

**B&G**

**Zeus<sup>3</sup>**

**Brukerhåndbok**

NORSK





# Innledning

---

## Fraskrivelse

Ettersom Navico jobber kontinuerlig med å forbedre dette produktet, forbeholder vi oss retten til å gjøre endringer i produktet når som helst. Disse endringene er kanskje ikke gjenspeilt i denne versjonen av brukerhåndboken. Kontakt nærmeste leverandør hvis du trenger ytterligere hjelp.

Eieren er ene og alene ansvarlig for å installere og bruke utstyret på en måte som ikke forårsaker ulykker, personskade eller skade på eiendom. Brukeren av dette produktet er ene og alene ansvarlig for å utøve sikker båtskikk.

NAVICO HOLDING AS OG DETS DATTERSELSKAPER, AVDELINGER OG TILKNYTTETE SELSKAPER FRASKRIVER SEG ALT ANSVAR FOR ALL BRUK AV DETTE PRODUKTET SOM KAN FORÅRSAKE ULYKKER ELLER SKADE ELLER SOM KAN VÆRE LOVSTRIDIG.

Gjeldende språk: Denne erklæringen og alle instruksjoner, brukerveiledninger eller annen informasjon som er tilknyttet produktet (dokumentasjon), kan oversettes til, eller har blitt oversatt fra, et annet språk (oversettelse). Hvis det skulle oppstå uoverensstemmelser mellom en oversettelse av dokumentasjonen, er det den engelske versjonen av dokumentasjonen som er den offisielle versjonen av dokumentasjonen.

Denne brukerhåndboken representerer produktet på tidspunktet for trykking. Navico Holding AS og dets datterselskaper, avdelinger og tilknyttede selskaper forbeholder seg retten til å gjøre endringer i spesifikasjoner uten varsel.

## Varemerker

Navico<sup>®</sup> er et registrert varemerke for Navico.

B&G<sup>®</sup> er et registrert varemerke for Navico.

Navionics<sup>®</sup> er et registrert varemerke for Navionics, Inc.

NMEA<sup>®</sup> og NMEA 2000<sup>®</sup> er registrerte varemerker for National Marine Electronics Association.

SiriusXM<sup>®</sup> er et registrert varemerke for Sirius XM Radio Inc.

SimNet<sup>®</sup> er et registrert varemerke for Navico.

Fishing Hot Spots<sup>®</sup> er et registrert varemerke for Fishing Hot Spots Inc. Copyright© 2012 Fishing Hot Spots.

FUSION-Link<sup>™</sup> Marine Entertainment Standard<sup>™</sup> er et registrert varemerke for FUSION Electronics Ltd.

C-MAP<sup>®</sup> er et registrert varemerke for C-MAP.

FLIR<sup>®</sup> er et registrert varemerke for FLIR.

SD<sup>™</sup> og microSD<sup>™</sup> er varemerker eller registrerte varemerker for SD-3C, LLC i USA og andre land.

Wi-Fi<sup>®</sup> er et registrert varemerke for Wi-Fi Alliance<sup>®</sup>.

Ytterligere kartdata: Copyright© 2012 NSI, Inc.: Copyright© 2012 av Richardson's Maptech.

Bluetooth<sup>®</sup> er et registrert varemerke for Bluetooth SIG, Inc.

HDMI<sup>®</sup> og HDMI<sup>™</sup>, HDMI-logoen og HDMI High-Definition Multimedia Interface er varemerker eller registrerte varemerker for HDMI Licensing LLC i USA og andre land.

## Navico-produkthenvisninger

Denne håndboken kan henvise til følgende Navico-produkter:

- Broadband Radar<sup>™</sup> (Broadband Radar)
- Broadband 3G<sup>™</sup> Radar (Broadband 3G Radar)
- Broadband 4G<sup>™</sup> Radar (Broadband 4G Radar)
- Broadband Sounder<sup>™</sup> (Broadband Sounder)
- DownScan Imaging<sup>™</sup> (DownScan)
- DownScan Overlay<sup>™</sup> (Overlegg)
- ForwardScan<sup>™</sup> (ForwardScan)
- GoFree<sup>™</sup> (GoFree)

- Halo™ Pulse Compression Radar (Halo Radar)
- INSIGHT GENESIS® (Insight Genesis)
- SonicHub® (SonicHub)
- StructureMap™ (StructureMap)
- StructureScan® (StructureScan)
- StructureScan® HD (StructureScan HD)

## Copyright

Copyright © 2016 Navico Holding AS.

## Garanti

Garantikortet leveres som et separat dokument.

Hvis du har spørsmål, kan du besøke nettsiden til produsenten av skjermen din eller systemet ditt: [www.bandg.com](http://www.bandg.com).

## Erklæringer om overholdelse

Dette utstyret er i samsvar med:

- CE i henhold til direktivet 2014/53/EU
- kravene for enheter på nivå 2 i Radio Communications (Electromagnetic Compatibility) Standard 2008
- del 15 av FCC-reglene Driften er underlagt følgende to betingelser: (1) Denne enheten skal ikke forårsake skadelig elektrisk støy, og (2) denne enheten må kunne fungere med eventuell støy som mottas, inkludert støy som kan forårsake uønsket drift.

Du finner den relevante samsvarserklæringen i delen om produktet på følgende nettsted: [www.bandg.com](http://www.bandg.com).

## 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.

## Om denne håndboken

Denne håndboken er en referanseveiledning for betjening av Zeus<sup>3</sup>. Det forutsettes at alt utstyr er installert og konfigurert, og at systemet er klart for bruk.

Håndboken forutsetter at brukeren har grunnleggende kunnskap om navigasjon, nautisk terminologi og vanlig praksis.

Viktig tekst som krever spesiell oppmerksomhet fra leseren, er understreket på følgende måte:

→ **Merk:** Brukes til å trekke leserens oppmerksomhet mot en kommentar eller viktig informasjon.

**⚠ Advarsel:** Brukes når det er nødvendig å advare mannskapet om at de må være forsiktige for å unngå risiko for skader på utstyr/mannskap.

## Håndbokversjon

Denne håndboken er skrevet for programvareversjon 1.0. Håndboken oppdateres kontinuerlig for å være i tråd med nye programvareversjoner. Du kan laste ned den nyeste tilgjengelige versjonen av håndboken fra [www.bandg.com](http://www.bandg.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. Håndbøker kan lastes ned fra [www.bandg.com](http://www.bandg.com).

Håndbøkene kan leses fra et kort som er satt inn i en kortleser, eller kopieres til enhetens interne minne.



Bruk menyalternativene eller knappene og knappene på skjermen til å manøvrere i PDF-filen, som beskrevet her:

- Søk, Gå til side, Side opp og ned  
Velg den relevante vinduknappen.
- Bla i sidene  
Vri på roteringsknappen.
- Panorere på siden  
Dra fingeren i hvilken som helst retning på skjermen.
- Zoome inn/ut  
Knip eller spre med fingrene.
- Avslutte PDF-visningsprogrammet  
Trykk på **X**-knappen, eller velg **X** øverst til høyre i vinduet.

## Programvareversjonen

Programvareversjonen som for øyeblikket brukes på denne enheten, vises i dialogboksen About (Om). Dialogboksen About (Om) er tilgjengelig i systeminnstillingene.

Hvis du vil ha informasjon om oppgradering av programvaren, kan du se "*Programvareoppgraderinger*" på side 135.

# Innhold

---

## 11 Introduksjon

- 11 Kontroller foran
- 12 Hjem-skjermvinduet
- 13 Applikasjonsskjermvinduer
- 14 Integreering av tredjepartsenheter
- 15 H5000-integreering
- 15 Fjernkontroller

## 16 Grunnleggende betjening

- 16 Dialogboksen Systemkontroll
- 16 Slå systemet på og av
- 16 Visningsbelysning
- 17 Trådløs
- 17 Låse berøringsskjermen
- 17 Instrumentfelt
- 17 Betjening med berøringsskjerm
- 18 Bruke menyer og dialogbokser
- 18 Velge skjermvinduer og vinduer
- 19 Vise Favoritter-panelet som en hurtigmeny på en side
- 19 Opprette et Mann over bord-veipunkt
- 19 Skjermbilde

## 20 Tilpasse systemet

- 20 Tilpasse bakgrunnen til Hjem-skjermvinduet
- 20 Konfigurere WheelKey-knappen
- 20 Tilpasse funksjonen for langt trykk
- 20 Justere størrelsen på vinduer
- 21 Passordbeskyttelse
- 21 Legge til nye favoritt-skjermvinduer
- 22 Redigere favoritt-skjermvinduer
- 22 Angi utseendet på informasjonslinjen

## 23 Kart

- 23 Kartvinduet
- 23 Kartdata
- 24 Visning av doble karttyper
- 24 Panorere kartet
- 24 Kartskalering
- 24 Fartøysymbol
- 24 Plassere fartøyet på kartpanelet
- 25 Vise informasjon om kartelementer
- 25 Bruke markøren i kartvinduet
- 26 Måle avstand
- 26 Lagre veipunkt
- 26 Opprette ruter
- 26 Finne objekter i kartskjermvinduer
- 27 3D-kart
- 27 Kartoverlegg
- 27 ForutsigbarVind-vær og -ruting
- 27 Insight- og C-MAP-kart
- 31 Navionics-kart
- 34 Kartinnstillinger

## 38 Veipunkter, Ruter og Spor

- 38 Veipunkt
- 39 Ruter
- 42 Tracks

43	Dialogboksene Veipunkter, Ruter og Spor
<b>44</b>	<b>Navigasjon</b>
44	Naviger til markørposisjon
44	Naviger langs en rute
44	Navigere med autopiloten
45	Navigasjonsinnstillinger
<b>47</b>	<b>SailSteer-vinduet</b>
47	Velge datafeltene for SailSteer-vinduet
48	Seiltidsberegninger
48	SailSteer-overlegg
<b>49</b>	<b>Race-vindu</b>
49	Skjermalternativer
49	Startlinje i Kart-vinduet
49	Startlinje i Data-vinduet
50	Definere en startlinje
51	Fjerne sluttpunkter og startlinjen
52	Visning av startlinje
53	Innstillinger
53	Hva om?
53	Race-stoppeklokke
<b>55</b>	<b>Tids- og vindplotter</b>
55	Tidsplottvinduet
55	Vindplottvindu
<b>56</b>	<b>ForutsigbarVind</b>
56	ForutsigbarVind-værinformasjon
60	ForutsigbarVind-værruting og avreisepanlegger
<b>63</b>	<b>Autopilot</b>
63	Sikker betjening med autopiloten
63	Aktivere autopiloten
63	Bytte fra automatisk modus til manuell styring
63	Autopilotangivelse i skjermvinduer
64	Autopilotvinduet
65	Autopilot-modi
65	Standby-modus
65	Styring uten oppfølging (NFU, manuell styring)
65	Styring med oppfølging (FU)
65	AUTO-modus (automatisk kompass)
66	Ingen avdrift-modus
66	NAV-modus
67	WIND-modus
68	Svingmønsterstyring
70	Bruke Zeus <sup>3</sup> i et AP24-/AP28-system
70	Autopilotinnstillinger
<b>75</b>	<b>Radar</b>
75	Radarvinduet
75	To radarer
76	Radaroverlegg
76	Betjeningsmodiene for radar
76	Radarens avstandsområde
77	Bruke markøren på et radarpanel
77	Lagre veipunkt

77	Justere radarbildet
78	Avanserte radaralternativer
79	Visningsalternativer for radar
80	EBL/VRM-markeringer
81	Angi en alarmsone rundt fartøyet
81	MARPA-mål
82	Ta opp radardata
83	Radarinnstillinger
<b>84</b>	<b>Ekkolodd</b>
84	Ekkoloddbildet
84	Flere ekkolodd
84	Zoome bildet
85	Bruke markøren på bildet
85	Lagre veipunkt
86	Vise historikk
86	Konfigurere bildet
87	Avanserte alternativer
88	Starte opptak av loggdata
89	Stopp opptak av loggdata
89	Visning av registrerte ekkoloddata
90	Visningsalternativer for ekkolodd
91	Ekkoloddinnstillinger
<b>93</b>	<b>StructureScan</b>
93	StructureScan-bilde
93	Zoome i StructureScan-bildet
94	Bruke markøren i StructureScan-vinduet
94	Lagre veipunkt
95	Vise StructureScan-historikk
95	Konfigurere StructureScan-bildet
96	Avanserte StructureScan-innstillinger
<b>97</b>	<b>StructureMap</b>
97	StructureScan-bildet
97	Aktivere strukturoverlegg
97	StructureMap-kilder
98	StructureMap-tips
98	Ta opp StructureScan-data
98	Bruke StructureMap med kartkort
98	Strukturvalg
<b>100</b>	<b>ForwardScan</b>
100	ForwardScan-bildet
101	Konfigurere ForwardScan-bildet
101	Alternativer for ForwardScan-visning
101	Forlenget kompasskurslinje
102	ForwardScan-konfigurasjon
<b>105</b>	<b>Trådløs tilkobling</b>
105	Koble til og koble fra et trådløst aktiveringspunkt
105	GoFree Shop
105	GoFree Link
106	Laste opp loggfiler til Insight Genesis
107	Trådløsinnstillinger
<b>109</b>	<b>AIS</b>
109	AIS-målsymboler
109	Vise informasjon om AIS-mål



- 110 Anrope et AIS-fartøy
- 110 AIS SART
- 111 Fartøyalarmer
- 112 Fartøyinnstillinger

#### **114 Instrumentpaneler**

- 114 Instrumentpaneler
- 114 Tilpasse Instruments -vinduet

#### **115 Lyd**

- 115 Aktivere lyd
- 115 SonicHub 2
- 117 Lydvinduet
- 118 Konfigurere lydsystemet
- 119 Betjene lydsystemet
- 119 Favorittkanaler
- 119 Sirius-radio (bare Nord-Amerika)

#### **120 Vær**

- 120 Vindpiler
- 120 Vise værdetaljer
- 120 GRIB-vær
- 122 ForutsigbarVind-vær og -ruting
- 122 SiriusXM-vær
- 125 Væralarmer

#### **126 Video**

- 126 Videovinduet
- 126 Konfigurere videovinduet
- 126 FLIR-kamerakontroll

#### **128 Alarmer**

- 128 Alarmsystem
- 128 Type meldinger
- 128 Enkeltstående alarmer
- 128 Flere alarmer
- 128 Bekrefte en melding
- 128 Dialogboksen Alarmer

#### **130 Verktøy**

- 130 Veipunkt
- 130 Tidevann
- 130 Alarmer
- 130 Innstillinger
- 130 Fartøy
- 130 Sun, Moon (Sol, måne)
- 130 Turkalkulator
- 130 Filer
- 131 Finn
- 131 GoFree Shop

#### **132 Simulator**

- 132 Demomodus
- 132 Simulatorkildefiler
- 133 Avanserte simulatorinnstillinger

#### **134 Vedlikehold**

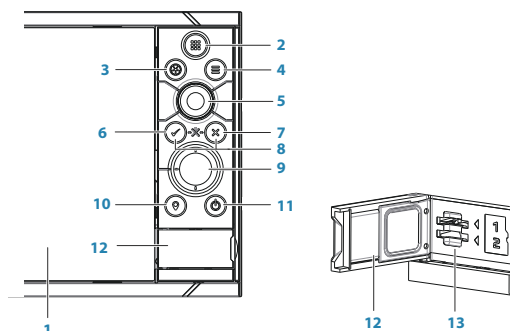
- 134 Forebyggende vedlikehold

- 134 Rengjøre skjermenheten
- 134 Rengjøre døren til medieporten
- 134 Kontrollere knappene
- 134 Kontrollere tilkoblingene
- 134 NMEA-datalogging
- 135 Programvareoppgraderinger
- 136 Ta sikkerhetskopi av systemdata

# 1

## Introduksjon

### Kontroller foran



#### 1 Berørings skjerm

2 **Skjermvinduer/Hjem** – trykk for å åpne Hjem-skjermvinduet for valg av skjermvinduer og konfigurasjonsalternativer

3 **WheelKey** – knapp som kan konfigureres av brukeren, se "*Konfigurere WheelKey-knappen*" på side 20.

Standard uten autopilot koblet til systemet:

- Kort trykk: veksler mellom vinduer på delt skjerm
- Langt trykk: maksimerer et 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

4 **Meny-knapp** – trykk for å vise menyen til det aktive vinduet

5 **Betjeningshjulet** – vri for å zoome eller bla i menyen, trykk for å velge et alternativ

6 **Enter** – trykk for å velge et alternativ eller lagre innstillinger.

7 **Exit** – trykk for å lukke en dialogboks, gå tilbake til forrige menynivå eller fjerne markøren fra vinduet

8 **MOB** – trykk på **Enter** og **Exit** samtidig for å opprette et MOB-veipunkt ved fartøyets posisjon

9 **Piltaster** – trykk for å aktivere markøren eller flytte markøren  
I meny: trykk for å navigere gjennom menyelementene og for å justere en verdi

10 **Marker-knapp** – trykk for å plassere et veipunkt ved fartøyets posisjon eller ved en markørposisjon når markøren er aktiv

11 **På/av-knapp** – hold inne for å slå enheten PÅ/AV

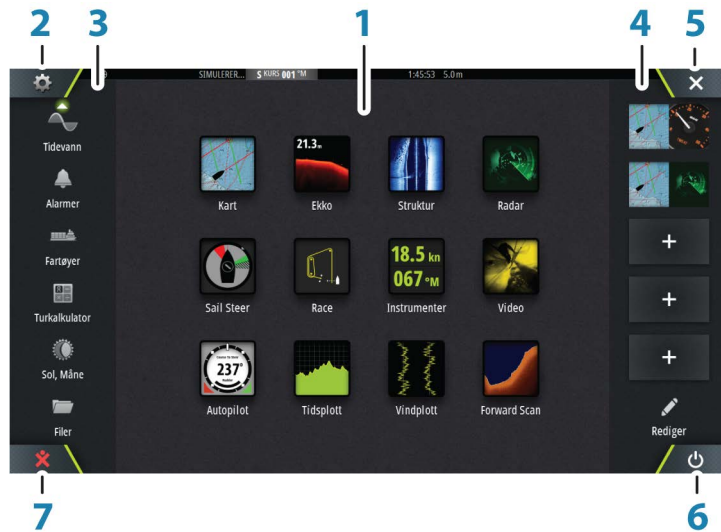
Trykk én gang for å vise dialogboksen Systemkontroller, ytterligere trykk veksler mellom tre standard dimmenivåer

12 **Kortleserdør**

13 **Doble kortleserspor**

## Hjem-skjermvinduet

Du åpner **Hjem**-skjermvinduet fra en hvilken som helst handling med et kort trykk på **Hjem**-knappen eller **Hjem**-knappen øverst til venstre i et vindu.



### 1 Applikasjoner

Velg en knapp for å vise applikasjonen som et vindu på hele skjermen.

Hold inne en knapp for å vise forhåndsconfigurerte alternativer for delt skjermvindu for applikasjonen.

### 2 Innstillinger-knapp

Velg denne for å få tilgang til dialogbokser med innstillinger.

### 3 Verktøy

Velg en knapp for å åpne dialogbokser som brukes til å utføre en oppgave, eller for å bla gjennom lagret informasjon.

### 4 Favoritter

Velg en knapp for å vise vindukombinasjonen.

Hold inne en favorittknapp for å gå inn i redigeringsmodus for Favoritter-vinduet.

### 5 Lukk-knappen

Velg denne for å lukke **Hjem**-skjermvinduet og gå tilbake til det forrige aktive skjermvinduet.

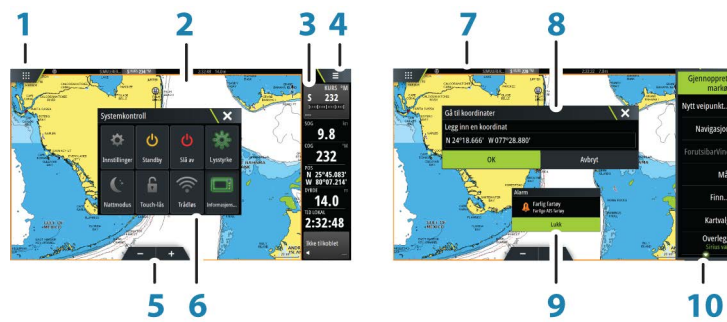
### 6 Av/på-knappen

Velg denne for å slå av enheten.

### 7 Knappen Mann over bord (MOB)

Velg denne for å lagre et veipunkt for mann over bord (MOB) på fartøyets nåværende posisjon.

## Applikasjonsskjermvinduer



Hver applikasjon som er koblet til systemet, vises i vinduer. Applikasjonen kan vises som fullskjerm eller i kombinasjon med andre vinduer på et skjermvindu med flere vinduer.

Alle applikasjonsskjermvinduer åpnes fra **Hjem-skjermvinduet**.

**1 Hjem-knapp**

**2 Applikasjonvindu**

**3 Instrumentfelt**

Navigasjons- og sensorinformasjon. Linjen kan deaktiveres og konfigureres av brukeren.

**4 Menyknapp**

**5 Zoomknapper**

**6 Dialogboksen Systemkontroll**

Hurtigtilgang til grunnleggende systeminnstillinger.

Vis dialogboksen ved å trykke kort på **Av/på**-knappen eller dra ned fra øverst på skjermen.

**7 Statuslinje**

**8 Dialogboks**

Informasjon til eller inndata fra brukeren.

**9 Alarm-melding**

Vises hvis det oppstår farlige situasjoner eller systemfeil.

**10 Meny**

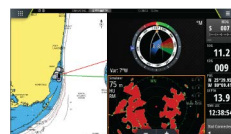
Vinduspesifikk meny.

### Delte skjermvinduer

Du kan ha opptil fire vinduer på hvert skjermvindu.



Skjermvindu med to vinduer



Skjermvindu med tre vinduer



Skjermvindu med fire vinduer

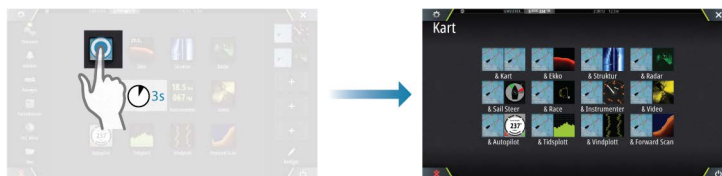
Vindustørrelser på et delt skjermvindu kan justeres i dialogboksen **Systemkontroll**.

### Forhåndsconfigurerte delte skjermvinduer

Hver enkelt fullskjermapplikasjon har flere forhåndsconfigurerte delte skjermvinduer som inneholder den valgte applikasjonen i kombinasjon med hvert av de andre vinduene.

→ **Merk:** Antallet forhåndsconfigurerte delte skjermvinduer kan ikke endres, og skjermvinduene kan ikke tilpasses eller slettes.

Åpne et forhåndsconfigurert delt skjermvindu ved å holde inne hovedvindu-knappen.



## Favoritt-panel

Alle forhåndskonfigurerte favoritt-panel kan endres og slettes, og du kan opprette dine egne. Du kan totalt ha tolv favoritt-panel.

Hvis du vil ha mer informasjon, kan du se "*Legge til nye favoritt-panel*" på side 21.

## Integrering av tredjepartsenheter

Flere tredjepartsenheter kan kobles til Zeus<sup>3</sup>. Applikasjonene vises på separate paneler eller integrert med andre paneler.

En enhet som kobles til NMEA 2000-nettverket, skal automatisk bli identifisert i systemet. Hvis den ikke blir det, aktiverer du funksjonen fra alternativet Avansert i dialogboksen Systeminnstillinger.

Tredjepartsenheten betjenes ved hjelp av menyer og dialogbokser, som på andre paneler.

Denne håndboken inkluderer ikke spesifikke betjeningsinstruksjoner for noen tredjepartsenheter. Hvis du vil ha informasjon om funksjoner, kan du se dokumentasjonen som fulgte med tredjepartsenheten.

## Integrering med FUSION-Link

FUSION-Link-enheter som er koblet til NMEA 2000-nettverket, kan styres fra Zeus<sup>3</sup>-systemet.

FUSION-Link-enhetene vises som tilleggsikoner ved bruk av lydfunksjonen. Ingen tilleggsikoner er tilgjengelige.

Se "*Lyd*" på side 115 hvis du vil ha mer informasjon.

## Integrering med FLIR-kamera

Hvis et FLIR-kamera i M-serien er tilgjengelig i Ethernet-nettverket, kan du vise videoen og styre kameraet fra Zeus<sup>3</sup>.

FLIR-kameraet styres fra Video-panelet, og det vises ikke flere ikoner på Hjem-siden.

Se "*Video*" på side 126 hvis du vil ha mer informasjon.

## Integrering med BEP CZone



Zeus<sup>3</sup> integreres med BEPs CZone-system, som brukes til å styre og overvåke et strømfordelingssystem på fartøyet.

CZone-ikonet er tilgjengelig på panelet Verktøy på **Hjem**-skjermen når et CZone-system er tilgjengelig i nettverket.

CZone-systemet leveres med en separat håndbok. Se denne dokumentasjonen og installasjonshåndboken for Zeus<sup>3</sup> hvis du vil ha informasjon om hvordan du installerer og konfigurerer CZone-systemet.

## CZone-instrumentpanel

Når CZone er installert og konfigurert, legges det til et ekstra CZone-instrumentpanel på Instruments-panelene.

Du bytter mellom instrumentpanelene i et vindu ved å velge symbolene for pil venstre og høyre 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 måler typen og hvilke datakilder som er koblet til systemet.

Hvis du vil ha mer informasjon, kan du se "*Instrumentpaneler*" på side 114.



## H5000-integrering

Enheden integreres med B&Gs H5000-instrument- og autopilotsystem.

H5000-ikonet vil være tilgjengelig i **Verktøy**-vinduet i **Hjem**-skjermvinduet når et H5000-system er tilgjengelig på nettverket.

Egen dokumentasjon følger med H5000-systemet. Se denne dokumentasjonen for informasjon om hvordan du installerer og konfigurerer H5000-systemet.

## Fjernkontroller

Du kan koble en fjernkontroll til nettverket og fjernstyre enheten. Hvis du vil finne ut hvilke fjernkontroller som kan brukes, kan du gå til nettsiden for produktet på:

[www.bandg.com](http://www.bandg.com).

Det følger en egen håndbok med fjernkontrollen.

# 2

## Grunnleggende betjening

### Dialogboksen Systemkontroll

Dialogboksen Systemkontroll gir rask tilgang til grunnleggende systeminnstillinger. Du viser dialogboksen ved å trykke kort på **på/av**-knappen eller dra ned fra øverst på skjermen.

Hvilke ikoner som vises i dialogboksen, kan variere. Alternativet Juster splitt er for eksempel bare tilgjengelig hvis du viser et delt skjermvindu når du åpner dialogboksen

#### Systemkontroll.



### Aktivering av funksjoner

Velg ikonet for funksjonen du ønsker, eller slå på eller av. For funksjonene som kan slås på og av, angir et uthevet ikon at funksjonen er aktivert, som vist i ikonet for informasjonslinjen ovenfor.

### Slå systemet på og av

Du slår av systemet ved å trykke på **På/av**-knappen eller ved å velge alternativet **Strøm** i Hjem-skjermvinduet eller dialogboksen **Systemkontroll**.

Hvis du slipper opp **på/av**-knappen før avslutningen er fullført, blir avslutningen avbrutt.

→ **Merk:** Hvis enheten er konfigurert som slave, kan du ikke slå av enheten med **på/av**-knappen, og dialogboksen **Systemkontroll** viser ikke alternativet for å slå av.

### Oppstart første gang

Når enheten startes for første gang eller etter en gjenoppretting til fabrikkinnstillingene, viser enheten en konfigurasjonsveiviser. Svar på spørsmålene i konfigurasjonsveiviseren for å velge en del grunnleggende konfigurasjonsalternativer.

Du kan utføre ytterligere konfigurasjon ved hjelp av alternativet Systeminnstillinger og senere endre innstillinger som er utført med konfigurasjonsveiviseren.

### Standby-modus

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

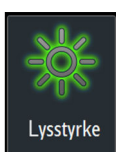
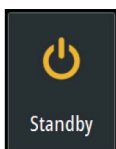
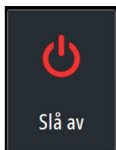
Du velger Standby-modus i dialogboksen **Systemkontroll**.

### Visningsbelysning

#### Lysstyrke

Bakgrunnsbelysningen for skjermen kan justeres når som helst fra dialogboksen **Systemkontroller**.

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





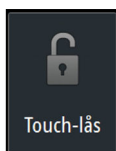
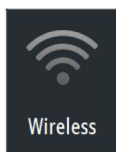
## Nattmodus

Alternativet Nattmodus optimaliserer fargepaletten og bakgrunnsbelysningen for forhold med lite lys.

→ **Merk:** Detaljer på kartet er kanskje mindre synlige når Nattmodus er valgt!

## Trådløs

Gir alternativer for trådløs tilkobling avhengig av statusen til det trådløse nettverket. For eksempel tilkobling til et aktiveringspunkt eller bytte til tilgangspunkt. Du finner forklaringer for alternativene i "*Trådløs tilkobling*" på side 105.



## Låse berørings skjermen

Du kan låse en berørings skjerm midlertidig for å forhindre utilsiktet betjening av systemet. Lås berørings skjermen når det er store mengder vann på skjermen, for eksempel i tung sjø eller regnvær. Denne funksjonen er også nyttig du rengjør skjermen mens enheten er slått på.

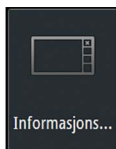
Når berøringslåsen er aktiv, kan du bare betjene enheten fra knappene.

Du låser berørings skjermen i dialogboksen **Systemkontroll**.

Du opphever låsefunksjonen ved å trykke kort på **På/av**-knappen.

## Instrumentfelt

Aktiverer/deaktiverer informasjonslinjen for gjeldende skjermvindu.






## Betjening med berørings skjerm

Tabellen nedenfor viser grunnleggende betjening med berørings skjerm på de ulike vinduene.

Vindudelene i denne håndboken har mer informasjon om vinduspesifikk betjening med berørings skjerm.

Ikone	Beskrivelse
	Trykk for å: <ul style="list-style-type: none"><li>aktivere et vindu på et skjermvindu med flere vinduer</li><li>plassere markøren i et vindu</li><li>velge en meny og et dialogbokselement</li><li>merke av eller fjerne merket i en avmerkingsboks</li><li>vis grunnleggende informasjon for et valgt element</li></ul>
	Hold inne: <ul style="list-style-type: none"><li>i hvilket som helst vindu med en markør for enten å aktivere funksjonen for markørhjelp eller åpne menyen. Se "<i>Tilpasse funksjonen for langt trykk</i>" på side 20.</li><li>på informasjonslinjen for å åpne dialogboksen <b>Velg data</b></li><li>på en vinduknapp for å se tilgjengelige alternativer for delt skjerm</li><li>på en favorittknapp for å gå inn i redigeringsmodus</li></ul>
	Bla gjennom en liste over tilgjengelige alternativer uten å aktivere noe alternativ.
	Flikk for å bla raskt gjennom for eksempel veipunktlisten. Trykk på skjermen for å stoppe fremdriften.

Ikon	Beskrivelse
	Panorer for å plassere et kart eller ekkolodd bilde på vinduet.
	Knip for å zoome ut på kartet eller et bilde.
	Spre for å zoome inn på kartet eller et bilde.

## Bruke menyer og dialogbokser

### Menyer

Du viser en sidemeny ved å velge **MENU**-knappen øverst til høyre på siden.

- Aktiver et menyelement og slå et alternativ på/av ved å velge det.
- Juster en glidefeltverdi på følgende måte:
  - Dra i glidefeltet.
  - Velg ikonene **+** eller **-**.

Du kan også betjene menyene med roteringsknappen:

- Vri på knappen for å bla gjennom menyelementer.
- Trykk på knappen for å velge et uthevet element.
- Vri på knappen for å justere verdien for et valgt element.

Velg menyalternativet **Tilbake** eller **X**-knappen for å gå tilbake til forrige menynivå og deretter avslutte.

Statusen til markøren (aktiv eller inaktiv) endrer menyalternativene.

### Dialogbokser

Du velger inndatafelt og knapper i en dialogboks ved å trykke på skjermen eller betjeningshjulet.

Numeriske og alfanumeriske tastaturer vises automatisk når du skal angi brukerinformasjon i dialogbokser. Du bruker tastaturet ved å velge de virtuelle knappene, og du bekrefter angivelsen ved å velge den virtuelle **Enter**-knappen eller ved å trykke på betjeningshjulet.

Du lukker en dialogboks ved å lagre eller avbryte angivelsen.

Du kan også lukke en dialogboks ved å velge **X** øverst til høyre i dialogboksen eller trykke på **X**-knappen.

## Velge skjermvinduer og vinduer

### Velge et skjermvindu

- Velg et fullskjermsvindu ved å velge den relevante applikasjonsknappen i **Hjem**-skjermvinduet.
- Velg et favoritt-skjermvindu ved å velge den relevante favorittknappen.
- Velg et forhåndsdefinert delt vindu ved å holde inne det relevante applikasjonsikonet.

### Velge et aktivt vindu

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 skjermvindumenyen til et aktivt vindu.

Du aktiverer et vindu ved å trykke kort på det.

## Vise Favoritter-panelet som en hurtigmeny på en side

Du kan vise Favoritter-panelet som en hurtigmeny på hvilken som helst side ved å holde inne **Hjem**-knappen.

Velg en favorittside i hurtigmenyen for å vise den. Vinduet bytter til valgt favorittside etter tre sekunder.

## Opprette et Mann over bord-veipunkt

Hvis det oppstår en nødssituasjon, kan du plassere et veipunkt for mann over bord (MOB) på båtsens nåværende posisjon ved å velge **MOB**-knappen på **Hjem**-skjermvinduet.

Du kan også lagre et MOB-veipunkt ved fartøyets gjeldende posisjon ved å trykke samtidig på **Enter** og **Exit**. Når du trykker på Enter og Exit samtidig, opprettes det et MOB-veipunkt ved fartøyets plassering

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 lagres ved å trykke på **MOB**-knappene gjentatte ganger. Fartøyet fortsetter å vise navigasjonsinformasjon til det opprinnelige MOB-veipunktet. Navigasjon til påfølgende MOB-veipunkter må gjøres manuelt.

## Avbryt navigering til MOB

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

## Slette et MOB-veipunkt

1. Velg MOB-veipunktet for å aktivere det.
2. Trykk kort på hurtigmenyen for MOB-veipunktet, eller trykk på **Enter**-knappen eller dreieknappen for å vise dialogboksen for MOB-veipunktet.
3. Velg alternativet Slett i dialogboksen.

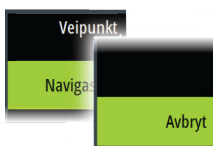
Et MOB-veipunkt kan også slettes fra menyen når det er aktivert.

## Skjerm bilde

Trykk samtidig på **Hjem**- og **av/på**-knappen for å ta en kopi av skjermbildet. Kopier av skjermbilder lagres i internminnet.

Du må aktivere alternativet Kopi av skjerm bilde i dialogboksen Systeminnstillinger for å kunne ta et skjerm bilde på en berøringsskjermbilde. Når funksjonen er aktivert, kan du ta et skjerm bilde på en berøringsskjermbilde ved å dobbeltklikke på tittellinjen i en åpen dialogboks eller ved å dobbeltklikke på statuslinjen hvis det ikke finnes åpne dialogbokser.

Du finner informasjon om å vise filer i "Filer" på side 130.



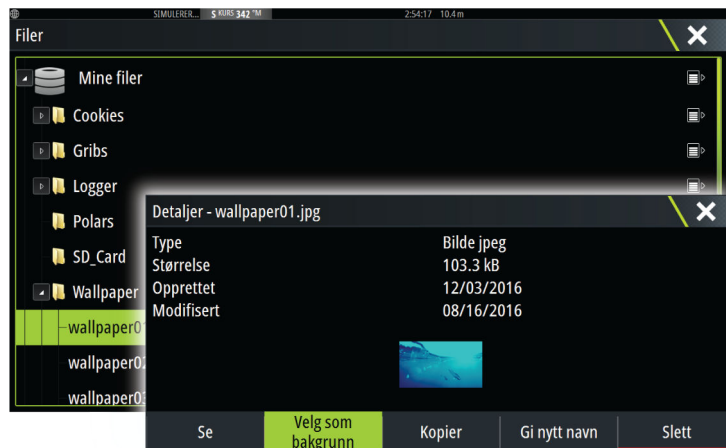
# 3

## Tilpasse systemet

### Tilpasse bakgrunnen til 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 fyllseren. Når et bilde blir valgt som bakgrunn, kopieres det automatisk til Bakgrunn-mappen.



### Konfigurere WheelKey-knappen

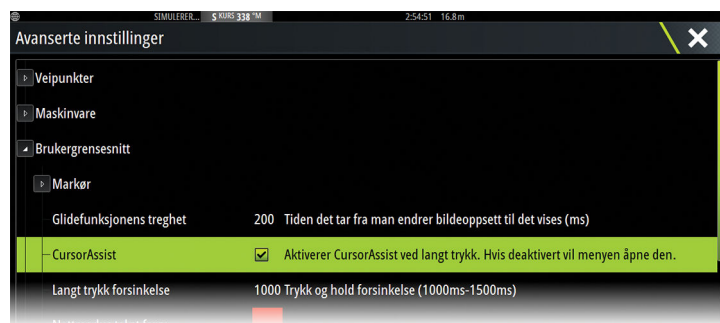
Du kan angi hva som skjer ved et kort eller langt trykk på WheelKey-knappen på forsiden av enheten.

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

Velg alternativet for kort trykk eller langt trykk i dialogboksen WHEELKEY-KONFIGURERING, og velg deretter et alternativ i listen som vises.

### Tilpasse funksjonen for langt trykk

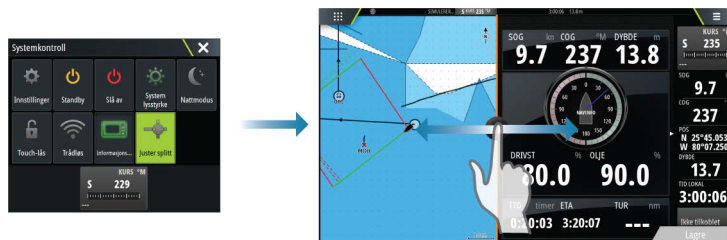
Bruk dialogboksen Avanserte innstillinger til å angi om et langt trykk på vinduet skal åpne menyen eller vise funksjonen for markørhjelp i vinduet.



### Justere størrelsen på vinduer

Du kan endre vindustørrelsen for et aktivt delt skjermvindu. Vindustørrelsen kan justeres både for favorittskjermvinduer og for forhåndsdefinerte delte skjermvinduer.

1. Aktiver dialogboksen **Systemkontroll**.
2. Velg alternativet Juster splitt i dialogboksen.
3. Juster vindustørrelsen ved å dra i justeringsikonet
4. Bekreft endringene ved å trykke kort på et av vinduene, trykke på betjeningshjulet eller trykke på **Enter**-knappen.



Endringene lagres på det aktive favoritt-skjermvinduet eller delte skjermvinduet.

## Passordbeskyttelse

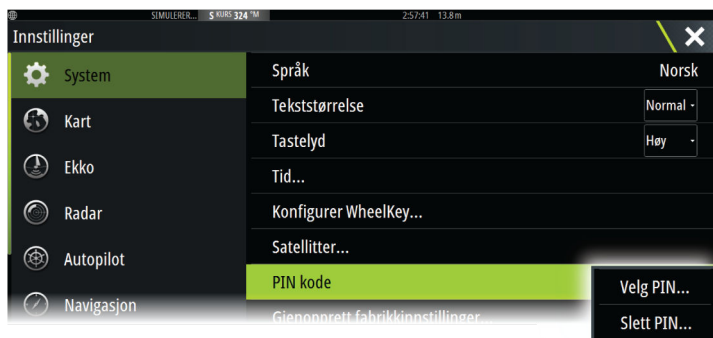
Du kan angi en PIN-kode for å hindre uautorisert tilgang til systeminnstillingene.

**Merk:** Vi anbefaler at du noterer deg PIN-koden (passordet) og oppbevarer den på et trygt sted hvis du bruker denne funksjonen.

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.

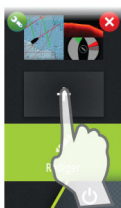
- Innstillinger, aktivert fra Verktøy-vinduet eller dialogboksen Systemkontroll
- Alarmer, aktivert fra Verktøy-vinduet
- Filer, aktivert fra Verktøy-vinduet
- GoFree Shop, aktivert fra Verktøy-vinduet
- Innstillinger, aktivert fra Kart-menyen under Kartvalg

Du angir og fjerner passordbeskyttelse fra dialogboksen Systeminnstillinger.

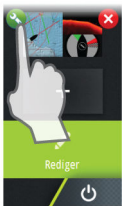


## Legge til nye favoritt-skjermvinduer

1. Velg **Ny**-ikonet i Favoritt-vinduet i **Hjem**-skjermvinduet for å åpne dialogboksen Endre skjermvindu
2. Dra og slipp skjermvindu-ikoner for å definere et nytt skjermvindu.
3. Endre rekkefølgen på vinduene (bare mulig for to eller tre vinduer) hvis det er nødvendig.
4. Lagre skjermvinduoppsettet.



Systemet viser det nye favoritt-skjermvinduet, og det nye skjermvinduet inkluderes i listen over favoritt-skjermvinduer i **Hjem**-skjermvinduet.



## Redigere favoritt-skjermvinduer

1. Velg redigeringsikonet i Favoritt-vinduet:
  - Velg X-ikonet på et favorittikon for å fjerne skjermvinduet
  - Velg verktøyikonet på et favorittikon for å vise dialogboksen Endre skjermvindu
2. Legg til eller fjern vinduer i dialogboksen Endre skjermvindu
3. Lagre eller forkast endringene for å gå ut av modusen for favorittredigering.

## Angi utseendet på informasjonslinjen

Datakilder som er koblet til systemet, kan vises på informasjonslinjen.

Du kan konfigurere informasjonslinjen til å vise én eller to linjer. Hvis du velger å vise to linjer, kan du angi at visningen skal veksle mellom linjene automatisk. Du kan angi hvilken informasjon som skal vises på informasjonslinjene.

Du kan deaktivere informasjonslinjen fra dialogboksen **Systemkontroll**.

→ **Merk:** Dette deaktiverer bare informasjonslinjen for det gjeldende skjermvinduet.

### Aktivere/deaktivere informasjonslinjen

1. Aktivere dialogboksen **Systemkontroll**
2. Deaktivere/aktivere informasjonslinjenikonet for å aktivere/deaktivere linjen.

### Rediger innholdet på informasjonslinjen

1. Aktiver informasjonslinjen ved å velge den.
2. Trykk på **MENU**-knappen for å åpne menyen.
3. Velg **Rediger** for å endre en instrumentmåler etterfulgt av måleren du vil endre.
4. Velg innholdet du vil vise, i dialogboksen Velg data.

→ **Merk:** Du kan konfigurere Linje 1 for det aktive skjermvinduet eller for alle skjermvinduer med unntak av skjermvinduer som har en lokal konfigurasjon. Linje 2 kan bare konfigureres for det aktive skjermvinduet.

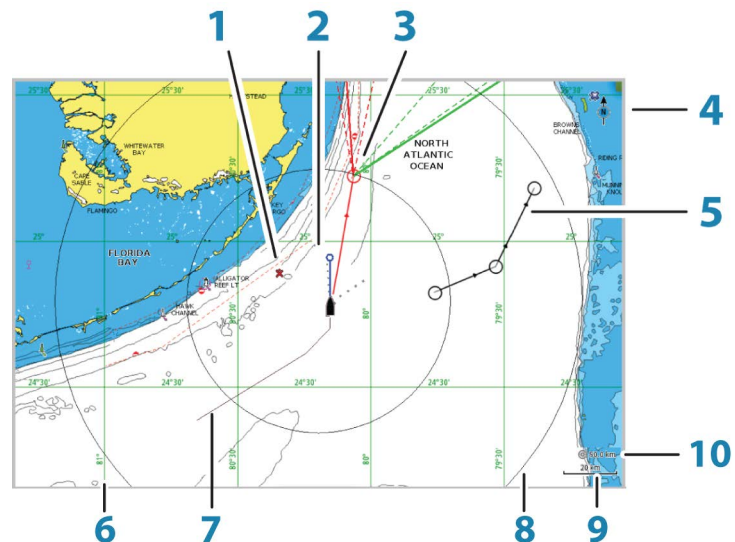
5. Velg **Meny** og deretter **Ferdig med redigering** for å lagre endringene.

# 4

## Kart

Kartfunksjonen viser fartøyets posisjon i forhold til land og andre kartobjekter. På kartvinduet kan du planlegge og navigere langs ruter, plassere veipunkter og vise AIS-mål.

### Kartvinduet



- 1 MOB-merke (Mann over bord)
- 2 Fartøy med kursforlenger (kursforlenger er ekstrautstyr)
- 3 Veipunkt med legglinjer\*
- 4 Nordindikering
- 5 Rute\*
- 6 Rutenettlinjer\*
- 7 Spor\*
- 8 Avstandsringer\*
- 9 Kartskalering
- 10 Intervall for avstandsringer (vises bare hvis Avstandsringer er slått på)

\* Ekstra kartelementer. Du aktiverer/deaktiverer ekstra kartelementer enkeltvis fra dialogboksen Kartinnstillinger.

### Kartdata

Systemet leveres med ulike innebygde kart, avhengig av regionen.

Alle enheter støtter Insight-kart fra Navico, inkludert Insight Genesis. Systemet støtter også kart fra Navionics og C-MAP samt innhold som er skapt av en rekke tredjeparts kartleverandører i AT5-format. Du finner et fullstendig utvalg av tilgjengelige kart på [www.gofreeshop.com](http://www.gofreeshop.com), [www.c-map.com](http://www.c-map.com) eller [www.navionics.com](http://www.navionics.com).

→ **Merk:** I denne håndboken er alle mulige kartmenyalternativer beskrevet. Disse alternativene 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 innebygd kartografi hvis kartbrikken fjernes. Det vises et kart med lav oppløsning til du setter inn brikken igjen eller bytter manuelt til innebygd kartografi.

## Visning av doble karttyper

Hvis du har ulike tilgjengelige karttyper – innebygd, i kortsporet, eller i Ethernet-nettverket – kan du vise to ulike karttyper samtidig på et skjermvindu med to kartvinduer.

Du kan velge et dobbelt kartvindu ved å holde inne applikasjonsknappen Kart på **Hjem**-siden eller ved å opprette et favoritt-skjermvindu med to kartvinduer.

### Velge karttype

Du kan angi karttypen i Kart-vinduet ved å velge en av de tilgjengelige karttypene på menyalternativet Kartkilde.

Hvis du har et vindu med flere kartvinduer, angis karttypen individuelt for hvert kartvindu. Aktiver ett av kartvinduene, og velg deretter én av de tilgjengelige karttypene under menyalternativet Kartkilde. Gjenta prosessen for det andre kartvinduet, og velg en alternativ karttype for dette vinduet.

Hvis du har identiske kart tilgjengelig, for eksempel innebygd, i kortsporet eller i Ethernet-nettverket, velger systemet automatisk kartet som har flest kartdetaljer for regionen som vises.



### Panorere kartet

Du kan flytte kartet i hvilken som helst retning ved å dra med fingeren på skjermen.

Velg menyalternativet **Fjern markør**, eller trykk på **X**-knappen for å fjerne markøren og markørvinduet fra vinduet. Dette sentrerer også kartet etter fartøyets posisjon.

### Kartskalering

Du zoomer inn og ut av kartet ved å bruke ikonene i zoomvinduet eller betjeningshjulet, eller ved å bruke to fingre til å knipe sammen (zooome ut) og spre (zooome inn).

Skaleringen av kartområdet og intervallet mellom avstandsringene (når dette er aktivert) vises nederst til høyre i kartvinduet.



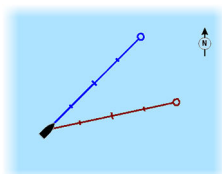
### Fartøysymbol

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

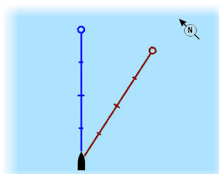
## Plassere fartøyet på kartpanelet

### Kartretning

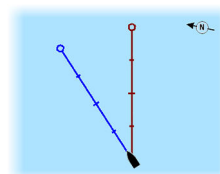
Flere alternativer er tilgjengelige for hvordan kartet roteres på panelet. Symbolet for kartorienteringen som indikerer nordlig retning, vises øverst i høyre hjørne.



*Nord opp*



*Baug opp*



*Kurs opp*

### Nord opp

Viser kartet med nord oppover.

### Baug opp

Viser kartet med fartøyets kurs rettet oppover. Kursinformasjon mottas fra et kompass. Hvis kompasskursen ikke er tilgjengelig, brukes COG fra GPS-en.

### Kurs opp

Viser kartet med retningen som fartøyet FAKTISK beveger seg i, vendt oppover, som i enkelte tilfeller ikke er retningen som fartøyet er på vei.



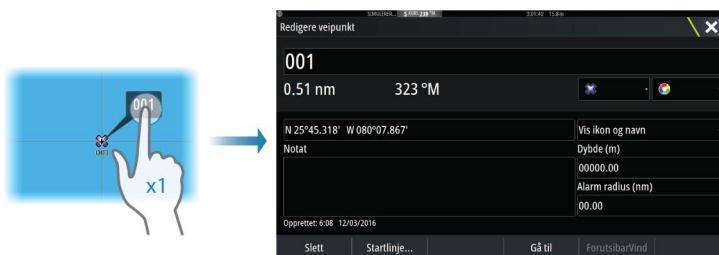
## Se fremover

Flytter fartøysikonet nærmere bunnen av skjermen, slik at du kan maksimere sikten fremover.

## 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.



## Bruke markøren i kartvinduet

Som standard vises ikke markøren på kartvinduet.

Når du aktiverer markøren, vises markørposisjonsvinduet. Når markøren er aktiv, panorerer eller roterer ikke kartet for å følge fartøyet.

Trykk på **X**-knappen eller velg menyalternativet **Fjern markør** for å fjerne markøren og markørvinduet fra vinduet. Dette sentrerer også kartet etter fartøyets posisjon.

Velg menyalternativet **Gjenoppsett markør** for å vise markøren på den forrige plasseringen. Alternativene **Fjern markør** og **Gjenoppsett markør** er nyttige funksjoner for å veksle mellom den nåværende posisjonen til fartøyet og markørposisjonen.

## Gå til-markør

Du kan navigere til en valgt posisjon på bildet ved å plassere markøren på panelet og deretter bruke alternativet **Gå til markør** på menyen.

## Funksjonen for markørassistanse

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

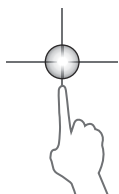
Ved hjelp av funksjonen for markørassistanse kan du finjustere og plassere markøren nøyaktig uten å dekke detaljer med fingeren.

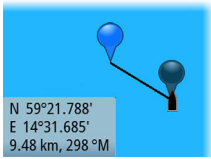
Aktiver markøren i vinduet, og hold deretter fingeren på skjermen for å endre markørsymbolet til en valgsirkel, som vises over fingeren din.

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.

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





## 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 fra. Start målefunksjonen fra menyen.
  - Måleikonene vises med en linje tegnet fra båtens sentrum til markørposisjonen, og avstanden vises i vinduet for markørinformasjon.

2. Du kan flytte målepunktene ved å dra ikonene mens målefunksjonen er aktiv.

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

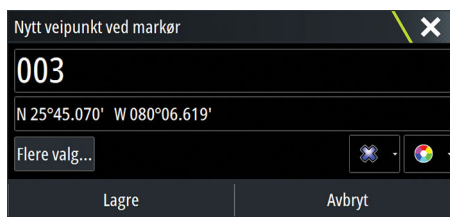
Du kan også starte målefunksjonen uten en aktiv markør. Begge måleikonene befinner seg da til å begynne med på fartøyets posisjon. Det grå ikonet følger fartøyet mens det beveger seg, mens det blå ikonet blir værende på posisjonen som ble angitt da du aktiverte funksjonen.

Du avslutter målefunksjonen ved å velge alternativet **Ferdig med måling** eller ved å trykke på **X**-knappen.

## Lagre veipunkt

Et veipunkt lagres ved markørposisjonen hvis det er aktivert, eller ved fartøyets posisjon hvis markøren ikke er aktivert på vinduet, ved hjelp av følgende fremgangsmåte:

- Vri på betjeningshjulet
- Trykke på **Marker**-knappen
- Bruke alternativet for nytt veipunkt i menyen



## Opprette ruter

Du kan opprette ruter på følgende måte i kartvinduet.

1. Plasser markøren i kartvinduet.
2. Velg **Ny** etterfulgt av **Ny rute** på menyen.
3. Trykk kort på kartvinduet for å plassere det første rutepunktet
4. Fortsett å plassere resten av rutepunktene.
5. Lagre ruten ved å velge alternativet Lagre på menyen.

→ **Merk:** Hvis du vil ha mer informasjon, kan du se "**Veipunkter, Ruter og Spor**" på side 38.

## Finne objekter i kartskjermvinduer

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 en SIRIUS-datapakke for å kunne søke etter drivstoffstasjoner og en tilkoblet AIS-mottaker for å kunne søke etter fartøy.

## 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 panorering og rotasjon i kartvinduet.



### Panorere 3D-kartet

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

Trykk på **X**-knappen eller velg menyalternativet **Tilbake til fartøy** for å avslutte panoreringen og sentrere kartet etter fartøyets posisjon.



### Styre visningsvinkelen

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

- Panorere vannrett for å endre retningen du ser i.
- Panorere 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 "*Plassere fartøyet i kartvinduet*" på side 24.

### Zoome i et 3D-kart

Du zoomer inn og ut i et 3D-kart ved hjelp av ikonene i zoomevinduet eller roteringsknappen.

## Kartoverlegg

Data for radar, struktur, SonarChart Live (bare Navionics-kart) og vær kan vises som overlegg på kartvinduet.

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

Radar-, struktur- og værfunksjoner er beskrevet i separate deler av denne håndboken. Hvis du vil ha mer informasjon om SonarChart Live, kan du se avsnittet "*SonarChart Live*" på side 31.

## ForutsigbarVind-vær og -ruting

Hvis du vil ha mer informasjon om ForutsigbarVind-vær og ForutsigbarVind-ruting, kan du se "*ForutsigbarVind*" på side 56.

## Insight- og C-MAP-kart

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

→ **Merk:** Et menyalternativ er nedtonet hvis det ikke er tilgjengelig på kartet som vises. For eksempel er ikke rasterkart tilgjengelige med Insight, så menyalternativet for rasterkart er nedtonet når Insight-kart vises.

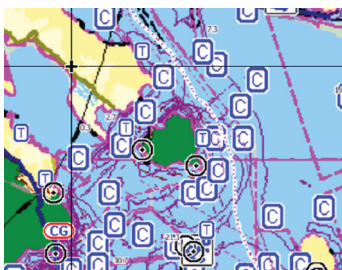
### Tidevann og strøm på Insight og C-MAP

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

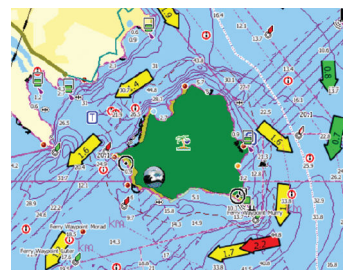
I store zoom-rekkevidder vises tidevann og strøm som et firkantikon inkludert bokstaven **T** (tidevann) eller **C** (strøm). Når du velger ett av ikonene, vises tidevanns- eller strøminformasjonen for stedet.

Dynamiske strømdata kan vises ved å zoomme 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

### Insight- og C-MAP-spesifikke kartalternativer

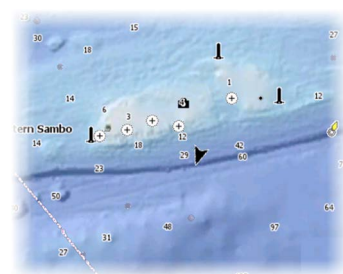
Orientering, Se fremover, 3D og Bytt kartkilde (beskrevet tidligere i denne delen) er felles for alle karttyper.

#### Presentasjon

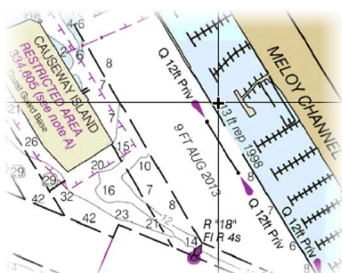
Kartene kan vises i ulike bildestiler.



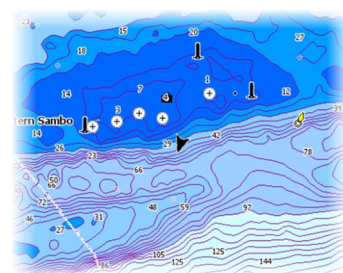
Skyggerelieff



Ingen konturer



Rasterbilder



Høyoppløselig batymetri



**Skyggerelieff**  
Skyggelegger terreng på havbunnen.

**Ingen konturer**  
Fjerner konturlinjene fra kartet.

**Rasterkart**  
Endrer kartvisningen slik at det ser ut som et vanlig papirkart.

**Rastergjennomsiktighet**  
Angir gjennomsiktigheten for rasterbildene.

**Høyoppløselig batymetri**  
Aktiverer og deaktiverer en høyere konsentrasjon av konturlinjer.

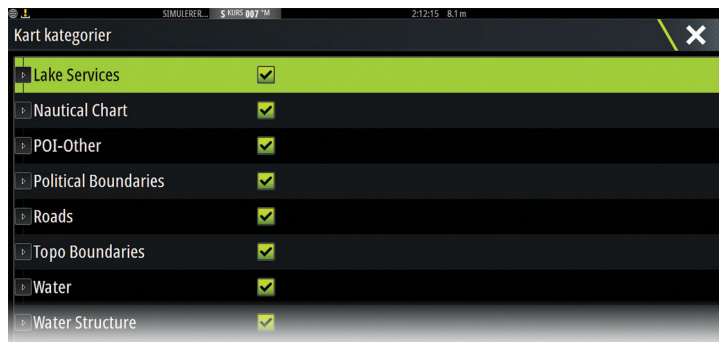
## Visningsalternativer for Insight og C-MAP

**Kartdetaljer**

- **Full**  
All tilgjengelig informasjon for kartet som er i bruk.
- **Middels**  
Minimumsinformasjon som er tilstrekkelig 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.

**Insight- og C-MAP-kartkategorier**

Insight- og C-MAP-kart inneholder flere kategorier og underkategorier som du kan aktivere og deaktivere individuelt, avhengig av hvilken informasjon du vil se.



**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*

## Bildegjennomsiktighet

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



Minimal gjennomsiktighet



Gjennomsiktighet på 80



## Dybdepalett

Styrer dybdepaletten som brukes på kartet.

## Papirkart

Endrer kartets utseende slik at det ser ut som et papirkart.

## Sikkerhetsdybde

Insight- og C-MAP-kart bruker ulike blånyanser til å skille mellom grunt (lysere toner) og dypt (mørkere toner) vann. Når du har aktivert sikkerhetsdybde, må du spesifisere ønsket grense for sikkerhetsdybde. Sikkerhetsdybden stiller inn grensen for hvilke dybder som tegnes uten blå farge.

## Dybdefilter

Filtrerer ut dybdeverdier som er grunnere enn valgt dybdefiltergrense.

## Skyggeeffekt

Skyggelegger forskjellige områder av bunnen avhengig av den valgte skyggeeffekt-kategorien.

→ **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.



Dybde (m)	Farge	Uklarhet (%)
0		100
12		100
24		100
37		100
49		100
Legg til punkt...		

### 3D-forsterkning

Grafikkinnstillinger som bare er tilgjengelige 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 vises som nedtonet hvis dataene ikke er tilgjengelige på kartkortet som er satt inn.

## 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](http://www.navionics.com)

### Navionics spesifikke kartalternativer

Orientering, Se fremover, 3D og bytte av Kartkilde (beskrevet tidligere i denne delen) er felles for alle karttyper.

#### 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](http://www.navionics.com).

#### SonarChart Live

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

Gå til menyen for Navionics-kart, velg **Overlegg** og deretter **SonarChart Live** for å vise dette som et overlegg på kartet.

Når du velger SonarChart Live-overlegget, utvides menyen for å vise alternativene for SonarChart Live. Bruk alternativene til å angi gjennomsiktighet og minste dybde.

#### 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.





## Visningsalternativer for Navionics

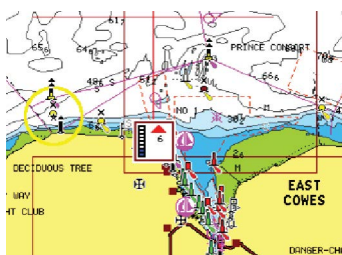
### Kartskyggelegging

Skyggeeffekt legger til terrenginformasjon på kartet.

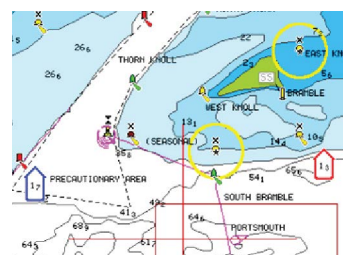
### Navionics dynamiske tidevanns- og strømikoner

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 og/eller målerne for å vise utviklingen til 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 pilsymboler. 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.

### Enkel visning

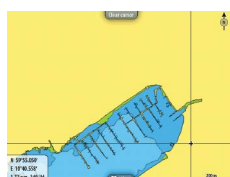
Forstørrelsesfunksjon som øker størrelsen på kartelementer og tekst.

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

### 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.

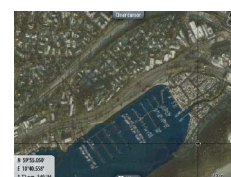
Du kan vise bildeoverlegg i 2D- eller 3D-modus.



Ikke noe bildeoverlegg



Bildeoverlegg, bare land



Fullstendig bildeoverlegg

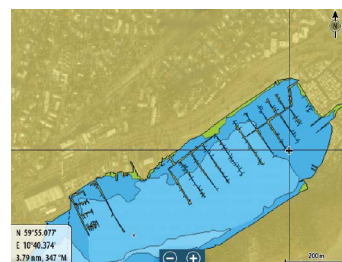


## Bildegjennomsiktighet

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



*Minimal gjennomsiktighet*



*Maksimal gjennomsiktighet*

## SonarChart

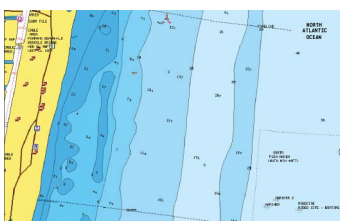
Systemet støtter Navionics SonarChart-funksjonen.

SonarChart viser et dybdemålingskart i høy oppløsning med konturdetaljer og grunnleggende navigasjonsdata. Hvis du vil ha mer informasjon, kan du se [www.navionics.com](http://www.navionics.com).

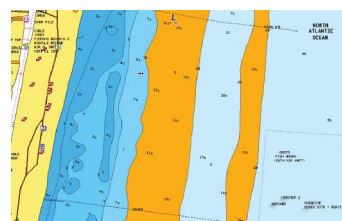
## Fiskeområde

Velg et dybdeområde som Navionics fyller med en annen farge.

Dermed kan du utheve et spesifikt dybdeområde for fiskeformål. Området er bare så nøyaktig som de underliggende kartdata 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*

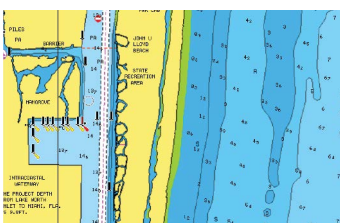


*Uthevet dybdeområde: 6–12 m*

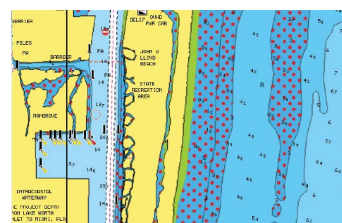
## Uthevet grunt vann

Uthever områder med grunt vann.

Dette gjør at du kan utheve vannområder på mellom 0 og den valgte dybden (opptil 10 meter).



*Grunt vann ikke uthevet*



*Uthevet grunt vann: 0–3 m*

## Innstillinger for Navionics-kart



### Farget sjøbunn-områder

Brukes til å vise ulike dybdeområder i ulike blånyanser.

### Presentasjonstype

Angir 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.

### 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.

### Dybdekonturer

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

### 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 kjøll ikke er i nærheten av dem.

## Kartinnstillinger

Innstillinger og visningsalternativer som angis på skjermvinduet med kartinnstillinger, er felles for alle kartvinduer.



### 3D båtvalg

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

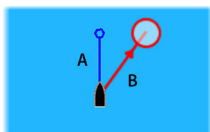
### Båttinnstillinger

Båttinnstillingene brukes ved beregning av en automatisk rute. Kjøldybden, bredden og høyden på båten må angis for bruk av funksjonene for Navionics Dock-til-dock Auto-rute og Easy-ruting.

→ **Merk:** Dock-til-dock Auto-rute er ikke tilgjengelig på enheter som brukes i USAs territorialfarvann.

## Avstandsringer

Avstandsringene kan brukes til å presentere avstanden fra fartøyet til andre kartobjekter. Avstandsskalaen angis automatisk i systemet slik at den passer til kartskalaen.



## Kursforlengere

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

**A:** Retning

**B:** Kurs over grunn (COG)

Lengdene på kursforlengerne 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 for fartøyet.

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.



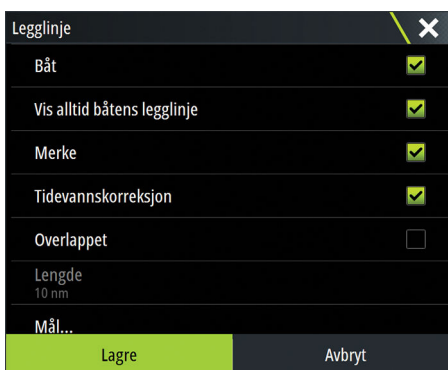
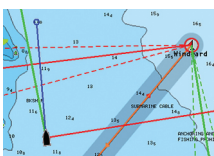
## ForwardScan

Hvis du har ForwardScan og dette alternativet er valgt, vises ForwardScan-kursforlengeren på kartet. Se "*Kursforlenger*" på side 101.

## Legglinjer

Konfigurerer alternativene for legglinje på kartet og på SailSteer-panelene.

Bildet viser legglinje fra merke/veipunkt med grenser.



**Båt**

Viser legglinjer fra båt, som angir målkursen.

**Vis alltid båtens legglinje**

Viser båtens legglinjer.

### Merke

Viser legglinjer fra merke/veipunkt, som angir målkursen som skal følges for å nå merket/veipunktet.

### Tidevannskorreksjon

Beregner tidevannets innvirkning på båten basert på COG, og bruker denne informasjonen på legglinjen.

### Overlappet

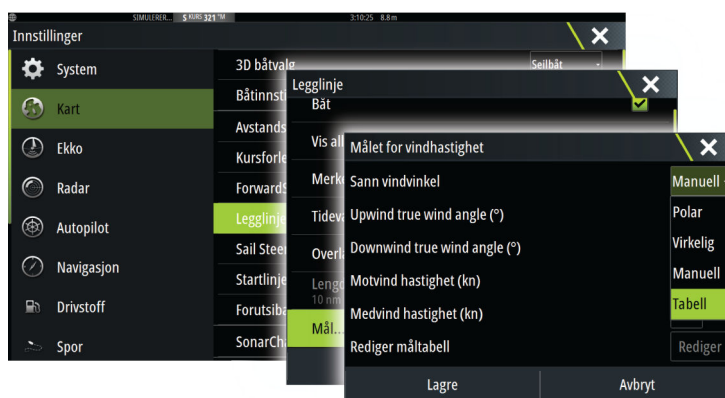
Forlenger legglinjene utover krysset mellom slå/jibbe.

### Lengde

Angir lengden på legglinjen.

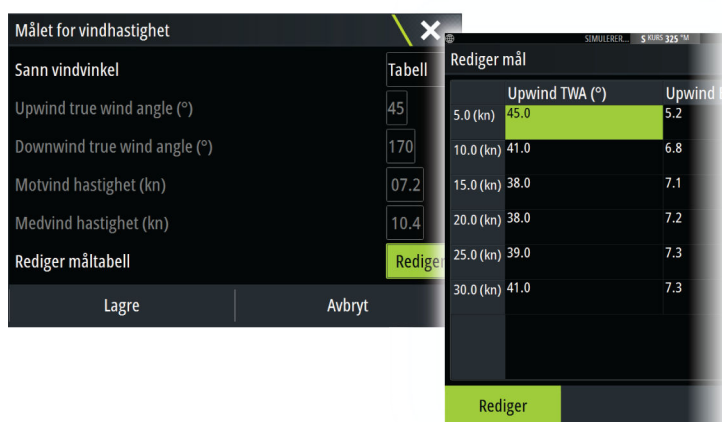
### Mål

Definerer målet for en gitt sann vindhastighet (TWS). Målene kan leses av fra en polartabell for en H5000-prosessor, sanntidsmålinger, manuelt angitte vinkler for motvind og medvind, eller fra måltabellen.



- Legglinjemåltabell

Rediger måltabellen for å angi forskjellige verdier for ulike sanne vindhastigheter, inkludert Motvind sann vindvinkel (TWA), Motvind båthastighet (BS), Medvind sann vindvinkel og Medvind båthastighet. Presis informasjon i tabellen gir systemet et bedre grunnlag for oppretting av legglinjemål.



### Grenser

Stiller inn korteste og lengste tidsperiode for å slå/jippe til én av sidene av legglinjen. Du kan angi intervaller på 5, 10, 15 eller 30 minutter. Når dette er aktivert, vises grensene med en stiple linje på hver side av legglinjen.

### SailSteer-overlegg

Slår på/av visning av SailSteer-bildeoverlegg på kartet. Se "*SailSteer-overlegg*" på side 48.

### Startlinje

Velg dette alternativet for å spesifisere om startlinjen, legglinjene og nøytrale linjer vises på kartet og om/når startlinjen skal skjules etter start.

### ForutsigbarVind-innstillinger

Brukes til å angi påloggingsinformasjon for ForutsigbarVind og angi hvordan du laster ned værfiler. Påloggingsinformasjonen brukes også når du laster ned ruter fra ForutsigbarVind-nettstedet.

Hvis du vil ha mer informasjon om ForutsigbarVind-vær, kan du se "*ForutsigbarVind-værinformasjon*" på side 56. Hvis du vil ha mer informasjon om ForutsigbarVind-ruting, kan du se "*ForutsigbarVind-værruting og avreiseplanlegger*" på side 60.

### Tidevannskorrigerering med SonarChart Live

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

### "Popup" hjelpetekst

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

### Rutenett

Aktiverer/deaktiverer visning av rutenett med lengde- og breddegrader på kartet.

### Retningsmotorvei

Legger til en grafisk fremstilling av grenser for seilingsavvik (XTE) i ruten. Hvis du vil angi XTE-grensen, kan du se "*XTE-grense*" på side 45.

### Veipunkter, Ruter, Tracks

Slår av og på visning av disse elementene på kartpaneler. Åpner også dialogbokser for veipunkter, ruter og Tracks du kan bruke til å administrere dem.

# 5

## Veipunkter, Ruter og Spor

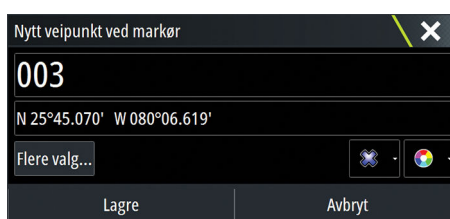
### Veipunkt

Et veipunkt er et brukergenerert merke som er plassert på et kart, et radarbilde eller på ekkoloddbildet. Hvert veipunkt har en nøyaktig posisjon med breddegrad- og lengdegradkoordinater. Et veipunkt plassert på ekkoloddbildet har en 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

Et veipunkt lagres ved markørposisjonen hvis det er aktivert, eller ved fartøyets posisjon hvis markøren ikke er aktivert på vinduet, ved hjelp av følgende fremgangsmåte:

- Vri på betjeningshjulet
- Trykke på **Marker**-knappen
- Bruke alternativet for nytt veipunkt i menyen



### Flytte et veipunkt

1. Velg veipunktet du vil flytte. Veipunktikonet utvides, noe som viser at det er aktivt.
  2. Aktiver menyen, og velg veipunktet på menyen.
  3. Velg alternativet Flytt.
  4. Velg den nye veipunktposisjonen.
  5. Trykk på **Enter**-knappen eller betjeningshjulet for å bekrefte den nye posisjonen.
- Veipunktet blir nå automatisk lagret på den nye posisjonen.

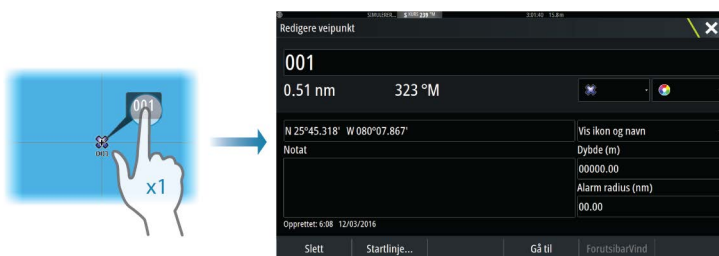


### Redigere et veipunkt

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

Denne dialogboksen aktiveres ved å velge hurtigmenyen for veipunktet, trykke på betjeningshjulet eller velge fra menyen når veipunktet er aktivert.

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



### Slette et veipunkt

Du kan slette et veipunkt fra dialogboksen **Edit Waypoint** (Rediger veipunkt) eller ved å velge menyalternativet **Delete** (Slett) når veipunktet er aktivert.

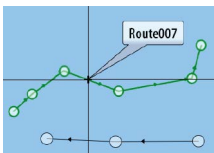
Du kan også slette veipunkt fra verktøyet Waypoints (Veipunkt) på siden **Home** (Hjem).

Du kan slette MOB-veipunkt på samme måte.

## Alarminnstillinger for veipunkt

Du kan angi en alarmradius for hvert individuelle veipunkt du oppretter. Alarmen angis i dialogboksen **Redigere veipunkt**.

→ **Merk:** Radiusalarmen for veipunktet må slås PÅ i alarmdialogboksen for å aktivere en alarm når fartøyet kommer innenfor den definerte radiusen. Hvis du vil ha mer informasjon, kan du se "*Dialogboksen Alarmer*" på side 128.



## 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.

Systemet har støtte for Navionics Autorouting og C-MAP Easy Routing. Denne funksjonen foreslår automatisk rutepunkt mellom det første og siste rutepunktet i en rute, eller mellom valgte rutepunkt i en komplisert rute. Du kan bruke funksjonen når du oppretter en ny rute, eller du kan bruke den til å redigere ruter som allerede er lagret.

### 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 kartvinduet

1. Velg ruten 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 i et rutepunkt for å flytte det til en ny posisjon.
  5. Lagre ruten ved å velge alternativet Lagre på menyen.
- **Merk:** Menyene endres avhengig av det valgte redigeringsalternativet. Alle redigeringer bekreftes eller avbrytes fra menyen.

### Slette en rute

Du kan slette en rute ved å velge menyalternativet **Delete** (Slett) mens ruten er aktivert. Du kan også slette ruter fra verktøyet **Veipunkter** på siden **Home** (Hjem).

### 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 denne funksjonen. Dialogboksen med båttinnstillinger vises automatisk hvis informasjonen mangler når du starter funksjonen.

- **Merk:** Enheter som er beregnet på salg i USA, området har ikke muligheter for auto-ruting. Funksjonene for automatisk ruting er deaktivert for alle utenfor USA enheter som ikke er fra USA, når de brukes i USAs territorialfarvann.
- **Merk:** Det er ikke mulig å starte Dock-til-dock Auto-rute eller Easy-ruting 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-til-dock Auto-rute eller Easy-ruting tilgjengelige. Kompatibel kartografi har blant annet C-MAP MAX-N+, Navionics+ og Navionics Platinum. Du finner et fullstendig utvalg av

tilgjengelige kart på [www.gofreemarine.com](http://www.gofreemarine.com), [www.c-map.com](http://www.c-map.com) eller [www.navionics.com](http://www.navionics.com).

1. Plasser minst to rutepunkter på en ny rute, eller åpne en eksisterende rute for redigering.
2. Velg **Dock-til-dock Auto-rute** og deretter følgende:
  - **Hele ruten** hvis du vil at det skal legges 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 slutt punkt forkastes av systemet.
3. Velg **Akseptér** for å starte automatisk ruting.
  - 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).
4. Flytt om nødvendig eventuelle rutepunkter mens ruten er i forhåndsvisningsmodus.
5. Velg **Behold** for å godta posisjonene til rutepunktene.
6. Gjenta eventuelt trinn 2 (**Utvalg**) og trinn 3 hvis du vil at rutepunkter for andre deler av ruten skal plasseres automatisk av systemet.
7. Velg **Lagre** for å fullføre den automatiske rutingen og lagre ruten.

#### 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

#### ForutsigbarVind-vær og -ruting

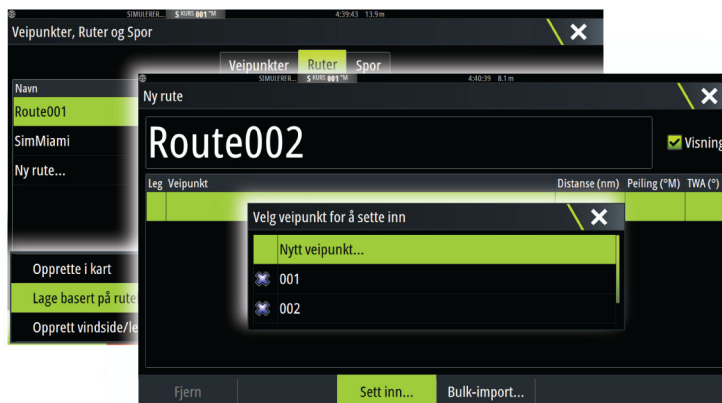
Hvis du vil ha mer informasjon om ForutsigbarVind-vær og ForutsigbarVind-ruting, kan du se "ForutsigbarVind" på side 56.





## Opprette ruter fra eksisterende veipunkter

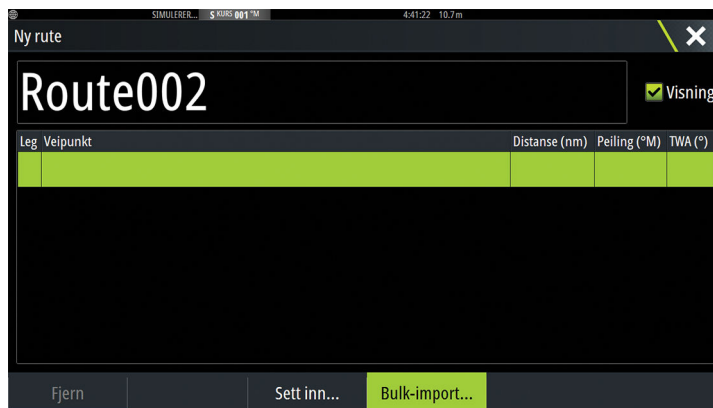
Du kan opprette en ny rute ved å kombinere eksisterende veipunkter fra dialogboksen **Ruter**. Dialogboksen aktiveres ved hjelp av **Veipunkter**-verktøyet på **Hjem**-skjermvinduet og deretter ved å velge **Ruter**-fanen.



### Ruter – bulk-import av veipunkter

Ved hjelp av alternativet for bulk-import kan du angi en liste med veipunkter atskilt med komma (for eksempel 21,22,23,24). Disse veipunktene kan deretter brukes til å opprette en ny rute eller legge til flere veipunkter i en eksisterende rute.

1. Noter deg veipunktene du vil bulk-importere. Du trenger ikke å oppgi hele veipunkt-ID-en – bare nok til å identifisere det.
2. Velg Ruter i Verktøy-vinduet.
3. Velg Ny-knappen og deretter alternativet Lage basert på ruteliste. Du kan også bla nedover listen over eksisterende ruter og deretter velge Ny rute.
4. Velg den første raden i dialogboksen Ny rute for å merke den.
5. Velg knappen Bulk-import.

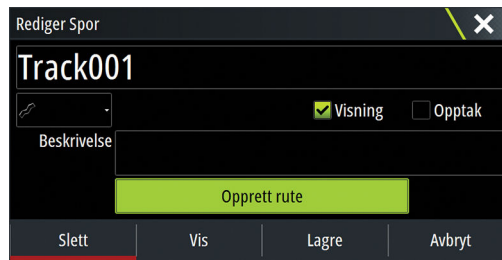


6. Angi en liste med veipunkter atskilt med komma (for eksempel 21,22,23,24).
7. Velg Enter. Hvis systemet oppdager at flere veipunkter har lignende ID-er, velger systemet et av dem og varsler deg om hvilken det valgte. Hvis systemet ikke finner et veipunkt med en ID som ligner på det du har angitt, åpnes en dialogboks med en melding om hvilke elementer systemet ikke fant.
8. (Valgfritt) Du kan gi ruten et eget navn i stedet for navnet ruten er blitt tilordnet av systemet. Klikk på navnet og skriv inn et nytt navn med det virtuelle tastaturet.
9. Velg Lagre.

### Konvertering av spor til ruter

Du kan konvertere et spor til en rute fra dialogboksen Rediger spor. Du aktiverer dialogboksen ved å aktivere sporet og deretter velge sporets hurtigvindu, trykke på betjeningshjulet eller velge **Spor**-alternativene på menyen.

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



### Dialogboksen Rediger rute

Du kan legge til eller fjerne rutepunkter fra dialogboksen **Rediger rute**. Denne dialogboksen aktiveres ved å velge hurtigmenyen for en aktiv rute, trykke på betjeningshjulet eller velge fra menyen.

Dialogboksen kan også åpnes ved hjelp av verktøyet **Veipunkter** på **Hjem**-skjermvinduet.

Når du legger til rutepunkter, kan du sette inn bulk-veipunkter. Se *"Ruter – bulk-import av veipunkter"* på side 41.



## Tracks

Tracks er en grafisk fremstilling av fartøyets historiske bane, slik at du kan spore hvor du har reist. Tracks kan konverteres til ruter fra dialogboksen **Rediger**.

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

Funksjonen for automatisk sporing kan deaktiveres fra dialogboksen Tracks .

### Oppretting av nye spor

Du kan starte et nytt spor fra dialogboksen Spor, som aktiveres ved hjelp av **Veipunkter**-verktøyet på **Hjem**-skjermvinduet.

## Sporinnstillinger

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

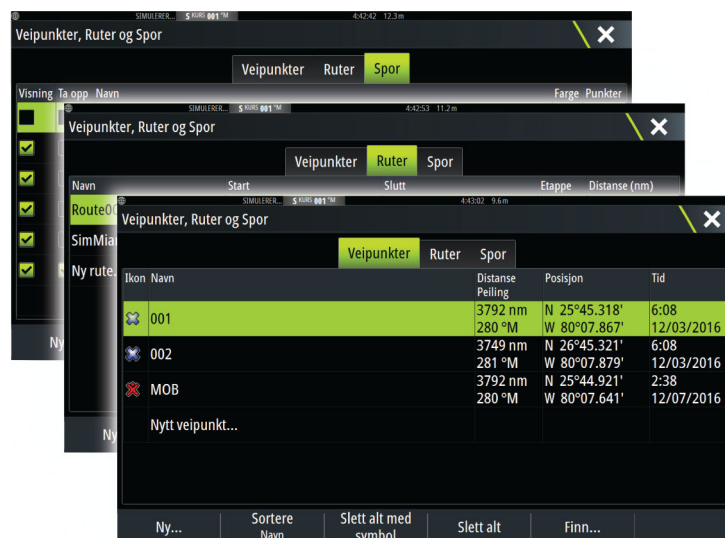
→ **Merk:** Alternativet Spor må også være satt til PÅ i kartinnstillingene for å vises.



## Dialogboksene Veipunkter, Ruter og Spor

Dialogboksene Veipunkter, Ruter og Spor gir tilgang til avanserte redigeringsfunksjoner og innstillinger for disse elementene.

Dialogboksene åpnes ved å velge **Veipunkter**-knappen på **Verktøy-vinduet** på **Hjem-skjermvinduet**.



# 6

## Navigasjon

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 veipunkter og oppretter ruter, kan du se "*Veipunkter, Ruter og Spor*" på side 38.

### Naviger til markørposisjon

Du kan starte navigasjon til en markørposisjon på hvilket som helst kart-, radar- eller ekkoloddvindu.

Plasser markøren på det valgte bestemmelsesstedet i vinduet, og velg deretter alternativet **Gå til markør** på menyen.

→ **Merk:** Menyalternativet **Gå til markør** er ikke tilgjengelig hvis du allerede navigerer.

### Naviger langs en rute

Du kan begynne å navigere langs en rute fra kartvinduet eller fra dialogboksen **Rute**.

Når rutenavigasjonen er startet, utvides menyen med alternativer for å avbryte navigasjonen, hoppe over et veipunkt og starte ruten på nytt fra fartøyets gjeldende posisjon.

#### Starte en rute fra kartvinduet

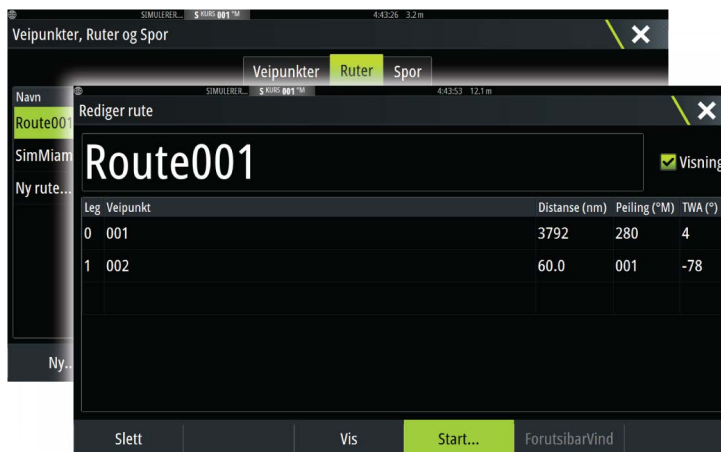
Aktiver en rute på vinduet, og velg deretter alternativet for rutenavigasjon på menyen.

Du kan velge et rutepunkt for å starte navigasjonen fra en valgt posisjon.

#### Starte navigasjon langs en rute fra dialogboksen Rute

Du kan starte navigasjon fra dialogboksen **Rute**, som du aktiverer på følgende måte:

- Velg **Veipunkt**-verktøyet i **Hjem**-skjermvinduet og deretter **Ruter**-fanen.
- Velg rutedetaljene på menyen.



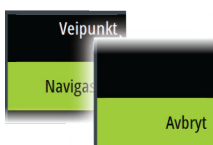
#### Avbryte navigasjon

Når du navigerer etter en rute, har menyen et alternativ for å avbryte navigasjonen.

### 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, eller hvis båten din er angitt som SEIL, kan du sette den i navigasjonsmodus i Autopilotkontroller senere. Hvis du vil ha mer informasjon om autopilotfunksjonaliteten, kan du se "Autopilot" på side 63.

## Navigasjonsinnstillinger



### Navigasjonsmetode

Ulike metoder er tilgjengelige for beregning av avstanden og peilingen mellom to punkter på et kart.

Storsirkelruten er den korteste banen mellom to punkt. Hvis du skal ferdes på en slik rute, vil det imidlertid være vanskelig å styre manuelt fordi kursen vil endres konstant (med unntak av tilfeller med rett nord, rett sør eller langs ekvator).

Loksodromer er spor med konstant peiling. Det er mulig å ferdes mellom to plasseringer med loksodromberegning, 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.

### XTE-grense

Denne innstillingen definerer hvor langt båten kan avvike fra den valgte ruten. Hvis båten overskrider denne grensen, utløses det en alarm.

### Ankomstalarm

Når ankomstarmen 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, som skyldes ulike plasseringer for de geografiske og magnetiske nordpolene. Alle lokale uregelmessigheter, for eksempel jerndepoter, kan også påvirke de magnetiske peilingene.

Når variasjonen er satt til Auto, konverteres automatisk magnetisk nord til sann nord. Velg manuell modus hvis du må angi egen lokal magnetisk variasjon.

### Datum

De fleste papirkart lages i WGS84-format, som også brukes i Zeus<sup>3</sup>.

Hvis papirkartene er i et annet format, kan du endre datuminnstillingene slik at de samsvarer med papirkartene.

## Koordinatsystem

Det kan brukes flere koordinatsystemer til å kontrollere formatet for lengde- og breddegradskordinater som vises på kartpanelet.

## Phantom Loran

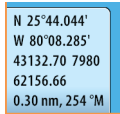
Gjør det mulig å bruke posisjoneringssystemet Phantom Loran.

## Loran-innstillinger

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.



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

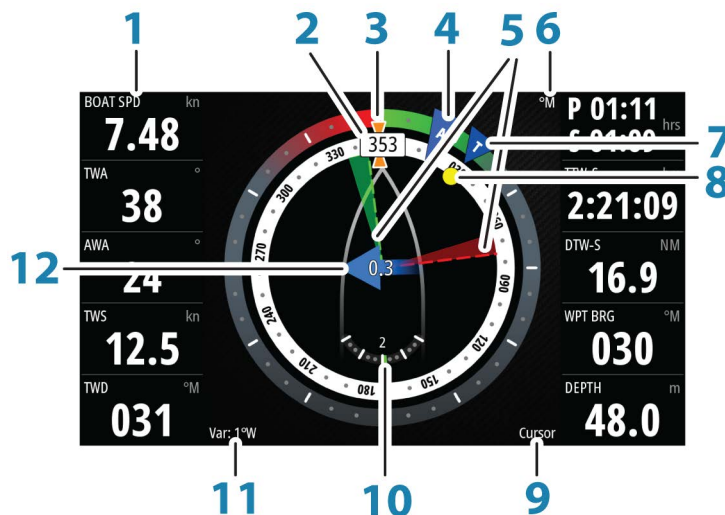
# 7

## SailSteer-vinduet

SailSteer-vinduet gir en oversikt over viktige seiledata. Alle data vises relativt til yachtens baug, noe som gir et tydelig og lettforståelig bilde av viktige seiledata.

SailSteer-vinduet kan vises som et fullskjermsvindu eller i et skjermvindu med flere vinduer.

Hvor mange datafelt som er inkludert i vinduet, avhenger av den tilgjengelige vindustørrelsen.



- 1 Datafelt som kan konfigureres av brukeren
- 2 Fartøyets kompasskurs
- 3 COG (Course Over Ground – Kurs over grunn)
- 4 Relativ vind\*
- 5 Legglinjer for babord og styrbord.
- 6 Magnetisk eller sann referanse
- 7 TWA (True Wind Angle – Sann vindvinkel) – grønn hvis på TWA-motvind eller - medvind. Blå hvis ute av kurs med 10° eller mer, eller på en fri etappe. Indikatoren vil gå gradvis over fra blå til grønn jo nærmere du kommer den nøyaktige vinkelen.\*
- 8 Peiling til gjeldende veipunkt
- 9 Aktiv (neste) veipunkt-ID, rutepunkt-ID eller markør
- 10 Rorvinkel
  - **Merk:** Bare synlig hvis en gyldig rorkilde er tilgjengelig i systemet.
- 11 Magnetisk variasjon
- 12 Tidevannshastighet og relativ retning\*

\* Valgfrie bilder. Du kan aktivere/deaktivere de valgfrie bildene fra menyen.

### Velg datafeltene for SailSteer-vinduet

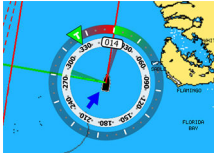
Datakilder som er koblet til systemet, kan vises i SailSteer-vinduet.

1. Velg SailSteer-vinduet for å aktivere det.
2. Trykk på **MENY**-knappen, og velg redigeringsalternativet.
  - Redigeringsmodus er angitt øverst i vinduet.
3. Velg instrumentfeltet du vil endre.
  - Det valgte feltet har en utvidet ramme.
4. Trykk på **MENY**-knappen på nytt for å velge informasjon.
5. Gjenta trinnene for å endre andre instrumentfelt.
6. Lagre innstillingene ved å velge lagringsalternativet på menyen.

## Seiltidsberegninger

Systemet beregner tiden og avstanden til et veipunkt og tar i betraktning at fartøyet seiler via en legglinjekurs til veipunktet. Data som viser tidsberegninger, vil være angitt med tillegget - S:

DTW-S	Seildistanse til veipunkt
TTW-S	Seiletid til veipunkt
ETA-S	Estimert seiletid til ankomst



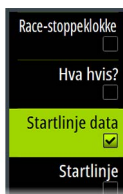
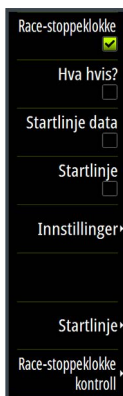
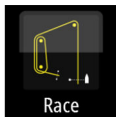
## SailSteer-overlegg

Du kan legge SailSteer-bildet over kartet. Du kan slå SailSteer-bildeoverlegget på og av i dialogboksen Kartinnstillinger.

- **Merk:** Hvis både SailSteer-bildeoverlegget og autopilotkompassoverlegget er aktivert, vises bare SailSteer-overlegget.
- **Merk:** SailSteer-overlegg vises ikke når markøren er aktiv eller når man panorerer kartet. Velg alternativet Fjern markør for å vise SailSteer-overlegget på nytt.
- **Merk:** Hvis menyalternativet **Se fremover** er valgt, må også kursen **Baug opp** være valgt for å vise SailSteer-overlegget. Hvis menyalternativet **Se fremover** ikke er valgt, vises SailSteer-overlegget med alle retningsinnstillingene: **Nord opp**, **Baug opp** og **Kurs opp**.



# 8



## Race-vindu

Bruk Race-vinduet til å:

- Vise og kontrollere Race-stoppeklokken
- Opprette og kontrollere løpsstartlinjen
- Vise data om løpsstartlinjen
- Vise løpsstartlinjen i et kartdiagram i Race-vinduet
- Vise taktisk informasjon for gjeldende etappe eller neste etappe

Trykk på Race-knappen på Hjem-skjermbildet for å vise Race-vinduet.

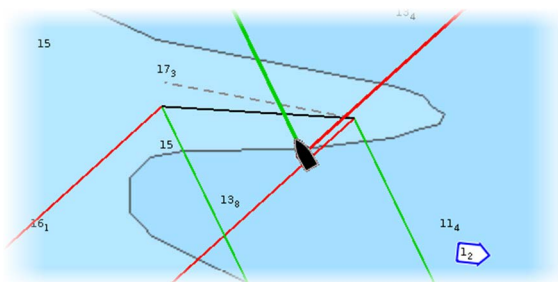
### Skjermalternativer

Bruk menyen i Race-vinduet til å angi om du ønsker å vise Race-stoppeklokken, Hva om? - data, startlinjedata eller startlinjeskjerm (viser båten og startlinjen grafisk).

### Startlinje i Kart-vinduet

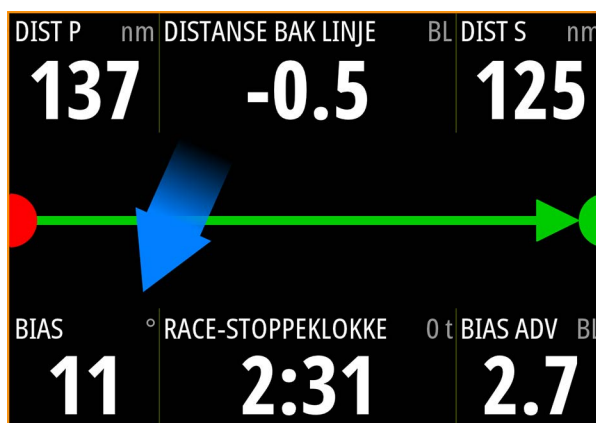
Du kan vise en løpsstartlinje som er lagt over Kart-vinduet. Startlinjedataene kan vises i Instrument-skjermvinduet. Hvis du har en H5000-prosessor tilkoblet nettverket, beregnes startlinjedataene av H5000-prosessoren. Ellers beregnes dataene av flerfunksjonsskjermen. Når startlinjen vises i Kart-vinduet, kan navigatøren vurdere farer rundt startområdet. Bruk legglinjene til å se hvor de sannsynlige rutene inn og ut av startområdet vil være relativt til kartdataene.











Den tydelige svarte linjen angir startlinjen (mellom de to startmerkene) i kartvinduet. Du kan deaktivere startlinjeoverlegget på kartet hvis du ønsker det.



### Startlinje i Data-vinduet

Velg menyalternativet **Startlinjedata** for å vise Startlinjedata-vinduet. Startlinjedata-vinduet viser startlinjedata og en grafisk visning av startlinjen. Det viser båtavstand fra startlinjen, tidevannsretning, anbefalte start- og slutt diagonaler og hvilke fordeler i grader og avstand diagonalen vil gi.



		Startlinjeslutt ikke angitt (posisjon ikke registrert)
		Startlinjeslutt angitt (posisjon registrert)
		Startlinjeslutt utdatert (historisk startlinjeposisjon) Startlinjeslutt blir utdatert klokken 23:59 på den dagen den ble registrert, men forblir gyldig.
		Ugyldig startlinje – én eller flere slutter er ugyldige (posisjon ikke registrert)
		Startlinje – blå – linje i firkant – ingen diagonalfordel
		Startlinje – rød og pil venstre – baborddiagonal
		Startlinje – grønn og pil høyre – styrborddiagonal
		Indikator for tidevannsretning

### Data som vises i startlinjevinduet

Følgende data vises i startlinjevinduet:

- DIST P – Avstand til baborddelen av startlinjen
- DISTANSE BAK LINJE – Avstand til startlinjen (vinkelrett)
- DIST S – Avstand til styrborddelen av startlinjen
- BIAS – Startlinjens diagonalvinkel
- RACE-STOPPEKLOKKE – Tiden på race-stoppeklokken
- BIAS ADV – Biasfordel (meter eller båt lengder)

### Definere en startlinje

Startlinjen er et visuelt hjelpemiddel, og den viser avstanden fra båten til startlinjen, tidevannsretningen, de anbefalte start- og sluttdiagonalene og hvilke fordeler i grader og avstand diagonalen vil gi. Startlinjen er en linje mellom sluttpunktene for babord og styrbord.

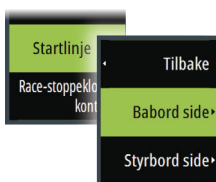
- **Merk:** Hvis en H5000-prosessor koblet til nettverket, deles startlinjeinformasjonen mellom flerfunksjonsskjermen og H5000-prosessoren. Numrene for startlinjedataene blir beregnet på H5000-prosessoren og sendt på tvers av nettverket. Det finnes bare én startlinje. Hvis du definerer startlinjen på MFD, vises den på H5000-fargeskjermen og vice-versa.
- **Merk:** Før du angir startlinjeposisjonen, er det viktig at GPS-baugavviket blir oppdatert for å ta høyde for forskjellen mellom GPS-posisjonen og baugen til fartøyet. Du finner denne innstillingen ved å gå til Instrumenter og klikke på dialogboksen Avanserte innstillinger. Du må også angi båtinnstillingene dine i dialogboksen Båtinnstillinger, som du finner i dialogboksen Kart under innstillingene.

Ved hjelp av menyalternativer kan du bruke forskjellige metoder til å angi slutten på babord og styrbord startlinje. Du kan **pinge** dem, angi dem ved markørposisjonen, angi koordinater og angi én av dem basert på innstillingen til den andre. Du kan også redigere veipunkter for å opprette sluttpunkter for startlinjen. Når endene er angitt, kan du **skyve** hver ende for å flytte på dem, etter behov.

Menyalternativene for å angi babord og styrbord sluttlinje er tilgjengelige både i Kart-vinduet og Race-vinduet.

### Angi startlinjens sluttpunkter med pinging

Når du angir startlinjens sluttpunkter med pinging, må du manøvrere båten til hver ende av startlinjen og deretter pinge.



- **Merk:** Før du angir startlinjeposisjonen ved hjelp av pingmetoden, er det viktig at baugavviket blir oppdatert for å ta høyde for forskjellen mellom GPS-posisjonen og baugen til fartøyet.



1. Beveg deg mot babord side av startlinjen.



2. Når båten når babord side av startlinjen, åpner du menyen og velger **Startlinje, Babord side** og deretter **Ping babord**. Merket for babord side i startlinjevinduet vises med tydelig, rød farge, noe som indikerer at det er angitt.
3. Beveg deg mot styrbord side av startlinjen.



4. Når båten når styrbord side av startlinjen, åpner du menyen og velger **Startlinje, Styrbord side** og deretter **Ping styrbord**. Merket for styrbord side i startlinjevinduet vises med tydelig, grønn farge, noe som indikerer at det er angitt.

Startlinjens sluttpunkter er angitt, og du kan vise dem i Kart-vinduet og Startlinje-vinduet.



### Angi sluttpunkter ved markørposisjon

1. Åpne Kart-vinduet, og flytt markøren til posisjonen på kartet der du vil at punktet for babord side skal være.
2. Åpne menyen, og velg **Startlinje, Babord side** og deretter **Velg ved markør**.
3. Gjenta trinn 1 og 2 for punktet på styrbord side.

Startlinjens sluttpunkter er angitt, og du kan vise dem i Kart-vinduet og Startlinje-vinduet.

### Angi sluttpunkter ved koordinater

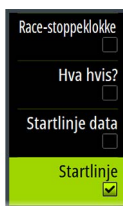
Velg menyalternativet **Angi koordinat for babord** og deretter **Angi koordinat for styrbord** for å angi koordinatene for sluttpunktene for babord og styrbord.

### Skille sluttpunkter fra hverandre

Bruk menyalternativene **Angi fra styrbord til babord** og **Angi fra babord til styrbord** slik at du skiller området og peilingen for sluttpunktene fra hverandre.

### Fjerne sluttpunkter og startlinjen

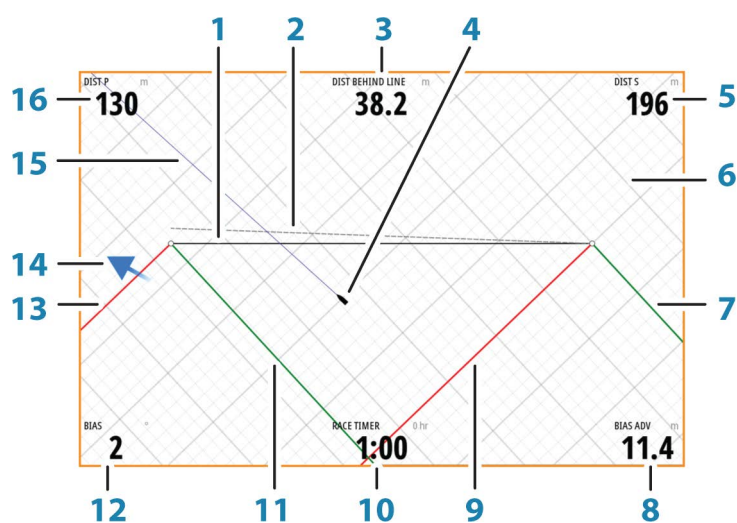
Bruk menyalternativet **Fjern babord** eller **Fjern styrbord** til å fjerne startpunktene. Når begge er fjernet, blir startlinjen fjernet.



## Visning av startlinje

Velg menyalternativet **Startlinje** for å vise startlinjeskjermen i Race-vinduet.

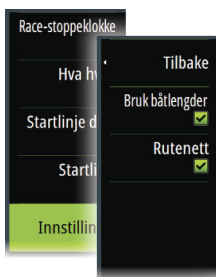
Startlinjeskjermen viser den konfigurerte startlinjen i forhold til båten, slik at du tydelig ser avstanden til linjen og posisjonen i forhold til legglinjene. Alle startinnstillinger vises også på denne skjermen.



- 1 Startlinje
- 2 Rett vindlinje – tegnet fra diagonalstartlinjen vinkelrett mot den reelle vindretningen
- 3 Avstand (vinkelrett) bak linje
- 4 Båt (tegnet etter skala)
- 5 Avstand til styrborddelen av startlinjen
- 6 Rutenett
- 7 Styrbord bautelegglinje til styrbord startlinjeslutt punkt
- 8 Fordel som oppnås ved å starte fra foretrukket side
- 9 Babord bautelegglinje til styrbord startlinjeslutt punkt
- 10 Race-stoppeklokke
- 11 Styrbord bautelegglinjer til babord startlinjeslutt punkt
- 12 Startlinjens diagonalvinkel
- 13 Babord bautelegglinjer til babord startlinjeslutt punkt
- 14 Tidevannspil (relativ til startlinjen)
- 15 Kursforlenger
- 16 Avstand til baborddelen av startlinjen

Når en målbåthastighet i tillegg er tilgjengelig (fra Hercules Polar-tabellen, legglinjemåltabellen eller manuell innstilling i legglinjeoppsettet – se "*Legglinjer*" på side 35), kan det vises en Zero Burn-linje parallelt med startlinjen, noe som indikerer distansen du bør ha fra startlinjen etter som tiden telles ned.

## Innstillinger



### Båtlengder

Velg innstillingen **Bruk båtlengder** til å vise avstanden bak linjen og diagonalfordelen målt i båtlengder i startlinjevinduet. Når du viser verdiene i båtlengder, får du en klarere indikasjon på avstanden fra båten til startlinjen.

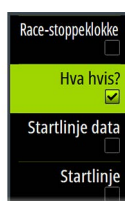
### Vis legglinjerutenett

Velg **Rutenett** for å vise legglinjerutenett i startlinjediagrammet. Rutenettet er en bakgrunn som er justert etter legglinjene. De kan gi en tydeligere indikasjon på mulige ruter til startlinjen.

### Hva om?

Velg **Hva om?** på menyen for å vise visningsnavigasjonsdata i Race-vinduet, og for å endre variabler for å se hva som kunne ha skjedd. Dette er et verktøy for å vurdere potensielle endringer i vind eller tidevann samt fremtidige kursetapper.

Fjern merket for **Live** og angi parameterne for vind, tidevann eller begge deler for å vise hvordan dataene kan bli endre for hver etappe. Hvis du for eksempel kan se at sjøbrisen varierer etter hvilke båter som seiler i hvilke retninger i horisonten, kan du angi disse dataene for å vurdere effekten.



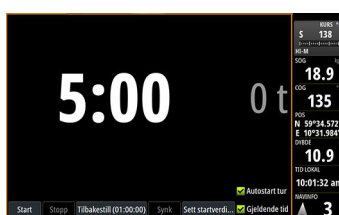
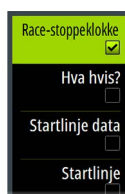
Båt til Rpt074		184 °M 0.19 nm	
Sann vind	197 °M	22.2 kph	<input checked="" type="checkbox"/> Sanntid
Tidevann	228 °M	8.3 kph	<input checked="" type="checkbox"/> Sanntid
	Babord	Styrbord	
Kompasskurs	241 °M	151 °M	
COG	236 °M	179 °M	
Båthastighet	13.3 kph	13.3 kph	
SOG	21.5 kph	17.3 kph	
TWA	-45°	45°	
AWA	-28°	29°	
AWS	33.1kph	33.0kph	
Distanse	35 m	333 m	
Tid	0:00:06	0:01:09	
Forrige		Gjeldende etappe	Neste

## Race-stoppeklokke

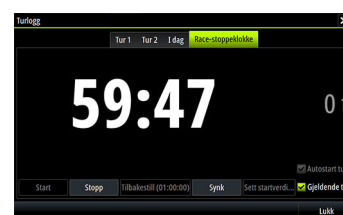
Race-stoppeklokken kan brukes til å telle ned til null fra en bestemt tid, noe som er ideelt når man skal telle ned til en løpsstart. Den kan også brukes til å telle opp fra null for å registrere forløpt tid. Du kan starte og stoppe tidtakeren, nullstille den, synkronisere den og angi en startverdi.

Du kan vise Race-stoppeklokken på menyen i Race-vinduet, eller ved å velge Turkalkulator i Verktøy-vinduet.

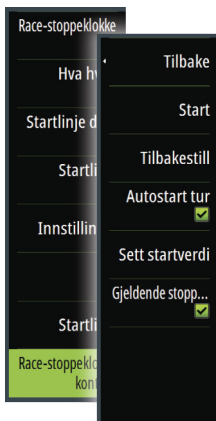
Tidsformatet er i tt:mm, stoppeklokken vises i mm:ss, der timer vises til høyre for minutter og sekunder.



Race-stoppeklokkepanel

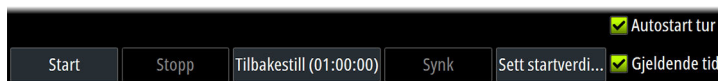


Race-stoppeklokke i turloggen



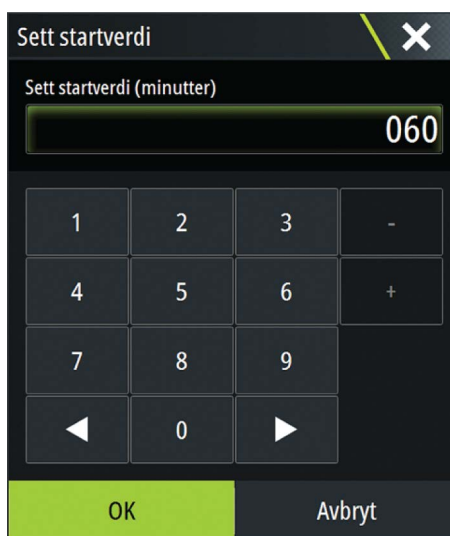
## Race-stoppeklokkekontroller

Du har tilgang til Race-stoppeklokkekontroller fra menyen i Race-vinduet. Du har også tilgang til dem nederst i vinduet Race-stoppeklokke, som du kan vise fra Hjem-skjermbildet, og vinduet Race-stoppeklokke som vises fra turkalkulatoren (Verktøy-vinduet). Ulike kontroller er tilgjengelige avhengig av om tidtakeren er startet eller stoppet.



## Sett startverdi

Angi en startverdi som tidtakeren skal telle ned til tidspunktet for når løpet starter. Tidtakeren starter å telle ned når du velger **Start**.



## Start/Stopp-tidtaker

Tidtakeren kan startes når som helst ved å velge **Start**. Hvis en tidsverdi er forhåndsinnstilt, teller tidtakeren ned. Hvis startverdien settes til null (00:00) når tidtakeren startes, teller tidtakeren oppover og registrerer tiden som forløper.

Velg **Stopp** for å stoppe tidtakertellingen.

## Nullstill

Nullstiller tidtakeren til startverdien. Hvis tidtakeren kjører når **Nullstill** er valgt, fortsetter den å kjøre fra startverdien.

## Synkroniser

Hvis du velger **Synkroniser** når tidtakeren teller ned, synkroniseres tiden opp eller ned til nærmeste hele minutt.

## Autostart tur

Når Autostart tur er valgt, registrerer turloggen tiden og strekningen fra det øyeblikket nedtellingstidtakeren starter å telle opp fra null.

## Gjeldende stoppeklokke

Når **Gjeldende stoppeklokke** er valgt, starter nedtellingen på nytt hver gang den kommer til null. Dette fortsetter til tidtakeren stoppes.

# 9

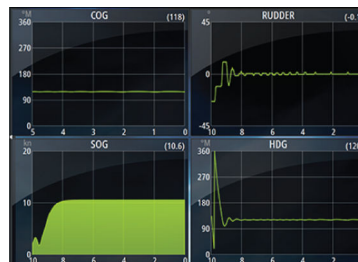
## Tids- og vindplotter

Datahistorikk kan presenteres i ulike plotter i systemet. Plottene kan vises på hele siden eller i kombinasjon med andre paneler.

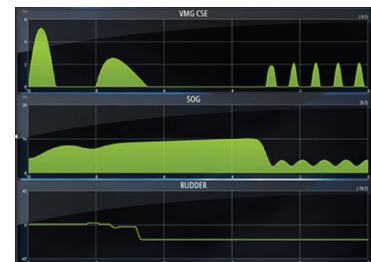
### Tidsplottvinduet

Tidsplottvinduet består av to forhåndsdefinerte oppsett. Du veksler mellom oppsettene ved å bruke pilene for venstre og høyre vindu. Du kan også velge oppsett fra menyen.

Du kan velge hvilke data som skal presenteres på et tidsplottvindu, og du kan definere tidsperioden for hver plott.



Layout 1



Layout 2

### Manglende data

Hvis dataene ikke er tilgjengelige, blir det aktuelle plottet gjort om til en stiplet linje og flater ut ved punktet der dataene gikk tapt. Når dataene blir tilgjengelige igjen, kobles de to punktene sammen med en stiplet linje og viser en gjennomsnittlig trendlinje.

### Velge data

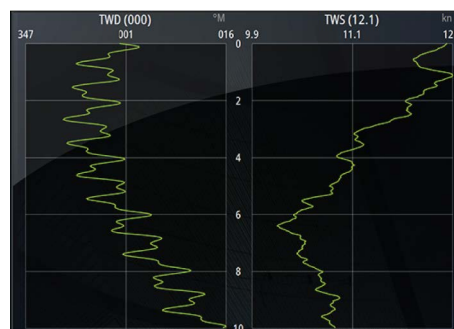
Hvert datafelt kan endres slik at det viser foretrukket datatype og tidsperiode.

1. Velg alternativet Rediger på menyen.
2. Aktiver feltet du vil redigere.
3. Endre informasjonstypen og deretter perioden.
4. Lagre endringene.

Data som er tilgjengelige for tidsplottene, er som standard kildene som brukes i systemet. Hvis flere datakilder er tilgjengelige for en datatype, kan du velge å vise en alternativ datakilde i tidsplotten. Du endrer datatype ved å bruke alternativet Datakilder på menyen.

### Vindplottvindu

Et vindplott er en spesiell type tidsplott som er spesifikt utformet for å gjøre det enklere å forstå nylige endringer i vindstyrke og vindretning. Vindplottvinduet inkluderer vindretning og vindstyrke. Grafikken konfigureres vertikalt der de nyeste dataene vises øverst i skjermbildet.



# 10

## ForutsigbarVind

ForutsigbarVind-vær og ForutsigbarVind-ruter kan vises på kart.

### ForutsigbarVind-værinformasjon

ForutsigbarVind-værinformasjon kan vises som GRIB-væroverlegg på kartet. Du trenger et passende ForutsigbarVind-abonnement for å kunne bruke denne funksjonen. Se [www.predictwind.com](http://www.predictwind.com).

Kun én fil med værinformasjon kan vises på et kart av gangen.

Du kan gjøre klar ForutsigbarVind GRIB-værfilen slik at den kan vises som et overlegg på kartet, på følgende måter:

- Last ned ForutsigbarVind-filer, automatisk eller manuelt, ForutsigbarVind-nettstedet via enhetens Internett-forbindelse:
  - Aktiver Overlegg GRIB-vær fra Kart-menyen. Se "*Slå på GRIB-væroverlegg*" på side 56
  - Angi ForutsigbarVind-påloggingsinformasjonen din på enheten. Se "*ForutsigbarVind-påloggingsinformasjon*" på side 56
  - Hvis du vil at systemet skal laste ned filer fra ForutsigbarVind automatisk, angir du at Høy oppløsning, Offshore (lavere oppløsning) eller begge deler skal lastes ned automatisk. Se "*Automatisk nedlasting av ForutsigbarVind-værinformasjonsfiler*" på side 57.
  - Hvis du laste ned filene fra ForutsigbarVind manuelt, bruker du alternativet Last ned værvarsel på Kart-menyen. Se "*Manuell nedlasting av ForutsigbarVind-værinformasjonsfiler*" på side 57.
  - Importer filen til minnet for å bruke den som overlegg på kartet. Se "*Angi ForutsigbarVind GRIB-overleggfil*" på side 59
- Last ned ForutsigbarVind-filer til et minnekort koblet til en PC, og importer deretter en fil fra minnekortet til enhetsminnet på følgende måte:
  - Last ned ForutsigbarVind-værfiler til et minnekort koblet til en PC
  - Merk:** Ikke bruk et minnekort som inneholder et kart. Hvis du laster ned filer til et kartkort, kan minnekortet bli skadet.
  - Sett inn minnekortet i enhetens kortleser.
  - Aktiver Overlegg GRIB-vær fra Kart-menyen. Se "*Slå på GRIB-væroverlegg*" på side 56
  - Importer filen til minnet for å bruke den som overlegg på kartet. Du kan importere en værinformasjonsfil direkte fra minnekortet eller fra en katalog som er tilgjengelig i filbehandlingssystemet. Se Angi ForutsigbarVind GRIB-overleggfil "*Angi ForutsigbarVind GRIB-overleggfil*" på side 59.

### Slå på GRIB-væroverlegg

Hvis du vil se GRIB-væroverlegg på kartet og utvide kartmenyen til å vise menyalternativer for GRIB-vær, slår du på funksjonen Overlegg Grib-vær på Kart-menyen.

### ForutsigbarVind-påloggingsinformasjon

Hvis du vil laste ned værinformasjonsfiler, automatisk eller manuelt, fra ForutsigbarVind-nettstedet, må du angi ForutsigbarVind-påloggingsinformasjonen din i dialogboksen ForutsigbarVind GRIB-vær.

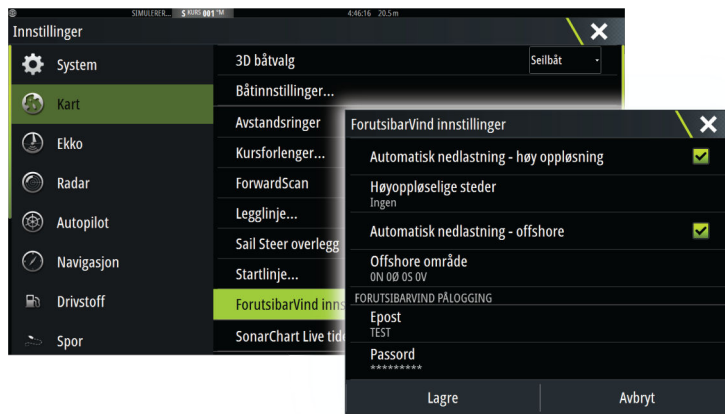
Dialogboksen ForutsigbarVind GRIB-vær åpnes fra dialogboksen Kart under innstillingene.

Velg E-post, og angi e-postadressen din for pålogging til ForutsigbarVind.

Velg Passord, og angi passordet ditt for ForutsigbarVind.







## Automatisk nedlasting av ForutsigbarVind-værinformasjonsfiler

Funksjonen for automatisk nedlasting gjør at systemet jevnlig søker etter oppdatert værinformasjon og laster ned de nyeste dataene.

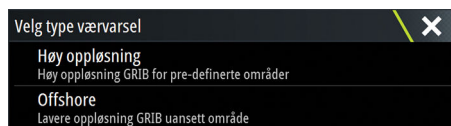
Du angir hva slags informasjon som skal lastes ned automatisk: Høy oppløsning (se "*Høy oppløsning*") på side 57), Offshore – lavere oppløsning (se "*Offshore-område (lavere oppløsning)*") på side 58) eller begge typene GRIB-data.

- **Merk:** Du må ha et ForutsigbarVind Professional-abonnement for å kunne laste ned høy oppløsning.
- **Merk:** Enheten må være tilkoblet Internett for å kunne laste ned data fra ForutsigbarVind, og i tillegg må ForutsigbarVind-påloggingsinformasjonen din være angitt i systemet (se "*ForutsigbarVind-påloggingsinformasjon*" på side 56). Når systemet kobles til Internett, logger det deg automatisk på ForutsigbarVind med påloggingsinformasjonen din, før det deretter begynner å laste ned værdatabasene som er angitt i dialogboksen ForutsigbarVind GRIB-vær.

## Manuell nedlasting av ForutsigbarVind-værinformasjonsfiler

Hvis du vil laste ned en ForutsigbarVind-værinformasjonsfil manuelt, velger du alternativet Last ned værvarsel i Kart-menyen for å vise dialogboksen Velg type værvarsel. Bruk dialogboksen Velg type værvarsel for å angi type og område.

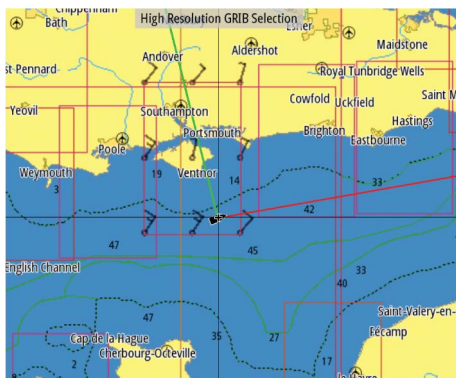
- **Merk:** Hvis du vil laste ned data manuelt fra ForutsigbarVind, må enheten være tilkoblet Internett. Alternativet Last ned værvarsel er bare tilgjengelig hvis du har slått på Overlegg GRIB-vær i Kart-menyen (se "*Slå på GRIB-væroverlegg*" på side 56) og du har angitt ForutsigbarVind-påloggingsinformasjonen din i systemet (se "*ForutsigbarVind-påloggingsinformasjon*" på side 56).



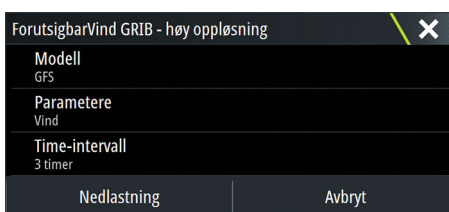
Når GRIB-nedlastingen er fullført, viser MFD-enheten en melding om at oppgaven er fullført. Hvis du vil vise ned nedlastede GRIB-filen på et kart, velger du den nedlastede filen fra menyalternativet **Værvarsel**. Se "*Angi ForutsigbarVind GRIB-overleggfil*" på side 59.

## Høy oppløsning

Områder med nedlastede steder vises på kartet. Du kan velge eller velge bort ett eller flere steder om gangen. Områdene du har valgt, merkes. Hvis du vil legge til eller fjerne steder senere, velger du Last ned steder automatisk.

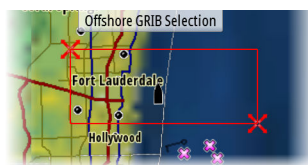


Angi innstillingene for GRIB-nedlasting av høy oppløsning. Se "*Nedlastingsinnstillinger for ForutsigbarVind*" på side 58.



### Offshore-område (lavere oppløsning)

Kartet vises når du velger alternativet for offshore-området (lavere oppløsning) ved hjelp av et utvidbart rektangel. Dra i rektangelets hjørnemarkører for å lage rektangelet du vil laste ned GRIB-værinformasjon for, og trykk deretter på Velg.



Når du har laget rektangelet for offshore-området, klikker du på **Velg**.

Angi innstillingene for GRIB-nedlasting av offshore (lavere oppløsning). Se "*Nedlastingsinnstillinger for ForutsigbarVind*" på side 58.



### Nedlastingsinnstillinger for ForutsigbarVind

#### Modell

Her kan du velge mellom ulike GRIB-modeller:

- CMC (Canadian Meteorological Centre) – en værobservasjonsfil fra Canadian Meteorological Centre

- CMCF (Canadian Meteorological Centre Forecast) – ForutsigbarVind-værvarels basert på værobservasjoner fra Canadian Meteorological Centre. Kun tilgjengelig for offshore-GRIB.
- GFS (Global Forecast System) – en værobservasjonsfil fra National Oceanic and Atmospheric Administration (NOAA) hos USAs Department of Commerce.
- GFSF (Global Forecast System Forecast) – ForutsigbarVind-værvarels basert på værobservasjoner fra National Oceanic and Atmospheric Administration (NOAA) hos USAs Department of Commerce. Kun tilgjengelig for offshore-GRIB.

### Vind og trykk

Vinddata og/eller trykkdata fra ForutsigbarVind. Kun tilgjengelig for offshore-GRIB.

### Time-intervall

Størrelsen på time-intervallet i det nedlastede værvarelet. Et time-intervall på tre timer kan inneholde værinformasjonsdata for 1200, 1500, 1800 osv., mens et time-intervall på seks timer bare inneholder 1200, 1800 osv. Kortere intervaller krever større nedlastinger.

### Værvarelsengde

Perioden værvarelet gjelder for, oppgitt i dager. Kun tilgjengelig på modellene CMCF og GFSF, og bare for offshore-GRIB.

### Opplysning

GRIB-oppløsning – velg 50 eller 100 kilometer mellom værvarels punkter. Kun tilgjengelig for offshore-GRIB.

## Angi ForutsigbarVind GRIB-overleggfil

Menyalternativet Værvarels viser hvilken GRIB-fil som vises på kartet. Hvis det ikke vises noen fil på kartet, vises det heller ingen GRIB-fil i menyalternativet.

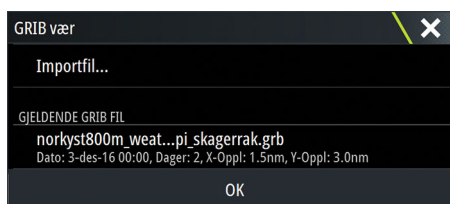


GRIB-filen som vises på kartet



Ingen GRIB-fil vises på kartet

Velg menyalternativet Værvarels for å åpne dialogboksen GRIB-vær.



Dialogboksen GRIB-vær viser hvilken GRIB-fil som vises som overlegg på kartet, og hvilke filer som er tilgjengelige for visning.

Tilgjengelige GRIB-filer er filer som er lastet ned manuelt eller automatisk fra ForutsigbarVind til Gribs-katalogen. Hvis du kopierer GRIB-filer fra minnekortet til Gribs-katalogen ved hjelp av filbehandlingssystemet, vises disse filene som tilgjengelig GRIB-filer.

Velg en tilgjengelig GRIB-fil for å importere den til minnet og vise den som overlegg på kartet. Velg alternativet Importfil for å importere en GRIB-fil til minnet, enten fra minnekortet eller fra en katalog som er tilgjengelig i filbehandlingssystemet.

→ **Merk:** GRIB-data som importeres, overskriver GRIB-dataene i minnet.

### Utløpte GRIB-filer

Systemet identifiserer GRIB-filer som er utløpt, og flytter dem fra listen over tilgjengelige GRIB-filer til listen over utløpte GRIB-filer. Utløpte filer vil si filer der det siste tidspunktet i værvarelet er passert. Velg alternativet Slett utløpte GRIB-filer for å slette disse utløpte filene fra systemet.

## ForutsigbarVind-værruting og avreiseplanlegger

ForutsigbarVind-værruting er en nettbasert værrutingstjeneste der du kan opprette den raskeste eller tryggeste ruten for reisen ut fra værforhold.

Avreiseplanleggeren er en nettbasert tjeneste som gir råd om hvilken dag som er best egnet for avreise for turer langs kysten eller til havs. Den oppsummerer vindforholdene du vil komme ute for i de neste fire dagene etter avreise.

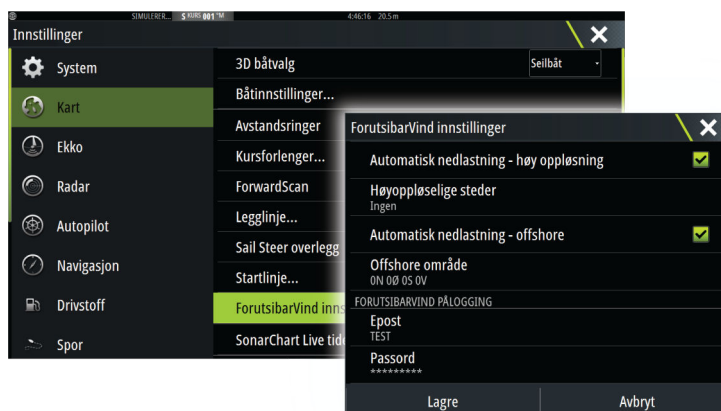
ForutsigbarVind-ruting kan også gi et værvarsel for reisemålet. Denne informasjonen er tilgjengelig på oppsummeringsvinduet.

### Forutsetninger

- Internett-tilkobling – enheten må være koblet til Internett.
- ForutsigbarVind-abonnement eller -konto, se [www.predictwind.com](http://www.predictwind.com).
- Påloggingsinformasjon for ForutsigbarVind må være angitt i dialogboksen for ForutsigbarVind-innstillinger.
- Informasjon om båtens ytelse må være angitt i polartabellen på [www.predictwind.com](http://www.predictwind.com). Polarer definerer båtens ytelse i ulike vind- og bølgeforhold. Det er viktig at dette defineres nøyaktig slik at den optimale ruten blir så nøyaktig som mulig.

### Oppsett og bruk

1. Koble enheten til Internett. Se "*Koble til og koble fra et trådløst aktiveringspunkt*" på side 105.
2. Angi påloggingsinformasjonen for ForutsigbarVind i dialogboksen for ForutsigbarVind-innstillinger.



3. Start ForutsigbarVind-rutefunksjonen. Følgende alternativer er tilgjengelige:

- Rute til markør
  - a. Aktiver markøren på kartet.
  - b. Velg menyalternativet ForutsigbarVind.
  - c. Velg **Rute til markør** for å spesifisere informasjonen for rute til markør. Hvis du vil ha mer informasjon, kan du se "*Dialogalternativer for ForutsigbarVind-ruting*" på side 61.
  - d. Velg Last ned for å be om en ny rute fra ForutsigbarVind.
- Rute til koordinat
  - a. Velg menyalternativet ForutsigbarVind.
  - b. Velg **Rute til koordinat** for å vise dialogboksen for ForutsigbarVind-ruting.
  - c. Velg alternativet **Mål** for å angi reisemålkoordinaten, og velg OK. Dialogboksen for ForutsigbarVind-ruting åpnes og viser koordinaten du har spesifisert.
  - d. Velg alternativer i dialogboksen for ForutsigbarVind-ruting for å spesifisere informasjon om rute til koordinat. Hvis du vil ha mer informasjon, kan du se "*Dialogalternativer for ForutsigbarVind-ruting*" på side 61.
  - e. Velg Last ned for å be om en ny rute fra ForutsigbarVind.



- Rute til veipunkt
  - a. Gjør ett av følgende:
    - Bruk menyalternativet Finn, velg Veipunkter og deretter veipunktet i listen for å åpne dialogboksen Rediger veipunkt.
    - Velg **Veipunkter** i Verktøy-dialogboksen, og velg veipunktet i listen for å åpne dialogboksen Rediger veipunkt.
    - Velg **veipunktet** på kartet. Dette viser det valgte veipunktet i menyen. Velg veipunktet i menyen og deretter Detaljer i den utvidede menyen for å åpne dialogboksen Rediger veipunkt.
  - b. Velg **ForutsigbarVind** for å spesifisere informasjon om rute til veipunkt. Hvis du vil ha mer informasjon, kan du se "*Dialogalternativer for ForutsigbarVind-ruting*" på side 61.
  - c. Velg Last ned for å be om en ny rute fra ForutsigbarVind.
- Bruk eksisterende rute
  - a. Gjør ett av følgende:
    - Bruk menyalternativet Finn, og velg ruten i listen for å åpne dialogboksen Rediger rute.
    - Velg **Ruter** i Verktøy-dialogboksen, og velg ruten i listen for å åpne dialogboksen Rediger rute.
    - Velg **ruten** på kartet. Dette viser den valgte ruten i menyen. Velg ruten i menyen og deretter Detaljer i den utvidede menyen for å åpne dialogboksen Rediger rute.
  - b. Velg **ForutsigbarVind** for å spesifisere ruteinformasjon. Hvis du vil ha mer informasjon, kan du se "*Dialogalternativer for ForutsigbarVind-ruting*" på side 61.
  - c. Velg Last ned for å be om en ny rute fra ForutsigbarVind.

Hvis du er koblet til Internett og har angitt gyldig påloggingsinformasjon i dialogboksen for ForutsigbarVind-innstillinger, lastes det ned en rute fra ForutsigbarVind.

## Dialogalternativer for ForutsigbarVind-ruting



### Starttid

Spesifiser dato og klokkeslett for start. Hvis du velger Nå, deaktiveres alternativene for dato og klokkeslett.

### Motorbruk i lett vind

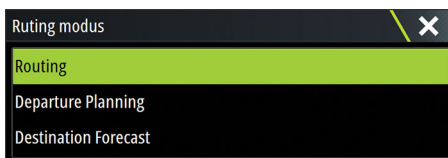
Spesifiser alternativer for motorbruk i lett vind:

- Motorhastigheter
- Vindstyrken der du avslutter seilingen og starter bruk av motor

### Polarhastighetsjustering

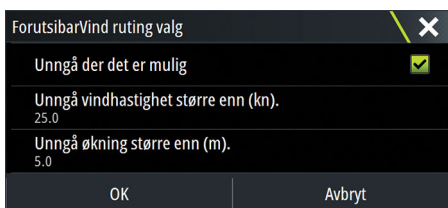
Justerer polarhastigheten med en prosentandel. Hvis du for eksempel leverer en båt alene og forventer at båtens ytelse er tregere enn polaren med 20 %, angir du Polarhastighetsjusteringen som 80 %.

## Rutemodus



Du kan velge én av følgende modi:

- **Ruting** – åpner dialogboksen for ForutsigbarVind-ruting med **Rutingsvalg** aktivert. Velg **Rutingsvalg** for å spesifisere vindstyrker og bølgegang du vil unngå på ruten.



- **Avreiseplanlegger** – åpner dialogboksen for ForutsigbarVind-ruting med **Avreisevalg** aktivert. Velg **Avreisevalg** for å spesifisere mellomrommet mellom avreisene (1 time, 3 timer, 6 timer, 12 timer eller 24 timer) for værvaremodellen (GFS/CMS eller PWC/PWG) du vil at ForutsigbarVind skal bruke.
- **Værvare for målet** – velg dette alternativet for å be om værvare ved reisemålet fra ForutsigbarVind.

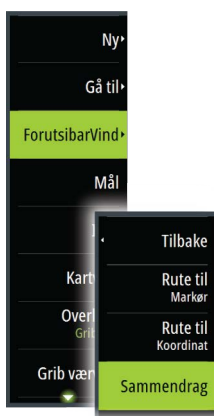
Ruting og værvare for reisemålet gis i oppsummeringsvinduet.

## Nedlastingsadministrasjon

Hvis du vil vise statusen for pågående rutenedlastinger, velger du filikonet i Verktøy-vinduet og deretter Overføringer for å vise overføringsstatus. Ruten tegnes på kartet når nedlastingen blir fullført. Gamle ruter slettes når det nye ruten blir tilgjengelig. Hvis en rute følges når en ny lastes ned, fortsetter dette til navigasjonen er ferdig.

## Sammendrag av ForutsigbarVind-ruting

Velg alternativet Sammendrag i ForutsigbarVind-menyen for å vise detaljert ruteinformasjon.



	Sammendrag	Vind	Gjeldende	Rute	Swell
	PWC	GFS	PWG		
Start-tid	13.10.2016 07:49	13.10.2016 07:49	13.10.2016 07:49		
Sluttid	13.10.2016 08:24	13.10.2016 08:17	13.10.2016 08:16		
Løpstad	0d 0h 35m 18s	0d 0h 28m 29s	0d 0h 27m 5s		
Maks vindhastighet (kn)	13.43	15.51	16.07		
Min vindhastighet (kn)	10.20	15.51	13.49		
Snitt vindhastighet (kn)	12.00	15.51	15.59		

Det finnes ytterligere informasjon for vind, gjeldende, rute og bølgegang.

Velg **Følg** for å seile etter ruten.

# 11

## Autopilot

Hvis en kompatibel autopilotprosessor er koblet til systemet, er autopilotfunksjonalitet tilgjengelig i systemet.

Systemet tillater ikke mer enn én autopilotprosessor på nettverket.

Skjermeneheten registrerer automatisk om autopilotprosessen er tilgjengelig på nettverket, og viser innstillinger, konfigurasjon og brukeralternativer for den tilkoblede prosessen.

Hvis du trenger detaljert informasjon om å installere og konfigurere en autopilotprosessor, kan du se de separate håndbøkene som leveres med autopilotprosessen.

### Sikker betjening med autopiloten

**⚠ Advarsel:** En autopilot er et nyttig hjelpemiddel for navigasjon, men kan ALDRI erstatte en menneskelig navigatør.

### Aktivere autopiloten

Du aktiverer autopiloten fra hvilket som helst vindu ved å velge autopilotvinduet på informasjonslinjen og deretter velge en modus i **Autopilotkontroller**.

### Bytte fra automatisk modus til manuell styring

Du setter autopiloten i STBY-modus fra hvilken som helst automatisk betjeningsmodus ved hjelp av hurtigmenyen for autopilot eller en fysisk Standby-knapp.

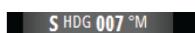


### Autopilotangivelse i skjermvinduer



- 1 Autopilotangivelse på statuslinje
- 2 Hurtigmeny for autopilot
- 3 Autopilotvindu på informasjonslinjen

### Angivelse av autopilotmodus på statuslinjen



Statuslinjen viser autopilotinformasjon så sant en autopilotdatamaskin er koblet til nettverket. Ikoner er inkludert hvis autopiloten er passiv eller låst av en annen kontrollenhet for autopilot.

### Hurtigmeny for autopilot

Du styrer autopiloten fra hurtigmenyen for autopilot.

Hurtigmenyen har en fast plass på siden, og den er tilgjengelig for alle sider med unntak av når det finnes et aktivt autopilotpanel.

Når hurtigmenyen for autopilot er aktiv, kan du ikke betjene bakgrunnspanelet eller menyen på panelet.

Du fjerner hurtigmenyen fra et skjermbilde ved å velge **X** øverst til høyre eller ved å trykke på **X**-knappen. Du aktiverer den igjen ved å velge autopilotvinduet på informasjonslinjen.

Følgende hurtigmenyer er tilgjengelige:

- **Autopilotkontroller**, som viser aktiv modus, kurs, ror og diverse styringsinformasjon, avhengig av hvilken autopilotmodus som er aktiv. Manuelle justeringer av valgt kurs kan bare foretas når pilindikatorene for babord og styrbord lyser rødt og grønt.
  - **Mode selection** (Modusvalg), inkludert tilgang til valg av svingmønstre.
  - **Valgt svingmønster**.
- **Merk:** Alternativet for svingstyring er ikke tilgjengelig hvis båttypen er satt til SAIL (Seil) i dialogboksen Autopilot igangkjøring. Funksjonen for baut/jibb blir da implementert i stedet. Se "*Stagvending i AUTO-modus*" på side 65. Se også "*Stagvending i VIND-modus*" på side 68.



Autopilotkontroller



Modusvalg

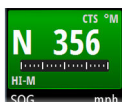


Valgt svingmønster.

## Autopilot-vinduet på informasjonslinjen

Du kan velge å vise Autopilot-vinduet på informasjonslinjen.

Hvis hurtigmenyen for autopilot er deaktivert, kan du aktivere den ved å velge vinduet på informasjonslinjen.



## Autopilotvinduet

Autopilotvinduet brukes til å vise navigasjonsdata. Det kan vises som et fullskjermsvindu eller på et skjermbilde med flere vinduer.

Hvor mange datafelt som er inkludert på Autopilot-panelet, er avhengig av den tilgjengelige panelstørrelsen.



### Datafelt

Følgende forkortelser brukes på autopilotvinduet:

CTS	Kurs å styre
DTD	Distanse til ankomstpunkt
VPT DIST	Distanse til neste veipunkt
SOG	Fart over grunn
COG	Kurs over grunn
XTE	Seilingsavvik (L: venstre eller R: høyre)



## Autopilot-modi

Autopiloten har flere styremodi. Antallet modi og funksjoner i modusen er avhengig av autopilotprosessen, båttypen og tilgjengelige inndata, som forklart i beskrivelsen av de følgende styremodiene.

## Standby-modus

Standby-modus brukes når du styrer båten fra styreposisjonen. Sett autopiloten i Standby-modus fra hvilken som helst operasjon ved å velge knappen for **Standby**-modus på hurtigmenyen for autopilot eller ved å bruke en fysisk Standby-knapp.

## Styring uten oppfølging (NFU, manuell styring)

I NFU-modus bruker du pilknappene for babord og styrbord på hurtigmenyen for autopilot til å styre roret. Roret beveger seg så lenge knappen holdes inne.

- Aktiver NFU-modus ved å velge pilknappen for babord eller styrbord på hurtigmenyen mens autopiloten er i Standby- eller FU-modus.

Du går tilbake til Standby-modus ved å velge knappen for **Standby**-modus på hurtigmenyen for autopilot eller bruke en fysisk Standby-knapp.

## Styring med oppfølging (FU)

I FU-modus bruker du betjeningshjulet for å styre rorvinkelen. Trykk inn betjeningshjulet, og vri hjulet for å angi rorvinkelen. Roret beveger seg til angitt vinkel og stopper deretter.

- Du velger FU-modus fra hurtigmenyen for autopilot.
- **Merk:** Hvis hurtigmenyen for autopilot er lukket, eller hvis en dialogboks for alarmer er aktivert på enheten som styrer autopiloten i FU-modus, endres autopiloten automatisk til Standby-modus.

**⚠ Advarsel:** Når du er i FU-modus, kan du ikke ta manuell kontroll over rattet.

## AUTO-modus (automatisk kompass)

I AUTO-modus utsteder autopiloten rorkommandoer som kreves for å styre fartøyet automatisk i en valgt kurs.

- Du velger AUTO-modus fra hurtigmenyen for autopilot. Når -modusen er aktivert, velger autopiloten den gjeldende kursen som valgt kurs.

### Endre valgt kurs i AUTO-modus

Du justerer valgt kurs ved hjelp av betjeningshjulet, pilknappene for babord/styrbord på hurtigmenyen for autopilot eller ved å velge vinduet Kurs på hurtigmenyen for autopilot og deretter angi ønsket verdi for kursen..

Det skjer en umiddelbar retningsendring. Den nye retningen blir opprettholdt til en ny retning angis.

### Registrere retning

Når fartøyet svinger i AUTO-modus, vil en umiddelbar tilbakestilling av modusen aktivere funksjonen for registrering av retning. Dette avbryter automatisk svingen, og fartøyet fortsetter i retningen som ble avlest fra kompasset i det øyeblikket du aktiverte modusen på nytt.

### Stagvending i AUTO-modus

- **Merk:** Stagvendingsfunksjonen er bare tilgjengelig når båttypen er satt til SEIL.



Stagvending må bare utføres mot vinden, og det må testes under rolige sjøforhold med lett vind for å finne ut hvordan det fungerer på båten din. Det finnes svært mange båtgenskaper (fra saktegående båter til racerbåter), derfor kan stagvendingsfunksjonen variere i ytelse fra båt til båt.

Stagvending i AUTO-modus er annerledes enn stagvending i VIND-modus. I AUTO-modus er stagvendingsvinkelen fast slik brukeren har definert den. Hvis du vil ha mer informasjon, kan du se "*Stagvending i VIND-modus*" på side 68.

Du starter stagvendingsfunksjonen fra AUTO-modus.

Når stagvendingsretningen er valgt, endrer autopiloten den gjeldende angitte kursen i henhold til den angitte faste stagvinkelen.

Du kan avbryte stagvendingsoperasjonen så lenge dialogboksen for stagvending er åpen, ved å velge motsatt stagretning. Når operasjonen blir avbrutt, returnerer båten til den forrige angitte retningen.

## Ingen avdrift-modus

Ingen avdrift-modus kombinerer autopiloten og posisjoneringsinformasjonen fra GPS.

I Ingen avdrift-modus styres fartøyet langs en beregnet sporlinje, i en retning brukeren angir. Hvis fartøyets kurs driver bort fra den opprinnelige kursen på grunn av strøm og/eller vind, følger fartøyet linjen med en driftvinkel.

1. Snu fartøyet i ønsket kurs
2. Aktiver Ingen avdrift-modus. Autopiloten tegner en usynlig peilelinje basert på gjeldende kurs fra båtens posisjon

I motsetning til i AUTO-modus (kompassmodus), bruker autopiloten nå posisjonsinformasjonen til å beregne seilingsavviket, og den holder sporet rett automatisk.

Du bruker pilpanelknappene for babord/styrbord på hurtigmenyen for autopilot eller roteringsknappen til å tilbakestille peilelinjen når du er i Ingen avdrift-modus.

## Unnamanøver

Hvis du må styre unna en hindring mens du er i Ingen avdrift-modus, kan du sette autopiloten i Standby og styre manuelt eller bruke styreposisjonen til hindringen er passert.

Hvis du går tilbake til Ingen avdrift-modus i løpet av 60 sekunder, kan du velge å fortsette på den tidligere angitte peilelinjen.

Hvis du ikke svarer, forsvinner dialogboksen og autopiloten går tilbake til Ingen avdrift-modus med gjeldende kurs angitt som peilelinje.

## NAV-modus

**⚠ Advarsel: NAV-modus må bare brukes i åpent farvann.**

Du kan bruke autopiloten til å styre båten til et bestemt veipunkt automatisk eller langs en forhåndsdefinert rute. Posisjonsinformasjonen fra GPS-en brukes til å endre styringskursen for å holde båten på sporlinjen og til målpunktet.

→ **Merk:** Zeus<sup>3</sup> må ha gyldige posisjonsinndata for å kunne gi tilfredsstillende navigasjonsstyring. Autostyring må testes og vurderes som tilfredsstillende før du går til NAV-modus.

### Starte automatisk navigering

Når du begynner å navigere etter en rute eller til et veipunkt fra kartvinduet, blir du bedt om å stille autopiloten til NAV-modus. Hvis du avviser denne forespørselen, kan du starte NAV-modus fra autopilotkontrolleren.

→ **Merk:** Beskjeden om å stille autopiloten til navigasjonsmodus deaktiveres hvis båttypen er angitt som SEIL i dialogboksen Autopilot igangkjøring. Du må velge NAV-modus fra autopilotkontrolleren for å starte navigasjonen.

Når NAV-modus er startet, holder autopiloten automatisk fartøyet på etappen.

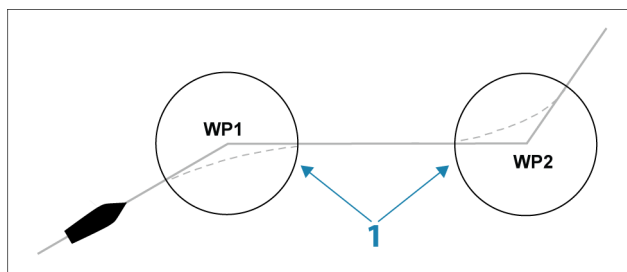
Når fartøyet når ankomstsirkelen for et rutepunkt, høres et lydsignal fra autopiloten, og det vises en dialogboks med den nye kursinformasjonen. Hvis den nødvendige kursendringen til

neste veipunkt er under grensen for navigasjonsendring, endrer autopiloten automatisk kursen. Hvis den nødvendige kursendringen til neste veipunkt i en rute er over den angitte grensen, blir du bedt om å bekrefte at den kommende kursendringene er godkjent.

→ **Merk:** Hvis du vil ha informasjon om navigeringsinnstillinger, kan du se "Navigeringsinnstillinger" på side 45.

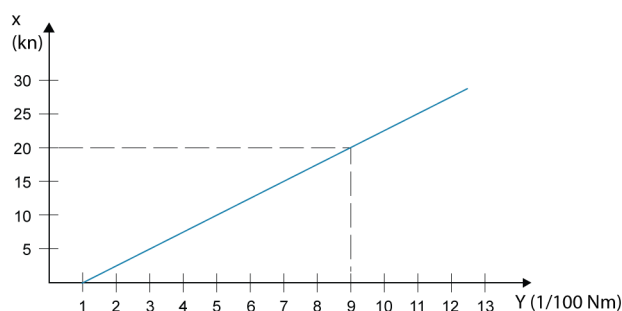
### Ankomstsirkel for veipunkt

Ankomstradiusen definerer punktet der en sving startes når du navigerer etter en rute.



Ankomstsirkelen (**1**) må justeres i henhold til båtens hastighet. Jo høyere hastigheten er, jo større må sirkelen være. Hensikten er at autopiloten skal starte retningsendringen 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.



**X-akse** = båtens hastighet i knop  
**Y-akse** = ankomstsirkel, radius i 1/100 nautisk mil

Eksempel: Med en hastighet på 20 knop bør du bruke en veipunktssirkel med radiusen 0,09 nautisk mil.

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

### WIND-modus

→ **Merk:** WIND-modusen er bare tilgjengelig hvis systemet er konfigurert for seilbåt i dialogboksen Autopilot igangkjøring.

Du må kontrollere at gyldige inndata er tilgjengelige fra vindsignalomformerer, før WIND-modus startes.

Start vindstyring på følgende måte:

1. Sett autopiloten i AUTO-modus.
2. Juster båtkursen til vindvinkelen er den vinkelen du vil opprettholde.
3. Velg modusangivelsen i autopilotkontrolleren for å aktivere autopilotmenyen, og velg deretter WIND-modus.

Satt styrekurs (CTS) og satt vindvinkel angis fra kompasskursen og vindsignalomformerer i det øyeblikket WIND-modusen velges. Fra da av endrer autopiloten kurs for å opprettholde vindvinkelen etter hvert som vindretningen endrer seg.

## Stagvending i VIND-modus

→ **Merk:** Stagvendingsfunksjonen er bare tilgjengelig når systemet er konfigurert for båttypen SEIL i dialogboksen Autopilot igangkjøring.



Stagvending må bare utføres mot vinden, og det må testes under rolige sjøforhold med lett vind for å finne ut hvordan det fungerer på båten din. Det finnes svært mange båtensgjenskaper (fra saktegående båter til racerbåter), derfor kan stagvendingsfunksjonen variere i ytelse fra båt til båt.

Stagvending i VIND-modus sammenlignet med AUTO-modus utføres ved seiling med relativ eller sann vind som referanse. Sann vindvinkel må være under 90 grader.

Svinghastigheten under slaget vil bli angitt av stagvendingstiden som er definert i oppsettet for seileparametre. Stagvendingstiden styres også av båtens hastighet for å forhindre tap av hastighet under stagvending.

Du kan starte stagvendingsfunksjonen fra VIND-modus.

Når du starter stagvendingen, speiler autopiloten umiddelbart den angitte vindvinkelen til motsatt side av baugen.

Du kan avbryte stagvendingsoperasjonen så lenge dialogboksen for stagvending er åpen, ved å velge motsatt stagretning. Når operasjonen blir avbrutt, returnerer båten til den forrige angitte retningen.

### Jibbing

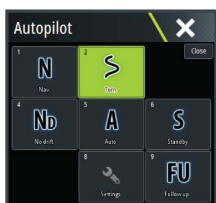
Jibbing er mulig når sann vindvinkel er over 120°.

Jibbetiden fastsettes av båtens hastighet for å gjøre det så raskt som mulig med kontroll.

## Svingmønsterstyring

Autopiloten har en rekke funksjoner for automatisk svingstyring når autopiloten er i AUTO-modus.

→ **Merk:** Alternativet for svingstyring er ikke tilgjengelig hvis båttypen er satt til SAIL (Seil) i dialogboksen Autopilot igangkjøring. Funksjonen for baut/jibb blir da implementert i stedet.



### Starte en sving

Du starter svingen ved å velge det relevante svingikonet. Deretter velger du alternativene for babord eller styrbord i svingdialogboksen for å velge svingretningen.

### Stoppe svingen

Du kan stoppe svingen fra dialogboksen Sving.

Du kan når som helst under en sving velge **Autopilot i standby** i dialogboksen Systemkontroll for å gå tilbake til Standby-modus og manuell styring.

Du kan også stoppe en sving ved å trykke på den fysiske Standby-knappen for å gå tilbake til Standby-modus og manuell styring.

### Svingvariabler

Alle alternativer for svingstyring, med unntak av C-sving, har innstillinger du kan justere før du starter en sving, og når som helst mens båten er i en sving.

### U-sving

U-sving endrer den gjeldende angitte retningen 180° i motsatt retning.

Svinghastigheten er identisk med innstillingene for Svinghastighet. Den kan ikke endres i løpet av svingen.

→ **Merk:** Se den separate installasjonshåndboken for Zeus<sup>3</sup> hvis du vil ha informasjon om innstillinger for Svinghastighet.

### C-sving

Styrer båten i en sirkel.

Du kan justere svinghastigheten i dialogboksen for svinging før svingingen starter, og under svingingen. Hvis du øker svinghastigheten, svinger båten i en mindre sirkel.

### Spiralsving

En spiralsving får fartøyet til å svinge i spiral med minkende eller økende radius. Du angir utgangsradiusen før svingen startes, og endringen per sving i løpet av svingen. Hvis endringen per sving settes til null, svinger fartøyet i en sirkel. Negative verdier angir minkende radius, mens positive verdier angir økende radius.

### Sikksakksvinger

Styrer båten i et sikksakkmønster.

Hvis du vil navigere i et sikksakkmønster, angir du den første kursendringen før svingen startes.

I løpet av svingen kan du endre hovedkursen, kursendringen og etappeavstanden.

### Firkantet sving

Får til båten til automatisk å svinge 90° etter å ha tilbakelagt en definert etappeavstand.

Du kan når som helst i løpet av svingen endre hovedkursen og avstanden for etappen til fartøyet foretar en ny sving på 90°.

### Saktegående S-sving

Får båten til slingre rundt hovedkursen.

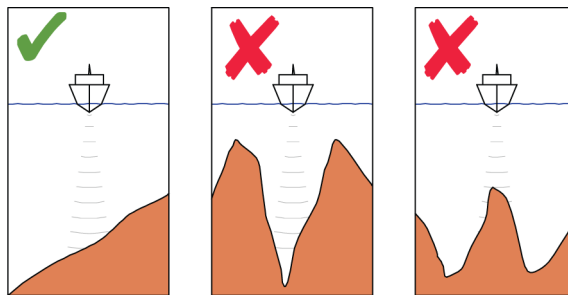
Du angir endringen av valgt kurs før svingen startes.

I løpet av svingen kan du endre hovedkursen, kursendringen og svingradiusen fra dialogboksen Sving.

### Dybdekontursporing, DCT™

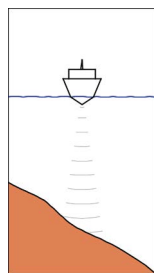
Hvis systemet har inndata fra ekkoloddet, kan autopiloten konfigureres til å følge en dybdekontur.

**⚠ Advarsel:** Ikke bruk denne funksjonen hvis havbunnen ikke er egnet til det. Ikke bruk det i steinete farvann der dybden varierer kraftig på små områder.

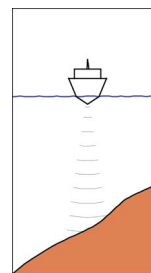


Bruk følgende prosess til å starte DCT-styring:

1. Kontroller at du har dybdeavlesning på panelet eller på et separat dybdeinstrument.
2. Styr båten til dybden du vil følge, og i ønsket retning av dybdekonturen.
3. Aktiver modusen **AUTO**, velg dybdekonturstyring, og overvåk dybdeavlesningen.
4. Velg alternativet Babord eller Styrbord i dialogboksen Sving 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)

Følgende parametre er tilgjengelige for dybdekonturspring:

### 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 valgt dybde.

Hvis verdien er for høy, øker overstyringen, og styringen blir ustabil.

### Konturkryssvinkel (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 saktegående s-bevegelser.

Hvis du angir en større CCA, tillates et større avvik fra angitt kurs. Hvis du angir CCA til null, er det ingen lazy-s-bevegelse.

## Bruke Zeus<sup>3</sup> i et AP24-/AP28-system

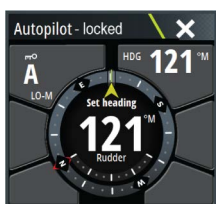


### Kommandooverføring

Hvis Zeus<sup>3</sup> er koblet til et autopilotsystem som har en AP24- eller AP28-kontrollenhet, kan bare én kontrollenhet være aktiv om gangen. En inaktiv kontrollenhet er angitt med en firkant med et kryss på hurtigmenyen for autopilotkontrolleren.

### Låse eksterne stasjoner

AP24/AP28 inkluderer en funksjon for ekstern låsing som deaktiverer autopilotkontroll fra andre enheter. En låst kontrollenhet er angitt med et nøkkelsymbol på hurtigmenyen for autopilotkontrolleren.



Når funksjonen for ekstern lås er aktivert på en AP24-/AP28-kontrollenhet, beholder bare den aktive kontrollenheten kommandoen. Det er ikke mulig å overføre kommandoen til Zeus<sup>3</sup> eller andre kontrollenheter for autopilot i systemet.

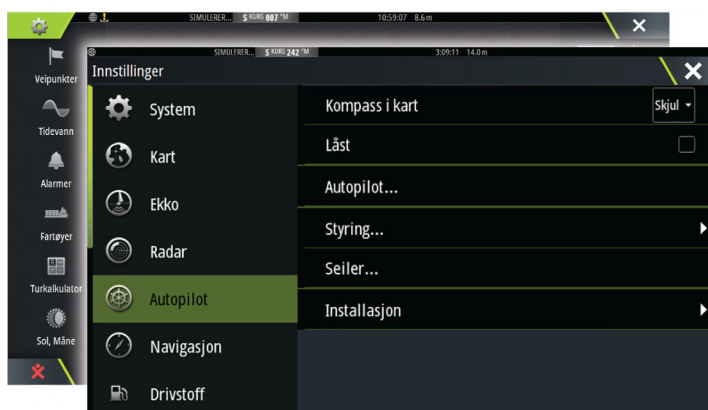
Du kan bare låse opp de eksterne stasjonene fra AP24-/AP28-enheten som har kommandoen.

## Autopilotinnstillinger

Autopilotinnstillingene kan deles opp i innstillingene som brukeren velger, og innstillingene som gjøres under installasjon og klargjøring av autopilotsystemet.

- Brukerinnstillinger kan endres for ulike betjeningsforhold eller brukerpreferanser
- Installasjonsinnstillinger defineres under klargjøring av autopilotsystemet. Ingen endringer bør gjøres med disse innstillingene senere

Både brukerinnstillinger og installasjonsinnstillinger avhenger av hvilken autopilotprosessor som er koblet til systemet.

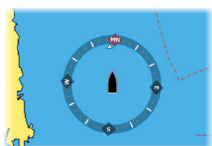


De følgende avsnittene beskriver innstillingene brukeren kan endre. Innstillingene er beskrevet per autopilotprosessor.

Installasjonsinnstillinger finner du i dokumentasjonen som fulgte med autopilotprosessoren.

### Kartkompass

Du kan velge å vise et kompassymbol rundt båten i kartvinduet. Kompassymbolet er av når markøren er aktiv i vinduet.



### Låse bruk av autopiloten fra en enhet

Du kan låse en enhet for å forhindre utilsiktet betjening av autopiloten. Når enheten er låst, indikeres dette med et låsesymbol og med tekst i hurtigmenyen. Det kan ikke velges en automatisk modus fra en låst skjerm.

→ **Merk:** Låsefunksjonen er ikke tilgjengelig på en enhet som har autopilotkontroll!

Hvis Zeus<sup>3</sup> er en del av et AP24-/AP28-system, kan alle andre enheter for autopilotstyring låses for autopilotstyring fra AP24-/AP28-kontrollenheten.

### H5000-autopilotprosessor

#### Ytelse (H5000)

Ytelsen kontrollerer responsen til autopilotstyringen. Ytelsesmodusen har fem nivåer:

- Nivå 1 bruker minst strøm når du styrer autopiloten og gir den tregeste responstiden.
- Nivå 5 bruker mest strøm og gir den raskeste responstiden.

Ytelsesmodusen vises øverst til venstre på autopilotskjermvinduet.

#### Styring (H5000)

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.

- Automatisk respons: kontrollerer hvor fort autopiloten reagerer på endringer av fartøyets ønskede kurs som er forårsaket av naturlige omgivelser.
  - Av: Autopiloten forblir alltid i den valgte responsmodusen.
  - Økonomi: Det skal store endringer i omgivelsene til for at autopiloten øker responsinnstillingen.
  - Normal: Autopiloten må registrere moderate endringer i omgivelsene for å øke responsinnstillingene.
  - Sport: Autopiloten er svært følsom for endringer i forholdene og øker automatisk responstiden for å kompensere for endringer i de naturlige omgivelsene.
- Gjenopprett: Gjør det mulig for brukeren å justere følsomheten for kursendringer og hvordan autopiloten reagerer på uventede hendelser, for eksempel en brå bølge eller vindendringer. Denne funksjonen gjør det mulig for autopiloten å umiddelbart sette styringsresponsen til den høyeste innstillingen (Perf 5) og raskt rette opp kursen.

Gjenopprett slår seg automatisk av etter 15 sekunder eller når kursen har blitt rettet opp. Autopiloten går deretter tilbake til forrige responsinnstilling og fortsetter som normalt.

- Av
- Smal: Autopiloten er mest følsom for plutselige kursendringer.
- Middels: Autopiloten er konfigurert til middels verdi for korrigering av plutselige kursendringer.
- Bred: Autopiloten er minst følsom for plutselige kursendringer.
- Tilpass: Programvarefunksjon som fortsetter å justere parametere som er avgjørende for styringsytelsen, for eksempel effektene av hastighet, trim, kjøldybde og tidevann. Når denne funksjonen er aktivert, er disse parametrene optimalisert i forhold til båtens atferd under seilasen.
  - AV/PÅ
- Grenser: Tillater kontroll av området for sann vindvinkel der vindrespons og TWS-respons kan konfigureres og kontrolleres.
  - TWA min: Minste sanne vindvinkel som Vind- og TWS-respons kan operere i.
  - TWA maks: Største sanne vindvinkel som Vind- og TWS-respons kan operere i.
  - Dreie av maks: Den største vinkelen vil fartøyet dreie av i under stabilitetskontroll.
  - Marsjfart: Den foretrukne marsjfarten for dette fartøyet (komfortabel og økonomisk).
  - Rorgrense: Fastsetter maksimal rorbevegelse i grader fra midtskipposisjon 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 uten oppfølging.
  - Ute av kurs: Fastsetter grensen for ute-av-kurs-alarmen.
- Manuell fart: 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.

#### Seiling (H5000)

- Vindmodus: Velg hvilken vindfunksjon autopiloten bruker når den er i vindmodus.
  - Auto:
    - Hvis sann vindvinkel (TWA) er  $<70^\circ$ : Vindmodus bruker relativ vindvinkel (AWA).
    - Hvis sann vindvinkel (TWA) er  $\geq 70^\circ$ : Vindmodus bruker sann vindvinkel (TWA).
  - Relativ
  - Sann
  - Polar
- Vindrespons: Justerer hvordan autopiloten reagerer på plutselige endringer i krenningsvinkel forårsaket av vindkast.
  - Vind min: Minste vindkast målt i knapp som fører til at vindkastkompensasjonen aktiveres.
  - Responsverdi: Justerer hvor raskt autopiloten reagerer på vindkast.
  - TWA-respons: Kontrollerer størrelsen på vinduet vindkastresponsen opererer i.
- TWS-respons (sann vindhastighet): Brukes til å kompensere for langsiktige endringer i vindhastighet. Hvis den gjennomsnittlige vindhastigheten øker og forblir høy, styrer båten vekk fra vinden i forhold til vindstyrken og holder denne retningen til vinden løyer.
  - Responsverdi: Angi verdien for TWS-respons. 1 = tregeste responstid, 10 = raskeste responstid.
- Slagvinkel: Kontrollerer vinkelen som båten slår til, mellom  $50^\circ$  og  $150^\circ$  i AUTO-modus.
- Tid å slå: Kontrollerer svinghastigheten (tid å slå) når du slår i AUTO- eller Vind-modus.
- Krengekompensering: Beskytter mot rulling forårsaket av urolig sjø eller kraftige vindkast ved å ta i bruk riktig rorkompensasjon før de vanskelig forholdene blir farlige.
  - Responsverdi: Angi verdien for krengekompensering. 1 = tregeste responstid, 10 = raskeste responstid.



## NAC-2/NAC-3-autopilotprosessør

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

Disse alternativene tillater manuell endring av parametre som ble angitt under klargjøringen av autopilotprosessoren. Hvis du vil ha mer detaljert informasjon, kan du se den separate dokumentasjonen for autopilotprosessoren.

- 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 retningen. Lavere autotrim gir raskere eliminering 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 å jour med båtenes bevegelser.
- Rorets startpunkt: Definerer hvordan systemet flytter roret ved bytte fra manuell styring til en automatisk modus.
    - Sentrer: Flytter roret til nullposisjon
    - Nåværende: Opprettholder rorforskyvning
  - 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 Non-Follow Up-styring.
  - 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 starter å navigere og når du bruker sporing av avvik
  - Bekreftende kursendringvinkel: Definerer grensene for retningsforandring 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.

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

→ **Merk:** Seileparametre er bare tilgjengelige hvis båttypen er satt til Seil.

- Vindmodus: Velg hvilken vindfunksjon autopiloten bruker når den er i vindmodus
  - Auto:
    - Hvis sann vindvinkel (TWA) er  $<70^\circ$ : Vindmodus bruker relativ vindvinkel (AWA)
    - Hvis sann vindvinkel (TWA) er  $\geq 70^\circ$ : Vindmodus bruker sann vindvinkel (AWA)
  - Relativ
  - Sann
- Tid å slå: Kontrollerer svinghastigheten (slagtiden) når du slår i vindmodus.
- Slagvinkel: Kontrollerer vinkelen som båten slår til mellom  $50^\circ$  og  $150^\circ$  i AUTO-modus
- Manuell fart: Hvis verken båtastighet eller SOG-data er tilgjengelig eller ansett som pålitelig, kan du angi en manuell verdi for hastighetskilde. Denne verdien hjelper autopiloten med å beregne styringen.

## **Installasjon**

Brukes til installasjon og igangkjøring av autopilot. Se den separate Zeus<sup>3</sup> installasjonshåndboken.

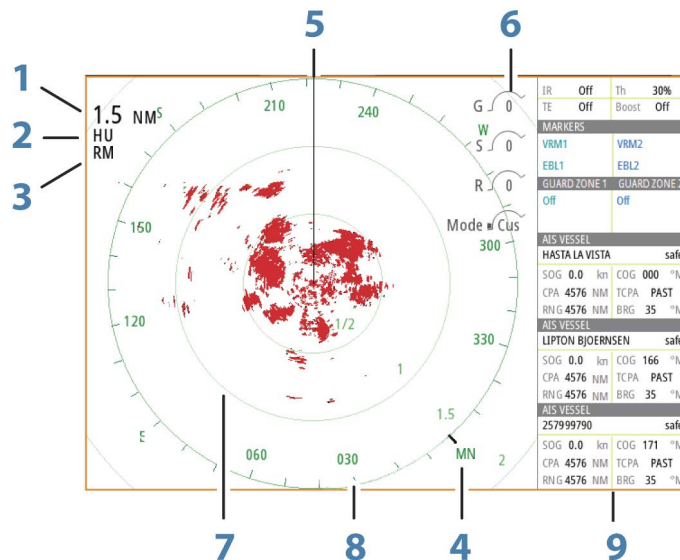
# 12

## Radar

Radarvinduet kan konfigureres som en fullskjermvisning eller kombineres med andre vinduer. Radarbildet kan også vises som et overlegg på et kartvindu. Hvis du vil ha mer informasjon, kan du se "*Kartoverlegg*" på side 27.

→ **Merk:** Radaroverlegg krever data fra en retningssensor eller et kompass for å sikre riktig kartretning.

### Radarvinduet



- 1 Område
- 2 Retning
- 3 Bevegelse
- 4 Kompass\*
- 5 Kurslinje\*
- 6 Rotasjonskontroller
- 7 Avstandsringer\*
- 8 Avstandsmerker\*
- 9 Informasjonssøyle

\* Valgfri grafisk info på radar.

Grafisk informasjon på radar kan aktiveres og deaktiveres samlet fra Radar-menyen eller individuelt, som beskrevet i "*Radarinnstillinger-vinduet*" på side 83.

### To radarer

Du kan koble til en kombinasjon av to støttede radarer og se begge radarbildene samtidig.

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

Du kan velge et dobbelt radarpanel ved å holde inne applikasjonsknappen Radar på **Hjem**-skjermvinduet eller ved å opprette en favorittside med to radarpaneler.

## Velge radarkilde

Du kan angi radaren i Radar-vinduet ved å velge en av de tilgjengelige radarene på menyalternativet for radarkilde. Hvis du har et vindu med flere radarer, angis radaren individuelt for hvert radarpanel. 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 Radar-menyen. Følgende moduser er tilgjengelige:

### Slå av

Strømmen til radarskanneren blir slått av. **Slå av** er bare tilgjengelig når radaren er i Standby-modus.

### Standby

Strømmen til radarskanneren er på, men radaren overfører ikke.

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

### 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**.

## Radarens avstandsområde

Du justerer radarens avstandsområde ved å vri på betjeningshjulet eller velge zoomeikonene på radarpanelet.

## Dobbel avstandsvisning

(Bare radaren Broadband 4G)

Når det er koblet til en Broadband 4G-radar, er det mulig å kjøre radaren i modus for dobbel avstandsvisning.

Radaren vises i 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 radarpanel på samme måte som med to radarer beskrevet i "**Velge radarkilden**" på side 76.

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

MARPA er helt uavhengig, og opptil 10 mål kan spores for hver virtuelle radarkilde.

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

## Bruke markøren på et radarpanel

Markøren vises som standard ikke på et radarpanel.

Når du plasserer markøren på radarpanelet, aktiveres markørposisjonsvinduet, og menyalternativene for markøren vises.

Hvis du vil fjerne markøren og markørelementene fra panelet, velger du **Fjern markør** eller trykker på **X**-knappen.

### Gå til-markør

Du kan navigere til en valgt posisjon på bildet ved å plassere markøren på panelet og deretter bruke alternativet **Gå til markør** på menyen.

### Funksjonen for markørassistanse

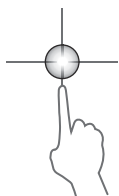
→ **Merk:** Funksjonen for markørassistanse er tilgjengelig hvis den er aktivert. Se "*Tilpasse funksjonen for langt trykk*" på side 20.

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.

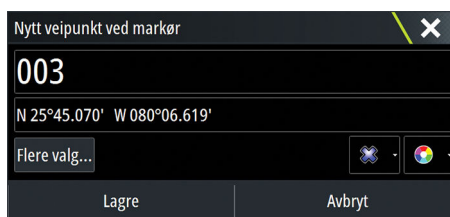
Når du fjerner fingeren fra skjermen, tilbakestilles markøren til vanlig markørbetjening.



## Lagre veipunkt

Et veipunkt lagres ved markørposisjonen hvis det er aktivert, eller ved fartøyets posisjon hvis markøren ikke er aktivert på vinduet, ved hjelp av følgende fremgangsmåte:

- Vri på betjeningshjulet
- Trykke på **Marker**-knappen
- Bruke alternativet for nytt veipunkt i menyen

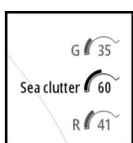


## Justere radarbildet

Du kan kanskje forbedre radarbildet ved å justere radarens følsomhet og ved å filtrere vekk tilfeldige ekkoer fra hav- og værforhold.

Radarens kontrollbilder vises øverst til høyre i radarvinduet. Du kan justere bildeinnstillingene ved å velge radarens kontrollbilde eller trykke på betjeningshjulet. Valgt betjening utvides, og hele navnet vises, samtidig som det vises et glidefelt. Du kan deretter justere verdien ved å vri på betjeningshjulet eller bruke glidefeltet.

Du kan også justere bildeinnstillingene fra radarmenyen.



## Direksjonell demping av bølgerrefleks

(Bare radaren Broadband 4G)

Denne modusen fungerer automatisk når STYRKE = AUTO og SJØ = HAVN eller OFFSHORE. Formålet er at mindre fartøy skal sees på lesiden av bølgerrefleksen. STYRKEN til radarmottakeren økes dynamisk under sveipet på lesiden for å øke målfølsomhet når det er sterkere sjø.

Når STYRKE eller SJØ = MANUELL, vil direksjonell demping av bølgerrefleksen være slått av (ikke-direksjonell).

I tillegg er STC-krve-innstillingene ROLIG, MODERAT eller GROV tilgjengelige i Radarmenyen for å tilpasse radarbildet til preferansene dine enda bedre.

## 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

Sjødemping brukes til å filtrere effekten av tilfeldige ekkoreturer fra bølger eller urolig sjø i nærheten av fartøyet.

Når du øker Sjødemping, reduseres filtreringen av urolighetene på skjermen som skyldes bølgeekkoene.

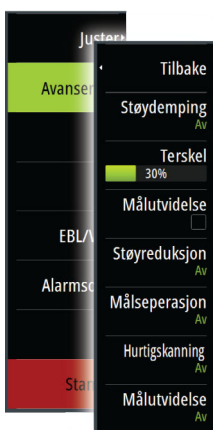
Systemet inkluderer forhåndsdefinerte Sjødemping-innstillinger for havn- og offshore-forhold, i tillegg til manuell modus der du kan justere innstillingene. Du velger Sjødemping-modi fra menyen eller med et langt trykk på betjeningshjulet. Du kan bare justere Sjødemping-verdien i manuell modus.

## Regndemping

Regndemping brukes til å redusere innvirkningen av regn, snø eller andre værforhold på radarbildet.

Verdien bør ikke økes for mye, ettersom dette kan filtrere bort reelle mål.

## Avanserte radaralternativer



### Støydemping

(Bare radaren Broadband 4G)

Støydempingskontrollen angir mengden av 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.

**Tips:** For å oppnå maksimal avstandsyttelse fra Broadband 4G-radaren bør du bare overføre på én avstand, stille inn støydempingskontrollen til Høy og terskelen så lav som mulig. Standarden er 30 % for mindre rot på skjermen. Hvis AV er valgt for Zeus<sup>3</sup>, er avstandsyttelsen omtrent lik som med en 3G-radar. I enkelte områder med ekstremt høyt støynivå kan du prøve AV for å oppnå bedre radarbilder.

### Radarterskel

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

Standardverdi: 30 %.

### Målforstørrelse

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

### Støydemping for radaren

Støy kan skyldes at radarsignaler fra andre radarenheter bruker samme frekvensbånd.

En høy innstilling reduserer støyen fra andre radar.

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

### Målseparasjon

(Bare radaren Broadband 4G)

Med **Målseparasjon** kan du kontrollere radarens evne til å skjelne mellom mål (skillelinjer mellom objekter er mer fremtredende).

### Hurtigskanning

(Bare radarene Broadband og Halo.)

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.

### Sjøforhold

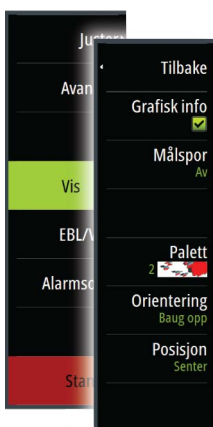
Angi sjøforholdskontrollen i henhold til de rådende sjøforholdene for å oppnå optimal demping av bølgerrefleks.

### Målutvidelse

(Bare 3G og 4G Broadband og pulsradar)

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.

## Visningsalternativer for radar



### Grafisk info på radar

Radarsymboler definert på panelet Radarinnstillinger kan aktiveres/deaktiveres samlet. Se illustrasjonen av radarpanelet som viser valgfrie radarelementer.

### Målspor

Du kan angi hvor lenge sporene som genereres fra hvert mål på radarpanelet, skal bli værende. Du kan også deaktivere målspor.

→ **Merk:** Sann bevegelse anbefales ved bruk av målspor.

### Fjerne målspor fra panelet

Når målspor vises på panelet, utvides radarmenyen med et alternativ der du kan fjerne målspor midlertidig fra radarpanelet. Målsporene vises på nytt hvis du ikke deaktiverer dem som beskrevet ovenfor.

### Radarpaletten

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

### Radarretning

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

#### Baug opp

Roterer radarbildet slik at det viser gjeldende retning rettet oppover på radarbildet.

#### Nord opp

Roterer radarbildet med retningen nord oppover.

#### Kurs opp

Roterer radarbildet slik at det viser gjeldende navigeringskurs rettet oppover.

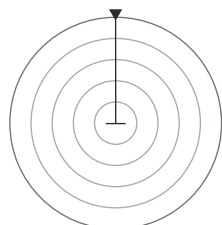
Dette alternativet fungerer bare når systemet navigerer en aktiv rute. Hvis du ikke navigerer en aktiv rute, brukes retningen for Baug opp til navigeringsfunksjonen startes.

## Posisjonering av radarsenteret

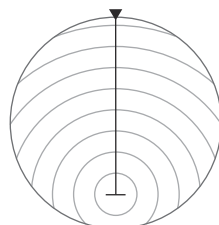
Du kan bevege radar-PPI (planposisjonsindikator) -senteret til ulike posisjoner innenfor radarpanelet og velge hvordan fartøysymbolet ditt skal bevege seg på radarbildet.

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

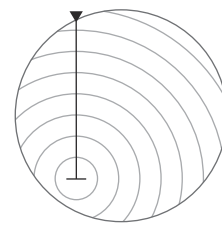
Radarposisjonen kan bare endres mens radaren overfører.



Senter



Se fremover



Egendefinert forskyvning

### Senter

Standardinnstilling. PPI for radarsentrum sentreres på radarpanelet.

### Se fremover

Flytter PPI for radarsentrum helt nederst i vinduet for å få best mulig sikt forover.

### Avvik

Gjør at du kan flytte PPI-senteret til hvilken som helst plassering på radarpanelet.

1. Velg alternativet Forskyvning på menyen.
2. Flytt markøren dit du vil plassere radarsenteret.
3. Bekreft innstillingen ved å velge alternativet **Lagre avvik** nederst til høyre i vinduet.

### Sann bevegelse

I Sann bevegelse vil fartøyet og bevegelige mål flytte seg over radarskjermen mens du kjører. Alle stasjonære objekter blir værende i en fast posisjon. Når fartøysymbolet når kanten av skjermen, tegnes radarbildet på nytt med fartøysymbolet midt på skjermen.

Når Sann bevegelse er valgt, utvides menyen med alternativet Tilbakestill sann bevegelse. Dette gjør det mulig å tilbakestille radarbildet manuelt og tilbakeføre fartøysymbolet til midten av skjermen.

## 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.

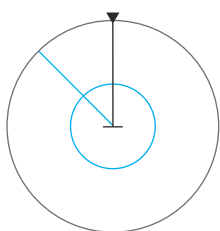
Når EBL/VRM er plassert, kan du aktivere/deaktivere dem ved å velge de relevante markeringene på informasjonssøylen eller ved å fjerne merket for markeringen på menyen.

### Definere en EBL/VRM-markering

1. Kontroller at markøren ikke er aktiv.
2. Aktiver 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 må flytte markeringen, og juster den deretter ved å dra den på plass på radarbildet.
4. Velg lagringsalternativet for å lagre innstillingene.

### Plassere EBL-/VRM-markeringer 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.

### Forskyve EBL/VRM-markeringen

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.

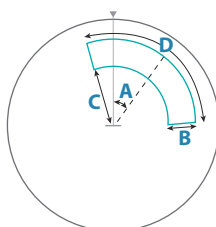
## Angi en alarmsone rundt fartøyet

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.

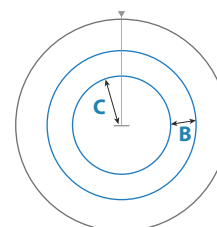
### Definere en alarmsone

1. Kontroller at markøren ikke er aktiv.
2. Aktiver menyen, velg **Alarmsoner**, og velg deretter én av alarmsonene.
3. Velg utforming for sonen.
  - Justeringsalternativene avhenger av formen på alarmsonen
4. Velg **Juster** for å angi innstillingene for alarmsonen: Verdiene kan angis fra menyen eller ved å dra på radarpanelet.
  - **A**: Peiling, i forhold til fartøyets retning
  - **B**: Dybde
  - **C**: Område, i forhold til fartøyets senter
  - **D**: Bredde
5. Velg lagringsalternativet for å lagre innstillingene.

Når alarmsonene er plassert, kan du aktivere/deaktivere dem ved å velge den relevante delen på informasjonssøylen.



Form: sektor



Form: sirkel

### Alarminnstillinger

En alarm aktiveres når et radarmål bryter grensene for alarmsonen. Du kan velge om alarmen skal aktiveres når målet kommer inn i eller går ut av sonen.

### Følsomhet

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

## 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 "*Radarinstillinger*" på side 83.

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

→ **Merk:** MARPA krever kursdata for både radaren og Zeus<sup>3</sup>.

## MARPA-målsymboler

Systemet bruker disse målsymbolene:

	Henter MARPA-mål. Dette tar vanligvis opptil ti fullstendige rotasjoner av skanneren.
	Sporer MARPA-mål, ikke i bevegelse eller ved anker.
	Sporer trygt MARPA-mål med kursforlengere.
	Farlig MARPA-mål. Et mål defineres som farlig når det går inn i alarmsonen som er definert på radarpanelet.
	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-målspring

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

Avbryt spring 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** på Hjem-siden.

### 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).

## Ta opp radardata

Du kan ta opp radardata og lagre filen internt i Zeus<sup>3</sup>-enheten, eller du kan lagre den på et minnekort som settes inn i kortleseren på 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.

Hvis flere radarer er tilgjengelig, kan du velge hvilken kilde du vil ta opp.

## Radarinstillinger



### Grafisk info på radar

På menyen kan du velge hvilke valgfrie radarelementer som skal aktiveres/deaktiveres samlet. Se illustrasjonen av radarpanelet.

### Peilinger

Brukes til å velge om radarpeilingen skal måles i forhold til sann/magnetisk nord (°T/°M) eller i forhold til relativ kurs (°R).

### Informasjonssøyle

Slår av/på radarinformasjonssøylen. Se radarpanelillustrasjonen.

Informasjonssøylen kan vise opptil tre mål, sortert med de farligste målene øverst. Du kan velge å vise MARPA-mål øverst og før alle AIS-mål, selv om AIS-målene er nærmere fartøyet ditt.

### MARPA-innstillinger

Du kan definere lengden på MARPA-sporet, slik at det blir enklere å følge målbevegelser. Det kan legges til en sirkel rundt fartøyet for å vise faresonen. Sirkelens radius er den samme som det nærmeste ankomspunktet, som innstilt i dialogboksen Farlige fartøy. Se "*Definere farlige fartøy*" på side 113. En alarm utløses hvis et fartøy trenger inn i sikkerhetssonen din.

### Installasjon

Alternativet Installasjon brukes til radarinstallasjon, som er beskrevet i de separate installasjonshåndbøkene for radar eller Zeus<sup>3</sup>.

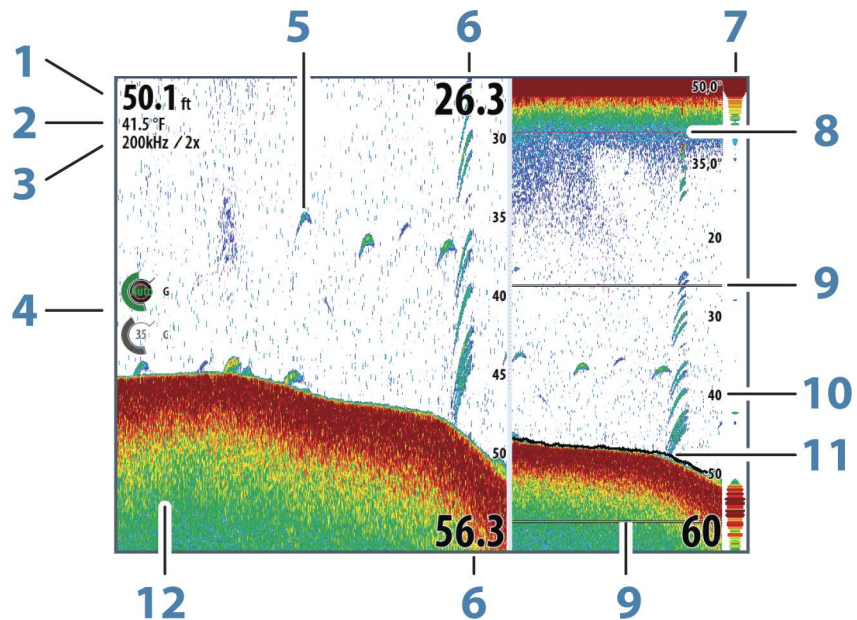
# 13

## Ekkolodd

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

Enheten har innebygde ekkolodd av typene CHIRP, bredbånd, StructureScan, TotalScan og ForwardScan.

### Ekkoloddbildet



- 1 Dybde
- 2 Temperatur
- 3 Frekvens/zoom
- 4 Justeringsikoner for styrke og farge
- 5 Fiskebuer
- 6 Øvre og nedre område
- 7 A-Scope\*
- 8 Temperaturgraf\*
- 9 Zoomrader\*
- 10 Områdeskala
- 11 Dybdelinje\*
- 12 Bunn

\*Valgfrie ekkoloddelementer.

→ **Merk:** Du aktiverer og deaktiverer de ekstra ekkoloddelementene enkeltvis. Se "*Visningsalternativer for ekkolodd*" på side 90.

### Flere ekkolodd

Du kan spesifisere ekkoloddkilden til bildet i ekkoloddvinduet. Du kan vise to ulike kilder samtidig ved hjelp av en konfigurasjon med delt vindu. Hvis du vil ha mer informasjon om hvordan du velger kilden for et vindu, kan du se "*Kilde*" på side 87.

### Zoom bildet

Du kan zoome bildet ved å gjøre følgende:

- vri på betjeningshjulet
- bruke zoomeikonene i vinduet
- knipe eller spre med fingrene på skjermen

Zoomnivået vises øverst til venstre på bildet.

Når du zoomer inn, holdes havbunnen nær bunnen av skjermen, uansett om du er i automatisk avstand eller manuell avstand.

Hvis avstanden er satt betydelig lavere enn den faktiske dybden, vil ikke enheten finne bunnen ved zooming.

Hvis markøren er aktiv, zoomer enheten inn dit markøren peker.

### Zoomsøyle

Zoomsøylen vises når du zoomer bildet.

Dra zoomsøylen loddrett for å vise ulike deler av vannsøylen.

## Bruke markøren på bildet

Markøren kan brukes til å måle en avstand til et mål, merke en posisjon og velge mål.

Som standard vises ikke markøren på bildet.

Når du plasserer markøren på bildet, settes skjermen på pause, dybden på markørposisjonen vises, og informasjonsvinduet og historikkraden aktiveres.

Hvis du vil fjerne markøren og markørelementene fra vinduet, velger du **Fjern markør** eller trykker på **X**-knappen.

### Gå til-markør

Du kan navigere til en valgt posisjon på bildet ved å plassere markøren på panelet og deretter bruke alternativet **Gå til markør** på menyen.

### Funksjonen for markørassistanse

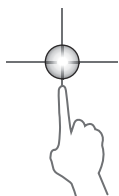
→ **Merk:** Funksjonen for markørassistanse er tilgjengelig hvis den er aktivert. Se "*Tilpasse funksjonen for langt trykk*" på side 20.

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 posisjonen til to observasjoner på bildet.

1. Plasser markøren på punktet du vil måle avstanden fra.
2. Start målefunksjonen fra menyen.
3. Plasser markøren på det andre målepunktet.
  - Det tegnes en linje mellom målepunktene, og avstanden vises i Markørinformasjon-vinduet
4. Fortsett å velge nye målepunkter hvis du ønsker det.

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

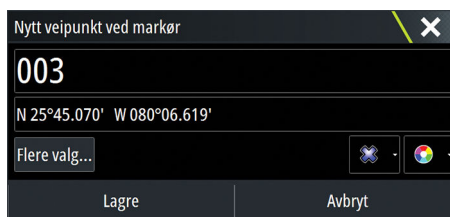
Når du velger **Ferdig med måling** eller trykker på **X**-knappen, gjenopptas vanlig blaing i bildet.

## Lagre veipunkt

Du kan lagre et veipunkt på en valgt plassering ved å plassere markøren i vinduet og deretter gjøre ett av følgende:

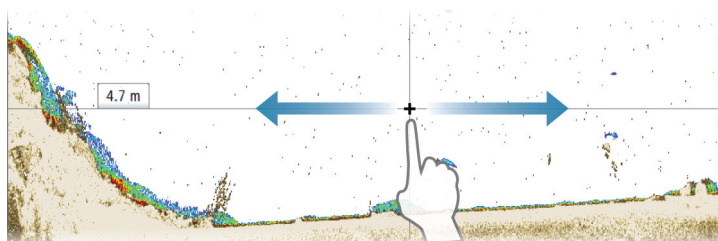
- Vri på betjeningshjulet

- Trykke på **Marker**-knappen
- Bruke alternativet for nytt veipunkt i menyen



## Vise historikk

Når markøren vises på ekkoloddbildet, vises rullefeltet øverst på vinduet. Rullefeltet viser bildet du viser for øyeblikket, i forhold til hele ekkoloddbildehistorikken som er lagret. Hvis rullefeltet er lengst til høyre, indikerer dette at du viser den nyeste ekkoloddhistorikken. Hvis du plasserer markøren til venstre på skjermen, begynner historikkraden å bla mot venstre, og den automatiske ekkoloddvisningen av ny ekkoloddhistorikk slås av. Du kan vise ekkoloddhistorikken ved å panorere bildet. Du gjenopptar vanlig blaing ved å velge **Fjern markør** eller trykke på **X**-knappen.



## Konfigurere bildet

Bruk alternativene på ekkoloddmenyen til å konfigurere bildet. Når markøren er aktiv, erstattes noen alternativer på ekkoloddmenyen av funksjoner for markørmodus. Velg **Fjern markør** for å gå tilbake til den vanlige ekkoloddmenyen.

### Området

Områdeinnstillingen bestemmer sjødybden som er synlig på skjermen.

### Frekvens

Enheten støtter flere svingerfrekvenser. Tilgjengelige frekvenser er avhengig av svingermodellen som er tilkoblet.

Du kan vise to frekvenser samtidig ved å velge to ekkoloddvinduer fra **Hjem**-skjermen.

Frekvens er "tonen" svingeren sender ut. Svingere er konstruert til å fungere på forskjellige frekvenser fordi de ulike frekvensene har forskjellige egenskaper.

- En lav frekvens, for eksempel 50 kHz, vil gå dypt. Den genererer en bred konus, men er noe 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.

## Farge- og styrkeinnstillinger

Du kan også justere bildeinnstillingene fra ekkoloddmenyen.

### Styrke

Styrken styrer følsomheten i ekkoloddet.

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

### **Auto styrke**

Alternativet Auto styrke holder følsomheten på et nivå som fungerer bra under de fleste forhold.

Når styrken er i automatisk modus, kan du angi et positivt eller negativt avvik som brukes på den automatiske styrken.

### **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.

### **Strukturalternativer**

Når det er koblet en StructureScan-kilde til systemet, kan du legge et DownScan-bilde over det vanlige ekkoloddbildet.

Gir alternativer for å spesifisere DownScan-bildet. Denne menyen er tilgjengelig når

**DownScan-overlegg** er valgt i dialogboksen med innstillinger for ekkolodd. Hvis du vil ha mer informasjon, kan du se "*Ekkoloddinnstillinger*" på side 91.

### **Kilde**

Velg å spesifisere kilden til bildet i vinduet som er valgt.

Du kan vise to ulike kilder samtidig ved hjelp av en konfigurasjon med delt vindu.

Menykontrollene er uavhengige for hvert vindu.

Kilden kan være internt ekkolodd, en annen MFD i Ethernet-nettverket eller en ekkoloddmodul. Du finner informasjon om hvordan du definerer kilder, i den separate installasjons håndboken for Zeus<sup>3</sup>.

→ **Merk:** Bruk av to svingere ved samme frekvensområde kan forårsake forstyrrelser mellom enhetene, og det kan hende de vises i bildet som vertikale streker. Du kan unngå dette ved å konfigurere en av svingerne til ett frekvensområde (for eksempel middels CHIRP) og det andre svingeren til et annet frekvensområdet (for eksempel høy CHIRP) ved hjelp av menyalternativet for frekvens.

### **Sette bildet på pause**

Du kan sette bildet på pause slik at du kan analysere det.

Denne funksjonen er nyttig når du må plassere et veipunkt nøyaktig på bildet, og hvis du bruker markøren til å måle en avstand mellom to elementer på bildet.

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

### **Avanserte alternativer**

Alternativet Avansert er bare tilgjengelig når markøren ikke er aktiv.

### **Støydemping**

Signalstøy fra lensepumper, motorvibrasjon og luftbobler kan forstyrre bildet.

Alternativet Støydemping filtrerer 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.

→ **Merk:** Standardverdien er angitt som 3, den høyeste verdien (området er 0–3), for å få optimal bilde kvalitet og klarhet under de fleste forhold.

## 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

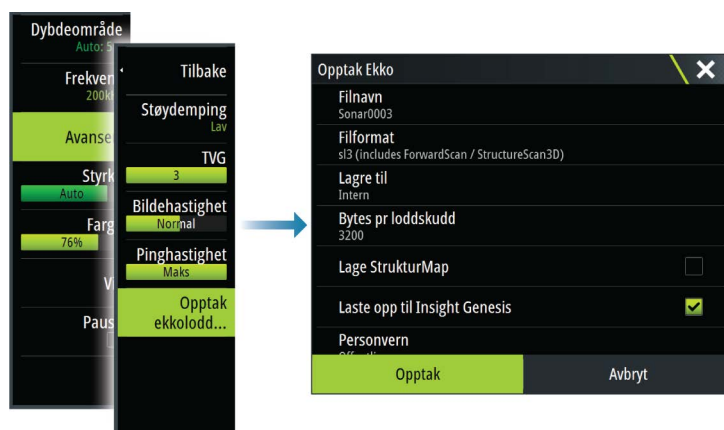
Pinghastighet kontrollerer hastigheten svingeren overfører signalet til vannet ved. Som standard er pinghastigheten satt til maks. Det kan være nødvendig å justere pinghastigheten for å begrense forstyrrelser eller for å justere for spesielle fiskeforhold.

## Starte opptak av loggdata

Du kan starte opptak av loggdata og lagre filen internt i enheten, eller du kan lagre den på et kort som settes inn i kortleseren på enheten.

Funksjonen aktiveres fra menyalternativet **Avansert**

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



## Filnavn

Angi navnet for opptaket (loggen).

## Filformat

Velg et filformat fra rullegardinlisten, SLG (bare ekkolodd), XTF (bare Structure\*), SL2 (ekkolodd og Structure) eller SL3 (inkluderer StructureScan 3D).

→ **Merk:** XTF-formatet brukes bare for utvalgte visningsverktøy for ekkolodd fra tredjeparter.

## Save to (Lagre i)

Velg om registreringen skal lagres internt eller på et minnekort i kortleseren.

## Bytes pr loddkudd

Angir hvor mange byte i sekundet som skal brukes ved lagring av loggfilen. Flere byte gir bedre oppløsning, men fører til en større loggfil sammenlignet med innstillinger med færre byte.



## Lag StructureMap

Hvis StructureScan er tilgjengelig på nettverket, kan du konvertere .sl2-loggfilene til StructureMap-formatet (.smf) når registreringen er fullført. Loggfilene kan også konverteres til StructureMap-format via alternativet Filer.

## Last opp til Insight Genesis

Så lenge du er tilkoblet et trådløst hotspot, sendes filene til Insight Genesis når registreringen er fullført. Du finner mer informasjon om trådløse hotspot i *"Trådløs tilkobling"* på side 105.

## Personvern

Hvis Insight Genesis-kontoen du har valgt, tillater det, kan du velge mellom å angi loggfilene som er tatt opp, som Privat eller Offentlig i Insight Genesis.

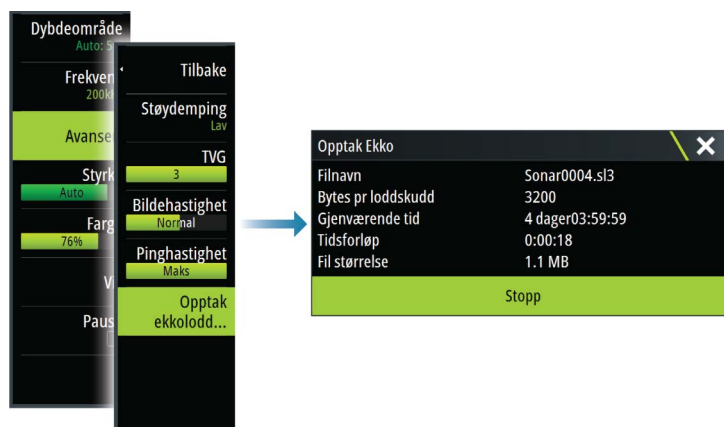
## Time remaining (Tid som gjenstår)

Viser den tilgjengelige plassen som gjenstår for opptak.

## Stopp opptak av loggdata

Velg **Stopp** i dialogboksen Opptak Ekko for å stoppe opptak av alle ekkoloddata fullstendig.

→ **Merk:** Hvis du har valgt alternativet **Laste opp til Insight Genesis** og er koblet til et trådløst hotspot, blir filene som er tatt opp, overført til Insight Genesis når du velger **Stopp**.



## Visning av registrerte ekkoloddata

Både internt og eksternt lagrede ekkoloddoptak kan vurderes når alternativet Vis ekkolodd opptak er valgt i dialogboksen Ekkoloddinnstillinger. Se *"Ekkoloddinnstillinger"* på side 91.

Loggfilen vises som et stillbilde, og du kontrollerer rullingen og visningen fra menyalternativet Spill av på nytt.

Du kan bruke markøren på avspillingsbildet og panorere bildet som på et vanlig ekkoloddbilde.

Hvis flere kanaler ble tatt opp i den valgte ekkoloddfilen, kan du velge hvilken kanal du vil vise.

Du avslutter avspillingsmodusen ved å trykke på **X**-knappen eller velge **X**-symbolet øverst til høyre på avspillingsbildet.

## Visningsalternativer for ekkolodd

### Alternativer for delt skjermvindu

#### Zoomer

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

Som standard er zoomnivået satt til 2x. Du kan velge opptil 8x zoom fra rullegardinlisten med knappene +/- eller zoomknappene (+ eller -).

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

#### Bunnlås

Modusen for bunnlås er nyttig når du vil vise ekkoeer 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

Du kan velge mellom flere visningspaletter som er optimalisert for ulike fiskeforhold.

#### Temperaturgraf

Temperaturgrafen brukes til å illustrere endringer i vanntemperaturen.

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

#### Dybdelinje

Det kan legges til en dybdelinje på bunnen for å gjøre det enklere å skille bunnen fra fisk og strukturer.

#### A-Scope

A-Scope er en visning av sanntidsekkoeer i vinduet. Styrken til det faktiske ekkoeet angis med både bredde og fargeintensitet.

#### Zoomsøylar

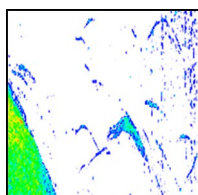
Zoomsøylene viser rekkevidden som er forstørret i et delt vindu med zoomvisning.

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

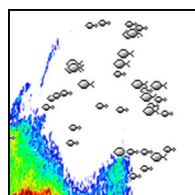
Du kan flytte zoomsøylene på høyre side opp eller ned slik at bildet til venstre vises med ulike dybder for vannsøylen.

#### Fisk ID

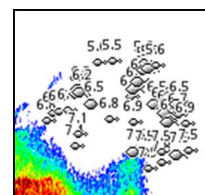
Du kan velge hvordan du vil at ekkoeene skal vises på skjermen. Du kan også velge om du vil bli varslet med en pipelyd når en fiske-ID vises i vinduet.



Tradisjonelle fiskeekko



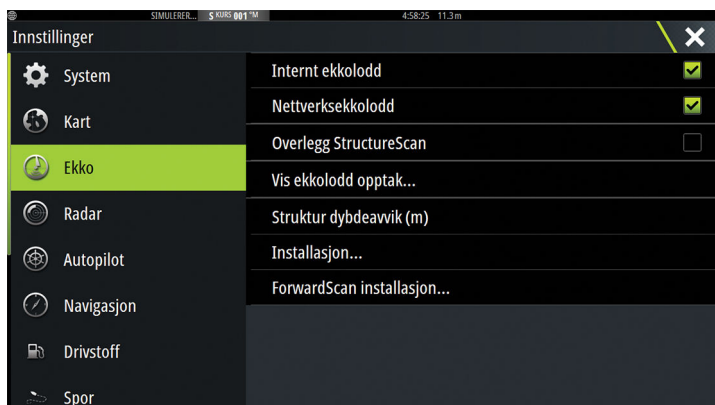
Fiskesymboler



Fiskesymboler og dybdeangivelse

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

## Ekkoloddinnstillinger



### Internt ekkolodd

Velg for å gjøre det interne ekkoloddet tilgjengelig for valg i ekkoloddmenyen. Hvis du vil ha mer informasjon om valg av kilde for vindu, kan du se i brukerhåndboken.

Når dette er deaktivert, deaktiverer dette alternativet det interne ekkoloddet i enheten. Den står ikke oppført som ekkoloddkilde for noen enheter i nettverket. Velg dette alternativet på en enhet som ikke er tilkoblet svinger.

### Nettverksekkolodd

Du kan dele ekkoloddbildene fra denne enheten med andre enheter som er koblet til Ethernet-nettverket.

Hvis du vil ha mer informasjon om hvordan du konfigurerer ekkoloddenheter, kan du se den separate installasjonshåndboken for Zeus<sup>3</sup>.

### DownScan-overlegg

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

Når dette er aktivert, utvides menyen Echosounder til å inkludere grunnleggende alternativer for DownScan.

### Vis ekkoloddlogg

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 ekkoloddbilde. Hvis flere kanaler ble tatt opp i den valgte ekkoloddfilen, kan du velge hvilken kanal du vil vise.

Du avslutter visningsfunksjonen ved å velge **X** øverst til høyre.

### Strukturdybdeavvik

Innstilling for struktursvingere

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.

Hvis du vil vise dybden fra det laveste punktet i båten til bunnen, gjør du følgende. Før du konfigurerer kjølavviket, måler du avstanden fra struktursvingeren til det laveste punktet i båten i vannet. Hvis avstanden for eksempel er 0,3 m (1 fot), skal den angis som (minus) – 0,3 m (–1 fot).

Hvis du vil vise dybden fra vannoverflaten til bunnen, gjør du følgende. Før du konfigurerer kjølavviket, måler du avstanden fra struktursvingeren til vannoverflaten. Hvis avstanden for eksempel er 0,3 m (1 fot), skal den angis som (pluss) 0,3 m (1 fot).

En innstilling på 0 (null) fører til at dybden vises som avstanden fra svingeren til bunnen.

### **Installasjon**

Brukt til å definere ekkoloddkilder som er tilgjengelig for valg i menyalternativet Kilde. Hvis du vil ha mer informasjon om hvordan du definerer kilder, kan du se den separate installasjonshåndboken for Zeus<sup>3</sup>. Du finner informasjon om valg av kilder i "*Kilde*" på side 87.

### **ForwardScan installasjon**

Brukes til installasjon og oppsett av ForwardScan. Se "*ForwardScan-oppsett*" på side 102.

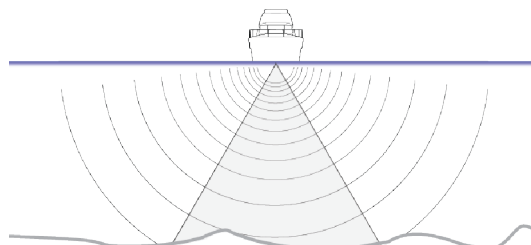
# 14

## StructureScan

StructureScan bruker høye frekvenser for å gi et fotolignende bilde av havbunnen med høy oppløsning.

Enheten har innebygd StructureScan.

- **Merk:** Du må ha en StructureScan HD-, TotalScan- eller StructureScan 3D-svinger installert for å bruke StructureScan-funksjoner.
- **Merk:** StructureScan-svingere skal bare kobles til Sonar2-porten.

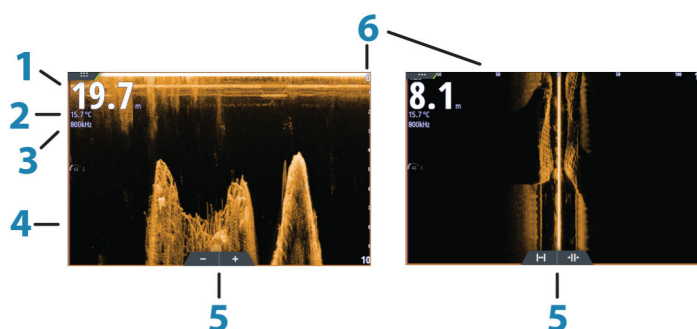


## StructureScan-bilde

### Visningen

StructureScan-vinduet kan konfigureres som et DownScan-bilde eller vise sideskanning til venstre/høyre.

DownScan-bildet kan også legges til som et overlegg på det tradisjonelle ekkoloddbildet.



- 1 Dybde
  - **Merk:** Dybdeavlesningen avhenger av innstillingen for **strukturdybdeavvik**, se "*Strukturdybdeavvik*" på side 91
- 2 Temperatur
- 3 Frekvens
- 4 Bunn
- 5 Ikoner for zoom (nedskanning) / område (sideskanning)
- 6 Områdeskala

## Zoome i StructureScan-bildet

Du kan zoome et StructureScan-bilde ved å gjøre følgende:

- dreie betjeningshjulet når markøren ikke er aktiv
- bruke zoomeikonene i vinduet
- knipe eller spre med fingrene på skjermen

Zoomnivået vises øverst til venstre i vinduet.

## Bruke markøren i StructureScan-vinduet

Som standard vises ikke markøren på StructureScan-bildet.

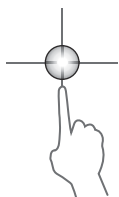
Når du posisjonerer markøren på et DownScan-bilde, settes skjermen på pause, og vinduet for markørinformasjon og historikkraden aktiveres. På et DownScan-bilde vises dybden på markørposisjonen.

Når du posisjonerer markøren på et SideScan-bilde, settes skjermen på pause, og vinduet for markørinformasjon aktiveres. På et SideScan-bilde vises venstre/høyre avstand fra fartøyet til markøren på markørposisjonen.

### Gå til-markør

Du kan navigere til en valgt posisjon på bildet ved å plassere markøren på panelet og deretter bruke alternativet **Gå til markør** på menyen.

### 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 posisjonen til to observasjoner på bildet.

1. Plasser markøren på punktet du vil måle avstanden fra.
2. Start målefunksjonen fra menyen.
3. Plasser markøren på det andre målepunktet.
  - Det tegnes en linje mellom målepunktene, og avstanden vises i Markørinformasjon-vinduet
4. Fortsett å velge nye målepunkter hvis du ønsker det.

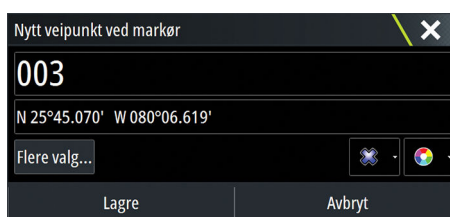
Du kan bruke menyen til å flytte startpunktet og sluttpunktet så lenge målefunksjonen er aktiv.

Når du velger **Ferdig med måling** eller trykker på **X**-knappen, gjenopptas vanlig blanding i bildet.

## Lagre veipunkt

Du kan lagre et veipunkt på en valgt plassering ved å plassere markøren i vinduet og deretter gjøre ett av følgende:

- Vri på betjeningshjulet
- Trykke på **Marker**-knappen
- Bruke alternativet for nytt veipunkt i menyen

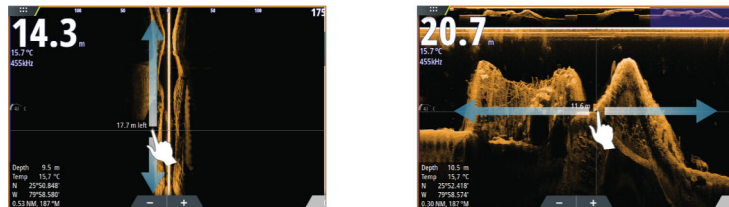


## Vise StructureScan-historikk

Når markøren er aktiv i et StructureScan-vindu, vises rullefeltet i vinduet. Rullefeltet viser bildet du viser for øyeblikket, i forhold til hele StructureScan-bildehistorikken som er lagret. Avhengig av hvilken visning som er valgt, er rullefeltet lengst til høyre (SideScan) eller øverst på skjermen (DownScan).

Du kan panorere bildehistorikken ved å dra opp/ned (SideScan) eller venstre/høyre (DownScan).

For å gå tilbake til vanlig StructureScan-visning, trykk **Fjern markør**.



## Konfigurere StructureScan-bildet

### Område

Områdeinnstillingen bestemmer sjødybden og SideScan-området som er synlig på skjermen.

### Auto område

Når området er satt til Auto, angis området automatisk avhengig av vanddybden.

### Forhåndsdefinerte områdenivåer

Du kan velge mellom flere forhåndsdefinerte områdenivåer.

### Kunde Område

Med dette alternativet kan du angi øvre og nedre områdegrensler manuelt.

### StructureScan-frekvenser

StructureScan støtter to frekvenser – 455 kHz gir ideell rekkevidde og bildekvalitet i de fleste situasjoner, mens 800 kHz brukes til å gi bedre detaljer i grunt vann.

### Kontrast

Fastsetter lysstyrkeforholdet mellom lyse og mørke områder på skjermen.

Slik justerer du kontrastinnstillingen:

1. Velg kontrastikonet eller aktiver kontrastalternativet på menyen for å vise fargejusteringslinjen.
2. Dra raden eller bruk betjeningshjulet for å angi verdien.

### Paletter

Du kan velge mellom flere visningspaletter som er optimalisert for ulike fiskeforhold.

### Vise

Du kan konfigurere StructureScan-skjermvinduet som et DownScan-bilde, bare venstre, bare høyre, eller for venstre/høyre-sideskanning.

### Sette StructureScan-bildet på pause

Du kan sette StructureScan-bildet på pause, slik at du kan undersøke strukturene og andre bilder grundigere og mer detaljert.

Denne funksjonen er nyttig når du må plassere et veipunkt nøyaktig på StructureScan-bildet, og hvis du bruker markøren til å måle en avstand mellom to elementer i bildet.

## Avanserte StructureScan-innstillinger

### 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.

→ **Merk:** Standardverdien er angitt som 3, den høyeste verdien (området er 0–3), for å få optimal bildekvalitet og klarhet under de fleste forhold.

### Bytte om venstre/høyre i strukturbildet

Du kan om nødvendig bytte om på venstre/høyre i SideScanning-bilder slik at det samsvarer med retningen til svingerinstallasjonen.

### Avstandslinjer

Du kan legge til avstandslinjer i bildet for å gjøre det enklere å beregne dybde (nedskanning) og avstand (sideskanning)

### Ta opp StructureScan-data

Du kan ta opp StructureScan-data og lagre filen internt i Zeus<sup>3</sup>-enheten, eller du kan lagre den på et minnekort, som beskrevet under "*Start opptak av ekkolodd-data*" på side 88.



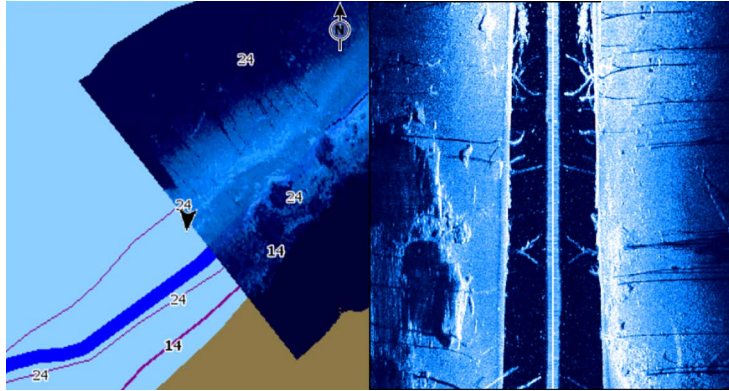
# 15

## StructureMap

StructureMap™-funksjonen legger SideScan-bilder fra en StructureScan-kilde over kartet. Dette gjør det enklere å visualisere undervannsmiljøet i forhold til posisjonen din, og det hjelper til med tolking av SideScan-bilder.

### StructureScan-bildet

Eksemplet nedenfor viser et kartvindu med et strukturoverlegg, kombinert med et tradisjonelt SideScan-vindu.



Du flytter rundt i kartet på vanlig måte når du bruker et strukturoverlegg:

- Zoom i kartet og det skannede bildet ved å vri på betjeningshjulet, med zoomeikonene eller ved å knipe eller spre med fingrene på skjermen.
- Flytt kartet for å vise det skannede bildet, ved å dra i den ønskede retningen.

Hvis du trykker på **X**-knappen eller velger alternativet **Fjern markør**, fjernes markøren fra vinduet, og kartsentrumet plasseres på fartøyet.

### Aktivere strukturoverlegg

1. Aktiver strukturoverlegget fra Kart-menyen.
  - Kart-menyen utvides med strukturalternativer.
  - Strukturdata vises på kartskjermen så snart strukturoverlegget er aktivert.
2. Velg strukturkilde.
  - Data i sanntid er standarden.

→ **Merk:** Strukturoverlegg kan også aktiveres ved å velge en lagret StructureMap-fil i filleseren.

### StructureMap-kilder

Det kan brukes to kilder til å overlegge Structure-logger på kartene, med det kan bare vises én om gangen:

- Data i sanntid – brukes når StructureScan-data er tilgjengelige i systemet.
- Lagrede filer – dette er StructureScan-data (\*.sl2) som er tatt opp, som er konvertert til StructureMap-format (\*.smf). Lagrede \*.smf-filer kan brukes selv om ingen StructureScan-kilder er tilkoblet.

#### Kilde i sanntid

Når Data i sanntid er valgt, vises SideScan-bildevinduet 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 ping-hastigheten til StructureScan-svingeren, men bredden og lengden til bildevinduet økes.

→ **Merk:** Sanntidsmodus lagrer ikke noen data. Hvis enheten blir slått av, går alle nylige data tapt.

## Lagrede filer

Når Lagrede filer velges, 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.

Lagret modus brukes til å vurdere og undersøke StructureMap-filer, og til å plassere fartøyet på bestemte interessante punkter i et tidligere skannet område.

→ **Merk:** Når lagrede filer brukes som kilde, vises alle StructureMap-filer som blir funnet på minnekortet 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 forskjellige minnekort.

## 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 bruk Autorange når du bruker StructureScan. Sett strukturavstanden til et betydelig høyere nivå (to til tre ganger høyere) enn vanndybden for å sikre at du får en fullstendig skanning og maksimal konverteringsnøyaktighet.
- Ikke overlapp historikkspor når du utfører en side-ved-side-skanning av et område.

## Ta opp StructureScan-data

StructureScan-data kan tas opp fra et kartvindu der et strukturoverlegg er aktivert.

StructureScan-opptak kan også startes fra et StructureScan-vindu.

Når StructureScan-data tas opp, ser du et blinkende rødt symbol, og det vises jevnlig en melding nederst på skjermen.

→ **Merk:** Meldingen inkluderer informasjon om filstørrelse. Begrens størrelsen på loggene på til 100 MB eller mindre hvis du ønsker raskere filkonvertering.

Opptaket stoppes ved å velge opptaksfunksjonen på nytt.

## Konvertere StructureScan-data til StructureMap-format

En StructureScan-loggfil (SL2) konverteres til StructureMap-format (SMF) etter opptak fra dialogboksen for opptak eller fra filleseren.

Du kan opprette filer med standard eller høy oppløsning. SMF-filer med høy oppløsning fanger opp flere detaljer, men det tar lengre tid å konvertere dem, og de er større enn filer med standard oppløsning.

Hvis du vil spare diskplass, anbefales det at du fjerner StructureScan-filene (SL2) etter konvertering.

## Bruke StructureMap med kartkort

Med StructureMap kan du opprettholde fullstendige kartfunksjoner. Det kan brukes med innebygd kartografi samt Navionics, Insight og andre tredjeparts kartkort som er kompatible med systemet.

Når du bruker StructureMap med kartleggingskort, kopierer du StructureMap-filene (.smf) til internminnet i enheten. Vi anbefaler at du oppbevarer kopier av StructureMap-filer på eksterne kartleggingskort.

## Strukturvalg

Du justerer StructureMap-innstillingene fra menyen Strukturvalg. Menyene er tilgjengelige 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.

### **Palett**

Velger strukturpalett.

### **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**

Angir svingerfrekvensen som brukes av enheten. 800 kHz gir best oppløsning, mens 455 kHz gir større dybde- og områdedekning.

### **Støydemping**

Signalstøy fra lensepumper, motorvibrasjon og luftbobler kan forstyrre ekkoloddskjermen. Alternativet Støydemping filtrerer signalforstyrrelsene og reduserer rot på skjermen.

### **Slett historie**

Fjerner eksisterende sanntidshistorikkdata fra skjermen og begynner å vise bare de nyeste dataene.

### **Opptak data**

Registrerer StructureScan-data.

### **Kilde**

Velger StructureMap-kilde.

# 16

## 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. Hvis du vil ha installasjonsinstruksjoner, kan du se installasjonshåndboken for ForwardScan-svinger.

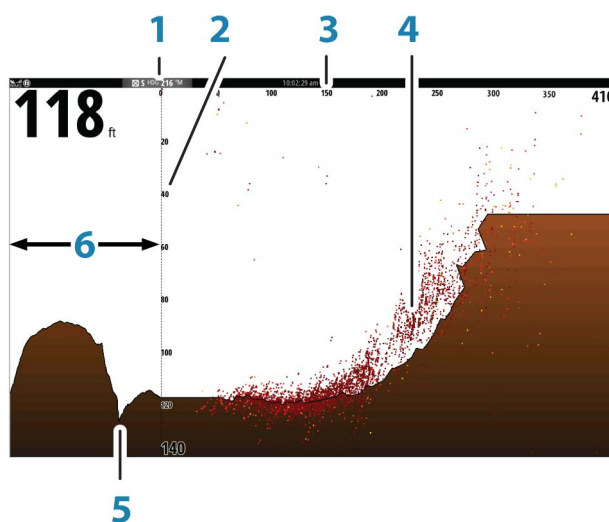
ForwardScan-svingeren kan kobles til en SonarHub-enhet og deles over Ethernet-nettverket. Du kan også koble ForwardScan-svingeren til Sonar2-porten på Zeus<sup>3</sup>-enheten og la Sonar1-porten være tilgjengelig for CHIRP-svingeren.

→ **Merk:** Når en ForwardScan-svinger tilkoblet Zeus<sup>3</sup> er i bruk. Svingere tilkoblet Sonar1-porten settes på pause.

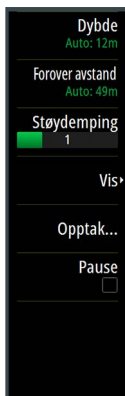
⚠ **Advarsel:** Ikke stol fullt og helt på dette utstyret som hovedkilden til navigasjon eller oppdaging av farer.

⚠ **Advarsel:** Ikke bruk dette utstyret til å måle dybde eller andre forhold for svømming eller dykking.

### ForwardScan-bildet



- 1 Svingerstedet vist som startpunktet i skjermvinduet
- 2 Dybdeområdeskala og fartøyposisjon
- 3 Fremoveravstandsskala
- 4 Punktdata
- 5 Bunn
- 6 Dybdehistorikk



## Konfigurere ForwardScan-bildet

### 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.

### Opptak

Opptak ForwardScan-ekkoloddlogging.

### Sette på pause

Pauser Forward-looking Echosounder fremdriften.



## Alternativer for ForwardScan-visning

### Palett

Flere visningspaletter er tilgjengelige for en rekke vannforhold.

### Historikkforhold

Kontrollerer hvor mye Echosounder -historikk som vises bak båten. Jo høyere forhold, jo mer historikk vises.

### Punktdata

Som standard viser ForwardScan bare bunnen. Velg menyalternativet Punktdata for å vise ingen ekkoloddatapunkter, alle ekkoloddatapunkter eller bare punkter (objekter) i vannsøylen.

### Vise soner

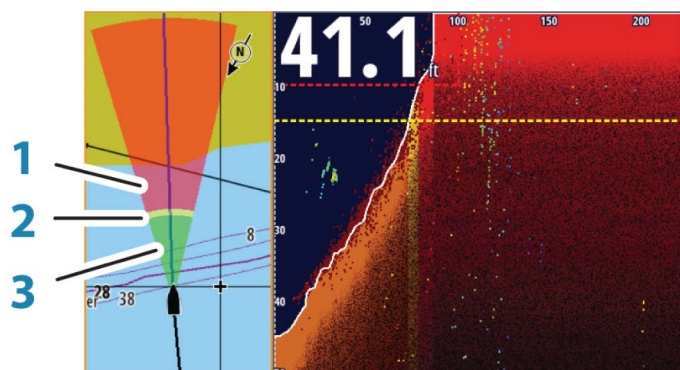
Viser faresoner (gule) og kritiske soner (røde) på skjermen. Se "*Kritisk fremover avstand og Kritisk dybde*" på side 102.

### Dybdelinjer

Viser linjer på skjermen slik at det blir enklere å utføre en rask beregning av dybde og undervannsobjekter.

## Forlengt kompasskurslinje

Du kan bruke den forlengede kompasskurslinjen til å overvåke ForwardScan i kartvinduet. Fargene for den forlengede kompasskurslinjen er basert på verdiene for ForwardScan-alarm.



## ForwardScan-forlenger

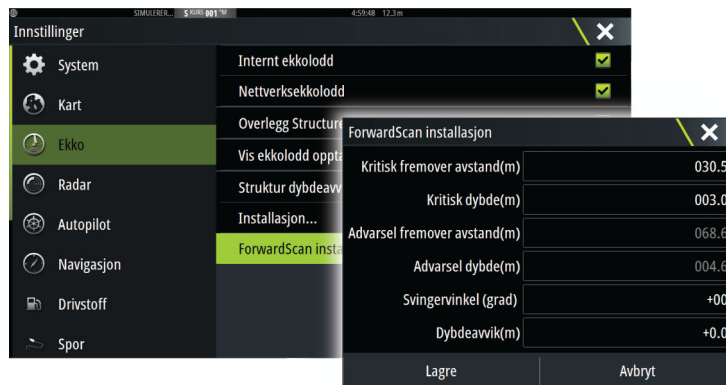
- 1 Rød – Kritisk
- 2 Gul – Fare
- 3 Grønn – Trygt

Velg ForwardScan i dialogboksen Kartinnstillinger for å vise den forlengede kompasskurslinjen for ForwardScan i kartvinduet.



## ForwardScan-konfigurasjon

Angi oppsettet i dialogboksen **ForwardScan-installasjon**.

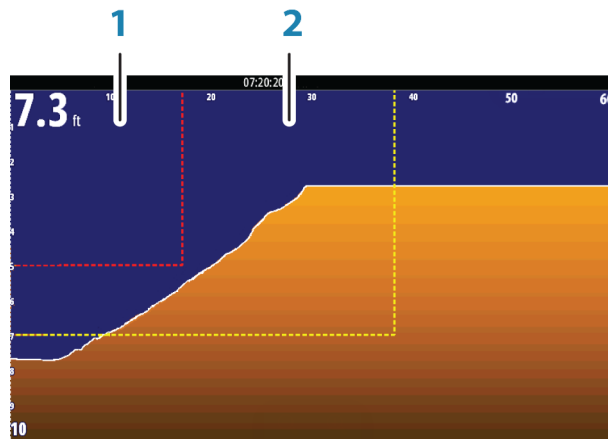


## Kritisk fremover avstand og Kritisk dybde

Kritisk fremover avstand og Kritisk dybde er brukerdefinerte terskler som definerer en kritisk sone fremover for fartøyet.



Hvis du ferdes i farvann som er grunne nok til at du krysser inn i en kritisk sone, aktiveres alarmer for kritisk sone. Du kan vise de kritiske faresonene ved å aktivere menyalternativet **Vis soner**.



*ForwardScan-bilde med Vis soner aktivert*

- 1 Kritisk sone
- 2 Faresone

Verdiene Advarsel fremover avstand og Advarsel dybde er basert på verdiene for Kritisk fremover avstand og Kritisk dybde.

→ **Merk:** Hvis du vil motta varsler om kritiske soner, aktiverer du ForwardScan-alarmer i dialogboksen Alarminnstillinger. Hvis du vil ha mer informasjon om hvordan du aktiverer alarmer, kan du se Alarmer.

### Svingervinkel

Det anbefales å montere svingeren vertikalt i forhold til vannlinjen. I tilfeller der dette ikke lar seg gjøre, kan du bruke innstillingen Svingervinkel til å stille inn avstanden mellom svingervinkelen og vannlinjen.

Vinkelen kan justeres fra 0 (vertikalt) til 20 grader.

**⚠ Advarsel:** Justeringer av svingervinkelverdien bør gjøres med varsomhet. Store variasjoner i svingervinkelverdien kan forstyrre dybde data og øke risikoen for å treffe hindringer under vann.

## Dybdeavvik

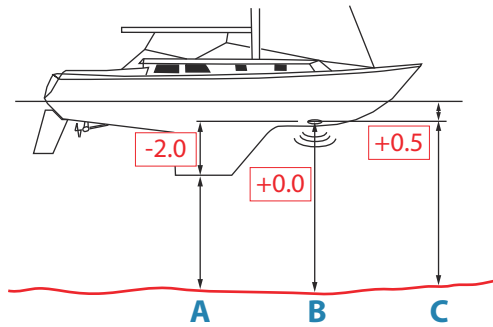
Dette er en verdi som kan angis på installasjonsskjermvinduet for ekkolodd for å knytte dybdemålinger til et hvilket som helst punkt fra vannoverflaten til det dypeste punktet på fartøyet. Nedenfor finner du noen alternative måter å angi forskyvningen på:

Før du angir forskyvningen, må du måle avstanden fra svingeren til båtens laveste punkt i vannet eller fra svingeren til vannoverflaten.

A) For dybde under kjøll: Angi avstanden fra svingeren til bunnen av kjølen – dette skal være en negativ verdi. For eksempel  $-2,0$ .

B) For dybde under svinger: ingen forskyvning nødvendig (forskyvningen er angitt til 0).

C) For dybde under overflate (vannlinje): Angi avstanden fra svingeren til overflaten – dette skal være en positiv verdi. For eksempel  $+0,5$ .





# 17

## Trådløs tilkobling

Trådløs tilkobling med GoFree gir deg mulighet til å:

- Bruke en trådløs enhet til å vise (smarttelefon og nettbrett) og styre systemet (bare nettbrett) eksternt.
- Åpne GoFree Shop.
- Laste opp ekkoloddopptakene dine for å opprette egendefinerte kart på Insight Genesis.
- Laste ned programvareoppdateringer.
- Koble til tredjepartsapplikasjoner.



→ **Merk:** Kart, programvareoppdateringer og andre datafiler kan være store. Dataleverandøren din kan ta betalt basert på mengden data du overfører. Ta kontakt med serviceleverandøren for å få informasjon hvis du er usikker.

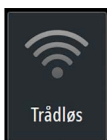
Enheten inkluderer innebygd trådløs funksjonalitet for å koble til Internett og trådløse enheter som smarttelefoner og nettbrett.

Første konfigurering og oppsett av den innebygde trådløse funksjonaliteten er beskrevet i installasjonshåndboken for systemet.

### Koble til og koble fra et trådløst aktiveringspunkt

Hvis du vil koble til et trådløst hotspot, velger du alternativet Trådløs i dialogboksen Systemkontroll og velger deretter Ikke tilkoblet. Da åpnes dialogboksen Trådløse enheter. Bruk denne dialogboksen til å velge ønsket hotspot, oppgi påloggingsinformasjonen, og velg deretter Tilkoble. Når du kobler til et trådløst hotspot, endres trådløs modus til **klientmodus**. I denne modusen har du tilgang til GoFree Shop.

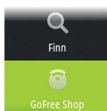
Hvis du vil koble fra et trådløst aktiveringspunkt, velger du alternativet Trådløs i dialogboksen Systemkontroll, Tilkoblet *navn\_på\_aktiveringspunkt* og deretter Koble fra. Da endres den trådløse modusen til **tilgangspunktmodus**. I denne modusen kan du koble til en trådløs enhet slik at apper som GoFree Link kan få tilgang til fartøyets navigasjonsinformasjon.



### GoFree Shop

Trådløsfunksjonen må være koblet til et eksternt trådløst aktiveringspunkt for å få tilgang til GoFree Shop.

I GoFree Shop kan du søke etter, kjøpe og laste ned kompatibelt innhold for systemet ditt, inkludert navigasjonskart og Insight Genesis-kart. Når du logger deg på, gir systemet deg automatisk et varsel hvis en ny programvareversjon er tilgjengelig for systemet ditt. Hvis en oppdatering er tilgjengelig, kan du laste den ned til et kortspor eller utsette nedlastingen til senere. Hvis du utsetter nedlastingen til senere, er varselet tilgjengelig i dialogboksen Om fra System innstillinger.



### GoFree Link

Den trådløse funksjonaliteten gir deg mulighet til å bruke en trådløs enhet til å vise (smarttelefon og nettbrett) og styre systemet (bare nettbrett) eksternt. Systemet vises og styres fra den trådløse enheten med GoFree Link-applikasjonene som lastes ned fra den relevante appbutikken. Når fjernkontroller er godtatt, speiles det aktive skjermvinduet på den trådløse enheten.

→ **Merk:** Hvis du vil bruke smarttelefoner og nettbrett til å vise og styre systemet, må den trådløse funksjonaliteten være koblet fra det trådløse hotspotet (i **tilgangspunktmodus**).

→ **Merk:** Av sikkerhetshensyn kan ikke funksjonene Autopilot eller CZone styres fra en trådløs enhet.

### Koble til et nettbrett

Installer GoFree-appen på nettbrettet, og følg deretter denne fremgangsmåten.



1. Sett nettverksinnstillingene til **Tilgangspunktmodus**. Du gjør dette ved å velge siden **Trådløse enheter** i dialogboksen Trådløsinnstillinger for så å velge Intern trådløs. Deretter velger du alternativet **Modus** og **Internt tilgangspunkt**.
2. Velg en enhet på siden **Trådløse enheter** for å se enhetens nettverksnøkkel.
3. Naviger til siden for trådløs nettverkstilkobling på nettbrettet, og finn enheten eller nettverket GoFree trådløs **xxxx**. Hvis flere nettverk er innen rekkevidde, sjekker du siden **Trådløse enheter** på enheten for å finne ut hvilken trådløs enhet som er koblet til enheten.
4. Skriv inn nettverksnøkkelen på nettbrettet for å koble til nettverket.
5. Åpne GoFree-applikasjonen. Enheten skal oppdages automatisk. Navnet som vises, er enten standardnavnet eller navnet som er angitt i innstillingen Enhetsnavn. Hvis enheten ikke vises, følger du instruksjonene på skjermen for å finne enheten manuelt.
6. Velg grafikkikonet for enheten. Enheten viser en tekst som ligner på denne:



7. Velg **Ja** for en engangstilkobling, eller velg **Alltid** hvis enheten skal huskes for regelmessig tilkobling. Denne innstillingen kan endres senere om ønskelig.

→ **Merk:** Den interne trådløse modulen støtter bare GoFree-tilkobling til seg selv. Andre enheter som kobles til via nettverket, er ikke synlige.

## Koble til en smarttelefon

Installer GoFree-appen på smarttelefonen før du følger denne prosedyren.

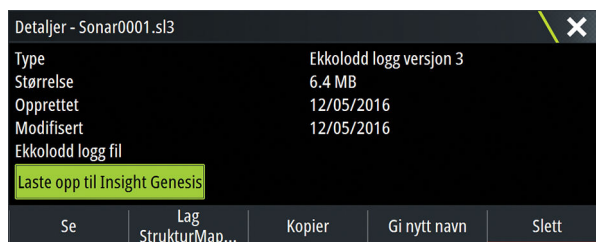
1. Angi det interne trådløse nettverket til modusen **Tilgangspunkt**. For å gjøre dette velger du siden **Trådløse enheter** i dialogboksen for innstilling av trådløs funksjon og velger deretter enhetens interne trådløse innstilling. Deretter velger du alternativet **Modus** og trykker på **Internt tilgangspunkt**.
2. Velg en enhet på siden **Trådløse enheter** for å se nettverksnøkkelen.
3. Naviger til siden for trådløs tilkobling på smarttelefonen, og finn enheten eller det trådløse GoFree-nettverket **xxxx**. Hvis flere nettverk er innen rekkevidde, sjekker du siden **Trådløse enheter** på enhetens dialogboks for innstilling av trådløs funksjon for å bekrefte hvilken trådløs enhet som er koblet til enheten.
4. Skriv inn nettverksnøkkelen på smarttelefonen for å koble til nettverket.
5. Åpne GoFree-applikasjonen på smarttelefonen. Enheten skal oppdages automatisk. Navnet som vises, er enten standardnavnet eller navnet som er angitt i innstillingen Enhetsnavn. Hvis enheten ikke vises, følger du instruksjonene på skjermen for å finne enheten manuelt.

Flerfunksjonsskjermens visning vises på smarttelefonen. For å endre flerfunksjonsskjermens visning på smarttelefonen bruker du flerfunksjonsskjermen til å endre visningen på flerfunksjonsskjermen. Visningsendringen på flerfunksjonsskjermen indikeres på smarttelefonen.

## Laste opp loggfiler til Insight Genesis

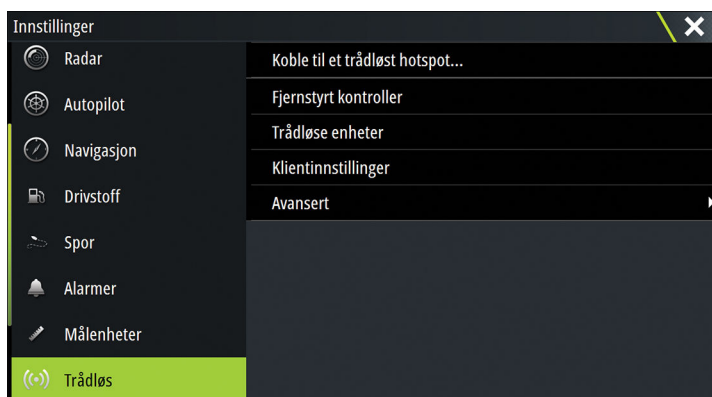
Hvis du vil laste opp en ekkoloddloggfil som er tatt opp, til Insight Genesis, velger du filen du vil laste opp, fra Filer-vinduet og velger alternativet Laste opp til Insight Genesis.

- **Merk:** Du må være koblet til et trådløst hotspot for å laste opp loggfiler som er tatt opp, til Insight Genesis.
- **Merk:** Loggfiler som er tatt opp, kan også lastes opp til Insight Genesis hvis du har angitt **Laste opp til Insight Genesis** i dialogboksen Opptak Ekko. Hvis du vil ha mer informasjon, kan du se "Start opptak av loggdata" på side 88.



## Trådløsinnstillinger

Har konfigurerings- og oppsettalternativer for den trådløse funksjonaliteten. Hvis du vil ha mer informasjon, kan du se installasjonshåndboken for Zeus<sup>3</sup>.



### Koble til et trådløst hotspot

Åpner dialogboksen Trådløse enheter der du kan koble til trådløst Internett via et trådløst hotspot.

### Fjernkontroller

Når en trådløs enhet (smarttelefon eller nettbrett) er tilkoblet, skal den vises i listen Fjernstyrt kontrollere. Velg **Alltid tillate** hvis du vil at enheten skal kunne kobles til automatisk uten at et passord må angis hver gang. Fra denne menyen kan du også koble fra enheter som ikke lenger behøver tilgang.

### Trådløse enheter

Denne dialogboksen viser det interne trådløse nettverket og eventuelle tilkoblede WIFI-1-enheter, i tillegg til tilhørende IP- og kanalnummer. Ved å velge et internt trådløst nettverk eller en WIFI-1-enhet får du ytterligere detaljer.

For å vise og endre detaljverdier for internt trådløst nettverk (nettverksnavn (SSID), nettverksnøkkel eller kanal) må det interne trådløse nettverket være i modusen

**Tilgangspunkt** (Intern Wifi). For å velge et nettverk (hotspot) å koble til må det interne trådløse nettverket være i **Klientmodus**. Bruk Modus-alternativet for å bytte modus.

### Klientinnstillinger

Viser informasjon om det trådløse hotspotet enheten er koblet til, eller om forrige hotspot enheten var koblet til. Du kan velge hotspotet i dialogboksen for å angi at det alltid skal kobles til når det er innenfor rekkevidde, eller for å slette det.

### Avansert

Starter verktøyene Iperf og DHCP Probe. Disse hjelper deg med å feilsøke og konfigurere det trådløse nettverket.

→ **Merk:** Iperf og DHCP Probe er verktøy til diagnostikkformål for brukere som er kjent med nettverksterminologi og -konfigurasjon. Navico er ikke den opprinnelige utvikleren av disse verktøyene og gir ikke brukerstøtte for dem.



# 18

## AIS

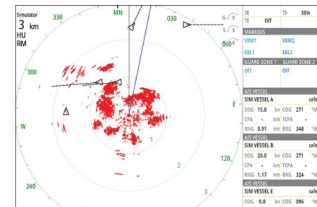
Hvis en kompatibel AIS-kilde (Automatic Identification System) er koblet til systemet, kan ethvert mål som påvises av disse enhetene, vises og spores. Du kan også vise meldinger og posisjonen til DSC-overføringsenheter innenfor rekkevidde.

AIS-mål kan vises som overlegg på radar- og kartbilder, og denne funksjonen er derfor et viktig verktøy for en trygg ferd og for å unngå kollisjoner.

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

## AIS-målsymboler

Systemet bruker disse AIS-målsymbolene:

	Sovende AIS-mål (ikke i bevegelse eller ankret).
	Bevegelig og trygt AIS-mål med kursforlenger.
	Farlig AIS-mål, illustrert med uthevet linje. Et mål defineres som farlig basert på CPA- og TCPA-innstillingene. Se " <i>Definere farlige fartøy</i> " på side 113.
	Tapt AIS-mål. 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 AIS-mål, aktivert ved å velge et målsymbol. Målet returnerer til standard målsymbol når markøren fjernes fra symbolet.
	AIS SART (AIS-sender for søk og redning).

## Vise informasjon om AIS-mål

### Søke etter AIS-elementer

Du kan søke etter mål for automatisk identifikasjonssystem (AIS) ved hjelp av alternativet **Finn** i verktøyvinduet.

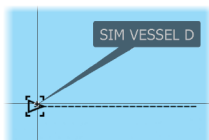
Fra et kartvindu kan du søke etter AIS-mål ved hjelp av alternativet **Finn** på menyen. Hvis markøren er aktiv, søker systemet etter fartøy rundt markørposisjonen. Uten en aktiv markør søker systemet etter fartøy rundt posisjonen til fartøyet.



## Vise informasjon om enkeltstående AIS-mål

Når du velger et AIS-ikon på kart- eller radarvinduet, endres symbolet til symbolet for valgt mål, og fartøyets navn vises.

Du kan vise detaljert informasjon om et mål ved å velge hurtigmenyen for AIS eller fra menyen når målet er valgt.



## AIS-informasjon på radarvinduer

Radarinformasjonssøylen inneholder informasjon om opptil tre AIS-mål.

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

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

## Anrope et AIS-fartøy

Hvis systemet har en VHF-radio som støtter DSC-anrop (Digital Select Calling) over NMEA 2000, kan du sette i gang et DSC-anrop til andre fartøy fra Zeus<sup>3</sup>.

Alternativet Anrop er tilgjengelig i dialogboksen **AIS fartøy detaljer** og i dialogboksen **Fartøy Status**, som aktiveres fra **Verktøy**-vinduet.

Fra dialogboksen **Anrop** kan du bytte kanal eller avslutte samtalen. Dialogboksen **Anrop** lukkes når forbindelse er opprettet.



## AIS SART

Når AIS SART (Sjømerke for søk og redning) er aktivert, overfører funksjonen sin posisjon og identifikasjonsdata. Disse data mottas av AIS-enheten.

Hvis AIS-mottakeren ikke er i samsvar med AIS SART, tolkes de mottatte AIS SART-data 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.



- 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.



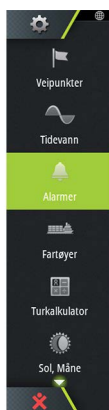
Du har følgende alternativer:

- 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.
  - Det opprettes en aktiv rute til AIS SART-posisjonen i systemet.
- **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.

Hvis du velger AIS SART-ikonet i kartvinduet, kan du se AIS MOB-detaljene.

## 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.



### Farlige fartøy

Kontrollerer om en alarm aktiveres når et fartøy kommer nærmere enn avstanden for CPA innenfor tidsgrensen for TCPA. Se "Definere farlige fartøy" på side 113.

## AIS-fartøy tapt

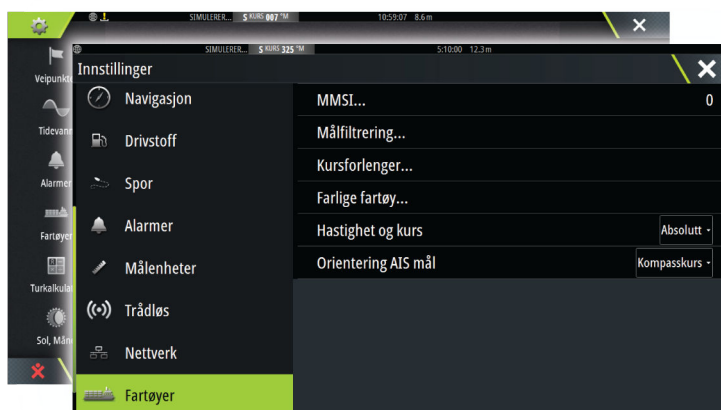
Angir området for tapte fartøy. Hvis et fartøy har forsvunnet fra det angitte området, oppstår det en alarm.

→ **Merk:** Avmerkingsboksen styrer om hurtigvinduet for alarm vises, og om lydalarmer aktiveres. CPA og TCPA definerer når et fartøy er farlig, uavhengig av aktiveringsstatusen.

## Fartøymelding

Styrer om en alarm vil bli aktivert når en melding blir mottatt fra et AIS-mål.

## Fartøyinnstillinger



## Fartøyets MMSI-nummer

Du må ha ditt eget MMSI-nummer (Maritime Mobile Service Identity) angitt i systemet for å kunne motta adresserte meldinger fra AIS- og DSC-fartøy.

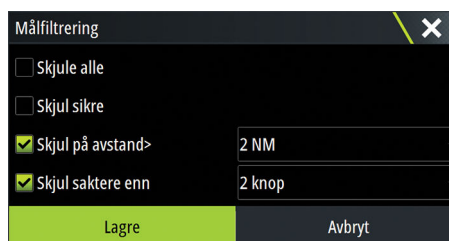
Det er også viktig at MMSI-nummeret er angitt, for å unngå at du ser ditt eget fartøy som et AIS-mål på kartet.

→ **Merk:** Alternativet **Fartøymelding** i alarminnstillingene må aktiveres for at MMSI-meldinger skal vises.

## Ikonfiltre

Alle mål vises som standard i vinduet hvis det er koblet en enhet for automatisk identifikasjonssystem (AIS) til systemet.

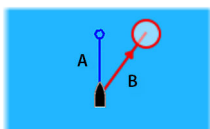
Du kan velge ikke å vise noen mål, eller du kan filtrere målene basert på sikkerhetsinnstillinger, avstand og båtens hastighet.



## Kursforlengere

Lengden på kursforlengerne for fartøyet og andre fartøy kan angis av brukeren.

- A: Kompasskurs
- B: Kurs over grunn (COG)





Lengden på kursforlengerne angis enten som en fast avstand eller for å indikere hvor langt fartøyet vil forflytte seg i den valgte perioden. Hvis ingen alternativer er slått på for **Dette fartøy**, vises ingen kursforlengerne for fartøyet.

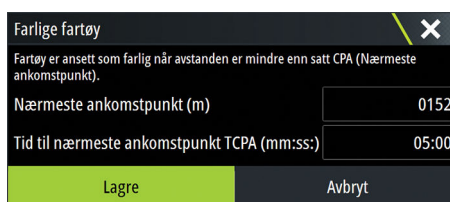


Retningsinformasjon for ditt eget fartøy leses fra den aktive retningssensoren, og COG-informasjon mottas fra den aktive GPS-en.

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

### Definere farlige fartøyer

Du kan definere en usynlig alarmsone rundt fartøyet. Når et mål kommer innenfor de angitte grensene, endres symbolet til symbolet for farlig mål. Det utløses en alarm hvis dette er aktivert på Alarminnstillinger-vinduet.



### Angivelse av hastighet og kurs

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

En annen linjestil brukes til å angi bevegelse på kursforlengerne, som vist nedenfor.



*AIS-fartøy vist med absolutt bevegelse*



*AIS-fartøy vist med relativ bevegelse*

### Orientering AIS-mål

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

# 19

## Instrumentpaneler

Vinduene Instruments består av flere målere (analoge, digitale og stolper) som kan tilpasses slik at de viser valgte data. Vinduet Instruments viser data på instrumentpaneler, og du kan definere opptil ti instrumentpaneler i Instruments -skjermvinduet.

→ **Merk:** Hvis du vil ta med informasjon om drivstoff/motor, må motor- og tankinformasjon konfigureres fra Innstillinger-vinduet.

### Instrumentpaneler

Et sett med instrumentbordstiler er forhåndsdefinert for å vise fartøy-, navigasjons- og sportsfiskerinformasjon.

Du bytter mellom instrumentpanelene i vinduet ved å velge symbolene for pil venstre og høyre i vinduet. Du kan også velge instrumentpanelet fra menyen.



Instrumentbordet Fartøy



Instrumentbordet Navigasjon



Instrumentbordet Sportsfisker

→ **Merk:** Andre instrumentpaneler kan aktiveres fra menyen hvis andre systemer (for eksempel CZone) finnes i nettverket.

### Tilpasse Instruments -vinduet

Du kan tilpasse Instruments -vinduet ved å endre dataene for hver av målerne på instrumentpanelet, ved å endre oppsettet til instrumentpanelet og ved å legge til nye instrumentpaneler. Du kan også angi grenser for analoge målere.

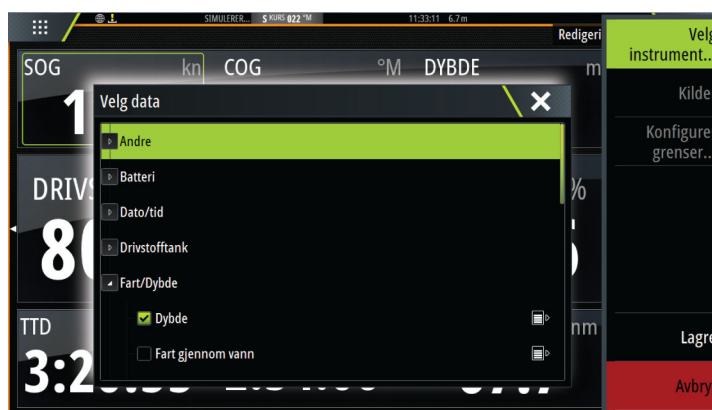
Alle redigeringsalternativer er tilgjengelige på menyen for Instruments -vinduet.

Hvilke redigeringsalternativer som er tilgjengelige, avhenger av hvilke datakilder som er koblet til systemet.

### Redigere et instrumentpanel

Aktiver dashbordet du vil redigere, og trykk og hold på måleren du vil endre og velg informasjonen som skal vises, eller gjør følgende:

1. Aktiver menyen.
2. Velg alternativet Rediger.
3. Velg måleren du vil endre. Den valgte måleren vises med en farget bakgrunn.
4. Velg informasjonen som skal vises, konfigurer grenser, og bytt eventuelt kilde for informasjonen.
5. Lagre endringene ved å velge alternativet Lagre på menyen.



# 20

## Lyd

Hvis en SonicHub server, et marinunderholdningssystem av typen FUSION eller et NMEA 2000-lydsystem er koblet til NMEA 2000-nettverket, kan du bruke Zeus<sup>3</sup> til å styre og tilpasse lydsystemet på fartøyet.

Ved tilkobling til en WM-3-satellittmodul med et aktivt abonnement kan du inkludere SiriusXM-produkter i systemet. Du kan også koble en SiriusXM-radio til et FUSION-system. Sirius-lyd- og værtjenester dekker innsjøer i USA og kystområder i Atlanterhavet, Stillehavet, Mexicogolfen og Det karibiske hav. Tilgjengeligheten av SiriusXM-produkter avhenger av abonnementet ditt. Hvis du vil ha mer informasjon, kan du se [www.siriusXM.com](http://www.siriusXM.com).

Før du kan begynne å bruke lydutstyret, må det installeres i henhold til installasjonshåndboken for Zeus<sup>3</sup> og dokumentasjonen som følger med lydenheten.

### Aktivere lyd

En kompatibel lydenhet som kobles til NMEA 2000-nettverket, skal automatisk bli identifisert i systemet. Hvis ikke aktiverer du funksjonen fra dialogboksen **Avanserte innstillinger**.

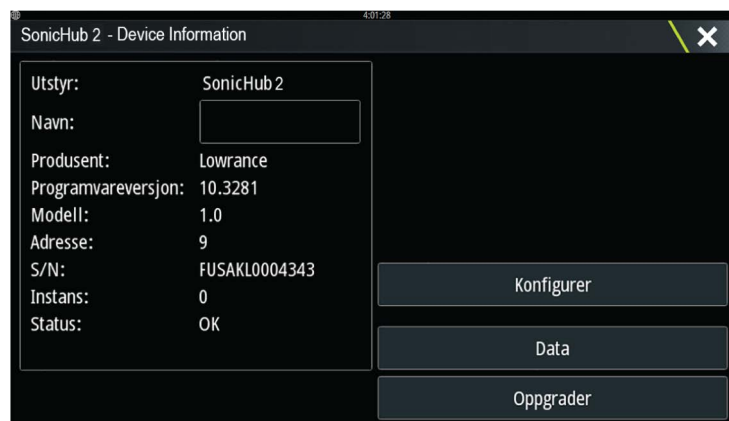


## SonicHub 2

En SonicHub 2-enhet som er koblet til NMEA 2000-nettverket, støttes.

### Informasjon om SonicHub 2-enheten

Åpne dialogboksen for nettverksinnstillinger, og velg SonicHub 2-enheten i listen over enheter. Da åpnes dialogboksen med informasjon om SonicHub 2-enheten.



#### Konfigurere

Velg å konfigurere enheten.

#### Oppgradering

Oppdaterer enhetsprogramvaren.

→ **Merk:** En USB-minnepinne med programvareoppgraderingen må være koblet til enheten. Regelmessige programvareoppdateringer er tilgjengelige fra nettstedet for produktet. Detaljerte instruksjoner for installasjon av programvaren følger med oppgraderingsfilene.

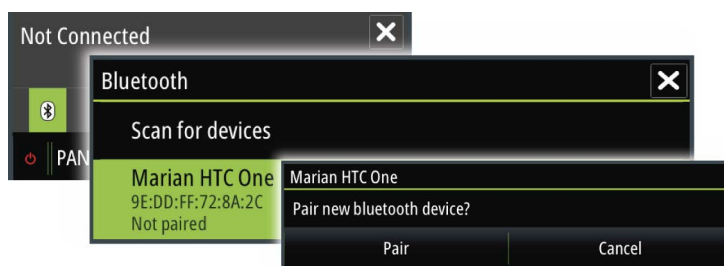
#### Tilbakestilling til fabrikkinnstillinger

Tilbakestiller enheten til fabrikkinnstillingene.

#### SonicHub 2 er Bluetooth-aktivert

SonicHub 2 er en Bluetooth-aktivert enhet. Du kan bruke SonicHub 2s innebygde og trådløse Bluetooth-funksjon til å koble enheten til Bluetooth-aktiverte lydenheter.

Hvis du vil koble SonicHub 2-enheten sammen med en Bluetooth-aktivert enhet, velger du ikonet Blåtann enheter på menyen **Kontroller** (Controls). Velg Bluetooth-enheten du vil sammenkoble, fra listen over tilgjengelige enheter, og velg deretter Koble sammen (Pair).



SonicHub 2-enheten kobles til den sammenkoblede enheten.



#### Koble til og koble fra sammenkoblede enheter

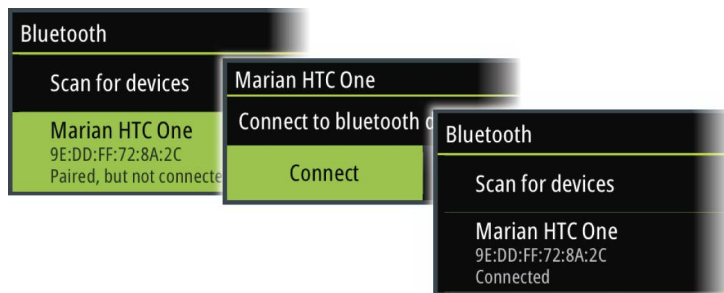
SonicHub 2-enheten kobles automatisk til en enhet når du sammenkobler dem. Du kan koble enheten sammen med flere enheter, men bare én enhet kan være koblet til om gangen.

Du kan koble SonicHub 2-enheten til og fra sammenkoblede enheter manuelt.

Hvis du vil koble fra en sammenkoblet enhet, velger du den sammenkoblede enheten i listen over enheter, og deretter velger du **Koble fra**.



Hvis du vil koble til en sammenkoblet enhet, velger du den sammenkoblede enheten i listen over enheter, og deretter velger du **Koble til**.

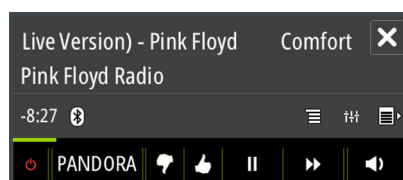


## Pandora

SonicHub 2-enheten støtter strømming av musikk fra Pandora fra en Android-enhet (via Bluetooth) eller IOS-enhet (via USB og Bluetooth).

→ **Merk:** Du må være på et gyldig sted for å bruke Pandora. Du finner mer informasjon på nettstedet til Pandora.

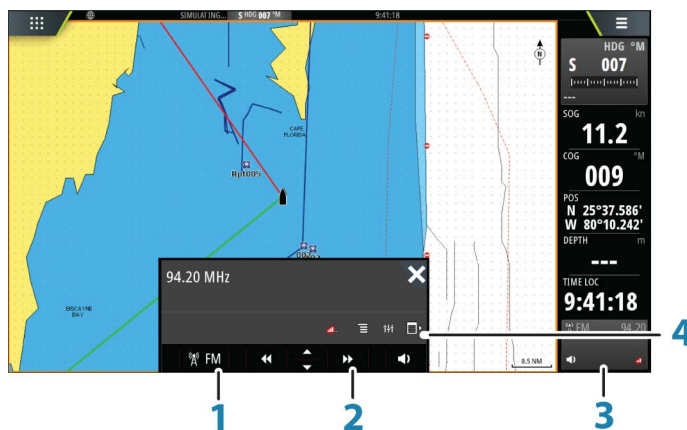
Bruk menykontroller til å kjøre Pandora på smartenheten.



## Lydvinduet

Du aktiverer lydpanelet ved å aktivere lydvinduet på informasjonslinjen.






Kontrollknappene, verktøyene og alternativene varierer mellom de ulike lydkildene, som beskrevet senere i dette kapitlet.









- 1 Lydkilde
- 2 Kontrollknapper for lyd
- 3 Lydvindu
- 4 Lydverktøy

## Kontrollknapper for lyd

Ikon	Radio	VHF	DVD	Avspilling
	Velg for å vise listen over tilgjengelige kilder			

Ikon	Radio	VHF	DVD	Avspilling
	Velg for å velge forrige/neste frekvens Hold inne for å finne en kanal		Velg for å spole tilbake/frem	Velg for å velge forrige/neste spor
	Velg for å velge neste/forrige favorittkanal		I/T	I/T
	I/T	I/T	Velg for å starte	
	I/T	I/T	Velge for å sette avspilling på pause	
	Velg for å vise volumglidebryteren			

## Lydverktøy

Ikon	Radio	VHF	Avspilling
	Signalstyrke	I/T	I/T
	I/T	I/T	Velg for å aktivere/deaktivere gjentakelsesfunksjonen. Ikonet er farget når funksjonen er aktiv.
	I/T	I/T	Velg for å aktivere/deaktivere miksemodus. Ikonet er farget når funksjonen er aktiv.
	Velg for å vise menyer som brukes til å konfigurere soner og hovedkontroll.		
	Velg for å vise favorittstasjonene for radioen.	Velg for å vise favorittkanalene for VHF.	Velg for å vise den innebygde menyen for aktiv kilde.
	Velg for å vise valgfrie innstillinger for aktiv kilde.		

## Konfigurere lydsystemet

### Høytalerne

#### Høytalersoner

Du kan konfigurere Zeus<sup>3</sup> slik at den styrer ulike lydsoner. Antallet soner avhenger av hvilken lydserver som er koblet til systemet.

Du kan justere innstillinger for balanse, volum og volumgrense individuelt for hver sone. Justeringer av innstillinger for bass og vibrering vil endre alle sonene.

#### Hovedvolumkontroll

Volumet for alle høytalersoner justeres som standard når du justerer volumet. Du kan definere hvilke soner som skal endres når du hever/senker volumet.

## Velge tunerregion

Du må velge den relevante regionen for plasseringen din før du spiller av FM- eller AM-radio, og før du bruker en VHF-radio.

## Koble Sirius fra AUX-kilden

Hvis en Sirius-radio er koblet til FUSION-radioen/-serveren, blir AUX-kilden automatisk koblet til Sirius-feeden. **Sirius** vises deretter i kildelisten når FUSION-serveren er aktiv.

Hvis du vil bruke AUX-kilden til en annen enhet, må Sirius-enheten kobles fra AUX-kilden.

→ **Merk:** Hvis du vil bruke SiriusXM, må en SiriusXM-tuner (ekstrautstyr) kobles til FUSION-serveren.

## Betjene lydsystemet

1. Velg Lydkontroll-vinduet på informasjonslinjen for å aktivere lydoverlegget.
2. Velg Tillegg-ikonet, og velg deretter lydserveren
3. Velg Kilde-ikonet, og velg deretterlydkilden
  - Antall kilder avhenger av hvilken lydserver som er aktiv
4. Bruk panelknappene til å styre lydsystemet.

Hvis du vil ha en oversikt over knapper og verktøy for lydstyring, kan du se "*Kontrollknapper for lyd*" på side 117. Se også "*Lydverktøy*" på side 118.

Du finner tilgjengelige alternativer i dokumentasjonen som følger med lydutstyret.

## Favorittkanaler

Når en radio- eller VHF-kanal er stilt inn, kan du legge den til i favorittlisten. Favorittkanalene kan vises, velges og slettes fra favorittlisten.

Du blar gjennom favorittkanalene ved hjelp av panelknappene for lyd opp/ned.

## Sirius-radio (bare Nord-Amerika)

### Kanalliste

Kanallisten viser alle tilgjengelige Sirius-kanaler, uansett om du abonnerer på kanalen eller ei.

### Favorittliste

Du kan opprette en liste over Sirius-favorittkanalene dine fra kanallisten. Du kan ikke legge til kanaler du ikke abonnerer på.

### Låse kanaler

Du kan sperre valgte Sirius-kanaler mot å bli kringkastet. Det må angis en firesifret kode for å sperre en kanal, og den samme koden for å oppheve sperren.

# 21

## Vær

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 hurtigmenyen er aktivert, kan du velge et værikon for å vise identiteten til observasjonen. Hvis du velger hurtigmenyen, vises det detaljert informasjon om observasjonen. Du kan også vise den detaljerte informasjonen fra menyen når værikonet 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. Se "*Vise GRIB-vær som overlegg*" på side 121. Filen kan importeres fra alle plasseringer som vises i filbehandlingen.

→ **Merk:** GRIB-data som importeres, overskriver GRIB-dataene i minnet.

Du kan importere værfilen ved hjelp av filbehandlingen fra verktøyvinduet eller Værvarselmenyalternativet i kartvinduet:

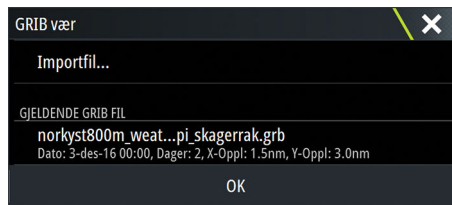
- Når du velger en GRIB-fil med filbehandlingen, er importeringsalternativet tilgjengelig. Bruk det til å importere en GRIB-fil i minnet.

Velg GRIB-filen for å importere data.





- Når du velger menyalternativet Værvarsel i kartvinduet, vises dialogboksen for GRIB-vær. Bruk filimporteringsalternativet i denne dialogboksen for å åpne filbehandlingen og importere en GRIB-fil i minnet. I denne dialogboksen kan du også velge en tilgjengelig GRIB-fil. Når du velger en tilgjengelig i GRIB-fil, importeres filen til minnet. Tilgjengelige GRIB-filer er filer som lastes ned fra en værtjenesteleverandør til Gribs-mappen (i filbehandlingen).



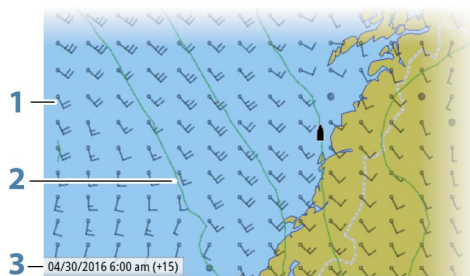
### Vise GRIB-vær som overlegg

Importerte GRIB-værdedata kan vises som et overlegg på kartpanelet.

Når GRIB-væroverlegget 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.

Du kan også animere værmeldingen fra denne menyen. Se "*Animere GRIB-værmelding*" på side 122.

Menyalternativet Værvarsel viser hvilken GRIB-fil som for øyeblikket er i minnet og er lagt over kartet. Velg menyalternativet Værvarsel for å importere en ny GRIB-fil til minnet. Når du importerer en ny fil, overskrives GRIB-data i minnet.



- 1 Vindpiler
- 2 Trykkonturer
- 3 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 værdedata.

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.

### ForutsigbarVind-vær og -ruting

Hvis du vil ha mer informasjon om ForutsigbarVind-vær og ForutsigbarVind-ruting, kan du se "ForutsigbarVind" på side 56.

### SiriusXM-vær

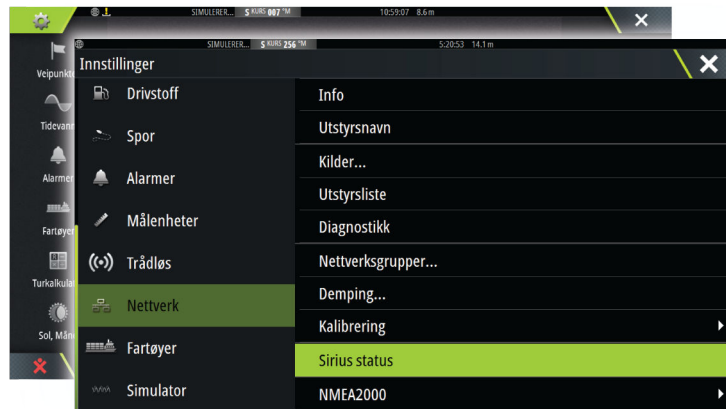
Hvis du er koblet til en Navico-værmodul, kan du abonnere på og inkludere Sirius-lyd og Sirius Marine Weather-tjenester (kun Nord-Amerika).

Sirius-lyd og -værtjenesten dekker en rekke vassdrag og kystområder i Nord-Amerika avhengig av abonnementspakken du har valgt. Hvis du vil ha mer informasjon, kan du se [www.siriusxm.com/marineweather](http://www.siriusxm.com/marineweather)

### Sirius-statusvindu

Hvis værmodulen er koblet til systemet, får du tilgang til Sirius-statusvinduet.

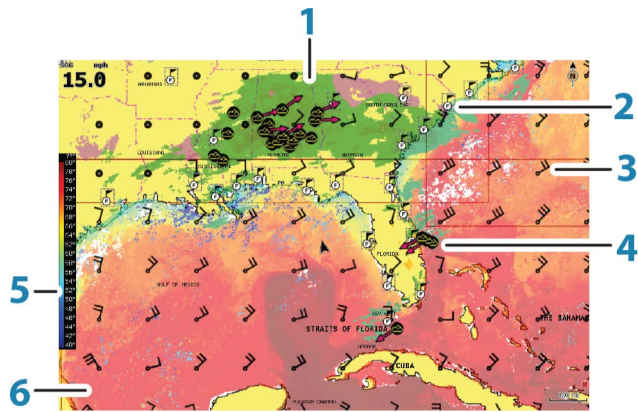
Statusvinduet viser signalstyrken angitt som 1/3 (svak), 2/3 (bra) eller 3/3 (foretrukket). Det omfatter også antennestatus, servicenivå og det elektroniske serienummeret til værmodulen.



### Sirius-værvisning

Sirius-vær kan vises som et overlegg på kartvinduet.

Når værøverlegget er valgt, utvides kartmenyen med tilgjengelige væralternativer.



- 1 Farget skyggelegging for nedbør
- 2 Ikon for byvarsel
- 3 Vindpil
- 4 Stormikon
- 5 Farget søyle for SST
- 6 Farget skyggelegging for SST

Bruk menyen Sirius-væervalg til å velge hvilken grafisk info for vær som skal vises, og hvordan den skal vises på kartpanelet.

### Visningsalternativer for Sirius

#### 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

#### Temperatur i havoverflaten (SST)

Du kan vise temperaturen i havoverflaten 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 temperaturen i havoverflaten. Se "*Justere fargekoder*" på side 125.

#### Bølgeangivelse

Det brukes farger til å angi prognoser for bølgehøyde. De høyeste bølgene er mørkerøde, mens de laveste er blå.

Du kan definere hvordan fargekodene skal brukes til å identifisere bølgehøyden. Se "*Justere fargekoder*" på side 125.

#### 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.

### Væriskoner

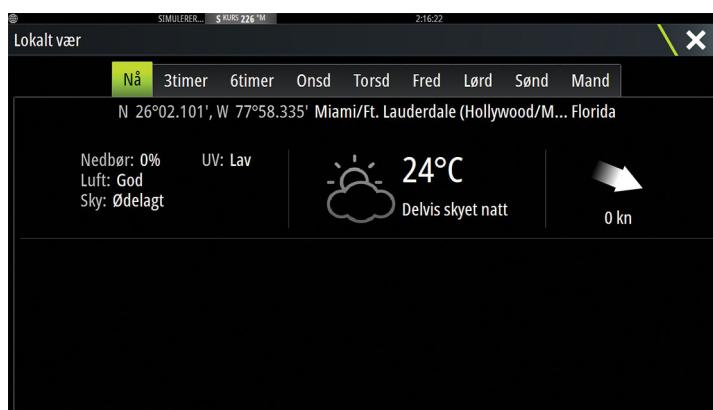
Det finnes flere væriskoner for å vise gjeldende eller meldte værforhold. Du kan velge et ikon for å vise detaljert værinformasjon.

	Varsel for byer
	Overflateobservasjoner
	Sporing av tropiske stormer: tidligere (grå) – nåværende (rød) – fremtidige (gul)
	Sporing av orkaner (kategori 1–5): tidligere (grå) – nåværende (rød) – fremtidige (gul)
	Sporing av tropiske forstyrrelser/trykkfall: tidligere (grå) – nåværende (rød) – fremtidige (gul)
	Stormegenskaper
	Lyn
	Plassering av overvåkingsboks og advarsel
	Plassering av marin sone

### Lokalt vær

Velg menyalternativet Lokalt vær for å vise dialogboksen med lokale værmeldinger. Denne dialogboksen viser værmeldinger og varsler for området.

Velg en fane med et klokkeslett for å se en værmelding for det tidspunktet.



### Marine soner

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 på et kart og vise værmeldingen for sonen. Du kan også velge en marin sone som gjeldende interessesone. Da blir du varslet om eventuelle væradvvarsler i sonen.

## Tropisk melding

Du kan lese tropiske meldinger, inkludert informasjon om tropiske værforhold. Disse meldingene er tilgjengelige for hele Atlanterhavet og det østre Stillehavet.

## Justere fargekoder

Du kan definere området for temperatur i havoverflaten 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.

## Animasjon av Sirius-værgrafikk

Værinformasjonen du har aktivert, registreres i Zeus<sup>3</sup>, og denne informasjonen kan brukes til å animere tidligere eller fremtidige værforhold. Mengden informasjon som er tilgjengelig i systemet, avhenger av mengden væraktivitet. Jo mer kompleks aktiviteten 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).

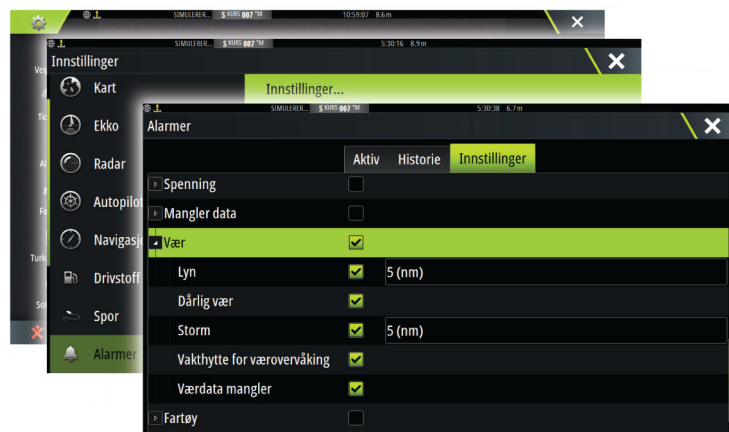
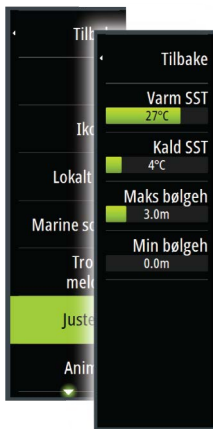
Når dette er aktivert, vises tidspunktet for den gjeldende grafikkanimasjonen nederst til venstre på kartpanelet.

## 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.



# 22

## Video

Med videofunksjonen kan du vise videoer eller kamerakilder i systemet.

→ **Merk:** Videobildene deles ikke fra Ethernet-nettverket. Videoen kan bare vises på enheten som er koblet til videokilden.

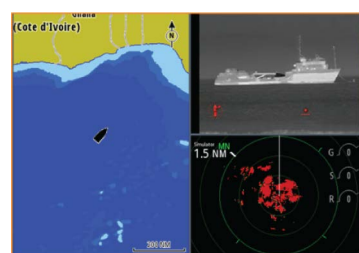
Hvis et FLIR-kamera i M-serien er tilgjengelig i Ethernet-nettverket, kan du vise videoen og styre kameraet fra systemet.

Hvis du vil ha informasjon om hvordan du kobler til kameraet, kan du se den separate installasjonshåndboken for Zeus<sup>3</sup>.

### Videovinduet

Et videopanel kan konfigureres som et enkeltpanel eller som ett av panelene på en side med flere paneler.

Videobildet skaleres proporsjonelt for å få plass i videovinduet. Områder som ikke dekkes av bildet, er farget svart.



### Konfigurere videovinduet

#### Videokilde

Zeus<sup>3</sup> støtter to kanaler for videoinnngang. Du kan velge å vise bare én kanal eller du kan bla gjennom bildene på de tilgjengelige videokameraene.

Perioden for å bla gjennom bildene kan settes fra 5 til 120 sekunder.

#### Videostandard

Zeus<sup>3</sup> støtter NTSC- og PAL-video. Kontroller den lokale videostandarden eller standarden til kameraene dine.

#### Justere videobildet

Du kan optimere videovisningen ved å justere videobildeinnstillingene. Innstillingene justeres individuelt for hver videokilde. Standard for alle innstillingene: 50 %.

### FLIR-kamerakontroll

Når tilkoblingen til et FLIR-kamera er opprettet, endres menyen og inkluderer tilgang til FLIR-kamerastyring.

→ **Merk:** Du kan overta kamerastyringen fra hvilken som helst Zeus<sup>3</sup> som er koblet til Ethernet-nettverket.

#### Opprette tilkobling til FLIR-videokameraet

Når et videopanel er aktivt, gjenkjennes et FLIR-kamera automatisk i Zeus<sup>3</sup> hvis det er tilgjengelig i nettverket.

→ **Merk:** Når det finnes en DHCP-server i Ethernet-nettverket, må FLIR-kameraet konfigureres og få en statisk IP-adresse før tilkoblingen kan opprettes. Hvis du vil ha instruksjoner om hvordan du konfigurerer en spesifikk FLIR-kameramodel, kan du se i FLIR-dokumentasjonen.

→ **Merk:** Bare ett FLIR-kamera kan kobles til Ethernet-nettverket.

Når du aktiverer et videopanel, startes det et søk etter et FLIR-kamera i nettverket.



Tapte tilkoblinger er angitt med en panelknapp. Velg denne knappen for å opprette tilkoblingen på nytt.

Når tilkoblingen er opprettet, endres menyen til å inkludere tilgang til FLIR-kamerastyring.

→ **Merk:** Du kan overta kamerastyringen fra hvilken som helst Zeus<sup>3</sup>-enhet som er koblet til Ethernet-nettverket.

### **Panorere og vippe FLIR-kameraet**

Når tilkoblingen til FLIR-kameraet er opprettet, vises knappene for panorering og vipping på videopanelet. Pil venstre og høyre styrer panoreringen på kameraet. Pil opp og ned vipper kameraet.

Velg en av pilknappene på panelet for å styre kameraet. Kameraet beveger 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.

### **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 FLIRS fargeskjemaer for videoutdata. Hvert av disse skjemaene tilordner ulike temperaturer ulike farger.
- **Veksle polaritet**  
Inverterer fargeskjemaet. Eksempel: I stedet for hvit = varmt og svart = kaldt blir det svart = varmt og hvit = kaldt.

### **Hjemposisjonen på FLIR-kameraet**

Du kan angi at kameraets hjemposisjon skal være gjeldende panorerings- og vippeposisjon.

Senere kan du raskt returnere til denne kameraposisjonen.

# 23

## Alarmer

### Alarmsystem

Systemet kontrollerer kontinuerlig med hensyn til farlige situasjoner og systemfeil mens systemet er i gang. Når det oppstår en alarmsituasjon, vises det en alarmmelding på skjermen.

Det vises et alarmikon på statusraden, og statusraden pulserer i alarmfargen.

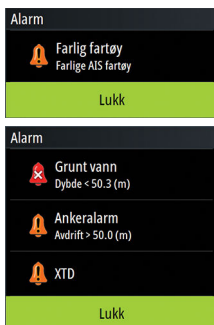
Hvis du har aktivert sirenen, følges alarmmeldingen av et lydsignal, og bryteren for ekstern alarm aktiveres.

Alarmen registreres i alarmoversikten, slik at du kan se detaljene og iverksette passende korigerende tiltak.

### Type meldinger

Meldingene klassifiseres i henhold til hvordan den rapporterte situasjonen påvirker fartøyet. Følgende fargekoder brukes:

Farge	Viktighet
Rød	Kritisk
Oransje	Viktig
Gul	Standard
Blå	Advarsel
Grønn	Lett advarsel



### Enkeltstående alarmer

En enkeltstående alarm vises med navnet på alarmen som tittel, og med detaljer for alarmen.

### Flere alarmer

Hvis flere alarmer aktiveres samtidig, viser alarmmeldingen en liste over opptil tre alarmer. Alarmene er oppført i rekkefølgen de fant sted, og den øverste er alarmen som først ble aktivert. De resterende alarmene er tilgjengelige i dialogboksen Alarmer.

### Bekreft en melding

Følgende alternativer er tilgjengelige i dialogboksen Alarm for å bekrefte en melding:

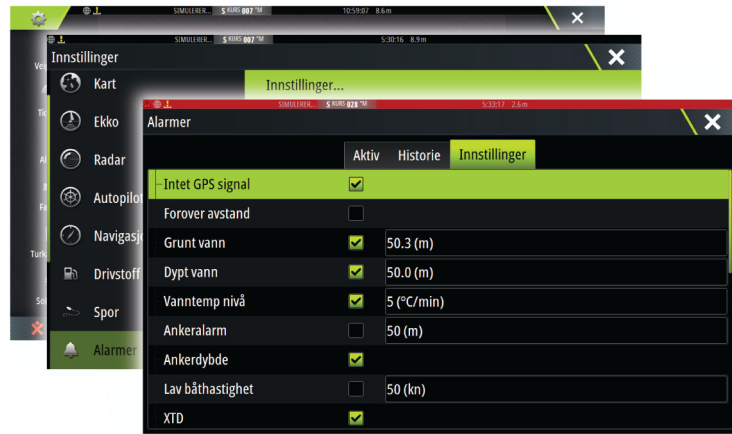
- **Close** (Lukk)  
Setter alarmstatusen til Bekreftet, noe som betyr at du er klar over alarmforholdet. Lydalarmen/summeren stopper, og dialogboksen Alarm lukkes. Alarmen forblir imidlertid aktiv i alarmoversikten til alarmårsaken er fjernet.
- **Disable** (Deaktiver)  
Deaktiverer den gjeldende alarminnstillingen. Alarmen vises ikke på nytt med mindre du aktiverer den på nytt i dialogboksen Alarmer.

Det er ikke noe tidsavbrudd for alarmmeldingen eller lydalarmen. De blir værende til du bekrefter alarmen, eller til alarmårsaken er fjernet.

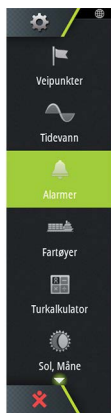
### Dialogboksen Alarmer

Alle alarmer defineres i dialogboksen med alarminnstillinger.





Alarmdialogboksene kan også aktiveres fra Verktøy-vinduet. Alarmdialogboksene inneholder informasjon om aktive alarmer og alarmhistorikk.



# 24

## Verktøy

Verktøy-vinduet inneholder som standard ikoner som brukes til å få tilgang til alternativer og verktøy som ikke er spesifikke for noe vindu.

Når eksternt utstyr blir integrert i enheten, kan nye ikoner legges til i Verktøy-vinduet. Disse ikonene brukes til å få tilgang til funksjonene til det eksterne utstyret.

### Veipunkt

Liste over veipunkt, ruter og spor med detaljer.

Velg veipunktet, ruten eller sporet du vil redigere eller slette.

### Tidevann

Viser tidevannsinformasjon for tidevannsstasjonen som er nærmest fartøyet.

Velg pilknappene på panelet for å endre datoen, eller velg datofeltet for å åpne kalenderfunksjonen.

Tilgjengelige tidevannsstasjoner kan velges fra menyen.

### Alarmer

#### Aktive alarmer

Liste over aktive alarmer.

#### Alarmhistorikk

Liste over alle alarmer med tidsstempel.

#### Alarminnstillinger

Liste over alle tilgjengelige alarmalternativer i systemet, med gjeldende innstillinger.

### Innstillinger

Gir tilgang til applikasjons- og systeminnstillinger.

### Fartøy

#### Statusoppføring

Viser alle AIS-, MARPA- og DSC-fartøy med tilgjengelig informasjon.

#### Meldingsoppføring

Viser alle meldinger som er mottatt fra andre AIS-fartøy, med tidsangivelse.

### Sun, Moon (Sol, måne)

Viser soloppgang, solnedgang, måneoppgang og månedgang for en posisjon basert på angitt dato og posisjonens lengde-/breddegrad.

### Turkalkulator

#### Tur 1 / Tur 2

Viser ferds- og motorinformasjon, med tilbakestillingsmulighet for alle datafelt.

#### I dag

Viser ferds- og motorinformasjon for inneværende dato. Alle datafelt tilbakestilles automatisk når datoen endres.

### Filer

Filbehandlingssystem, brukes til å søke etter innhold i enhetens internminne og innsatte SD-kort.



## Vise filer

Velg en fil i Filer-vinduet og deretter alternativet for visning av fil i dialogboksen **Detaljer**.

## Kopiering av filer til et kort i kortleseren

Du kan kopiere skjermbilder og logger til et kort i kortleseren. Du kan også eksportere systeminnstillinger, veipunkter, ruter og Tracks til et kort. Eksport av filer beskrives nærmere i "*Vedlikehold*" på side 134-delen.

## Finn

Funksjon for å søke etter kartelementer (veipunkter, ruter, spor osv.).

## GoFree Shop

→ **Merk:** Den innebygde trådløse funksjonaliteten må være koblet til et eksternt trådløst hotspot for å få tilgang til GoFree Shop. Se "*Koble til og koble fra et trådløst aktiveringspunkt*" på side 105.

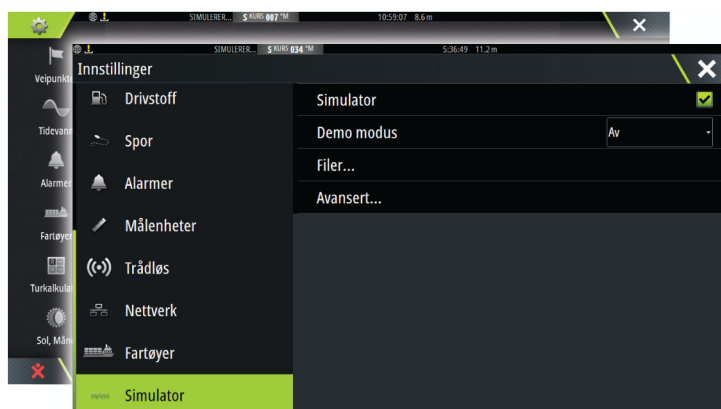
Åpner GoFree Shop-nettstedet. I GoFree Shop kan du søke etter, kjøpe og laste ned compatible kart for systemet ditt. Du kan også laste opp ekkoloddopptakene, slik at de kan deles på Social Map-kart. Når du logger deg på, gir systemet deg automatisk et varsel hvis en ny programvareversjon er tilgjengelig for systemet ditt. Hvis en oppdatering er tilgjengelig, kan du laste den ned til et kortspor eller utsette nedlastingen til senere.

# 25

## Simulator

Du kan bruke simulatorfunksjonen til å se hvordan enheten fungerer i en stasjonær posisjon, og uten at den er koblet til sensorer eller andre enheter.

Statuslinjen viser om simulatoren er aktivert.



### Demomodus

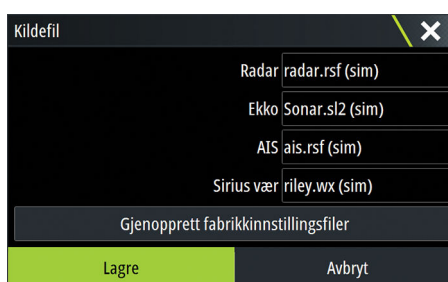
I denne modusen går enheten automatisk gjennom hovedfunksjonene til produktet ved å bytte skjermvinduer automatisk, justere innstillinger, åpne menyer og så videre.

Hvis du trykker kort på en berøringsskjermsknapp mens demomodus kjører, settes demonstrasjonen på pause. Etter en periode med tidsavbrudd gjenopptas demomodus, og eventuelle endrede innstillinger gjenopprettes til standardinnstillingene.

→ **Merk:** Demomodus er beregnet på demonstrasjoner hos forhandlere eller i utstillingsrom.

### Simulatorkildefiler

Du kan velge hvilke datafiler som skal brukes i simulatoren. Et sett med kildefiler er inkludert i systemet, og du kan importere filer ved å sette inn et kort i kortleseren. Du kan også bruke egne loggdatafiler som er tatt opp, i simulatoren.



## Avanserte simulatorinnstillinger

Du kan bruke Avanserte simulatorinnstillinger til å styre simulatoren manuelt.



### GPS-kilde

Velger hvor GPS-data genereres fra.

### Hastighet, Kurs og Rute

Brukes til å angi verdier manuelt når GPS-kilde er satt til Simulert kurs eller Simulert rute. GPS-data, inkludert hastighet og kurs, kommer ellers fra den valgte kildefilen.

### Velg startpunkt

Flytter båten til den gjeldende markørposisjonen.

→ **Merk:** Dette alternativet er bare tilgjengelig når GPS-kilde er satt til Simulert kurs.

### Sailing

Opens dialog for selecting sail specific simulator data.



# 26

## Vedlikehold

### Forebyggende vedlikehold

Enheten inneholder ingen komponenter som trenger vedlikehold under bruk. Brukeren må derfor bare utføre en svært begrenset mengde forebyggende vedlikehold.

Når enheten ikke er i bruk, anbefales det at du alltid tar på det beskyttende soldekselet som følger med.

### Rengjøre skjermenheten

En egnet rengjøringsklut bør brukes til å rengjøre skjermen når det er mulig. Bruk rikelig med vann for å løse opp og fjerne saltrester. Krystallisert salt kan skrape opp belegget hvis du bruker en fuktig klut. Bruk så lite trykk på skjermen som mulig.

Når merker på skjermen ikke kan fjernes bare ved hjelp av kluten, bruker du en 50/50-blanding av varmt vann og isopropylalkohol til å rengjøre skjermen. Unngå kontakt med løsemidler (acetone, mineralterpentin og så videre) eller ammoniakkbaserte rengjøringsprodukter, ettersom disse kan skade antireflekslaget eller pyntedekselet i plast.

Det anbefales at soldekselet monteres når enheten ikke er i bruk i en lang periode, for å hindre UV-skade på pyntedekselet i plast.

### Rengjøre døren til medieporten

Rengjør døren til medieporten jevnlig for å unngå krystallisert salt på overflaten, noe som kan medføre at vann lekker inn i kortsporet.

### Kontrollere knappene

Kontroller at ingen knapper står fast i nedtrykket posisjon. Hvis en knapp står fast, lirker du på den for å få den tilbake til normalen.

### Kontrollere tilkoblingene

Tilkoblingene bør bare undersøkes visuelt.

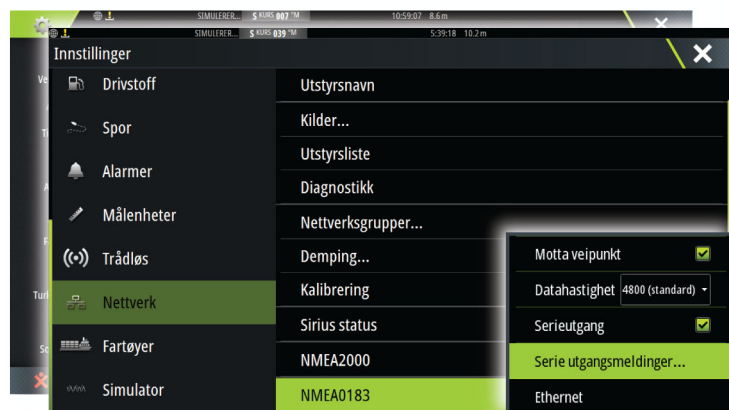
Skyv tilkoblingspluggene inn i kontakten. Hvis tilkoblingspluggene er utstyrt med en lås, kontrollerer du at den er i riktig posisjon.

### NMEA-datalogging

Alle serieutgangsmeldinger som sendes via NMEA TCP-tilkoblingen, logges i en intern fil. Du kan eksportere og se gjennom denne filen i forbindelse med vedlikehold og feilsøking.

Den maksimale filstørrelsen er forhåndsdefinert. Hvis du har lagt til flere andre filer i systemet (filopptak, musikk, bilder, PDF-filer), kan dette redusere den tillatte filstørrelsen for loggfilen.

Systemet logger så mye data som mulig innenfor begrensningen på filstørrelsen, og begynner deretter å overskrive de eldste dataene.



### **Eksportere loggfilen**

Loggfilen kan eksporteres fra dialogboksen Filer.

Når du velger loggdatabasen, blir du bedt om å velge en målmappe og et filnavn. Når dette er godtatt, skrives loggfilen til den valgte plasseringen.

### **RSD-utgangsmeldinger**

Utgangsmeldinger for RSD NMEA 0183 er av som standard, men kan aktiveres for å gi informasjon om markørposisjon til en ekstern enhet. Markørposisjonsinformasjonen kan brukes av enheter som termokameraer med mulighet for panorering og vipping, og eksterne radarskjermer.

→ **Merk:** Formatet på meldingene (styres av NMEA 0183) er ikke skrevet med hensyn til systemer med dobbel radar. Det sender dermed ikke ID-informasjon for å skille mellom kilder. Når to radar PPI-er vises på skjermen samtidig, er det bare den første radaren (til venstre) som gir RSD-informasjon. **RSD** vises på radar PPI-en for å vise at denne funksjonen er aktivert.

## **Programvareoppgraderinger**

Den nyeste programvaren er tilgjengelig for nedlasting fra nettstedet vårt: [www.bandg.com](http://www.bandg.com).

Før du starter en oppdatering av selve enheten, må du sikkerhetskopiere potensielt verdifulle brukerdata. Se "*Ta sikkerhetskopi av systemdata*" på side 136.

Systemet eller nettverksanalyseren og tjenesteassistenten sier fra hvis det finnes tilgjengelige programvareoppdateringer.

### **Network Analyzer og Service Assistant**

Systemet har en innebygd serviceassistent som oppretter en rapport over enhetene som er installert på NMEA 2000- og Ethernet-nettverk, som programvareversjoner, serienumre og informasjon fra innstillingsfilen, som hjelp når du ber om teknisk støtte.

Hvis du vil bruke analysefunksjonen, åpner du Om-skjermvinduet i dialogboksen System innstillinger og velger Support. To alternativer vises:

#### **Lage rapport**

Analysere nettverket og ber deg om å fylle ut informasjonen som er nødvendig for støtte, og oppretter rapporten med informasjon som samles inn automatisk fra nettverket. Du kan legge til skjermbilder og loggfiler som skal legges ved i rapporten. Det er en grense på 20 MB for rapportvedlegg. Du kan lagre rapporten på et minnekort og sende den via e-post til kundestøtteavdelingen eller laste den opp direkte hvis du har en Internett-tilkobling. Hvis du først ringer teknisk støtte, kan du oppgi et hendelsesnummer for å gi bedre sporing.

#### **Kontroller system for oppdateringer**

Analysere nettverket og kontrollerer om det finnes tilgjengelige oppdateringer til kompatible enheter.

→ **Merk:** Kobler enheten din til Internett for å søke etter de nyeste tilgjengelige programvareversjonene. Programvareversjonene vil bli oppdatert til det siste tidspunktet du oppdaterte enheten eller koblet til Internett.

### **Oppdatere programvaren**

→ **Merk:** Fjern eventuelle kartkort fra enheten, og installer et minnekort med tilstrekkelig lagringsplass før du laster ned programvareoppdateringer eller oppretter og lagrer rapporter til minnekortet.

→ **Merk:** Du må ikke slå av MFD-en eller enheten før oppdateringen er fullført, eller før du får beskjed om å starte enheten som oppdateres, på nytt.

1. Du kan laste ned programvareoppdateringen fra dialogboksen **Oppdateringer** til et minnekort hvis MFD-enheten er koblet til Internett. Du kan også laste ned programvareoppdateringen fra [www.bandg.com](http://www.bandg.com) til et minnekort i en smartenhet eller en PC tilkoblet Internett.
2. Sett kortet med programvareoppdateringene inn i MFD-enheten.

3. Velg elementet som skal oppdateres, i dialogboksen **Oppdateringer**, og følg instruksjonene.

Oppdateringen utføres mens du følger instruksjonene. Instruksjonene kan be om at du starter enheten på nytt for å fullføre oppdateringen. Du kan starte enhetene på nytt for å fullføre oppdateringen senere til et mer passende tidspunkt.

## Ta sikkerhetskopi av systemdata

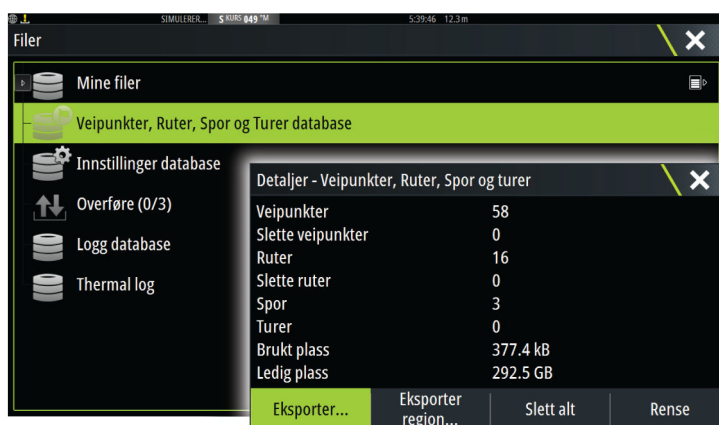
Veipunkter, ruter og spor som du oppretter, lagres i systemet. Det anbefales å kopiere disse filene og systeminnstillingsfilene regelmessig som en del av sikkerhetskopieringsrutinen. Filene kan kopieres til et kort som settes inn i kortleseren.

Det finnes ingen alternativer for eksportformat for systeminnstillingsfilen. De følgende utdataformatene er tilgjengelige for eksport av filer for veipunkter, ruter og sporfiler:

- **User Data File version 5** (Brukerdatafil versjon 4)  
Dette brukes til å importere og 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)  
Dette formatet er best å bruke 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 (Lowrance LMS, LCX).
- **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 (Lowrance LMS, LCX).
- **GPX (GPS Exchange, no depth)** (GPX (GPS Exchange, uten dybde))  
Dette er det mest brukte formatet på Internett for deling mellom de fleste GPS-systemene i verden. Bruk dette formatet hvis du tar data til en enhet fra en konkurrent.
- **Northstar.dat (no Tracks)** (Northstar.dat (uten spor))  
Brukes til å overføre data til en eldre Northstar-enhet.

## Eksportering av alle veipunkter, ruter og spor

Bruk eksportalternativet hvis du vil ta sikkerhetskopi av alle veipunkter, ruter, spor og turer i systemet.

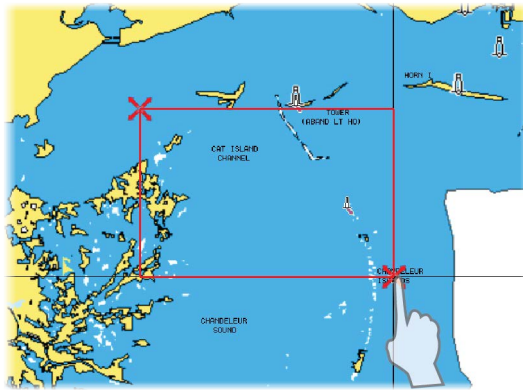


## Eksporter region

Du kan bruke alternativet Eksporter region til å velge området du vil eksportere data fra.

1. Velg Eksporter region
2. Dra i grenseboksen for å definere den ønskede regionen.





3. Velg eksportalternativet på menyen.
4. Velg egnet filformat.
5. Velg Serieport-feltet for å starte eksporten.

### **Tømme veipunkter, ruter og Tracks**

Slettede veipunkter, ruter og spor lagres i visningsenhetens minne til dataene blir tømt. Dette er nødvendig for at brukerdata skal kunne synkroniseres på flere enheter i et Ethernet-nettverk. Hvis du har flere slettede veipunkter som ikke er rensset, kan rensing forbedre systemytelsen.

→ **Merk:** Når brukerdata er tømt fra minnet, kan de ikke gjenopprettes.

# Stikkordregister

46

## A

AIS 109  
Anrope et fartøy 110  
DSC 110  
Ikonfiltre 112  
Ikonretning 113  
Informasjon på radarvinduer 110  
Målsymboler 109  
Søke etter AIS-elementer 109  
Vise informasjon om mål 109, 110  
AIS SART 110  
Alarm-melding 111  
Aktivere/deaktivere  
informasjonslinjen 22  
Aktivt panel 18  
Alarm for Kritisk sone 102  
Alarmer  
Bekreftede 128  
Dialogboksen med  
alarminnstillinger 128  
Enkeltstående alarm 128  
Flere alarmer 128  
Type meldinger 128  
Alarm  
Kritisk sone 102  
Alarmsystem 128  
Alternativer for Insight-kart 28  
Alternativer for Navionics-kart 31  
Angivelse av hastighet og kurs 113  
Ankomstalarm 45  
Ankomstradius 45  
Applikasjon  
GoFree Link 105  
Applikasjonsskjermvinduer 13  
Auto-ruting, se Dock-til-dock Auto-  
rute 39  
Auto-ruting  
Dock-til-dock 39  
Autopilot 63  
Aktivere 63  
Angivelse i skjermvinduer 63  
Angivelse på statuslinjen 63  
Ankomstsirkel for veipunkt 67  
AP24-/28-systemer 70  
Autopilot-vinduet på  
informasjonslinjen 64  
Autopilotvinduet 64  
Bytte til manuell styring 63  
Dybdekontursporing 69  
Hurtigmeny for autopilot 63  
Jibbing 68  
Kartkompass 71  
Låse eksterne stasjoner 70  
Modi 65  
Modusen AUTO 65  
Non-Follow Up-modus 65

Stagvending i AUTO-modus 65  
Stagvending i VIND-modus 68  
Standby-modus (STBY) 65  
Styring med oppfølging 65  
Svingmønsterstyring 68  
Unnamanøver 66  
WIND-modus 67  
Avreiseplanlegging  
ForutsigbarVind 60

## B

Bakgrunn i Hjem-skjermvinduet 20  
Bakgrunn, tilpasse 20  
Belysning 16  
Berørings  
Drift 17  
Berørings-skjerm  
Låse 17  
Bunnlås 90

## C

C-MAP-kartalternativer 28  
CZone 14

## D

Datum 45  
DCT 69  
Delt skjerm  
Ekkolodd 90  
Delt zoom  
Ekkolodd 90  
Delte skjermvinduer 13  
Forhåndsconfigurert 13  
Demomodus 132  
Dialogboksen Systemkontroll 16  
Dialogbokser 18  
Dobbel avstandsvisning, radar 76  
Dock-til-dock Auto-rute  
Eksempel 40  
Hele ruten 40  
Valg 40  
DownScan-overlegg 91  
Drift  
Berørings 17  
Dybdeavvik 104  
Dybdelinje 90

## E

Easy-ruting 39  
Eksempel 40  
EBL/VRM-markeringer 80  
Ekkolodd 84  
A-Scope 90  
Bilde 84  
Bruke markøren 85  
Delt skjerm 90  
Dybdeavvik 104  
Fisk ID 91

- Oppdateringshastighet 88
- Pinghastighet 88
- Sette på pause 87
- Starte opptak av ekkolodd-data 88
- Stopp opptak av loggdata 89
- Strukturalternativer 87
- Vise data som er tatt opp 89
- Vise historikk 86
- Visningsalternativer 90
- Zoom 84
- Zoomsøyle 84
- Zoomsøyler 90
- Ekkolodd
  - Delt zoom 90
- Eksporter region 136
- Enhet
  - Kontrollere tilkoblingene 134

## F

- Farlige fartøy 113
- Fartøyalarmer 111
- Fartøyinnstillinger 112
- Favoritt-panel 14
- Favoritter 19
- Favorittsider
  - Legge til ny 21
  - Rediger 22
- Filer til et kort, kopiere 131
- Filer, behandling 130
- Filer
  - Vise 131
- FLIR-kamera
  - Digital zoom 127
  - Hjemposisjon 127
  - Integrering 14
  - Kildealternativer 127
  - Kontroll 126
  - Opprette tilkobling 126
  - Optisk zoom 127
  - Panorere og vippe 127
  - Zoom 127
- Forbedre systemytelsen 137
- Forebyggende vedlikehold 134
- ForutsigbarVind
  - Værruting 60
- ForutsigbarVind-ruting
  - Oppsummert informasjon 62
- ForutsigbarVind
  - Avreiseplanlegging 60
  - Nedlastingsadministrasjon av ruter 62
  - værinformasjon 56
- ForwardScan 100
  - Alarm for Kritisk sone 102
  - Bilde 100
  - Forlenget kompasskurslinje 101
  - installasjon 92
  - Konfigurasjon 102
  - Kritisk dybde 102
  - Kritisk fremover avstand 102
  - Svingervinkel 103

- Frekvens 86
- Funksjonen for langt trykk
  - Tilpasse 20
- FUSION-Link 14, 115

## G

- Garanti 4
- GoFree
  - Butikk 105
  - Trådløs tilkobling 105
- GoFree
  - Link 105
  - Nettbrett-tilkobling 105
  - Smarttelefon-tilkobling 106
- GRIB-vær 120
  - Animert værmelding 122
  - Importere data 120
  - Informasjonsvindu 121
  - Overlegg på kartvindu 121
- Gå til markør 25, 77, 85, 94

## H

- H5000 15
- Håndbok
  - Versjon 4
- Håndbøker, vise 5
- Høyttalere 118
- Høyttalersoner 118

## I

- Innstillinger
  - Verktøyer 130
- Instrumentfelt 22
  - Rediger innholdet 22
  - Utseende 22
- Instrumentpaneler 114
- Integrering av tredjepartsenheter 14
- Internett-bruk 4

## J

- Justere størrelsen på vinduer 20

## K

- Kart 23
  - 3D-kart 27
  - Alternativer for Insight-kart 27
  - Alternativer for Navionics-kart 31
  - Baug opp 24
  - Bruke markøren 25
  - C-MAP-kartalternativer 27
  - Doble kart 24
  - Fartøysymbol 24
  - Finne kartobjekter 26
  - Innebygget kartografi 23
  - Innstillinger 34
  - Kartdata 23
  - Kartkompass 71
  - Kartpanel 23

- Kartskalering 24
- Kurs opp 24
- Måle avstand 26
- Navionics
  - Presentasjonstype 34
- Nord opp 24
- Opprette ruter 26
- Overlegg 27
- Panorere 24
- Plassere fartøyet på kartpanelet 24
- Radaroverleggskilde 76
- Retning 24
- Se fremover 25
- Velge karttype 24
- Zoom 24
- Kart
  - Symbol 24
- Koble fra
  - Trådløst aktiveringspunkt 105
- Kontroller og visningsapplikasjon
  - GoFree Link 105
- Konvertere spor til ruter 41, 42
- Kopiering av filer til et kort 131
- Kort
  - Kopiere filer til 131
- Kritisk dybde 102
- Kritisk fremover avstand 102
- Kursforlengere 112

## L

- Lagre veipunkt 26, 38, 77
- Loksodromer 45
- Lyd 115
  - Aktiver 115
  - Drift 119
  - Favorittkanaler 119
  - Hovedvolumkontroll 118
  - Høytalere 118
  - Høytalersoner 118
  - Koble fra Sirius 119
  - Konfigurere systemet 118
  - Kontrollknapper 117
  - Sirius-radio 119
  - Velge tunerregion 119
- Lyd
  - vinduet 117
- Lydverktøy 118
- Låse berøringskjermen 17

## M

- Magnetisk variasjon 45
- Mann overbord
  - Avbryt navigering til MOB 19
  - Opprette et MOB-veipunkt 19
  - Slette et MOB-veipunkt 19
- Manuell
  - Om 4
- Markørassistanse 25, 77, 85, 94
  - Tilpasse funksjonen for langt trykk 20

- Menyer 18
- MMSI-nummer 112
- Måle avstand 26, 85, 94

## N

- Navigasjon
  - Datum 45
- Navigasjonsinnstillinger 45
- Navigere 44
  - Ankomstalarm 45
  - Ankomstradius 45
  - Avbryt navigeringen etter en rute 44
  - med autopiloten 44
  - Metoder 45
    - Loksodromer 45
    - Storsirkel 45
  - Ruter 44
    - Til markørposisjon 44
- Nettbrett-tilkobling
  - GoFree, trådløs 105
- NMEA-datalogging 134
- NMEA
  - Eksporere loggfil 135

## O

- Område 86
- Oppdatere programvaren 135
- Oppdateringshastighet 88
- Oppsettsveiviser
  - Oppstart første gang 16
- Oppstart første gang
  - Oppsettsveiviser 16
- Opptak
  - Starte opptak av ekkolodd-data 88
  - Starte opptak av loggdata 88
- Overlegg
  - SailSteer på kart 48

## P

- Paletter 90, 95
- Passordbeskyttelse 21
- PDF, vise filer 5
- Phantom Loran 46
  - Innstillinger 46
- PIN-kode
  - Passordbeskyttelse 21
- Pinghastighet 88
- PPI 80
- Programvareoppdateringer 135
- Programvare
  - Slik oppdaterer du 135
- Programvareversjon 5

## R

- Race-stoppeklokke 53
- Race-vindu 49
- Radar 75
  - Alarminnstillinger 81, 82

- Alarmsone 81
- Avvik 80,81
- Baug opp 79
- Betjeningsmodi 76
- Dobbel avstandsvisning 76
- EBL/VRM
  - Plassere 80
- EBL/VRM-markeringer 80
- EBL/VRM
- Følsomhet 81
- Hurtigskanning 79
- Innstillinger 83
- Kilde 76
- Kurs opp 79
- MARPA
  - Mål 81
  - Målsymboler 82
  - Spore mål 82
  - Vise målinformasjon 82
- Målforstørrelse 78
- Målspor 79
- Målutvidelse 79
- Nord opp 79
- Område 76
- Overlegg 76
- Palett 79
- Posisjoner radarsenteret 80
- PPI 80
- Radaroverleggskilde 76
- Radarvindu 75
- Regndemping 78
- Retning 79
- Sann bevegelse 80
- Sjødemping 78
- Sjøforhold 79
- Styrke 78
- Støy 78
- Ta opp data 82
- Terskel 78
- To 75
- Ruter 39
  - Dialogboks 43
  - Dialogboksen Rediger rute 42
  - Dock-til-dock Auto-rute 39
  - Easy-ruting 39
  - ForutsigbarVind-værruting 60
  - Konvertere spor til ruter 41,42
  - Navigere 44
  - Nedlastingsadministrasjon av ForutsigbarVind-ruter 62
  - Opprette en ny rute i kartvinduet 39
  - Opprette ruter fra eksisterende veipunkter 41
  - Redigere i kartvinduet 39
  - Slette 39
- S**
- SailSteer-
  - overlegg 48
- SailSteer
  - Datafelt 47
  - vinduet 47
- Seiltidsberegninger 48
- Simulator 132
  - Demomodus 132
  - Kildefiler 132
- Sirius-radio 119
  - Favorittliste 119
  - Kanalliste 119
  - Låse kanaler 119
- Sirius-værinformasjon
  - Fargekoder 125
  - Marine soner 124
  - Nedbør 123
  - Overlegg på kartvindu 122
  - Statuspanel 122
  - Væriskoner 124
- Sirius-vær
  - Animert værgrafikk 125
  - Bølgeangivelse 123
  - Temperatur i havoverflaten (SST) 123
  - Tropisk melding 125
- SiriusXM-vær 122
- Sjøforhold 79
- Skjermbilde 19
- Skjermvinduer
  - Velge et aktivt vindu 18
  - Velge et skjermvindu 18
- SL2-format 88
- SL3-format 88
- SLG-format 88
- Slå enheten på og av 16
- Smarttelefonilkobling 106
- SonicHub 115
- Spor
  - Dialogboks 43
- Spor
  - Opprette nye 42
- Startlinje
  - Data-vindu 49
  - Skjerm 52
- Storsirkel 45
- StructureMap 89,97
  - Aktivere 97
  - Alternativer 98
  - Bilde 97
  - Kartkort 98
  - Kilde i sanntid 97
  - Kilder 97
  - Lagrede filer 98
  - Tips 98
- StructureScan 93
  - Auto område 95
  - Avanserte innstillinger 96
  - Avstandslinjer 96
  - Bilde 93
  - Bruke markøren 94
  - Bytte om i bildet 96
  - Forhåndsdefinerte områdenivåer 95
  - Frekvenser 95

- Kontrast 95
- Konvertere data til StructureMap-format 98
- Kunde Område 95
- Område 95
- Sette bildet på pause 95
- Støydemping 99
- Ta opp data 98
- Vise historikk 95
- Vise nedover- eller sideskanning 95
- Visningsalternativer 93
- Zoom 93
- Støydemping 87
- Svingervinkel, ForwardScan 103
- Svingmønsterstyring
  - Autopilot 68
- Systeminnstillinger
  - Datum 45
  - Koordinatsystem 46
  - Magnetisk variasjon 45

## T

- Ta opp ekkoloddata 96
- Ta sikkerhetskopi av systemdata 136
- Temperaturgraf 90
- Tidsplotter 55
  - Velge data 55
- Tidsplottvinduet 55
  - Manglende data 55
- Tilkoble
  - Smarttelefon og nettbrett 105
  - Trådløst aktiveringspunkt 105
- Tilpasse systemet 20
- To radarer 75
- Trådløs
  - Enhetsdetaljer 107
  - Nettbrett-tilkobling 105
  - Smartfontilkobling 106
- Trådløst aktiveringspunkt
  - Koble til og koble fra 105
- TVG 87, 96
- Tømme 137

## V

- Veipunkt, ruter og spor
  - Tømme 137
- Veipunkter, ruter, spor og turer
  - Eksport 136
- Veipunkt 38
  - Alarminnstillinger 39
  - Dialogboks 43
  - Flytte 38
  - Lagre 26, 38, 77
  - Rediger 38
  - Slette 38
- Verktøy 130
- Verktøyer
  - Innstillinger 130
- Verktøyet Finn elementer 131

- Verktøy
  - Finn elementer 131
- Video 126
  - Justere bildet 126
  - Kilde 126
  - Konfigurerer vinduet 126
  - Standard 126
- Video
  - Videovindu 126
- Vindpiler 120
- Vindplotter 55
- Vindplottvindu 55
- Vinduer
  - Justere størrelsen på vinduer 20
- Vis ekkoloddata 91
- Vise filer 131
- Visningsbelysning 16
- Vær 120
  - Alarmer 125
  - Vise værdetaljer 120
- Værruting, ForutsigbarVind 60

## W

- WheelKey
  - Konfigurerer 20

## X

- XTE-grense 45
- XTF-format 88





**B&G**