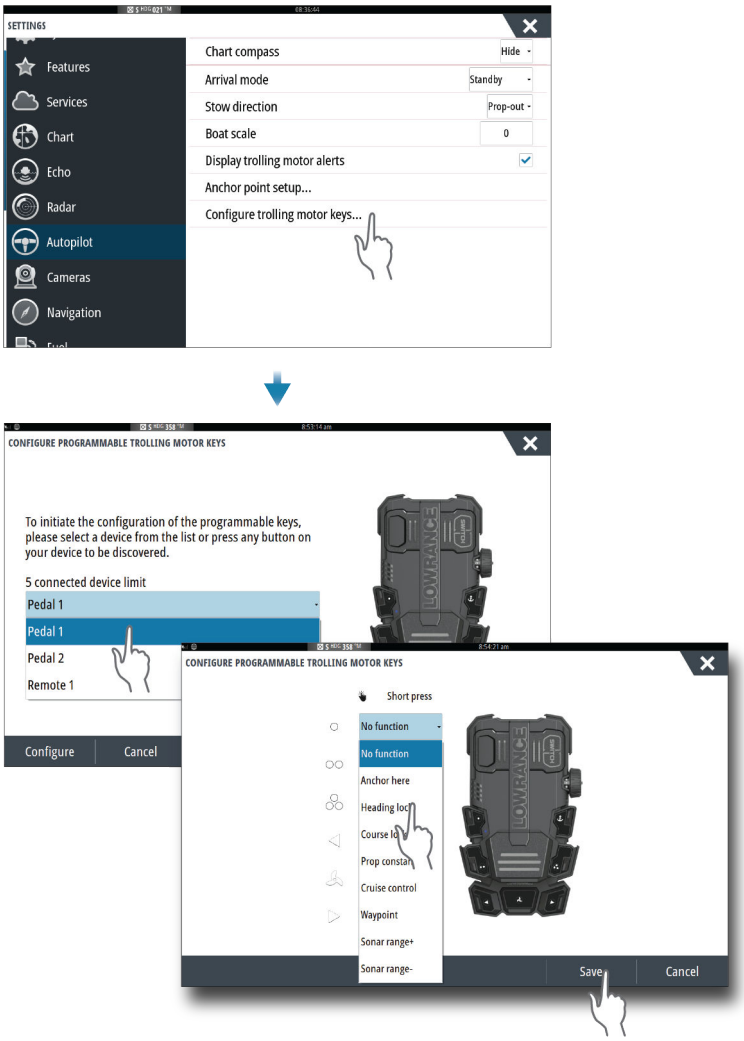


Konfigurere taster for avansert trådløs fotpedal

Bruk for å konfigurere opptil seks handlingstaster på den avanserte trådløse fotpedalen. Først velger du fotpedalen du vil konfigurere, og deretter velger du en handling fra rullegardinlisten for hver av tastene du vil konfigurere.

Velg **Lagre** når du har fullført konfigurasjonsendringene.

→ ***Merk:*** Opptil åtte enheter kan sammenkobles, og fem enheter kan kobles til samtidig til trollingmotoren. Følg instruksjonene for sammenkobling / oppheving av sammenkobling i trollingmotorens brukerhåndbok.



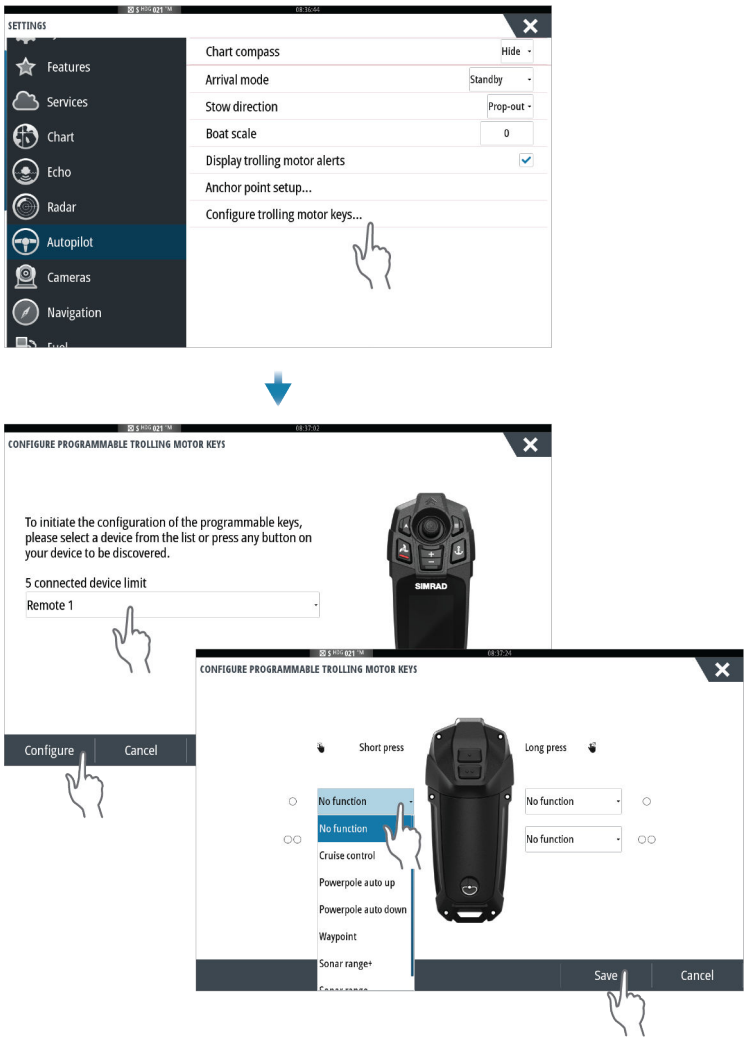
Konfigurere tastene for FreeSteer-fjernkontrollen med styrespake

Bruk for å konfigurere to av handlingsknappene på FreeSteer-fjernkontrollen med styrespake.

Først velger du fjernkontrollen du vil konfigurere, og velg deretter en handling fra rullegardinlisten for hver av tastene du vil konfigurere. Merk at hver tast har to funksjoner, én for kort trykk og én for langt trykk.

Velg **Lagre** når du har fullført konfigurasjonen.

→ ***Merk:*** Opptil åtte enheter kan sammenkobles, og fem enheter kan kobles til samtidig til trollingmotoren. Følg instruksjonene for sammenkobling / oppheving av sammenkobling i trollingmotorens brukerhåndbok.

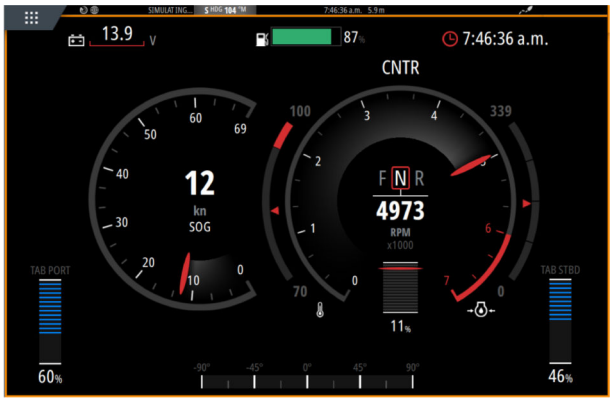


21 Instrumenter

Om instrumentpaneler

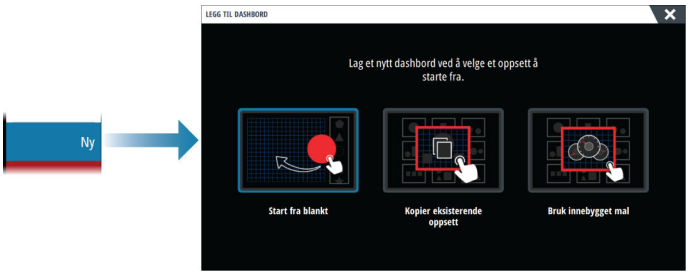
Panelene består av flere målere som kan tilordnes på paneler. Panelene kan opprettes med analoge og digitale målere og barmålere. Forhåndsdefinerte paneler og maler er inkludert.

Eksempel:



Opprette et panel

Bruk det nye menyvalget til å lage ditt eget panel.



Begynn blankt

Velg for å opprette ditt eget panel fra bunnen av.

Bruk menyalternativene til å navngi panelet og administrere målerne på panelet.

Kopiere en eksisterende layout

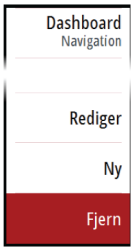
Velg for å kopiere en eksisterende layout som du har laget.

Bruk menyalternativene til å navngi panelet og administrere målerne på panelet.

Bruke en innebygd mal

Velg en forhåndsdefinert mal for å lage et panel. Panelmalene gjenspeiler konfigurasjonen til fartøyet ditt.

Bruk menyalternativene til å navngi panelet og administrere målerne på panelet.



Tilpasse panelet

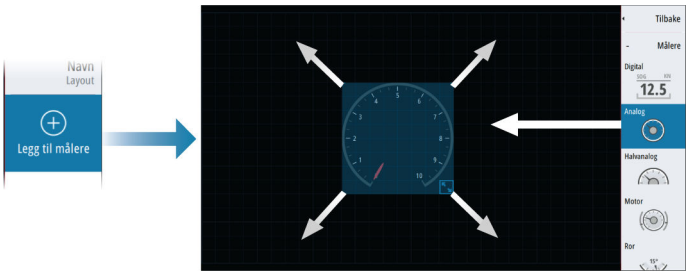
Du kan bruke alternativene for å redigere menyen til å:

- endre dataene for hver av målerne på alle instrumentpaneler
- angi grenser for analoge målere
- endre oppsett på instrumentpanelet

→ ***Merk:*** Du kan ikke endre layouten nå forhåndsdefinerte paneler eller paneler du har opprettet ved hjelp av innebygde maler.

Legge til målere

Velg en måler på menyen, og plasser den på dashbordet.

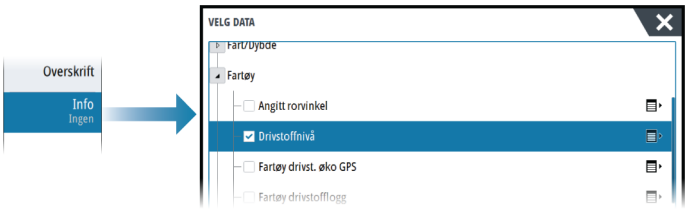


Knappebetjening

Bruk piltastene for å velge elementet du vil legge til, og trykk på Enter-tasten.

Velge målerdata

Velg måleren på panelet, og deretter menyalternativet for informasjon for å velge hvilke data som skal vises på måleren.



Velge et panel

Du kan veksle mellom panelene ved å:

- skyve til venstre eller høyre på panelet
- velge panelet fra menyen

22 Video

Om videofunksjonen

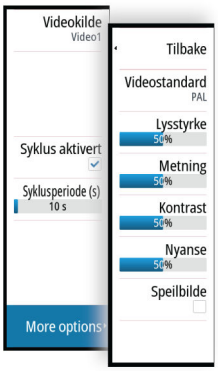
Med videofunksjonen kan du vise video- eller kamerakilder i ditt system.

Hvis du vil ha informasjon om hvordan du kobler til kameraet, kan du se den separate installasjonshåndboken for enheten.

Videovinduet

Videobildet skaleres proporsjonelt for å få plass i videovinduet. Områder som ikke dekkes av bildet, er farget svart.

Konfigurere videovinduet



Videokilde

Hvis mer enn én kilde er tilgjengelig, kan du velge å vise bare én kanalkilde, eller du kan bla gjennom bildene på de tilgjengelige videokildene.

Perioden for å bla gjennom bildene kan settes fra 5 til 120 sekunder.

Flere alternativer

Avhengig av den valgte videokilden kan alternativene på menyen variere.

Innstillingene justeres individuelt for hver videokilde.

23 Lyd

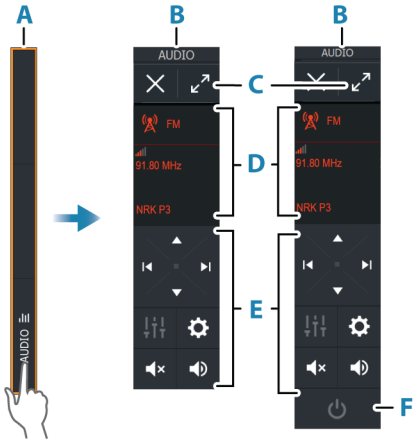
Om lyd-funksjonen

Hvis en kompatibel lydserver er riktig installert/tilkoblet og konfigurert med systemet, kan du bruke enheten til å styre og tilpasse lydsystemet på fartøyet.

Hvis du vil ha informasjon om installering, konfigurering og tilkobling av lydenheter, kan du se i dokumentasjonen som fulgte med lydenheten. Hvis du vil ha mer informasjon om tilkobling av ledningene til skjermenheten, kan du se installasjonshåndboken for enheten.

Lydkontrolleren

Kontrollknappene, verktøyene og alternativene varierer mellom de ulike lydkildene, som beskrevet senere i dette kapittelet.

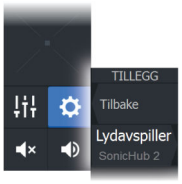


A	Kontrollinje
B	Lydkontroller, små og store skjermer
C	Maksimer-knapp, utvider lydkontrolleren
D	Kilde og kildeinformasjon
E	Kontrollknapper
F	PÅ/AV-knapp AV-knappen ligger i kildelisten på små skjermer.

Konfigurere lydsystemet

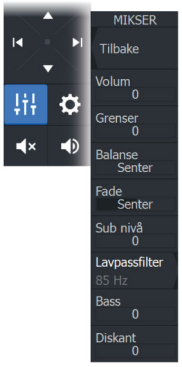
Lydserver

Hvis flere lydkilder er koblet til samme nettverk, må en av enhetene velges som lydserver. Hvis bare én av enhetene er til stede, er det som standard den valgte lydserveren.



Sette opp høyttalerne

→ ***Merk:*** Antall mikseralternativer avhenger av den aktive lydserveren.



Høyttalersoner

Denne enheten kan settes opp til å kontrollere forskjellige lydsoner. Antall soner avhenger av lydserveren som er koblet til systemet ditt.

Du kan justere balansen, volumet og volumgrenseinnstillingene individuelt for hver sone. Justeringer av bass- og sopraninnstillingene vil endre alle soner.

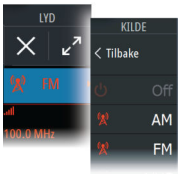
Hovedvolumkontroll

Som standard justeres volumet for alle høyttalersoner når du justerer volumet.

Du kan justere hver høyttalersone individuelt. Du kan også definere hvilke soner som skal endres når du justerer volumet.

Velge lydkilde

Bruk Kilde-knappen for å vise listen over lydkilder. Antallet kilder avhenger av hvilken lydserver som er aktiv.



Bluetooth-enheter

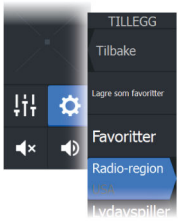
Hvis lydserveren støtter Bluetooth, vil Bluetooth bli oppført som en kilde.

Bruk Bluetooth-ikonet på lydkontrolleren for å koble lydserveren sammen med Bluetooth-aktiverte lydenheter, for eksempel en smarttelefon eller et nettbrett.

Bruke en AM/FM-radio

Velge tunerregionen

Du må velge den relevante regionen for plasseringen din før du bruker FM- eller AM-radio, og før du bruker en VHF-radio.



Radiokanaler

For å lytte til en AM/FM-radiokanal:

- Trykk på og hold nede den venstre eller høyre kontrollknappen for lyd

Slik lagrer du en kanal som favoritt:

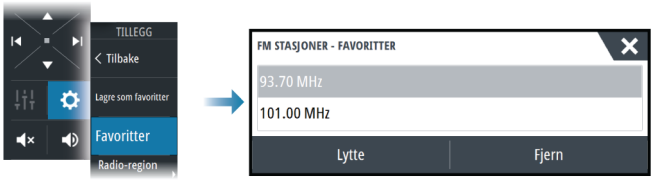
- Velg menyalternativet Favourite (Favoritt)

For å bla gjennom favorittkanalene:

- Velg opp eller ned på kontrollknappen for lyd

Liste over favorittkanaler

Favorittlisten kan brukes for å velge en kanal, og for å slette lagrede kanaler fra listen.



Sirius-radio

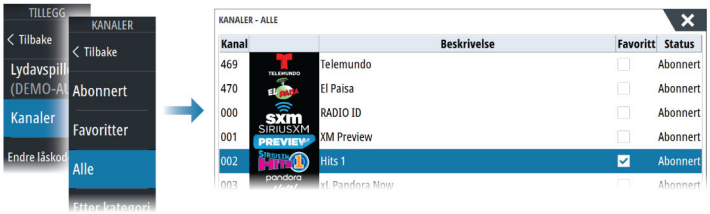
→ ***Merk:*** SiriusXM®-radio er bare tilgjengelig i Nord-Amerika.

Hvis du har en kompatibel SiriusXM®-mottaker koblet til systemet, kan du kontrollere mottakeren fra lydkontrollinjen.

Sirius-tjenesten dekker innsjøer i USA og kystområder i Atlanterhavet, Stillehavet, Mexicogulfen og Det karibiske hav. SiriusXM®-produktene du mottar, varierer avhengig av abonnementet ditt. Du finner mer informasjon på www.siriusXM.com og i serverdokumentasjonen.

Lister over Sirius-kanaler

Flere alternativer er tilgjengelige for visning av Sirius-kanalene.



Sirius favorittkanaler

Du kan opprette dine favorittkanaler fra listen over alle kanaler og listen over abonnerte kanaler.

Slik velger du en Sirius-kanal

For å velge en kanal:

- velg den venstre eller høyre kontrollknappen for lyd

For å bla gjennom favorittkanalene dine:

- velg opp- eller ned-kontrollknappen for lyd

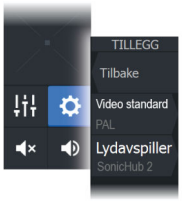
Låse kanaler

Du kan låse valgte Sirius-kanaler fra kringkasting. En brukervalgt 4-sifret kode må angis for å låse og låse opp kanaler.

Vise DVD-video

Hvis lydserveren støtter DVD-avspilling, kan du kontrollere DVD-spilleren fra lydkontrolleren når lydkilden er satt til DVD.

Videostandard



Velg videoformatet for lydserveren slik at det passer til skjermen som er koblet til lydserveren.

24 Vær

Om værfunksjonen

Systemet omfatter værfunksjonalitet som gir brukeren mulighet til å se værvarseldata lagt over kartet. Dette bidrar til å gi en god forståelse av værforholdene som trolig vil forekomme.

Systemet støtter værdata i GRIB-format, som kan lastes ned fra ulike leverandører av værtjenester.

Systemet støtter også værdata fra SIRIUS Marine Weather Service. Tjenesten er bare tilgjengelig i Nord-Amerika.

Vindpiler

Rotasjonen av vindpilene angir den relative vindretningen, der halen viser retningen som vinden kommer fra. I grafikken nedenfor kommer vinden fra nordvest.

Vindhastigheten er angitt med en kombinasjon av små og store piler på enden av vindhalen.

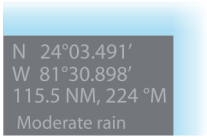
◎	Null knop / ubestemt vindretning
	Liten pil = 5 knop
	Stor pil = 10 knop
	Trekantpil = 50 knop

Hvis en kombinasjon av 5- og 10-knops vindpiler vises på halen, legger du dem sammen for å få den totale vindhastigheten. Eksempelet nedenfor viser 3 store piler + 1 liten pil = 35 knop, og 60 knop indikert med 1 trekantpil + 1 stor pil.

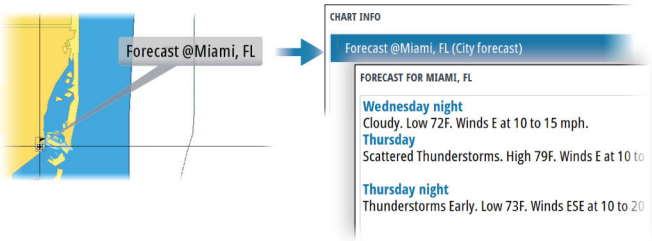
Vindhastighet: 35 knop

Vindhastighet: 60 knop

Vise værdetaljer



Hvis informasjonsvisning er aktivert, kan du velge et værikon for å vise identiteten til observasjonen. Hvis du velger vinduet, vises mer informasjon om observasjonen.



Du kan også vise værinformasjon fra menyen når værikonet og menyalternativet Info – Vær objekt er valgt.

GRIB-vær

En GRIB-fil inneholder værvarsler for et gitt antall dager. Det er mulig å animere værdata og vise hvordan værsystemene utvikler seg.

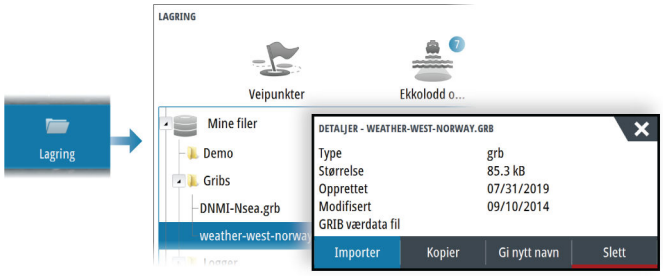
Importere GRIB-data

GRIB-data som er importert i minnet, kan vises som kartoverlegg. Filen kan importeres fra alle plasseringer som vises i lagringsbehandleren.

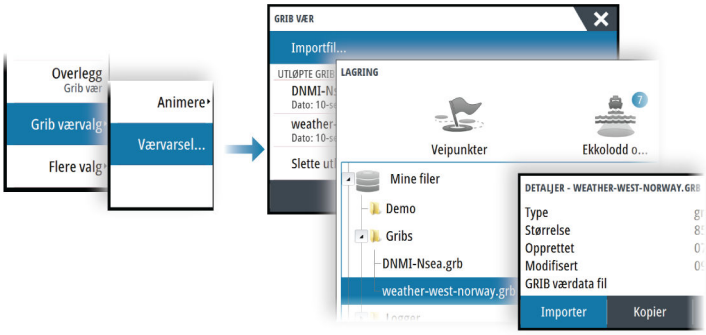
→ ***Merk:*** GRIB-data som importeres, overskriver GRIB-dataene i minnet.

Du kan importere GRIB-filene:

- fra lagringsbehandleren



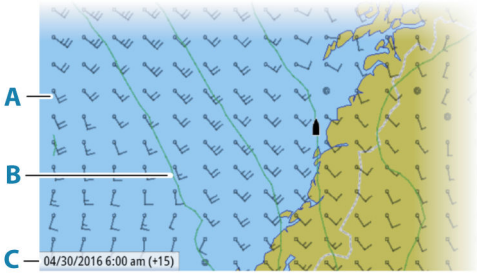
- fra menyalternativet for værvarsel i kartvinduet Væralternativet GRIB er bare tilgjengelig hvis GRIB-været er angitt som overlegg på kartet.



Vise GRIB-vær som overlegg

Importerte GRIB-værdata kan vises som et overlegg på kartpanelet.

Når valget for GRIB-væroverlegg er valgt, utvides kartmenyen med GRIB-væralternativer. Fra denne menyen kan du velge hvilke værsymboler du ønsker å vise, angi avstanden mellom pilene og justere gjennomsiktigheten til værsymbolene.



A Vindpiler

B Trykkonturer

C GRIB-informasjonsvindu

GRIB-informasjonsvindu

GRIB-informasjonsvinduet viser datoen og tidspunktet for GRIB-værmeldingen, med det valgte værmeldingstidspunktet i hakeparentes. En negativ verdi i hakeparentesen betyr at det er snakk om historiske værdata.

Hvis du velger en posisjon på kartet, utvides informasjonsvinduet med værdetaljer for den valgte posisjonen.

Animere GRIB-værmelding

GRIB-data inneholder værmeldinger for et gitt antall dager. Det er mulig å animere værdata og vise det varslede været for et bestemt tidspunkt og en bestemt dato. Tidsskalaen varierer avhengig av hvilken fil du bruker.

Tidsforskyvningen vises i hakeparenteser i GRIB-informasjonsvinduet. Tiden er relativ til gjeldende tidspunkt, angitt av en GPS-enhet som er koblet til systemet.

Velg tid og animasjonshastighet på menyen.

SiriusXM-vær

Om SiriusXM®-vær

→ ***Merk:*** SiriusXM®-vær er bare tilgjengelig for Nord-Amerika.

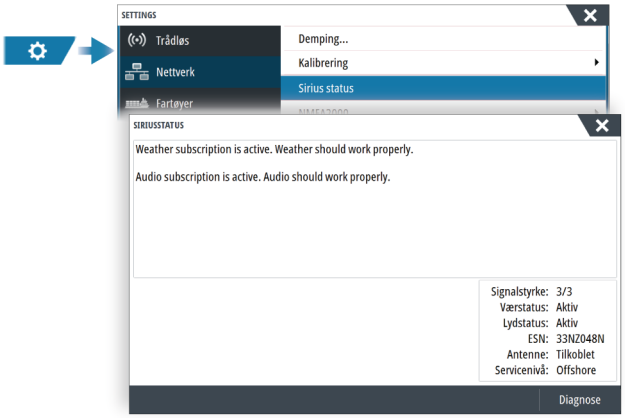
Når en støttet modul for satellittværmottaker fra Navico er koblet til systemet ditt og med riktig abonnement, er det mulig å få informasjon om båtværet i SiriusXM®.

Alternativene som er tilgjengelige, avhenger av modulen for satellittværmottaker som er koblet til systemet ditt, samt abonnementet ditt.

SiriusXM®-værtjenesten dekker en rekke vassdrag og kystområder i Nord-Amerika. Hvis du vil ha mer informasjon, kan du se www.SiriusXM.com/sxmmarine.

Sirius-statusvinduet

Hvis værmodulen er koblet til systemet, får du tilgang til Sirius-statusvinduet.

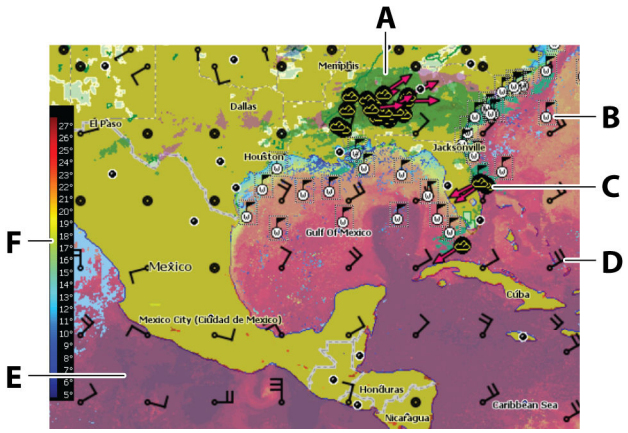


Statusvinduet viser signalstyrken angitt som 1/3 (svak), 2/3 (bra) eller 3/3 (foretrukket). Det omfatter også antennestatus, servicenivå og det elektroniske serienummeret til værmodulen.

Sirius-værvinduet

Sirius-vær kan vises som et overlegg på kartvinduet.

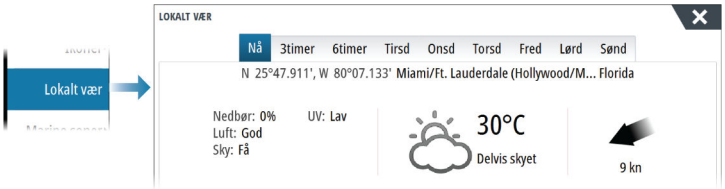
Når væroverlegget er valgt, utvides kartmenyen med tilgjengelige væralternativer.



A	Farget skyggelegging for nedbør
B	Overflateobservasjoner
C	Stormikon
D	Vindpil
E	Farget skyggelegging for Havoverflatetemperatur (SST)
F	Farget søyle for SST

Lokalt vær

Den lokale vær-dialogboksen viser gjeldende vær og værmelding for din posisjon.



Væralternativer

Visningsalternativer

Nedbør

Nedbørstype og intensitet vises med ulike fargetoner. Den mørkeste fargen viser til høyest intensitet.

Regn	Fra lysegrønn (lett regn) – gul – oransje – til mørkerød (kraftig regn)
Snø	Blå
Blandet	Rosa

Havoverflatetemperatur (SST)

Du kan vise SST som farget skyggelegging eller tekst.

Når fargekoding er valgt, vises SST-fargesøylen til venstre på skjermen.

Du kan definere hvordan fargekodene skal brukes til å identifisere SST. Se *"Justere fargekoder"* på side 153.

Indikasjon av bølgeprognose

Farger kan brukes for å angi antatt bølgehøyde. De høyeste bølgene er mørkt røde, mens de laveste er blå.

Du kan definere hvordan fargekodene skal brukes til å identifisere bølgehøyden. Se *"Justere fargekoder"* på side 153.

Vindpiler til værvarsling

Vindpilene til værvarsling kan vises eller skjules i værvinduet.

Overflateelementer

Slår overflateelementer av/på. Overflateelementer inkluderer værfronter, isobarer og trykkpunkter. Overflateelementer kan ikke vises samtidig som Vind.

Skyformasjoner

Aktiver/deaktiver skyformasjoner. Skyformasjoner viser høyden på toppen av skyene. Fargepaletten som brukes, er grå der mørkere gråtoner viser til lavere skyer. Skyformasjoner kan ikke vises samtidig som Nedbør eller Ekkoformasjoner.

→ ***Merk:*** Denne funksjonen er bare tilgjengelig for enkelte SiriusXM®-abonnement.

Ekkotopper

Aktiverer/deaktiverer ekkotopper. Ekkotopper viser toppen av stormer. Fargepaletten som brukes, er den samme som for nedbør. Ekkotopper kan ikke vises samtidig som Nedbør eller Skyformasjoner.

→ ***Merk:*** Denne funksjonen er bare tilgjengelig for enkelte SiriusXM®-abonnement.

Værikoner

Det finnes flere værikoner for å vise gjeldende eller meldte værforhold.

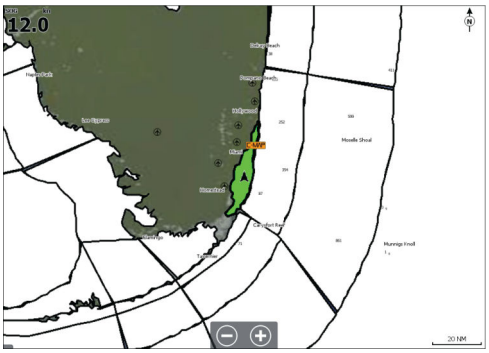
Velg et ikon for å vise detaljert værinformasjon.

	Overflateobservasjoner
	Sporing av tropiske stormer: tidligere (grå) – nåværende (rød) – fremtidige (gul)
	Sporing av orkaner (kategori 1–5): tidligere (grå) – nåværende (rød) – fremtidige (gul)
LLL	Sporing av tropiske forstyrrelser/trykkfall: tidligere (grå) – nåværende (rød) – fremtidige (gul)
	Stormegenskaper
	Lyn
	Plassering av overvåkingsboks og advarsel
	Plassering av marin sone

Marin sone

Avhengig av abonnementet du har valgt, inkluderer SiriusXM-tjenestene tilgang til værmeldinger for marine soner i USA og Canada, med unntak av soner på verdenshavene.

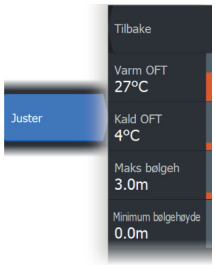
Du kan velge en marin sone og vise værmeldingen for sonen. Du kan også velge en marin sone som gjeldende interessesone for å bli varslet om eventuelle væradvarsler i sonen.



Tropiske meldinger

Du kan lese tropiske meldinger med informasjon om tropiske værforhold. Disse meldingene er tilgjengelig for hele Atlanterhavet og det østlige Stillehavet.

Justere fargekoder



Du kan definere området for havoverflatetemperatur (SST) og fargekodene for bølgehøyde.

Temperaturen over den varmeste verdien og under den kaldeste verdien vises med gradvis mørkere rød- og blåfarge.

Bølger som er høyere enn maksimal verdi, vises med gradvis mørkere rødfarge. Bølger som er lavere enn minsteverdi, fargekodes ikke.

Animere værgrafikk

Værinformasjonen du har slått på registreres. Denne informasjonen kan brukes til å animere værforhold i fortiden eller fremtiden. Mengden informasjon som er tilgjengelig i systemet, avhenger av mengden væraktivitet. Jo mer komplekst det er, jo mindre tid er tilgjengelig for animasjon.

Du kan animere fortiden eller fremtiden, avhengig av hvilken værvisning du har aktivert:

- Med nedbørsoverlegg kan du animere fortiden og bare anta værforhold i nær fremtid.
- Med overlegg av farget bølgehøyde kan du animere fremtiden (prognosene).

Når dette er aktivert, vises tidspunktet for den gjeldende grafikkanimasjonen i vinduet.

Gjennomsiktighet

Justerer gjennomsiktigheten på overlegget.

Væroverlegg

Når WM-4-mottakeren fra Navico er koblet til systemet ditt og med riktig abonnement på SiriusXM®-båtvær, er alternativet for væroverlegg tilgjengelig.

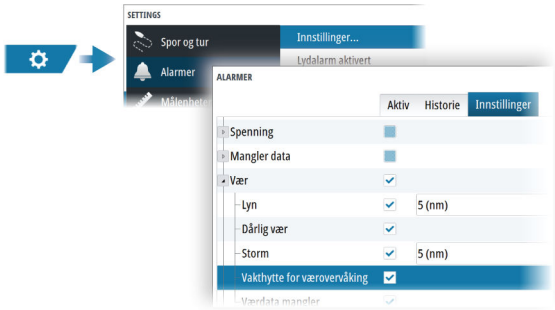
Når været er valgt som kartoverlegg, utvides menyen til å gi ekkoloddalternativer. Hvis du vil ha mer informasjon, kan du se kapitlet SiriusXM® i dette dokumentet.

Væralarmer

Du kan konfigurere lyn- eller stormalarmer som skal avgis når forholdene er innenfor et bestemt område i forhold til fartøyet.

Du kan også konfigurere en alarm som en værmelding om kraftig uvær som er utstedt for havsonen du velger.

En vakthytte defineres av den nasjonale værtjenesten. Når alarmen for vakthytte er aktivert, avgis det en alarm når fartøyet kommer inn i eller befinner seg i en vakthytte.



25 Internett-tilkobling

Internett-bruk

Noen av funksjonene i dette produktet benytter en Internett-tilkobling for å laste ned og laste opp data.

Internett-bruk via en tilkoblet mobilenhet / Internett-tilkobling på mobiltelefon eller en Internett-tilkobling med betaling per megabyte kan kreve stort databruk. Tjenesteleverandøren din kan ta betalt basert på mengden data du overfører. Hvis du er usikker, bør du ta kontakt med tjenesteleverandøren din for å undersøke priser og begrensninger.

Ethernet-tilkobling

Enheten kobles automatisk til Internett når den kobles til et Ethernet-nettverk med Internett-tilgang.

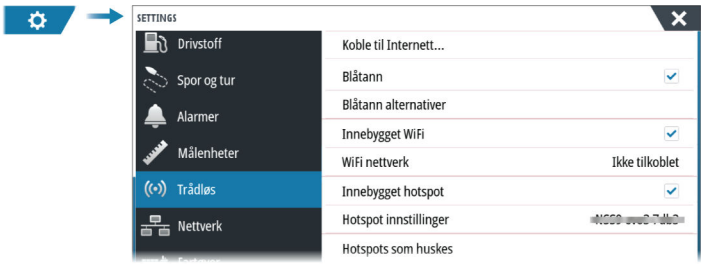
Wi-Fi®-tilkobling

Bruk Wi-Fi®-funksjonen til å gjøre følgende:

- Koble enheten til Internett. Hvis du vil ha mer informasjon, kan du se *"Trådløse innstillinger"* på side 155.
- Koble enheten til trådløse enheter, for eksempel smarttelefoner og nettbrett. Smarttelefonene og nettbrettene kan deretter brukes til å fjernvise og styre enheten. Hvis du vil ha mer informasjon, kan du se *"Fjernkontroll av MFD"* på side 157.

Trådløse innstillinger

Har konfigurerings- og oppsettalternativer for den trådløse funksjonaliteten.



Koble til Internett

Brukes for tilkobling til et aktiveringspunkt som har Internett-tilgang.

Når tilkoblingen er opprettet, endres teksten til å omfatte Allerede koblet til.

Koble til telefonen/nettbrettet

Brukes for å koble en telefon eller et nettbrett til MFD. Se *"Fjernkontroll av MFD"* på side 157.

Blåtann

Aktiverer den innebygde Bluetooth-funksjonen.

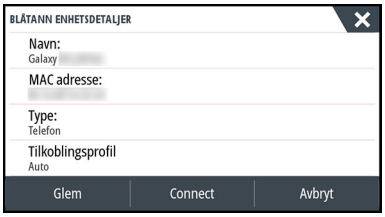
Bluetooth®-alternativer

Åpner dialogboksen Bluetooth®. Denne dialogboksen viser en liste over Bluetooth®-aktiverte enheter.

→ ***Merk:*** Når du har paret enheten, må du koble til den.

Velg et element i listen over parede enheter for å åpne dialogboksen Bluetooth®-enhetsdetaljer. Bruk den til følgende:

- å vise detaljer for enheten
- å koble til, koble fra eller fjerne (glemme) enheten fra enhetslisten



Innebygget WiFi®

Velg dette alternativet for å aktivere eller deaktivere det interne Wi-Fi®-nettverket.

Hvis du deaktiverer det interne Wi-Fi®-nettverket, reduserer dette enhetens strømforbruk.

Wi-Fi®-nettverk

Viser statusen for Wi-Fi®-nettverkstilkoblingen. Hvis MFD er koblet til Internett (Wi-Fi®-tilgangspunktet), vises navnet på tilgangspunktet (SSID).

Innstillinger for tilgangspunkt

Velg å vise MFD-ens nettverksnavn (SSID) og -nøkkel. Bare tilgjengelig når MFD-ens innebygde tilgangspunkt er slått på.

Lagrede tilgangspunkter

Viser trådløse tilgangspunkter som enheten har vært tilkoblet tidligere.

Fjernkontroller

Når en trådløs enhet (smarttelefon eller nettbrett) er tilkoblet, skal den vises i listen Fjernstyrt kontroller. Når du velger alternativer always allow (Alltid tillat), kan enheten koble seg til automatisk uten at du trenger å skrive inn et passord på nytt. I denne dialogen kan du også koble fra enheter som ikke lenger behøver tilgang.

Trådløse enheter

Denne dialogboksen viser tilgjengelige trådløse enheter.

Velg en enhet for å vise flere detaljer.

Avansert

Programvaren omfatter verktøy du kan bruke til å feilsøke og konfigurere det trådløse nettverket.

DHCP Probe

Den trådløse modulen har en DHCP-server som tildeler IP-adresser for alle MFD-er og enheter i et nettverk. Ved integrering med andre enheter, f.eks. et 3G-modem eller satellittelefon, kan andre enheter i nettverket også fungere som DHCP-servere. For å gjøre det lett å finne alle DHCP-servere i et nettverk kan dhcp_probe kjøres fra enheten. Det kan ikke være flere enn én aktiv DHCP-enhet i nettverket samtidig. Hvis en annen enhet oppdages, må du slå av DHCP-funksjonen på den hvis det er mulig. Se enhetens egne instruksjoner for hjelp.

→ ***Merk:*** Iperf og DHCP probe er verktøy til diagnostikkformål for brukere som er kjent med nettverksterminologi og -konfigurasjon. Navico er ikke opprinnelig utvikler av disse verktøyene og kan ikke gi støtte i forbindelse med bruk av dem.

Iperf

Iperf er et ofte brukt verktøy for nettverksytelse. Det kan brukes til å teste ytelsen til trådløse nettverk rundt fartøyet, slik at svake punkter eller problemområder kan identifiseres. Applikasjonen må installeres på og kjøres fra en nettbrettenhet.

Enheten må kjøre Iperf-server før testen startes via nettbrettet. Når skjermvinduet lukkes, stopper Iperf automatisk.

26 Fjernkontroll av MFD

Alternativer for fjernstyring.

Følgende alternativer er tilgjengelige for å fjernbetjene MFD:

- en smarttelefon eller et nettbrett, koblet til samme Wi-Fi®-tilgangspunkt som MFD-en(e).
- en smarttelefon eller et nettbrett, koblet til en MFD som fungerer som et Wi-Fi®-tilgangspunkt.
- en kompatibel fjernkontroll som er koblet til det samme NMEA®-nettverket som MFD-en. Dokumentasjonen som følger med fjernkontrollen, inneholder informasjon om tilkobling og bruk.

→ ***Merk:*** Av sikkerhetshensyn kan enkelte funksjoner ikke styres med fjernkontroll.

Simrad-mobilapp

Du kan laste ned **Simrad: Boating & Navigation**-appen fra Apple® App Store®- og Google Play®-butikkene.

→ ***Merk:*** Mobilappen er et valgfritt tilbud og påvirker ikke normal funksjon av skjermenheten. Se appbutikkens beskrivelse for å sjekke om appen er kompatibel med mobilenheten din.

Når appen er tilkoblet, kan du bruke den til dette:

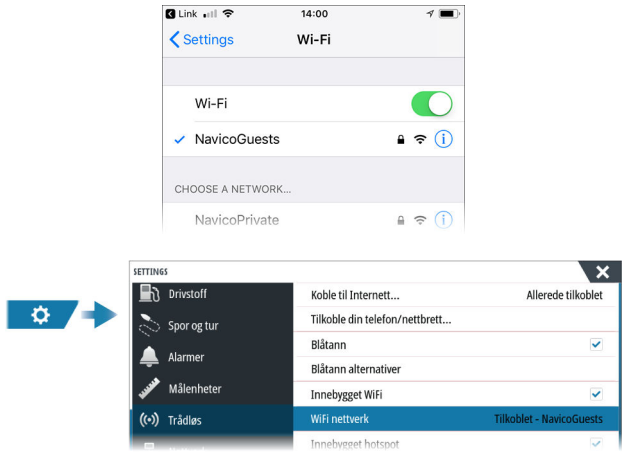
- Registrer skjermenheten.
- Se og last ned produktdokumentasjon.
- Opprett og synkroniser veipunkter, ruter og spor.
- Utforsk interessepunkter (POI).
- Overvåk sjøtrafikk og vær.
- Speile og styr skjermenheten fra mobilenheten din.
- Abonner på Premium-kart.
- Last ned og implementer programvareoppdateringer for skjermenheten.

→ ***Merk:*** Du må ha en internett-tilkobling for å kunne synkronisere dataene dine med skytjenester fra displayenheten eller mobilenheten.

→ ***Merk:*** Bruk hotspot-funksjonen på skjermenheten til å koble direkte til mobilenheten via Wi-Fi® for skjermspeiling og -styring.

Tilkobling via et tilgangspunkt

Hvis du kobler en telefon eller et nettbrett og MFD-ene til det samme tilgangspunktet, kan du bruke telefonen eller nettbrettet til å kontrollere alle MFD-er på samme nettverk.



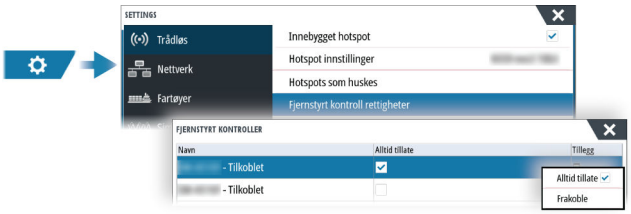
Koble til en MFD som fungerer som et tilgangspunkt

Hvis du ikke har tilgang til et Wi-Fi®-nettverk, kan du koble telefonen/nettbrettet direkte til MFD-en.

MFD-nettverksnavnet (SSID) vises som et tilgjengelig nettverk på telefonen/nettbrettet.

Administrere Wi-Fi®-tilkoblede fjernkontroller

Du kan endre tilgangsnivå og fjerne Wi-Fi®-tilkoblede fjernkontroller.



27 Bruke telefonen med MFD

Om telefonintegrering

Følgende funksjoner er tilgjengelige når du kobler en telefon til enheten:

- Lese og sende tekstmeldinger
- Vise innringer-ID for innkommende anrop

→ ***Merk:*** Det er mulig å bruke en smarttelefon til å fjernstyre MFD. Se *"Fjernkontroll av MFD"* på side 157.

iPhone®-begrensninger:

- Bare innkommende anrop og meldinger som mottas mens telefonen er koblet til MFD er tilgjengelig
- Meldinger kan ikke sendes fra MFD. iPhone® støtter ikke sending av meldinger fra tilkoblede Bluetooth®-enheter.

Koble til og sammenkoble en telefon

→ ***Merk:*** Bluetooth® være aktivert på telefonen før du kan koble til MFD.

→ ***Merk:*** Hvis du vil sammenkoble telefonen mens en annen telefon er knyttet til MFD, kan du se *"Administrering av Bluetooth-enheter"* på side 161.

→ ***Merk:*** Du må alltid koble til en telefon fra MFD, ikke motsatt.

Bruk telefonikonet på verktøylinjen for å koble telefonen til MFD. Når ikonet er valgt, skjer følgende:

- Bluetooth® slås PÅ i MFD
- Dialogboksen for Bluetooth® åpnes og viser alle Bluetooth®-aktiverte enheter innen rekkevidde

Slik sammenkobler du en telefon som er oppført som **andre enheter** i dialogboksen:

- Velg telefonen du vil sammenkoble, og følg instruksjonene på telefonen og på MFD

Når telefonen er sammenkoblet, flyttes den til delen **sammenkoblet enhet** i dialogboksen.

For å koble til en sammenkoblet telefon:

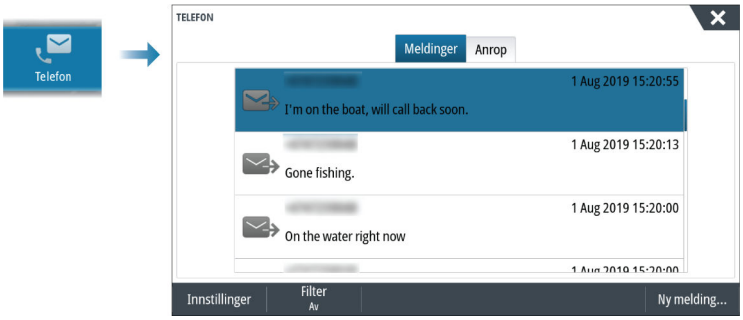
- Velg telefonen du vil koble til.

Når telefonen og enheten er koblet til, vises et telefonikon på statuslinjen.

Innkommende meldinger og telefonvarsler vil nå vises på MFD.

Telefonvarsler

Etter at telefonen og enheten er sammenkoblet og tilkoblet, bruker du telefonikonet på verktøylinjen til å administrere listen over meldinger og anropshistorikken.



Som standard, viser meldingslisten alle meldinger. Listen kan filtreres for å vise bare sendte eller mottatte meldinger.

Opprette en tekstmelding

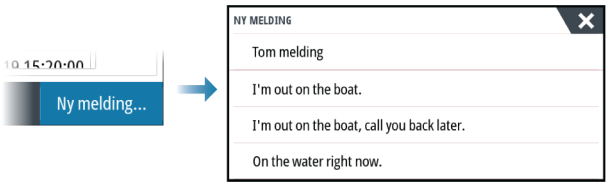
→ ***Merk:*** Dette alternativet er ikke tilgjengelig for iPhone®.

For å opprette en ny tekstmelding:

- Velg alternativet ny melding i meldingsdialogboksen

For å svare på en tekstmelding eller et anrop:

- Velg meldingen eller anropet du vil svare på



Svare på et innkommende anrop

En samtale må besvares eller avvises fra telefonen.

Du kan svare på et innkommende anrop med en tekstmelding (ikke tilgjengelig for iPhone®).

Meldingsinnstillinger

Du kan definere meldingsmaler og angi hvordan du vil at varslingen skal vises i dialogboksen Settings (Innstillinger).

Feilsøking for telefon

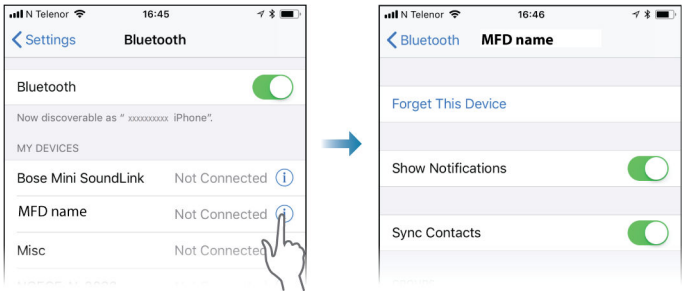
Ikke mulig å koble til en iPhone®

Første gang en MFD prøver å koble til en iPhone®, kan følgende feil vises:

- Tilkoblingen mislykkes, gir en melding om at telefonen ikke er tilgjengelig for tilkobling
- Telefonen angir ikke riktig navn for MFD

Hvis dette skjer, kan du prøve følgende:

- Start MFD på nytt og start også telefonen på nytt
- Kontroller at telefonen ikke er koblet til andre Bluetooth®-enheter
- Angi iPhone® manuelt for å tillate meldinger fra MFD:

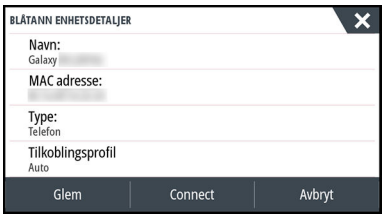


Manglende varslinger

Som standard, er tilkoblingsprofilen for telefonen satt til **auto**.

Tilkoblingsprofilen skal endres til **alternativ** med mindre ett av følgende oppstår:

- Telefonen er tilkoblet og varseltypen er satt til informasjonsvisning eller varsel, men det er enten ingen varsel eller varselet er svært forsinket
- Telefonen er tilkoblet, men det er ingen lyd på telefonen når du snakker



Se detaljer for hvordan du viser enhetsdetaljer i *"Administrering av Bluetooth-enheter"* på side 161.

For å endre varselinnstillingen for telefonvarsler, se *"Meldingsinnstillinger"* på side 160.

Tekstmeldinger som vises på iPhone®, men ikke på MFD

Kontroller at tekst-appen ikke er åpen og aktiv på iPhone®.

Administrering av Bluetooth-enheter

Bluetooth-aktiverte enheter innenfor området vises i dialogboksen for Bluetooth enheter. Se *"Bluetooth®-alternativer"* på side 155.

28 Simulator

Om

Du kan bruke simulatorfunksjonen til å se hvordan enheten fungerer, uten at den er koblet til sensorer eller andre enheter.

Statuslinjen viser om simulatoren er aktivert.

Utsalgsmodus

I denne modusen vises en utsalgsdemonstrasjon for det valgte området.

Hvis du betjener enheten mens utsalgsmodus kjører, settes demonstrasjonen på pause.

Etter et tidsavbrudd, fortsetter utsalgsmodus.

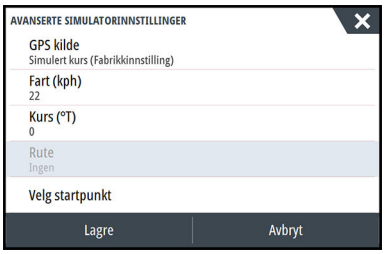
→ ***Merk:*** Utsalgsmodus er beregnet på demonstrasjoner hos forhandlere eller i utstillingsrom.

Simulatorkildefiler

Du kan velge hvilke datafiler som skal brukes i simulatoren. Det kan enten være forhåndsregistrerte datafiler inkludert i enheten, dine egne registrerte loggfiler, eller loggfiler på en masselagringsenhet som er koblet til enheten.

Avanserte simulatorinnstillinger

Du kan bruke avanserte simulatorinnstillinger til å styre simulatoren manuelt.



29 Verktøy og innstillinger

Dette kapittelet inneholder en beskrivelse for verktøy på verktøylinjen og for innstillinger som ikke er knyttet til et bestemt applikasjonsvindu.

For applikasjonsinnstillinger, kan du se det relevante kapittelet for applikasjonen.

Alternativene som beskrives i dette kapittelet, er tilgjengelige ved å velge verktøylinjen eller alternativet for innstillinger på hjemskjermen.

Verktøylinjen

Dette kapittelet inneholder beskrivelser av verktøy på verktøylinjen.

Verktøylinjen vises på Hjem-skjermvinduet. Trykk på Skjermbilder/Home-tasten for å vise Hjem-skjermbildet. Du kan bla i verktøylinjen for å vise alternativene.

Veipunkt

Inneholder dialogbokser for veipunkter, ruter og spor som brukes for å administrere disse brukerdefinerte enhetene.

Tidevann

Viser tidevannsinformasjon for tidevannsstasjonen som er nærmest fartøyet. Systemet vil vise tilgjengelige tidevannsstasjoner, velg en fra listen for å se detaljer.

Alarms (Alarmer)

Dialogbokser for aktive og historiske alarmer. Inkluderer også dialogboksen for alarminnstillinger, med en liste over alternativer for alle tilgjengelige systemalarmer.

Fartøy

Statuslisten viser status og tilgjengelig informasjon for følgende fartøystyper:

- AIS
- DSC
- MARPA

Kategorien Meldinger viser meldinger som er mottatt fra andre fartøy. Velg en melding i listen for å vise detaljer.

Se detaljer i *"AIS"* på side 76.

Turkalkulator

Ved hjelp av TripIntel kan du lagre og hente frem informasjon om turer. Se *"Turkalkulator"* på side 51.

Sun, Moon (Sol, måne)

Viser soloppgang, solnedgang, måneoppgang og månenedgang for en posisjon basert på angitt dato og posisjonens lengde-/breddegrad.

Oppbevaring

Tilgang til filadministrasjonssystemet. Brukes til å søke etter og behandle innhold i enhetens internminne og lagringsenheter koblet til enheten.

Telefonnummer

Brukes for å koble en telefon til MFD. Se *"Bruke telefonen med MFD"* på side 159.

Finn

Funksjon for å søke etter kartelementer (veipunkter, ruter, spor osv.).

Butikk

Kobler til Navico Internett-butikken. I butikken kan du søke, handle, kjøpe kode-nøkler til funksjoner, laste ned kompatible diagrammer/kart til systemet ditt og mye mer.

→ ***Merk:*** Enheten må være koblet til Internett for å bruke denne funksjonen. Se *"Internett-bruk"* på side 4.

Innstillinger

Systeminnstillinger

Språk
Kontroller hvilke språk som brukes på denne enheten.

Båtinnstillinger
Brukes til å angi båtens fysiske egenskaper.

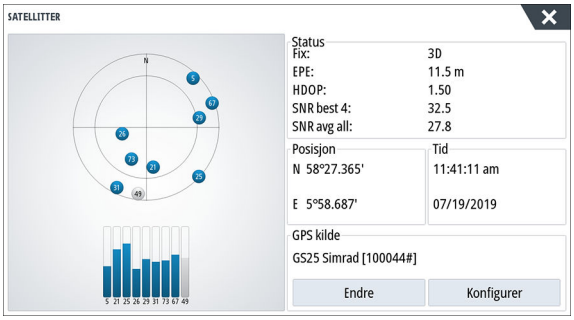
Tekststørrelse
Brukes til å stille inn tekststørrelsen for menyer og dialogbokser.

Tastelyd
Kontrollerer lydnivået som høres når det utføres fysisk interaksjon med enheten.

Time (Tid)
Konfigurer tidsinnstillinger som passer til fartøyets plassering, sammen med formater for tid og dato.

Satellitter
Satellittvalget viser en grafisk visning og tallverdier for tilgjengelige satellitter.

→ ***Merk:*** Innholdet i satellittdialogboksene varierer med tilkoblet antenne.



I denne dialogboksen kan du velge og konfigurere den aktive GPS-sensoren.

PIN-kode
Angir en PIN-kode for å hindre uautorisert tilgang til systeminnstillingene.

→ ***Merk:*** Registrer PIN-koden, og oppbevar den på et sikkert sted.

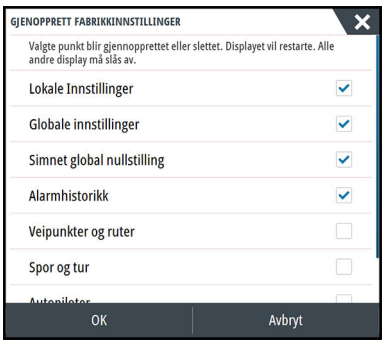
Når du tar i bruk passordbeskyttelse, må du oppgi PIN-koden når noe av det følgende er valgt. Etter at riktig PIN-kode er oppgitt, har du tilgang til alle alternativer uten å måtte oppgi PIN-koden flere ganger.

- Innstillinger, aktivert fra skjermvinduet Hjem eller dialogboksen Systemkontroller.
- Alarmer, aktivert fra verktøylinjen.
- Oppbevaring, aktivert fra verktøylinjen.
- Oppbevare, aktivert fra verktøylinjen.

Gjenopprette standardinnstillinger

Gjenoppretter valgte innstillinger til standard fabrikkinnstillinger.

→ ***Merk:*** Hvis det velges veipunkter, ruter, eller spor og turer, slettes de permanent.



Strømkontroll

Innstilling som bestemmer enhetens respons på signalet som legges til strømstyringsledningen. Hvis du vil ha mer informasjon, kan du se installasjonshåndboken for enheten.

Avansert

Brukes for å konfigurere avanserte innstillinger og hvordan systemet viser forskjellig informasjon i brukergrensesnittet.

Aktivere eller deaktivere funksjoner

Bruk funksjonsalternativet til å aktivere eller deaktivere funksjoner som ikke blir automatisk aktivert eller deaktivert av systemet.

→ ***Merk:*** Noen funksjoner kan aktiveres/deaktiveres eller låses opp fra Funksjonsalternativer i dialogboksen for innstillinger. Se *"Funksjonsalternativer"* på side 165.

Funksjonsalternativer

Bruk funksjonsalternativer i dialogboksen for innstillinger til å aktivere/deaktivere funksjoner og låse opp funksjoner.

Registrering

Veileder deg om hvordan du registrerer enheten.

Om

Viser informasjon om opphavsrett, programvareversjon og teknisk informasjon for denne enheten.

Alternativet Support (Støtte) gir tilgang til tjenesteassistenten. Se *"Servicerapport"* på side 171

Tjenester

Brukes for å få tilgang til nettsteder som yter funksjonstjenester.

30 Alarmer

Om alarmsystemet

Systemet ser kontinuerlig etter farlige situasjoner og systemfeil når systemet er i drift.

Type meldinger

Meldingene klassifiseres i henhold til hvordan den rapporterte situasjonen påvirker fartøyet. Følgende fargekoder brukes:

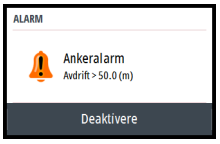
Farge	Viktighet
Rød	Kritisk alarm
Oransje	Viktig alarm
Gul	Standard alarm
Blå	Advarsel
Grønn	Lett advarsel

Alarmangivelse

En alarmsituasjon idikeres med:

- En alarmmelding
- Et alarmikon på statuslinjen, og statuslinjen pulserer i alarmfargen

Hvis du har aktivert sirenen, følges alarmmeldingen av et lydsignal.



En enkeltstående alarm vises med navnet på alarmen som tittel og med detaljer for alarmen.

Hvis to eller flere alarmer er aktive samtidig, kan hurtigvinduet for Alarm vise tre alarmer. Alarmene er oppført i rekkefølgen de fant sted, og den øverste er alarmen som sist ble aktivert. De resterende alarmene er tilgjengelige i dialogboksen Alarmer.

Bekrefte en melding

Alternativene dialogboksen Alarm har for å godkjenne en melding kan variere avhengig av alarmen:

- **Lukk**. Konfigurerer alarmstatusen som godkjent. Sirenen/summeren stopper, og dialogboksen Alarm forsvinner. Alarmen forblir imidlertid aktiv i alarmoversikten til alarmårsaken er fjernet.
- **Deaktiver**. Deaktiverer den gjeldende alarminnstillingen. Alarmen vises ikke på nytt med mindre du aktiverer den på nytt i dialogboksen Alarm.

Det er ingen tidsavbrudd på en melding eller sirenen. De forblir aktive til de bekreftes, eller til meldingsårsaken blir korrigert.

Alarmer

Sirene aktivert

Aktiverer/deaktiverer sirenen.

Alarm-dialogbokser

Alarmdialogboksene aktiveres i dialogboksen Alarminnstillinger eller ved å velge knappen Alarm på verktøylinjen.

Aktive alarmer

Viser alle aktive alarmer med detaljer. Alarmene forblir aktive til alarmen bekreftes, eller årsaken til alarmen fjernes.

Alarmhistorikk

Viser alarmhistorikken med tidsstempel. Alarmene forblir på listen til de slettes manuelt.

Innstillinger

Liste over alle tilgjengelige alarmalternativer i systemet, med gjeldende innstillinger.

Fra denne listen kan du aktivere, deaktivere og endre alarmgrenser.

31 Vedlikehold

Forebyggende vedlikehold

Enheten inneholder ingen komponenter som trenger vedlikehold under bruk. Brukeren må derfor bare utføre en svært begrenset mengde forebyggende vedlikehold.

Soldeksel

Når enheten ikke er i bruk, anbefales det at du alltid tar på soldekselet.

Rengjøre skjermenheten

Slik rengjør du skjermen:

- Bruk en mikrofiberklut eller en myk bomullsklut til å rengjøre skjermen. Bruk mye vann for å løse opp og fjerne saltrester. Krystallisert salt, sand, skitt osv. kan skrape opp det beskyttende belegget hvis du bruker en fuktig klut. Bruk en lett ferskvannsspray, og tørk deretter enheten tørr med en mikrofiberklut eller en myk bomullsklut. Ikke legg trykk på skjermen.

Slik rengjør du kabinettet:

- Bruk varmt vann med en skvett med flytende oppvaskåape eller annet vaskemiddel.

Unngå å bruke slipende rengjøringsmidler eller produkter som inneholder løsemidler (aceton, mineralsk terpentin osv.), syre, ammoniakk eller alkohol, ettersom disse midlene kan skade skjermen og plastkabinettet.

Ikke gjør dette:

- vask enheten med vann med høyt trykk

Kontrollere tilkoblingene

Skyv tilkoblingspluggene inn i kontakten. Hvis tilkoblingspluggene er utstyrt med en lås eller en posisjonsnøkkel, kontrollerer du at den er i riktig posisjon.

Kalibrering av berøringsskjermen

Bruk systeminnstillingsalternativet til å kalibrere berøringsskjermen.

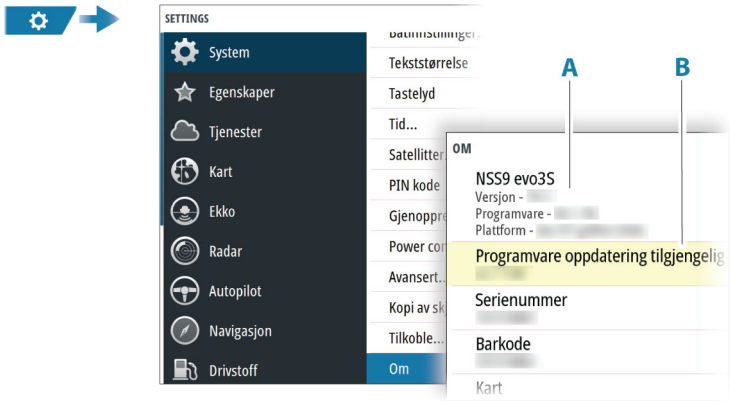
Programvareoppdateringer

Før du starter en oppdatering av enheten, må du sikkerhetskopiere potensielt verdifulle brukerdata.

Installert programvare og programvareoppdateringer

Dialogboksen About (Om) viser programvareversjonen som er installert på denne enheten (**A**).

Hvis enheten er koblet til Internett, viser dialogboksen også tilgjengelige programvareoppdateringer (**B**).



Oppdater programvaren når enheten er koblet til Internett

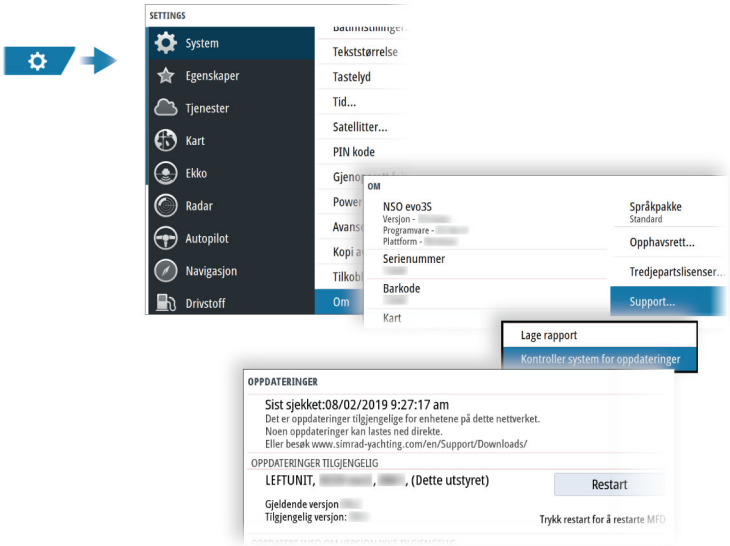
Hvis enheten er koblet til Internett, vil systemet automatisk se etter programvareoppdateringer for enheten og for tilkoblede enheter.

→ ***Merk:*** Noen programvarefiler kan være større enn tilgjengelig ledig plass i enhetens internminne. Da blir du bedt om å sette inn et minnekort eller en USB-lagringsenhet i enheten.

→ ***Merk:*** Ikke legg programvareoppdateringsfiler til et kart-kort.

→ ***Merk:*** Du må ikke slå av enheten eller den eksterne enheten før oppdateringen er fullført, eller før du får beskjed om å starte enheten på nytt.

Du vil bli varslet hvis oppdateringer av programvaren er tilgjengelig. Du kan også starte oppdateringen(e) manuelt fra dialogboksen Oppdateringer.



Oppdatere programvare fra en lagringsenhet

Du kan laste ned oppdateringen av programvaren fra:

www.simrad-yachting.com

Overfør oppdateringsfilene til en kompatibel lagringsenhet, og sett deretter lagringsenheten inn i enheten.

→ ***Merk:*** Ikke legg programvareoppdateringsfiler til et kart-kort.

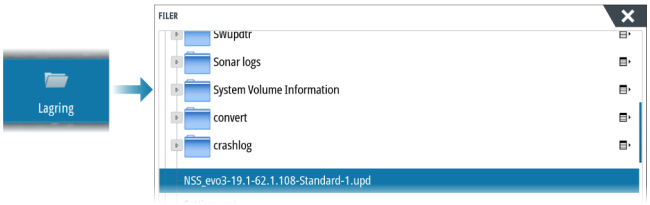
For å oppdatere bare denne enheten:

- Start enheten på nytt for å starte oppdateringen fra lagringsenheten.

Slik oppdaterer du denne enheten eller en tilkoblet enhet:

- Velg Oppdater fil i dialogboksen.

→ ***Merk:*** Du må ikke slå av enheten eller den tilkoblede enheten før oppdateringen er fullført, eller før du får beskjed om å starte enheten som oppdateres, på nytt.



Servicerapport

Systemet har en innebygd serviceassistent som utarbeider en rapport for enheten. Servicerapporten brukes for å hjelpe ved tekniske støttespørsmål.

Den kan også omfatte informasjon om enheter som er koblet til ett eller flere nettverk.

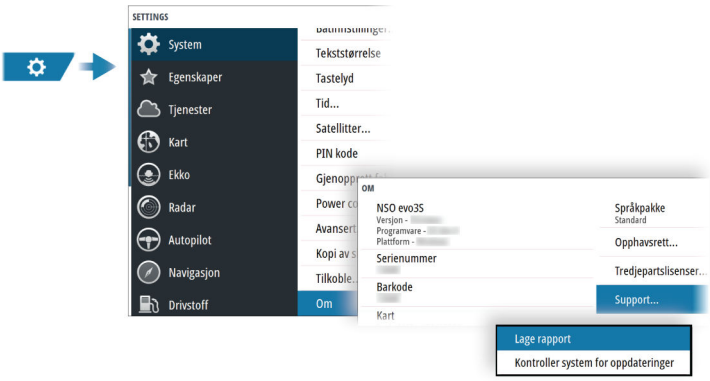
Rapporten inkluderer programvareversjon, serienummer og informasjon fra innstillingsfilen.

Hvis du først ringer teknisk støtte før du oppretter rapporten, kan du oppgi et hendelsesnummer for å sikre bedre sporing. Du kan legge ved skjermbilder og loggfiler i rapporten.

→ ***Merk:*** Det er en grense på 20 MB for rapportvedlegg.

Rapporten kan lagres på en lagringsenhet og sendes til support via e-post.

Du kan også laste den opp direkte hvis du er koblet til Internett.



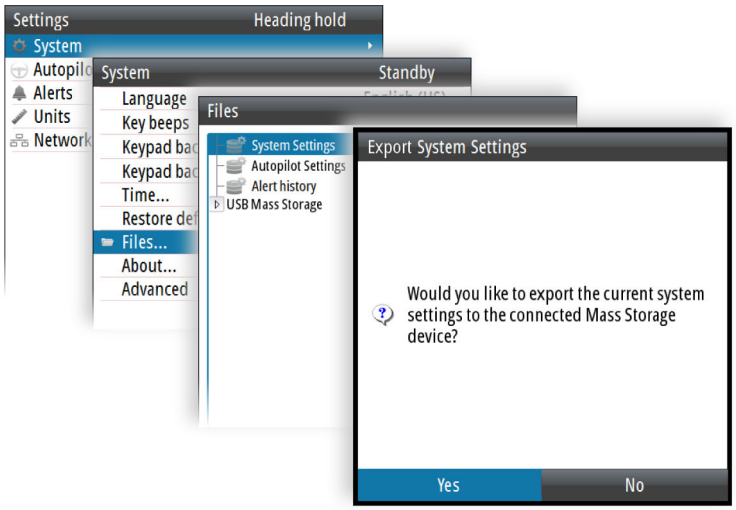
Ta sikkerhetskopi av systemdata

Det anbefales å kopiere brukerdata og systeminnstillingsdatabasen regelmessig som en del av sikkerhetskopieringsrutinen.

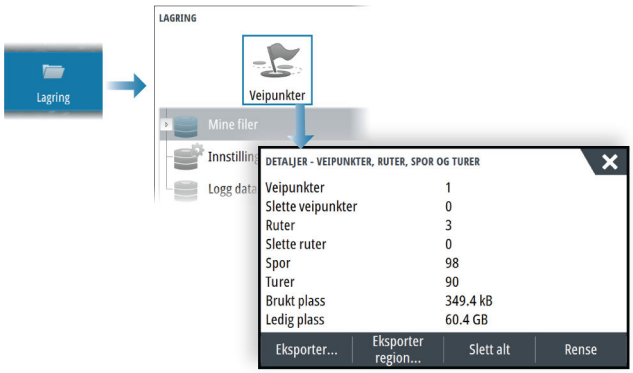
Sikkerhetskopiere og gjenopprette systemdata

Systemet inkluderer en funksjon for sikkerhetskopiering og gjenoppretting, slik at det er mulig å ta sikkerhetskopi av og gjenopprette brukerinnstillingene.

→ ***Merk:*** Det anbefales på det sterkeste å ta en sikkerhetskopi når systemet er installert og konfigurert.



Veipunkt



Veipunkt-alternativet i dialogboksen Lagring gjør det mulig å administrere brukerdata.

Eksporter format

Følgende formater er tilgjengelige for eksportering:

- **User Data File version 6** (Brukerdatafil versjon 4)
  Brukes til å eksportere veipunkter, ruter og fargede spor/stier.
- **User Data File version 5** (Brukerdatafil versjon 4)
  Brukes til å eksportere veipunkter og ruter med en standardisert universell unik identifikator (UUID), som er svært pålitelig og enkel å bruke. Dataene omfatter informasjon som klokkeslettet og datoen en rute ble opprettet.
- **User Data File version 4** (Brukerdatafil versjon 4)
  Brukes best ved overføring av data fra ett system til et annet, ettersom det inneholder alle ekstrabitene med informasjon som disse systemene lagrer om elementer.
- **User Data file version 3 (w/depth)** (Brukerdatafil versjon 3 (med dybde))
  Bør brukes ved overføring av brukerdata fra et system til et eldre produkt
- **User data file version 2 (no depth)** (Brukerdatafil versjon 2 (uten dybde))
  Kan brukes ved overføring av brukerdata fra et system til et eldre produkt
- **GPX (GPS Exchange, no depth)** (GPX (GPS Exchange, uten dybde))
  Dette er det mest brukte formatet på Internett for deling mellom GPS-systemer. Bruk dette formatet hvis du tar data til en enhet fra en konkurrent.

Slik eksporterer du alle veipunkter

Eksportalternativet brukes for å eksportere alle veipunkter, ruter, spor og turer.

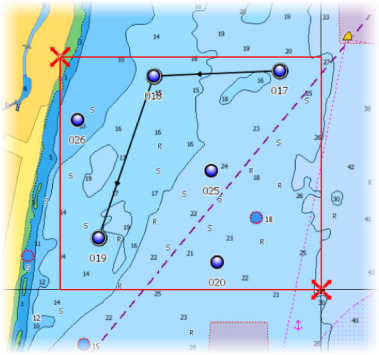
→ ***Merk:*** Du kan bruke funksjonen Eksporter under Lagring til å eksportere informasjonen til et minnekort. Sett deretter kortet inn i en annen enhet, og velg filen på minnekortet for å importere den.

→ ***Merk:*** Ikke bruk kartkort til å eksportere/importere data.

Eksporter region

Du kan bruke alternativet Eksporter region til å velge området du vil eksportere data fra.

1. Velg alternativet Eksporter region.
2. Dra i grenseboksen for å definere den ønskede regionen.



3. Velg eksportalternativet på menyen.
4. Velg egnet filformat.
5. Velg eksportalternativet for å eksportere til minnekortet.

→ ***Merk:*** Du kan bruke funksjonen Eksporter region under Lagring til å eksportere informasjonen til et minnekort. Sett deretter kortet inn i en annen enhet, og velg filen på minnekortet for å importere den.

→ ***Merk:*** Ikke bruk kartkort til å eksportere/importere data.

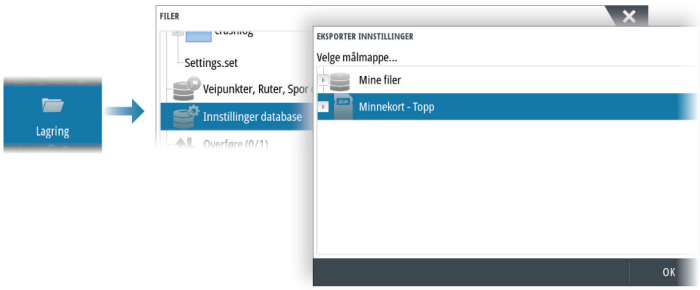
Rense brukerdata

Slettede brukerdata lagres i enhetens minne til dataene blir renset. Hvis du har flere slettede brukerdata som ikke er renset, kan rensing forbedre systemytelsen.

→ ***Merk:*** Når brukerdata slettes fra minnet, kan de ikke gjenopprettes.

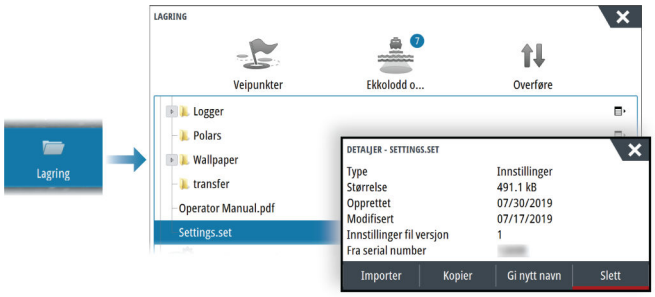
Eksportere innstillingsdatabasen

Bruk innstillingsdatabase-alternativet under lagring for å eksportere brukerinnstillinger.



Importere systeminnstillinger

⚠ Advarsel: Import av systeminnstillinger overskriver alle eksisterende systeminnstillinger.



1 Koble en lagringsenhet til enheten

2 Bla gjennom minnet, og velg ønsket sikkerhetskopifil for å starte importen

32 Integrering av tredjepartsenheter

Flere tredjepartsenheter kan kobles til enheten. Applikasjonene vises i separate vinduer eller er integrert med andre vinduer.

En enhet som kobles til NMEA 2000®-nettverket, skal automatisk bli identifisert i systemet. Hvis ikke aktiverer du funksjonen fra Avanserte innstillinger i dialogboksen for systeminnstillinger.

Tredjepartsenheten betjenes ved hjelp av menyer og dialogbokser, som i andre vinduer.

Denne håndboken inneholder ikke spesifikke driftsinstruksjoner for noen tredjepartsenhet. Hvis du vil ha informasjon om funksjoner og funksjonalitet, kan du se i dokumentasjonen som fulgte med tredjepartsenheten.

Integrering med SmartCraft VesselView

Hvis et kompatibelt Mercury Marine VesselView-produkt eller VesselView Link er tilgjengelig på NMEA 2000®-nettverket, kan motorene overvåkes og styres fra enheten.

Når funksjonen også er aktivert i innstillingene i dialogboksen Avanserte funksjoner:

- Et Mercury-ikon blir lagt til hjemskjermen – velg det for å vise instrumentvinduet til motoren.
  Du kan tilpasse hvilke data som vises i instrumentvinduet. Se *"Instrumenter"* på side 142.
- En dialogboks for Mercury-innstillinger blir lagt til. Bruk denne dialogboksen til å endre motorinnstillingene.
- Mercury- og Vessel Control-knapper blir lagt til på kontrollinjen:
  - Når du velger Mercury-knappen, vises motor- og fartøysdata.
  - Når du velger Vessel-knappen, åpnes motorkontrollen.

Når funksjonene aktiveres, kan skjermen be brukeren om litt grunnleggende konfigureringsinformasjon.

For mer informasjon kan du se brukerhåndboken til VesselView eller motorleverandøren.

Støtte for flere IP-kameraer

Flere IP-kamerakilder kan legges til i systemet. Videoen fra kamerakilden kan deretter vises i videovinduet. Du kan også bruke menyalternativet Bla gjennom i videovinduet til å bla gjennom de forskjellige kameraene i vinduet.

IP-kameraer som støttes

Følgende IP-kameraer støttes:

- AXIS P1244 A
- IP CAM-1
- IRIS S460

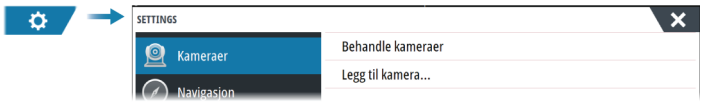
Kamerakrav

Følgende kreves for å legge til et kamera i systemet:

- IP-kamera med Ethernet-tilkobling
- H.264-videoformat med RTSP-streaming
- URL-adresse for kameraet (og eventuelt brukernavn/passord)

Kamerainnstillinger

Bruk til å administrere IP-kameraer. Se installasjonshåndboken.



Administrere kameraer

Brukes til å administrere spesifiserte kameraer.

Legg til kamera

Bruk til å konfigurere et nytt kamera. Se i dokumentasjonen for kameraet.

FLIR®-kamerastyring

Hvis et kompatibelt FLIR®-kamera i M-serien er tilgjengelig i Ethernet-nettverket, kan du vise videoen og styre kameraet fra systemet.

Når tilkoblingen til et kompatibelt FLIR®-kamera er opprettet, endres menyen og inkluderer tilgang til FLIR®-kamerastyring.

→ ***Merk:*** Du kan overta kamerastyringen fra hvilken som helst enhet som er koblet til Ethernet-nettverket.

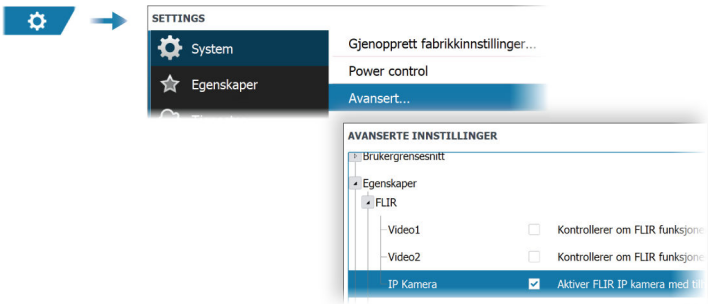
FLIR®-kameraer støttes

Følgende FLIR®-kameraer støttes:

- FLIR® M232
- FLIR® M300-serien

Aktivere FLIR® IP-kameraet

If a FLIR® camera is available on the Ethernet network, enable the feature in the **Advanced** settings dialog. This allows you to display video and control the camera from the MFD.



Opprette tilkobling med FLIR®-videokameraet

Når et videovindu er aktivt, gjenkjenner enheten det kompatible FLIR®-kameraet automatisk hvis det er tilgjengelig på Ethernett-nettverket.

→ ***Merk:*** Bare ett FLIR®-kamera kan kobles til Ethernet-nettverket.

Når du aktiverer et videovindu, startes det et Ethernet-søk etter et kompatibelt FLIR®-kamera i nettverket.

Tapte tilkoblinger vises i vinduet. Velg indikatoren for å gjenopprette tilkoblingen.

Når tilkoblingen er opprettet, endres menyen til å inkludere tilgang til FLIR®-kamerastyring.

→ ***Merk:*** Du kan overta kamerastyringen fra en hvilken som helst kompatibel enhet som er koblet til Ethernet-nettverket.

Panorere og vippe FLIR®-kameraet

Når tilkoblingen til FLIR®-kameraet er opprettet, vises knapper for panorering og vipping av vindu i videovinduet. Venstre og høyre pilknapper kontrollerer kameraets panorering. Knappene for pil opp og pil ned vipper kameraet.

Velg en av pilknappene i vinduet for å kontrollere kameraet. Kameraet fortsetter å bevege seg så lenge du trykker på knappen.

Zoome FLIR®-videobildet

Du bruker knappene på zoomvinduet til å zoome i videobildet.

Det er to tilgjengelige zoomealternativer, avhengig av det valgte alternativet for FLIR®-kamerakilde:

- Digital zoom
  Bare tilgjengelig når kameraet er i Infrarød-modus. I denne modusen representeres zoom med nivåer (0, 2 og 4 ganger zoom). Hvert trykk på en zoomknapp øker eller reduserer zoomnivået trinnvis.
- Optisk zoom
  Tilgjengelig i Dagslys-modus. I denne modusen fortsetter kameraet å zoome så lenge du holder inne en knapp på zoomepanelet.

FLIR®-kameraets startposisjon

Du kan angi at kameraets hjemposisjon skal være gjeldende panorerings- og vippeposisjon.

Senere kan du raskt returnere til denne kameraposisjonen.

Kildealternativer for FLIR®-kameraet

FLIR®-kameraet inkluderer både videokilder for dagslys og infrarøde videokilder.

Når den infrarøde kilden er valgt, er følgende alternativer tilgjengelige:

- Veksle i fargeskjema
  Veksler mellom FLIR®s fargeskjemaer for videoutdata. Hvert av disse skjemaene tilordner ulike temperaturer ulike farger.
- Veksle polaritet
  Inverterer fargeskjemaet.

Integrering av Mercury-utenbordsmotor

Multifunksjonsskjermer (MFD-er) støtter nå motorene Mercury Verado 600 hp og SeaPro 500 hp V12. Hvis en kompatibel utenbordsmotor er tilgjengelig på NMEA 2000®-nettverket, kan den overvåkes og styres fra enheten.

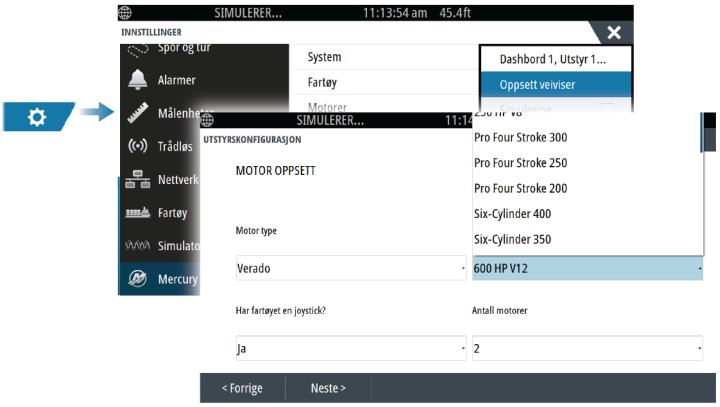
For de nye V12-utenbordsmotorene viser Mercury-kontrollvinduet følgende nye funksjoner i menyen **Mer**:

- Olje
  - Kontroller oljenivå
  - Oljetrykk
- Girolje
- Vedlikehold
  - Motordriftstimer
  - Levetid for olje
- Styrevinkelindikator

Linjen **Fartøykontroll** viser også et propellikon når turtallsbasert cruisekontroll eller Smart Tow brukes. Hvis du vil ha mer informasjon, kan du se *"Fartøykontroll"* på side 180.

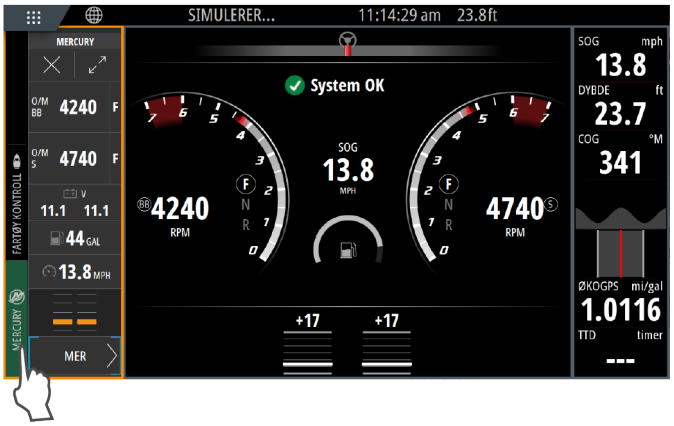
Konfigurere motoren

Når enheten starter for første gang etter at de nye Mercury V12 utenbordsmotorene er blitt koblet til NMEA 2000®, må du konfigurere enheten. Åpne dialogboksen Mercury-innstillinger og åpne oppsettsveiviseren for systemet. Følg anvisningene i oppsettsveiviseren for å velge noen grunnleggende oppsettsalternativer for utenbordsmotoren, og velg deretter **Fullfør**. Du kan utføre ytterligere konfigurasjon ved hjelp av alternativet Systeminnstillinger og senere endre innstillingene som er utført med konfigurasjonsveiviseren.

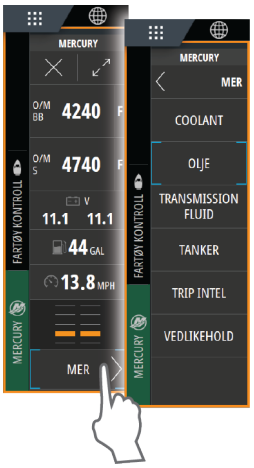


Åpne Mercury-kontrollvinduet

Du åpner kontrollvinduet for Mercury ved å velge Mercury-ikonet fra kontrollinjen. Vinduet viser data om motoren og fartøyet.



Menyen Mercury More



Olje

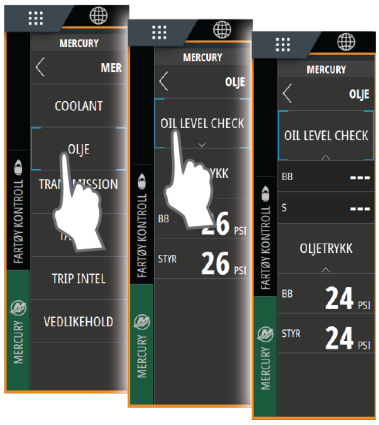
Åpne for å vise data om oljenivå og oljetrykk.

Kontroller oljenivå

Den nye obligatoriske kontrollfunksjonen for oljenivå lar brukeren be om en rapport om oljenivå til enhver tid. Avhengig av tilstand vil motoren rapportere følgende statuser for oljenivå:

- Høyt
- God
- Lavt
- Kritisk lavt
- Etter forholdene lavt
- Kontrollerer
- Ikke tilgjengelig

Merk: Kontroll av oljenivå kan ta flere minutter avhengig av motorforhold.



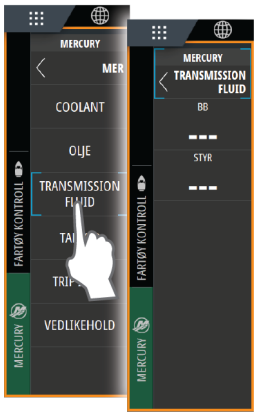
Oljetrykk

Viser individuelle data om oljetrykk for motorene på babord og styrbord side.

Girolje

Tilgang til å vise data om girolje. Avhengig av tilstand vil motoren rapportere følgende statuser for girolje:

- OK
- Feil
- Ikke tilgjengelig

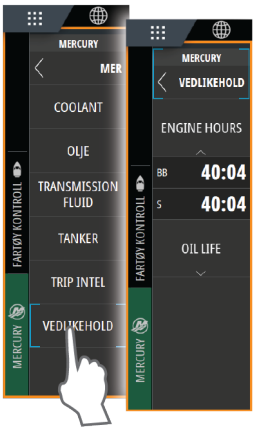


Vedlikehold

Menyalternativet **Vedlikehold** viser opplysninger om vedlikehold av motoren for å hjelpe deg å holde motorene i optimal stand. Når motorene trenger vedlikehold, vises en melding i vinduet som informerer deg om at det er **Tid for vedlikehold**. Vedlikeholdsikoner vises også for å indikere hvor vedlikehold må utføres.

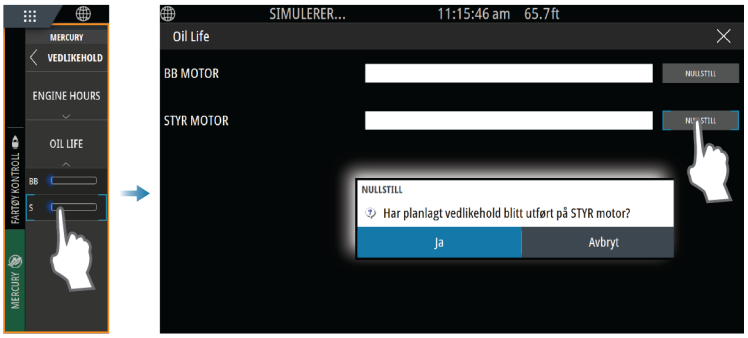
Motordriftstimer

Viser total driftstid for motorene på babord og styrbord side.



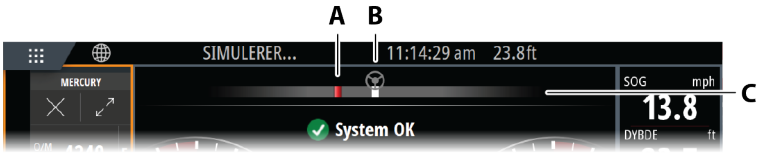
Levetid for olje

Viser fremdriftslinjer for babord og styrbord som indikerer når du bør skifte olje. Du kan nullstille fremdriftslinjen fra dialogboksen **Levetid for olje**.



Styrevinkelindikator

De nye Mercury V12 Verado-utenbordsmotorene har en uavhengig styrbar girkasse. Mercurys Hjem-skjermvindu viser styrevinkelindikatoren som standard for å sikre konstant oppmerksomhet på styringen. Indikatoren veksler mellom babord og styrbord avhengig av båtens bevegelser.

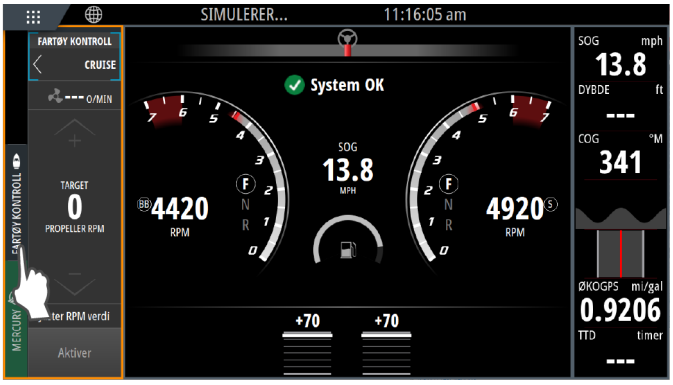


A	Styrevinkelindikator
B	Midtpunkt
C	Styrevinkelindikatorlinje

Fartøykontroll

Hvis et kompatibelt Mercury Marine VesselView-produkt eller VesselView Link er tilgjengelig på NMEA 2000®-nettverket, kan motorene overvåkes og styres fra enheten. Når du velger **Fartøykontroll**-knappen, åpnes motorkontrollen.

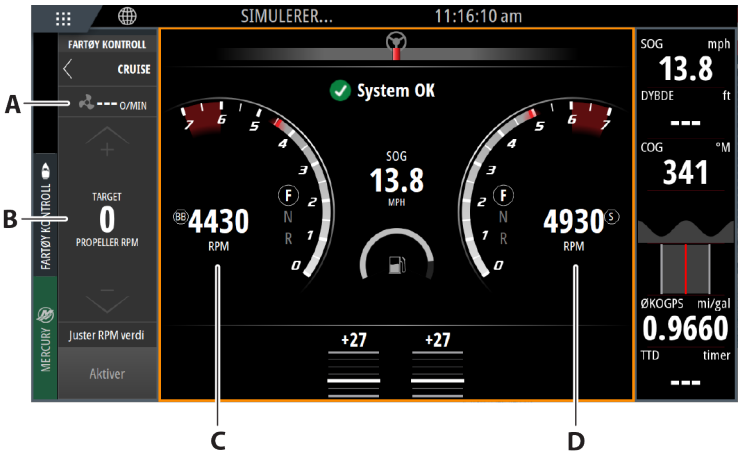
Systemet lar deg overvåke opptil seks motorer om gangen.



Cruisekontroll

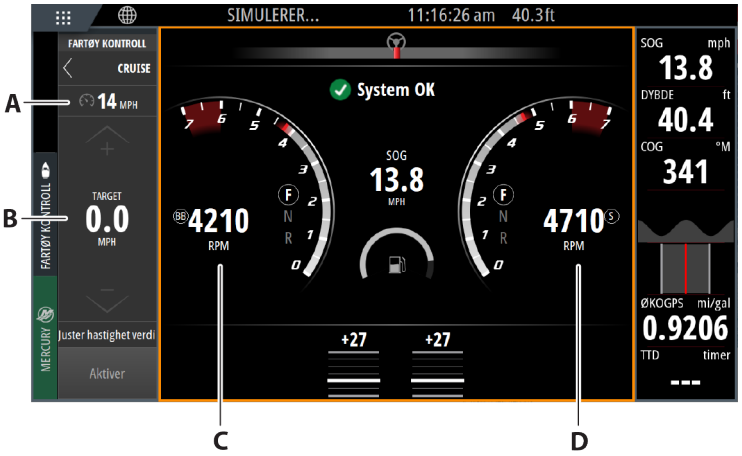
De nye utenbordsmotorene Mercury Verado 600 hp og SeaPro 500 hp V12 har to-trinns girkasse. Når du bruker turtallsbasert cruisekontroll eller Smart Tow, vises propellens turtall i kontrollinjen, og det valgte settpunktet for turtall samsvarer kanskje ikke med motorens turtall. Motoren korrigerer kraften for å holde riktig turtall for propellen.

Cruisekontrollvinduet for Mercury Verado 600 hp og SeaPro 500 hp V12 utenbordsmotorer:



A	Propellens turtall
B	Målsatt turtall for propell
C	Turtall for babord motor
D	Turtall for styrbord motor

Cruisekontrollvindu for andre Mercury utenbordsmotorer:



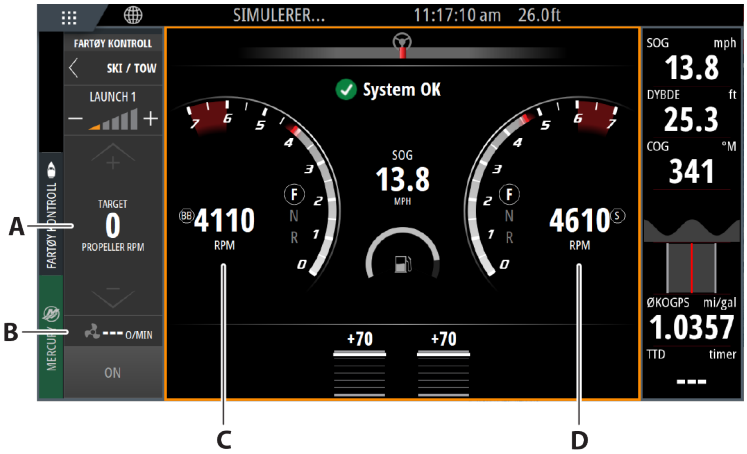
A	Motorens turtall
B	Målsatt turtall (motor)

C	Turtall for babord motor
D	Turtall for styrbord motor

Smart Tow

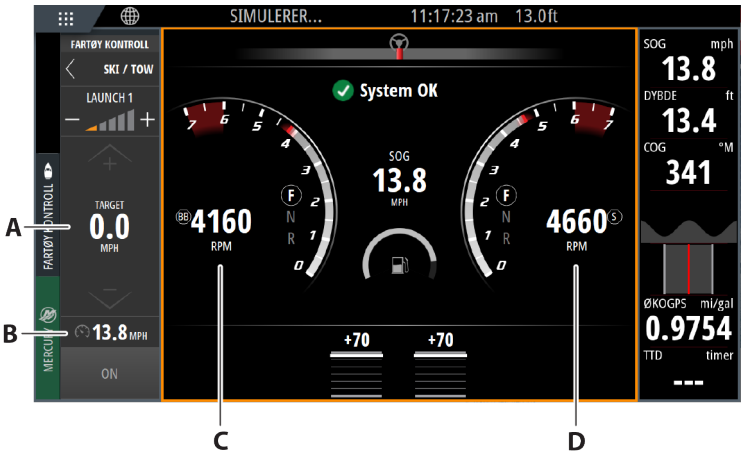
Smart Tow er laget for å bidra til optimal start- og marsjhastighet for å trekke vannskikjørere, tubekjørere eller wakeboardere. For de nye motorene Mercury Verado 600 hp og SeaPro 500 hp V12, som har to-trinns girkasse, viser menyalternativet **Ski/Tow** tydelig hvilken modus som brukes. I turtall-modus vises propellens turtall på kontrollinjen, og det valgte turtall-settpunktet har kanskje ikke samme verdi som motorens turtall. Motoren korrigerer kraften for å holde riktig turtall for propellen.

Smart Tow-kontrollvinduet for Mercury Verado 600 hp og SeaPro 500 hp V12 utenbordsmotorer:



A	Målsatt turtall for propell
B	Propellens turtall
C	Turtall for babord motor
D	Turtall for styrbord motor

Smart Tow-kontrollvindu for andre Mercury utenbordsmotorer:



A	Målsatt turtall (motor)
B	Motorens turtall
C	Turtall for babord motor
D	Turtall for styrbord motor

Suzuki®-motorintegrasjon

Hvis en Suzuki® C-10-måler eller en Suzuki®-motorgrensesnittsensor er tilgjengelig på NMEA 2000®-nettverket, kan motorene overvåkes fra enheten.

Når funksjonen også er aktivert i innstillingene i dialogboksen Avanserte funksjoner:

- Et Suzuki®-ikon er lagt til på hjemskjermen – velg det for å vise motorinstrumentvinduet. Du kan tilpasse hvilke data som vises i instrumentvinduet. Se *"Instrumenter"* på side 142.

For mer informasjon kan du se brukerhåndboken til motoren eller motorleverandøren.

Suzuki®-motorintegrasjon

Hvis en Suzuki® C-10-måler eller en Suzuki®-motorgrensesnittsensor er tilgjengelig på NMEA 2000®-nettverket, kan motorene overvåkes fra enheten. Når funksjonen også er aktivert i innstillingene i dialogboksen Avanserte funksjoner:

- Et Suzuki®-ikon er lagt til på startskjermen – velg det for å vise motorinstrumentvinduet.
- Alarmvarsler for Suzuki®-alarmer er aktivert (kun Suzuki® Engine Gateway og Suzuki® C-10-instrumentet).

Du kan tilpasse hvilke data som vises i instrumentvinduet.

For mer informasjon kan du se dokumentasjonen som fulgte med produktet, motorhåndboken eller motorleverandøren.

Yamaha®-motorintegrasjon

Hvis en kompatibel Yamaha®-gateway er koblet til NMEA 2000®-nettverket, kan motorene overvåkes fra enheten.

Når funksjonen også er aktivert i innstillingene i dialogboksen Avanserte funksjoner:

- Et Yamaha®-ikon er lagt til på hjemskjermen – velg det for å vise motorinstrumentvinduet. Du kan tilpasse hvilke data som vises i instrumentvinduet. Se *"Instrumenter"* på side 142.
- Hvis Yamaha®-systemet støtter Troll Control, legges det til en Troll-knapp på kontrollinjen. Velg denne knappen for å aktivere/deaktivere dorgekontroll og kontroll av dorgehastigheten.

For mer informasjon kan du se brukerhåndboken for motoren eller motorleverandøren.

BRP®-motorintegrasjon

Hvis en BRP®-betjeningsenhet er tilgjengelig på NMEA 2000®-nettverket, kan BRP®-motorer overvåkes og styres fra enheten. Når funksjonen er tilgjengelig, legges et BRP®-ikon til på hjemmesiden.

Maksimalt to betjeningsenheter og fire motorer støttes.

Når funksjonen også er aktivert i innstillingene i dialogboksen Avanserte funksjoner:

- Et BRP®-ikon blir lagt til på hjemskjermen – velg det for å vise motorinstrumentvinduet. Du kan tilpasse hvilke data som vises i instrumentvinduet. Se *"Instrumenter"* på side 142.
- En dialogboks for BRP®-innstillinger blir lagt til. Bruk denne dialogboksen til å endre motorinnstillingene.
- En BRP®-knapp blir lagt til på kontrollinjen. Når du velger denne knappen, åpnes motorbetjeningen. Bruk motorbetjeningen til å styre motorene.

For mer informasjon kan du se brukerhåndboken til motoren eller motorleverandøren.

FUSION-Link™-integrering

Kompatible FUSION- Link™-enheter som er koblet til systemet, kan styres fra -systemet.

FUSION-Link™-enhetene vises som tilleggskilder ved bruk av lydfunksjonen. Ingen andre ikoner er tilgjengelige.

Se *"Lyd"* på side 145 hvis du vil ha mer informasjon.

BEP® CZone®-integrasjon

Enheten kan integreres med BEP® CZone®-systemet. Det brukes til å styre og overvåke et strømfordelingssystem på fartøyet.

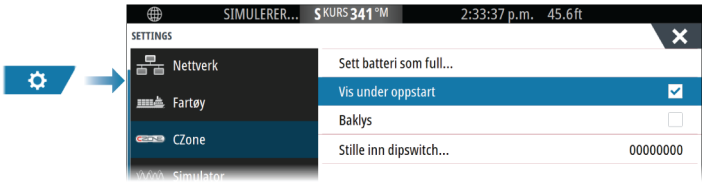
CZone®-ikonet er tilgjengelig på Verktøy-panelet på Hjem-siden når et CZone®-system er tilgjengelig i nettverket.

CZone®-systemet leveres med en separat håndbok.

Se denne dokumentasjonen og enhetens installasjonshåndbok hvis du vil ha informasjon om hvordan du installerer og konfigurerer CZone®-systemet.

CZone®-panelet åpnes ikke ved oppstart

CZone®-fullskjermpanelet åpnes som standard ikke ved oppstart. Hvis panelet er i ferd med å åpnes på enheten, og du ikke ønsker det, kan du hindre panelet fra å åpnes automatisk ved oppstart, fra dialogboksen under CZone®-innstillinger.



CZone®-instrumentbord

Når CZone® er installert og konfigurert, blir et ekstra CZone®-instrumentbord lagt til i instrumentvinduene.

Du bytter mellom instrumentpanelene i et vindu ved å dra mot venstre eller høyre i vinduet eller ved å velge instrumentpanelet på menyen.

Redigering av et CZone®-instrumentpanel

Du kan tilpasse et CZone®-instrumentpanel ved å endre data for hver av målerne. Hvilke redigeringsalternativer som er tilgjengelige, avhenger av målertypen og hvilke datakilder som er koblet til systemet.

Hvis du vil ha mer informasjon, kan du se *"Instrumenter"* på side 142.

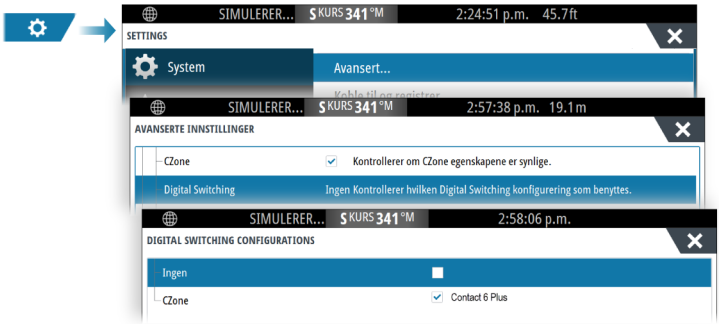
Kontrollinje for digital switching for CZone®

En CZone®-enhet for digital switching kan kobles til NMEA 2000®-nettverket og konfigureres til å tillate kontroll fra kontrollinjen på MFD.

Linjen for digital switching vises automatisk på kontrollinjen når CZone®-enheten for digital switching er konfigurert til å inkluderes i kontrollinjen. Hvis du vil ha informasjon om hvordan du konfigurerer enheten som skal inkluderes i kontrollinjen, kan du se i dokumentasjonen for CZone®-enheten for digital switching.

Dialogboks for konfigurasjon av digital switching

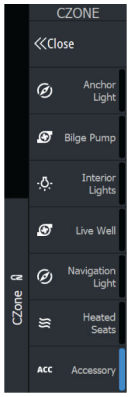
CZone®-enheter for digital switching kan deaktiveres fra dialogboksen for konfigurasjon av digital switching.



- Fjern merkingen for enhetene som skal fjernes fra kontrollinjen.
- Velg Ingen for å fjerne alle CZone®-enheter fra kontrollinjen.

Flere enheter for switching kan kobles til nettverket. Hvis du velger å vise mer enn maksimalt antall enheter som er tillatt samtidig, får du en melding om at maksimumsantallet er nådd.

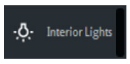
Kontrollinje for digital switching for CZone®



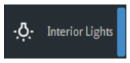
Hvis den er konfigurert og satt opp riktig, kan CZone®-enheten for digital switching betjenes fra kontrollinjen.

Knapper på kontrollinjen

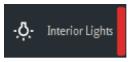
Knappen viser status for bryteren.



Av (svart)
Bryteren er AV.



På (blå)
Bryteren er PÅ.



Feil (rød)
Det er en bryter- eller kommunikasjonsfeil.

Kommunikasjonsfeil

Hvis det oppstår en kommunikasjonsfeil mellom MFD og CZone®-enheten for digital switching, vises det en feilmelding i kontrollinjen.

Power-Pole®-ankere

Power-Pole® ankere, som kan kontrolleres av C-Monster™-kontrollsystemet som er installert på båten, kan kontrolleres fra enheten. Når du vil kontrollere Power-Pole®-enheten, sammenkobler du Power-Pole®-enheten ved hjelp av trådløs Bluetooth®-teknologi som er tilgjengelig i begge produktene.

Power-Pole®-kontroller

Når Bluetooth® er aktivert, blir Power-Pole®-knappen tilgjengelig på kontrollinjen. Velg den for å vise Power-Pole®-kontrolleren.

Hvis du vil ha informasjon om sammenkobling av Bluetooth®-enheter, kan du se *"Bluetooth®-alternativer"* på side 155.

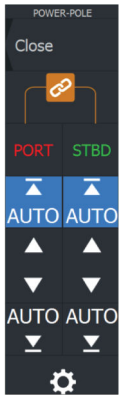
Hvis du skal sammenkoble to Power-Pole®-enheter, kan du også se *"Sammenkoble to Power-Pole®-enheter"* på side 186.

Når Power-Pole®-kontrolleren er åpnet, kobler systemet til sammenkoblede Power-Pole® ankere. Når forbindelsen er bekreftet, aktiveres kontrollknappene.

Power-Pole®-kontrolleren viser kontrollknapper for hver Power-Pole®-enhet som er sammenkoblet med enheten.

Trykk én gang på AUTO-knappene for å heve og senke Power-Pole® ankrene automatisk helt opp og ned. De manuelle opp- og ned-knappene hever og senker stakene så høyt eller lavt som du ønsker.

Enkeltstående Power-Pole®-kontroller



Dobbel Power-Pole®-kontroller

På en dobbel kontroller kan du heve og senke hvert Power-Pole® anker separat, eller du kan trykke på synkroniseringsknappen for å gi mulighet for kontroll av begge med et enkelt trykk på Auto-knappene eller de manuelle opp- og ned-knappene.

Bli tilkoblet

Velg knappen Innstillinger på Power-Pole®-kontrolleren for å åpne dialogboksen Power-Pole®-innstillinger, der du kan velge å forbli tilkoblet til alle sammenkoblede Power-Pole®-ankere.

→ ***Merk:*** Ved å velge Stay Connected (Bli tilkoblet) får du raskere tilgang til kontrollene, men ankrene kan ikke styres fra en annen enhet når den er valgt. Slå av dette alternativet for å tillate tilkobling fra andre enheter.

Dialogboksen Power-Pole®-innstillinger gir deg også muligheten til å legge til eller fjerne Power-Pole®-er. Dette alternativet åpner den samme dialogboksen for Bluetooth®-enheter som du åpner i dialogboksen for trådløse innstillinger. Se *"Bluetooth®-alternativer"* på side 155.

Sammenkoble to Power-Pole®-enheter

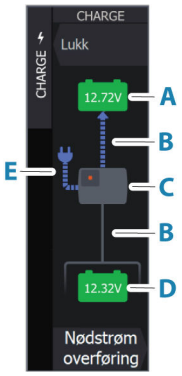
Hvis to Power-Pole® ankere er installert på båten, blir det som sammenkobles først, automatisk babord, og det andre settes til styrbord i Power-Pole®-kontrollene.

For å bytte dem rundt kobler du fra de tilkoblede Power-Pole® ankrene. Deretter slår du av og på Bluetooth® i dialogboksen for trådløse innstillinger for å tilbakestille Bluetooth®-minnet. Når Bluetooth® er slått på igjen, fortsetter du med å sammenkoble Power-Pole® ankere i riktig rekkefølge.

Power-Pole®-lademodul

Ladeadministreringssystemet for Power-Pole®-batteriet viser informasjon om batteristatusen.

Hvis du vil få informasjon om installasjon, kabling og oppsett, kan du se Power-Pole®-dokumentasjonen som leveres med lademodulen.



A	Motorbatteri(er)
B	Batterikoblinger
C	Power-Pole®-lademodul
D	Reservebatteri(er)
E	AC-strømkildetilkobling for lademodulen

Batterisymboler

Farge	Indikerer
Grønn	Godt nivå
Gul	Marginalt nivå
Rød	Defekt/kritisk nivå

Batteri- og AC-kildeforbindelser

Farge	Indikerer
Blå	Strømmengde
Grå	Ingen strømmengde

Nødstrøm overføring

Nødstrøm overføring

Hvis motorbatteriet ditt har lite strøm og du vil overføre strøm til det fra aux-batteriet, velger du dette alternativet.

⚠ Advarsel: Batteriet kan bli skadet av å bli brukt med svært lavt batterinivå.

Naviop

Hvis denne enheten er i det samme NMEA 2000®-nettverket som et Naviop Loop-system, kan denne enheten brukes til å betjene Naviop Loop-systemet.

Hvis du vil ha mer informasjon, kan du se i dokumentasjonen som fulgte med Naviop-systemet.

ITC-belysning

En ITC-lyskontroll kan kobles til NMEA 2000-nettverket® og konfigureres til å tillate kontroll fra kontrollinjen på MFD-skjermen.

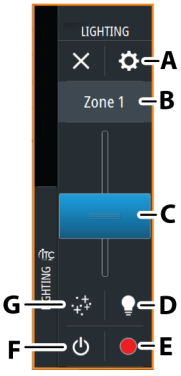
Hvis du vil ha informasjon om hvordan du installerer kontrollenheten, kan du se dokumentasjonen for ITC-lyskontrollen.

Aktivering/deaktivering av ITC-lyskontrollen

Når ITC-lyskontrollen er installert og koblet til NMEA 2000®-nettverket, skal den vises på kontrollinjen. Hvis den ikke vises på kontrollinjen, kan du aktivere den fra dialogboksen Avanserte innstillinger.

Du kan også bruke dialogboksen Avanserte innstillinger til å deaktivere ITC-belysning på kontrollinjen.

Kontrollinje for ITC-belysning



A	Sonestyringknapp
B	Velg for å veksle mellom soner. Sonen som vises, kontrolleres med knappene nedenfor.
C	Lysstyrkejustering i sonen.
D	Aktiverer/deaktiverer hurtighvitmodus. Velg for å gjøre alle ulåste og aktive soner umiddelbart hvite. Velg igjen for å tilbakestille alle sonene til den forrige tilstanden.
E	Fargejustering av lys i sonen.
F	Slår lysene i sonen av/på.
G	Velg for å definere lysmodusen i sonen: • uttoning av farger • synkronisering av musikk

Ingen tilkobling

Hvis det oppstår et tilkoblingsproblem mellom MFD-skjermen og ITC-lyskontrollen, vises det en feilmelding i kontrollinjen.

NMEA 2000® RGBW-belysning

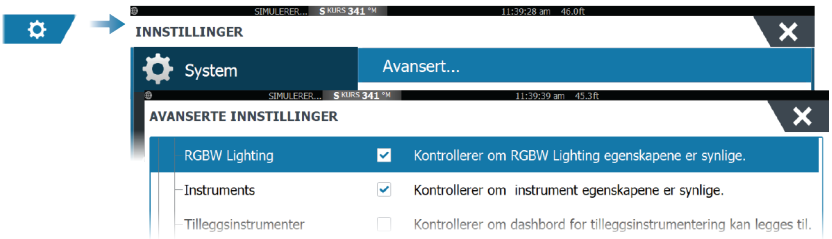
⚠ Advarsel: DET ER BRUKERENS ANSVAR Å BRUKE DENNE ENHETEN I SAMSVAR MED ALLE GJELDENDE LOVER, FORSKRIFTER OG FORORDNINGER. Navico påtar seg ikke noe ansvar for eventuelle bøter, straff eller erstatningskrav som måtte oppstå som følge av eventuelle nasjonale eller lokale lover eller forordninger som gjelder endring av fartøyets belysning. Se lokale maritime lover og forskrifter for å sikre at belysningen overholder disse.

En RGBW-lyskontroll kan kobles til NMEA 2000®-nettverket og konfigureres til å tillate kontroll av fartøyets belysning fra kontrollinjen på multifunksjonsskjermen (MFD). De nye kontrollene lar brukeren tilpasse fargen på lyset, justere lysstyrken, synkronisere lysene med musikk, lage ulike lysstemninger samt kontrollere og synkronisere flere belysningssoner på fartøyet uavhengig av hverandre.

Aktivere/deaktivere lyskontrollen

Når en lyskontroll er koblet til NMEA 2000®-nettverket, vises den på kontrollinjen. Hvis den ikke vises på kontrollinjen automatisk, må du kontrollere om kontrollen støtter NMEA 2000®-standarden eller se om kontrollen er synlig i enhetslisten.

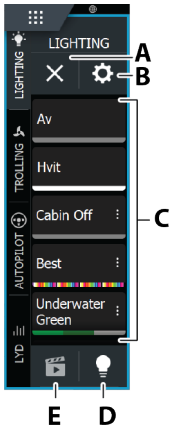
Du kan aktivere/deaktivere lyskontrollen manuelt ved å gå til **Innstillinger > Avanserte innstillinger > Funksjoner** og aktivere/deaktivere **RGBW-belysning**.



Ingen tilkobling

Hvis det oppstår et tilkoblingsproblem mellom MFD-skjermen og ITC-belysningskontrollen, vises det en feilmelding i kontrollinjen.

Kontrollinjen for NMEA 2000® RGBW-belysning



A	**Lukk-knappen** – skjuler kontrollvinduet.
B	**Knappen Styre lys** – åpner dialogen **Styre lys**.
C	**Av** – slår av stemningslysene.
D	**Hvit** – gjør stemningslysene hvite.
E	**Listen Stemningsmodus/alle lys:** • Velg knappen **Stemningsmoduser** for å vise tilgjengelige stemningsmoduser. • Velg knappen **Alle lys** for å vise tilgjengelige lys.
F	**Ellipseikonet** – åpner dialogboksen **Styre stemningsmodus**.
G	**Forhåndsvis farge** – viser fargen som er valgt for stemningsmodusen.
H	**Knappen Alle lys** – åpner en liste over soner etterfulgt av de enkelte belysningsenhetene. Når denne er valgt, er ikonet nedtonet.
I	**Knappen Stemningsmoduser** – åpner en liste over stemningsmoduser. Når denne er valgt, er ikonet nedtonet.

Menyalternativer for alle lys

Bruk knappen **Alle lys** på kontrollinjen for NMEA 2000® RGBW-belysning for å vise alle belysningssoner og enkeltlys. Fra denne menyen kan du slå lysene av og på, konfigurere fargen på lyset og bruke ulike effekter i sonene.

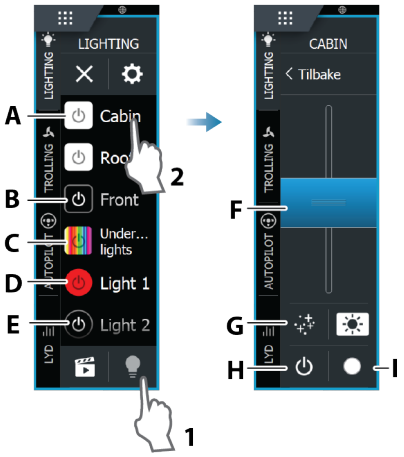
Sonelys er identifisert med en firkant og et strømikon. Enkeltlys er identifisert med en sirkel og et strømikon.

På listen **Alle lys** trykker du på av/på-knappikonet ved siden av merket for belysningssonen/enkeltlys for å slå lyset av eller på. Når det er på, viser strømikonet fargen som er valgt for sonen/lyset. Når det er av, er strømikonet svart og hvitt.

Trykk på merket for belysningssonen eller enkeltlyset for å åpne alternativmenyen.

Merk: Hvis du vil slå på et enkelt lys, må det først fjernes fra sonen.

Merk: Kontrollene kan støtte ulike funksjonsnivåer.



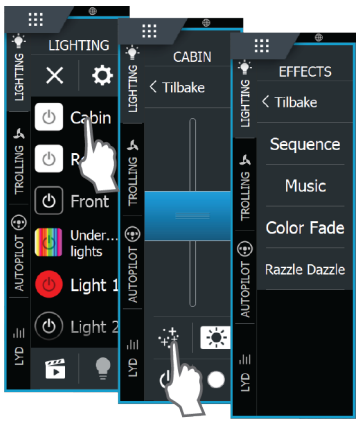
A	**Belysningssoneikon** – På
B	**Belysningssoneikon** – Av
C	**Belysningssoneikon** – fargesekvenseffekt startet.
D	**Ikon for enkeltlys** – På
E	**Ikon for enkeltlys** – Av
F	**Glidebryter for intensitet** – justerer lysstyrke/intensitet. Hvis effektene er startet, kontrollerer glidebryteren intensiteten på effektene.
G	**Effekter** – velg for å bruke ulike effekter på belysningssonene.
H	**Av/på-knapp** – slår lysene av og på.
I	**Farge** – åpner glidebryterne for fargevalg.

Merk: Alternativene varierer avhengig av hvilke kontroller/lys som er tilkoblet.

Menyalternativer for effekter

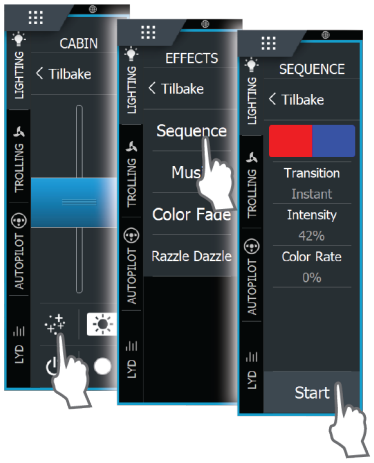
Bruk knappen **Effekter** til å tilpasse belysningssonene. Bruk en fargesekvens på lysene, angi fargehastighet, intensitet, overganger mellom fargene eller synkroniser lysene med musikk.

Merk: Tilgjengelige effekter kan variere avhengig av kontrolleren din.



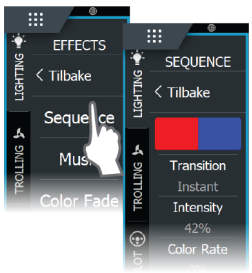
Starte/stoppe et effektprogram

Du kan starte/stoppe et effektprogram fra menyen **Effekter**. Du starter en effekt ved å åpne en av effektene og velge **Start**. Hvis du vil stoppe en effekt uten å slå av sonelyset, åpner du effekten som kjører og velger **Stopp**.



Menyalternativer for effektprogrammer

Du kan tilpasse lyseffektene fra menyen i effektprogrammet. Hvilke programmer og menyalternativer som er tilgjengelige, avhenger av hvilken lyskontroller du har.



Opprette ny fargesekvens

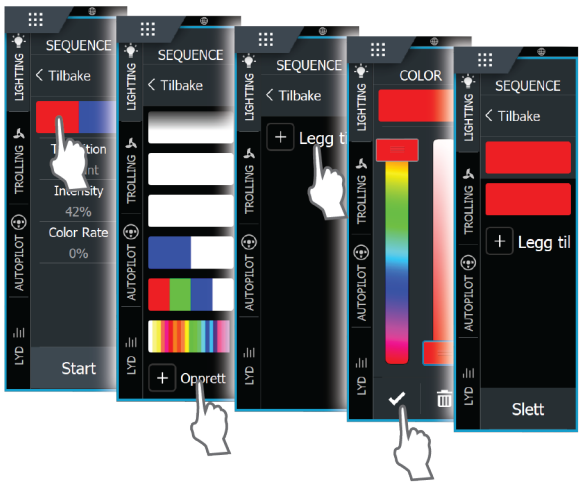
Du kan opprette en tilpasset fargesekvens fra menyen **Effekter**.

Slik oppretter du en ny fargesekvens:

1. Velg merket for en belysningssone.
2. Velg knappen **Effekter**. Sekvensmenyen åpnes.
3. Velg fargeblokk.
4. Fra bunnen av menyen velger du **Opprett**.
5. Velg **Legg til**.
6. Buk glidebryterne for farge og nyanse til å velge farge, og merk av for å legge den til.
7. Gjenta trinn 5 og 6 for å legge til flere farger i sekvensen.
8. Når du er ferdig, velger du **Tilbake**. Fargesekvensen du opprettet, velges automatisk.

Velg en sekvens ved å trykke på en fargeblokk. Utvalget er markert med et blyantikon.

Du kan slette en sekvens ved å trykke på den (trykk to ganger hvis det ikke er den som er valgt) og velge **Slett**.



Overgang
Bruk dette alternativet til å velge fargeoverganger for lysene. Tilgjengelige alternativer kan variere avhengig av kontrolleren din.

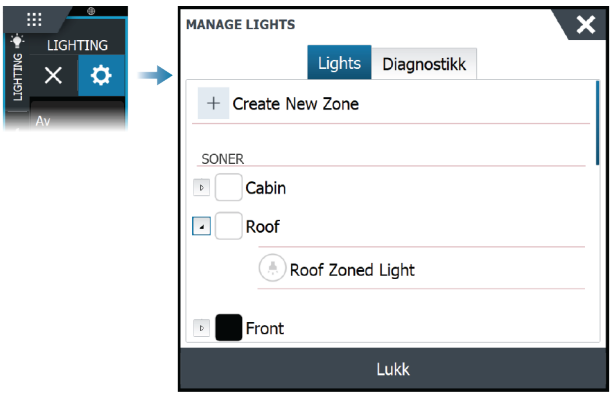
Intensitet
Velg dette alternativet il å justere fargeintensiteten ved hjelp av glidebryteren.

Hastighet
Velg dette alternativet til å justere hvor raskt programeffekten endres.

Fargehastighet
Velg dette alternativet og bruk glidebryteren til å justere hvor raskt fargene endres.

Dialogboksen Styre lys

Bruk dialogboksen **Styre lys** til å opprette en ny lyssone, slette soner og få tilgang til informasjon om soner og enkeltlys. Fra fanen **Diagnostikk** kan du også kontrollere detaljene for lyskontrollene og oppdatere data.



Opprette ny sone

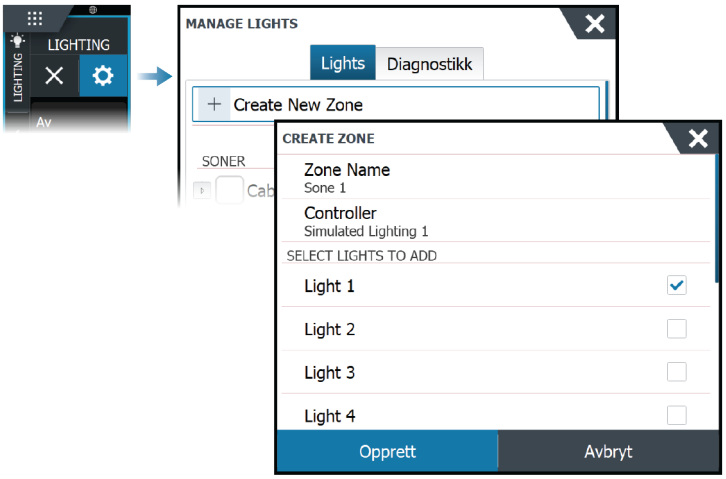
Kontrollen for NMEA 2000® RGBW-belysning lar deg enkelt opprette og styre flere belysningssoner på fartøyet.

Slik oppretter du en ny sone:

1. Åpne kontrollinjen for belysning på MFD-enheten.
2. Velg knappen **Styre lys**.
3. Fra fanen **Lys** velger du **Opprett ny sone**.
4. Gi sonen et navn, tilordne en kontroll og velg lysene som skal tilordnes til sonen.
5. Velg **Opprett**.

Merk: Hvis du vil slette en sone, velger du sonen i dialogboksen **Styre lys**. I dialogboksen **Sonedetaljer** velger du **Slett denne sonen**.

Merk: Hvis du vil slå på et enkelt lys, må det først fjernes fra sonen.



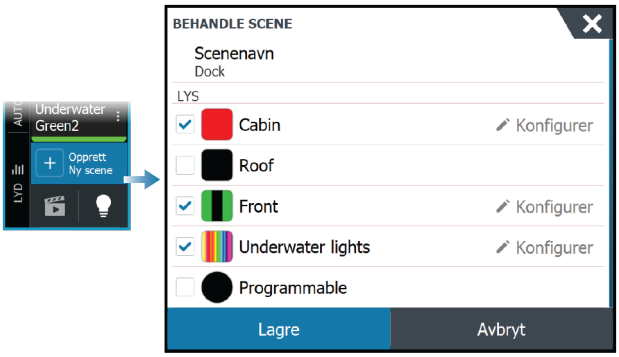
Opprett ny scene

Når du oppretter en stemningsmodus, endres alle soner som er tilordnet stemningsmodusen, til en bestemt farge, intensitet og effekt.

Slik oppretter du en ny stemningsmodus:

1. Fra kontrollinjen for lys velger du knappen **Stemningsmoduser**.
2. Velg **Opprett ny stemningsmodus**. Dialogen **Styre stemningsmodus** vises.
3. Fra dialogen **Styre stemningsmodus** gir du den nye stemningsmodusen et navn og velger lysene du ønsker å tilordne.
4. Når et lys er valgt, vises knappen **Konfigurer**. Velg den for å åpne dialogen **Styre effekter** og tilpass lyset som du ønsker, og velg deretter **Lukk**.
5. Velg **Lagre**.

Ikonene viser fargen som er valgt for sonen/lyset. Hvis det er valgt en fargesekvens for lysene, viser ikonene vertikale linjer i den valgte fargesekvensen.



Dialogboksen Styre effekter

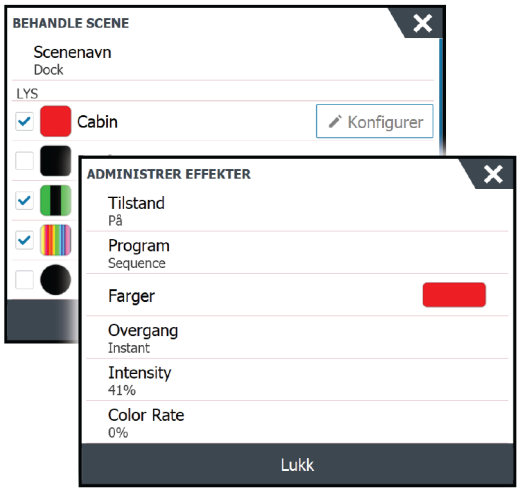
Sonelys og enkeltlys som inngår i en stemningsmodus, kan tilpasses individuelt fra dialogboksen **Styre effekter**. Du får tilgang til dialogboksen gjennom knappen **Konfigurer**.

Fra dialogboksen **Styre effekter** får du tilgang til følgende innstillinger:

- **Status** – velg denne for å slå programmet av/på. Når det er slått av, kan effektene ikke redigeres.
- **Program** – velg et program for belysningseffekt som **Sekvens**.
- **Farger** – velg en fargesekvens.
- **Overgang** – velg overganger mellom fargene. Overgangsalternativene kan variere avhengig av kontrolleren din.
- **Intensitet** – velg effektens intensitet.
- **Hastighet** – velg hvor raskt programeffekten skal endres.
- **Fargehastighet** – velg hvor raskt fargen skal endres.

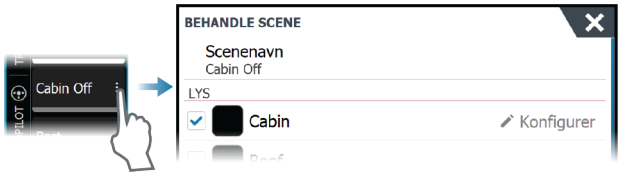
Effekter kan også redigeres fra menyen **Effekter**.

Merk: Alternativene kan variere avhengig av hvilket **Program** som er valgt.



Redigere en stemningsmodus

Du kan redigere en eksisterende stemningsmodus ved å gå til stemningsmodusen fra lyskontrollvinduet og velge ellipseikonet for å åpne dialogboksen **Styre stemningsmodus**. Gjør de ønskede endringene i belysningen og velg **Lagre**.

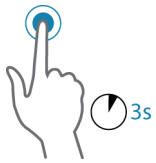


33 Tillegg

Betjening med berøringsskjerm

Tabellen nedenfor viser grunnleggende betjening med berøringsskjerm på de ulike vinduene.

Skjermvindusvalgene i denne håndboken har mer informasjon om betjening med berøringsskjerm.

Ikon	Beskrivelse
	Trykk for å: • aktivere et skjermvindu på en multi-skjermvisning. • plassere markøren i et vindu • velge en meny og et dialogbokselement • merke av eller fjerne merket i en avmerkingsboks • vise grunnleggende informasjon for et valgt element
	Hold inne: • i hvilket som helst vindu med en markør for å aktivere funksjonen for markørhjelp • på en vinduknapp for å se tilgjengelige alternativer for delt skjerm • på en favorittknapp for å gå inn i redigeringsmodus
	Bla gjennom en liste over tilgjengelige alternativer uten å aktivere noe alternativ. Flytt glidebryteren opp eller ned på et glidefelt.
	Flikk for å bla raskt gjennom for eksempel veipunktlisten. Trykk på skjermen for å stoppe fremdriften.
	Panorer for å plassere et kart eller ekkoloddbilde i vinduet.

Bruk av tastatur

Hvis du vil koble til et tastatur, må du ha en ledig USB-port på enheten.

Alle knapper på tastaturet fungerer som vanlig når du angir tekst i et tekstfelt.

Knappebetjening og hurtigtaster vises i tabellen nedenfor. Hvis ikke annet er angitt, refereres det til korte enkelttrykk på knappen.

→ ***Merk:*** Hurtigtastene refererer til det amerikanske tastaturoppsettet. Enkelte hurtigtaster fungerer kanskje ikke på andre tastaturoppsett.

Knapper på tastaturet	Funksjon
Meny	Åpner menyen
Ctrl + M	
F1	Åpner Hjem-siden
Ctrl + P	
F2	Åpner kartsiden
Ctrl + H	
F3	Åpner radarsiden
Ctrl + R	
F4	Åpner ekkosiden
Ctrl + E	
F5	Åpner navigasjonssiden
Ctrl + N	
F6	Åpner instrumentsiden
Ctrl + I	
F12 (hold inne)	Plasserer et MOB-merke på fartøyets posisjon
Ctrl (dobbeltklikk)	Bytter kontrollen til neste skjerm som er koblet til enheten (USB-port må være satt til omkoblingsbar) → ***Merk:*** Dette gjelder ikke for alle enheter.
Ctrl + B	Sentrerer kartet rundt fartøyets posisjon
Ctrl + D	Bytter mellom paneler på en side med flere paneler
Ctrl + G	Åpner Gå til-menyen
Ctrl + K	Plasserer et veipunkt på fartøyets/markørens posisjon
Ctrl + L	Fungerer som WheelKey, som kan være konfigurert.
Ctrl + O	Åpner dialogboksen Nytt veipunkt
Ctrl + Q	Åpner dialogboksen Systemkontroll
Ctrl + S	Setter autopilotsystemet i STANDBY-modus
Ctrl + U	Setter autopilotsystemet i modusen Hold kursen
Ctrl + ;	Viser Favoritt-panelet som en hurtigmeny på den aktive siden
Ctrl + \	Ta skjermbilde
Prt Sc	
Esc	Avbryter endringer og går tilbake til forrige menynivå Lukker en åpen meny
Enter (Velg)-knappen	Aktiverer/bekrefter gjeldende valg
Piltaster	Flytter markøren i vinduet og manøvrerer i menyene/dialogboksene. På en glidebryter, opp-/nedpiler for å flytte glidebryteren opp eller ned.

Knapper på tastaturet	Funksjon
- og +	Zoomer

Bruk av musen

Hvis du vil koble til en mus, trenger du en ledig USB-port på enheten.

Musepekeren blir synlig når du beveger på musen, og den skjules automatisk etter noen sekunder uten aktivitet.

- Trykk på den venstre tasten for å plassere markøren i et vindu eller for å velge et alternativ.
- Trykk på og hold nede venstre tast og dra musen for å gjøre følgende:
  - utføre dra, flikk eller sveip
  - velg tekst i et inndatafelt
  - panorere et kart
  - panorere for å vise ekkoloddhistorikk eller -dybde
  - flytte glidebryteren opp eller ned på et glidefelt
- Bruk rullehjulet til å zoome i et zoomvindu eller bilde eller til å bla gjennom meny- og dialogboksalternativer.
- Bruken av høyre tast avhenger av om markøren er aktiv eller ikke.
  - Når markøren er aktiv: Trykk på høyre tast for å vise informasjon om elementet på markørposisjonen.
  - Når markøren ikke er aktiv: Trykk på høyre tast for å aktivere/deaktivere vindusmenyen.

Definisjoner av statuslinjeikoner

Avhengig av systemet og oppsettet kan følgende ikoner vises på statuslinjen:

Ikon	Definisjon
	Alarm – en standard (gul), viktig (oransje) eller kritisk (rød) alarm er sendt. Hvis du vil fjerne ikonet på statuslinjen, må du bekrefte alarmen i dialogboksen Alarmer. Om nødvendig kan du endre alarminnstillingen eller løse situasjonen slik at samme alarm ikke sendes på nytt umiddelbart av systemet.
A 005 °M FU Set RDR 8° N CTS 074 °M ND 005 °M S HDG 005 °M	Autopilot-moduser: Hold kursen automatisk, Oppfølging, Navigasjon, Ingen avdrift, Standby. Bruk autopilotkontrolleren til å velge autopilotmodus.
C-Turn HDG 005 °M Depth HDG 005 °M S-Turns HDG 005 °M Spiral HDG 005 °M Square HDG 005 °M Zigzag HDG 005 °M	Autopilotsvinger – autopiloten dreier fartøyet i en svingmodus: C-sving, dybdesvinger, S-svinger, spiralsving, firkantet sving, sikksakksvinger. Som oftest er det slik at når svingen fullføres, byttes svingikonet med et autopilotmodusikon. Bruk autopilotkontrolleren til å velge en autopilotsving eller avbryte svingen.
	Nedlasting av filer, for eksempel programvareoppdateringsfil, logger fra C-MAP Genesis, GRIB-værfiler, PredictWind-ruter osv.
	Enheten er koblet til Internett. Enheten kan brukes til å laste ned eller laste opp filer til Internett.
	GPS-signalstyrke: sterk, middels og svak. Plasseringen av GPS og hindringer mellom den og satellittene kan påvirke signalstyrken. I noen tilfeller kan det være nødvendig med en godt plassert ekstern GPS-antenne.

Ikon	Definisjon
WAAS WAAS WAAS	GPS-signalstyrke med WAAS (Wide Area Augmentation System) er sterk, middels og svak.
	Et eksternt tastatur er koblet til enheten.
	En ekstern mus er koblet til enheten.
	En mobiltelefon er koblet til enheten med Bluetooth®.
SIMULATING...	Systemet simulerer. Slå simulatoren på eller av fra dialogboksen for simulatorinnstillinger.
	Radaren er stoppet midlertidig. Hvis du vil at radaren skal overføre, velger du overføringsalternativet i Radar-skjermvindumenyen.
	Radaren overfører. Hvis du vil stoppe radaren midlertidig, velger du alternativet for midlertidig stopp i Radar-skjermvindumenyen.
	En kompatibel fjernkontroll er koblet til enheten.
	Systemet synkroniserer data under oppstart.
	Filoverføringsproblem, forårsaket av et brudd i Internett-kommunikasjonen.
	Turopptak. Hvis du vil ha mer informasjon, kan du åpne alternativet for TripIntel-verktøyet.
	Opplasting av filer, for eksempel service-rapport, C-MAP Genesis, rutefiler til PredictWind osv.

Dokumentversjon: 005

© 2024 Navico Group. Med enerett. Navico Group er en divisjon av Brunswick Corporation.
®Reg. U.S. Pat. & Tm. Off, og ™ common law-merker. Gå til www.navico.com/intellectual-property for å gjennomgå de globale varemerkerettighetene og akkrediteringene til Navico Group og andre enheter.