

SIMRAD

GO XSE

Käyttäjän ohjekirja

SUOMI



Johdanto

Vastuuvapauslauseke

Navico kehittää tuotteidensa ominaisuuksia jatkuvasti ja siksi pidättää oikeuden tehdä muutoksia tuotteisiin koska tahansa ilman ennakoilmoitusta. Mainitut muutokset saattavat olla uudempia kuin tämän asennusohjeen sisältämät tiedot. Jos tarvitset lisätietoja ota yhteys lähimpään jälleenmyyjään.

Tämän laitteen ja siihen liittyvien antureiden ja lisälaitteiden asennus ja käyttö tavalla, joka ei aiheuta onnettomuuksia, henkilövahinkoja tai vahinkoja omaisuudelle, on täysin käyttäjän vastuulla. Tämän tuotteen käyttäjä vastaa asianmukaisten ja turvallisten veneilykäytäntöjen noudattamisesta.

NAVICO HOLDING AS, YHTIÖN TYTÄRYHTIÖT, HAARAKONTTORIT JA YHTEISTYÖKUMPPANIT EIVÄT VASTAA TÄMÄN TUOTTEEN EPÄASIALLISEN TAI VÄÄRÄN KÄYTÖN AIHEUTTAMISTA VAHINGOISTA TAI LAIN VASTAISESTA KÄYTTÖTAVASTA AIHEUTUNEISTA VAHINGOISTA.

Määräävä kieli: Tämä lausunto, kaikki liittyvät käyttöohjeet, oppaat ja muu tuotteeseen liittyvä tieto (dokumentointi) saattaa olla käännetty tai saatetaan kääntää muille kielille (käännös). Dokumentoinnin ja käännösten välisissä mahdollisissa ristiriitatilanteissa dokumentoinnin englanninkielistä versiota pidetään virallisena versiona.

Tämän asennusohjeen tiedot vastaavat tuotteen ominaisuuksia painohetkellä. Navico Holding AS, yhtiön tytäryhtiöt, haarakonttorit ja yhteistyökumppanit pidättävät oikeuden teknisten tietojen muutoksiin ilman ennakoilmoitusta.

Tavaramerkit

Simrad® on käytössä Kongsbergin lisenssillä.

Navionics® on Navionics, Inc.:n rekisteröity tavaramerkki.

NMEA® ja NMEA 2000® ovat National Marine Electronics Associationin rekisteröityjä tavaramerkkejä.

SiriusXM® on Sirius XM Radio Inc.:n rekisteröity tavaramerkki.

Fishing Hot Spots® on Fishing Hot Spots Inc. Copyright© 2012 Fishing Hot Spotsin rekisteröity tavaramerkki.

FUSION-Link™ Marine Entertainment Standard™ on FUSION Electronics Ltd.:n rekisteröity tavaramerkki.

C-MAP® on C-MAPin rekisteröity tavaramerkki.

SD™ ja microSD™ ovat SD-3C, LLC:n tavaramerkkejä tai rekisteröityjä tavaramerkkejä Yhdysvalloissa ja muissa maissa.

Muut karttatiedot: Copyright© 2012 NSI, Inc.: Copyright© 2012 Richardson's Maptech.

Bluetooth® on Bluetooth SIG, Inc.:n rekisteröity tavaramerkki.

Navico-tuotteet

Tässä käyttöohjeessa saatetaan viitata seuraaviin Navico-tuotteisiin:

- Broadband Sounder™ (Broadband Sounder)
- DownScan Imaging™ (DownScan)
- DownScan Overlay™ (Overlay)
- ForwardScan™ (ForwardScan)
- GoFree™ (GoFree)
- INSIGHT GENESIS® (Insight Genesis)
- StructureMap™ (StructureMap)
- StructureScan® (StructureScan)
- StructureScan® HD (StructureScan HD).

Tekijänoikeudet

Tekijänoikeudet © 2017 Navico Holding AS.

Takuu

Takuukortti toimitetaan erillisenä dokumenttina laitteen mukana.

Tarvittaessa lisätietoja on saatavissa Internet-sivuilta laitemerkin ja laitetyypin alta: www.simrad-yachting.com.

Vaatimustenmukaisuustiedot

Laitte on seuraavien vaatimusten mukainen:

- EU-direktiivin 2014/53/EY CE-vaatimukset
- radioliikenteen (sähkömagneettisen yhteensopivuuden) standardin (2008) mukaiset tason 2 laitteiden vaatimukset
- FCC-säännösten osa 15. Käyttö on kahden seuraavan ehdon alaisista: (1) laite ei saa aiheuttaa haitallisia häiriöitä ja (2) laitteen

tulee sietää mitä tahansa häiriöitä, myös sellaisia, jotka voivat haitata toimintaa.

Asianmukainen vaatimustenmukaisuusvakuutus on saatavilla tuotetta koskevassa osiossa seuraavassa osoitteessa: www.simrad-yachting.com.

Internetin käyttö

Jotkin tämän tuotteen ominaisuudet käyttävät Internet-yhteyttä tietojen lataamiseen. Internetin käyttö mobiiliyhteydellä tai megatavujen määrän mukaan maksettavalla yhteydellä voi edellyttää suuria datamääriä. Palveluntarjoaja saattaa periä maksun tiedonsiirrosta. Jos et ole varma asiasta, varmista hinnat ja rajoitukset palveluntarjoajalta.

Tietoa tästä käyttöohjeesta

Tämä käyttöopas koskee GO XSE -yksiköiden käyttöä. Ohjeessa oletetaan, että kaikki laitteet on asennettu, niiden asetukset on määritetty ja että järjestelmä on käyttövalmis.

Käyttöohje edellyttää käyttäjältä perustietoa navigoinnista sekä merenkulun sanastosta ja käytännöistä.

Lukijan erityishuomiota vaativat tärkeät tekstin kohdat on korostettu seuraavasti:

→ **Huomautus:** Käytetään kiinnittämään lukijan huomio kommenttiin tai muihin tärkeisiin tietoihin.

⚠ Varoitus: Käytetään varoittamaan henkilöstöä mahdollisista loukkaantumisriskeistä tai laite- tai henkilövahingoista sekä kertomaan näiden riskien ehkäisemisestä.

Käyttöohjeen versio

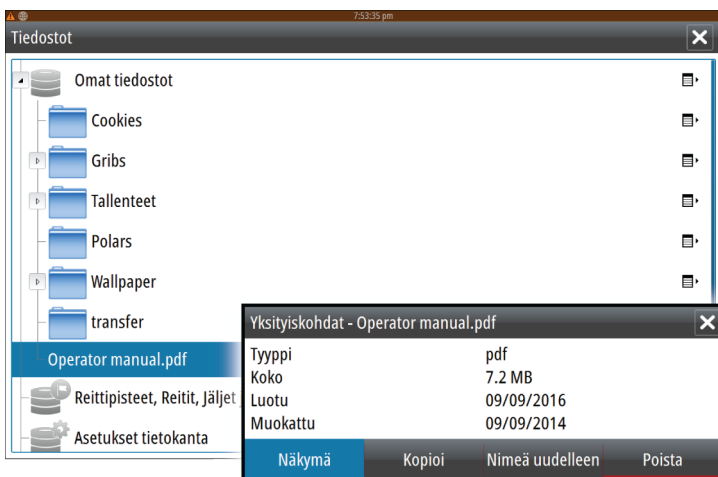
Tämä käyttöohje on kirjoitettu ohjelmistoversiolle 3.0. Käyttöohjetta päivitetään säännöllisesti uusiin ohjelmistoversioihin sopivaksi. Uusin käyttöohjeen versio on ladattavissa osoitteesta www.simrad-yachting.com.

Käyttöohjeen selaaminen näytössä

Yksikköön sisältyy PDF-katseluohjelma, jonka avulla käyttöohjeita ja muita PDF-tiedostoja pystyy lukemaan laitteen näytössä.

Käyttöohjeet voi ladata osoitteesta www.simrad-yachting.com.

Käyttöohjeet voi lukea kortinlukijaan syötetyltä kortilta tai ne voi kopioida yksikön sisäiseen muistiin.



PDF-tiedostoa selataan käyttämällä valikon vaihtoehtoja ja näytössä näkyviä painikkeita seuraavasti:

- Haku, tietylle sivulle siirtyminen, siirtyminen yksi sivu ylös- tai alaspäin
Valitse sopiva paneelipainike.
- Sivujen vieritys
Vedä sormeä näytöllä halumaasi suuntaan.
- Panorointi sivulla
Vedä sormeä näytöllä halumaasi suuntaan.
- Zoomaus
Valitse sopiva paneelipainike.
Käyttö koskettamalla: Nipistä tai levitä kuvaa sormin.
- PDF-katseluohjelman sulkeminen
Valitse ruudun oikeasta yläkulmasta **X**.

Ohjelmistoversio

Tämän laitteen ohjelmiston version voi tarkistaa Tietoja-toiminnon avulla. Tietoja-toiminto löytyy Järjestelmäasetukset-valikosta.

Lisätietoja ohjelmiston päivittämisestä on kohdassa *"Ohjelmistopäivitykset"* sivulla 192.

Sisältö

15 Esittely

- 15 Aloitussivu
- 16 Sovellussivut
- 18 Kolmannen osapuolen laitteiden integrointi
- 20 Lisätoiminnon avaaminen
- 20 Kauko-ohjaimet

21 Peruskäyttö

- 21 Järjestelmäasetukset-valintaikkuna
- 21 Järjestelmän virran kytkeminen ja katkaiseminen
- 22 Näyttövalaistus
- 22 Langaton
- 23 Kosketusnäytön lukitseminen
- 23 Mittaripalkki
- 23 Valikoiden ja valintaikkunoiden käyttäminen
- 24 Sivujen ja paneelien valitseminen
- 24 Suosikit-paneelin näyttäminen ponnahdusikkunana sivulla
- 24 Mies yli laidan -reittipisteen luominen
- 25 Näyttökuva

26 Järjestelmän muokkaus

- 26 Aloitussivun taustakuvan mukauttaminen
- 26 Paneelien koon muuttaminen
- 27 Pitkän painalluksen toiminnon mukauttaminen
- 27 Salanasuojaus
- 28 Uusien suosikkisivujen lisääminen
- 29 Suosikkisivujen muokkaaminen
- 29 Mittaripalkin ulkoasun määrittäminen

33 Kartat

- 33 Karttapaneeli
- 34 Karttatiedot
- 34 Kahden karttatyyppin näyttäminen
- 35 Alussymboli
- 35 Kartta-asteikko
- 35 Kartan panorointi
- 35 Aluksen asemointi karttapaneeliin
- 36 Karttakohteiden tietojen tuominen näkyviin

- 37 Kohdistimen käyttäminen karttaruudussa
- 38 Etäisyyden mittaaminen
- 38 Reittipisteiden tallentaminen
- 39 Reittien luominen
- 39 Kohteiden haku karttaruuduissa
- 39 3D-kartat
- 40 Kartan tietokerrokset
- 40 Insight- ja C-MAP-kartat
- 46 Navionics-kartat
- 52 Kartta-asetukset

55 Reittipisteet, reitit ja jäljet

- 55 Reittipisteet
- 57 Reitit
- 61 Tracks
- 62 Reittipisteet-, Reitit- ja Jäljet-valintaikkunat

64 Navigointi

- 64 Navigointipaneelit
- 66 Navigointi kohdistimen osoittamaan paikkaan
- 66 Reitin navigointi
- 66 Navigointi autopilotilla
- 67 Navigointiasetukset

70 TripIntel

- 70 Nykyisen matkan tilastot
- 71 Automaattinen matkan tallennus
- 71 Matkan tallennuksen käynnistäminen ja pysäyttäminen
- 72 Pitkänajan tilastot
- 72 Arvioitu toimintasäde
- 73 Polttoainemittari
- 73 Vuorovesimittari
- 74 Tallennettujen matkojen tarkasteleminen

76 Autopilotti

- 76 Turvallinen käyttö autopilotilla
- 76 Autopilotin aktivointi
- 76 Siirtyminen automaattisesta tilasta manuaaliseen ohjaukseen
- 77 Autopilotin merkintä sivuilla
- 78 Autopilotti-paneeli

- 79 Autopilotin tilat
- 79 Valmiustila
- 79 Ei seurantaa -tila (NFU, tehostettu ohjaus)
- 80 Seurantaohjaus (FU)
- 80 AUTO-tila (Pidä suunta)
- 81 Ei ajautumista -tila
- 82 NAV-tila
- 84 TUULLI-tila
- 85 Käännöskuvio-ohjaus
- 89 Autopilotin käyttäminen EVC-järjestelmässä
- 89 Autopilotin asetukset

94 Tutka

- 94 Tutkanäyttö
- 95 Kaksoistutka
- 96 Tutkan tietokerros
- 96 Tutkan toimintatilat
- 97 Tutka-alue
- 98 Kursorin käyttäminen tutkanäytöllä
- 98 Reittipisteiden tallentaminen
- 99 Tutkasektorin vaimennus
- 99 Tutkakuvan säätäminen
- 103 Tutkan lisäasetukset
- 104 Tutkan näyttöasetukset
- 110 EBL/VRM-merkit
- 111 Varoalueen määrittäminen aluksen ympärille
- 112 MARPA-kohteet
- 114 Tutkatietojen tallentaminen
- 114 Tutkan asetukset

116 Kaikuluotain

- 116 EchosounderKuva
- 117 Kuvan zoomaus
- 117 Kohdistimen käyttäminen kuvassa
- 118 Reittipisteiden tallentaminen
- 118 Historian tarkasteleminen
- 119 Kuvan asetusten määrittäminen
- 121 Lisäasetukset
- 121 Lokitietojen tallennuksen aloittaminen
- 123 Lokitietojen tallennuksen lopettaminen

- 124 Tallennettujen kaikuluotaintietojen tarkasteleminen
- 124 Kaikuluotaimen näyttöasetukset
- 126 Jälkien asetukset

128 StructureScan

- 128 StructureScan-kuva
- 129 StructureScan-kuvan zoomaus
- 129 Kohdistimen käyttäminen StructureScan-ruudussa
- 130 Reittipisteiden tallentaminen
- 131 StructureScan-historian tarkasteleminen
- 132 StructureScan-kuvan asetusten määrittäminen
- 133 StructureScan-lisäasetukset

134 StructureMap

- 134 StructureMap-kuva
- 134 Rakennetietokerroksen käyttöönotto
- 135 StructureMap-lähteet
- 136 StructureMap-vinkkejä
- 136 StructureScan-tietojen tallentaminen
- 137 StructureMapin käyttäminen karttakorttien kanssa
- 137 Structure options (Rakenneasetukset)

139 ForwardScan

- 139 ForwardScan-kuva
- 140 ForwardScan-kuvan asetusten määrittäminen
- 140 ForwardScan-näyttöasetukset
- 141 Suuntaviiva
- 142 ForwardScanin määrittäminen

146 Langaton yhteys

- 146 Yhteyden muodostaminen langattomaan tukiasemaan ja yhteyden katkaiseminen
- 147 GoFree Kauppa
- 147 GoFree Link
- 149 Lokitiedostojen lataaminen Insight Genesis -palveluun
- 149 Langattomien toimintojen asetukset

152 AIS

- 152 AIS-kohdesymbolit

- 153 AIS-kohteiden tietojen katselu
- 154 AIS-aluksen kutsu
- 154 AIS SART
- 156 Alushälytykset
- 157 Aluksen asetukset

160 Mittaripaneelit

- 160 Kojelaudat
- 160 Instruments -ruudun mukauttaminen

162 Audio

- 162 Äänen ottaminen käyttöön
- 163 Äänentoistojärjestelmän käyttö
- 163 Audio-ohjain
- 167 Audiojärjestelmän asetukset
- 168 SonicHub 2
- 171 Sirius-radio (vain Pohjois-Amerikka)

173 Sää

- 173 Tuulimerkit
- 173 Säätietojen näyttäminen
- 174 GRIB-sää
- 176 SiriusXM-sää

183 Historianäytöt

- 183 Aikaplottauspaneeli
- 183 Tietojen valinta

184 Hälytykset

- 184 Hälytysjärjestelmä
- 184 Viestityypit
- 184 Yksittäinen hälytys
- 185 Monta hälytystä
- 185 Viestin kuittaus
- 185 Hälytykset-valintaikkuna

187 Työkalut

- 187 Reittipisteet/reitit/jäljet
- 187 Vuorovedet

- 187 Hälytykset
- 187 Asetukset
- 187 Alukset
- 188 Aurinko, Kuu
- 188 TriplIntel
- 188 Tiedostot
- 188 Haku
- 188 GoFree Kauppa

190 Simulaattori

- 190 Demotila
- 190 Simulaattorin lähdetiedostot
- 191 Simulaattorin lisäasetukset

192 Huolto

- 192 Ennaltaehkäisevä huolto
- 192 Näytön puhdistaminen
- 192 Kortinlukijan luukun puhdistus
- 192 Liittimien tarkistaminen
- 192 Ohjelmistopäivitykset
- 194 Järjestelmätietojen varmuuskopiointi

197 Kosketusnäytön käyttäminen

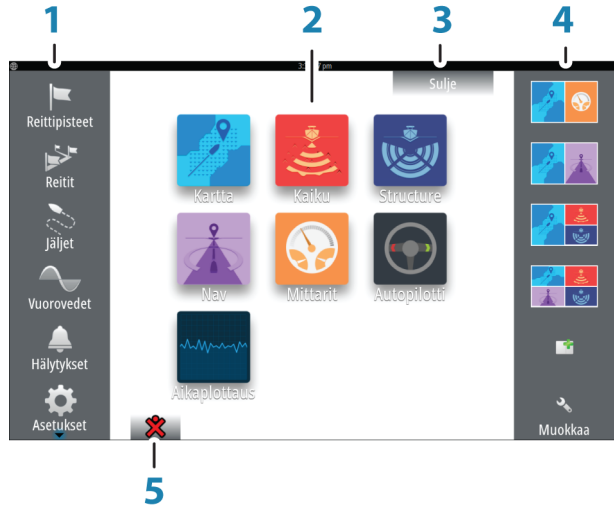
1

Esittely

Aloitussivu

Aloitussivulle pääsee mistä tahansa toiminnosta valitsemalla **Koti**-painikkeen ruudun vasemmassa yläkulmassa.

KOTI



1 Työkalut

Valitse tehtävän suorittamiseen tai tallennetun tiedon selaamiseen tarvittavan ikkunan painike.

2 Sovellukset

Näytä sovellus koko sivun kokoisessa ruudussa valitsemalla jokin näistä painikkeista. Kun painiketta painetaan pitkään, näkyviin tulevat sovellukselle etukäteen määritetyt sivun jakoasetukset.

3 Sulkemispainike

Valitse tämä painike, kun haluat poistua aloitussivulta ja palata aiemmalle valittuna olleelle sivulle.

4 Suosikit

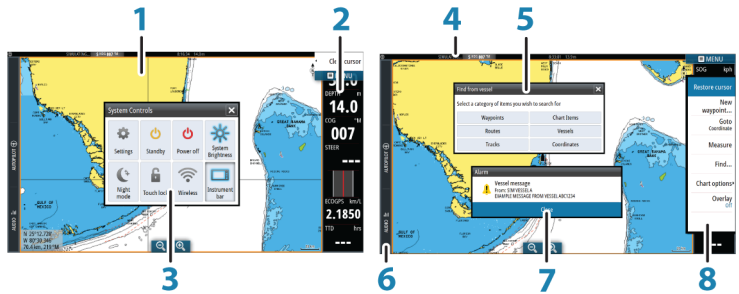
Näytä paneelyhdistelmä valitsemalla jokin näistä painikkeista.

Kun painat suosikkipainiketta pitkään, pääset muokkaamaan suosikkipaneelia.

5 Mies yli laidan (MOB) -painike

Voit tallentaa Mies yli laidan (MOB) -reittipisteen aluksen nykyisen sijainnin kohdalle

Sovellussivut



Jokainen järjestelmään yhdistetty sovellus näkyy paneelina. Sovellus voi näkyä koko sivuna tai yhdessä muiden paneelien kanssa monen paneelin sivulla.

Kaikille sovellussivuille pääsee **aloitussivulta**.

1 Sovelluspaneeli

2 Mittaripalkki

Navigointi- ja anturitiedot. Käyttäjä voi poistaa palkin käytöstä tai muuttaa sen asetuksia.

3 Järjestelmäasetukset-valintaikkuna

Nopea pääsy järjestelmän perusasetuksiin.

Avaa valintaikkuna painamalla lyhyesti **virtapainiketta** tai pyyhkäisemällä näyttöä ylhäältä alaspäin.

4 Tilapalkki

5 Valintaikkuna

Tietoa käyttäjälle tai käyttäjän syöttämiä tietoja.

6 Hallintapalkki

Avaa toiminnon ohjaimet näyttöön painamalla kyseisen toiminnon painiketta.

7 Hälytys

Näky vaaratilanteissa tai jos järjestelmään tulee vika.

8 Valikko

Paneelikohtainen valikko.

Avaa valikko valitsemalla **MENU**-painike.

Hallintapalkki

Näyttää yksikössä käytettävien toimintojen painikkeet. Valitse hallintapalkin painike, jos haluat avata kyseisen toiminnon ohjaimen. Jos valitset saman painikkeen uudelleen, avoin ohjain suljetaan. Jos valitset toisen hallintapalkin painikkeen, avoin ohjain suljetaan ja valittu ohjain avataan.

Sivujen jakaminen

Yhdellä sivulla voi olla enintään 2 paneelia 5 tuuman yksiköissä ja enintään 4 paneelia suuremmissa yksiköissä.



2-paneelinen sivu

3-paneelinen sivu

4-paneelinen sivu

Jaetulla sivulla olevien paneelien kokoa voi muuttaa

Järjestelmäasetukset-valintaikkunassa.

Kohdistimen käyttäminen jaetussa näytössä

Kun käytät kohdistinta jaetun kaikuluotain-/rakennenäkömään tai kaikuluotain-/karttanäkömään luotain- tai rakennekuvan kohdalla, kohdistin näkyy jaetussa näytössä varjostettuna.

Esimääritetyt sivujaot

Jokaiselle koko näytön sovellukselle on määritetty etukäteen useita sivuja, joissa valittu sovellus näkyy yhdessä kunkin muun paneelin kanssa.

→ **Huomautus:** Esimääritettyjen sivujakojen lukumäärää ei voi muuttaa eikä sivuja mukauttaa tai poistaa.

Esimääritetyille jaetulle sivulle pääsee painamalla pitkään pääikkunan painiketta.



Suosikkisivut

Kaikkia esiohjelmoituja sivuja on mahdollista muokata, jonka lisäksi niitä on mahdollista poistaa. Voit myös luoda omia esiohjelmoituja sivuja. Muistiin voi tallentaa enintään 12 suosikkisivua.

Lisätietoja kohdassa *"Uusien suosikkisivujen lisääminen"* sivulla 28.

Kolmannen osapuolen laitteiden integrointi

Tietyt kolmannen osapuolen laitteet ovat liitettävissä GO XSE—laitteeseen. Sovellukset näytetään erillisissä paneeleissa tai osana muita paneeleita.

Järjestelmä tunnistaa normaalisti NMEA2000-verkkoon liitetyt kolmannen osapuolen valmistamat laitteet. Ellei näin tapahdu, ota toiminto käyttöön Järjestelmän asetukset -valikon kautta.

Kolmannen osapuolen laitetta käytetään valikkojen ja ikkunoiden avulla kuten muitakin näytön paneeleita.

Tämä käyttöohje ei sisällä kolmannen osapuolen laitteiden käyttöohjeita. Lisätietoja kolmannen osapuolen laitteiden ominaisuuksista ja toiminnoista on saatavissa asianomaisen laitteen valmistajan toimittamista dokumenteista.

SmartCraft VesselView -integrointi

SmartCraft-tiedot voidaan näyttää ja vuorovaikutus on käytettävissä yksikön kautta, kun verkkoon on liitetty Mercury VesselView® 4, 7, 403, 502, 702, 703 tai Link.



Mercury-kuvake tulee näkyviin **Koti**-sivulla, kun laite on käytettävissä. Mercury- ja Vessel Control -painikkeet ovat käytettävissä hallintapalkin kautta. Hallintapalkin Mercury-painiketta painettaessa näytössä näkyy moottorin ja veneen tiedot. Vessel Control -painiketta painamalla näyttöön avautuu VesselView-järjestelmään liittyvät moottorin hallintalaitteet.

Kun ominaisuudet ovat käytössä, näyttö saattaa pyytää käyttäjältä perusmäärittystietoja.

Jos haluat lisää tietoa määrittämisestä, Mercury-sovellussivusta, näytetyistä Mercury-moottori- ja venetiedoista sekä Vessel Control -ohjaimesta, lue VesselView®-käyttöopas tai ota yhteys moottorin toimittajaan.



Suzuki-mittaristo

Jos Suzuki C10 -mittari on käytettävissä verkossa, Suzuki-moottorikuvake lisätään **aloitussivulle**. Myös sivujen muokkauksen valintaikkunaan lisätään kuvake. Voit näyttää Suzuki-mittariston koko sivun kokoisena ruutuna tai osana moniruutuista sivua.

Mittariston ulkoasu ja sisältö riippuvat valitun ruudun koosta. Digitaalisia mittareita on mahdollista mukauttaa, lisätietoja on kohdassa "*ruudun mukauttaminen*" sivulla 160.

FUSION-Link - integrointi

FUSION-Link —laitteet jotka on liitetty NMEA 2000 —verkkoon ovat ohjattavissa GO XSE —järjestelmän kautta.

FUSION-Link —laitteet näkyvät erillisinä tietolähteinä audiotointoa käytettäessä. Muita kuvakkeita ei ole käytettävissä.

Lisätietoja kohdassa "*Audio*" sivulla 162 .



BEP CZone - integrointi

GO XSE HDS Gen3 integroituu BEP:n CZone-järjestelmän kanssa ja mahdollistaa aluksen sähkölaitteiden valvonnan ja ohjauksen.

CZone-symboli näkyy Työkalut-paneelissa **Kotisivulla** mikäli CZone-järjestelmä on käytettävissä verkon yli.

CZone-järjestelmän mukana on toimitettu erillinen manuaali.

Lisätietoja mainitussa manuaalissa ja laitteen GO XSE Asennusohjeessa, joka sisältää CZone-järjestelmän asennukseen ja konfigurointiin liittyviä ohjeita.

CZone-kojelauta

Kun CZone on asennettu ja sen asetukset on määritetty, Instruments-paneeliin lisätään CZone-kojelauta.

Paneelissa vaihdetaan kojelaudasta toiseen vasemmalla ja oikealla nuolisymbolilla tai valitsemalla kojelaudan valikosta.

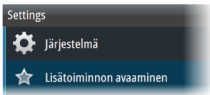
CZone-kojelaudan muokkaaminen

Voit mukauttaa CZone-kojelauttaa muuttamalla kunkin mittarin tietoja. Käytettävissä olevat muokkausasetukset määräytyvät mittarin tyyppin ja sen mukaan, mitä tietolähteitä järjestelmään on liitetty.

Lisätietoja on kohdassa *"Laitepaneelit"* sivulla 160.

Lisätoiminnon avaaminen

Lisätoiminnon voi avata antamalla lisätoimintojen avauskoodin.



→ **Huomautus:** Lisätoiminnon avaamisvaihtoehto on käytettävissä ainoastaan silloin, jos yksikkösi tukee lukittua toimintoa.

Voit valita lisätoiminnon avaamisvaihtoehdon Asetukset-valintaikkunasta. Valitse sitten lisätoiminto, jonka haluat avata. Noudata annettuja osto-ohjeita ja anna lisätoiminnon avauskoodi.

Kun lisätoiminnon avauskoodi on annettu yksikköön, kyseistä toimintoa voi käyttää.

Kauko-ohjaimet

Voit liittää kauko-ohjaimen verkkoon ja hallita yksikköä etänä. Lisätietoa käytettävissä olevista kauko-ohjaimista on tuotteen verkkosivulla osoitteessa

www.simrad-yachting.com.

Kauko-ohjaimen mukana toimitetaan erillinen käyttöopas.

2

Peruskäyttö

Järjestelmäasetukset-valintaikkuna

Järjestelmäasetukset-valintaikkunasta pääsee muokkaamaan kaikkia perusjärjestelmäasetuksia. Valintaikkuna avataan painamalla lyhyesti **virtapainiketta** tai pyyhkäisemällä näyttöä ylhäältä alaspäin.

Valintaikkunassa näkyvät kuvakkeet saattavat vaihdella. Esimerkiksi jakamisen muokausvaihtoehto on käytettävissä vain, jos **Järjestelmäasetukset**-valintaikkunan avaushetkellä on avattuna jaettu sivu.



Toimintojen käyttöönotto

Valitse sen toiminnon kuvake, jonka haluat ottaa käyttöön tai poistaa käytöstä. Jos käyttöön otettavien ja käytöstä poistettavien toimintojen kuvake näkyy korostettuna, kyseinen toiminto on otettu käyttöön. Edellisessä kuvassa laitepalkin kuvake on korostettu.

Järjestelmän virran kytkeminen ja katkaiseminen

Järjestelmän virta kytketään ja katkaistaan painamalla **virtapainiketta** pitkään. Yksikön virran voi katkaista myös **Järjestelmäasetukset**-valintaikkunassa.

Jos **virtapainike** vapautetaan, ennen kuin järjestelmä on kokonaan sammunut, virrankatkaisu peruuntuu.

Ensimmäinen käynnistys

Kun yksikkö käynnistetään ensimmäisen kerran tai tehdasasetusten palauttamisen jälkeen, näyttöön avautuu ohjattu asetusten



määritystoiminto. Määritä tärkeimmät asetukset noudattamalla ohjatun asetusten määritystoiminnon kehotteita.

Voit määrittää asetuksia myöhemmin järjestelmän asetuksissa ja muuttaa ohjatussa asetusten määritystoiminnossa valittuja asetuksia.



Valmiustila

Valmiustila

Valmiustila säästää virtaa kytkemällä luotaimen sekä näytön ja näppäinten taustavalaistuksen pois käytöstä. Järjestelmä jatkaa toimintaansa taustalla.

Valmiustila valitaan **Järjestelmäasetukset**-valintaikkunassa.

Normaali käyttötila palautetaan valmiustilan jälkeen painamalla lyhyesti **virtapainiketta**.

Näyttövalaistus



Järjestelmän
kirkkaus

Kirkkaus

Näytön taustavaloa voi säätää milloin tahansa

Järjestelmäasetukset-valintaikkunassa.

Esiasetetutuja taustavalaistuksen tasoja voi selata painamalla lyhyesti **virtapainiketta**.

Yötila

Yötila-asetuksella väripaletti ja taustavalo mukautetaan olosuhteisiin, joissa valoa on vähän.

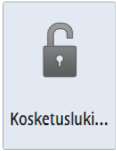
→ **Huomautus:** Kartan yksityiskohdat eivät välttämättä näy kovin selvästi, kun yötila on valittuna.

Langaton



Langaton

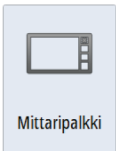
Tarjoaa langattoman yhteyden asetuksia, jotka riippuvat langattoman yhteyden tilasta. Voit esimerkiksi muodostaa yhteyden tukiasemaan tai vaihtaa liityntäpisteeseen. Lisätietoa asetuksista on kohdassa "*Langaton yhteys*" sivulla 146.



Kosketusnäytön lukitseminen

Kosketusnäytön voi lukita tilapäisesti, jotta järjestelmää ei käytettäisi vahingossa. Kosketusnäyttö kannattaa lukita, kun näytöllä on paljon vettä esimerkiksi kovan merenkäynnin tai rajuilman vuoksi. Toiminto on kätevä myös silloin, kun näyttö pitää puhdistaa samalla kun yksikkö on toiminnassa.

Kosketusnäyttö lukitaan **Järjestelmäasetukset**-valintaikkunassa. Lukitus avataan painamalla lyhyesti **virtapainiketta**.



Mittaripalkki

Valinta ottaa mittaripalkin käyttöön ja poistaa sen käytöstä vain aktiivisella sivulla.

Valikoiden ja valintaikkunoiden käyttäminen

Valikot

Sivuvalikko näytetään valitsemalla sivun oikeasta yläkulmasta **MENU**-painike.

- Voit aktivoida valikon toiminnon ja ottaa jonkin vaihtoehdon käyttöön tai poistaa sen käytöstä valitsemalla sen.
- Liikusäätimen arvoa voi säätää kahdella tavalla:
 - vetämällä liikusäädintä
 - valitsemalla kuvakkeen **+** tai **-**.

Jos haluat palata edelliselle valikkotasolle, valitse **Takaisin**-valikkovaihtoehto. Poistu sitten valikosta.

Valikon saa liu'utettua pois näkyvistä napauttamalla näyttöä valikkoalueen ulkopuolella tai painamalla **MENU**-painiketta. Kun **MENU**-painiketta painetaan uudelleen, valikko aukeaa siinä tilassa, jossa se oli ennen sulkemista.

Kohdistimen tila (aktiivinen vs. ei-aktiivinen) muuttaa valikon vaihtoehtoja.

Valintaikkunan ruudut

Numeronäppäimistö ja aakkosnumeerinen näppäimistö tulevat näkyviin automaattisesti, kun käyttäjän pitää syöttää tietoja valintaikkunoihin.

Valintaikkuna suljetaan tallentamalla tai peruuttamalla sivulle syötetyt tiedot.

Valintaikkuna voidaan sulkea myös valitsemalla sen oikeasta yläkulmasta **X**.

Sivujen ja paneelien valitseminen

Sivun valitseminen

- Koko sivun paneeli valitaan painamalla tarvittavan sovelluksen painiketta **aloitussivulla**.
- Suosikkisivu valitaan painamalla vastaavaa suosikkipainiketta.
- Esimääritetty jaettu paneeli valitaan painamalla halutun sovelluksen kuvaketta pitkään.

Aktiivisen paneelin valitseminen

Sivulla voi olla useita paneeleita, mutta ne voivat olla aktiivisia vain yksi kerrallaan. Aktiivinen paneeli näkyy rajattuna.

Vain aktiivisen paneelin sivuvalikkoa voi käyttää.

Paneeli aktivoidaan napauttamalla sitä.

Suosikit-paneelin näyttäminen ponnahdusikkunana sivulla

Voit näyttää Suosikit-paneelin ponnahdusikkunana millä tahansa sivulla pitämällä **Koti**-näppäintä painettuna.

Voit näyttää suosikkisivun valitsemalla sen ponnahdusikkunasta.

Paneeli siirtyy valittuun suosikkiin kolmen sekunnin kuluttua.

Mies yli laidan -reittipisteen luominen

Voit luoda hätätilanteiden varalle Mies yli laidan (MOB) -reittipisteen aluksen nykyisen sijainnin kohdalle valitsemalla **MOB**-painikkeen **aloitussivulla**.

Kun MOB-toiminto otetaan käyttöön, järjestelmä suorittaa seuraavat toiminnot automaattisesti:

- MOB-reittipiste luodaan aluksen sijaintipaikkaan
- näyttöön vaihtuu zoomattu karttapaneeli, joka on keskitetty aluksen sijainnin mukaan
- järjestelmä näyttää navigointiohjeet, joilla päästään takaisin MOB-reittipisteeseen.

Useita MOB-reittipisteitä voi tallentaa painamalla **MOB**-painikkeita toistuvasti. Alus näyttää edelleen navigointiohjeet alkuperäiseen MOB-reittipisteeseen. Seuraaviin MOB-reittipisteisiin on navigoitava manuaalisesti.

MOB-reittipisteen poistaminen

1. Aktivoi MOB-reittipiste valitsemalla se.
2. Voit näyttää MOB-reittipisteen valintaikkunan valitsemalla MOB-reittipisteen ponnahdusikkunan.
3. Valitse valintaikkunasta poistoasetus.

MOB-reittipisteen voi myös poistaa valikosta, kun se on aktivoitu.

Näyttökuva

Näyttökuvavaihtoehto on otettava käyttöön Järjestelmäasetukset-valintaikkunassa, ennen kuin näyttökuvia voi ottaa kosketusnäytöstä. Kun toiminto on otettu käyttöön, voit ottaa näyttökuvan kosketusnäytöstä kaksoisnapauttamalla avoinna olevan valintaikkunan otsikkopalkkia tai kaksoisnapauttamalla tilapalkkia, jos mikään valintaikkuna ei ole avattuna.

Lisätietoa tiedostojen tarkastelusta on kohdassa *"Tiedostot"* sivulla 188.

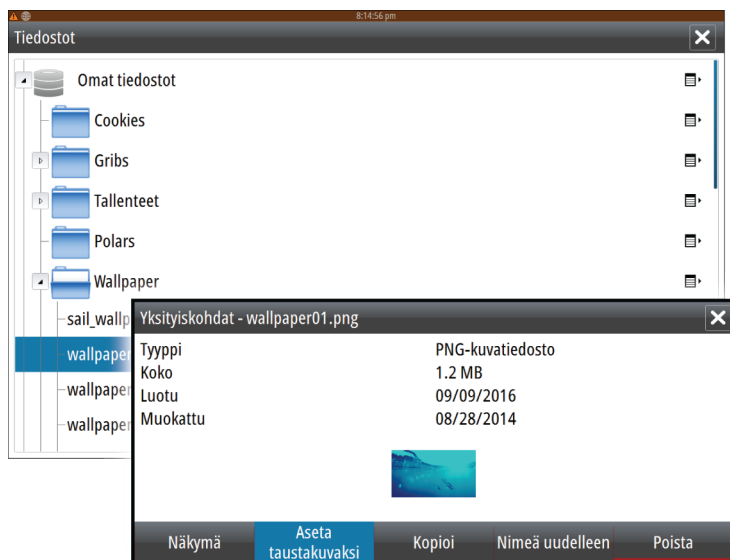
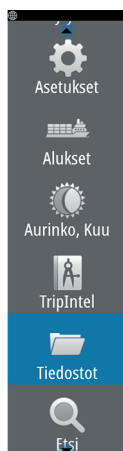
3

Järjestelmän muokkaus

Aloitussivun taustakuvan mukauttaminen

Aloitussivun taustakuvaa voi mukauttaa. Voit valita järjestelmässä olevan kuvan tai käyttää omaa .jpg- tai .png-muodossa tallennettua kuvaasi.

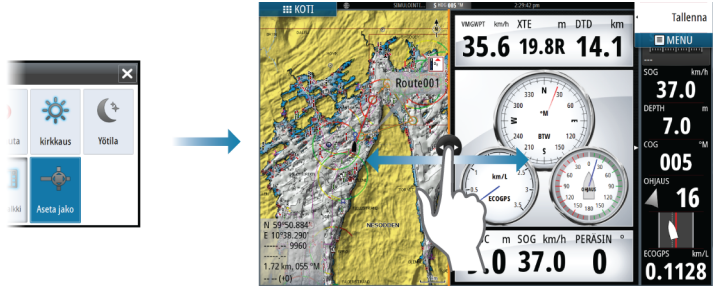
Kuvat voi tallentaa mihin tahansa tiedostoselaimessa näkyvään kansioon. Järjestelmä kopioi taustakuvaksi valitun kuvan automaattisesti Wallpaper (Taustakuvat) -kansioon.



Paneelien koon muuttaminen

Valittuna olevan jaetun sivun paneelien kokoa voi muuttaa. Sekä suosikkisivujen että esimääritettyjen jaettujen sivujen paneelien kokoa voi muuttaa.

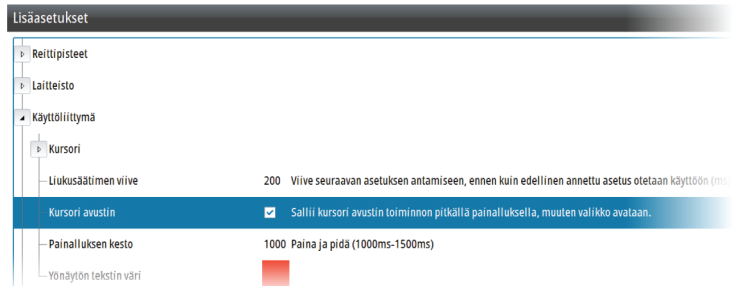
1. Aktivoi **Järjestelmäasetukset**-valintaikkuna
2. Valitse valintaikkunasta jakamisen muokausvaihtoehto.
3. Muuta paneelin kokoa vetämällä mukautuskuvaketta.
4. Vahvista muutokset napauttamalla yhtä ruuduista tai valitsemalla valikosta Tallenna.



Muutokset tallentuvat valittuna olevalle suosikkisivulle tai jaetulle sivulle.

Pitkän painalluksen toiminnon mukauttaminen

Lisäasetukset-valintaikkunassa voit määrittää, avaaiko pitkä painallus paneelissa valikon vai näyttääkö se paneelissa kursorin avustintoiminnon.



Salanasuojaus

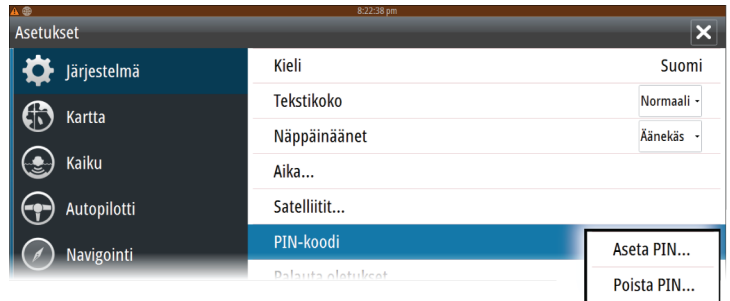
Voit estää järjestelmäasetusten luvattoman käytön määrittämällä PIN-koodin.

Huomautus: Suosittelemme, että tallennat PIN-koodin (salasanan) ja säilytät sitä turallisessa paikassa, jos käytät tätä ominaisuutta.

Kun määrität salanasuojauksen, PIN-koodi pitää antaa aina, kun jokin seuraavista kohdista valitaan. Kun PIN-koodi on annettu oikein, kaikkia kohteita voidaan käyttää ilman, että PIN-koodi pitää antaa uudelleen.

- Asetukset, aktivoidaan Työkalut-paneelissa tai Järjestelmäasetukset-valintaikkunassa
- Häilytykset, aktivoidaan Työkalut-paneelissa
- Tiedostot, aktivoidaan Työkalut-paneelissa
- GoFree Kauppa, aktivoidaan Työkalut-paneelissa
- Asetukset, aktivoidaan kartta-asetusten Kartta-valikossa

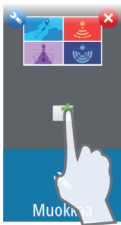
Salanasuojaus otetaan käyttöön ja poistetaan käytöstä Järjestelmäasetukset-valintaikkunassa



Uusien suosikkisivujen lisääminen

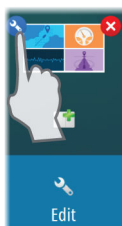
1. Avaa sivun muokkauksen valintaikkuna valitsemalla **aloitussivun** suosikkiruudusta **Uusi**.
2. Määritä uusi sivu vetämällä ja pudottamalla sivukuvakkeita.
- **Huomautus:** 5 tuuman suosikkisivuilla voi olla enintään 2 sovellusta.
3. Muuta ruutujen sijoittelua tarvittaessa (mahdollista vain 2 tai 3 ruudun kanssa).
4. Tallenna sivun asettelu.

Järjestelmä tuo näkyviin uuden suosikkisivun, ja uusi sivu näkyy suosikkisivujen luettelossa **aloitussivulla**.





Suosikkisivujen muokkaaminen



1. Valitse suosikkipaneelin muokkauk kuvake.
 - Voit poistaa sivun valitsemalla suosikkikuvakkeen X-kuvakkeen.
 - Avaa sivun muokkauksen valintaikkuna valitsemalla suosikkikuvakkeen työkalukuvake.
2. Lisää tai poista paneeleita sivun muokkauksen valintaikkunassa.
3. Poistu suosikkien muokkaustilasta tallentamalla tai hylkäämällä tekemäsi muutokset.

Mittaripalkin ulkoasun määrittäminen

Järjestelmään liitetyt tietolähteet ovat näkyvissä mittaripalkissa.

Voit määrittää mittaripalkin näyttämään yhden tai kaksi palkkia. Jos määrität näkyviin kaksi palkkia, voit määrittää palkkien vaihdon automaattisesti. Voit määrittää mittaripalkeissa näkyvät tiedot.

Voit poistaa mittaripalkin käytöstä **Järjestelmäasetukset**-valintaikkunassa.

→ **Huomautus:** Valinta poistaa mittaripalkin käytöstä vain aktiivisella sivulla.

Mittaripalkin ottaminen käyttöön/poistaminen käytöstä

1. Aktivoi **Järjestelmäasetukset**-valintaikkuna

2. Voit ottaa mittaripalkin käyttöön ja poistaa sen käytöstä aktivoimalla mittaripalkin kuvakkeen tai poistamalla sen aktivoinnin.

Valitse esiasetettu aktiviteettipalkki

1. Ota mittaripalkki käyttöön valitsemalla se.
2. Avaa valikko painamalla **MENU** (Valikko) -painiketta.
3. Valitse **Palkki 1** tai **Palkki 2** ja valitse sitten esiasetettu aktiviteettipalkki.

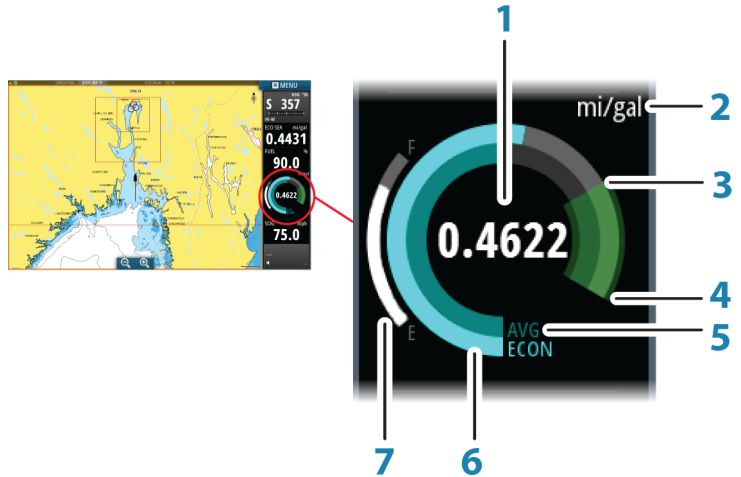
Esiasetetut mittarit näkyvät mittaripalkissa. Voit muuttaa mittaria aktiviteetin mittaripalkissa. Lisätietoa on alla olevassa Muokkaa mittaripalkin sisältöä -kohdassa.

Muokkaa mittaripalkin sisältöä

1. Ota mittaripalkki käyttöön valitsemalla se.
2. Avaa valikko painamalla **MENU**-painiketta.
3. Voit muuttaa laitemittarin valitsemalla ensin **Muokkaa** ja sen jälkeen mittarin, jonka haluat muuttaa.
4. Valitse näytettävä sisältö Valitse tiedot -valintaikkunasta.
5. Tallenna muutokset valitsemalla **Valikko** ja sitten **Lopeta muokkaus**.

Polttoainetaloudellisuuden mittari

Voit näyttää polttoainetaloudellisuuden mittarin mittaripalkissa eri sovellussivuilla (esimerkiksi Kartta-, Tutka-, Kaiku- ja Nav-sivuilla). Valitse esiasetettu polttoaineen aktiviteettipalkki tai muuta mittarin lähteeksi Polttoainetaloudellisuus. Lisätietoa mittarin lähteen muuttamisesta on kohdassa *"Mittaripalkin ulkoasun määrittäminen"* sivulla 29.



- 1 Nykyisen taloudellisuuden digitaalinen lukema
- 2 Polttoainetaloudellisuuden mittayksiköt
- 3 Tehokkuus 100 %, tämä vastaa "nimellistä kulutusta"
- 4 Tehokkuus 120 %
- 5 Keskimääräinen polttoainetaloudellisuus
- 6 Välitön taloudellisuus
- 7 Nykyinen polttoaineen taso

Polttoainetaloudellisuuden mittari näyttää välittömän sekä historiallisen keskimääräisen polttoainetehokkuuden. Vihreän vyöhykkeen alku edustaa "nimellistä polttoainetaloudellisuutta", ja se näyttää lisäksi 20 prosentin alueen, jotta polttoainetehokkuus voidaan näyttää nimellisen polttoainetaloudellisuuden yläpuolella.

Mitä tehokkaampaa polttoaineen kulutus on, sitä enemmän ulompi sininen asteikkotaulu siirtyä ylöspäin kohti asteikon vihreää osaa. Jos saavutat aluksen nimellisen tehokkuuden, olet vihreällä vyöhykkeellä. Jos saavutat nimellistä tehokkuutta paremman tehokkuuden, olet vihreän vyöhykkeen yläosassa.

Nimellinen polttoainetaloudellisuus voidaan määrittää Aluksen asetukset -valintaikkunassa, joka on näkyvissä polttoaineasetusten valintaikkunassa.

Voit resetoida keskimääräisen polttoainetaloudellisuuden Polttoaineasetukset-valintaikkunan Resetoi taloudellisuus -

painikkeella. Resetoinnin jälkeen järjestelmä alkaa laskea uutta keskiarvoa.

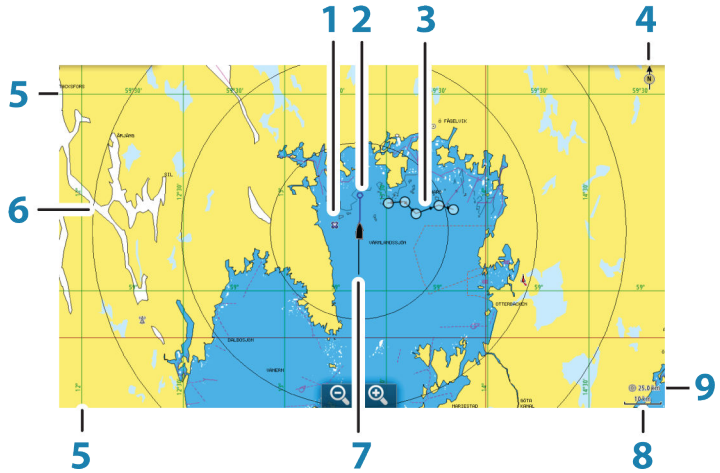
Voit asettaa polttoainetaloudellisuuden mittarin mittayksiköt Yksiköt-asetukset-valintaikkunan Taloudellisuus-kentässä.

4

Kartat

Karttatoiminnolla näet aluksesi sijainnin maa-alueisiin ja muihin kartan kohteisiin suhteutettuna. Karttaruudussa voit suunnitella ja navigoida reittejä, määrittää reittipisteitä ja tuoda näkyviin AIS-kohteita.

Karttapaneeli



- 1 Reittipiste*
- 2 Alus ja keulalinja (keulalinja vapaavalintainen)
- 3 Reitti*
- 4 Pohjoisen merkki
- 5 Koordinaattiviivat*
- 6 Alueympyrät*
- 7 Kuljettu reitti*
- 8 Kartta-alueen asteikko
- 9 Kantamarenkaiden väli (näkyvissä vain, jo kantamarenkaidet on otettu käyttöön)

* Valinnaiset karttakohteet. Valinnaiset karttakohteet otetaan käyttöön tai poistetaan käytöstä yksitellen kartta-asetusten valintaikkunassa.

Karttatiedot

Järjestelmään kuuluu erilaisia karttoja alueen mukaan.

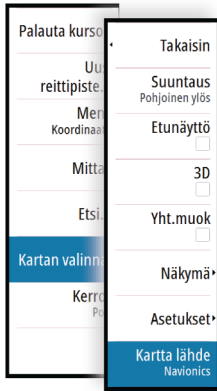
Kaikki yksiköt tukevat Navicon Insight-karttoja, joihin sisältyy myös Insight Genesis. Järjestelmä tukee myös Navionicsin ja C-MAPin karttoja sekä useiden eri kartanvalmistajien luomaa AT5-muotoista sisältöä. Koko karttavalikoima on nähtävissä osoitteissa www.gofreeshop.com, www.c-map.com ja www.navionics.com.

- **Huomautus:** Tässä käyttöohjeessa käydään läpi kaikki mahdolliset karttavalikon vaihtoehdot. Ne voivat vaihdella käytössä olevan kartan mukaan.
- **Huomautus:** Järjestelmä ei siirry käyttämään siihen sisältyviä karttoja automaattisesti, jos karttakortti poistetaan. Epätarkka kartta näkyy näytössä, kunnes karttakortti syötetään takaisin laitteeseen tai käyttäjä vaihtaa sisäiset kartat käyttöön manuaalisesti.

Kahden karttatyyppin näyttäminen

Jos sisäänrakennettuna tai korttipaikassa on käytettävissä useita karttatyppejä, voit tarkastella kahta karttatyyppiä yhtä aikaa sivulla käyttämällä kahta karttapaneelia.

Voit valita kaksoiskarttapaneelin pitämällä Kartta-sovelluspainiketta painettuna **Koti**-sivulla tai luomalla suosikkisivun, jolla on kaksi karttapaneelia.



Kartan tyypin valinta

Karttatyypin määrittämiseksi karttaruudussa valitse jokin karttalähdevalikossa käytettävissä olevista karttatyypeistä.

Jos käytössä on moniruutuinen karttaruutu, karttatyypin määrittämiseksi jokaiselle karttaruudulle erikseen. Aktivoi jokin karttaruuduista ja valitse sitten jokin karttalähdevalikossa käytettävissä olevista karttatyypeistä. Tee samoin toisen karttaruudun osalta ja valitse ruutuun jokin vaihtoehtoinen karttatyypin.

Jos järjestelmässä tai korttipaikassa olevat kartat ovat samanlaisia, järjestelmä valitsee automaattisesti kartan, jossa on tarkimmat tiedot alueelta.

Alussymboli

Alussymboli ilmaisee aluksen sijainnin, kun järjestelmässä on voimassa oleva GPS-sijainnin lukitus. Jos GPS-sijaintia ei ole käytettävissä, alussymbolissa näkyy kysymysmerkki.

Kartta-asteikko

Karttaa voi zoomata käyttämällä zoomausruudun kuvakkeita tai kosketustoimintaa, jossa nipistämällä sormia yhteen voi loitontaa karttaa ja vetämällä sormia erilleen lähentää sitä.

Kartta-alueen asteikko ja alueen renkaiden väli (jos käytössä) näkyvät karttaruudun oikeassa alakulmassa.



Kartan panorointi

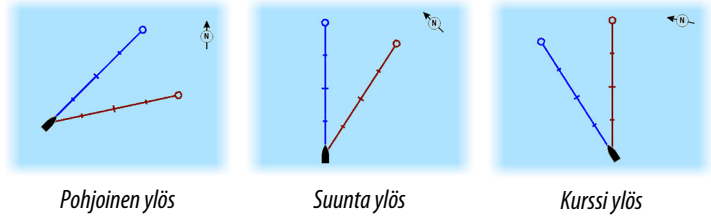
Karttaa voi siirtää joka suuntaan vetämällä näyttöä sormella.

Kohdistin ja kohdistin-ikkuna poistetaan ruudusta valitsemalla valikosta **Clear cursor** (Poista kohdistin näkyvistä). Samalla kartta keskitetään aluksen sijainnin mukaan.

Aluksen asemointi karttapaneeliin

Kartan suunta

Karttaa voi kääntää ruudussa usealla eri tavalla. Ruudun oikeassa yläkulmassa näkyvä kartan suunnan symboli osoittaa pohjoissuunnan.



Pohjoinen ylös

Näyttää kartan niin, että pohjoinen on ylhäällä.

Suunta ylös

Näyttää kartan niin, että aluksen ohjaussuunta on näytön yläreunassa. Suuntatiedot tulevat kompassilta. Jos ohjaussuunta ei ole käytettävissä, järjestelmä käyttää GPS:n mukaista suuntaa maan suhteen (COG).

Kurssi ylös

Näyttää aluksen TODELLISEN suunnan kartalla ylöspäin suunnattuna. Tämä ei ole aina aluksen suunniteltu kulkusuunta.

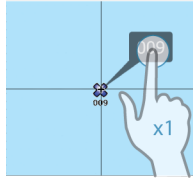
Etunäyttö

Siirtää aluksen kuvakkeen lähemmäksi näytön alareunaa jolloin näkymä aluksen edessä laajenee kattamaan suuremman alueen kartalla.

Karttakohteiden tietojen tuominen näkyviin

Kun valitset kartalta jonkin kohdan, reittipisteen, reitin tai kohteen, sen perustiedot tulevat näkyviin. Saat tietyn karttakohteen kaikki saatavilla olevat tiedot näkyviin valitsemalla kyseisen kohteen ponnahdusikkunan. Voit avata lisätietoikkunan myös valikosta.

- **Huomautus:** Jos käytät C-MAP-karttoja, voit valita kartalta kohteita ja tuoda näkyviin tietoa kohteen palveluista sekä sijaintiin tai kohteeseen liittyvää multimediasisältöä (valokuvia).
- **Huomautus:** Kohteen perustietoja ei tule näkyviin, jos ponnahdusikkunoita ei ole otettu käyttöön kartta-asetuksissa.



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

Kohdistimen käyttäminen karttaruudussa

Kohdistin ei näy oletusarvoisesti karttaruudussa.

Kun kohdistin otetaan käyttöön, kohdistimen sijainnin ikkuna tulee näkyviin. Kun kohdistin on aktiivinen, karttaa ei voi panoroida eikä kartta seuraa aluksen liikkeitä.

Kohdistin ja kohdistin-ikkuna poistetaan ruudusta valitsemalla valikosta **Poista kursori**. Samalla kartta keskitetään aluksen sijainnin mukaan.

Kohdistimen saa siirrettyä aiempaan paikkaansa valitsemalla valikosta **Palauta kursori**. **Poista kursori** ja **Palauta kursori** ovat käteviä toimintoja, kun näytössä halutaan näyttää vuorotellen aluksen nykyinen sijainti ja kohdistimen sijainti.

Mene kursori

Voit navigoida valitsemaasi kohtaan kartalla sijoittamalla kursorin paneeliin haluamaasi kohtaan ja valitsemalla valikosta **Mene kursori** —valikkovaihdon.

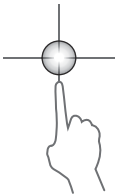
Ohjattu kursoritoiminto

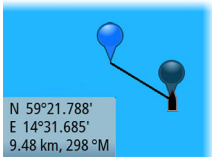
Ohjatun kursoritoiminnon avulla voit hienosäätää ja sijoittaa kursorin tarkasti peittämättä tietoja sormellasi.

Aktivoi kursori ruudulla ja paina sitten näyttöä pitkään sormellasi, jolloin kursorisymboli muuttuu sormesi yläpuolella näkyväksi valintaympyräksi.

Irrottamatta sormeä näytöltä vedä valintaympyrä haluttuun kohtaan.

Kun irrotat sormen näytöltä, kursori palaa normaalitoimintaan.





Etäisyyden mittaaminen

Kohdistinta voidaan käyttää aluksen ja valitun kohdan tai karttaruudun kahden pisteen välisen etäisyyden mittaamiseen.

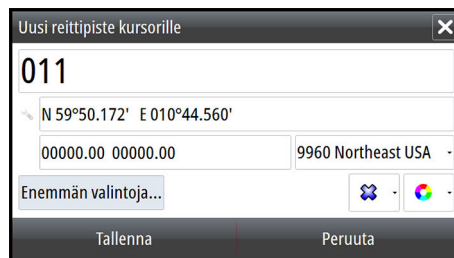
1. Siirrä kohdistin kohtaan, josta haluat aloittaa etäisyyden mittaamisen. Käynnistä mittaus toiminto valikosta.
 - Mittauskuvakkeissa näkyy aluksen keskeltä kohdistimen sijaintiin piirretty viiva. Etäisyys näkyy kohdistintietojen ikkunan luettelossa.
 2. Voit siirtää mittauspisteitä vetämällä jompaakumpaa kuvaketta, kun mittaus toiminto on käytössä.
- **Huomautus:** Suunta mitataan aina harmaasta kuvakkeesta siniseen kuvakkeeseen.

Mittaus toiminnon voi käynnistää myös ilman aktiivista kohdistinta. Tällöin kumpikin mittauskuvake on aluksi aluksen sijainnin kohdalla. Harmaa kuvake seuraa alusta aluksen liikuessa, kun taas sininen kuvake pysyy paikassa, joka syötettiin toiminnon käytön alussa.

Mittaus toiminto poistetaan käytöstä valitsemalla valikosta **Finish measuring** (Lopeta mittaus).

Reittipisteiden tallentaminen

Valitun sijainnin reittipisteen voi tallentaa sijoittamalla kursorin paneeliin ja valitsemalla valikosta Uusi reittipiste.



Reittipisteen voi tallentaa kartta- ja navigointipaneelissa aluksen sijaintipaikkaan, kun kursori ei ole aktiivinen, valitsemalla valikosta Uusi reittipiste -vaihtoehdon.

Reittien luominen

Voit luoda karttaruudussa reittejä seuraavien ohjeiden mukaisesti.

1. Siirrä kohdistin karttaruutuun.
 2. Valitse valikosta **Uusi** ja sitten **Uusi reitti**.
 3. Sijoita ensimmäinen reittipiste kartalle napauttamalla karttaruutua.
 4. Jatka lisäämällä jäljellä olevat reittipisteet.
 5. Tallenna reitti valitsemalla valikosta Tallenna .
- **Huomautus:** Lisätietoja on kohdassa *"Reittipisteet, reitit ja jäljet"* sivulla 55.

Kohteiden haku karttaruudussa

Karttaruudusta voi etsiä muita aluksia tai erilaisia karttakohteita.

Ota kursori käyttöön ruudussa ja hae kursorin kohdalla olevia kohteita. Jos kursoria ei ole aktivoitu, järjestelmä hakee kohteita aluksen sijainnin perusteella.



- **Huomautus:** Polttoaineasemien hakuun tarvitaan voimassa oleva SIRIUS-datapaketin tilaus ja alusten hakuun yhteydessä oleva AIS-vastaanotin. Sirius ei ole saatavilla 5 ja 7 tuuman yksikköihin.

3D-kartat

3D-asetuksella maan ja merenpohjan muodot näytetään kolmiulotteisena graafisena näkymänä.

- **Huomautus:** Kaikki karttatyytit toimivat 3D-tilassa, mutta kartta näkyy litteänä, jos käytössä ei ole vastaavan alueen 3D-karttoja.

Kun 3D-karttavaihtoehto on valittuna, panoroinnin ja kierron kuvakkeet näkyvät karttaruudussa.



3D-kartan panorointi

Voit siirtää karttaa mihin suuntaan tahansa valitsemalla panorointikuvakkeen ja panoroimalla sitten haluamaasi suuntaan. Panorointi lopetetaan valitsemalla valikosta **Palaa alukseen** -vaihtoehto. Samalla kartta keskitetään aluksen sijainnin mukaan.



Kuvakulman säätäminen

Kuvakulmaa säädetään valitsemalla kiertokuvake ja panoroimalla karttapaneelia.

- Katselusuuntaa vaihdetaan panoroimalla vaakatasossa.
- Näkymän kallistuskulmaa muutetaan panoroimalla pystytasossa.

→ **Huomautus:** Aluksen sijainnin mukaan keskitetyssä näkymässä voi säätää vain kallistuskulmaa. Katselusuunta määräytyy kartan suunta-asetusten mukaan. Katso "**Aluksen sijoittaminen karttapaneeliin**" sivulla 35.

3D-kartan zoomaaminen

3D-karttaa voi zoomata käyttämällä zoomauspainikkeita (+ ja -) tai nipistämällä ja levittämällä kosketusnäytön kuvaa sormilla.

Kartan tietokerrokset

Structure-, SonarChart Live (vain Navionics-kartat) ja säätiedot on mahdollista tuoda näkyviin karttapaneelissa tietokerroksina.

→ **Huomautus:** Tutka on myös mahdollista näyttää tietokerroksena karttapaneelissa, jos yksikössä on tutka. Tutkan toiminnot on kuvattu tämän käyttöohjeen Tutka-luvussa.

Kun jokin tietokerros on valittuna, karttavalikko laajenee niin, että siinä näkyvät myös valitun tietokerroksen perusvalikkotoiminnot.

Tietokerrosten tiedot on kuvattu tarkemmin niille varatuissa luvuissa tässä käyttöohjeessa.

Insight- ja C-MAP-kartat

Tässä luvussa kuvataan kaikki Insight- ja C-MAP-karttojen valikkovaihtoehdot. Toiminnot ja valikon vaihtoehdot voivat vaihdella käytössä olevien karttojen mukaan. Tässä osiossa näkyvät Insight-kartan valikot.

→ **Huomautus:** Valikkokohta näkyy harmaana, jos se ei ole käytettävissä näkyvissä olevassa kartassa. Esimerkiksi rasterikartat eivät ole käytettävissä Insightissa, joten Rasterikartta-valikkokohta näkyy harmaana, kun Insight-kartat tuodaan näkyviin.

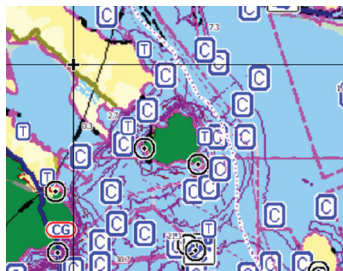
Insightin ja C-MAPin vuorovedet ja virtaukset

Järjestelmä voi näyttää Insightin ja C-MAPin vuorovedet ja virtaukset. Näiden tietojen avulla voidaan ennustaa virtausten ja vuorovesien ajankohdat, vedenpinnan korkeudet, suunnat ja voimakkuudet. Tämä on tärkeä työkalu matkan suunnittelussa ja navigoinnissa.

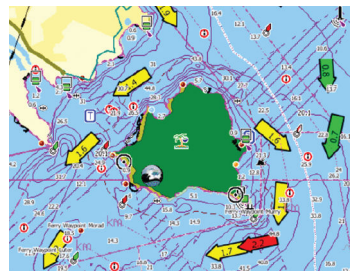
Suurilla zoomausalueilla vuorovedet ja virtaukset näytetään neliökuvakkeina, joissa on kirjain **T** (vuorovedet, tides) tai **C** (virtaus, current). Kun valitset jommankumman kuvakkeen, näkyviin tulevat kyseisen sijainnin vuorovesi- tai virtaustiedot.

Dynaamisia virtaustietoja voidaan tarkastella lähentämällä yhden meripeninkulman suuruisen zoomausalueen sisään. Tällä alueella virtauskuvake muuttuu dynaamiseksi, animoiduksi kuvakkeeksi, joka näyttää virtauksen nopeuden ja suunnan. Dynaamiset kuvakkeet ovat mustia (enemmän kuin 6 solmua), punaisia (enemmän kuin 2 solmua ja vähemmän tai yhtä paljon kuin 6 solmua), keltaisia (enemmän kuin 1 solmu ja vähemmän tai yhtä paljon kuin 2 solmua) tai vihreitä (yhtä paljon tai vähemmän kuin 1 solmu) sijainnissa olevasta virtauksesta riippuen.

Jos virtausta ei ole (0 solmua), se näytetään valkoisella, neliönmallisella kuvakkeella.



Staatitset virtaus- ja vuorovesikuvakkeet



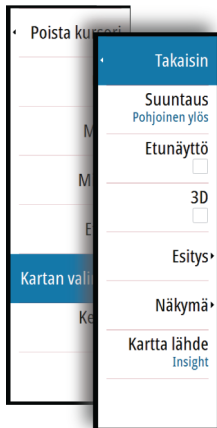
Dynaamiset virtauskuvakkeet

Insight- ja C-MAP-kohtaiset kartta-asetukset

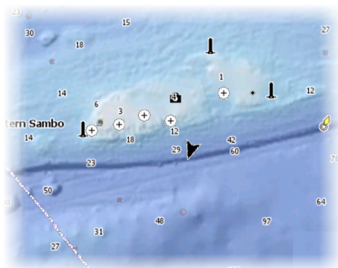
Suunta, laajennettu näkymä eteenpäin, 3D ja karttalähteen muuttaminen (kuvattu aiemmin tässä osiossa) koskevat kaikkia karttatyyppiä.

Esitys

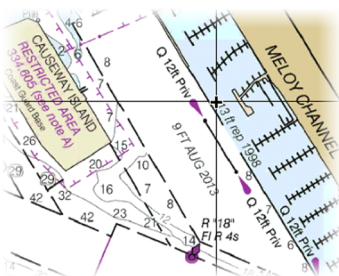
Kartat voi esittää monin tavoin.



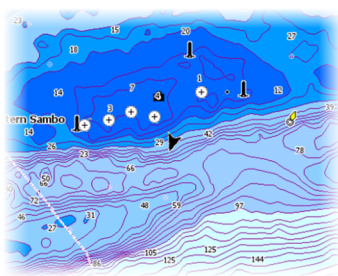
Varjostettu korkokartta



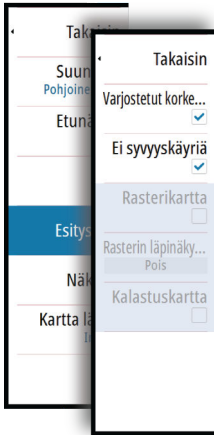
Ei syvyyssäyriä



Rasterikuva



Korkearesoluutioiset syvyyssäyrät



Shaded Relief (Varjostettu korkokartta)

Varjostaa merenpohjan pinnanmuodot.

No Contours (Ei syvyysskäyriä)

Poistaa syvyysskäyrät kartasta.

Raster Charts (Rasterikartat)

Vaihtaa näkymän perinteisen paperikartan näköiseksi.

Raster transparency (Rasterin läpinäkyvyys)

Tällä asetuksella säädetään rasterikuvien läpinäkyvyyttä.

High resolution bathymetry (Korkearesoluutioiset syvyysskäyrästöt)

Ottaa käyttöön syvyysskäyrien tiheämmän esitystavan tai poistaa sen käytöstä.

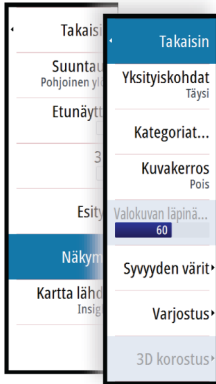
Genesis Layer

Genesis Layer näyttää korkean resoluution ääriiviat, jotka on laadittu yhteistyössä laatutarkistuksen läpäisseiden Genesis-käyttäjien kanssa.

Tällä vaihtoehdolla voit ottaa Genesis Layer -toiminnon käyttöön tai poistaa sen käytöstä karttakuvassa. Kun Genesis Layer on käytössä, korkean resoluution syvyysmittaus on poistettu käytöstä.

Käytettävissä ainoastaan silloin, jos C-MAP-kartta sisältää Genesis Layer -tietoja.

Insight- ja C-MAP-näyttöasetukset



Kartan tiedot

- **Täysi**
Kaikki karttatiedot ovat käytössä.
- **Keskitaso**
Navigoinnissa tarvittavat vähimmäistiedot.
- **Pieni**
Perustason tiedot, joita ei voi poistaa ja jotka sisältävät tietoja, joita tarvitaan kaikilla maantieteellisillä alueilla. Näitä ei ole tarkoitettu riittäviksi turvalliseen navigointiin.

Insight- ja C-MAP-karttaluokat

Insight- ja C-MAP-kartoissa on useita luokkia ja alaluokkia, joita voi ottaa käyttöön tai poistaa käytöstä yksitellen sen mukaan, mitä tietoa halutaan nähdä.

Kuvakerros

Kuvakerrostoiminnolla voit näyttää alueen satelliittikuvia kartan päällä. Kuvien saatavuus vaihtelee alueen ja karttaversioon mukaan. Kuvat voi avata kartan päälle joko 2D- tai 3D-tilassa.



Ei valokuvaa kartan päällä



*Valokuva kartan päällä,
vain maa-alueet*



*Täydellinen valokuva kartan
päällä*

Valokuvan läpinäkyvyys

Läpinäkyvyys säätää kartan päällä olevan kuvan läpikuultavuutta. Kun pienin mahdollinen läpinäkyvyys on valittu asetuksissa, kuva peittää kartan tiedot lähes täydellisesti.



Pienin läpinäkyvyys



Läpinäkyvyysasetus 80

Syvyiden värit

Määrittää kartassa käytettävän syvyyspaletin.



Paper chart (Paperikartta)

Vaihtaa kartan ulkoasun perinteisen paperikartan näköiseksi.

Turvasyvyys

Insight- ja C-MAP-kartoissa käytetään sinisen eri sävyjä matalan (vaaleat sävyt) ja syvän (tummat sävyt) veden erottamiseen. Määrittele haluamasi turvasyvyys, kun olet ottanut ominaisuuden käyttöön. Turvasyvyystoiminto määrittää rajan, jonka jälkeen syvyys näkyy ilman sinistä varjostusta.

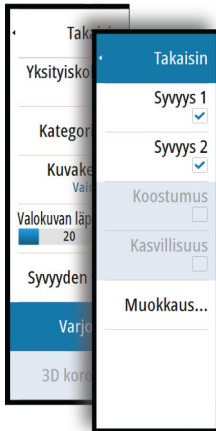
Syvyysuudatus

Suodattaa näkyvistä ne syvyudet, jotka ovat määritettyä arvoa matalampia.

Varjostus

Varjostaa merenpohjan eri alueet valitun varjostusluokan mukaan.

→ **Huomautus:** Pohjan koostumuksen ja kasvillisuuden varjostus ei ole käytettävissä C-MAP-kartoissa.



Syvyys 1 ja Syvyys 2

Syvyysasetukset, jotka määrittävät eri syvyyksien varjostuksen värit.

Mukautus

Syvyyksien 1 ja 2 varjostuksen syvyyskynnystä, väriä ja läpinäkyvyyttä voi säätää.

Syvyys (m)	Väri	Läpinäkyvyys (%)
0		100
12		100
24		100
37		100
49		100
Lisää piste...		

3D exaggeration (Liioteltu 3D)

Nämä grafiikka-asetukset ovat käytettävissä vain 3D-tilassa.

Liiotellussa näkyvässä maanpinnan kohoumien ja vedenpohjan syvänteiden piirrettyihin linjoihin sovelletaan kerrointa, joka saa piirroksen näyttämään korkeammilta tai syvemmiltä.

→ **Huomautus:** Asetus näkyy harmaana, jos karttakortissa ei ole tietoja.

Navionics-kartat

Jotkin Navionicsin ominaisuudet edellyttävät viimeisimpiä tietoja Navionicsilta. Näiden ominaisuuksien kohdalla näkyy ilmoitus, jossa kerrotaan, että ominaisuus ei ole käytettävissä, jos käytössä ei ole asianmukaista Navionics-karttaa tai -karttakorttia. Lisätietoja näiden ominaisuuksien edellytyksistä on osoitteessa www.navionics.com.

Voit myös saada ilmoituksen, jos yrität käyttää rajoitettua ominaisuutta Navionics-karttakortin ollessa pois käytöstä. Jos haluat ottaa kortin käyttöön, ota yhteyttä Navionicsiin.

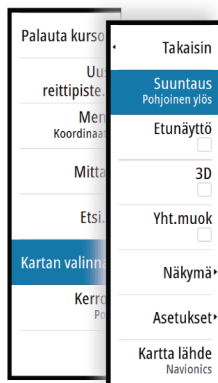
Navionicsia koskevat kartta-asetukset

Suunta, laajennettu näkymä eteenpäin, 3D ja karttalähteen muuttaminen (kuvattu aiemmin tässä osiossa) koskevat kaikkia karttatyyppiä.

Yhteisön muokkaukset

Siirtyy karttakerroksessa, Navionics-muokkaukset mukaan lukien. Kyseessä ovat käyttäjien Navionics-yhteisöön lataamat käyttäjätiedot ja muokkaukset, jotka ovat nyt käytettävissä Navionics-kartoissa.

Lisätietoja on kartan mukana tulleissa Navionicsin tiedoissa tai Navionicsin sivustossa osoitteessa www.navionics.com.



SonarChart Live

SonarChart Live on reaaliaikainen ominaisuus, jossa laite luo tietokerroksia syvyyskäyristä omien luotaustesi perusteella.

Valitse Navionics-karttavalikossa **Kerros** ja sitten **SonarChart Live**, jolloin voit näyttää sen kartan tietokerroksena.

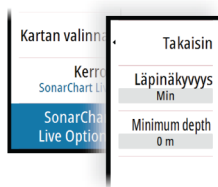
Kun valitset SonarChart Live -kerroksen, valikko laajenee näyttämään SonarChart Live -asetukset. Asetusten avulla voit näyttää läpinäkyvyyden ja vähimmäissyvyyden.

Läpinäkyvyys

SonarChart Live -tietokerros piirretään muiden karttatietojen päälle. Karttatiedot ovat kokonaan peitossa pienimmällä mahdollisella läpinäkyvyydellä. Läpinäkyvyyttä muuttamalla voit tuoda esiin kartan tietoja.

Minimisyyvyys

Säätää sitä, mitä SonarChart Liven mallinnus pitää turvasyvytensä. Tämä vaikuttaa SonarChart Live -alueen väritykseen. Kun alus lähestyy turvasyvyyttä, SonarChart Liven alue muuttuu vähitellen yksinkertaisesta harmaasta/valkoisesta punaiseksi.

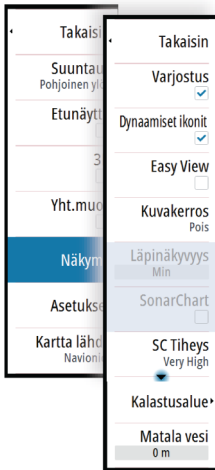


SCL-historiatiedot

→ **Huomautus:** Jos aktiivisia Navionics-karttatilauksia ei löydy, SonarChart Live -valikkokohta muuttuu kohdaksi SCL-historiatiedot.

Kun valitset tämän kohdan, voit tarkastella aiemmin tallennettuja tietoja kartan tietokerroksessa.

Navionics-näyttöasetukset



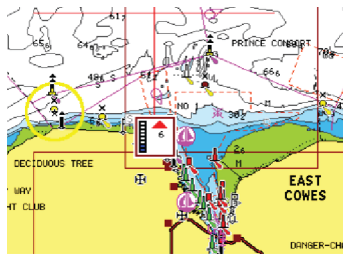
Kartan varjostus

Varjostustoiminto lisää karttaan tietoa pinnanmuodoista.

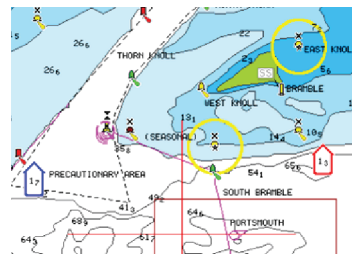
Navionicsin dynaamiset vuorovesi- ja virtauskuvakkeet

Näyttää vuorovedet ja virtaukset mittarilla ja nuolella staattisissa vuorovesi- ja virtaustiedoissa käytettyjen vinoneliökuvakkeiden sijaan.

Navionicsin kartoissa saatavilla olevat vuorovesi- ja virtaustiedot liittyvät tiettyyn päivämäärään ja kellonaikaan. Järjestelmä näyttää vuorovesien ja virtausten kehittymisen ajan myötä animoimalla nuolet ja/tai mittarit.



Dynaamiset vuorovesitiedot



Dynaamiset virtaustiedot

Käytössä ovat seuraavat kuvakkeet ja symbolit:



Virtauksen nopeus

Nuolen pituus riippuu nopeudesta, ja symboli kääntyy virtauksen suunnan mukaisesti. Virtausnopeus näytetään nuolisymbolin sisällä. Punaista symbolia käytetään, kun virtausnopeus kasvaa, ja sinistä symbolia, kun se pienenee.



Vuoroveden korkeus

Mittarissa on 8 merkintää, ja se määritetään arviointipäivän absoluuttisen enimmäis-/ vähimmäisarvon mukaan. Punaista nuolta käytetään, kun vuorovesi nousee, ja sinistä nuolta, kun se laskee.

→ **Huomautus:** Kaikki numeroarvot näytetään kyseisen järjestelmän mittayksiköissä, jotka käyttäjä on määrittänyt.

Easy View

Suurennustoiminto, joka kasvattaa karttakohteiden ja tekstin kokoa.

→ **Huomautus:** Kartassa ei näy merkintää siitä, että tämä toiminto on aktiivinen.

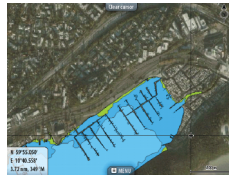
Kuvakerros

Kuvakerrostoinnolla voit näyttää alueen satelliittikuvia kartan päällä. Kuvien saatavuus vaihtelee alueen ja karttaversioon mukaan.

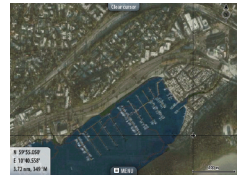
Kuvat voi avata kartan päälle joko 2D- tai 3D-tilassa.



Ei valokuvaa kartan päällä



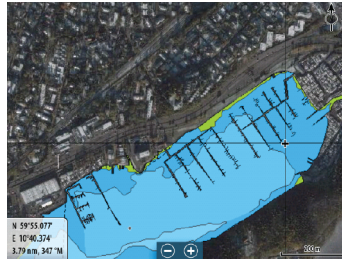
*Valokuva kartan päällä,
vain maa-alueet*



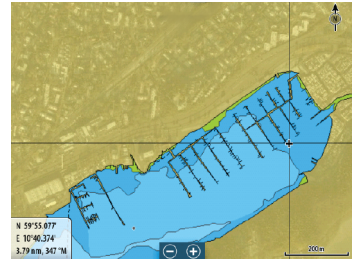
*Täydellinen valokuva kartan
päällä*

Valokuvan läpinäkyvyys

Läpinäkyvyys säättää kartan päällä olevan kuvan läpikuultavuutta. Kun pienin mahdollinen läpinäkyvyys on valittu asetuksissa, kuva peittää kartan tiedot lähes täydellisesti.



Pienin läpinäkyvyys



Suurin läpinäkyvyys

SonarChart

Järjestelmä tukee Navionicsin SonarChart-toimintoa.

SonarChartin batymetrisessä kartassa näkyvät korkean resoluution pohjatiedot ja vakionavigointitiedot. Lisätietoja on osoitteessa www.navionics.com.

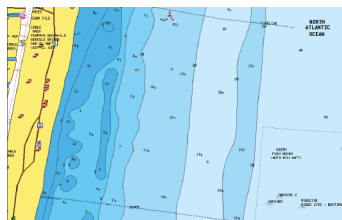
SC-tiheys

Ohjaa SonarChartin ja SonarChart Liven käyrien tiheyttä.

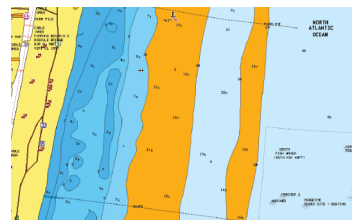
Kalastusalue

Valitse syvyysalue, jonka sisällä Navionics täyttyy eri värillä.

Näin voit korostaa tietyt syvyysalueet kalastusta varten. Alue on vain niin tarkka kuin taustalla olevat karttatiedotkin ovat, eli jos kartta sisältää syvyyskäyriä vain viiden metrin välein, varjostus pyöristetään lähimpään käytettävissä olevaan syvyyskäyrään.



Ei korostettua syvyysaluetta

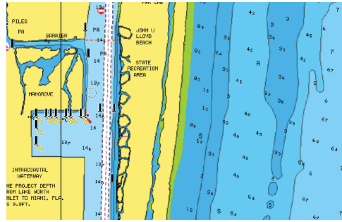


Korostettu syvyysalue: 6–12 m

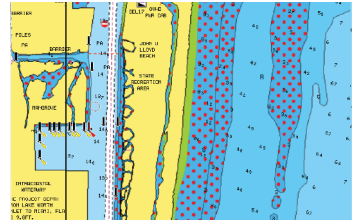
Matalan veden korostus

Korostaa matalan veden alueet.

Tällä toiminnolla voit korostaa alueet, joilla veden syvyys on nollan metrin ja valitun syvyyden välillä (korkeintaan 10 metriä/30 jalkaa).



Matalan veden alueita ei ole korostettu



Matalan veden korostus: 0–3 m

Navionics-kartta-asetukset

Sävytetty pohja

Tällä toiminnolla erilaiset syvyysalueet voidaan näyttää sinisen eri sävyinä.

Huomautus

Määrittää, mitkä alueen tiedot, kuten paikkojen nimet ja alueista tehdyt muistiinpanot, ovat näytettävissä.

Esitystapa

Sisältää merikarttatietoja, kuten symboleita, navigointikartan värejä ja tekstiä, joko kansainvälisille tai yhdysvaltalaisille esitystavat.

Kartan tiedot

Tarjoaa eri tasoisia tietoja maantieteellisestä kerroksesta.

Turvasyvyys

Navionics-kartoissa käytetään sinisen eri sävyjä matalan ja syvän veden erottamiseen.

Valittuun rajaan perustuva turvasyvyys piirretään ilman sinistä varjostusta.

→ **Huomautus:** Sisäänrakennettu Navionics-tietokanta sisältää tietoja 20 metrin syvyyteen saakka, jonka jälkeen kaikki on valkoista.

Käyrien syvyys

Määrittää, mitä syvyyksiä näet kartalla aina määritettyyn turvasyvyyteen saakka.

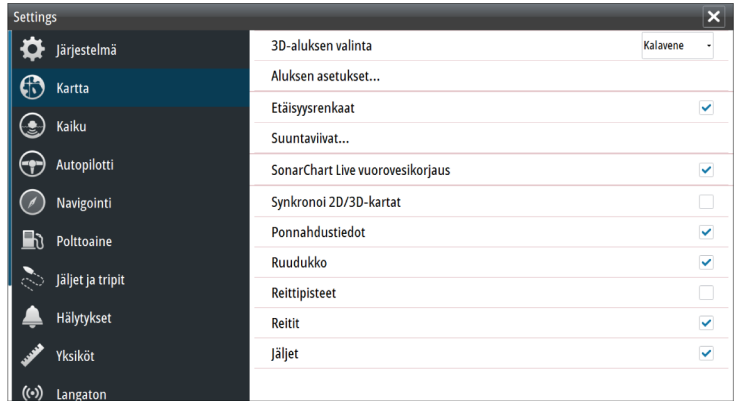
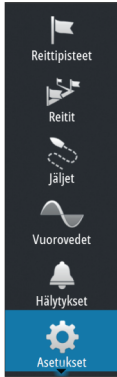


Kivisuodatin

Piilottaa kivien tunnistuksen kartalla tietyn syvyyden alapuolella. Tämän avulla kartasta tulee selkeämpi alueilla, joilla monet kivet sijaitsevat syvyydessä, joka on selvästi oman aluksen syvyyksen alapuolella.

Kartta-asetukset

Kartta-asetussivulla tehdyt asetukset ja näyttövalinnat koskevat kaikkia karttapaneeleita.



3D Alussymboli

Määrittää 3D-kartoissa käytettävän alusta kuvaavan ikonin.

Aluksen asetukset

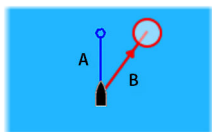
Aluksen asetuksia käytetään automaattisen reitin laskennassa. Veneen syväys, leveys ja korkeus on syötettävä järjestelmään, jotta Navionicsin Dock-to-Dock Autoreititys- ja Easy Routing -toimintoja voi käyttää.

→ **Huomautus:** Dock-to-Dock Autoreititys ei ole käytettävissä yksiköissä, joita käytetään Yhdysvaltain aluevesillä.

Etäisyysrenkaat

Etäisyysrenkaiden avulla on mahdollista hahmottaa etäisyydet aluksen ja muiden karttakohteiden välillä helpommin.

Etäisyysrenkaiden välinen etäisyys määräytyy automaattisesti kartan valitun mittakaavan mukaan.



Suuntaviivat

A: ohjaussuunta

B: kurssi maan päällä (COG)

Keulalinjojen pituudet asetetaan joko kiinteäksi etäisyydeksi tai osoittamaan matkaa, jonka alus liikkuu tietynä aikana. Jos alukselle ei valita mitään vaihtoehtoa, aluksesta ei näytetä keulalinjoja.

Aluksen ohjaussuunta perustuu käytössä olevalta kulkusuunta-anturilta saatuihin tietoihin. Kurssi maan päällä (COG) perustuu käytössä olevalta GPS-anturilta saatuihin tietoihin.

Suuntaviivat	
TÄMÄ ALUS	
Course Over Ground	<input checked="" type="checkbox"/>
Suunta	<input checked="" type="checkbox"/>
Pituus	1 km
MUUT ALUKSET	
Course Over Ground	<input type="checkbox"/>
Pituus	2 min
Tallenna	Peruuta

ForwardScan

Jos ForwardScan on käytössä ja valittuna, ForwardScanin suuntaviiva näytetään kartalla. Lisätietoa on kohdassa "*Suuntaviiva*" sivulla 141.

SonarChart Live -vuorovesikorjaus

Valittuna vuorovesikorjausominaisuus käyttää läheisten vuorovesiasemien tietoja (jos saatavissa) SonarChart Liven käyttämien syvyysarvojen säätämiseen luotauksen tallentamisen aikana.

Synkronoi 2D/3D—kartta

Linkittää toisella kartalla näytetyn sijainnin siten että myös toisella kartalla näkyy sama sijainti silloin kun vierekkäin katsellaan 2D- ja 3D-karttoja.

Ponnahdustiedot

Tämän toiminnon avulla voit määrittää näytetäänkö karttakohteiden perustiedot kun kohde on valittu.

Karttaruudukko

Määrittää näytetäänkö vai piilotetaanko kartalla näkyvät latitudi- ja longitudiviivat (karttaruudukko).

Reittipisteet, Reitit, Tracks

Mainittujen kohteiden päälle/poiskytkentä karttapaneeleissa. Avaa myös Reittipisteet, Reitit ja Tracks ikkunan mainittujen kohteiden hallintaa varten.

5

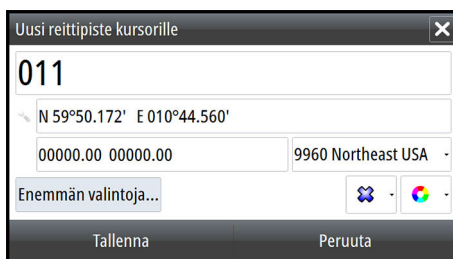
Reittipisteet, reitit ja jäljet

Reittipisteet

Reittipiste on merkki, jonka käyttäjä luo karttaan tai kaikuluotainkuvaan. Jokaisella reittipisteellä on tarkka sijainti ja koordinaatit leveys- ja pituusasteineen. Kaikuluotainkuvaan asetetulla reittipisteellä on sijaintitietojen lisäksi syvyyden arvo. Reittipiste merkitsee paikan, johon saatat haluta palata myöhemmin. Reittipisteitä voi myös yhdistää reitiksi. Tähän tarvitaan vähintään kaksi reittipistettä.

Reittipisteiden tallentaminen

Valitun sijainnin reittipisteen voi tallentaa sijoittamalla kursorin paneeliin ja valitsemalla valikosta Uusi reittipiste.

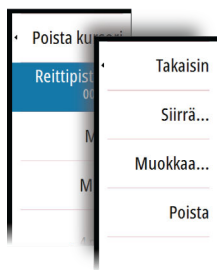


Reittipisteen voi tallentaa kartta- ja navigointipaneelissa aluksen sijaintipaikkaan, kun kursori ei ole aktiivinen, valitsemalla valikosta Uusi reittipiste -vaihtoehdon.

Reittipisteen siirtäminen

1. Valitse siirrettävä reittipiste. Reittipisteen kuvake laajenee merkiksi siitä, että se on aktivoitu.
2. Avaa valikko ja valitse sieltä reittipiste.
3. Valitse Siirrä.
4. Valitse uuden reittipisteen paikka.
5. Valitse valikosta Lopeta.

Reittipiste tallentuu nyt automaattisesti uuteen sijaintiin.

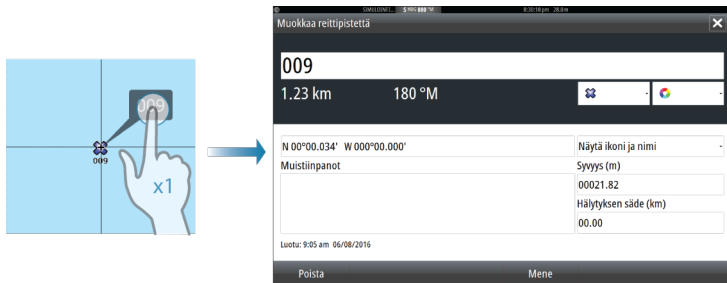


Reittipisteen muokkaaminen

Reittipisteen kaikkia tietoja voi muokata **Muokkaa Reittipistettä** -valintaikkunassa.

Valintaikkuna avataan valitsemalla reittipisteen ponnahdusikkuna tai valitsemalla se valikosta, kun reittipiste on aktiivisena.

Valintaikkunaan pääsee myös Reittipisteet -työkalun kautta **aloitussivulta**.



Reittipisteen poisto

Voit poistaa reittipisteen **Muokkaa reittipistettä** ikkunan kautta tai valitsemalla **Poista** vaihtoehdon valikosta reittipisteen ollessa aktivoitu.

Voit myös poistaa reittipistettä Reittipiste-työkalulla **Kotisivun** kautta.

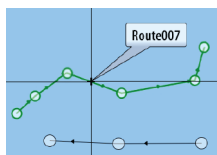
Voit poistaa MOB-reittipisteitä samalla tavalla.

Reittipistehäilytyksen asetukset

Voit asettaa kullekin reittipisteelle yksilöllisen ympyrän, keskipisteenä reittipiste. Häilytys asetetaan **Muokkaa reittipistettä** —ikkunan kautta.

→ **Huomautus:** Reittipisteeseen saapumiseen liittyvän häilytysalueen säde tulee asettaa PÄÄLLE-tilaan häilytysikkunan kautta jotta häilytys käynnistyy, kun alus saapuu kyseisen etäisyyden päähä reittipisteestä. Lisätietoja kohdassa "**Häilytysikkuna**" sivulla 185.

Reitit



Reitti koostuu reittipisteiden sarjasta, joka määritetään siinä järjestyksessä, missä haluat sen navigoida.

Kun valitset reitin karttaruudussa, se muuttuu vihreäksi ja reitin nimi tulee näkyviin.

Järjestelmä tukee Navionics Autorouting- ja C-MAP Easy Routing -toimintoja. Ominaisuus ehdottaa automaattisesti reittipisteitä reitin ensimmäisen ja viimeisen reittipisteen välillä tai valittujen reittipisteiden välillä monimutkaisella reitillä. Voit käyttää toimintoa luodessasi uutta reittiä tai muokatessasi jo tallennettuja reittejä.

Uuden reitin luominen karttaruudussa

1. Ota kohdistin käyttöön karttaruudussa.
2. Valitse valikosta New route (Uusi reitti) -vaihtoehto.
3. Sijoita ensimmäinen reittipiste paikalleen karttaruutuun.
4. Jatka uusien reittipisteiden lisäämistä karttaruutuun, kunnes reitti on valmis.
5. Tallenna reitti valitsemalla valikosta Save (Tallenna).

Reitin muokkaaminen karttaruudussa

1. Aktivoi reitti valitsemalla se.
 2. Valitse valikossa reitin muokkausasetus.
 3. Sijoita uusi reittipiste karttaruutuun:
 - Jos määrität uuden reittipisteen etapille, uusi piste lisätään aiemmin luotujen reittipisteiden väliin.
 - Jos määrität uuden reittipisteen reitin ulkopuolelle, uusi reittipiste lisätään reitin viimeisen pisteen jälkeen.
 4. Voit vetää reittipisteen uuteen sijaintiin.
 5. Tallenna reitti valitsemalla valikosta Tallenna.
- **Huomautus:** Valikko muuttuu valitusta muokkausasetuksesta riippuen. Kaikki muokkaukset vahvistetaan tai peruutetaan valikosta.

Reitin poisto

Voit poistaa reitin valitsemalla **Poista**—vaihtoehdon kun reitti on aktivoitu. Voit myös poistaa reittejä Reitit-työkalun kautta joka on valittavissa **Kotisivulta**.

Dock-to-Dock Autoreititys ja Easy Routing

Dock-to-Dock Autoreititys- ja Easy Routing -toiminnot ehdottavat uusia sijainteja reittipisteille kartan tietojen ja veneen koon perusteella. Ennen toiminnon käyttämistä veneen syväys, leveys ja korkeus pitää syöttää järjestelmään. Veneen asetusten valintaikkuna tulee näkyviin automaattisesti, jos tietoja puuttuu, kun toiminto aloitetaan.

- **Huomautus:** Yksiköissä, jotka on suunniteltu myyntiin Yhdysvalloissa, ei ole automaattisen reitityksen ominaisuuksia. Automaattisen reitityksen ominaisuudet on poistettu käytöstä kaikista Yhdysvaltojen ulkopuolisista yksiköistä, kun niitä käytetään Yhdysvaltojen aluevesillä.
 - **Huomautus:** Dock-to-Dock Autoreititys- tai Easy Routing -toimintoa ei ole mahdollista ottaa käyttöön, jos jokin valituista reittipisteistä sijaitsee turvattomalla alueella. Varoitusikkuna tulee näkyviin ja sinun pitää siirtää tällaisella alueella olevat reittipisteet turvalliselle alueelle.
 - **Huomautus:** Jos saatavilla ei ole yhteensopivaa karttaa, Dock-to-Dock Autoreititys- tai Easy Routing -valikkovaihtoehto ei ole käytettävissä. Yhteensopivia karttoja ovat esimerkiksi C-MAP MAX-N+, Navionics+ ja Navionics Platinum. Koko karttavalikoima on nähtävissä osoitteissa www.gofreemarine.com, www.c-map.com ja www.navionics.com.
1. Määritä uudelle reitille vähintään kaksi reittipistettä tai avaa aiemmin luotu reitti muokkausta varten.
 2. Valitse **Dock-to-Dock Autoreititys** ja sitten:
 - Valitse **Koko reitti**, jos haluat järjestelmän lisäävän uusia reittipisteitä avoimen reitin ensimmäisen ja viimeisen reittipisteen väliin.
 - Valitse **Valinta**, jos haluat valita manuaalisesti reittipisteet, jotka määrittävät automaattisen reitityksen rajat, ja valitse sitten tarvittavat reittipisteet. Valitut reittipisteet näkyvät punaisina. Voit valita vain kaksi reittipistettä. Järjestelmä hylkää reittipisteet, jotka ovat valitun aloitus- ja päätepisteen välissä.
 3. Voit aloittaa automaattisen reitityksen valitsemalla **Hyväksy**.
 - Kun automaattinen reititys on valmis, reitti tulee näkyviin esikatselutilassa ja etapit näkyvät eri värisinä ilmoittaen turvallisista ja turvattomista alueista. Navionics käyttää

punaista (turvaton) ja vihreää (turvallinen) ja C-MAP taas käyttää punaista (turvaton), keltaista (vaarallinen) ja vihreää (turvallinen).

4. Voit siirtää reittipisteitä tarvittaessa, kun reitti on esikatselutilassa.
5. Valitsemalla **Säilytä** hyväksyt reittipisteiden sijainnit.
6. Lopulta toista vaihe 2 (**Valinta**) ja vaihe 3, jos haluat järjestelmän sijoittavan reittipisteet automaattisesti reitin muiden osien kohdalla.
7. Päätä automaattinen reititys ja tallenna reitti valitsemalla **Tallenna**.

Dock-to-Dock Autoreititys- ja Easy Routing -esimerkkejä

- **Koko reitti** -asetus, jota käytetään, kun ensimmäinen ja viimeinen reittipiste ovat valittuna.



Ensimmäinen ja viimeinen reittipiste



Tulos automaattisen reitityksen jälkeen

- **Valinta**-asetusta käytetään reitin automaattisen reitityksen osassa.



Kaksi reittipistettä valittuna

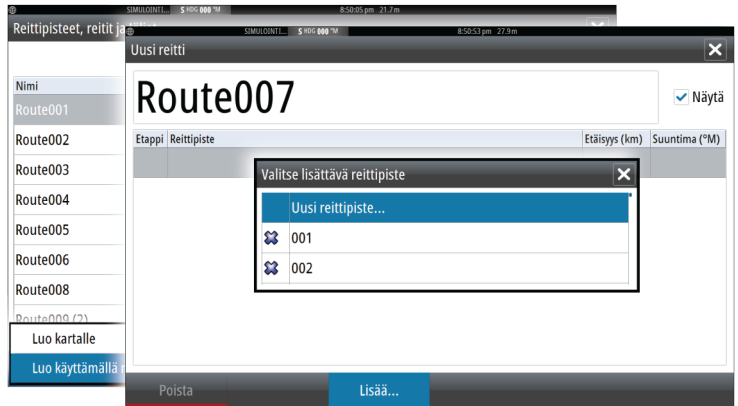


Tulos automaattisen reitityksen jälkeen



Reittien luominen aiemmin luoduista reittipisteistä

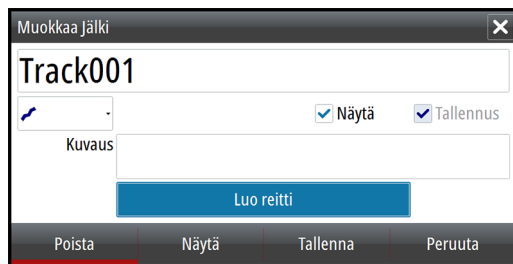
Voit luoda uuden reitin yhdistämällä aiemmin luodut reittipisteet **Reitit**-valintaikkunassa. Valintaikkuna avataan käyttämällä **Reitit**-työkalua **aloitussivulla**.



Jälkien muuttaminen reiteiksi

Jäljen voi muuntaa reiteksi **Muokkaa jälki** -valintaikkunassa. Valintaikkuna avataan aktivoimalla jälki ja valitsemalla sitten jäljen ponnahdusikkuna tai valitsemalla valikosta **Jäljet**.

Muokkaustoimintoa voi käyttää myös valitsemalla **Jäljet**-työkalun **aloitussivulla**.



Muokkaa reittiä -valintaikkuna

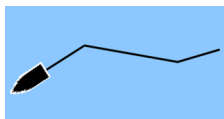
Voit lisätä ja poistaa reittipisteitä **Muokkaa reittiä** -valintaikkunassa. Valintaikkuna avataan valitsemalla aktiivisen reitin ponnahdusikkuna tai valitsemalla ikkuna valikosta.

Valintaikkuna voidaan avata myös käyttämällä **Reitit**-työkalua **aloitussivulla**.



Etappi	Reittipiste	Etäisyys (km)	Suuntima (°M)
0	Rpt001	6705	008
1	Rpt002	1.83	043
2	Rpt003	3.70	146
3	Rpt004	4.49	253

Tracks



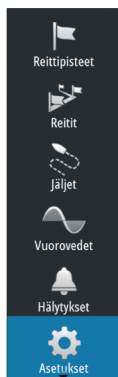
Jäljet ovat graafisia esityksiä aluksen aiemmin kulkemasta matkasta. Niiden avulla on helppo seurata, missä aluksella on kuljettu. Jäljet voidaan muuntaa reiteiksi **Muokkaa**-valintaikkunassa.

Järjestelmä asetetaan tehtaalla seuraamaan automaattisesti aluksen liikkeitä ja piirtämään ne karttaruutuun. Järjestelmä jatkaa jäljen tallennusta, kunnes jäljen pituus ylittää enimmäisrajan. Tämän jälkeen se alkaa korvata vanhimpia pisteitä automaattisesti.

Automaattisen seurantatoiminnon saa poistettua käytöstä Tracks -valintaikkunasta.

Uusien jälkien luominen

Uuden jäljen voi aloittaa **Jäljet**-valintaikkunasta, joka valitaan **Koti**-sivun **Jäljet**-työkalulla.



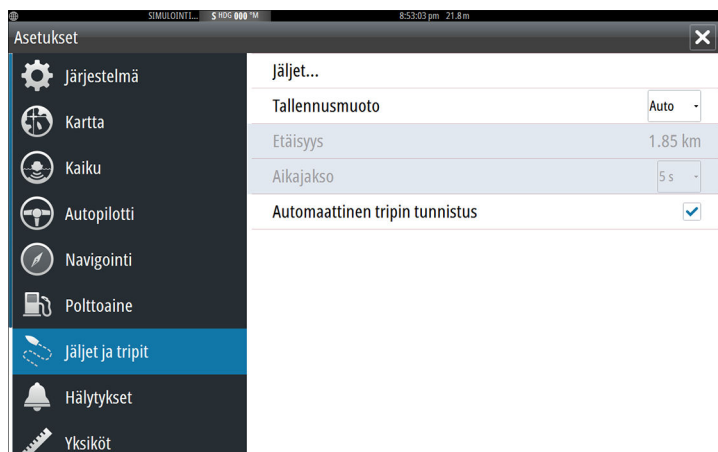
Jälkien asetukset

Jäljet koostuvat viivoin yhdistetyistä pisteistä. Viivojen pituus määräytyy tallennustiheyden mukaan.

Jäljen pisteitä voi sijoitella esimerkiksi aika-asetusten tai etäisyyden mukaan. Lisäksi voidaan määrittää, että järjestelmä lisää reittipisteen automaattisesti aina kurssin muuttuessa.

→ **Huomautus:** Jäljet-vaihtoehto on otettava käyttöön myös kartta-asetuksissa (asetukseksi on valittava ON), jotta jäljet tulevat näkyviin.

Voit värittää jälkiä valitsemalla haluamasi jäljen Jäljet-valintaikkunassa ja määrittämällä värin Edit Track (Muokkaa jälkeä) -valintaikkunassa.



Reittipisteet-, Reitit- ja Jäljet-valintaikkunat

Reittipisteet-, Reitit- ja Jäljet-valintaikkunoissa on lisää näille kohteille suunniteltuja muokkaustoimintoja ja asetuksia.

Valintaikkunat avataan **Työkalut-paneelistä** heti **aloitussivulta**.

Reittipisteet, reitit ja jäljet

Reittipisteet Reitit Jäljet

Näyttö Tallennus Nimi Väri Pisteet

Reittipisteet, reitit ja jäljet

Reittipisteet Reitit Jäljet

Nimi Aloita Loppu Etapit Etäisyys (km)

Reittipisteet, reitit ja jäljet

Reitit	Jäljet	Etäisyys Suuntima	Sijainti	Aika
001		5623 km 359 °M	N 50°44.362' W 0°57.356'	3:40 pm 06/03/2016
001 (2)		5629 km 359 °M	N 50°47.203' W 1°11.442'	8:14 am 03/02/2016
001 (3)		18502 km 103 °M	S 36°43.773' E 174°44.403'	4:57 pm 11/27/2014
001 (6)		9226 km 291 °M	N 30°25.629' W 81°14.380'	10:52 am 08/06/2015
001 (8)		9057 km 288 °M	N 25°45.704' W 80°08.002'	10:12 am 02/25/2015
001 (9)		6695 km 008 °M	N 59°47.904' E 10°35.793'	1:27 pm 10/01/2014
002		10594 km 203 °M	N 36°37.861' W 04°28.238'	3:41 pm 06/03/2016

Uusi... Lajittele Nimi Poista kaikki symbolilla Poista kaikki Etsi...

6

Navigointi

Järjestelmään sisältyvän navigointitoiminnon avulla on mahdollista navigoida kohdistimen osoittamaan sijaintiin, tiettyyn reittipisteeseen tai etukäteen määritetyllä reitillä.

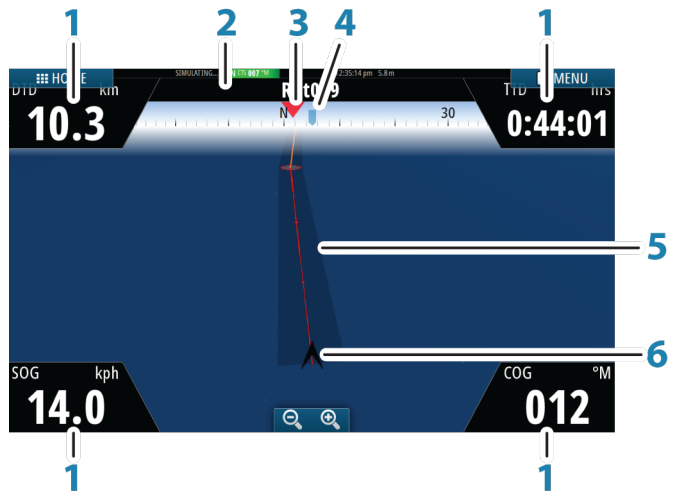
Jos järjestelmässä on lisäksi autopilottitoiminto, autopilotti voi ohjata alusta.

Lisätietoja reittipisteiden sijoittamisesta ja reittien luomisesta on kohdassa "*Reittipisteet, reitit ja jäljet*" sivulla 55.

Navigointipaneelit

Nav-paneeleissa voi näyttää tietoja navigoinnin aikana.

Navigointipaneeli



Navigointipaneeli otetaan käyttöön aloitussivulla joko koko sivun kokoisena tai osana monen paneelin sivua.

- 1 **Tietokentät**
- 2 **Reittitiedot**
- 3 **Aluksen ohjaussuunta**
- 4 **Suuntima seuraavaan reittipisteeseen**

5 Ohjaussuunnan viiva ja sallittu suuntaoikeaman raja

Ohjaussuunnan viiva osoittaa suunnitellun kurssin reittipisteestä reitillä seuraavana olevaan pisteeseen. Navigoitaessa reittipistettä kohti (kursorin sijainti, MOB tai annetut leveys- ja pituusasteet) ohjaussuunnan viiva näyttää suunnitellun kurssin navigoinnin lähtöpisteestä tavoitteena olevaan reittipisteeseen.

6 Alussymboli

Ilmaisee etäisyyden ja ohjaussuunnan suhteessa suunniteltuun kurssiin.

Jos XTE-virhe (Cross Track Error) ylittää määritetyn XTE-ajan, näytössä näkyy punainen nuoli, jossa lukee etäisyys jäljen viivalta. Lisätietoa on kohdassa "XTE-ajan" sivulla 68.

Sijaintipaneelit

Voit vaihtaa näkymää navigointipaneelin ja sijaintipaneelin välillä. Sijaintipaneeli aktivoidaan valikosta.

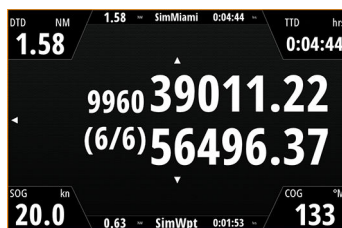
Näkyvissä on oletusarvoisesti yksi sijaintipaneeli, joka näyttää GPS-sijainnin.

Jos Loran on käytössä, näkyvissä on kaksi sijaintipaneelia. Tämä on osoitettu nuolisymboleilla paneelin vasemmalla ja oikealla puolella.

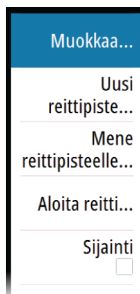
Voit siirtyä paneelien välillä valitsemalla vasemman tai oikean nuolisymbolin tai käyttämällä nuolinäppäimiä.



GPS-sijaintitiedot



Loran-sijaintitiedot



Tietokenttien muokkaaminen

Voit muuttaa navigointipaneeleissa näkyviä tietokenttiä.

1. Avaa valikko.
2. Valitse valikosta muokkausasetus.
3. Aktivoi muokattava kenttä.
4. Valitse tiedon tyyppi.
5. Tallenna muutokset.

Navigointi kohdistimen osoittamaan paikkaan

Voit aloittaa navigoinnin kursorin osoittamaan paikkaan karttaruudussa tai luotain-/kaikuluotainpaneelissa.

Aseta kursori valitun määränpään kohdalle ruudussa ja valitse sitten **Mene kursorille** -kohta valikosta.

→ **Huomautus: Mene kursorille** -valikkokohta ei ole käytettävissä, jos navigointi on aloitettu.

Reitin navigointi

Reitin navigointi aloitetaan karttaruudussa tai **Route** (Reitti) -valintaikkunassa.

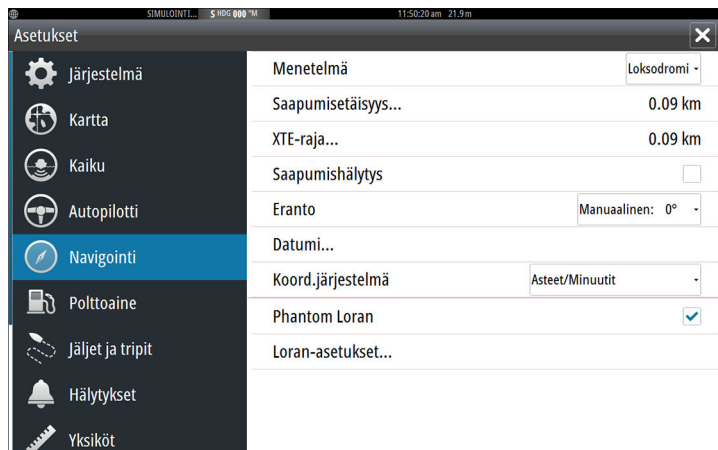
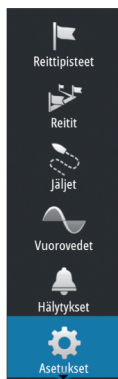
Kun reitin navigointi on aloitettu, valikko laajenee ja siinä näkyvät vaihtoehtoina myös navigoinnin peruuttaminen, reittipisteen ohittaminen ja reitin aloittaminen uudelleen aluksen nykyisestä sijainnista.

Navigointi autopilotilla

Jos järjestelmässä on autopilottitoiminto, se pyytää navigoinnin alussa asettamaan autopilotin navigointitilaan.

Jollet halua käyttää autopilottia tai jos veneen asetuksena on Purjehdus, voit asettaa sen navigointitilaan myöhemmin autopilotin ohjaintaulusta. Lisätietoja autopilottitoiminnosta on kohdassa "*Autopilotti*" sivulla 76.

Navigointiasetukset



Navigointimenetelmät

Käytössä on erilaisia menetelmiä laskea kartalla olevien kahden pisteen välinen etäisyys ja suuntima.

Isoympyrämenetelmä tuottaa lyhimmän reitin kahden pisteen välillä. Jos kuljettava matka on erittäin pitkä, on vastaavan ohjaussuunnan ylläpitäminen vaikeaa koska ohjaussuunta muuttuu koko ajan (poislukien pohjoisesta etelään tai päinvastoin ja päivantasaajaa pitkin kulkevat reitit).

Loksodromi tuottaa reitin jossa ohjaussuunta on vakio. Kahden pisteen välinen matka on mahdollista kulkea samaa ohjaussuuntaa ylläpitäen mutta kuljetun matkan pituus on tyypillisesti pitempi kuin isoympyrämenetelmää käytettäessä.

Saapumissäde

Määrittää näkymättömän ympyrän kohteena olevan reittipisteen ympärille.

Aluksen tulkitaan saapuneen reittipisteeseen kun se on mainitun ympyrän rajaaman alueen sisäpuolella.

XTE—raja

Tämä asetus määrittää kuinka kauas alus voi poiketa ennalta määrättyltä reittilinjalta ennen kuin XTE-hälytys (reitiltäpoikkeamishälytys) liipaistuu.

Saapumishälytys

Kun saapumishälytys on päällä, järjestelmä käynnistää hälytyksen kun alus saapuu kohteena olevaan reittipisteeseen tai kun alus tulee määritetyn etäisyyden päähän kohteena olevasta reittipisteestä.

Eranto

Magneettinen eranto on tosipohjoisen ja magneettisen pohjoisen erotus ja vaihtelee maantieteellisten alueiden kesken. Paikalliset häiriöt kuten rautamalmiesiintymät aiheuttavat muutoksia paikallisesti.

Tilassa AUTO järjestelmä muuntaa magneettisen pohjoisen automaattisesti tosi pohjoisen lukemaksi. Valitse MANUAALINEN jos haluat syöttää paikallisen erannon itse.

Datumi

Useimmat paperiset merikartat perustuvat WGS84–datumiin, jota käytetään myös GO XSE—laitteessa.

Jos käyttämäsi merikortit perustuvat johonkin toiseen datumiin, sinun tulee määrittää laitteen datumi samaksi kuin käyttämiesi merikorttien datumi.

Koordinaattijärjestelmä

Valittavissa on useampia koordinaattijärjestelmiä joilla latitudi- ja longituditiedot näytetään karttapaneelissa.

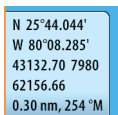
Phantom Loran

Mahdollistaa Phantom Loran -paikannusjärjestelmän käytön.

Loran-asetukset

Mahdollistaa Loran-ketjujen (GRI) määrittämisen sekä paneelin suosituimman aseman reittipisteiden, kursorin sijaintia sekä sijaintipaneelin syöttöä varten.

Graafinen esimerkki näyttää kursorin sijainti-ikkunan joka sisältää Loran-sijaintitiedot.



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

Lisätietoja Loran-järjestelmän omassa dokumentaatiossa.

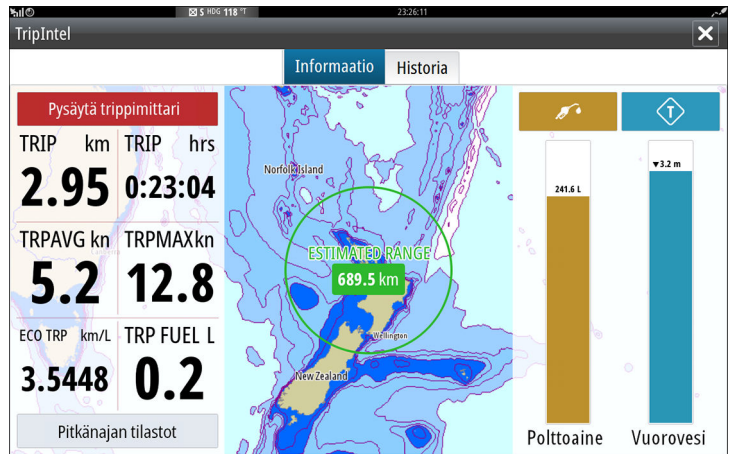
7

TripIntel

TripIntelin avulla voit tallentaa ja palauttaa matkojen tietoja. Tietojen avulla voit tehdä tietoihin perustuvia päätöksiä ennen matkan aloittamista tai matkan aikana.

- **Huomautus:** Aluksen polttoaine pitää määrittää tätä ominaisuutta varten. Lisätietoja on yksikön erillisessä asennusoppaassa.
- **Huomautus:** Jotta saat parhaat tulokset, EP-85R-tallennuslaitteessa kannattaa suorittaa ohjelmistoversio 2.4.0 tai uudempi tai uusien polttoainetietojen hallinta-anturin ohjelmisto.

Tuo TripIntel-sivu näkyviin valitsemalla työkaluruudussa TripIntel-painike.



Nykyisen matkan tilastot

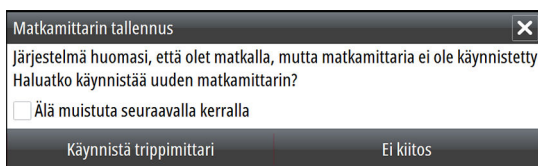
TripIntel-sivun tietoväילהdellä näkyvät nykyisen matkan tilastot:

- Kuljettu matka
- Käytetty aika
- Keskinopeus
- Maksiminopeus
- Polttoainetaloudellisuus

- Polttoainetta käytetty

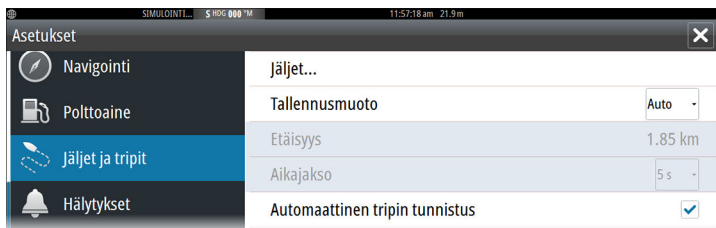
Automaattinen matkan tallennus

Käytettävissä on automaattinen matkantunnistusominaisuus. Aloittaessasi navigoinnin sinua pyydetään aloittamaan matkan tallentaminen, jos sitä ei ole vielä tehty ja jos nopeus on ollut yli 2 solmua 20 sekunnin ajan. Sinua pyydetään jatkamaan matkaa tai aloittamaan uusi matka, jos matkaa ei tallennettu ennen virran katkaisemista.



Voit aloittaa tallentamisen myöhemmin manuaalisesti TriplIntel-sivulla.

Voit poistaa käytöstä automaattisen matkantunnistusominaisuuden jälkien ja trippien asetusten valintaikkunassa.



Matkan tallennuksen käynnistäminen ja pysäyttäminen

Jos valitsit automaattisen matkatunnistuksen kehotteessa, että et halua aloittaa matkan tallentamista, voit aloittaa tallentamisen manuaalisesti TriplIntel-sivulla.

Käynnistä ja **Pysäytä** matka -vaihtoehdoilla voit määrittää matkan tallennuksen. Niiden avulla voit segmentoida yhden matkaosuuden useiksi matkoiksi, jolloin voit hallita paremmin matkan kohdalle kirjattuja tietoja.

Pitkänajan tilastot

Pitkänajan tilastoissa voit tarkastella kauden matkatietoja, kuten moottorin käyttötunteja, kuljettua kokonaismatka ja polttoainetaloudellisuutta.

Pitkänajan tilastot ✕

MOOTTORIN KÄYTTÖTUNNIT

Keskimoottori
52:03 h

MATKAMITTARI

Kokonaismatka
578.9 km

Säädä kokonaismatkaa

POLTTOAINE

Polttoainetaloudellisuus
Keskiarvo: 0.66 km/L Paras: 01.1 km/L

Resetoi taloudellisuus

Kokonaismatkan säätäminen

Voit muuttaa kokonaismatkaa valitsemalla Säädä kokonaismatkaa -painikkeen. Voit käyttää tätä asetusta, jos et ole tallentanut kulkemaasi matkaa tai sen osaa ja haluat sisällyttää matkan pituuden kokonaismatkan tilastoon.

Resetoi taloudellisuus

Valitsemalla **Resetoi taloudellisuus** voit nollata polttoainetaloudellisuuden mittaripalkin Polttoainetaloudellisuus-mittarissa.

Arvioitu toimitasäde

TripIntel-sivulla oleva arvioitu toimitasäde ilmaisee arvioidun kokonaistäisyyden, jonka vene voi kulkea historiallisen kulutuksen ja polttoainetankeissa jäljellä olevan polttoaineen määrän perusteella.

→ **Huomautus:** Arvioitu toimitasäde ilmaisee polttoaineenkulutuksen vain yhdensuuntaisella matkalla, se ei sisällä arviota polttoaineesta paluumatkalle nykyiseen sijaintiisi.

Kyseessä on etäisyys, jonka aikana veneen polttoaine loppuu kokonaan.

- **Huomautus:** Arvioitu toimintasäde lasketaan ainoastaan Polttoainetta jäljellä -arvosta, ei polttoainetason antureiden perusteella. Kun tallennat tankkausta, valitse Aseta täydeksi tai Lisää polttoainetta, jotta toimintasäde on tarkka.

Polttoainemittari

Polttoainemittari näytetään TripIntel-sivulla ja polttoainetaloudellisuuden mittarissa Aluksen asetukset -sivun asetusten perusteella. Sinun on valittava Polttoainetta jäljellä -mittaustyyppi.

- Moottoreiden kuluttama polttoaine
- Polttoainesäiliön tason anturi(t)

- **Huomautus:** Tämä koskee vain TripIntel-sivua ja taloudellisuuskäyrää.

Tankkauksen tallennus

Valitsemalla Polttoaine-painikkeen voit tallentaa tankkaamasi määrän. Tankkaustietoja käytetään polttoaineen jäljellä olevan määrän laskemiseen.



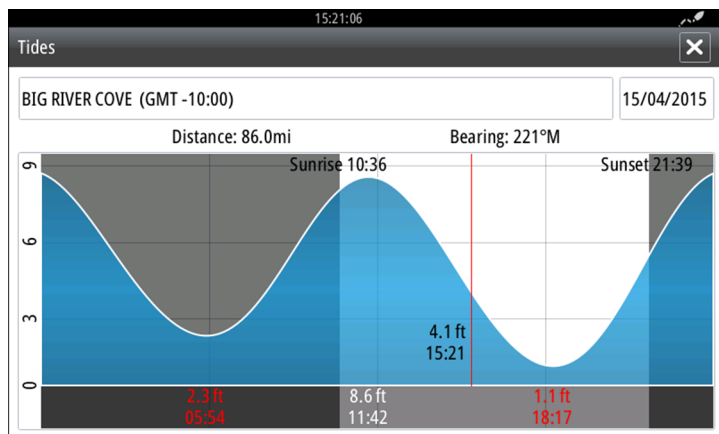
Vuorovesimittari

TripIntel-sivulla oleva vuorovesimittari näyttää vuoroveden korkeuden valitulla vuorovesiasemalla.

Vuorovesikaaviot ja -asemat

Karttakorttien vuorovesiasemat näyttävät tietoja vuorovedestä. Valitsemalla vuorovesipainikkeen voit tarkastella vuorovesikaavioita ja määrittää vuorovesiaseman, jonka tietoja haluat tarkastella. Jos vuorovesiasemaa ei ole valittu, näytetään lähimmän aseman vuorovesitiedot.





Tallennettujen matkojen tarkasteleminen

Tallennetut matkat on luetteloitu TripIntel-sivun Historia-välilehdellä. Voit tarkastella matkan tarkempia tietoja valitsemalla matkan luettelosta.

TripIntel

Infomaatio Historia

Tämän päivän toiminnot

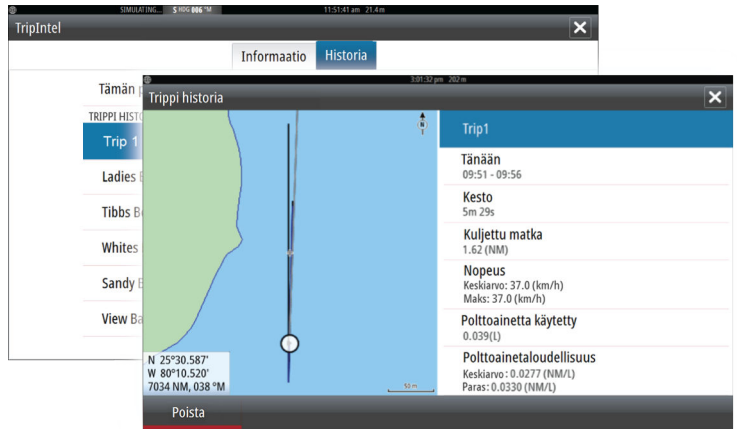
TRIPPI HISTORIA

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

Muuta matkan tallennuksen nimet

Matkoille annetaan yleisnimet niiden luonnin yhteydessä. Voit muuttaa matkan nimen itsellesi sopivammaksi valitsemalla sen Historia-luettelosta ja valitsemalla sitten nimen matkahistorian

yksityiskohtien valintaikkunasta. Voit muuttaa matkan nimen näkyviin tulevassa Tripin nimi -valintaikkunassa.



8

Autopilotti

Jos järjestelmään on yhdistetty yhteensopiva autopilottitietokone, autopilottitoiminto on järjestelmän käytettävissä.

Järjestelmä sallii korkeintaan yhden autopilottitietokoneen verkossa.

Näyttöyksikkö havaitsee verkossa käytettävissä olevan autopilottitietokoneen automaattisesti ja antaa yhdistetyn tietokoneen käyttöön asetukset, määrittäykset ja käyttäjävalikot.

Lisätietoja autopilottitietokoneen asentamisesta ja määrittäyksistä on autopilottitietokoneen mukana tulevissa oppaissa.

Turvallinen käyttö autopilotilla

⚠ Varoitus: autopilotti on kätevä navigoinnin apuväline, mutta se EI korvaa ihmistä.

⚠ Varoitus: Autopilotissa tulee olla fyysinen painike valmiustilaa varten.

Autopilotin aktivointi

Voit ottaa autopilotin käyttöön minkä tahansa paneelin kautta valitsemalla hallintapalkin kohdan Autopilotti. Valitse tämän jälkeen haluamasi tila autopilotin ohjaintaulusta.

Autopilotin voi ottaa käyttöön myös sovellusten navigointitilassa, kun valitset navigoinnin kohdistimen osoittamaan sijaintiin, tiettyyn reittipisteeseen tai määritetyllä reitillä.

Siirtyminen automaattisesta tilasta manuaaliseen ohjaukseen

Voit siirtää autopilotin valmiustilaan mistä tahansa automaattisesta toimintatilasta autopilotin ohjaintaulun kautta tai käyttämällä konkreettista valmiustilapainiketta.

→ **Huomautus:** Kun yksikkö on yhdistetty EVC-järjestelmään SG05:n kautta, manuaalinen ohjaus on mahdollista autopilotista huolimatta. Katso "*Autopilotin käyttäminen EVC-järjestelmässä*" sivulla 89.



Autopilotin merkintä sivuilla



- 1 Hallintapalkki
- 2 Autopilotin ohjaintaulu
- 3 Autopilotin tilan ilmaisu tilapalkissa

Autopilotin tilan ilmaisu tilapalkissa

Tilapalkki näyttää autopilotin tietoja aina kun autopilotin tietokone on liitetty järjestelmään.

Symbolit näytetään mikäli autopilotti on passiivisessa tilassa tai toisen autopilotin ohjausyksikön lukitsema.

Autopilottiohjain

Ota autopilotin ohjaintaulu käyttöön valitsemalla hallintapalkin kohta Autopilotti.

Autopilotin ohjaintaululla on kiinteä paikka sivun vasemmassa laidassa.

Voit sulkea autopilotin ohjaintaulun valitsemalla autopilotin ohjaintaulussa Sulje/Takaisin.

Voit sulkea autopilotin ohjaintaulun myös Autopilotti-painikkeella tai jollakin muulla hallintapalkin painikkeella.

S HDG 007 °M

Voit ottaa sen uudelleen käyttöön valitsemalla hallintapalkin kohdan Autopilotti.

Seuraavat autopilotin ohjaintaulun sivut ovat käytettävissä:

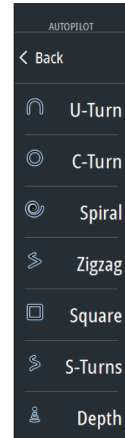
- Autopilottin ohjaintaulu: Näyttää aktiivisen tilan, ohjaussuunnan, peräsimen sekä eri ohjaustietoja aktiivisesta autopilottitilasta riippuen. Ohjaussuuntaa voidaan muuttaa manuaalisesti vain, kun paapuurin ja styyrpuurin nuoliosoitimet näkyvät punaisena ja vihreänä.
- Tilan valinta: sisältää käännöskuvion valinnan käytön.
- Käännöskuvion valinta: käytettävissä Pidä suunta -tilassa.



Autopilottiohjain



Tilan valinta



Käännöskuvion valinta

Autopilotti-paneeli

Autopilotti-paneelin avulla voidaan näyttää navigointitiedot. Se voidaan näyttää koko sivun kokoisena tai yhdessä muiden paneelien kanssa.

→ **Huomautus:** Jos haluat autopilotin ohjaintaulun näkyviin, ota autopilottitoimintojen näyttämisen käyttöön asetusten Järjestelmäasetukset-valintaikkunan Lisäasetukset-kohdan Toiminnot-osiossa.

Autopilotti-paneelin tietokenttien määrä riippuu paneelin koosta.



Tietokentät

Autopilotti-paneelissa on käytössä seuraavat lyhenteet:

CTS	Ohjauskurssi
DTD	Etäisyys kohteeseen
DTW	Etäisyys seuraavaan reittipisteeseen
SOG	Nopeus maan suhteen
COG	Kurssi maan suhteen
XTE	Cross Track Error, reittivirhe (L: vasen tai R: oikea)

Autopilotin tilat

Autopilotissa on useita ohjaustiloja. Tilojen ja toimintojen lukumäärä riippuu autopilottitietokoneesta, veneen tyypistä ja käytettävistä syötteistä, kuten seuraavien ohjaustilojen kuvauksessa on esitetty.

Valmiustila

Valmiustilaa käytetään silloin, kun venettä ohjataan ohjauspaikalta. Voit siirtää autopilotin valmiustilaan painamalla Valmiustila-painiketta autopilotin ohjaintaulussa tai käyttämällä konkreettista valmiustilapainiketta.

Ei seurantaa -tila (NFU, tehostettu ohjaus)

Ei seurantaa -tilassa voit hallita peräsintä käyttämällä autopilotin ohjaintaulun paapuurin ja styyrpuurin nuolipainikkeita. Peräsin liikkuu niin kauan kuin painiketta painetaan.

- Ota Ei seurantaa -tila käyttöön painamalla autopilotin ohjaintaulun paapuurin ja styyrpuurin nuolipainikkeita autopilotin ollessa valmius- tai seurantatilassa.

Voit palata valmiustilaan painamalla valmiustilan painiketta autopilotin ohjaintaulussa tai käyttämällä konkreettista valmiustilapainiketta.

Seurantaohjaus (FU)

→ **Huomautus:** Seurantaohjaustila on käytettävissä vain, jos järjestelmä sisältää kauko-ohjaimen. MFD-yksikössä ei ole kierrettävää nuppia.

Seuranta-tilassa peräsinkulmaa hallitaan kiertonupilla. Paina kierrettävää nuppia ja määritä sitten peräsinkulma kiertämällä sitä. Peräsin siirtyy haluttuun kulmaan ja pysähtyy.

- Seurantatila valitaan autopilotin ohjaintaulusta.

→ **Huomautus:** Jos autopilotin ohjaintaulu on suljettuna tai jos hälytysikkuna aktivoituu seurantatilassa olevaa autopilottia hallitsevassa yksikössä, autopilotti siirtyy automaattisesti valmiustilaan.

⚠ Varoitus: Ruoria ei voi hallita manuaalisesti seurantaohjaustilassa.

AUTO-tila (Pidä suunta)

AUTO-tilassa (Pidä suunta) autopilotti antaa peräsinkomentoja, joita edellytetään aluksen ohjaamiseen asetettuun suuntaan automaattisesti.

Siirry AUTO-tilaan valitsemalla Pidä suunta -tila autopilotin ohjaintaulussa. Kun tila on aktivoitu, autopilotti valitsee veneen nykyisen suunnan asetetuksi suunnaksi.

Asetetun ohjaussuunnan muuttaminen AUTO-tilassa (Pidä suunta)

Voit säätää asetettua ohjaussuuntaa käyttämällä autopilotin ohjaintaulun paapuurin ja styyrpuurin nuolipainikkeita.

Ohjaussuunta muuttuu heti. Uusi ohjaussuunta pidetään, kunnes seuraava ohjaussuunnan muutos tehdään.

Ohjaussuunnan kaappaus

Kun alus on kääntymässä AUTO-tilassa, hetkellinen toimintatilan nollaus aktivoi ohjaussuunnan kaappaustoiminnon. Tämä keskeyttää käännöksen automaattisesti ja alus ryhtyy jatkamaan ohjaussuuntaa joka luettiin kompassianturilta sillä hetkellä kun tila aktivoitiin uudelleen.

Luoviminen AUTO-tilassa

→ **Huomautus:** Luovitoiminto on käytettävissä vain, kun aluksen tyyppin asetuksena on PURJEHDUS.

→ **Huomautus:** Luovimista olisi hyvä kokeilla ensin tyynellä merellä heikossa tuulessa. Näin pystyt selvittämään, miten omalla veneelläsi luovitaan. Eri veneiden (aina huviveneistä kilpaveneisiin) erilaisista ominaisuuksista johtuen luovitoiminnon suorituskyky voi vaihdella veneen mukaan.

Luoviminen AUTO-tilassa (Pidä suunta) on erilaista kuin luoviminen TUULI-tilassa. AUTO-tilassa luovikulma on kiinteä ja käyttäjän määrittämä. Lisätietoja on kohdassa "Luoviminen TUULI-tilassa" sivulla 85. Luovitoiminto aloitetaan AUTO-tilassa.

Kun luovisuunta on valittu, autopilotti muuttaa valitun kurssin määritetyn kiinteän luovikulman perusteella.

Ei ajautumista -tila

Ei ajautumista -tilassa yhdistyvät autopilotti ja GPS:n sijaintitiedot.

Ei ajautumista -tilassa alusta ohjataan laskettua reittiviivaa pitkin käyttäjän asettamaan suuntaan. Jos aluksen suunta ajelehtii pois alkuperäisestä suunnasta virtauksen ja/tai tuulen takia, alus seuraa viivaa, jolla on kallistuskulma.

1. Käänä alusta haluttuun suuntaan
2. Ota Ei ajautumista -tila käyttöön. Autopilotti piirtää näkymättömän ohjaussuunnan viivan veneen sen hetkisen ohjaussuunnan perusteella veneen sijainnista

AUTO-tilasta (Pidä suunta) poiketen autopilotti käyttää nyt sijaintitietoja reittivirheen laskemiseen ja pitää reitin automaattisesti suorana.



Kun järjestelmä on Ei ajautumista -tilassa, käytä ohjaussuunnan viivan nollaukseen paneelissa olevia paapuurin/styyrpuurin nuolipainikkeita autopilotin ohjaintaulussa.

Väistö

Jos esteen väistäminen Ei ajautumista -tilassa on tarpeen, voit asettaa autopilotin valmiustilaan ja käyttää tehostettua ohjausta tai ohjata ohjauspaikalta, kunnes este on ohitettu.

Jos palaat Ei ajautumista -tilaan 60 sekunnin sisällä, voit halutessasi jatkaa aiemmin asetettua suuntimaa pitkin.

Jos et reagoi, valintaikkuna poistuu näytöstä ja autopilotti siirtyy Ei ajautumista -tilaan ja käyttää sen hetkistä ohjaussuuntaa asetettuna suuntimana.

NAV-tila

⚠ Varoitus: NAV-tilaa tulee käyttää vain avovesillä.

Autopilotilla venettä voidaan ohjata automaattisesti tiettyyn reittipisteeseen tai etukäteen määritettyä reittiä pitkin. GPS:stä saatujen sijaintitietojen avulla voidaan muuttaa kurssia, jolloin vene pysyy reittiviivalla ja kohteeseen kulkevalla reitillä.

→ **Huomautus:** Jotta navigointiohjaus olisi asianmukainen, GO XSE -yksikön on saatava kelvollista tietoa sijainnista. Automaattiohjaus on testattava ja todettava asianmukaiseksi ennen NAV-tilaan siirtymistä.

Automaattisen navigoinnin aloittaminen

Kun aloitat navigoinnin määritetyllä reitillä tai reittipisteeseen karttapaneelissa, saat kehotuksen asettaa autopilotin navigointitilaan. Jos hylkää pyynnön, voit käynnistää navigointitilan autopilotin ohjaimesta.

→ **Huomautus:** Kehotus määrittää autopilotti navigointitilaan ei ole käytössä, jos alustyyppin asetuksena on Purjehdus autopilotin käyttöönoton valintaikkunassa. Kun aloitat navigoinnin, autopilotin ohjaimesta pitää valita navigointitila.

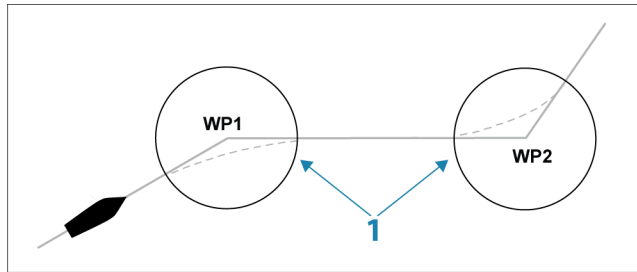
Kun navigointitila otetaan käyttöön, autopilotti pitää aluksen automaattisesti etapilla.

Kun alus saavuttaa reittipisteen saapumissäteen, autopilotti antaa äänihälytyksen ja näyttää näytössä valintaikkunan, jossa on uuden reitin tiedot. Jos tarvittava kurssimuutos seuraavaan reittipisteeseen on pienempi kuin navigointimuutoksen raja, autopilotti muuttaa suuntaa automaattisesti. Jos reitin tarvittava kurssimuutos on asetettua rajaa suurempi, sinua pyydetään varmistamaan, että aiottu kurssimuutos on hyväksyttävä.

→ **Huomautus:** Lisätietoa navigointiasetuksista on kohdassa "*Navigointiasetukset*" sivulla 67.

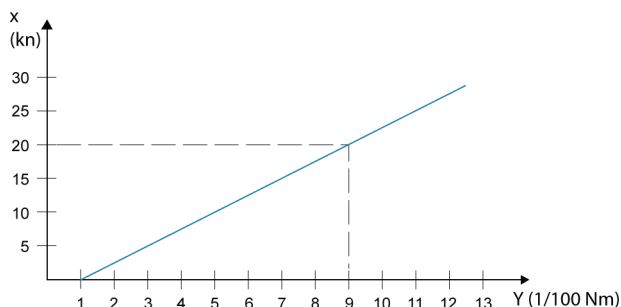
Reittipisteen saapumissäde

Saapumissetäisyys määrittää pisteen, jossa käännös aloitetaan reitin navigoinnin aikana.



Saapumissäde (**1**) pitää säätää veneen nopeuden mukaan. Mitä suurempi nopeus, sitä laajempi säde. Tarkoituksena on saada autopilotti aloittamaan suunnanmuutoksen tarpeeksi ajoissa, jotta kääntyminen seuraavalle osuudelle käy sujuvasti.

Alla olevaa kuvaa voidaan käyttää sopivan reittipisteen säteen valitsemisessa reitin luomisen aikana.



X-akseli = veneen nopeus solmuina
Y-akseli = saapumissäde, säde 1/100 Nm

Esimerkiksi kun veneen nopeus on 20 solmua, reittipisteen säteen pitäisi olla 0,09 Nm.

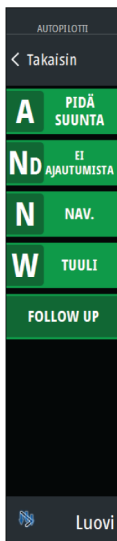
→ **Huomautus:** Reittipisteiden välinen etäisyys ei saa olla pienempi kuin reittipisteen saapumissäde.

TUULI-tila

→ **Huomautus:** TUULI-tila on käytettävissä vain silloin, kun aluksen tyypiksi on määritetty PURJEHDUS järjestelmän Autopilottin käyttöönotto -valintaikkunassa. Tämä tila ei ole käytettävissä NAC-1- ja AC70-autopilottitietokoneissa. TUULI-tilaa ei voi ottaa käyttöön, jos tuulitiedot puuttuvat.

Kun tuulitila on käytössä, autopilotti ottaa sen hetkisen tuulikulman viitekohdaksi ja säätää veneen ohjaussuunnan tähän viitekulmaan. Siirry TUULI-tilaan valitsemalla kyseinen tila autopilottin ohjaintaulussa.

⚠ **Varoitus:** Tuulitilassa autopilotti ohjaa suhteellisen tai todellisen tuulikulman eikä kompassisuunnan mukaan. Muutokset tuulessa voivat saada aikaan aluksen ohjautumisen väärälle kurssille.



Luoviminen TUULI-tilassa

→ **Huomautus:** Luovitoiminto TUULI-tilassa on käytettävissä vain silloin, kun aluksen tyypiksi on määritetty PURJEHDUS järjestelmän autopilotin käyttöönoton valintaikkunassa. Se ei ole käytettävissä NAC-1- tai AC70-autopilottitietokoneissa.

Luovitoiminto tuulitilassa voidaan suorittaa, kun purjehduksen viitteenä on suhteellinen tai todellinen tuuli. Kummassakin tapauksessa todellisen tuulikulman on oltava alle 90 astetta.

Luovi/jiippitoiminto heijastaa vastahalsin asetettua tuulikulmaa.

→ **Huomautus:** Luovimista olisi hyvä kokeilla ensin tyynellä merellä heikossa tuulessa. Näin pystyt selvittämään, miten omalla veneelläsi luovitaan. Eri veneiden (aina huviveneistä kilpaveneisiin) erilaisista ominaisuuksista johtuen luovitoiminnon suorituskyky voi vaihdella veneen mukaan.

Käännösnopeuden luovin aikana antaa purjehdusparametrien aikana määritetty luoviaika. Luoviaikaa hallitsee myös veneen nopeus, jotta luovin aikana ei menetetä nopeutta.

Luovitoiminto aloitetaan TUULI-tilassa.

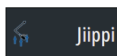
Kun luoviminen aloitetaan, autopilotti heijastaa heti määritetyn tuulikulman keulan vastakkaiselle puolelle.

Voit keskeyttää luovitoiminnon valitsemalla valmiustilan, kytkemällä tuulitilan uudelleen tai ottamalla suunnan pidon tai ajelehtimisen eston käyttöön.

Jiippi

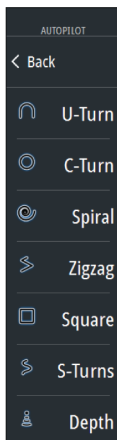
Jiippi on mahdollista suorittaa, kun todellinen tuulikulma on yli 120 astetta.

Veneen nopeus määrittää jiippiin käytettävän ajan, jotta se on mahdollisimman nopea hallinnan rajoissa.



Käännöskuvio-ohjaus

Autopilotti sisältää useita automaattiohjaustoimintoja, kun autopilotti on AUTO-tilassa.



→ **Huomautus:** Ohjaustoiminto ei ole käytettävissä, jos veneen tyyppi on määritetty PURJEHDUS autopilotin käyttöönoton valintaikkunassa, vaan sen sijaan käytössä on luovi-/jiippitoiminto.

Käännöksen aloittaminen

Käännös aloitetaan valitsemalla haluttu käännöskuvake ja sen jälkeen käännöksen suunta valitsemalla paapuuri- tai styyrpuuri-asetus käännöksen valintaikkunassa.

Käännöksen lopettaminen

Voit lopettaa käännöksen autopilotin ohjaintaulun Käännökset-sivulla.

Voit milloin tahansa käännöksen aikana palata valmiustilaan ja manuaaliseen ohjaukseen valitsemalla autopilotin ohjaintaulussa Valmiustila tai Järjestelmä-valintaikkunassa kohdan Autopilotin valmiustila.

Käännöksen muuttajat

Ohjaustoimintojen asetuksia voi muokata juuri ennen käännöksen aloittamista sekä milloin tahansa veneen kääntyessä. Tämä ei koske U-käännöksiä.

U-käännös

U-käännös muuttaa asetettuna olevaa ohjaussuuntaa 180° vastakkaiseen suuntaan.

Käännöksen muutosnopeus on Muutosnopeuden raja-arvo -asetusten mukainen. Tätä ei voi muuttaa käännöksen aikana.

→ **Huomautus:** Lisätietoja Muutosnopeuden raja-arvo -asetuksista on erillisessä GO XSE -asennusohjeessa.

C-käännös

Ohjaa alusta ympyränmuotoista reittiä pitkin.

Voit asettaa kääntymisnopeuden kääntymisvalikosta ennen kuin käynnistät käännöksen tai käännöksen aikana. Kääntymisnopeuden lisääminen pienentää kääntymissädettä.

Spiraalikäännös

Spiraalikäännös kääntää venettä spiraalinmuotoista reittiä jossa säde joko pienenee tai kasvaa jatkuvasti. Aloitus säde tulee määrittää

ennen spiraalikäännöksen aloittamista, samoin säteen muutos yhtä kierrosta kohti. Jos muutos asetetaan nolaksi alus kulkee ympyränmuotoista reittiä. Negatiiviset arvot määrittävät pienentyvää sädettä, positiiviset kasvavaa sädettä.

Siksak-käännökset

Ohjaa alusta siksak-muotoisen käännöskuvion mukaan.

Siksak-käännöstä navigoitaessa alkuperäinen ohjaussuunnan muutos asetetaan ennen käännöksen aloittamista.

Voit muuttaa käännöksen aikana pääohjaussuuntaa, ohjaussuunnan muutosta ja etapin pituutta.

Neliökäännös

Ohjaa alusta tietyn matkaa ja kääntää ohjaussuuntaa 90° ja jatkaa ja toistaa kunnes neliöreitti on suoritettu.

Voit muuttaa pääohjaussuuntaa sekä legin pituutta koska tahansa kunnes alus suorittaa seuraavan 90° käännöksen.

Pehmeä S-käännös

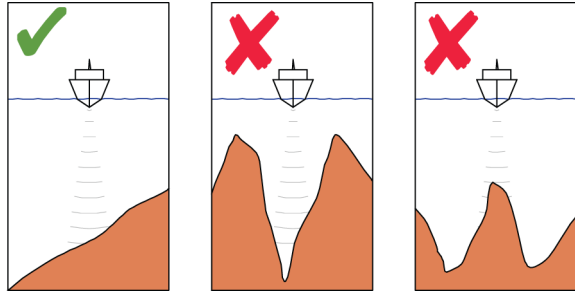
Saa aluksen mutkittelemaan pääohjaussuunnan ympärillä.

Voit muuttaa käännöksen aikana ohjaussuunnan muutosta ja kääntösädettä.

Syvyyskäyrän seuranta, DCT™

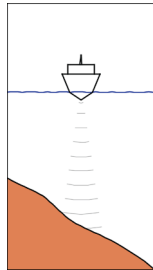
Jos järjestelmässä on luotain-/kaikuluotaintulo, autopilotti voidaan määrittää noudattaman syvyyskäyrää.

⚠ Varoitus: Älä käytä tätä toimintoa, ellei merenpohja sovellu sen käyttämiseen. Älä käytä sitä kivikkoisilla vesillä, joissa syvyys vaihtelee huomattavasti pienellä alueella.

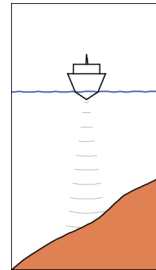


Voit ottaa DCT-ohjauksen käyttöön seuraavasti:

1. Varmista, että käytössäsi on syvyysslukema näytössä tai erillisessä syvyyssmittarissa.
2. Ohjaa vene siihen syvyyteen, jota haluat seurata, ja syvyyskäyrän suuntaan.
3. Aktivoi **AUTO**-tila ja valitse sitten syvyyskäyräohjaus ja tarkkaile syvyysslukemaa.
4. Valitse käynnöksen valintaikkunassa paapuuri tai styyrpuuri, mikä käynnistää pohjan kaltevuutta valittuun suuntaan noudattavan syvyyskäyräohjauksen:



Paapuuri
(Syvyys vähenee paapuuriin päin)



Styyrpuuri
(Syvyys vähenee styyrpuuriin päin)

Seuraavat parametrit ovat käytettävissä syvyyskäyrän seurannassa:

Syvyysvahvistus

Tällä parametrillä asetetaan suhde määritetyn peräsinkulman ja valitun syvyyskäyrän välillä. Mitä suurempi syvyyden lisäyksen arvo on, sitä enemmän peräsintä käytetään.

Jos arvo on liian pieni, asetetusta syvyyskäyrästä ajalehtimisen kompensoiminen kestää kauan eikä autopilotti pysty pitämään alusta valitussa syvyydessä.

Jos arvo asetetaan liian suureksi, ylitys kasvaa ja ohjaus on epävakaata.

Syvyyskäyrän ristikulma (CCA)

CCA on kulma, joka lisätään asetettuun kurssiin tai vähennetään siitä. Tällä parametrilla voit asettaa veneen mutkitteluun viitesyvyuden ympärillä pehmein S-liikkein.

Mitä suurempi CCA-arvo on, sitä suurempi mutkittelu on sallittua. Jos CCA-arvoksi on asetettu nolla, mutkittelu ei tapahdu.

Autopilotin käyttäminen EVC-järjestelmässä

Kun GO XSE on yhdistetty EVC-järjestelmään SG05:n kautta, manuaalinen ohjaus on mahdollista autopilotista huolimatta.

Autopilotin ohjaintaulun tilalle tulee viiva osoittamaan EVC-ohitusta.

Järjestelmä palaa GO XSE-ohjaukseen valmiustilassa, jos peräsinkomentoa ei anneta EVC-järjestelmästä ennalta määritetyn ajan kuluessa.

Autopilotin asetukset

Autopilotin asetukset voidaan jakaa käyttäjän tekemiin ja autopilotin asennuksen ja käyttöönoton aikana tehtäviin asetuksiin.

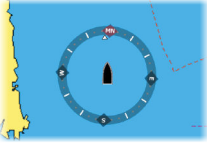
- Käyttäjäasetuksia voidaan muuttaa toimintaolosuhteiden tai käyttäjän mieltymysten mukaisesti
- Asennusasetukset on määritetty autopilottijärjestelmän käyttöönotossa. Näihin asetuksiin ei myöhemmin pidä tehdä muutoksia

Sekä käyttäjäasetukset että asennusasetukset riippuvat siitä, mikä autopilottitietokone järjestelmään on yhdistetty.

Seuraavissa osioissa kuvataan käyttäjän muutettavissa olevat asetukset. Voit tarkistaa asennuksessa käytettävät asetukset autopilottitietokoneiden mukana toimitetuista asiakirjoista.

Yleiset käyttäjäasetukset

Seuraavassa on kuvattu kaikkien autopilottien yleisimmät käyttäjäasetukset.



Karttakompassi

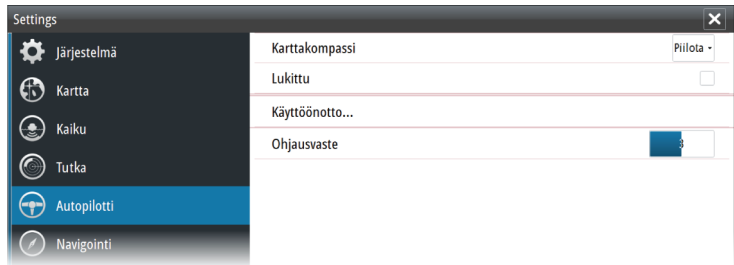
Voit halutessasi lisätä karttaruudussa näkyvän veneesi ympärille kompassisymbolin. Kompassisymboli on poissa käytöstä, kun kohdistin on aktivoituna ruudussa.

Autopilottin toiminnan lukitseminen yksiköstä

Autopilottin luvattoman käytön voi estää lukitsemalla yksikön. Kun yksikkö on lukittu, autopilottin ohjaintaulussa näkyy lukkosymboli ja teksti. Automaattiset tilat eivät ole valittavissa lukitulla näytöllä.

→ **Huomautus:** Lukitustoiminto ei ole käytettävissä yksikössä, jossa on autopilottiohjaus!

NAC 1 – mallikohtaiset käyttäjäasetukset



Ohjausvaste

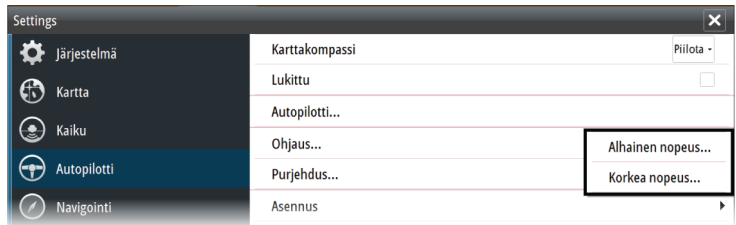
Käytetään ohjausherkkyyden lisäämiseen tai vähentämiseen. Matala vastetaso vähentää peräsimen toimintaa ja saa aikaan *löysemmän* ohjauksen. Korkea vastetaso lisää peräsimen toimintaa ja saa aikaan *tiukemman* ohjauksen. Liian korkea vastetaso saa veneen aloittamaan S-käännökset.

NAC2/NAC3 – mallikohtaiset käyttäjäasetukset



Ohjaus

Näiden asetusten avulla voidaan muuttaa autopilottitietokoneen käyttöönoton yhteydessä asetettuja hitaan ja nopean nopeuden parametreja manuaalisesti. Lisätietoja saat erillisestä autopilottitietokoneen dokumentaatiosta.



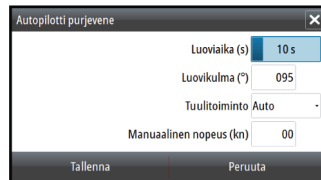
Jos valitset hitaan tai nopean nopeuden, näyttöön avautuu valintaikkunat seuraavien parametrien muuttamista varten.

- Käännönopeus: Haluttu käännönopeus käännytessä asteina minuutissa
 - Peräsinvahvistus: Tällä parametrilla asetetaan suhde määrätyn peräsin kulman ja ohjaussuuntavirheen välillä. Mitä suurempi peräsinarvo on, sitä enemmän peräsinä käytetään. Jos arvo on liian pieni, ohjaussuuntavirheen korjaaminen kestää kauan eikä autopilotti pysty säilyttämään vakaata kurssia. Jos arvo asetetaan liian suureksi, ylitys kasvaa ja ohjaus on epävakaa.
 - Vastaperäsin: Suuntavirheen ja käytetyn peräsinarvon muutoksen välinen suhde. Korkeampi vastaperäsinarvo pienentää peräsin toimintaa nopeammin asetettua ohjaussuuntaa lähestyttäessä.
 - Autotrimmi: Ohjaa sitä, miten voimakkaasti autopilotti käyttää peräsinä kompensoimaan tasaisen ohjaussuunnan poikkeaman esimerkiksi ulkoisten tekijöiden, kuten tuulen tai virtauksen, vaikuttaessa ohjaussuuntaan. Matalampi autotrimmi poistaa tasaisen ohjaussuunnan poikkeaman nopeammin.
- **Huomautus:** VRF-tilassa tällä parametrilla ohjataan peräsinarvion aikavakiota. Matalampi arvo nopeuttaa peräsinarviota, eli se saavuttaa veneen liikkeitä nopeammin.
- Alusta peräsin: Määrittää, miten järjestelmä liikuttaa peräsinä siirryttäessä manuaalisesta ohjauksesta automaattiseen tilaan.
 - Keski: siirtää peräsinen nolla-asentoon.

- Todellinen: säilyttää peräsimen poikkeaman.
- Peräsimen rajat: Määrittää peräsimen maksimiliikkeen, jonka autopilotti pystyy saamaan peräsimessä aikaan automaattitiloissa, asteina keskilaiva-asennosta. Peräsimen rajat -asetus on aktiivinen vain automaattiohjauksessa suorassa kurssissa, EI kurssin muutosten aikana. Peräsinraja ei vaikuta aikaohjaukseen
- Suuntaoikkeaman raja: Määrittää suuntaoikkeamahälytyksen rajan. Kun todellinen suunta poikkeaa asetetusta suunnasta enemmän kuin valitun rajan verran, annetaan hälytys
- Jälkivaste: Määrittää, miten nopeasti autopilotti reagoi rekisteröityään reittietäisyyden
- Jäljen lähestymiskulma: Määrittää kulman, jota käytetään aluksen lähestyessä etappia. Tätä asetusta käytetään sekä aloitettaessa navigointi että käytettäessä reittipoikkeamaa
- Kurssimuutos hyväksymiskulma: Määrittää rajat kurssimuutokselle seuraavaan reittipisteeseen. Jos kurssimuutos on tätä asetettua rajaa suurempi, sinua pyydetään varmistamaan, että aiottu kurssimuutos on hyväksyttävä.

Purjehtiminen

→ **Huomautus:** purjehdusparametrit ovat käytettävissä vain, kun aluksen tyyppin asetuksena on Purjehdus.



Tämän asetuksen avulla voidaan muuttaa autopilottitietokoneen käyttöön otossa asetettuja parametreja manuaalisesti. Lisätietoja asetuksista saat erillisestä autopilottitietokoneen dokumentaatiosta.

- Luoviaika: Ohjaa käännöksen nopeutta (luoviaika), kun luovitaan tuulitilassa.
- Luovikulma: Ohjaa kulmaa, johon vene luovii, välillä 50–150° AUTO-tilassa

- Tuulitoiminto: valitse, mitä tuulitoimintoa autopilotti käyttää tuulitilassa.
 - Automaattinen:
 - Jos todellinen tuulikulma (TWA) on $<70^\circ$: tuulitila käyttää toimintoa suhteellisen tuulen kulma (AWA)
 - Jos todellinen tuulikulma (TWA) on $\geq 70^\circ$: tuulitila käyttää toimintoa todellinen tuulikulma (TWA)
 - Suhteellinen
 - Todellinen
- Manuaalinen nopeus: Jos käytettävissä ei ole veneen nopeutta koskevia eikä SOG-tietoja tai niitä ei pidetä luotettavina, on mahdollista antaa nopeuden lähdetieto manuaalisesti, ja autopilotti käyttää sitä apuna ohjauslaskelmissa

9

Tutka

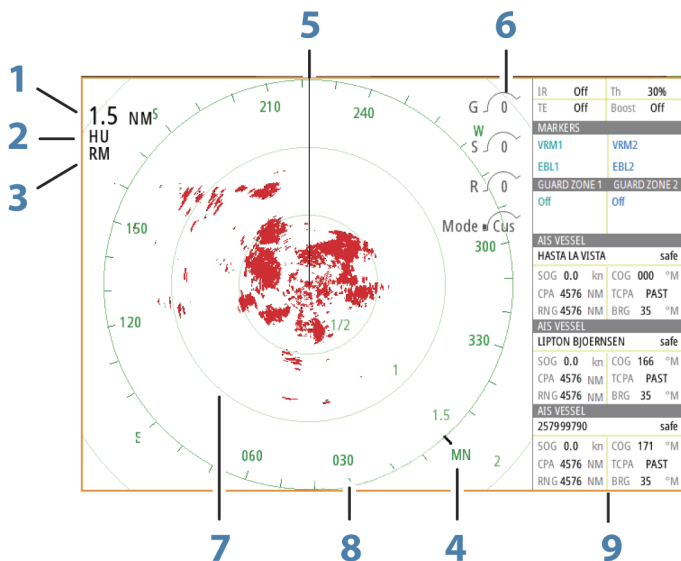
→ **Huomautus:** tutka on saatavilla, jos yksikön takaosassa on tutkaliitäntä.

Tutkanäyttö voidaan määrittää koko näytön näkymään tai yhdistää muiden paneelien kanssa.

Tutkakuva on myös mahdollista tuoda näkyviin karttaruudussa tietokerroksena. Lisätietoja on kohdassa **"Kartan tietokerrokset"** sivulla 40.

→ **Huomautus:** Tutkan tietokerrokset edellyttävät tietoja ohjaussuunta-anturista tai kompassista, jotta suunta on oikein suhteessa karttaan.

Tutkanäyttö



- 1 Alue
- 2 Suunta
- 3 Liike
- 4 Kompassi*
- 5 Suuntaviiva*

- 6 Kiertosäätimet
- 7 Alueympyrät*
- 8 Aluemerkit*
- 9 Tietopalkki

* Valinnaiset tutkasymbolit.

Kaikki tutkasymbolit voidaan ottaa käyttöön ja poistaa käytöstä samanaikaisesti tutkavalikosta tai yksittäin *"tutka-asetusten paneelissa"* sivulla 114 kuvatulla tavalla.

Kaksoistutka

Voit muodostaa yhteyden mihin tahansa kahteen tuettuun tutkaan ja nähdä molempien tutkien kuvat samaan aikaan.

→ **Huomautus:** Laajakaistatutkassa näkyy häiriöitä useimmilla alueilla, kun pulssi- tai Halo-tutka sekä laajakaistatutka lähettävät signaalia samaan aikaan samassa veneessä. Suosittelemme signaalin lähettämistä samanaikaisesti vain yhdellä tutkalla. Voit esimerkiksi käyttää laajakaistatutkaa tavallisessa navigoinnissa tai pulssi- tai Halo-tutkaa säärintamien paikantamiseen, rannikoiden määrittämiseen kaukaa ja Racon-laukaisuun.

Voit valita kaksoistutkanäytön pitämällä Tutkasovellus-painiketta painettuna **aloitussivulla** tai luomalla suosikkisivun, jolla on kaksi tutkanäyttöä.

Tutkalähteen valinta

Tutka määritetään tutkanäytössä valitsemalla jokin tutkalähdevalikossa käytettävissä olevista tutkista. Jos käytössä on moniruutuinen tutkanäyttö, tutka määritetään jokaiselle tutkan ruudulle erikseen. Aktivoi jokin tutkaruuduista ja valitse sitten jokin tutkalähdevalikossa käytettävissä olevista tutkista. Tee samoin toisen tutkaruudun osalta ja valitse ruutuun jokin vaihtoehtoinen tutka.

→ **Huomautus:** Tutkalähteen kolminumeroinen luku on tutkan sarjanumeron kolme viimeistä numeroa.

Tutkan tietokerros

Karttaan voi lisätä tietokerrokseksi tutkan kuvan. Tämän avulla voit tutkia tutkakuvaa helposti korreloimalla tutkan kohteet kartan objektien kanssa.

→ **Huomautus:** Tutkan tietokerrosta käytävässä järjestelmässä pitää olla ohjaussuunnan anturi.

Kun tutkan tietokerrokset ovat valittuina, tutkan perustoiminnot ovat käytettävissä karttaruudun valikosta.

Tutkan tietokerroksen lähteen valinta karttaruuduissa

Jos haluat valita karttaruudussa näkyvän tutkan tietokerroksen tutkalähteen, valitse tutkalähde valitsemalla **Tutkan valinnat** ja sitten **Lähde**-karttaruudun valikon asetukset.

Jos kartan sivuilla on useampi kuin yksi tutkan tietokerroksia sisältävä kartta, kullekin karttaruudulle voidaan määrittää eri tutkalähde. Aktivoi jokin karttaruuduista ja valitse sitten jokin tutkalähdevalikossa käytettävissä olevista tutkista. Tee samoin toisen tutkan tietokerroksen sisältävän karttaruudun osalta ja valitse ruutuun jokin vaihtoehtoinen tutka.

Tutkan toimintatilat

Tutkan toimintatiloja hallintaan tutkavalikosta. Käytettävissä ovat seuraavat tilat:

Sammuta

Virta tutka-antenniin on kytketty pois käytöstä. **Sammutus**toiminto on käytettävissä vain, kun tutka on valmiustilassa.

Valmiustila

Tutka-antennin virta on kytkettynä, mutta tutka ei lähetä signaaleja.

→ **Huomautus:** Voit myös asettaa tutkan valmiustilaan **Järjestelmäasetukset**-valintaikkunassa.



Halo-valo

Säätää Halo-tutkan jalustan sinisen korostusvalon tasoja. Valolle on valittavissa neljä tasoa. Korostusvaloa voi säätää vain, kun tutka on valmiustilassa.

→ **Huomautus:** Sinisen korostusvalon käyttö voi olla kielletty joillakin alueilla. Tarkista paikalliset säädökset, ennen kuin sytytät sinisen valon.

Lähetys

Antennin virta on kytkettynä, ja se lähettää signaalia. Havaitut kohteet piirretään tutkanäytölle (PPI:lle).

→ **Huomautus:** Voit myös asettaa tutkan lähetystilaan **Järjestelmäasetukset**-valintaikkunassa.

Tutka-alue

Voit määrittää tutka-alueen valitsemalla tutkanäytössä olevat zoomauskuvakkeet.

Kaksi aluetta

(Vain 4G-laajakaista- ja Halo-tutka)

Tutkaa on mahdollista käyttää kahden alueen tilassa, kun yhteys on muodostettu 4G-laajakaistatutkaan tai Halo-tutkaan.

Tutka näkyy tutkalähteiden valikossa kahtena tutkan virtuaalilähteenä A ja B. Kunkin tutkan virtuaalilähteen alue ja tutkaohjaimet ovat täysin itsenäisiä, ja lähde voidaan valita tietyille kartalle tai tutkanäytölle samalla tavalla kuin kaksoistutkakin kohdassa "*Tutkalähteen valinta*" sivulla 95.

→ **Huomautus:** Jotkin ohjaimet, jotka liittyvät itse tutkan fyysisiin ominaisuuksiin, eivät ole lähteestä riippumattomia. Näitä ovat pikaskannaus, antennin korkeus ja suuntiman kohdistus.

MARPA on täysin itsenäinen, ja korkeintaan 10 kohdetta voidaan seurata kunkin tutkan virtuaalilähteen kohdalla.

Kullekin tutkan virtuaalilähteelle voidaan lisäksi määrittää kaksi itsenäistä varoaluetta.

Kursorin käyttäminen tutkanäytöllä

Kursori ei näy oletusarvoisesti tutkanäytöllä.

Kun asetat kursorin tutkanäytölle, kursorin sijainnin ikkuna aktivoituu ja kursorivalikon asetukset tulevat näkyviin.

Jos haluat poistaa kursorin ja kursorielementit näytöltä, valitse

Poista kursori tai paina **X**-näppäintä.

Mene kursori

Voit navigoida valitsemaasi kohtaan kartalla sijoittamalla kursorin paneeliin haluamaasi kohtaan ja valitsemalla valikosta **Mene kursori** —valikkovaihdon.

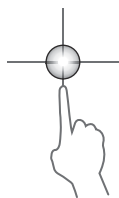
Ohjattu kursoritoiminto

Ohjatun kursoritoiminnon avulla voit hienosäätää ja sijoittaa kursorin tarkasti peittämättä tietoja sormellasi.

Aktivoi kursori ruudulla ja paina sitten näyttöä pitkään sormellasi, jolloin kursorisymboli muuttuu sormesi yläpuolella näkyväksi valintaympyräksi.

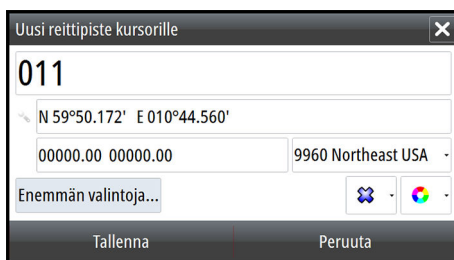
Irrottamatta sormeä näytöltä vedä valintaympyrä haluttuun kohtaan.

Kun irrotat sormen näytöltä, kursori palaa normaalitoimintaan.



Reittipisteiden tallentaminen

Valitun sijainnin reittipisteen voi tallentaa sijoittamalla kursorin paneeliin ja valitsemalla valikosta Uusi reittipiste.



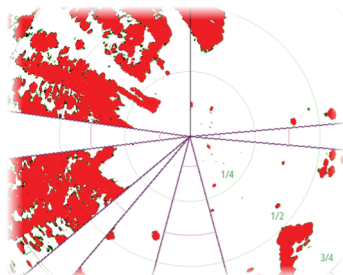
Reittipisteen voi tallentaa kartta- ja navigointipaneelissa aluksen sijaintipaikkaan, kun kursori ei ole aktiivinen, valitsemalla valikosta Uusi reittipiste -vaihtoehtoon.

Tutkasektorin vaimennus

(Vain Halo-tutka)

Voit määrittää tutkanäytön sisällä korkeintaan neljä sektoria, joiden sisällä ei lähetetä tutkatietoja. Näin voit vaimentaa oman veneesi ominaisuuksien tai toissijaisen tutkan aiheuttamia häiriöitä. Vaimentaminen tapahtuu tutkan pääkuvassa ja tutkan tietokerroksessa kartalla. Käytössä oleva sektori näkyy sinipunaisena rajauksena, ja vaimennetun alueen halki menee kolme kaarta. Lisätietoja tutkasektorin vaimennuksesta on Halo-tutkan asennusohjeessa.

→ **Huomautus:** Tutkasektorin vaimennus on käytettävissä vain Halo-tutkissa.



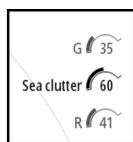
Tutkan päänäyttö



Tutkan tietokerros kartalla

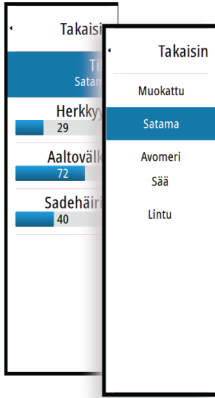
Tutkakuvan säätäminen

Voit yrittää parantaa tutkakuvaa säätämällä tutkan herkkyyttä ja suodattamalla meren ja sääolojen aiheuttamat satunnaiset kaiut. Voit myös muokata kuvan asetuksia tutkavalikossa.



Tutkan käyttötilat

(Vain Halo-tutka)



Tutkatilat ovat saatavilla optimoiduilla ohjauksen oletusasetuksilla eri ympäristöille. Käytettävissä ovat seuraavat tilat:

- **Muokattu** – Tässä tilassa kaikkia tutkaohjauksia voidaan säätää, ja ne säilytetään tilan muutoksen tai tutkan uudelleenkäynnistyksen jälkeen. Tutkan oletusasetukset ovat yleiskäyttöön.
- **Satama** – Tässä tilassa tutkan asetukset on optimoitu esimerkiksi ruuhkaisille vesiväylille tai suurilla rakennelmilla sisältäville alueille, joissa tarvitaan hyvää kohteen erittelyä ja nopeita kuvapäivityksiä.
- **Avomeri** – Tässä tilassa tutka-asetukset on optimoitu avomerialueisiin ja yksittäisten kohteiden suurentamiseen, jotta ne on helppo nähdä.
- **Sää** – Tässä tilassa tutka-asetukset on optimoitu sadevälikkeen parhaaseen havainnointiin ja esittämiseen. Kuvan päivitysnopeutta hidastetaan ja värisyvyyttä lisätään.
- **Lintu** – Tässä tilassa tutka-asetukset on optimoitu lintujen havainnointiin parhaalla mahdollisella tavalla. Tutkan herkkyysoletusasetus on enimmäistasolla. Tätä tilaa ei suositella käytettäväksi ruuhkaisissa satamaympäristöissä.

Kaikkia ohjaimia ei voi säätää jokaisessa tilassa. Seuraavassa luettelossa on esitetty kunkin ohjaimen esiasetettu tila ja säädettävyyden.

Alue

Muokattu: säädettävä
 Satama: täysi*
 Avomeri: täysi*
 Sää: täysi*
 Lintu: korkeintaan 24 nm

Vahvistus

Muokattu: säädettävä
 Satama: säädettävä
 Avomeri: säädettävä
 Sää: säädettävä
 Lintu: säädettävä

Meri

Muokattu: säädettävä
 Satama: säädettävä
 Avomeri: säädettävä
 Sää: säädettävä
 Lintu: säädettävä

Kynnysarvo

Muokattu: säädettävä
 Satama: 30 %
 Avomeri: 30 %
 Sää: 0 %
 Lintu: 0 %

Kohteen laajennus

Muokattu: säädettävä
 Satama: alhainen
 Avomeri: keskitaso
 Sää: POIS
 Lintu: POIS

Häiriönpoisto

Muokattu: säädettävä
 Satama: säädettävä
 Avomeri: säädettävä
 Sää: säädettävä
 Lintu: säädettävä

Sade

Muokattu: säädettävä
Satama: säädettävä
Avomeri: säädettävä
Sää: säädettävä
Lintu: säädettävä

Häiriönpoisto

Muokattu: säädettävä
Satama: keskitaso
Avomeri: korkea
Sää: keskitaso
Lintu: korkea

Kohteiden erottelu

Muokattu: säädettävä
Satama: keskitaso
Avomeri: POIS
Sää: POIS
Lintu: POIS

Pikaskannaus

Muokattu: säädettävä
Satama: korkea
Avomeri: korkea
Sää: POIS
Lintu: POIS

*Suurin kantama riippuu antennin pituudesta.

Kahden alueen tilat

(Vain Halo-tutka)

Tilat voidaan määrittää erikseen jokaiselle alueelle. Esimerkiksi alueen A tilana voi olla Avomeri ja alueen B tilana Sää. Kuitenkin joissain tapauksissa eri alueet ovat vuorovaikutuksessa keskenään:

- Kun kummankin alueen tilana on Lintu, enimmäisalue voi olla enintään 24 meripeninkulmaa ja alueen tarkkuus pienenee.
- Pikaskannaus – Antennin kääntymisnopeus määritetään kahden valitun tilan hitaampaan arvoon. Esimerkiksi pikaskannaus ei ole käytössä käytettäessä Satama- ja Sää-tiloja, koska Sää-tilassa pikaskannaus on pois käytöstä.
- Häiriönpoisto-asetus voi vaikuttaa kummallakin alueella havaittuun tai niiltä poistettuun häiriöön.

Aaltovälkkeen poisto tiettyyn suuntaan

(Vain 4G-laajakaistatutka)

Tämä tila on käytössä automaattisesti, kun VAHVISTUS = AUTO ja MERI = SATAMA tai AVOMERI. Tarkoituksena on sallia pienempien alusten näkyminen aaltovälkkeen suojanpuolella. Tutkavastaanottimen VAHVISTUS-asetusta kasvatetaan dynaamisesti pyyhkäisyn aikana suojanpuolen suuntaan, jotta kohdeherkkyys kasvaa suuremmassa merenkäynnissä.

Kun VAHVISTUS tai MERI = MANUAALINEN, Aaltovälkkeen poisto tiettyyn suuntaan -tila on pois käytöstä (kaikkiin suuntiin).

Lisäksi TYYNI-, KOHTUULLINEN- tai KOVA STC-kurvi-asetukset ovat käytettävissä Tutkan valinnat -valikossa, ja niiden avulla voit optimoida tutkakuvaa paremmin mieltymystesi mukaiseksi.

Herkkyys

Vahvistus ohjaa tutkavastaanottimen herkkyyttä.

Suurempi vahvistus tekee tutkasta herkemman tutkasignaaleille, mikä mahdollistaa heikomprien kohteiden näyttämisen. Jos vahvistus on liian suuri, kuvassa voi olla häiriöitä ja taustakohinaa.

Vahvistuksessa on manuaali- ja automaattitila. Voit siirtyä manuaali- ja automaattitilojen välillä liukupalkissa.

Aaltovälke

Aaltovälkkeen avulla suodatetaan aluksen lähellä olevien satunnaisten aaltojen tai kovan merenkäynnin aiheuttamien kaikujen vaikutukset.

Kun Aaltovälke-asetusta suurennetaan, aaltojen kaiun aiheuttaman kuvan sekavuuden suodattamista vähennetään.

Järjestelmässä on esiasetetut Aaltovälke-asetukset satama- ja avomerioloihin manuaalisen tilan lisäksi, jossa voit itse säätää asetuksia. Aaltovälke-tilat valitaan valikosta. Voit säätää Aaltovälke-arvoa vain manuaalisessa tilassa.

Automaattinen meren poikkeama

(Vain Halo-tutka)

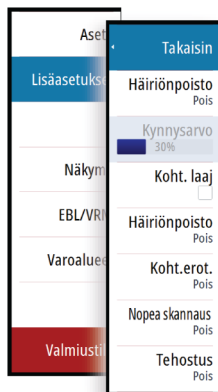
Automaattiseen asetukseen voidaan määrittää poikkeama, jolloin merenkäynnin ohjausta voidaan hienosäätää automaattisessa tilassa (Auto-tilassa käytetään adaptiivista aaltovälkkeen poistoa tiettyyn suuntaan).

Sadevälke

Sadevälkkeen avulla voidaan pienentää sateen, lumen tai muiden sääolojen vaikutusta tutkan kuvaan.

Arvoa ei pidä suurentaa liikaa, koska se voi suodattaa todellisia kohteita.

Tutkan lisäasetukset



Häiriönpoisto

(Vain 4G-laajakaista- ja Halo-tutka)

Häiriönpoiston hallinta määrittää tutkan käyttämän häiriösuodatuksen määrän. Kohdeherkkyys kasvaa pidemmällä alueella, kun hallinnan arvoksi määritetään Matala tai Korkea, mutta tämä heikentää kohteen erittelyä.

Vihje: Jotta saat 4G-laajakaistatutkan maksimialueen suorituskyvyn, lähetä vain yhdellä alueella, määritä häiriönpoiston hallinnan arvoksi Korkea ja aseta kynnysarvo mahdollisimman pieneksi. Oletusarvo 30 % vähentää kuvan sekavuutta. Jos GO XSE -sarjan kohdalla valintana on Pois, alueen suorituskyky on suunnilleen sama kuin 3G-tutkalla. Jos joillakin alueilla esiintyy erittäin paljon häiriötä, yritä saada paras mahdollinen tutkakuva kokeilemalla Pois-asetusta.

Tutkan kynnysarvo

Kynnysarvo määrittää tarvittavan signaalivahvuuden heikoimmille tutkasignaaleille. Tämän arvon alapuolella olevat tutkasignaalit suodatetaan, eikä niitä näytetä.

Oletusarvo: 30 %.

Kohteen laajennus

Kohteen laajennus lisää alueen kohteiden kestoa, jolloin ne on helpompi havaita.

Tutkahäiriöiden poistaminen

Muiden, samalla taajuusalueella toimivien tutkayksikköjen tutkasignaalit saattavat aiheuttaa häiriötä.

Suuri asetus vähentää muiden tutkien aiheuttamia häiriöitä.

Jotta heikotkin kohteet huomataan, häiriönpoiston asetukseksi kannattaa asettaa alhainen, kun häiriöitä ei ole.

Kohteiden erottelu

(Vain 4G-laajakaista- ja Halo-tutka)

Kohteiden erottelun avulla voit hallita tutkan kohteiden erittelyä (kohteiden välinen erottelu on näkyvämpää).

Pikaskannaus

(vain laajakaista- ja Halo-tutka)

Määrittää tutka-antennin kääntymisnopeuden. Tämä asetus antaa nopeammat kohdepäivitykset.

→ **Huomautus:** Enimmäisnopeuden saavuttaminen riippuu tutkan asetuksista, tilasta ja alueesta. Tutka kääntyy vain niin nopeasti, kuin sen nykyiset asetukset sallivat.

Merenkäynti

Aseta merenkäynnin ohjaus sen hetkisten meriolosuhteiden mukaisesti, jolloin aaltovälkkeen poisto on paras mahdollinen.

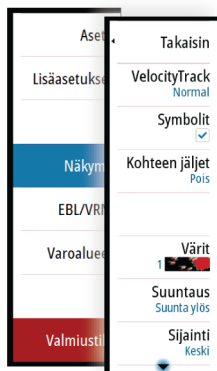
Kohteen tehostus

(Vain 3G- ja 4G-laajakaista- ja pulssitutka)

Kohteen tehostuksen hallinta lisää pulssin kestoa tai vähentää tutkan taajuutta, jolloin alueen kohteet näkyvät suurempina ja tutkan herkkyys kasvaa.

Tutkan näyttöasetukset

Näytön asetusvaihtoehdot riippuvat tutkan antennista.



VelocityTrack

Toiminto on käytettävissä tutka-antenneissa, joissa on Doppler-väritystoiminto.

Tämä on lisäominaisuus. Lue lisää kohdasta *"Lisätoiminnon avaaminen"* sivulla 20.

→ **Huomautus:** Kun VelocityTrack-toiminto on käytössä, antennin pyörimisnopeus saattaa laskea.

Doppler-väritys auttaa navigoinnissa erottamalla omaa alustasi lähestyvät tai sitä väistävät liikkuvat kohteet. Tutka ilmaisee, onko kohde lähestymässä vai väistämässä omaa alustasi. Tämä edellyttää kummankin seuraavan ehdon täyttymistä:

- Kohteen suhteellinen nopeus on VelocityTrack-nopeusrajoitusta suurempi.
- Kohde ei ole maantieteellisesti paikoillaan (esim. maa tai merkkipoiju).

Käytettävissä on seuraavat valinnat:

- Pois käytöstä (OFF) – Doppler-väritys poistetaan käytöstä.
- Normaali – lähestyvät ja väistävät kohteet näytetään värillisinä.
- Lähestyvät kohteet – ainoastaan lähestyvät kohteet näytetään värillisinä.

Lähestyvien ja väistävien kohteiden väri riippuu käytetystä väripaletista seuraavasti:

Tutkakuvien väripaletit

- Väistävät kohteet ovat sinisiä kaikissa tutkakuvien väripaleteissa.
- Lähestyvien kohteiden värit tutkakuvien väripaleteissa:
 - Musta/punainen-väripaletti – keltainen
 - Valkoinen/punainen-väripaletti – keltainen
 - Musta/vihreä-väripaletti – punainen
 - Musta/keltainen-väripaletti – punainen

Tutkan tietokierroksen väripaletit kartalla

- Väistävät kohteet näkyvät tummanharmaana.
- Lähestyvät kohteet näkyvät keltaisena.

VelocityTrack-asetukset

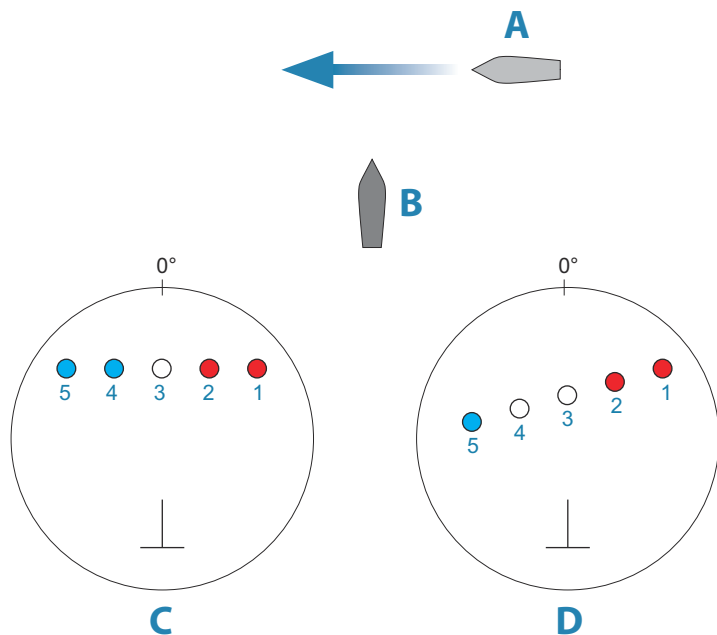
Tässä valintaikkunassa voi määrittää kohteiden nopeusrajoitukset, joiden ylittyessä kohteet näytetään värillisinä.

Nopeusrajoituksen voi määrittää koskemaan ainoastaan valitun tutkapaneelin tutkalähdettä tai kaikkia järjestelmään kytkettyjä tutkalähteitä. Asetus otetaan käyttöön ainoastaan niissä tutkissa, joihin on kytketty virta ja jotka ovat yhdistettyinä järjestelmään asetuksen tekohetkellä. Jos valitset kaikki tutkalähteet, myös jälkeempain yhdistetyt tutkat käyttävät automaattisesti määritettyjä arvoja.

VelocityTrack-esimerkkejä

Liikkuvien kohteiden lähestyminen ja väistäminen voidaan näyttää neutraalina (ilman väriä) joissakin tilanteissa. Navigoivan henkilön on tunnettava nämä tilanteet, jotta hän pystyy käyttämään VelocityTrack-toimintoa apuna törmäysten välttämässä.

Alla on annettu esimerkkejä VelocityTrack-toiminnosta kahdessa navigointitilanteessa. Kuvissa näytetään, miten kohteen **(A)** kulkureitti risteää oman aluksen **(B)** kulkureitin kanssa.



Esimerkeissä on kuvattu kohteen liikkuminen (1–5) viiden tutkakuvan aikana tutkan ollessa suhteellisen liikkeen tilassa.

Esimerkissä **C** oman aluksen suunta maan suhteen (COG) on 0° ja nopeus 0 solmua.

Esimerkissä **D** oman aluksen suunta maan suhteen (COG) on 0° ja nopeus 10 solmua.

Molemmissa esimerkeissä kohteen suunta maan suhteen (COG) on 270° ja nopeus 20 solmua.

Esimerkissä käytetään samoja värejä kuin tutkan musta/vihreä- tai musta/keltainen-näkymissä seuraavasti:

- Punainen merkitsee, että kohde on omaa alusta lähestyvällä reitillä. Sen suhteellinen nopeus on siinä vaiheessa VelocityTrack-nopeusrajoitusta suurempi.
- Väritön merkitsee tällä hetkellä neutraalia, sillä sen suhteellinen nopeus on siinä vaiheessa VelocityTrack-nopeusrajoitusta pienempi.
- Sininen väri merkitsee, että kohde on väistämässä omaa alusta ja että sen suhteellinen nopeus on siinä vaiheessa VelocityTrack-nopeusrajoitusta suurempi.

Tutkasymbolit

Tutka-asetusten paneelissa määritetyt tutkasymbolit voi ottaa käyttöön samanaikaisesti. Katso tutkanäytön kuva, jossa tutkan lisätoiminnot ovat näkyvissä.

Kohteen jäljet

Voit määrittää, kuinka pitkät jäljet kukin kohde jättää tutkanäytöllä. Voit myös poistaa kohteiden jäljet käytöstä.

→ **Huomautus:** Todellinen liike (TM) on suositeltavaa, kun kohteiden jäljet ovat käytössä.

Kohteen jälkien poistaminen näytöltä.

Kun kohteen jäljet näytetään näytöllä, tutkavalikko laajenee sisältämään asetuksen, jonka valitsemalla voit tyhjentää kohteiden jäljet tutkanäytöltä väliaikaisesti. Kohteen jäljet alkavat näkyä uudelleen, ellei poista niitä käytöstä edellä kuvatulla tavalla.

Tutkan värit

Erilaisia värejä (paletteja) käyttämällä voit näyttää yksityiskohtia tutkanäytöllä.

Tutkan suunta

Tutkan suunta näkyy tutkanäytön vasemmassa yläkulmassa joko merkillä HU (Heading UP, ohjaussuunta ylhäällä), NU (North Up, pohjoinen ylhäällä) tai CU (Course up, kurssi ylhäällä).

Suunta ylös

Suunta ylös -tilassa suuntaviivan kohdistus tutkanäytöllä (PPI) on 0° ohjaussuunta-asteikolla ja kohti näytön ylälaitaa. Tutkakuva näytetään suhteessa omaan laivaan. Laivan kääntyessä myös tutkakuva kääntyy.

→ **Huomautus:** Suunta ylös on käytettävissä ainoastaan suhteellisen liikkeen tilassa. Se on myös ainoa mahdollinen suunta-tila, jos tutkaa ei ole yhdistetty kulkusuunnan lähteeseen.

Pohjoinen ylös

Pohjoinen ylös -tilassa pohjoinen on tutkanäytön kohdassa 0°. Tutkanäytön suuntaviiva on kohdistettu oman laivan suuntimaan mukaan hyrräkompassin tietojen perusteella. Laivan kääntyessä

suuntaviiva muuttaa suuntaa laivan suuntiman mukaan, mutta tutkakuva pysyy liikkumattomana.

Pohjoinen ylös -suuntatila ei ole käytettävissä, jos tutkaan ei ole yhdistetty kulkusuunnan lähde. Jos suuntatiedot menetetään, järjestelmä siirtyy automaattisesti Suunta ylös -tilaan.

Kurssi ylös

Kurssi ylös -tilassa ohjaussuunta-asteikon yläosa tarkoittaa laivan todellista kurssia pohjoisesta mitattuna Kurssi ylös -tilan valintahetkellä. Laivan kääntyessä ohjaussuunta-asteikko pysyy paikoillaan, vaikka suuntaviiva kääntyykin laivan mutkittellessa ja kurssin muuttuessa.

Kurssi ylös -suuntatilan voi nollata valitsemalla Kurssi ylös -tilan uudelleen.

Tutkan liiketila

Tutkan liike näkyy tutkanäytön vasemmassa yläkulmassa joko merkillä TM (True motion, todellinen liike) tai RM (Relative motion, suhteellinen liike).

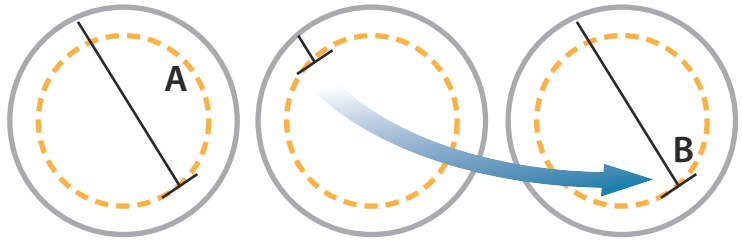
Suhteellinen liike

Suhteellisen liikkeen tilassa alus pysyy paikoillaan tutkanäytössä (PPI) ja kaikki muut kohteet liikkuvat suhteessa aluksen paikkaan.

Voit itse valita kiinteän paikan kohdassa "*Tutkanäytön (PPI) keskikohdan korjaus*" sivulla 109 kuvatulla tavalla.

Todellinen liike

Todellisessa liikkeessä alus ja liikkuvat kohteet liikkuvat tutkanäytössä (PPI) eteenpäin liikuttaessa. Kaikki paikallaan olevat kohteet pysyvät paikallaan. Kun aluksen kuvakkeen paikka on 75 prosenttia tutkanäytön säteestä (**A**), tutkakuva piirretään uudelleen ja aluksen kuvake sijoitetaan uudelleen (**B**) 180 astetta nykyisen suuntiman vastakkaiselle puolelle.



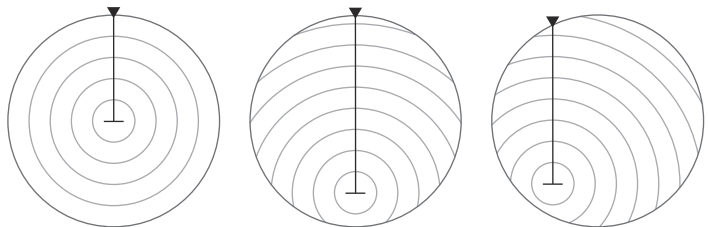
Todellisen liikkeen ollessa valittuna tämä liiketila voidaan nollata valikon kautta. Näin tutkakuva voidaan nollata ja aluksen kuvake voidaan siirtää manuaalisesti aloituskohtaansa.

→ **Huomautus:** Todellisen liikkeen tila on käytettävissä ainoastaan tutkanäytön ollessa joko suuntatilassa Pohjoinen ylös tai Kurssi ylös.

Tutkanäytön (PPI) keskikohdan korjaus

Voit asettaa antennin keskikohdan eri paikkaan tutkanäytössä (PPI). Seuraavissa osioissa kuvatut vaihtoehdot ovat käytettävissä.

→ **Huomautus:** Tutkanäytön (PPI) keskikohdan korjaus on sallittu ainoastaan suhteellisen liikkeen tilassa.



*Tutkanäytön keskikohta:
keskellä*

*Tutkanäytön keskikohta:
etunäyttö*

*Tutkanäytön keskikohta:
korjaus*

Voit palauttaa antennin keskikohdan tutkanäytön keskikohtaan korjaustoiminnolla Näytä-valikossa.

→ **Huomautus:** Ohjaussuunta-asteikko on yhteisen vertailukohtan (CCRP) mukainen, kun taas korjauksen avulla tutkan antennin paikkaa tutkanäytössä siirretään. Suurin sallittu poikkeama keskikohdasta on 75 % nykyisen alueen säteestä. Tämä saattaa johtaa siihen, että CCRP-arvo on ohjaussuunta-asteikon ulkopuolella. Näissä tilanteissa mittaukset tehdään

edelleen CCRP:n mukaan ja ohjaussuunta-asteikkoa tiivistetään tarpeen mukaan.

Keski

Keski-vaihtoehto palauttaa antennin tutkanäytön (PPI) keskikohtaan.

Etunäyttö

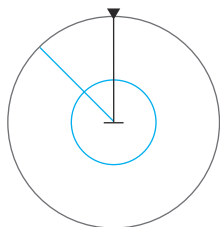
Etunäyttö-vaihtoehtoa käytetään, kun halutaan mahdollisimman hyvä näkyvyys aluksen etupuolelle. Kun toiminto on valittuna, tutkanäytön keskikohta siirretään 70 prosenttiin tutkanäytön säteestä ja 180 astetta näytön yläosan vastakkaiselle puolelle.

→ **Huomautus:** Etunäyttö on valittavissa ainoastaan silloin, kun tutkan suunnaksi on asetettu Suunta ylös.

Siirto kohdistimen osoittamaan paikkaan

Tällä toiminnolla voit käyttää kohdistinta antennin keskikohdan valitsemiseen. Kun toiminto on valittuna, tutkanäytön (PPI) keskikohta siirretään välittömästi kohdistimen osoittamaan paikkaan.

EBL/VRM-merkit



EBL (electronic bearing line) ja VRM (variable range marker) mahdollistavat kantaman ja suuntiman nopeat mittaukset tutka-alueella oleviin aluksiin ja maa-alueisiin. Tutkakuvaan voidaan sijoittaa kaksi eri EBL-/VRM-merkkiä.

EBL-/VRM-merkit sijoitetaan oletusarvoisesti aluksen keskiosaan. Vertailupisteen poikkeama on kuitenkin mahdollista sijoittaa mihin tahansa tutkakuvaan valittuun sijaintiin.

Kun EBL-/VRM-merkki on sijoitettu, voit ottaa sen käyttöön tai poistaa käytöstä valitsemalla tarvittavat merkit tietopalkista tai poistamalla merkin valinnan valikosta.

EBL-/VRM-merkin määrittäminen

1. Varmista, että kursori ei ole aktiivinen.
2. Aktivoi valikko, valitse **EBL/VRM** ja valitse sitten **EBL/VRM 1** tai **EBL/VRM 2**
 - EBL/VRM on nyt sijoitettu tutkakuvaan.
3. Valitse valikosta säätöasetus, jos haluat muuttaa merkin sijaintia, ja säädä sitten merkkiä vetämällä se haluamaasi sijaintiin tutkakuvaan.

4. Tallenna asetukset valitsemalla Tallenna-vaihtoehto.

EBL-/VRM-merkkien sijoittaminen kursorin avulla

1. Siirrä kursori tutkakuvan päälle.
2. Avaa valikko.
3. Valitse jokin EBL-/VRM-merkeistä.
 - EBL-viiva ja VRM-ympyrä sijoitetaan kursorin sijainnin mukaisesti.

EBL-/VRM-merkin poikkeaman asettaminen

1. Varmista, että kursori ei ole aktiivinen.
2. Aktivoi valikko, valitse **EBL/VRM** ja valitse sitten merkki, jonka poikkeaman haluat asettaa.
3. Valitse poikkeaman asetuksen määrittäminen.
4. Määritä poikkeaman sijainti asettamalla kursori tutkanäyttöön.
5. Tallenna asetukset valitsemalla Tallenna-vaihtoehto.

Voit nollata EBL-/VRM-keskityksen aluksen sijainnin mukaan valikossa.

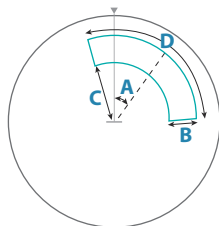
Varoalueen määrittäminen aluksen ympärille

Varoalue on joko pyöreä tai sektorialue, jonka voit määrittää tutkakuvaan. Kun alue on aktivoitu, hälytys ilmoittaa, kun tutkakohde tulee alueen sisään tai poistuu siltä.

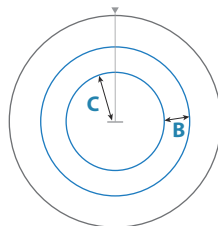
Varoalueen määrittäminen

1. Varmista, että kursori ei ole aktiivinen.
2. Aktivoi menu, valitse **Varoalueet** ja valitse sitten jokin varoalueista.
3. Valitse alueen muoto.
 - Säätöasetukset riippuvat varoalueen muodosta.
4. Valitsemalla **Säädä** voit määrittää varoalueen asetukset. Arvot voidaan asettaa valikosta tai vetämällä tutkanäytöltä.
 - **A:** Suuntima, suhteessa aluksen ohjaussuuntaan
 - **B:** Syvyys
 - **C:** Kantama, suhteessa aluksen keskiosaan
 - **D:** Leveys
5. Tallenna asetukset valitsemalla Tallenna-vaihtoehto.

Sijoitettuna voit ottaa varoalueet käyttöön tai poistaa ne käytöstä valitsemalla asianmukaisen osan tietopalkista.



Muoto: sektori



Muoto: ympyrä

Hälytysasetukset

Hälytys aktivoituu, kun tutkakohde tulee varoalueen rajojen sisäpuolelle. Voit valita hälytyksen aktivoinnin, kun kohde saapuu alueelle tai poistuu sieltä.

Herkkyys

Varoalueen herkkyyttä säätämällä voidaan estää pienistä kohteista aiheutuvat hälytykset.

MARPA-kohteet

Jos järjestelmä sisältää ohjaussuunnan anturin, MARPA-toiminnon (Mini Automatic Radar Plotting Aid) avulla voidaan jäljittää jopa kymmenen tutkakohdetta.



Voit myös ottaa käyttöön hälytyksiä liian lähelle tulevista kohteista. Katso *"Tutka-asetukset"* sivulla 114.





MARPA-jäljitys on tärkeä työkalu törmäysten estämisessä.

→ **Huomautus:** MARPA tarvitsee sekä tutkan että GO XSE-laitteen ohjaussuuntatiedot.

MARPA-kohdesymbolit

Järjestelmässä käytetään seuraavia kohdesymboleja:

	MARPA-kohteen hakeminen. Tämä vie yleensä antennin 10 täyttä pyöräytystä.
	MARPA-kohteen seuranta, liikkumaton tai ankkurissa.

	Seuranta ja turvallinen MARPA-kohteet suuntaviivoilla.
	Vaarallinen MARPA-kohteet. Kohteet määritellään vaaralliseksi, kun se tulee tutkanäytöllä määritetyn varoalueen sisäpuolelle.
	Jos järjestelmä ei saa kohteesta signaaleja tietyn ajan kuluessa, kohteet määritetään kadonneiksi. Kohdesymboli näkyy sijainnissa, jossa kohteet on viimeksi tunnistettu ennen sen katoamista.
	Valittu MARPA-kohteet, aktivoidaan sijoittamalla kursori kohteiden kuvakkeen päälle. Kohteiden tilalle tulee oletusarvoinen kohdesymboli, kun kursori siirretään pois.

MARPA-kohteiden seuranta

1. Siirrä kursori tutkakuvan kohteiden päälle.
2. Valitse valikossa **Hae kohteet**.
3. Toista prosessi, jos haluat seurata useampia kohteita.

Kun kohteet on havaittu, kohteiden hakeminen ja seuranta voi edellyttää jopa 10 tutkapyyhkäisyä.

MARPA-kohteiden jäljitystoiminnon peruuttaminen

Kohteiden jäljityksen aikana tutkavalikko laajenee sisältämään asetuksia yksittäisten kohteiden peruuttamiselle tai jäljitystoiminnon keskeyttämiselle.

Voit peruuttaa yksittäisten kohteiden jäljittämisen valitsemalla kohteiden kuvakkeen ennen valikon aktivointia.

MARPA-kohtetietojen tarkasteleminen

Jos ponnahdusikkuna on aktiivinen, voit MARPA-kohteiden valitsemalla näyttää kohteiden perustiedot. Tiedot kolmesta alusta lähimmästä MARPA-kohteesta ovat näkyvissä myös tietopalkissa.

Tietojen valitsemisen jälkeen voit näyttää tarkemmat kohteiden tiedot valikosta.

Voit näyttää tietoja kaikista MARPA-kohteista käyttämällä aloitussivun **Alukset**-asetusta.

MARPA-hälytysasetukset

Voit määrittää seuraavat MARPA-hälytykset:

- **MARPA-kohde kadotettu**
Ohjaa sitä, aktivoidaanko hälytys, kun MARPA-kohde kadotetaan.
- **MARPA ei käytettävissä**
Ohjaa sitä, aktivoidaanko hälytys, jos käytettävissäsi ei ole tarvittavia syötteitä MARPAN toimimiseen (voimassa oleva GPS-sijainti ja tutkapalvelimeen liitetty ohjaussuunta-anturi).

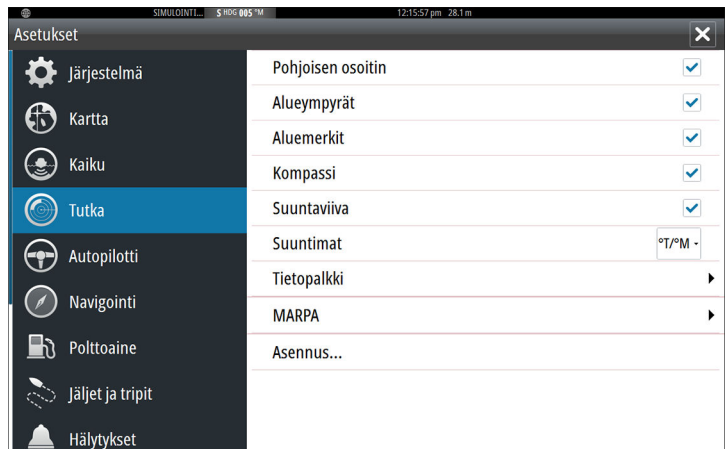
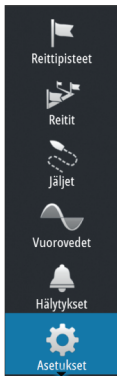
Tutkatietojen tallentaminen

Voit tallentaa tutkatietoja ja tallentaa tiedoston GO XSE -laitteen sisäiseen muistiin tai korttipaikassa olevaan muistikorttiin.

Tallennettua tutkatiedostoa voidaan käyttää tapahtuman tai toimintavirheen kirjaamiseen. Myös simulaattori voi käyttää tallennettua tutkatiedostoa.

Jos käytettävissä on useampia tutka, voit valita tallennettavan lähteen.

Tutkan asetukset



Tutkasymbolit

Voit valita, mitkä tutkan lisätoiminnot voi ottaa käyttöön tai poistaa käytöstä yhteisestä valikosta. Lisätietoa on tutkanäytön kuvassa.

Suuntimat

Tällä valitaan, mitataanko tutkan suuntima suhteessa maantieteelliseen/magneettiseen pohjoisnapaan (°T/°M) vai suhteelliseen suuntaan (°R).

Tietopalkki

Otaa käyttöön / poistaa käytöstä tutkan tietopalkin. Lisätietoa on tutkanäytön kuvassa.

Tietopalkki voi näyttää korkeintaan kolme kohdetta, joista vaarallisimmat näkyvät ylimpänä. Voit halutessasi näyttää MARPA-kohteet ylimpänä ja ennen AIS-kohteita, vaikka AIS-kohteet olisivat lähempänä alusta.

MARPA-asetukset

Voit määrittää MARPA-jäljen pituuden, mikä helpottaa kohteen seuranta.

Aluksen ympärille voidaan lisätä ympyrä esittämään vaara-alueita. Ympyrän säde on sama kuin lähin lähestymispiste, joka on määritetty Vaaralliset alukset -valintaikkunassa. Lisätietoa on kohdassa "*Vaarallisten alusten määrittäminen*" sivulla 159. Hälytys aktivoituu, jos alus seuraa turva-alueen sisäpuolelle.

Asennus

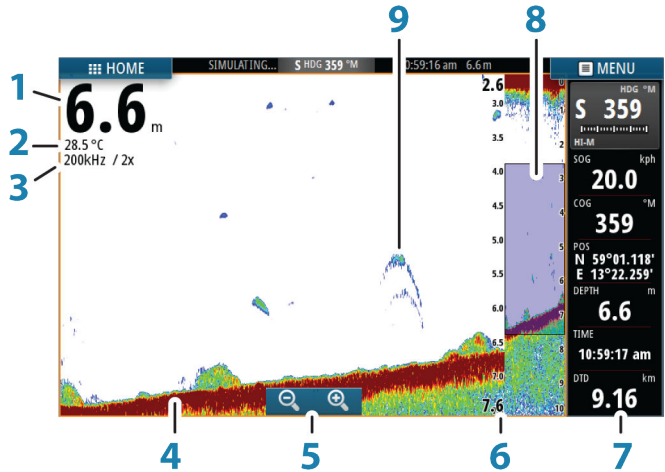
Asennus-asetusta käytetään tutkan asentamisessa erillisissä tutkan tai GO XSE-asennusohjeissa kuvatulla tavalla.

10

Kaikuluotain

Kaikuluotaintoiminto tuottaa näkymän siitä, miltä vesi ja pohja näyttävät aluksen alapuolella. Sen avulla on helppo havaita kalat ja tutkia merenpohjan rakennetta.

EchosounderKuva



- 1 Syvyyshälytys
- 2 Lämpötila
- 3 Taajuus ja zoomausasteikko
- 4 Pohja
- 5 Zoomauspainikkeet
- 6 Syvyyalueen asteikko
- 7 Laiteruutu
- 8 Zoomauspalkki
- 9 Kalakaaret

Kuvan zoomaus

Kuvaa voi zoomata

- käyttämällä zoomauspainikkeita (+ tai -)

Zoomaustaso näkyy kuvan vasemman laidan yläosassa.

Kun kuvaa lähennetään, merenpohja pysyy näytön alalaidan lähellä riippumatta siitä, onko käytössä automaattinen vai manuaalinen mittausalue.

Jos mittausalue on asetettu huomattavasti todellista syvyyttä pienemmäksi, yksikkö ei löydä pohjaa zoomauksen aikana.

Jos kohdistin on aktiivinen, yksikkö zoomaa kohdistimen osoittamaan kohtaan.

Zoomauspalkki

Zoomauspalkki näkyy, kun kuvaa zoomataan.

Voit tarkastella vesikerroksen eri osia vetämällä zoomauspalkkia pystysuoraan.

Kohdistimen käyttäminen kuvassa

Kohdistinta voidaan käyttää kohteeseen jäljellä olevan etäisyyden mittaamiseen, sijainnin merkitsemiseen ja kohteiden valintaan.

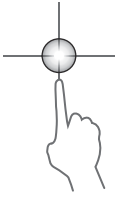
Kohdistinta ei näy kuvassa oletusarvoisesti.

Kun asetat kohdistimen kuvaan, näytön kuva pysähtyy ja näyttöön tulee kohdistimen osoittaman paikan syvyystieto. Lisäksi tietoikkuna muuttuu aktiiviseksi.

Jos haluat poistaa kohdistimen ja kohdistinelementit ruudusta, valitse valikosta **Poista kursori**.

Mene kursori

Voit navigoida valitsemaasi kohtaan kartalla sijoittamalla kursorin paneeliin haluamaasi kohtaan ja valitsemalla valikosta **Mene kursori** —valikkovaihdon.



Ohjattu kursoritoiminto

Ohjatun kursoritoiminnon avulla voit hienosäätää ja sijoittaa kursorin tarkasti peittämättä tietoja sormellasi.

Aktivoi kursori ruudulla ja paina sitten näyttöä pitkään sormellasi, jolloin kursorisymboli muuttuu sormesi yläpuolella näkyväksi valintaympyräksi.

Irrottamatta sormea näytöltä vedä valintaympyrä haluttuun kohtaan. Kun irrotat sormen näytöltä, kursori palaa normaalityöskentelytilaan.

Etäisyyden mittaaminen

Kursoria voidaan käyttää kuvan kahden havainnon välisen etäisyyden mittaamiseen.

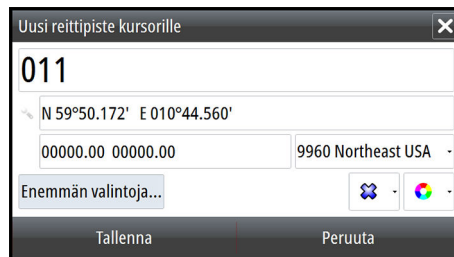
1. Siirrä kursori kohtaan, josta haluat aloittaa etäisyyden mittaamisen.
2. Käynnistä mittaustoiminto valikosta.
3. Siirrä kursori toisen mittauspisteen kohdalle.
 - Mittauspisteiden välille piirretään viiva, ja etäisyys näytetään kursoritietojen paneelissa
4. Jatka uusien mittauspisteiden valitsemista tarvittaessa.

Valikon avulla voit siirtää aloitus- ja lopetuspisteitä, kunhan mittaustoiminto on aktiivinen.

Kun valitset **Mittaus valmis**, kuva palaa normaaliin vieritystilaan.

Reittipisteiden tallentaminen

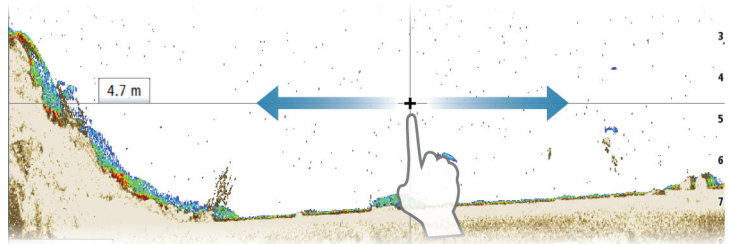
Valitun sijainnin reittipisteen voi tallentaa sijoittamalla kursorin paneeliin ja valitsemalla valikosta Uusi reittipiste.



Historian tarkasteleminen

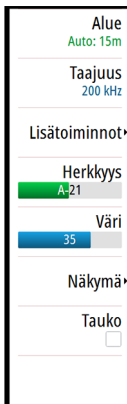
Voit tarkastella kaikuluotainhistoriaa panoroimalla kuvaa.

Normaalia vieritystä jatketaan valitsemalla valikosta **Poista kursori**.



Kuvan asetusten määrittäminen

Voit määrittää kuvan kaikuluotaimen asetuksilla. Kun kursori on aktivoituna, joidenkin kaikuluotainvalikon vaihtoehtojen tilalla näkyy kursoritilan toimintoja. Valitse **Poista kursori**, kun haluat palata normaaliin kaikuluotainvalikkoon.



Alue

Alueen asetuksella määritetään veden syvyys, joka näkyy näytössä.

Taajuus

Yksikkö tukee useita kaikuanturin taajuuksia. Käytettävissä olevat taajuudet määräytyvät laitteeseen yhdistetyn kaikuanturin tyyppin mukaan.

Kahta taajuutta voidaan tarkastella samaan aikaan valitsemalla kaksi kaikuluotainpaneelia **Koti**-sivulta.

Taajuus on kaikuanturin välittämä "sävel". Kaikuanturit on suunniteltu toimimaan eri taajuuksilla, sillä monilla taajuuksilla on erilaisia ominaisuuksia.

- Esimerkiksi matala 50 kHz:n taajuus kulkeutuu syvälle. Se muodostaa leveän keilan, mutta on muita taajuuksia herkempi häiriöille. Se sopii hyvin pohjan erittelyyn ja hakuun laajalta alueelta.
- Esimerkiksi 200 kHz:n korkea taajuus tuottaa tarkan erittelyn. Se ei ole kovin herkkä häiriöille. Se sopii hyvin kohteiden erotteluun ja nopeisiin aluksiin.

Vahvistus

Vahvistus ohjaa herkkyyttä. Mitä suurempi vahvistus on, sitä enemmän yksityiskohtia kuvassa näkyy. Kuitenkin suuri vahvistusasetus saattaa aiheuttaa häiriöitä näytössä. Jos taas vahvistus on liian pieni, heikot kaiut eivät välttämättä näy.

Automaattinen vahvistus

Automaattisen vahvistuksen asetus pitää herkkyyden tasolla, joka toimii hyvin useimmissa olosuhteissa. Kun vahvistus on automaattisessa tilassa, voit määrittää positiivisen tai negatiivisen poikkeaman, jota sovelletaan automaattisessa vahvistuksessa.

Väri

Vahvojen ja heikkojen signaalien eri värit ilmaisevat signaalin eri vahvuuksia. Käytettävät värit riippuvat valitusta paletista. Mitä enemmän lisäät väriasetusta, sitä enemmän kaikuja näkyy värissä asteikon vahvojen signaalien päässä.

DownScan-asetukset

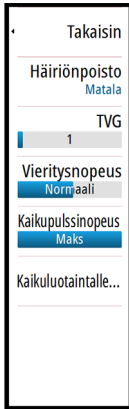
Sisältää DownScan-kuvaan liittyvät asetukset. Tämä valikko on käytettävissä silloin, kun DownScan-kuvan kerroskuvanäyttö on asetettu päälle Kaikuluotaimen asetusvalikon kautta. Lisätietoja kohdassa "*Kaikuluotainasetukset*" sivulla 126.

Kuvan pysäyttäminen

Pysäyttämällä kuvan voit tarkastella sitä.

Tämä toiminto on hyödyllinen, kun sinun pitää määrittää reittipisteen tarkka sijainti kuvassa, sekä myös, jos mittaat kahden kuvassa olevan elementin välistä etäisyyttä kursorilla.

Pysäytystoiminto keskeyttää luotaimen/kaikuluotaimen signaalin lähettämisen kaikuanturiin. Järjestelmä ei kerää luotain-/kaikuluotaintietoja, kun se pysäytetään tällä tavalla.



Lisäasetukset

Lisäasetukset ovat käytettävissä vain, kun kohdistin ei ole aktiivinen.

Häiriönpoisto

Pilssipumput, moottorin tärinä ja ilmakuplat saattavat häiritä signaalia ja tehdä kuvasta vaikeasti tulkittavan.

Häiriönpoistotoiminto suodattaa signaalin häiriöitä ja vähentää kuvan sekavuutta.

TVG

Aallot ja veneen vanavesivirrat saattavat aiheuttaa kuvan sekavuutta vedenpinnan lähellä. TVG (Time Variable Gain) -asetus vähentää vedenpinnan häiriökohinaa pienentämällä vastaanottimen herkkyyttä vedenpinnan lähellä.

→ **Huomautus:** Oletusarvona on korkein arvo 3 (asteikolla 0–3), jolloin kuvasta tulee selkein useimmissa olosuhteissa.

Vieritysnopeus

Näytön kuvan vieritysnopeuden voi valita. Suurella vieritysnopeudella kuva päivittyy nopeasti, kun taas pieni vieritysnopeus tuottaa pidemmän historian.

→ **Huomautus:** Joissakin olosuhteissa voi olla tarpeen muuttaa vieritysnopeutta, jotta kuvasta saadaan mahdollisimman informatiivinen. Tällainen tilanne on esimerkiksi silloin, kun kuva sopeutetaan suureen nopeuteen veneen pysyessä paikallaan kalastuksen aikana.

Ping speed (Signaalin lähetysnopeus)

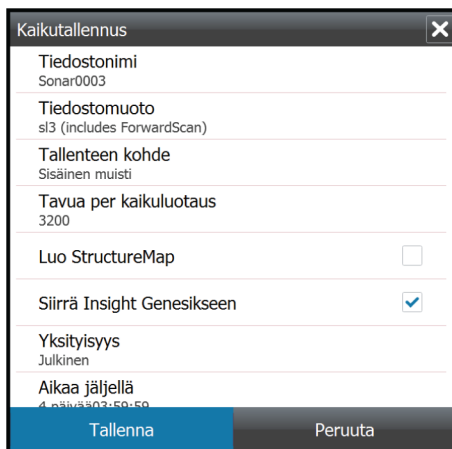
Kaikupulssinopeusasetuksella säädetään nopeutta, jolla kaikuanturi lähettää signaalin veteen. Signaalin lähetysnopeuden oletusasetuksena on Max (Suurin). Signaalin lähetysnopeutta voi olla tarpeen säätää, kun halutaan vähentää häiriöitä tai sopeuttaa signaalit tiettyihin kalastusolosuhteisiin.

Lokitietojen tallennuksen aloittaminen

Voit aloittaa lokitietojen tallentamisen ja tallentaa tiedoston laitteen sisäiseen muistiin tai korttipaikassa olevaan muistikorttiin.

Tallennustoiminto otetaan käyttöön valikon **Lisätoiminnot**-kohdassa.

Tietojen tallennuksen aikana vasemmassa yläkulmassa näkyy vilkkuva punainen symboli. Välillä näytön alalaitaan tulee näkyviin tallennuksesta kertova ilmoitus.



Tiedostonimi

Määritä lokitiedoston (tallenteen) nimi.

Tiedostomuoto

Valitse avattavasta valikosta tiedostomuoto, slg (vain kaikuluotain), xtf (vain Structure*), sl2 (kaikuluotain ja Structure) tai sl3 (sisältää StructureScan 3D:n).

→ **Huomautus:** XTF-muotoa käytetään vain tiettyjen muiden valmistajien kaikuluotaimen katseluohjelmien kanssa.

Tallenteen kohde

Valitse tallennetaanko tiedot sisäiseen muistiin vai muistikortille.

Bytes per sounding (Luotauskohtainen tavumäärä)

Tässä kohdassa voit valita, montako tavua lokitiedostoon tallennetaan sekunnissa. Suuri tavumäärä tuottaa tarkemman

tuloksen, mutta tiedostosta tulee suurempi kuin pienemmillä tavumäärän asetuksilla.

Luo StructureMap

Tallennuksen päätyttyä .sl2- tai .sl3-muotoiset lokit voidaan muuntaa StructureMap-muotoon (.smf), jos StructureScan-anturi on yhdistetty yksikköön. Lokitiedoston voi muuntaa StructureMap-muotoon myös Tiedostot-kohdassa.

Upload to Insight Genesis (Lataa Insight Genesisiin)

Tiedostot lähetetään Insight Genesis -ohjelmistoon tallennuksen päätyttyä, jos laite on yhteydessä langattomaan tukiasemaan. Tieto langattomista tukiasemista on kohdassa "Langaton yhteys" sivulla 146.

Privacy (Yksityisyys)

Joillakin Insight Genesis -tileillä on mahdollista valita tallennettujen lokitiedostojen asetukseksi Private (Yksityinen) tai Public (Julkinen).

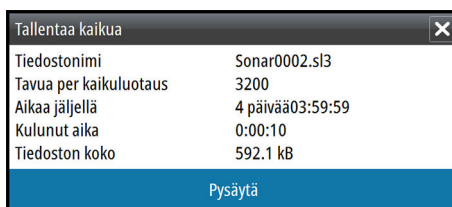
Jäljellä oleva aika

Näyttää tallenteita varten varatun tilan jäljellä olevan tallennusajan.

Lokitietojen tallennuksen lopettaminen

Kaikkien kaikuluotaintietojen tallennus lopetetaan kokonaan valitsemalla Tallentaa kaikua -valintaikkunassa **Pysäytä**.

→ **Huomautus:** Jos **Siirrä Insight Genesisiin** on valittuna ja laite on yhteydessä langattomaan tukiasemaan, laite lähettää tallennetut tiedostot Insight Genesis -palveluun, kun valitset **Pysäytä**-vaihtoehdon.



Tallennettujen kaikuluotaintietojen tarkasteleminen

Sekä sisäiseen muistiin että ulkoiseen välineeseen tallennetut kaikuluotaintiedot saa näkyviin, kun kaikuasetusten valintaikkunassa valitaan Näytä kaikuluotaintalenne -vaihtoehto. Katso "*Kaikuluotainasetukset*" sivulla 126.

Lokitiedosto näkyy pysäytettynä kuvana. Vieritystä ja näyttöä säädellään toistovalikossa.

Kohdistinta voi käyttää toistetussa kuvassa normaalisti ja kuvaa voi panoroida samalla tavalla kuin muitakin kaiku kuvia.

Jos valittuun kaikutiedostoon on tallennettu useampaa kuin yhtä kanavaa, voit valita näytettävän kanavan.

Toistotilasta poistutaan valitsemalla toistokuvan oikeasta yläkulmasta **X**-symboli.

Kaikuluotaimen näyttöasetukset

Näytön jakovaihtoehdot

Zoomaus

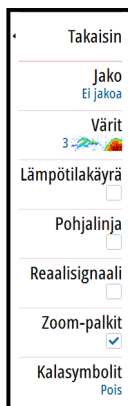
Zoomaustilassa kaikuluotaimen kuva näkyy suurennettuna ruudun vasemmassa laidassa.

Zoomaustason oletusasetuksena on 2x. Zoomauksen voi valita enintään 8-kertaiseksi pudotusvalikosta tai käyttämällä zoomauspainikkeita (+ tai -)

Näytön oikeassa laidassa olevat mittausalueen zoomauspalkit ilmaisevat suurennettun mittausalueen. Zoomauskertoimen kasvaessa mittausalue pienenee. Tämä käy ilmi siitä, että zoomauspalkkien välinen etäisyys pienenee.

Pohjalukitus

Pohjalukitustila on hyödyllinen, kun halutaan tarkastella kaikuja pohjan tuntumassa. Tässä tilassa ruudun vasemmassa reunassa näkyy kuva, jossa pohja on kuvattu litistettynä. Mittausalueasteikko muuttuu niin, että mittaus tehdään merenpohjasta (0) ylöspäin. Pohja ja nollalinja näkyvät aina vasemmanpuoleisessa kuvassa mittausalueasteikosta riippumatta. Ruudun vasemman laidan kuvan skaalauskerroin muuttuu Zoomaus-kohdassa kuvatulla tavalla.



Värit

Valittavana on useita näyttövärejä, jotka on optimoitu erilaisiin kalastusolosuhteisiin.

Temperature graph (Lämpötilatiedot)

Lämpötilatiedot havainnollistavat veden lämpötilan muutoksia.

Kun toiminto on käytössä, värillinen viiva ja lämpötila-arvot lisätään Echosounder -kuvaan.

Depth line (Syvyyslinja)

Pohjapintaan lisätty syvyyslinja auttaa erottamaan pohjan sekä kalat ja rakenteet toisistaan.

A-alue

A-alue näyttää kaiut ruudussa reaaliaikaisina. Todellisen kaiun voimakkuus näkyy leveytenä ja värin voimakkuutena.

Zoomauspalkit

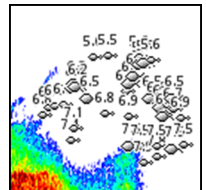
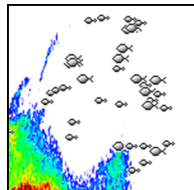
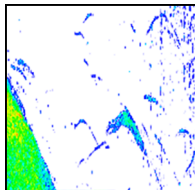
Zoomauspalkit ilmaisevat suurennettun mittausalueen jaetussa ruudussa zoomausnäkyminä.

Näytön oikeassa laidassa olevat mittausalueen zoomauspalkit ilmaisevat suurennettun mittausalueen, joka näkyy vasemmassa reunassa. Zoomauskertoimen kasvaessa mittausalue pienenee. Tämä käy ilmi siitä, että zoomauspalkkien välinen etäisyys pienenee.

Voit siirtää zoomauspalkkeja oikealla puolella ylös tai alas, jolloin vasemman puolen kuva näyttää vesikerroksen eri syvyyksiä.

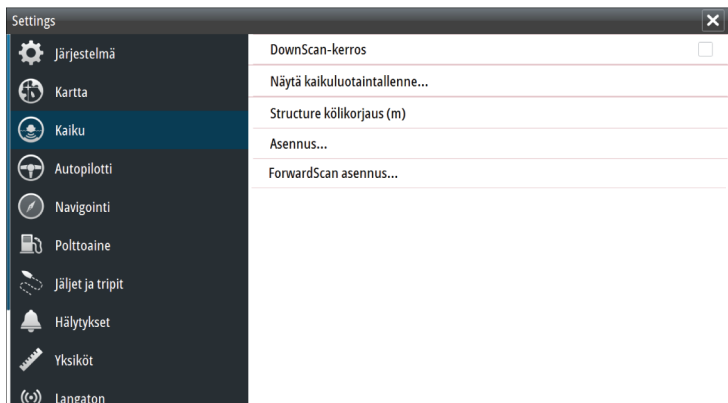
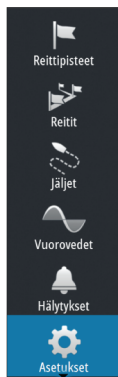
Kalasymboli

Kaikujen näyttötavan voi valita. Voit myös määrittää äänimerkin ilmoittamaan siitä, että ruudussa näkyy kalasymboli.



→ **Huomautus:** Kaikki kalasymbolit eivät ole todellisuudessa kaloja.

Jälkien asetukset



Overlay downscan (Alasluotauksen tietokerros)

Kun järjestelmään on yhdistetty DownScan-toiminnolla varustettu HDI-kaikuanturi, DownScan-kuvia voidaan lisätä tietokerroksena tavalliseen Echosounder -kuvaan.

Kun toiminto on käytössä, Echosounder -valikko laajenee niin, että siinä näkyvät myös DownScan-asetukset.

Kaikuluotaintalenteen tarkasteleminen

Tätä käytetään kaikuluotaintalenteiden tarkastelemiseen. Lokitiedosto näkyy pysäytettynä kuvana. Vieritystä ja näyttöä säädellään valikossa.

Voit käyttää kuvassa kohdistinta, mitata etäisyyksiä ja määrittää näyttöasetuksia reaaliaikaiseen kaikuluotainkuvaan. Jos valittuun kaikuluotaintiedostoon on tallennettu useampaa kuin yhtä kanavaa, voit valita näytettävän kanavan.

Näyttötoiminnosta poistutaan valitsemalla oikeasta yläkulmasta **X**.

Structure-kölikorjaus

Rakenneantureiden asetukset

Kaikki anturit mittaavat veden syvyyden anturista pohjaan. Tämän vuoksi veden syvyytlukemissa ei huomioida anturin ja veneen alimman kohdan välistä etäisyyttä vedessä tai anturin ja veden pinnan välistä etäisyyttä.

Voit näyttää syvyyden veneen alimmasta kohdasta pohjaan seuraavasti. Ennen Structure-kölikorjauksen määrittämistä mittaa etäisyys rakenneanturista veneen alimpaan kohtaan. Jos etäisyys on esimerkiksi 0,3 m (1 jalka), merkitse korjausarvoksi $-0,3$ metriä (-1 jalka) (miinus 0,3 metriä [1 jalka]).

Voit näyttää syvyyden veden pinnasta pohjaan seuraavasti. Ennen Structure-kölikorjauksen määrittämistä mittaa etäisyys rakenneanturista veden pintaan. Jos etäisyys on esimerkiksi 0,3 m (1 ft), merkitse korjausarvoksi $-0,3$ metriä (1 ft) (plus) 0,3 metriä [1 ft].

Arvo 0 (nolla) aiheuttaa sen, että näytetty arvo on etäisyys anturista pohjaan.

Asennus

Käytetään asennukseen ja asetusten määrittämiseen. Lisätietoa on erillisessä GO XSE -asennusoppaassa.

ForwardScanin asennus

Käytetään ForwardScanin asennukseen ja asetusten määrittämiseen. Lisätietoa on kohdassa "*ForwardScanin määrittäminen*" sivulla 142.

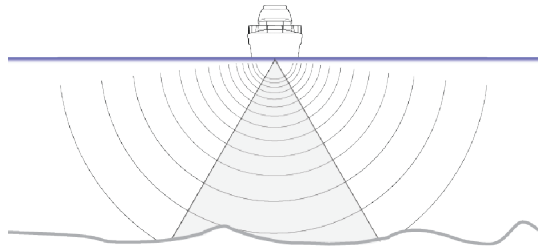
11

StructureScan

StructureScan käyttää korkeita taajuuksia ja tuottaa näin merenpohjasta tarkan, valokuvamaisen kuvan.

→ **Huomautus:** StructureScan-toimintojen käyttö edellyttää, että laitteeseen on asennettu StructureScan HD- tai TotalScan-kaikuanturi.

StructureScanin SideScan-toiminto kattaa laajan alueen erittäin tarkasti, ja DownScan tuottaa yksityiskohtaisia kuvia suoraan veneen alla olevista rakenteista ja kaloista. StructureScan-sivulle pääsee **aloitussivulta**, kun kaikuanturi on liitettyä.

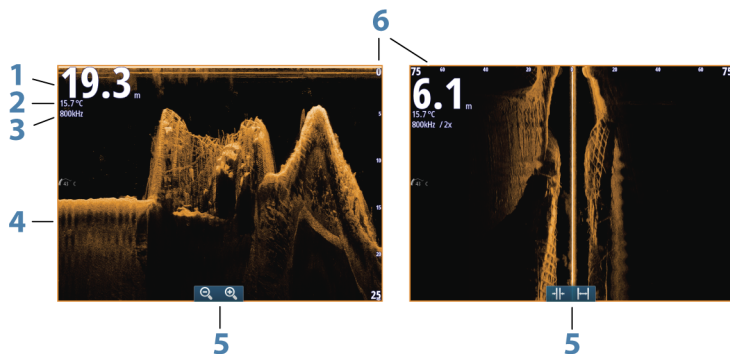


StructureScan-kuva

Näkymä

StructureScan-ruudun asetuksia ovat DownScan-kuva tai vasen/ oikea sivuluotaus.

DownScan-kuva voidaan lisätä myös tietokerrokseksi perinteiseen kaikuluotainkuvaan.



- 1 Syvyys
 - **Huomautus:** Syvyysslukema riippuu **rakenteen syvyysskorjauksen** asetuksesta, katso "*Structure-kölikorjaus*" sivulla 127
- 2 Lämpötila
- 3 Taajuus
- 4 Pohja
- 5 Zoomauksen (alasluitaus) / mittausalueen (sivuluotaus) kuvakkeet
- 6 Mittausalueasteikko

StructureScan-kuvan zoomaus

StructureScan-kuvaa voi zoomata

- käyttämällä paneelin zoomauskuvakkeita
- nipistämällä tai levittämällä sormia näytöllä

Kohdistimen käyttäminen StructureScan-ruudussa

Kohdistinta ei näy oletusarvoisesti StructureScan-kuvassa.

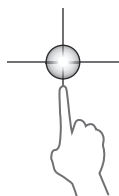
Kun asetat kohdistimen DownScan-kuvaan, näytön kuva pysähtyy ja kohdistintietojen ikkuna sekä historiapalkki muuttuvat aktiivisiksi.

DownScan-kuvassa näkyy kohdistimen osoittaman kohdan syvyystieto.

Kun asetat kohdistimen SideScan-kuvaan, näytön kuva pysähtyy ja kohdistintietojen ikkuna muuttuu aktiiviseksi. SideScan-kuvassa kohdistimen kohdalla näkyy aluksen ja kohdistimen välinen etäisyys vasemmalle/oikealle.

Mene kursori

Voit navigoida valitsemaasi kohtaan kartalla sijoittamalla kursorin paneeliin haluamaasi kohtaan ja valitsemalla valikosta **Mene kursori** —valikkovaihdon.



Ohjattu kursoritoiminto

Ohjatun kursoritoiminnon avulla voit hienosäätää ja sijoittaa kursorin tarkasti peittämättä tietoja sormellasi.

Aktivoi kursori ruudulla ja paina sitten näyttöä pitkään sormellasi, jolloin kursorisymboli muuttuu sormesi yläpuolella näkyväksi valintaympyräksi.

Irrottamatta sormeä näytöltä vedä valintaympyrä haluttuun kohtaan. Kun irrotat sormen näytöltä, kursori palaa normaalitoimintaan.

Etäisyyden mittaaminen

Kursoria voidaan käyttää kuvan kahden havainnon välisen etäisyyden mittaamiseen.

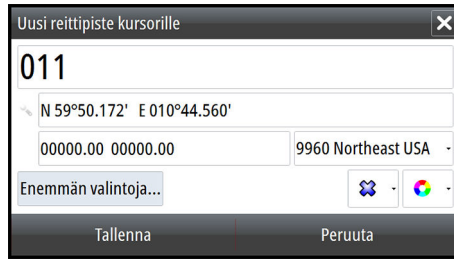
1. Siirrä kursori kohtaan, josta haluat aloittaa etäisyyden mittaamisen.
2. Käynnistä mittaustoiminto valikosta.
3. Siirrä kursori toisen mittauspisteen kohdalle.
 - Mittauspisteiden välille piirretään viiva, ja etäisyys näytetään kursoritietojen paneelissa
4. Jatka uusien mittauspisteiden valitsemista tarvittaessa.

Valikon avulla voit siirtää aloitus- ja lopetuspisteitä, kunhan mittaustoiminto on aktiivinen.

Kun valitset **Mittaus valmis**, kuva palaa normaaliin vieritystilaan.

Reittipisteiden tallentaminen

Valitun sijainnin reittipisteen voi tallentaa sijoittamalla kursorin paneeliin ja valitsemalla valikosta Uusi reittipiste.



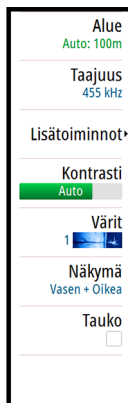
StructureScan-historian tarkasteleminen

Paneelissa näkyy vierityspalkki aina, kun kursori on aktiivinen StructureScan-ruudussa. Vierityspalkki näyttää parhaillaan tarkastelemasi kuvan suhteessa koko tallennettuun StructureScan-kuvahistoriaan. Vierityspalkki on joko aivan näytön oikeassa reunassa (SideScan) tai ylhäällä (DownScan) valitun näkymän mukaisesti. Kuvahistoriaa voidaan panoroida vetämällä sitä ylös ja alas (SideScan) tai vasemmalle ja oikealle (DownScan).

Normaalia StructureScan-vieritystä jatketaan painamalla **Poista kursori** -painiketta.



StructureScan-kuvan asetusten määrittäminen



Mittausalue

Mittausalueen asetuksella määritetään veden syvyys ja SideScan-mittausalue, joka näkyy näytössä.

Automaattinen mittausalue

Kun mittausalueen asetukseksi valitaan Auto, järjestelmä määrittää mittausalueen veden syvyyden mukaan.

Esiasetetut mittausaluetasot

Valittavana on useita esiasetettuja mittausaluetasoja.

StructureScan-taajuudet

StructureScan tukee kahta taajuutta. Taajuudella 455 kHz mittausalue ja kuvanlaatu ovat ihanteelliset useimmissa tilanteissa, kun taas 800 kHz:n taajuus tuottaa enemmän yksityiskohtia matalissa vesissä.

Kontrasti

Määrittää näytön vaaleiden ja tummien alueiden välisen kontrastin.

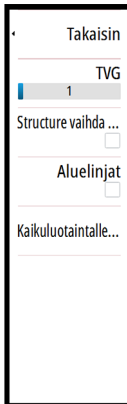
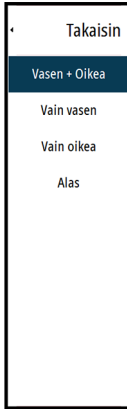
Kontrastiasetusta muutetaan seuraavasti:

1. Valitse kontrastikuvake tai aktivoi valikosta Kontrasti-vaihtoehto. Väriinsäätöpalkki tulee näkyviin.
2. Säädä haluamasi kontrasti vetämällä palkkia ylös- tai alaspäin tai valitse **Autokontrasti**.

→ **Huomautus: Autokontrasti** on suositeltava asetus.

Värit

Valittavana on useita näyttövärejä, jotka on optimoitu erilaisiin kalastusolosuhteisiin.



Näkymä

StructureScan-sivun asetuksia ovat DownScan-kuva, pelkkä vasen, pelkkä oikea tai vasen/oikea sivuluotaus.

Valitse näkymävalikko ja sitten näkymä, jonka haluat näyttää.

StructureScan-kuvan pysäyttäminen

Pysäyttämällä StructureScan-kuvan voit tarkastella rakenteita ja muita kuvia tarkemmin.

Tämä toiminto on hyödyllinen, kun sinun pitää määrittää reittipisteen tarkka sijainti StructureScan-kuvassa, sekä myös, jos mittaat kahden kuvassa olevan elementin välistä etäisyyttä kursorilla.

StructureScan-lisäasetukset

TVG

Aallot ja veneen vanavesivirrat saattavat aiheuttaa kuvan sekavuutta vedenpinnan lähellä. TVG (Time Variable Gain) -asetus vähentää vedenpinnan häiriökohinaa pienentämällä vastaanottimen herkkyyttä vedenpinnan lähellä.

→ **Huomautus:** Oletusarvona on korkein arvo 3 (asteikolla 0–3), jolloin kuvasta tulee selkein useimmissa olosuhteissa.

Rakennekuvan kääntäminen vasemmalle/oikealle

Vasemman- tai oikeanpuoleiset SideScanning-kuvat voi tarvittaessa kääntää kaikulanturin asennussuunnan mukaisiksi.

Range Lines (Rajaviivat)

Kuvaan voi lisätä rajaviivoja helpottamaan syvyyden (DownScan) ja etäisyyden (SideScan) arviointia.

StructureScan-tietojen tallentaminen

Voit tallentaa StructureScan-tiedot ja tallentaa tiedoston laitteen GO XSE sisäiseen muistiin tai muistikorttiin. Lisätietoja on kohdassa *"Kaikuluotaintietojen tallennuksen aloittaminen"* sivulla 121.

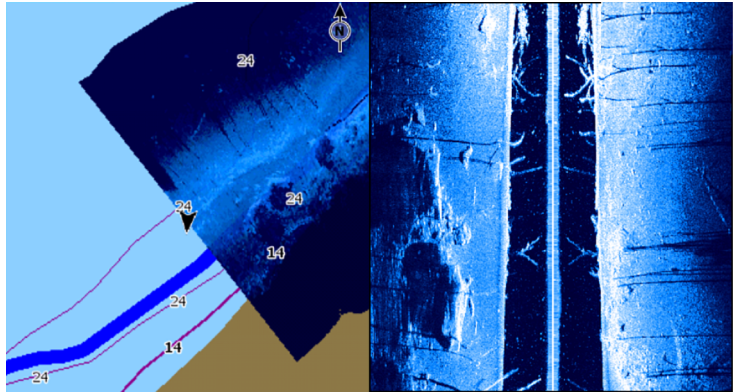
12

StructureMap

StructureMap-toiminnolla StructureScan-lähteestä saatuja SideScan-kuvia lisätään kartan päälle. Toiminto auttaa hahmottamaan vedenalaista ympäristöä suhteessa aluksen sijaintiin ja helpottaa SideScan-kuvien tulkintaa.

StructureMap-kuva

Seuraavan esimerkin karttapaneelissa on Structure-tietokerros ja perinteinen SideScan-paneeli.



Kartalla liikutaan samaan tapaan kuin muutenkin Structure-tietokerrosta käytettäessä.

- Karttaa ja skannattua kuvaa zoomataan zoomauspainikkeilla (+ tai -). Tuo skannattu kuva näkyviin vetämällä sitä paneelissa.

Rakennetietokerroksen käyttöönotto

1. Ota rakennetietokerros käyttöön karttavaliikossa.
 - Myös rakennevaihtoehdot tulevat näkyviin karttavaliikkoon.
 - Rakennetietoja tulee näkyviin karttanäyttöön heti rakennetietokerroksen käyttöönoton jälkeen.
 2. Valitse rakennelähde.
 - Oletusasetuksena on Live data (Reaaliaikaiset tiedot).
- **Huomautus:** Rakennetietokerros voidaan ottaa käyttöön myös valitsemalla tallennettu StructureMap-tiedosto tiedostoselaimessa.

StructureMap-lähteet

Rakennelokit voidaan lisätä karttoihin kerroksiksi kahdesta lähteestä, mutta vain yhtä niistä voi tarkastella kerrallaan.

- Live data (Reaaliaikaiset tiedot) – Tätä lähdettä käytetään, kun StructureScan-tiedot ovat käytettävissä järjestelmässä.
- Saved files (Tallennetut tiedostot) – Nämä ovat tallennettuja StructureScan (*.sl2 tai *.sl3) -tietoja, jotka on muunnettu StructureMap (*.smf) -muotoon. Tallennettuja *.smf-tiedostoja voi käyttää, vaikka järjestelmään ei olisi yhdistetty StructureScan-lähteitä.

Reaaliaikainen lähde

Kun asetukseksi valitaan reaaliaikaiset tiedot (Live), SideScan-kuvahistoria näkyy jälkenä aluksen kuvakkeen perässä. Tämän jäljen pituus vaihtelee yksikön käytettävissä olevan muistin ja mittausalueen asetusten mukaan. Muistin täytyessä vanhemmat tiedot poistuvat automaattisesti, kun uusia tietoja lisätään. Kun hakualuetta suurennetaan, StructureScan-kaikuanturisignaalin lähetysnopeus pienenee, mutta kuvahistorian leveys ja pituus suurenevät.

→ **Huomautus:** Reaaliaikaisessa tilassa tietoja ei tallenneta. Kaikki viimeisimmät tiedot häviävät, jos laitteen virta katkaistaan.

Tallennetut tiedostot

Kun asetukseksi valitaan tallennetut tiedostot (Saved files), StructureMap-tiedosto näkyy kartalla tiedostossa olevien sijaintitietojen mukaisena tietokerroksena.

Jos kartta-asteikko on suuri, StructureMap-alue on rajattu laatikolla, kunnes asteikko on riittävän suuri tarkkojen rakenteiden näyttämiseen.

Tallennettujen tiedostojen tilaa käytetään StructureMap-tiedostojen tarkistukseen ja tutkimiseen. Lisäksi sen avulla voidaan sijoittaa alus kiinnostavien kohteiden mukaan aiemmin skannatulle alueelle.

→ **Huomautus:** Kun lähteenä käytetään tallennettuja tiedostoja, järjestelmä näyttää kaikki muistikortissa ja järjestelmän sisäisessä muistissa olevat StructureMap-tiedostot. Jos samalta alueelta on useampi kuin yksi StructureMap-kartta, kuvat limittyvät ja karttanäkymästä tulee sekava. Kartat kannattaa tallentaa erillisiin muistikortteihin, jos samalta alueelta tarvitaan useita lokeja.

StructureMap-vinkejä

- Jos haluat kuvan pitkästä rakenteesta (esim. hylystä), älä aja sen päälle, vaan ohjaa venettä niin, että rakenne jää aluksen vasemmalle tai oikealle sivulle.
- Älä käytä Autorange-toimintoa samaan aikaan StructureScanin kanssa. Aseta rakenteen mittausalue huomattavasti veden syvyyttä suuremmaksi (kaksin- tai kolminkertaiseksi). Näin alue tulee luodatuksi kokonaan ja muunnosta tulee mahdollisimman tarkka.
- Älä näytä vanhoja jälkiä päällekkäin alueen rinnakkaisen luotauksen aikana.

StructureScan-tietojen tallentaminen

StructureScan-tiedot voidaan tallentaa karttaruudussa, kun rakennetietokerros on käytössä.

StructureScan-tallennukset voi käynnistää myös StructureScan-ruudusta.

StructureScan-tietojen tallennuksen aikana näytön alalaidassa näkyy vilkkuva punainen symboli ja tallennuksesta kertova ilmoitus.

→ **Huomautus:** Ilmoituksessa kerrotaan tiedoston koko. Lokit kannattaa pitää alle 100 Mt:n kokoisina, jotta tiedostojen muuntaminen käy nopeammin.

Tallennus pysäytetään valitsemalla tallennustoiminto uudelleen.

StructureScan-tietojen muuntaminen StructureMap-muotoon

Tallennuksen jälkeen StructureScan-lokitiedosto (.sl2) muunnetaan StructureMap-muotoon (.smf) tallennuksen valintaikkunassa tai tiedostoselaimessa.

Voit luoda vakiolaatuisia tai korkearesoluutioisia tiedostoja. Korkean resoluution .smf-tiedostoihin tallentuu enemmän lisätietoja, mutta niiden muunto kestää pitempään ja ne ovat suurempikokoisia kuin resoluutioltaan vakiolaatuiset tiedostot.

Levytilan säästämiseksi StructureScan (.sl2) -tiedostot kannattaa poistaa muunnon jälkeen.

StructureMapin käyttäminen karttakorttien kanssa

StructureMapin avulla voit käyttää kaikkia karttaominaisuuksia. StructureMap toimii niin sisäisten karttojen kuin Navionicsin, Insightin ja muiden valmistajien yhteensopivien karttojen kanssa. Kopioi StructureMap-karttakortteja käyttäessäsi StructureMap (.smf) -tiedostot yksikön sisäiseen muistiin. StructureMap-tiedostoista kannattaa säilyttää kopiot ulkoisissa karttakorteissa.

Structure options (Rakenneasetukset)

StructureMap-asetuksia muutetaan Structure options (Rakenneasetukset) -valikossa. Valikko on käytettävissä, kun rakennetietokerros on käytössä.

Kaikki asetukset eivät ole käytettävissä, kun lähteenä käytetään tallennettuja StructureMap-tiedostoja. Tällaiset asetukset näkyvät harmaina.

Range (Alue)

Asettaa hakualueen.

Transparency (Läpinäkyvyys)

Määrittää rakennetietokerroksen läpinäkyvyyden. Kun pienin mahdollinen läpinäkyvyys on valittu asetuksissa, StructureMap-kerros peittää kartan tiedot lähes täydellisesti.

Palette (Paletti)

Valitsee rakennepaletin.

Contrast (Kontrasti)

Määrittää näytön vaaleiden ja tummien alueiden välisen kontrastin.

Water column (Vesikerros)

Näyttää/piilottaa vesikerroksen reaaliaikaisessa tilassa. OFF-tilassa syöttikalparvet eivät välttämättä näy SideScan-kuvassa. ON-tilassa veden syvyys saattaa vaikuttaa SideScan-kuvan tarkkuuteen kartalla.

Frequency (Taajuus)

Tällä komennolla määritetään anturin toimintataajuus. 800 kHz varmistaa parhaan erotuskyvyn ja 455 kHz taas paremman syvyysmittauksen ja kattavamman mittausalueen.

Häiriönpoisto

Pilssipumput, moottorin värinä ja ilmakuplat saattavat häiritä signaalia ja tehdä luotainnäytön kuvasta vaikeasti tulkittavan. Häiriönpoistotoiminto suodattaa signaalin häiriöitä ja vähentää kuvan sekavuutta.

Clear live history (Poista reaaliaikainen historia näkyvistä)

Poistaa vanhat reaaliaikaiset tiedot näytöstä ja näyttää vain uusimpia tietoja.

Tiedon tallennus

Tallentaa StructureScan-tiedot.

Source (Lähde)

Valitsee StructureMap-lähteen.

13

ForwardScan

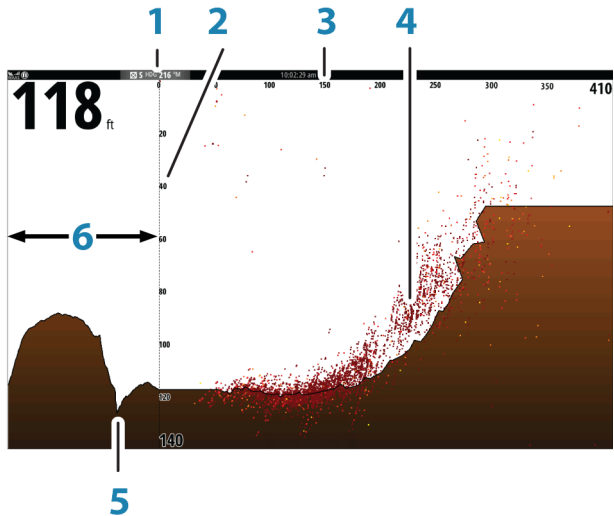
ForwardScan-luotain on navigoinnin apuväline, jonka avulla voit tarkkailla aluksen edessä olevaa vedenalaista ympäristöä ja samalla liikua hitaasti eteenpäin.

Jotta voit käyttää ForwardScan-ominaisuutta, aluksessa täytyy olla ForwardScan-kaikuanturi. Asennusohjeet löytyvät ForwardScan-kaikuanturin asennusoppaasta.

⚠ Varoitus: Älä käytä tätä laitetta pääasiallisena keinona navigointiin tai vaarojen havaitsemiseen.

⚠ Varoitus: Älä käytä tätä laitetta syvyyden mittaamiseen tai muiden uinti- tai sukellusolosuhteiden arviointiin.

ForwardScan-kuva



- 1 Kaikuanturin sijainti näytetään sivun lähtökohtana
- 2 Syvyyden alueen asteikko ja aluksen sijainti

- 3 Etukantaman asteikko
- 4 Pistetieto
- 5 Pohja
- 6 Syvyyshistoria

ForwardScan-kuvan asetusten määrittäminen



Syvyys

Määrittää syvyysalueen. Syvyysalue on oletusarvoisesti automaattisessa tilassa.

Etukantama

Hallitsee eteenpäin suunnattua hakualuetta. Suurin eteenpäin suunnattu alue on 91 metriä (300 jalkaa).

Häiriönpoisto

Häiriönpoisto suodattaa signaalin häiriöitä ja vähentää kuvan sekavuutta.

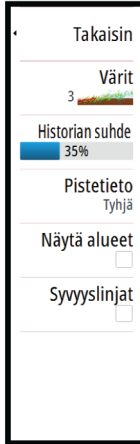
Tallenna

Tallentaa ForwardScan-luotainlokitt.

Pysäytä

Pysäyttää eteenpäin suunnatut luotain-/kaikuluotainlähetykset.

ForwardScan-näyttöasetukset



Värit

Erlaisiin vesiolosuhteisiin on käytettävissä useita erilaisia värejä.

Historian suhde

Määrittää, kuinka paljon luotaimen/kaikuluotaimen historiaa näytetään veneen takana. Mitä suurempi suhde, sitä enemmän historiaa näytetään.

Pistetieto

ForwardScan näyttää oletusarvoisesti vain alaosan. Pistetietovalikon voit määrittää, haluatko, että vesikerroksessa ei näytetä luotaimen tietopisteitä, näytetään kaikki luotaimen tietopisteet vai näytetään vain pisteet (objektit).

Näytä alueet

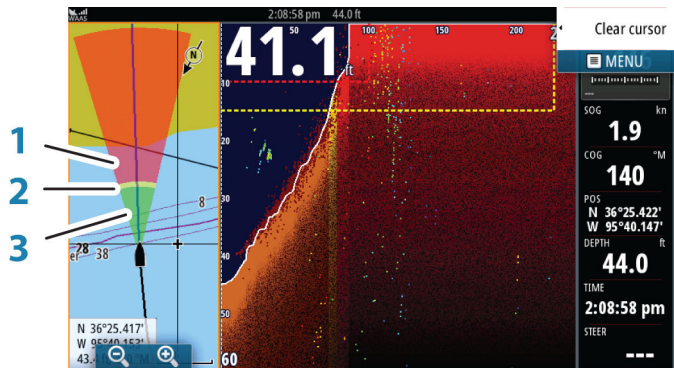
Näyttää varoitusalueet (keltainen) ja kriittiset alueet (punainen). Lisätietoa on kohdassa *"Kriittinen etukantama ja kriittinen syvyys"* sivulla 143.

Syvyyslinjat

Näyttää näytöllä linjoja, jotka helpottavat syvyyden ja vedenalaisten kohteiden arviointia nopeasti.

Suuntaviiva

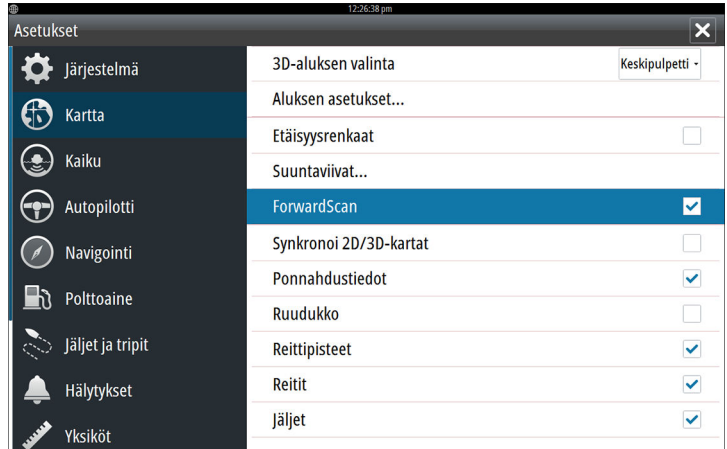
Suuntaviivan avulla voit tarkkailla ForwardScanin karttaruudussa. Suuntaviivan värit määritetään ForwardScanin hälytysarvojen perusteella.



ForwardScan-viiva

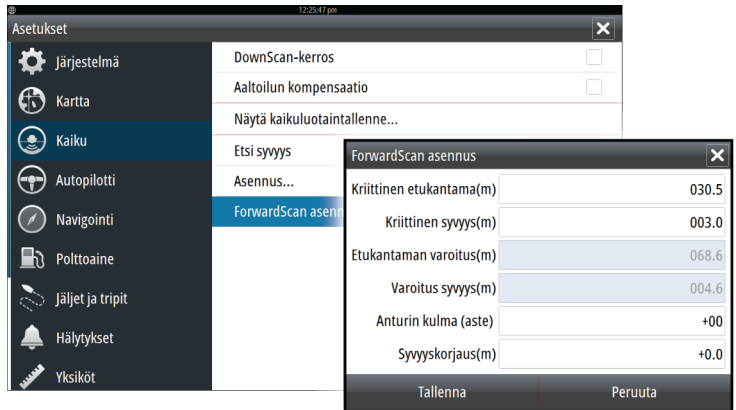
- 1 Punainen – kriittinen
- 2 Keltainen – varoitus
- 3 Vihreä – turvallinen

Voit tarkastella ForwardScan-suuntaviivaa karttaruudussa valitsemalla Kartta-asetukset-valintaikkunassa ForwardScan.



ForwardScanin määrittäminen

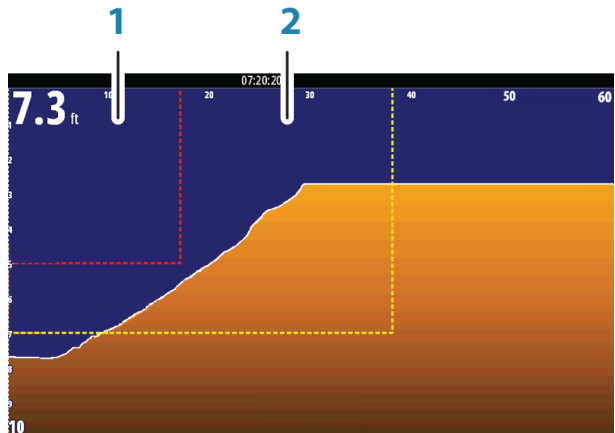
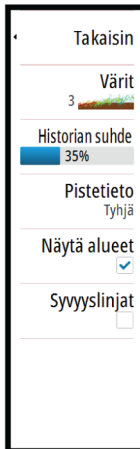
Voit suorittaa määrittäksen **ForwardScanin asennuksen** valintaikkunassa.



Kriittinen etukantama ja kriittinen syvyys

Kriittinen etukantama ja kriittinen syvyys ovat käyttäjän valitsemia kynnyksarvoja, jotka määrittävät aluksen edessä olevan kriittisen alueen.

Jos liikut niin matalalle vesialueelle, että kriittisen alueen arvo ylittyy, kriittisen alueen hälytys aktivoituu. Voit näyttää kriittiset varoitusalueet ottamalla käyttöön **Näytä alueet** -valikon vaihtoehdon.



ForwardScan-kuva, jossa Näytä alueet -kohta käytössä

- 1 Kriittinen alue

2 Varoitusalue

Etukantaman varoitus- ja Varoitus syvyys -kohtien arvot perustuvat Kriittinen etukantama- ja Kriittinen syvyys -kohtien valittuihin arvoihin.

→ **Huomautus:** Jos haluat saada varoituksia kriittisistä alueista, ota käyttöön ForwardScan-hälytys Hälytysasetukset-valintaikkunassa. Lisätietoja hälytyksistä on kohdassa Hälytykset.

Anturin kulma

Suosittelomme asentamaan kaikuanturin pystysuoraan vesirajaan nähden. Jos se ei ole mahdollista, Anturin kulma -asetus auttaa tasaamaan anturin kulman ja vesirajan välistä eroa.

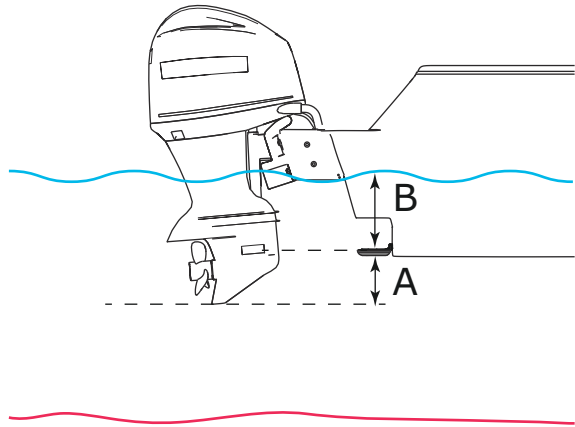
Kulmaa voidaan säätää nollan (pystysuora) ja 20 asteen välillä.

⚠ Varoitus: Anturin kulmaan kannattaa tehdä muutoksia varoen. Suuret vaihtelut anturin kulmarvossa voivat vääristää syvyystietoja, mikä lisää riskiä osua vedenalaiseihin esteisiin.

Syvyyskorjaus

Kaikki anturit mittaavat veden syvyyden anturista pohjaan. Tämän vuoksi veden syvyytlukemissa ei huomioida anturin ja veneen alimman kohdan (kuten kölin pohjan, peräsimen tai skegin) välistä etäisyyttä vedessä tai anturin ja veden pinnan välistä etäisyyttä.

Ennen poikkeaman määrittämistä mittaa anturin ja veneen alimman kohdan tai anturin ja veden pinnan välinen etäisyys.



- A** Aluksen poikkeaman matalin kohta: aseta etäisyys anturista veneen alimpaan kohtaan – tämä pitää määrittää negatiiviseksi arvoksi. Esimerkiksi $-0,3$ m (-1 jalkaa).
- B** Aluksen poikkeaman matalin kohta: aseta etäisyys anturista veneen alimpaan kohtaan – tämä pitää määrittää negatiiviseksi arvoksi. Esimerkiksi $-0,3$ m (-1 jalkaa).

Syvyys anturin alla -poikkeaman arvoksi asetetaan 0.

14

Langaton yhteys

Langattomalla GoFree-yhteydellä voit

- käyttää järjestelmää myös langattoman laitteen välityksellä ja tarkastella sitä (puhelimella tai tabletilla) tai ohjata sitä (vain tabletilla) etätoimintona
- käyttää GoFree Shop -kauppaa
- siirtää kaikuluotaintallenteita ja luoda niistä mukautettuja karttoja C-Map Genesis -palvelussa
- ladata ohjelmistopäivityksiä
- muodostaa yhteyden muiden valmistajien sovelluksiin.



→ **Huomautus:** Kartat, ohjelmistopäivitykset ja muut datatiedostot saattavat olla suuria. Tietopalveluntarjoaja saattaa periä maksun tiedonsiirrosta. Jos olet epävarma asiasta, ota yhteyttä palveluntarjoajaan.

Yksikössä on sisäänrakennettu langaton toiminto, jonka avulla voidaan muodostaa yhteys Internetiin ja langattomiin laitteisiin, kuten älypuhelimiin ja tabletteihin.

Sisäänrakennetun langattoman toiminnon alkukokoonpanosta ja asetusten määräyksestä kerrotaan järjestelmän asennusohjeessa.

→ **Huomautus:** Sisäänrakennetun langattoman toiminnon on oltava käytössä, jotta sitä voidaan käyttää. Katso "*Sisäinen Wireless*" sivulla 151.

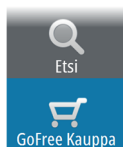
Yhteyden muodostaminen langattomaan tukiasemaan ja yhteyden katkaiseminen

Yhteys langattomaan tukiasemaan muodostetaan valitsemalla Järjestelmäasetukset-valintaikkunassa Langaton ja sitten Ei yhdistetty. Näyttöön aukeaa Langattomat laitteet -valintaikkuna. Valitse tässä valintaikkunassa haluamasi tukiasema, kirjoita sisäänkirjautumistiedot ja valitse Yhdistä. Kun langattomaan tukiasemaan on saatu yhteys, tilaksi vaihtuu **Client-tila**. Tässä tilassa voit käyttää GoFree Kauppaa.

Yhteys langattomaan tukiasemaan katkaistaan valitsemalla Järjestelmäasetukset-valintaikkunassa Langaton, sitten Yhdistetty



tukiaseman_nimi ja sitten Katkaise yhteys. Langattomaksi tilaksi vaihtuu **Liityntäpiste-tila**. Tässä tilassa voit muodostaa yhteyden langattomaan laitteeseen niin, että esimerkiksi sovellukset, kuten GoFree Link, voivat käyttää aluksen navigointitietoja.



GoFree Kauppa

Langattoman moduulin on oltava yhteydessä ulkoiseen langattomaan tukiasemaan, jotta GoFree Kauppa voi käyttää.

GoFree Kaupassa voit selata, ostaa ja ladata järjestelmän kanssa yhteensopivaa sisältöä, kuten navigointi- ja Insight Genesis -karttoja. Sisäänkirjautumisen jälkeen järjestelmä ilmoittaa automaattisesti, jos järjestelmääsi on saatavana uusia ohjelmistoversioita. Mahdollisen päivityksen voi ladata korttipaikassa olevaan korttiin. Latauksen voi myös siirtää myöhempään ajankohtaan. Jos siirät latauksen myöhemmäksi, latausilmoitus näkyy Järjestelmäasetukset-kohdassa Laitetiedot-valintaikkunassa.

GoFree Link



Langattoman toiminnon ansiosta järjestelmä on käytettävissä myös langattomalla laitteella. Järjestelmää voi tarkastella (puhelimella tai tabletilla) tai ohjata (vain tabletilla) etätoimintona. Järjestelmää tarkastellaan ja ohjataan langattomasta laitteesta GoFree Link -sovelluksilla, jotka saa ladattua vastaavista sovelluskaupoista. Aktiivisena oleva sivu tulee näkyviin langattomassa laitteessa, kun kauko-ohjaus on hyväksytty.

- **Huomautus:** Ennen kuin järjestelmää voi tarkastella tai ohjata älypuhelimella tai tabletilla, langattomien toimintojen yhteys langattomaan tukiasemaan on katkaistava (**tukiasematilassa**).
- **Huomautus:** Turvallisuussyistä autopilotti- ja CZone-toimintoja ei voi ohjata langattomalla laitteella.

Tabletin yhdistäminen

Asenna GoFree-sovellus tablettiin ennen tämän toimenpiteen suorittamista.

1. Määritä sisäisen langattoman tilaksi **liityntäpistetilä**. Voit tehdä sen valitsemalla ensin Langattomat laitteet -sivun Langattomien toimintojen asetukset -valintaikkunasta ja valitsemalla sitten Sisäinen Wireless. Valitse sitten **Tila**-vaihtoehto ja sitten **Sisäinen liitäntäpiste**.

2. Valitse Sisäinen langaton laite **Langattomat laitteet** -sivulla, jotta voit tarkastella sen verkkoavainta.
3. Siirry tabletissa langattoman verkkoyhteyden sivulle ja etsi yksikkö tai langaton GoFree **xxxx** -verkko. Jos alueella on useampi kuin yksi laite, tarkista yksikköön yhdistetty langaton laite yksikön langattomien laitteiden sivulta.
4. Muodosta verkkoyhteys kirjoittamalla verkkoavain tablettiin.
5. Avaa GoFree-sovellus. Järjestelmän pitäisi tunnistaa yksikkö automaattisesti. Näkyvä nimi on oletusnimi tai laitteen nimiasetuksissa määritetty nimi. Jos yksikköä ei löydy, etsi laite manuaalisesti näytön ohjeiden mukaan.
6. Valitse yksikön kuvake. Yksikössä näkyy seuraavanlainen kehote:

7. Jos kyseessä on kertaluonteinen yhteys, valitse **Yes** (Kyllä). Jos laiteyhteyttä käytetään säännöllisesti ja haluat, että järjestelmä muistaa laitteen, valitse **Always** (Aina). Tämän asetuksen voi tarvittaessa muuttaa myöhemmin.

→ **Huomautus:** Sisäinen langaton moduuli tukee vain sen omaa GoFree-yhteyttä. Muut verkkoon yhdistetyt yksiköt eivät ole näkyvissä.

Älypuhelimien yhdistäminen

Asenna GoFree-sovellus älypuhelimien ennen tämän toimenpiteen suorittamista.

1. Määritä sisäisen Wirelessin tilaksi **liityntäpistetilä**. Voit tehdä sen valitsemalla ensin Langattomat laitteet -sivun Langattomien toimintojen asetukset -valintaikkunasta ja valitsemalla sitten yksikössä Sisäinen Wireless. Valitse sitten **Tila**-vaihtoehto ja sitten **Sisäinen liitäntäpiste**.
2. Valitse Sisäinen langaton laite **Langattomat laitteet** -sivulla, jotta voit tarkastella sen verkkoavainta.
3. Siirry älypuhelimessa langattoman verkkoyhteyden sivulle ja etsi yksikkö tai langaton GoFree **xxxx** -verkko. Jos alueella on useampi kuin yksi laite, tarkista yksikköön yhdistetty langaton laite yksikön Langattomien toimintojen asetukset -valintaikkunan **langattomien laitteiden** sivulta.
4. Muodosta verkkoyhteys kirjoittamalla verkkoavain älypuhelimien.

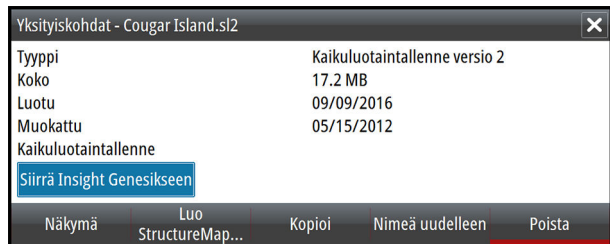
5. Avaa GoFree-sovellus älypuhelimessa. Järjestelmän pitäisi tunnistaa yksikkö automaattisesti. Näkyvä nimi on oletusnimi tai laitteen nimiasetuksissa määritetty nimi. Jos yksikköä ei löydy, etsi laite manuaalisesti näytön ohjeiden mukaan.

MFD:n näyttö näkyy älypuhelimessa. Jos haluat muuttaa MFD:n näyttöä älypuhelimessa, voit tehdä sen MFD:n avulla. MFD:n näytön muutos on näkyvissä älypuhelimessa.

Lokitiedostojen lataaminen Insight Genesis -palveluun

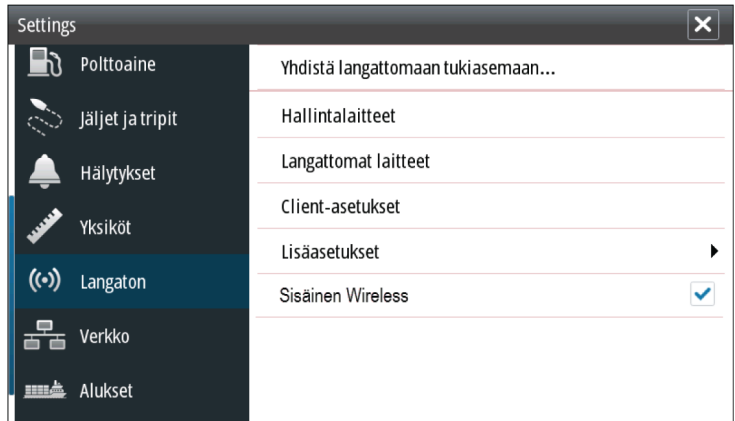
Kaikuluotainlokiteidosto ladataan Insight Genesis -palveluun valitsemalla ladattava tiedosto Tiedostot-paneelistä ja valitsemalla sitten Siirrä Insight Genesisiin.

- **Huomautus:** Tallennettuja lokiteidostoja ei voi ladata Insight Genesis -palveluun, ellei laite ole yhteydessä langattomaan tukiasemaan.
- **Huomautus:** Tallennetut lokiteidostot voi ladata Insight Genesis -palveluun myös silloin, kun Kaikutallennus-valintaikkunassa on valittu **Siirrä Insight Genesisiin** -asetus. Lisätietoja on kohdassa "*Lokiteidosten tallennuksen aloittaminen*" sivulla 121.



Langattomien toimintojen asetukset

Tässä kohdassa määritetään langattomien toimintojen asetukset. Lisätietoja on GO XSE -asennusohjeessa.



Connect to a wireless hotspot (Muodosta yhteys langattomaan tukiasemaan)

Näyttää sen langattoman laitteen valintaikkunan, jolla voidaan muodostaa yhteys langattomaan tukiasemaan.

Kauko-ohjaimet

Kun langaton laite (älypuhelin tai tabletti) on yhdistetty, sen tulisi näkyä Hallintalaitteet-luettelossa. Jos valitset **Salli aina**, laite pystyy muodostamaan yhteyden automaattisesti eikä salasanaa tarvitse antaa joka kerta erikseen. Tästä valikosta voit myös katkaista laiteyhteyden niiden laitteiden osalta, joita et enää tarvitse.

Langattomat laitteet

Tässä ikkunassa näkyvät sisäinen langaton moduuli ja kaikki yhdistetyt WIFI-1-laitteet sekä niiden IP-osoitteet ja kanavanumerot. Sisäisen langattoman tai WIFI-1-laitteen valitsemalla saat lisätietoja.

→ **Huomautus:** Wi-Fi on saatavilla, jos yksikön takaosassa on tutkaliitântä. Tutkaliitântää voi käyttää Ethernet-liitântänä Wi-Fi-1-yksikköön.

Jotta voit tarkastella ja muuttaa sisäisen langattoman tietoja (verkon nimeä (SSID), verkon avainta tai kanavaa), sisäisen langattoman on oltava **liityntäpistetilassa** (sisäinen WiFi). Jotta voit valita verkon (tukiaseman), johon yhteys muodostetaan, sisäisen langattoman on oltava **Client-tilassa**. Tila-asetuksella voit muuttaa tilaa.

Client settings (Asiakasetukset)

Tuo näyttöön tietoa langattomasta tukiasemasta, johon laite on yhteydessä tai johon se on viimeksi ollut yhteydessä. Voit määrittää valintaikkunasta tukiaseman, johon haluat laitteen muodostavan yhteyden aina kun laite on sen kantama-alueella. Voit myös poistaa tukiaseman.

Advanced (Lisäasetukset)

Käynnistää lperf- ja DHCP Probe -työkalut, jotka helpottavat vianetsintää ja langattoman verkon määrittystä.

→ **Huomautus:** lperf ja DHCP Probe ovat vianmäärittästyökaluja käyttäjille, jotka tuntevat verkon terminologian ja kokoonpanon. Navico ei ole kyseisten työkalujen alkuperäinen valmistaja, eikä se tarjoa tukea niiden käyttöön.

Sisäinen Wireless

Valitsemalla tämän asetuksen voit ottaa sisäisen langattoman moduulin käyttöön tai poistaa sen käytöstä.

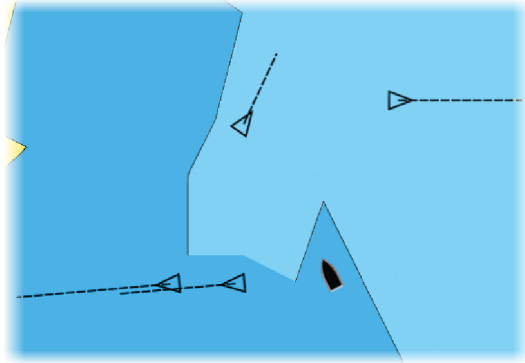
Kun langattomalle ei ole käyttöä, se kannattaa poistaa käytöstä ja näin pienentää yksikön virrankulutusta.

15

AIS




Jos järjestelmään on liitetty yhteensopiva AIS (Automatic Identification System) -lähde, kaikki näiden laitteiden tunnistamat kohteet voidaan näyttää ja niitä voidaan jäljittää. Saat näkyviin myös alueella olevien DSC-lähettimien viestejä ja sijainnin.


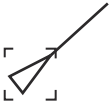

AIS-kohteita voi lisätä karttakuvien päälle. Toiminto parantaa turvallisuutta ja auttaa estämään törmäyksiä. Voit myös ottaa käyttöön hälytyksiä liian lähelle tulevista AIS-kohteista tai kadonneista kohteista.



AIS-kohdesymbolit

Järjestelmässä käytetään seuraavia AIS-kohdesymboleja:

	Hiljainen AIS-kohde (liikkumaton tai ankkurissa).
	Liikkuva ja turvallinen AIS-kohde ja kulkusuunnan keulalinja.
	Vaarallinen AIS-kohde, havainnollistettu lihavoinnilla. Kohteen vaarallisuus määräytyy CPA- ja TCPA-asetusten perusteella. Lisätietoa on kohdassa " <i>Vaarallisten alusten määrittäminen</i> " sivulla 159.

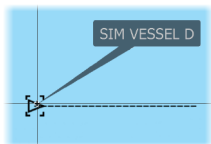
	Kadonnut AIS-kohde. Jos järjestelmä ei saa kohteesta signaaleja tietyn ajan kuluessa, kohde määritetään kadonneeksi. Kohdesymboli näkyy sijainnissa, jossa kohde on viimeksi tunnistettu ennen sen katoamista.
	Valittu AIS-kohde, aktivoidaan valitsemalla kohdesymboli. Kohteen tilalle tulee oletusarvoinen kohdesymboli, kun kohdistin siirretään pois symbolin päältä.
	AIS SART (AIS-meripelastuslähetin).

AIS-kohteiden tietojen katselu

AIS-kohteiden haku

AIS-kohteita haetaan Työkalut-paneelin **Etsi**-toiminnolla.

AIS-kohteita voi hakea karttapaneelissa käyttämällä valikon **Etsi**-vaihtoehtoa. Jos kursori on aktiivinen, järjestelmä hakee aluksia kursorin osoittaman sijainnin ympäriltä. Jos kursori ei ole aktiivinen, järjestelmä hakee aluksia aluksen sijainnin ympäriltä.



Yksittäisten AIS-kohteiden tietojen tarkasteleminen

Kun karttaruudusta valitaan AIS-kuvake, symboliksi vaihtuu valitun kohteen symboli. Lisäksi näyttöön tulee aluksen nimi.

Kohteen tarkemmat tiedot saa näkyviin valitsemalla AIS-ponnahdusikkunan. Tiedot näkyvät myös valikosta, kun kohde on valittuna.

AIS Alustiedot	
SIM VESSEL D (MMSI: 123456789)	
Kutsutunnus: XYZ1111	Tila: Turvallinen
IMO: 1234	Navigointitila: Purjekäytöllä
AIS-luokka: A	Syväys (m): 0.9
Tyyppi: Tuntematon	Latitudi: N 25°45.900'
Pituus (m): 12.2	Longitudi: W 80°06.251'
Leveys (m): 6.1	Tarkkuus: Korkea (10m)
	ROT (°/s): 0.0
	SOG (km/h): 29.6
	COG (°M): 090
Suuntima (°M): 242	Suunta (°M): 090
Etäisyys (km): 8037	Määränpää: AUCKLAND
CPA (km): >185.2	ETA: 11/04/2008 9:30 am
TCPA (h): 23:03:13	
Suhteellinen nopeus (km/h): 45.4	
Suhteellinen kurssi (°M): 144	
Kutsu	

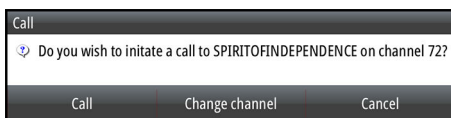
AIS-aluksen kutsu

Jos järjestelmässä on NMEA 2000 -yhteyden kautta lähetettäviä DSC (Digital Select Calling) -kutsuja tukeva VHF-radio, voit ottaa DSC-yhteyden muihin aluksiin GO XSE -laitteella.

Kutsuvalinta on käytettävissä **AIS Alustiedot** -valintaikkunassa ja **Aluksen** tila -valintaikkunassa, joka avataan **Työkalut**-ruudusta.

Kutsu-valintaikkunassa voit vaihtaa kanavaa tai peruuttaa kutsun.

Kutsu-valintaikkuna sulkeutuu, kun yhteyks on muodostettu.



AIS SART

Mikäli AIS SART (Search and Rescue -majakka) aktivoituu se alkaa lähettää sijainti- ja tunnistetietojaan. Järjestelmäsi AIS-vastaanotin vastaanottaa mainitut tiedot mikäli majakka on AIS-vastaanottimesi kuuluvuusalueella.

Jos AIS -vastaanottimesi ei ole AIS SART - yhteensopiva se tulkitsee vastaanotetut AIS SART -tiedot kuten tavanomaisen AIS-lähettimen lähettämät tiedot. Symboli sijoitetaan kartalle mutta symboli on sama kuin AIS-aluksen symboli.



Mikäli AIS-vastaanottimesi on yhteensopiva AIS SART -järjestelmän kanssa, AIS SART -tietojen vastaanotto ilmenee seuraavasti:

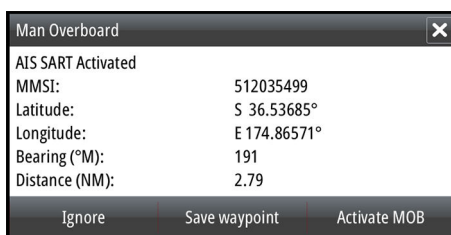
- Kartalle ilmaantuu AIS SART -symboli sijaintiin joka vastaa majakan lähettämää sijaintietoa
- Näyttöön tulee hälytysviesti

Jos olet ottanut hälytys sireenin käyttöön hälytysviestiä seuraa myös äänihälytys.

→ **Huomautus:** Symboli on vihreä mikäli vastaanotettu AIS SART -lähetys on testilähetys eikä todellinen hätäviesti.

AIS SART -hälytysilmoitus

Näyttöön tulee hälytysilmoitus, kun tietoja vastaanotetaan AIS SART -lähettimeltä. Ilmoitus sisältää AIS SART -lähettimen yksilöllisen MMSI-numeron sekä lähettimen sijainnin, etäisyyden ja ohjaussuunnan alukseesi nähden.



Voit toimia seuraavilla tavoilla:

- Jätä huomiotta
 - Hälytysääni lakkaa kuulumasta, ja ilmoitus sulkeutuu. Hälytys ei tule uudelleen näkyviin.
- **Huomautus:** Jos ohitat hälytyksen, AIS SART -kuvake jää näkyviin karttaan ja AIS SART säilyy alusluettelossa.
- Tallenna reittipiste
 - Reittipiste tallentuu reittipistelueeteloon. Tämän reittipisteen nimen edessä lukee MOB AIS SART ja viivan jälkeen SART-lähettimen yksilöllinen MMSI-numero. Esimerkki: MOB AIS SART - 12345678.
- Aktivoi MOB

- Näyttöön vaihtuu zoomattu karttapaneeli, joka on keskitetty AIS SART -lähettimen sijainnin mukaan.
- Järjestelmä luo aktiivisen reitin AIS SART -lähettimen sijaintiin.

→ **Huomautus:** Jos MOB-toiminto on jo aktiivinen, sen käyttämä reitti suljetaan ja korvataan uudella AIS SART -lähettimen sijaintiin kulkevalla reitillä.

→ **Huomautus:** Jos AIS lakkaa vastaanottamasta AIS SART -ilmoituksia, AIS SART pysyy alusluettelossa 10 minuuttia sen jälkeen, kun viimeinen signaali on vastaanotettu.

AIS MOB -lisätiedot avataan näyttöön valitsemalla karttaruudun AIS SART -kuvake.

Alushälytykset

Voit määrittää useita hälytyksiä, jotka varoittavat määritettyjen rajojen sisälle ilmestyvistä kohteista tai aiemmin havaituista kohteista, jotka poistuvat alueelta.



Hälytykset		
	Aktiivinen	Asetukset
Todellinen tuulennopeus korkea	<input type="checkbox"/>	46 (km/h)
Todellinen tuulennopeus matala	<input type="checkbox"/>	9 (km/h)
Polttoainetta jäljellä vähän	<input type="checkbox"/>	38 (L) 94.0 (L)
Polttoainetta jäljellä paljon	<input type="checkbox"/>	341 (L) 283.0 (L)
Jännite	<input type="checkbox"/>	
Puuttuvat tiedot	<input type="checkbox"/>	
Alukset	<input checked="" type="checkbox"/>	
- Vaarallinen alus	<input checked="" type="checkbox"/>	
- AIS-alus kadotettu	<input checked="" type="checkbox"/>	1.9 (km)
- Viesti alukselta	<input checked="" type="checkbox"/>	

Vaarallinen alus

Ohjaa sitä, aktivoitko hälytys aluksen tullessa CPA-asetuksen etäisyyttä lähemmäs TCPA:n aikarajan sisällä. Lisätietoa on kohdassa "Vaarallisten alusten määrittäminen" sivulla 159.

AIS—alus kadonnut

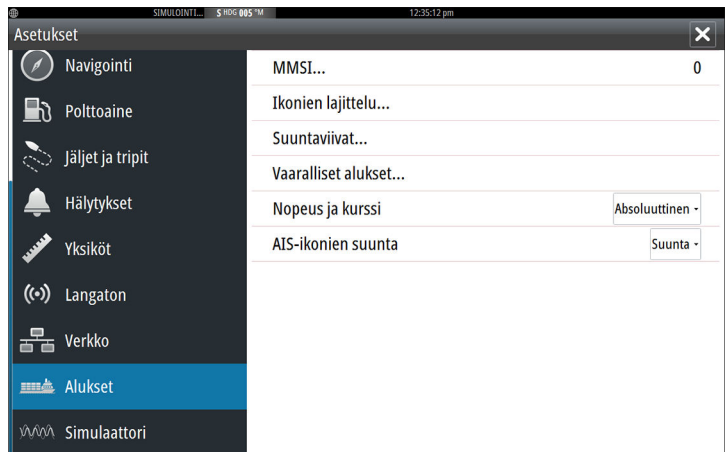
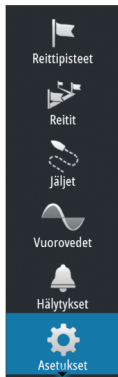
Asettaa etäisyyden jonka mukaan AIS-alus määritetään kadonneeksi. Jos alus kadotetaan kyseisen alueen sisäpuolella hälytys liiipaistuu.

→ **Huomautus:** Valintaruudun avulla valitaan näytetäänkö ponnahdushälytysikkuna ja kytetäänkö hälytysääni päälle hälytyksen liiipaistuessa. CPA— ja TCPA—arvot määrittävät sen, milloin alus tulkitaan vaaralliseksi riippumatta tämän asetuksen tilasta.

Alusviestit

Määrittää aktivoituuko hälytys kun AIS-kohteelta on vastaanotettu viesti.

Aluksen asetukset



Oman aluksen MMSI-numero

Käyttäjän tulee tallentaa järjestelmään oma MMSI-numero (Maritime Mobile Service Identity) joka pitää tilata vastaavalta viranomaiselta ennen kuin DSC-kutsujen vastaanotto tai lähetykset AIS- ja DSCjärjestelmiä käyttäviltä aluksilta on mahdollista.

Oman MMSI-numeron syöttäminen on tärkeää myös siksi, että tämä estää oman aluksen näkymisen AIS-kohteena kartalla.

→ **Huomautus:** Hälytys-asetuksien Viesti alukselta -asetuksen tulee olla päällä jotta MMSI-viestit näytetään näytössä.

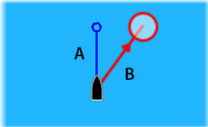
Ikonilajittelu

Jos laitteeseen on kytketty AIS-laite, kaikki kohteet näkyvät näytössä oletusarvoisesti.

Voit poistaa kaikki kohteet näkyvistä tai suodattaa kuvakkeet suojausasetusten, etäisyyden ja aluksen nopeuden mukaan.



Ikonilajittelu	
<input type="checkbox"/> Piilota kaikki	
<input type="checkbox"/> Piilota turvalliset	
<input checked="" type="checkbox"/> Piilota etäämmät kuin	3 km
<input checked="" type="checkbox"/> Piilota hitaammat kuin	5 km/h
Tallenna	Peruuta



Suuntaviivat

Käyttäjä voi määrittää oman aluksensa ja muiden alusten suuntaviivojen pituudet.

- A: ohjaussuunta
- B: kurssi maan päällä (COG)

Suuntaviivojen pituus voidaan määrittää kiinteäksi etäisyydeksi tai osoittamaan matkaa, jonka alus liikkuu tietynä aikana. Jos **Tämä alus** -vaihtoehdolle ei valita mitään vaihtoehtoa, aluksesta ei näytetä suuntaviivoja.



Suuntaviivat	
TÄMÄ ALUS	
Course Over Ground	<input checked="" type="checkbox"/>
Suunta	<input checked="" type="checkbox"/>
Pituus	1 km
MUUT ALUKSET	
Course Over Ground	<input type="checkbox"/>
Pituus	2 min
Tallenna	Peruuta

Oman aluksesi ohjaussuuntatiedot luetaan aktiivisesta ohjaussuunnan anturista ja COG-tiedot saadaan aktiivisesta GPS:stä. Muiden alusten COG-tiedot sisältyvät AIS-järjestelmästä tulleeseen ilmoitukseen.

Vaarallisten alusten määrittäminen

Aluksen ympärille voi määrittää näkymättömän hälytysalueen. Kun asetettujen rajojen sisäpuolelle tulee jokin kohde, symboli muuttuu vaarallisen kohteen symboliksi. Järjestelmä antaa hälytyksen, jos hälytykset on otettu käyttöön Hälytysasetukset-paneelissa.

Vaaralliset alukset

Alukset luokitellaan vaarallisiksi kun niiden kurssin lähin lähestymispiste arvioidaan pienemmäksi kuin määritetty etäisyys (tietyn ajan kuluessa).

Lähin lähestymispiste (m)

Aika lähimpään lähestymispisteeseen (mm:ss)

Tallenna Peruuta

Nopeuden ja kurssin ilmaisu

Jatkoviivaa voidaan käyttää ilmaisemaan kohteiden nopeutta ja ohjaussuuntaa joko absoluuttisen (tosi) liikkeen avulla kartalla tai suhteessa omaan alukseesi.

Liike ilmaistaan eri tyypisellä jatkoviivalla, kuten alla olevasta esimerkistä voidaan nähdä.



AIS—alukset ja absoluuttisen liikkeen ilmaisu



AIS—alukset ja suhteellisen liikkeen ilmaisu

AIS—kuvakkeen suuntaus

Asettaa AIS-kuvakkeen suuntauksen joko ohjaussuunnan mukaiseksi tai COG-tiedon mukaan.

16

Mittaripaneelit

Instruments-paneelit koostuvat useista analogisista, digitaalisista ja palkkityylisistä mittareista. Ne voi mukauttaa näyttämään valitut tiedot. Tiedot näkyvät Instruments-paneelissa kojelaudoissa. Yhteen Instruments-ruutuun voi määrittää enintään kymmenen kojelautaa.

→ **Huomautus:** Jos haluat näyttää polttoaine-/moottoritiedot, moottorin ja polttoainetankin tiedot pitää määrittää Asetukset-paneelissa.

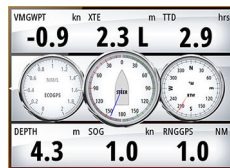
Kojelaudat

Esimääritetyissä kojelautamalleissa näkyy alus-, navigointi- ja kalastustietoja.

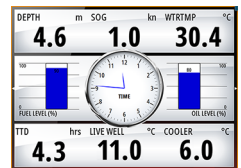
Paneelissa vaihdetaan kojelaudasta toiseen ruudun vasemmalla ja oikealla nuolinäppäimellä. Kojelaudan voi valita myös valikosta.



Aluksen kojelauta



Navigointikojelauta



Kalastuskojelauta

→ **Huomautus:** Valikosta voi ottaa käyttöön lisää kojelautoja, jos verkkoon on yhdistetty muita järjestelmiä (esim. CZone).

Instruments -ruudun mukauttaminen

Voit mukauttaa Instruments -ruutua muuttamalla kojelaudan mittarien näyttämiä tietoja, muuttamalla kojelaudan asettelua ja lisäämällä uusia kojelautoja. Voit myös asettaa rajat analogisille mittareille.

Kaikki muokkausasetukset ovat käytettävissä Instruments -ruudun valikossa.

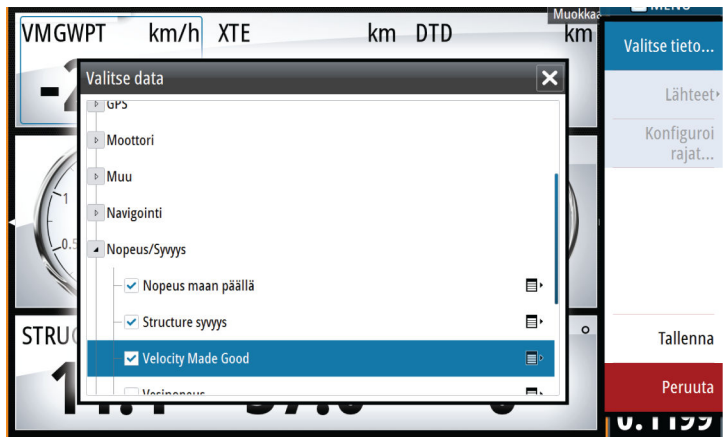
Käytettävissä olevat muokkausasetukset määräytyvät sen mukaan, mitä tietolähteitä järjestelmään on liitetty.

Mittarikenttä	3
Edel. kenttä	
Seuraava kent.	
Muokkaa...	
Muuta ulkoasua...	
Lisää mittarikenttä...	
Poista mittarikenttä	
Datalähteet...	

Kojelaudan muokkaaminen

Aktivoi muokattava kojelauta ja toimi seuraavasti:

1. Avaa valikko.
2. Valitse Muokkaa.
3. Valitse muutettava mittari. Valittu mittari näkyy värillisellä taustalla.
4. Valitse näytettävät tiedot, määritä rajat ja vaihda lopuksi tietolähde.
5. Tallenna muutokset valitsemalla valikosta Tallenna.



17

Audio

Jos SonicHub -palvelin, vesille suunniteltu FUSION -viihdejärjestelmä tai yhteensopiva NMEA 2000 -äänentoistojärjestelmä on yhdistetty NMEA 2000 -verkkoon, voit käyttää GO XSE -laitetta aluksen äänentoistojärjestelmän hallintaan ja mukautukseen.

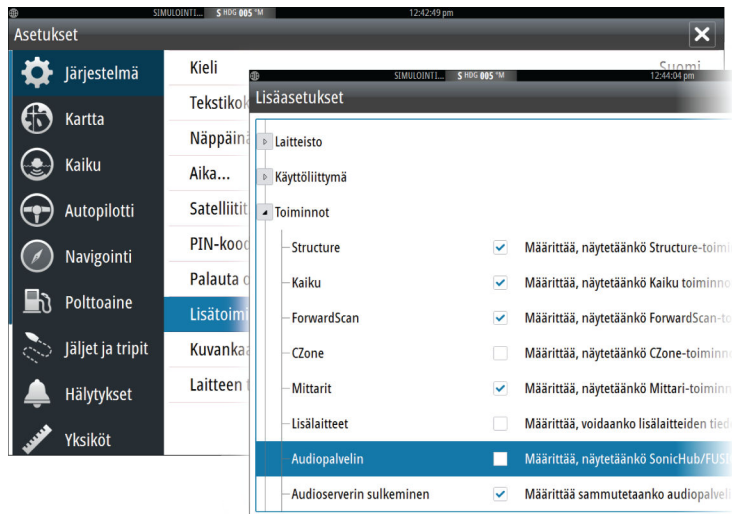
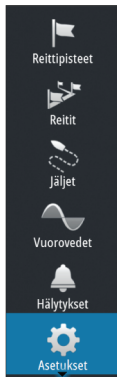
Voit yhdistää SiriusXM-radion tai -virittimen yhteensopivaan audiopalvelimeen, jolloin voit käyttää SiriusXM-radiota järjestelmässäsi. Käytettävissä olevat SiriusXM-kanavat vaihtelevat valitun tilauspaketin mukaan. SiriusXM-radio on saatavilla vain tietyillä alueilla. Lue lisää osoitteesta www.siriusXM.com ja palvelimen asiakirjoista.

→ **Huomautus:** SiriusXM-ääni ei ole saatavilla, jos yksikön takaosassa on tutkaliitântä. Tutkaliitântää voi käyttää Ethernet-liitântänä SiriusXM-ääntä varten.

Ennen kuin voit aloittaa äänilaitteen käytön, se on asennettava GO XSE asennusoppaan ja äänilaitteen mukana tulleen dokumentaation ohjeiden mukaisesti.

Äänen ottaminen käyttöön

Järjestelmän pitäisi automaattisesti tunnistaa yhteensopiva, NMEA 2000 -verkkoon yhdistetty äänilaite. Jos näin ei tapahdu, ota ominaisuus käyttöön Lisäasetukset-valintaikkunassa.



Audiopalvelin

Jos samaan verkkoon on yhdistetty useampia audiolähteitä, yksi laitteista on valittava audiopalvelimeksi. Jos vain yksi laitteista on näkyvässä, se valitaan oletusarvoisesti audiopalvelimeksi.

Äänentoistojärjestelmän käyttö

1. Voit avata audio-ohjaimen valitsemalla hallintapalkin kohdan Audio.
2. Valitse audiolähteen painike ja valitse sitten audiolähde.
 - Lähteiden määrä määräytyy aktiivisen äänentoistopalvelimen mukaan.
3. Hallitse äänentoistojärjestelmää ohjaimen painikkeilla.

Yleiskuva äänentoistojärjestelmän hallintapainikkeista ja työkaluista on kohdassa "*Äänen hallintapainikkeet*" sivulla 164. Katso myös kohta "*Äänityökalut*" sivulla 166.

Katso käytettävissä olevat asetukset äänentoistolaitteiston käyttöohjeista.

Audio-ohjain

Ota audio-ohjain käyttöön valitsemalla hallintapalkin kohta Audio.

Ohjainpainikkeet, työkalut ja asetukset vaihtelevat yhdestä audiolähteestä toiseen myöhemmin tässä luvussa kuvatulla tavalla.




- 1 Audio-ohjain
- 2 Audiolähde
- 3 Audio-ohjaimen painikkeet
- 4 Audio-ohjaimen työkalut

Äänen hallintapainikkeet

→ **Huomautus:** VHF-säätimet ovat käytettävissä, kun kiinteillä VHF-vastaanottimilla varustetut audiopalvelimet kytketään järjestelmään.



Mikrofonilähteen avulla pystyt lähettämään viestejä kovaäänisellä äänentoistojärjestelmän kautta.

Kuvake	Viritin	VHF	DVD	Toisto
	Näytä käytettävissä olevien lähteiden luettelo.			

Kuvake	Viritin	VHF	DVD	Toisto
	Siirry aiemmalle taajuudelle. Pidä painettuna, jos haluat siirtyä kanavalle.		Kelaa taaksepäin.	Kelaa taaksepäin pitämällä painettuna. Toista edellinen raita.
	Siirry seuraavalle taajuudelle. Pidä painettuna, jos haluat siirtyä kanavalle.		Kelaa eteenpäin.	Kelaa eteenpäin pitämällä painettuna. Toista seuraava raita.
	Siirry seuraavalle/edelliselle suosikkikanavalle.		–	–
	–	–	Aloita.	
	–	–	Keskeytä toisto.	
	Näytä äänenvoimakkuuden liukusäädin.			
	Mykistä.			
	Poista mykistys.			

Audiotyökalut

Kuvake	Viritin	VHF	Toisto
	Signaalin vahvuus	–	–
	–	–	Ota toistotoiminto käyttöön tai poista se käytöstä. Kuvake näkyy värillisenä toiminnon ollessa käytössä.
	–	–	Ota sekoitustila käyttöön tai poista se käytöstä. Kuvake näkyy värillisenä toiminnon ollessa käytössä.
	Ota aktiivinen lähde käyttöön tai poista se käytöstä. Tämän painikkeen paikka riippuu yksikkösi koosta. Isommissa yksiköissä se sijaitsee audio-ohjaimen paneelissa ja pienemmissä yksiköissä audio-ohjaimen lähteen paneelissa.		
	Näytä alueiden ja pääsädön asetusvaihtoehdot.		

Kuvake	Viritin	VHF	Toisto
	Näytä virittimeen tallennetut suosikkiasemat.	Näytä VHF-radioon tallennetut suosikkikanavat.	Näytä laitehallinta. Siirry laitehallinnan kautta lähteen natiiviohjaimen tai tiedostorakenteeseen ja valitse raitoja.
	Näytä aktiivisen lähteen lisäasetukset.		

Audiojärjestelmän asetukset

Audiomikseri

Mikseriä käytetään

- kunkin alueen balanssin, äänenvoimakkuuden ja äänenvoimakkuuden rajojen säätämiseen
- basson ja diskantin sekä eri alueiden välisen balanssin säätämiseen
- yksittäisten kaiutinalueiden käyttöönottoon tai käytöstä poistamiseen **Master-säätimessä**.

Mikserin vaihtoehdot määräytyvät aktiivisen äänilaitteen mukaan. Seuraava esimerkki on USB-lähteen mikseriasetusten **Kaikki alueet**-kohdasta:

- Basso
- Keskitaso
- Diskantti

Kaiuttimet

Kaiutinalueet

GO XSE laite voidaan asettaa ohjaamaan useampia audio- eli kaiutinalueita. Alueiden lukumäärä riippuu järjestelmään liitetystä audiopalvelimesta.

Voit säätää tasapainoa, äänenvoimakkuutta ja asettaa äänenvoimakkuuden raja-arvoja yksittäin kullekin alueelle. Basso- ja diskanttisäädöt ovat yhteisiä kaikille alueille.

Äänenvoimakkuuden säätö

Oletusarvoisesti äänenvoimakkuuden säätö vaikuttaa samalla kaikkien kaiutinalueiden äänenvoimakkuuksiin. Voit myös määrittää ne alueet joiden äänenvoimakkuus seuraa äänenvoimakkuuden säätöä.

Virittimen alueen valinta

Ennen kuin voit käyttää FM-, AM- tai VHF-radiota, valitse sijainnillesi oikea alue.

Suosikkikanavat

Kun viritintä tai VHF-kanavaa seurataan, voit lisätä kyseisen kanavan suosikkikanaviesi luetteloon. Suosikkikanavia voi tarkastella, valita ja poistaa suosikkiluettelosta.

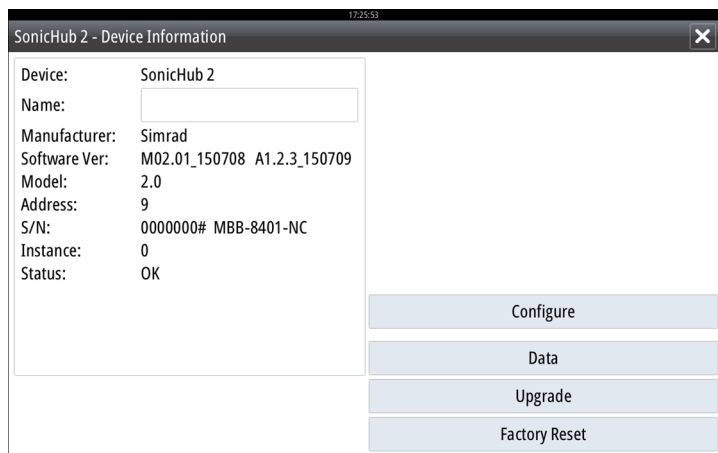
Voit selata suosikkikanavia audio-ohjaimen ylä- ja alanuolipainikkeita.

SonicHub 2

NMEA 2000 -verkkoon liitettyä SonicHub 2:ta tuetaan.

SonicHub 2 -laitteen tiedot

Avaa Verkoasetukset-valintaikkuna ja valitse SonicHub 2 -laite Laitelista-kohdasta. Tämä avaa SonicHub 2:n laitetiedot.



Määrittäminen (Configure)

Valitsemalla tämän voit määrittää laitteen.

Päivitys (Upgrade)

Päivittää laitteen ohjelmiston.

→ **Huomautus:** Laitteeseen pitää liittää USB-muistitikku, joka sisältää ohjelmistopäivityksen. Tuotteen verkkosivuilla voi olla saatavilla säännöllisiä ohjelmistopäivityksiä. Päivitystiedoissa on tarkat ohjeet ohjelmiston asennusta varten.

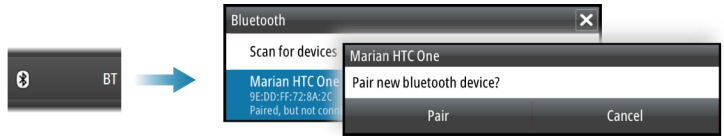
Tehdasasetukset (Factory Reset)

Palauttaa laitteen tehdasasetukset.

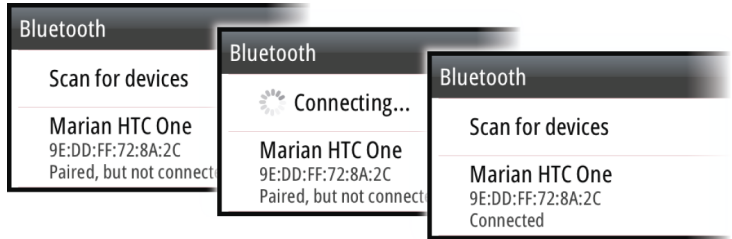
SonicHub 2 on Bluetooth-yhteensopiva

SonicHub 2 on Bluetooth-yhteensopiva laite. Voit yhdistää SonicHub 2:n Bluetooth-yhteensopiviin äänilaitteisiin käyttämällä sen langatonta Bluetooth-yhteyttä.

Liitä SonicHub 2 Bluetooth-yhteensopivaan laitteeseen valitsemalla Bluetooth-laitteiden kuvake audio-ohjaimesta. Valitse käytettävissä olevien laitteiden luettelosta Bluetooth-laite, johon haluat muodostaa yhteyden, ja valitse sitten Pair (Liitä).



SonicHub 2 muodostaa yhteyden liitettyyn laitteeseen.

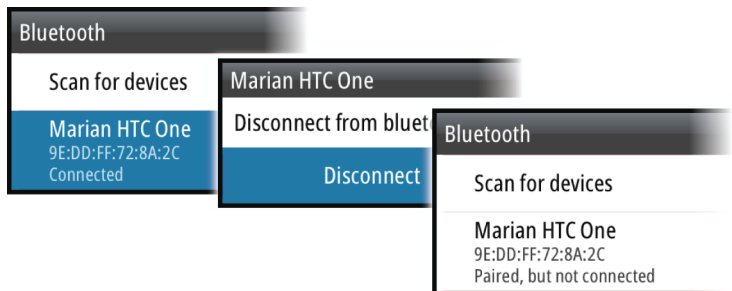


Liitettyjen laitteiden yhteyden muodostaminen ja katkaiseminen

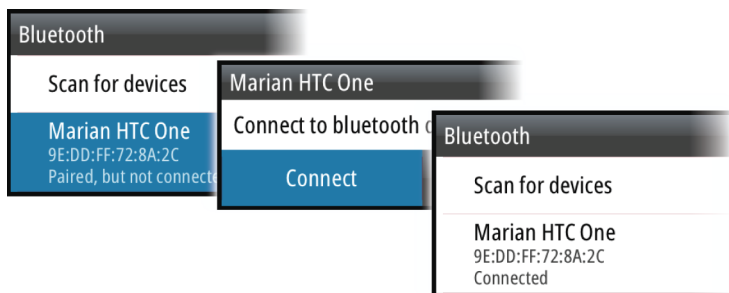
SonicHub 2 muodostaa automaattisesti yhteyden laitteeseen, kun liität ne toisiinsa. Voit liittää sen useaan laitteeseen, mutta yhteys voidaan muodostaa vain yhteen laitteeseen kerrallaan.

Voit katkaista ja muodostaa yhteyden SonicHub 2:n liitettyihin laitteisiin manuaalisesti.

Voit katkaista yhteyden liitettyyn laitteeseen valitsemalla sen laiteluettelosta ja valitsemalla sitten **Disconnect** (Katkaise yhteyts).



Voit muodostaa yhteyden liitettyyn laitteeseen valitsemalla sen laiteluettelosta ja valitsemalla sitten **Connect** (Yhdistä).



Pandora

SonicHub 2 tukee musiikin suoratoistoa Pandorasta Android-laitteelta (Bluetoothin kautta) tai IOS-laitteelta (USB:n ja Bluetoothin kautta).

→ **Huomautus:** Pandoraa voi käyttää vain tietyissä sijainneissa. Lisätietoa on Pandoran sivustossa.

Voit käyttää Pandoraa älylaitteilla audio-ohjaimen kautta.

Sirius-radio (vain Pohjois-Amerikka)

Kanavalista

Kanavalista näyttää kaikki käytettävissä olevat Sirius-kanavat, olipa käyttäjällä voimassa oleva tilaus palveluun tai ei.

Suosikkilista

Voit luoda listan omista Sirius-suosikkikanavistasi kanavalistan avulla. Et voi kuitenkaan liittää suosikkilistaasi kanavia joihin sinulla ei ole voimassa olevaa tilausta.

Lukitus kanavat

Voit lukita valitut Sirius-kanavat pois käytöstä. Kanavien lukituksen poisto tapahtuu syöttämällä määrittämäsi 4-numeroinen lukituskoodi.

Lisälaitteet

AUX- ja AUX 2 -liitäntöihin (merkitty SonicHub-yksikköön AUX- ja SAT IN -merkinnöillä) voi liittää Sirius-radion ja ulkoisia äänilaitteita, jotka tukevat RCA-yhteyttä. Sirius-radion käyttöä voidaan ohjata, kun

Lowrance-säämoduuli on liitetty SAT IN -liitäntään. Muissa lisäaudiolähteissä on vain äänenvoimakkuuden säätömahdollisuus.

Sirius—vastaanottimen irrottaminen AUX—lähteestä

Mikäli Sirius-radiovastaanotin on liitetty FUSION—radioon/ palvelimeen, AUX—lähde liitetään automaattisesti Sirius-suoratoistoon. **Sirius** näkyy tällöin lähdelistassa kun FUSION-palvelin on aktiivinen.

Voit käyttää AUX-lähdettä toisen laitteen kanssa kun ensin irrotat Sirius-vastaanottimen AUX—lähteestä.

→ **Huomautus:** Jotta voit käyttää SiriusXM:ää, sinun tulee liittää valinnainen SiriusXM—viritin FUSION-palvelimeen.

18

Sää





Järjestelmä sisältää säätoimintoja, joiden avulla käyttäjä voi tarkastella sääennustetietoja kartoista. Tämä auttaa saamaan selkeämmän kuvan todennäköisistä sääoloista.

Järjestelmä tukee GRIB-muodossa olevia säätietoja, jotka ovat ladattavissa sääpalvelujen eri tarjoajilta.

Tuulimerkit

Tuulimerkkien kääntyminen ilmaisee suhteellisen tuulen suunnan, ja sen loppupää näyttää, mistä suunnasta tuulee. Alla olevassa kuvassa tuulee luoteesta.

Tuulimerkin päässä olevien pienten ja suurten väkästen yhdistelmä ilmaisee tuulen nopeuden.

	Nolla solmua / määrittelemätön tuulen suunta
	Pieni väkänen = 5 solmua
	Suuri väkänen = 10 solmua
	Nuoliväkänen = 50 solmua

Jos tuulimerkin päässä on 5 ja 10 solmun väkästen yhdistelmä, laskemalla ne yhteen saat tuulen kokonaisnopeuden. Alla olevassa esimerkissä on 3 suurta väkäästä ja 1 pieni väkänen = 35 solmua, sekä 1 nuoliväkänen ja 1 suuri väkänen = 60 solmua.



Tuulen nopeus: 35 solmua



Tuulen nopeus: 60 solmua

Säätietojen näyttäminen

Jos ponnahdusikkunat ovat käytössä, voit valita sääkuvakkeen, joka näyttää perustiedon havainnosta. Kun valitset ponnahdusikkunan,

havainnosta näytetään tarkempia tietoja. Voit myös tuoda tarkemmat tiedot näkyviin valikosta, kun sääkuvake on valittuna.

GRIB-sää

GRIB-tiedosto sisältää ennustetietoja tietylle määrälle päiviä. Sää tiedot on mahdollista animoida ja siten näyttää, miten sääjärjestelmät ovat kehitymässä.

GRIB-tietojen tuominen

Muistiin tuodut GRIB-tiedot voidaan näyttää kartan kerroksena. Katso *"GRIB-sään näyttäminen tietokerroksena"* sivulla 175. Tiedostot voidaan tuoda mistä tahansa resurssienhallinnassa näkyvästä sijainnista.

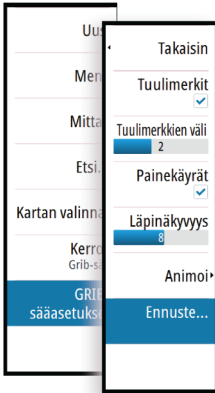
→ **Huomautus:** Tuodut GRIB-tiedot korvaavat muistissa olevat GRIB-tiedot.

Voit tuoda sää tiedoston käyttämällä Työkalut-paneelin resurssienhallintaa tai karttaruudun Ennuste-valikkokohtaa.

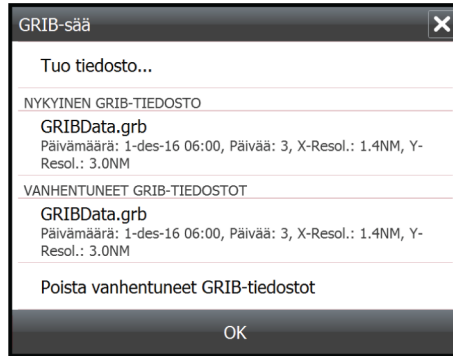
- Kun valitset GRIB-tiedoston resurssienhallinnassa, tuontiasetus on käytettävissä. Sen avulla voit tuoda GRIB-tiedoston muistiin.

Tuo tiedot valitsemalla GRIB-tiedosto.





- Karttapaneelin Ennuste-valikkokohdan valitseminen näyttää GRIB-säävalintaikkunan. Valintaikkunan tiedostojen tuontiasetuksella voit avata resurssinhallinnan ja tuoda GRIB-tiedoston muistiin. Tässä valintaikkunassa voit myös valita käytettävissä olevan GRIB-tiedoston. Käytettävissä olevan GRIB-tiedoston valitseminen on sama asia kuin tiedoston tuominen muistiin. Käytettävissä olevat GRIB-tiedostot ovat tiedostoja, jotka on ladattu sääpalvelusta (resurssienhallinnan) Grib-hakemistoon.



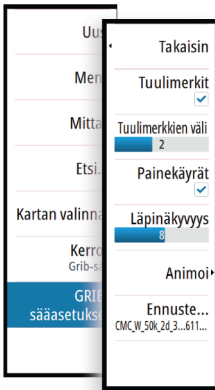
GRIB-sään näyttäminen tietokerroksena

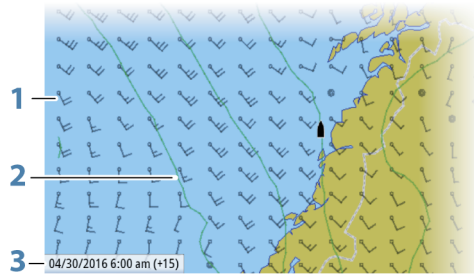
Tuodut GRIB-sää tiedot on mahdollista tuoda näkyviin karttaruudussa tietokerroksina.

Kun GRIB-sään tietokerros on valittuna, karttavalikossa näkyy myös GRIB-sään asetukset. Tässä valikossa voit valita näytettävät sääsymbolit, määrittää tuulimerkkien välisen etäisyyden ja säätää sääsymbolin läpinäkyvyyttä.

Tässä valikossa voit myös animoida sääennusteen. Katso "*GRIB-sääennusteen animointi*" sivulla 176.

Ennuste-valikkokohta näyttää GRIB-tiedoston, joka on sillä hetkellä muistissa ja tietokerroksena kartassa. Valitsemalla Ennuste-valikkokohdan voit tuoda uuden GRIB-tiedoston muistiin. Uuden tiedoston tuominen korvaa muistissa olevat GRIB-tiedot.





- 1 Tuulimerkit
- 2 Paineikäyrät
- 3 GRIB-tietoikkuna

GRIB-tietoikkuna

GRIB-tietoikkunassa näkyvät GRIB-sääennusteen päivämäärä ja kellonaika sekä sulkeissa valittu ennuste aika. Negatiivinen arvo sulkeissa kertoo historiallisista säätiedoista.

Jos valitset kartan sijainnin, tietoikkuna laajenee sisältämään valitun sijainnin säätiedot.

GRIB-sääennusteen animointi

GRIB-tiedot sisältävät ennustetietoja tietylle määrälle päiviä. Säätiedot on mahdollista animoida ja sääennuste näyttää tietylle kellonajalle ja päivälle. Aika-asteikot voivat vaihdella käytössä olevan tiedoston mukaan.

Aikasiirtymä näkyy suluissa GRIB-tietoikkunassa. Aika on suhteessa nykyiseen aikaan, jonka järjestelmään liitetty GPS-laite antaa.

Valitse aika ja animointinopeus valikosta.

SiriusXM-sää

Kun olet yhteydessä Navico-säämoduuliin, voit tilata ja sisällyttää Sirius-ääni- ja Sirius Marine Weather Service -palvelut järjestelmään (vain Pohjois-Amerikka).

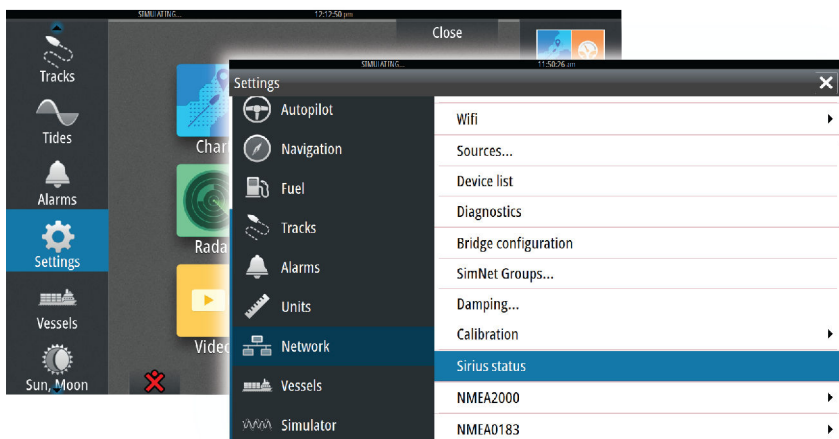
→ **Huomautus:** SiriusXM-sää on saatavilla, jos yksikön takaosassa on tutkaliitântä. Tutkaliitântää voi käyttää Ethernet-liitântänä SiriusXM-säätä varten.

Valitusta tilauspaketista riippuen Sirius-ääni- ja sääpalvelu kattaa tiettyjä Pohjois-Amerikan sisävesi- ja rannikkoalueita. Lisätietoja on osoitteessa www.siriusxm.com/sxmmarine.

Sirius-tilapaneeli

Kun säämoduuli on liitettyä järjestelmään, voit käyttää Sirius-tilapaneelia.

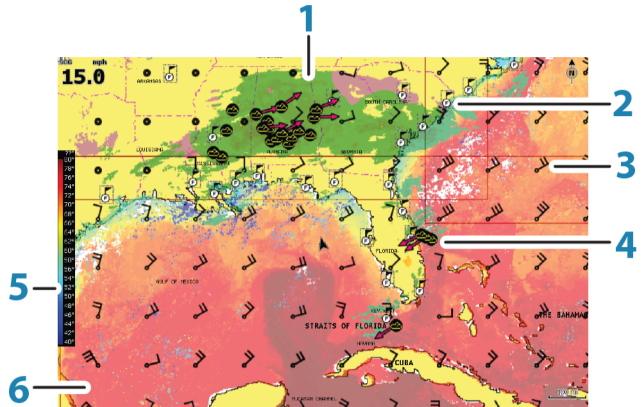
Signaalin vahvuus näkyy tilapaneelissa seuraavasti: 1/3 (heikko), 2/3 (hyvä) tai 3/3 (suositeltu). Siinä näkyy myös antennin tila, palvelutaso ja säämoduulin sähköinen sarjanumero.



Sirius-säänäyttö

Sirius-sää on mahdollista tuoda näkyviin karttaruudussa tietokerroksina.

Kun sään tietokerros on valittuna, karttavaliokossa näkyvät myös valittavissa olevat sään asetukset.



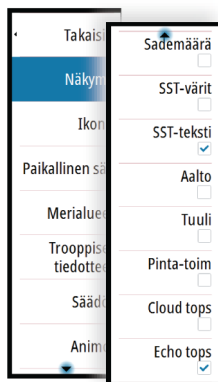
- 1 Sademäärän värisävyt
- 2 Kaupunkiennustekuvake
- 3 Tuulimerkki
- 4 Myrskykuvake
- 5 SST-väripalkki
- 6 SST-värisävy

Sirius-sääasetusten valikon avulla voit valita näytettävät sääsymbolit ja niiden ulkoasun karttaruudussa.

Sirius-näyttöasetukset

Sademäärä

Sademäärän tyyppi ja voimakkuus ilmaistaan eri värisävyillä. Tummin väri osoittaa suurinta voimakkuutta.



Sade	Värit muuttuvat välillä vaaleanvihreä (kevyt sade) - keltainen - oranssi - tummanpunainen (voimakas sade)
Lumi	Sininen
Sekoitus	Vaaleanpunainen

Merenpinnan lämpötila (SST)

Voit näyttää merenpinnan lämpötilan joko värisävyinä tai tekstinä.

Jos valitset värikoodit, SST-väripalkki näkyy näytön vasemmalla puolella.

Voit määrittää värikoodit merenpinnan lämpötilan ilmaisemiseen. Lisätietoa on kohdassa "[Värikoodien säätäminen](#)" sivulla 182.

Aaltomerkintä

Värejä käytetään ennusteen mukaisen aallonkorkeuden ilmaisemiseen. Korkeimmat aallot ovat tummanpunaisia ja matalimmat sinisiä.

Voit määrittää värikoodit aallonkorkeuden ilmaisemiseen. Lisätietoa on kohdassa "[Värikoodien säätäminen](#)" sivulla 182.

Pintaominaisuudet

Ottaa käyttöön / poistaa käytöstä pintaominaisuudet. Pintaominaisuuksiin sisältyvät säärintamat, isobaarit ja painepisteet. Pintaominaisuuksia ei voi näyttää samaan aikaan kuin Tuuli on näkyvässä.

Pilvihuiput

Ottaa Cloud tops (Pilvihuiput) -toiminnon käyttöön tai poistaa sen käytöstä. Pilvihuiput kertovat pilvien yläosan korkeuden. Väripaletina käytetään harmaata, ja tummempi harmaa kertoo alemmista pilvistä. Pilvihuippuja ei voi näyttää samaan aikaan sademäärän tai kaikujen ääripäiden kanssa.

→ **Huomautus:** Tämä ominaisuus on käytettävissä vain tietyissä SiriusXM -tilauksissa.










Kaikujen ääripäät

Ottaa Echo tops (Kaikujen ääripäät) -toiminnon käyttöön tai poistaa käytöstä. Kaikujen ääripäät ilmaisevat myrskyjen huiput. Käytetty väripaletti on sama kuin sademäärän väripaletti. Kaikujen ääripäitä ei voi näyttää samaan aikaan sademäärän tai pilvihuippujen kanssa.

→ **Huomautus:** Tämä ominaisuus on käytettävissä vain tietyissä SiriusXM -tilauksissa.

Sääkuvakkeet

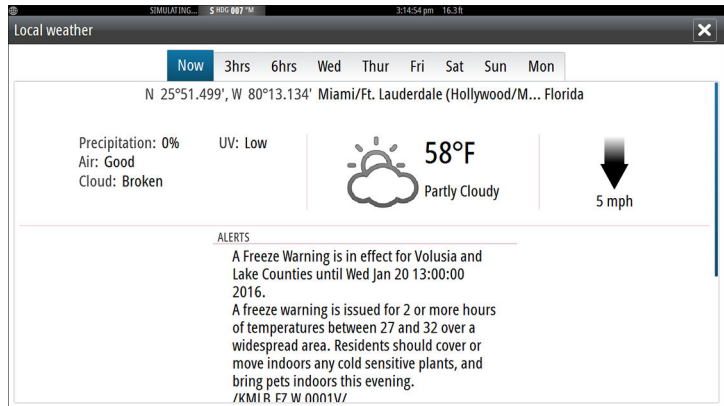
Saatavilla on useita sääkuvakkeita, joiden avulla voidaan näyttää nykyinen tai ennustettu sää. Valitsemalla kuvakkeen voit näyttää tarkemmat säätiedot.

	Kaupunkisääennuste
	Pintahavainnot
	Trooppisen myrskyn seuranta: mennyt (harmaa) - nykyinen (punainen) - tuleva (keltainen)
	Hirmumyrskyn (luokka 1–5) seuranta: mennyt (harmaa) - nykyinen (punainen) - tuleva (keltainen)
	Trooppisen häiriön/matalapaineen seuranta: mennyt (harmaa) - nykyinen (punainen) - tuleva (keltainen)
	Myrskyn tiedot
	Salamointi
	Seurantakehyksen sijainti ja varoitus
	Merialueen sijainti



Paikallinen sää

Valitsemalla paikallissään valikon voit näyttää Paikallinen sää - valintaikkunan. Valintaikkunassa on alueen sääennuste ja hälytykset. Valitsemalla ajan välilehden voit tarkastella sen ennustetta.



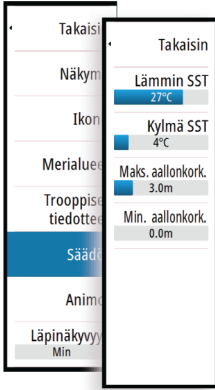
Merialueet

Valitusta tilauksesta riippuen SiriusXM-palvelut sisältävät Yhdysvaltojen ja Kanadan merialueiden säätiedostusten käytön, avomerialueita lukuun ottamatta.

Voit valita merialueen kartalla ja tarkastella sen ennustetta. Voit myös valita merialueen nykyiseksi kiinnostavaksi alueeksi, jolloin saat ilmoituksen mahdollisista säävaroituksista kyseisellä alueella.

Trooppiset tiedotteet

Voit lukea trooppisia tiedotteita, mukaan lukien tietoja trooppisista sääolosuhteista. Nämä tiedotteet ovat saatavilla koko Atlantin ja Itäisen Tyynenmeren alueella.



Värikoodien säätäminen

Voit määrittää merenpinnan lämpötila-alueen ja aallonkorkeuden värikoodit.

Lämpötila lämpimien arvojen yläpuolella ja kylmien arvojen alapuolella näytetään tummemman punaisena ja sinisenä.

Enimmäisarvoa korkeammat arvot näytetään tummemman punaisena. Vähimmäisarvoa matalammilla aalloilla ei ole värikoodia.

Sirius-säägraafiikan animointi

GO XSE tallentaa käyttöönottetut säätiedot. Näiden tietojen avulla voidaan animoida menneet tai tulevat sääolosuhteet. Järjestelmässä käytettävissä oleva tietomäärä riippuu sääaktiviteetin määrästä – mitä monimutkaisempaa se on, sitä vähemmän aikaa animoinnille jää.

Voit animoida menneen tai tulevan riippuen käyttöönottetusta säänäkymästä:

- Sademäärän tietokerroksen avulla voit animoida menneen ja ainoastaan tehdä oletuksia lähitulevaisuuden sääolosuhteista.
- Värikoodatun aallonkorkeuden tietokerroksen avulla voit animoida tulevan (ennusteet).

Aktivoituna nykyisen graafisen animoinnin aika on näkyvä karttaruudun vasemmassa alakulmassa.

19

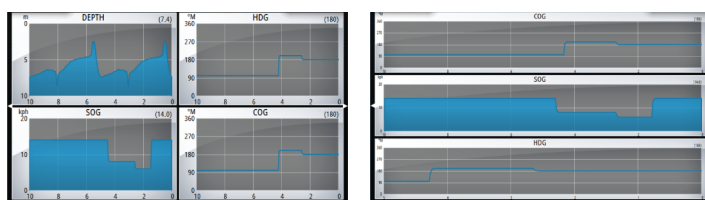
Historianäytöt

GO XSE voi näyttää historiatietoja eri näytöinä, koko sivun kokoisina tai yhdistelmänä muiden paneelien kanssa.

Aikaplottauspaneeli

Aikaplottauspaneeli koostuu kahdesta ennalta määritetystä pohjasta. Vaihda pohjien välillä nuolipainikkeita napauttamalla. Voit valita pohjan myös valikosta.

Voit valita, mitkä tiedot näkyvät aikaplottauspaneelissa, ja määrittää aikavälin plottauskohtaisesti.



Pohja 1

Pohja 2

Puuttuvia tietoja

Jos tietoja ei ole saatavilla, asiaankuuluva plottaus muuttuu katkoviivaksi ja muodostaa suoran viivan tiedon häviämisestä alkaen. Kun tiedot ovat taas saatavilla, tiedon häviämisen ja löytymisen välisten pisteiden välille piirtyy keskiarvon perusteella katkoviiva.

Tietojen valinta

Kukin tietokenttä voidaan muuttaa näyttämään haluttua tietotyyppiä ja aikaväliä.

1. Valitse muokkausvaihtoehto valikosta
2. Aktivoi kenttä jota haluat muokata
3. Vaihda tietotyyppi ja alue tarvittaessa
4. Tallenna muutokset

Aikaplottauksiin tarjolla olevat tiedot ovat oletusarvoisesti järjestelmän käyttämät tiedot. Jos useampi kuin yksi tietolähde on käytettävissä valitulle tietotyyppille voit valita vaihtoehdoisen tietolähteen tiedot näytettäväksi aikaplottauksessa. Voit vaihtaa tietotyyppin valikon tietolähdevaihtoehdon avulla.

20

Hälytykset

Hälytysjärjestelmä

Järjestelmä valvoo jatkuvasti erilaisia tietoja vaarallisten tilanteiden havaitsemiseksi sekä järjestelmävikojen tunnistamiseksi järjestelmän ollessa käynnissä. Kun hälytystä edellyttävä tilanne tunnistetaan näyttöön ilmestyy hälytysviestin sisältävä ponnahdusikkuna.

Järjestelmä valvoo jatkuvasti erilaisia tietoja vaarallisten tilanteiden havaitsemiseksi sekä järjestelmävikojen tunnistamiseksi järjestelmän ollessa käynnissä. Kun hälytystä edellyttävä tilanne tunnistetaan näyttöön ilmestyy hälytysviestin sisältävä ponnahdusikkuna.

Hälytys tallentuu hälytyslistaan jolloin hälytyksen tiedot ovat tarkasteltavissa mikä helpottaa vaadittavien jatkotoimenpiteiden suorittamista.

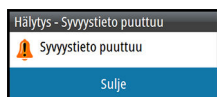
Viestityypit

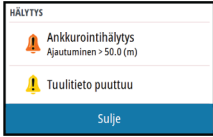
Viestit luokitellaan sen mukaan kuinka raportoitu tila vaikuttaa oman aluksesi tilanteeseen. Käytössä ovat seuraavat värikoodit:

Väri	Tärkeys
Punainen	Kriittinen
Oranssi	Tärkeä
Keltainen	Vakio
Sininen	Varoitus
Vihreä	Lievä varoitus

Yksittäinen hälytys

Yksittäisen hälytyksen otsikkona näkyy hälytyksen nimi. Lisäksi näytössä näkyvät hälytyksen lisätiedot.





Monta hälytystä

Jos samaan aikaan on monta aktiivista hälytystä, hälytykset näkyvät enintään 3 ilmoituksen luettelona. Hälytykset näkyvät luettelossa esiintymisjärjestyksessä niin, että ensimmäisenä annettu hälytys näkyy ylimpänä. Muut hälytykset näkyvät Hälytykset-valintaikkunassa.

Viestin kuittaus

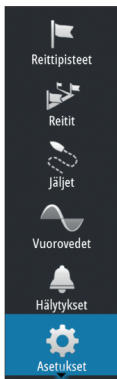
Valittavissa ovat seuraavat hälytysvalikon vaihtoehdot joilla hälytykset ovat kuitattavissa:

- **Sulje**
Asettaa hälytyksen kuitattuun tilaan, mikä tarkoittaa että olet tietoinen hälytyksestä. Sireeni/summeri sammuu ja hälytysikkuna poistuu näytöltä. Hälytys kuitenkin säilyy hälytyslistalla kunnes hälytyksen syy on poistunut.
- **Kytke pois**
Kytkee hälytyksen asetuksen tilaan jossa hälytystä ei enää voi ilmetä. Hälytys ei voi toistua ennen kuin se on kytketty uudelleen käyttöön.

Hälytysviestille tai sireenille ei ole aikakatkaisua. Hälytykset säilyvät aktiivisessa tilassa kunnes olet kuitannut hälytyksen tai poistanut hälytyksen syyn.

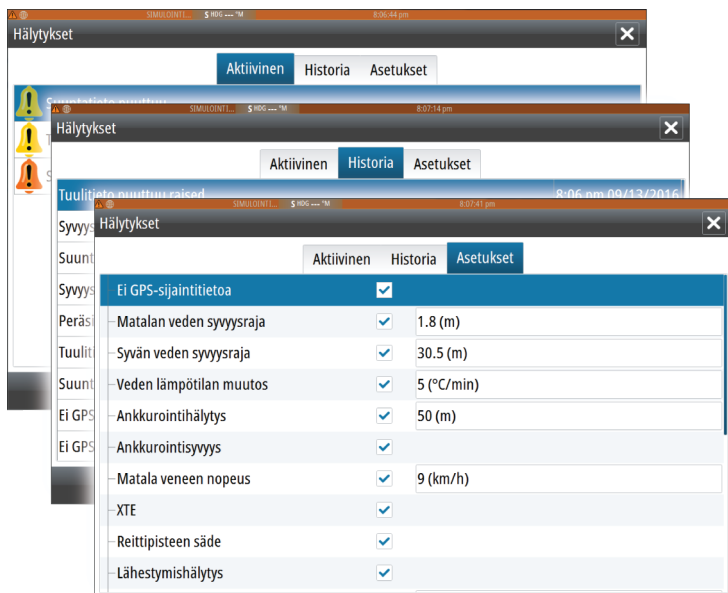
Hälytykset-valintaikkuna

Kaikkien hälytysten asetukset määritetään Hälytysasetukset-valintaikkunassa.





Hälytysten valintaikkunat voi avata myös Työkalut-paneelissa. Hälytysten valintaikkunoissa on tietoa aktiivisista hälytyksistä ja hälytyshistoriasta.



21

Työkalut

Oletusarvoisesti Tools (Työkalut) -ruudussa on kuvakkeita sellaisten asetusten ja työkalujen käyttöön, jotka eivät koske mitään tiettyä ruutua.

Tools (Työkalut) -ruutuun voi tulla uusia kuvakkeita, jos yksikköön lisätään ulkoisia laitteita. Näitä kuvakkeita tarvitaan ulkoisen laitteen toimintojen käyttämiseen.

Reittipisteet/reitit/jäljet

Yksityiskohtainen luettelo reittipisteistä, reiteistä ja jäljistä. Valitse muokattava tai poistettava reittipiste, reitti tai jälki.

Vuorovedet

Näyttää vuorovesitiedot alusta lähimmän vuorovesiaseman osalta. Valitse paneelinuolipainikkeet kun haluat vaihtaa päivämäärää tai valitse päivämääräkenttä jolloin pääset käyttämään kalenteritoimintoja.

Käytettävissä olevat vuorovesiasemat voidaan valita valikosta.

Hälytykset

Aktiiviset hälytykset

Lista aktiivisista hälytyksistä.

Hälytyshistoria

Lista kaikista hälytyksistä aikaleimoinen.

Hälytysasetukset

Lista kaikista järjestelmässä käytettävissä olevista hälytysvaihtoehdoista nykyisine asetuksineen.

Asetukset

Sisältää sovelluksien ja järjestelmän asetukset.

Alukset

Tilaluettelo

Luettelo kaikista AIS- ja DSC-aluksista, joista on saatavana tietoa.



Viestiluettelo

Luettelo kaikista muilta AIS-aluksilta saaduista viesteistä, joissa on aikaleima.

Aurinko, Kuu

Näyttää auringonnousun, auringonlaskun, kuun nousun ja kuun laskun syötetyn päivämäärän ja sijainnin (latitudi/longitudi) mukaan.

TriplIntel

Tarjoaa ominaisuuksia matkan hallintaan ja tietoa matkasta. Lisätietoja on kohdassa *"TriplIntel"* sivulla 70.

Tiedostot

Tiedostonhallintajärjestelmä, käytetään yksikön sisäisen muistin ja asetetun SD-kortin sisällön selaamiseen.

Tiedostojen tarkasteleminen

Valitse Files (Tiedostot) -ruudusta tiedosto ja sitten **Details** (Lisätiedot) -valintaikkunasta View file (Näytä tiedosto).

Tiedostojen kopiointi kortinlukijan korttiin

Voit kopioida näyttökuvia ja lokeja kortinlukijassa olevaan korttiin. Voit myös viedä järjestelmäasetuksia, reittipisteitä, reittejä ja jälkiä korttiin. Lisätietoa tiedostojen viemisestä on luvussa *"Huolto"* sivulla 192.

Haku

Karttakohteiden (reittipisteiden, reittien, jälkien jne.) hakutoiminto.

GoFree Kauppa

→ **Huomautus:** Laitteen on oltava yhteydessä ulkoiseen langattomaan tukiasemaan, jotta GoFree Kauppa voi käyttää. Katso *"Yhteyden muodostaminen langattomaan tukiasemaan ja yhteyden katkaiseminen"* sivulla 146.

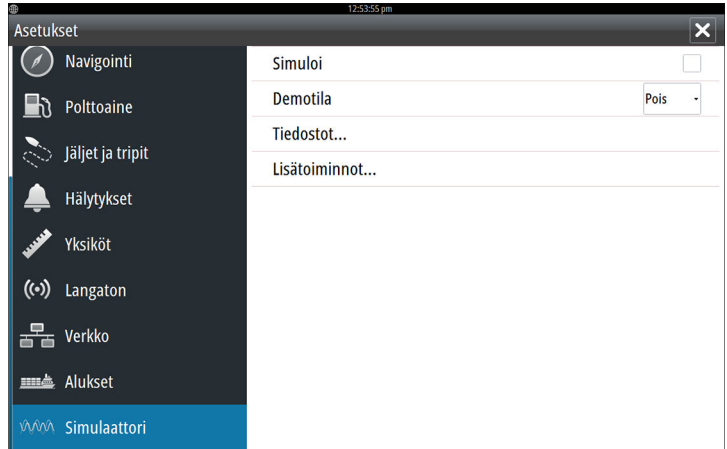
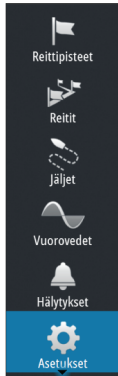
Avaa GoFree Kauppa -verkkosivuston. GoFree Kaupassa voit selata, ostaa ja ladata järjestelmään sopivia karttoja. Voit myös ladata kaikuluotaintallenteet jaettaviksi Social Map -yhteisökartoiksi.

Sisäänkirjautumisen jälkeen järjestelmä ilmoittaa automaattisesti, jos järjestelmäsi on saatavana uusia ohjelmistoversioita. Mahdollisen päivityksen voi ladata korttipaikassa olevaan korttiin. Latauksen voi myös siirtää myöhempään ajankohtaan.

22

Simulaattori

Simulaatiotoiminnolla voit havainnollistaa yksikön toimintaa ilman liikkeelle lähtemistä tai yhdistämistä sensoreihin tai muihin laitteisiin. Tilapalkista näkyy, onko simulaattori toiminnassa.



Demotila

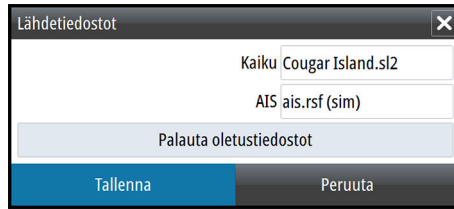
Tässä tilassa yksikkö suorittaa tuotteen päätoiminnot automaattisesti, kuten vaihtaa sivuja, muuttaa asetuksia ja avaa valikoita.

Esitys keskeytetään napauttamalla kosketusnäyttöä demotilan aikana. Aikakatkaisun jälkeen demotila jatkuu ja muutetut asetukset palautuvat oletusarvoihin.

→ **Huomautus:** Demotila on tarkoitettu jälleenmyyjille ja esittelykäyttöön.

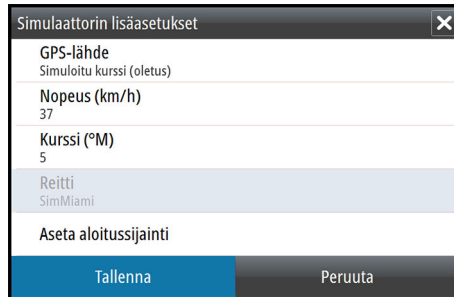
Simulaattorin lähdetiedostot

Voit valita simulaattorin käyttämät datatiedostot. Järjestelmässä on joukko lähdetiedostoja, ja niitä voi tuoda lisää kortinlukijaan asetetusta kortista. Simulaattorissa voi käyttää myös itse tallennettuja lokitiedostoja.



Simulaattorin lisäasetukset

Simulaattorin lisäasetuksilla simulaattoria pystytään ohjaamaan manuaalisesti.



23

Huolto

Ennaltaehkäisevä huolto

Yksikössä ei ole huollettavia osia. Siksi käyttäjän hoidettavana ei ole monia ennalta ehkäiseviä huoltotoimenpiteitä.

Laitte kannattaa suojata mukana toimitetulla auringonsuojuksella aina, kun laitetta ei käytetä.

Näytön puhdistaminen

Näyttö tulee puhdistaa soveltuvan puhdistusliinan avulla tarvittaessa. Poista suolajäämät käyttämällä riittävää määrää puhdasta makeaa vettä. Kiteytynyt merivesi (suolat) voivat aiheuttaa näytön pinnoitteeseen naarmuja mikäli puhdistuksessa käytetään kosteaa kangasta. Älä paina näytön pintaa liikaa.

Mikäli näytössä näkyviä jälkiä ei ole mahdollista poistaa pelkällä puhdistusliinalla, käytä lämpimän veden ja isopropyylialkoholin seosta (50/50 seossuhteessa) ja puhdistaa näyttö. Älä käytä liuottimia (asetonia, tärpättiä jne.) tai ammoniakkipohjaisia aineita koska ne voivat vaurioittaa näytön heijastuksenestokalvoa tai muovista kehystä.

Suojaa näyttö aina kun sitä ei käytetä asettamalla aurinkosuoja paikoilleen sillä sen avulla voit suojata näytön muovista kehystä UV-säteilyn aiheuttamia haittoja vastaan.

Kortinlukijan luukun puhdistus

Puhdistaa kortinlukijan luukku säännöllisesti suolakiteiden poistamiseksi, suolakiteet voivat aiheuttaa veden pääsyn laitteen sisäosiin.

Liittimien tarkistaminen

Liittimet tarkistetaan vain silmämääräisesti.

Työnnä liitinpistokkeet liittimeen. Jos liitinpistokkeissa on lukko, varmista, että se on oikeassa asennossa.

Ohjelmistopäivitykset

Uusimman ohjelmiston voi ladata verkkosivustostamme osoitteesta www.simrad-yachting.com.

Muista varmuuskopioida kaikki mahdollisesti tärkeät käyttäjätiedot ennen yksikön päivityksen aloittamista. Katso "*Järjestelmätietojen varmuuskopiointi*" sivulla 194.

Järjestelmä tai Network analyzer ja Service Assistant voivat kertoa saatavilla olevista ohjelmistopäivityksistä.

Network Analyzer ja Service Assistant

Järjestelmässä on sisäinen Service Assistant -toiminto, joka luo raportin NMEA 2000 -verkkoon asennetuista laitteista, kuten ohjelmistoversioista, sarjanumeroista ja asetustiedoston tiedoista, auttaen näin teknisen tuen pyynnöissä.

Voit käyttää Analyzer-toimintoa avaamalla Järjestelmäasetukset-valintaikkunassa About (Tietoa) -sivun ja valitsemalla Support (Tuki). Näkyviin tulee kaksi vaihtoehtoa:

Luo raportti

Analysoi verkkoa, pyytää tukea varten tarvittavia tietoja ja luo raportin verkosta automaattisesti kerättyjä tietoja käyttämällä. Voit lisätä näyttökuvia ja lokitiedostoja, jotka liitetään raporttiin. Raportin liitteiden enimmäiskoko on 20 Mt. Voit tallentaa raportin muistikortille ja lähettää sen tukeen sähköpostitse, tai voit ladata sen suoraan, jos käytössäsi on Internet-yhteys. Jos soitat tekniseen tukeen ensin, voit kirjoittaa tapahtumanumeron, joka auttaa seurannassa.

Tarkista järjestelmän päivitykset

Analysoi verkkoa ja tarkistaa, onko yhteensopiville laitteille saatavilla päivityksiä.

→ **Huomautus:** Liitä yksikkö Internetiin ja tarkista uusimmat saatavilla olevat ohjelmistoversiot. Ohjelmistoversioiden päivitys on tehty viimeksi silloin, kun päivitit yksikön tai muodostit Internet-yhteyden.

Ohjelmiston päivittäminen

→ **Huomautus:** Poista kaikki karttakortit yksiköstä ja asenna muistikortti, jossa on riittävästi tallennustilaa, ennen kuin lataat ohjelmistopäivityksiä tai luot ja tallennat raportteja muistikortille.

→ **Huomautus:** Älä sammuta monitoiminäyttöä tai laitetta, ennen kuin päivitys on valmis tai saat kehotuksen käynnistää päivitettävä yksikkö tai laite.

1. Jos monitoiminäyttö on liitetty Internetiin, voit ladata ohjelmistopäivityksen muistikortille **Päivitykset-valintaikkunasta**. Voit ladata ohjelmistopäivityksen myös osoitteesta www.simrad-yachting.com Internetiin liitetyn älylaitteen tai tietokoneen muistikortille.
2. Aseta ohjelmistopäivityksen sisältävä muistikortti monitoiminäyttöön.
3. Valitse päivitettävä kohde **Päivitykset-valintaikkunasta** ja noudata kehoitteita.

Päivitys tehdään suorittaessasi kehotteen mukaisia toimintoja. Kehotteet saattavat pyytää käynnistämään laitteen uudelleen, jotta päivitys suoritetaan loppuun. Voit käynnistää laitteen ja suorittaa päivityksen loppuun myöhemmin sopivampana ajankohtana.

Järjestelmätietojen varmuuskopiointi

Luomasii reittipisteet, reitit ja jäljet tallennetaan järjestelmään. Suosittelemme ottamaan näistä tiedostoista ja järjestelmäasetustiedostoista säännöllisesti varmuuskopiot. Tiedostot voi kopioida korttiin kortinlukijan avulla.

Järjestelmäasetusten tiedostolle ei ole tiedostomuotovaihtoehtoja vientiä varten. Reittipiste-, reitti- ja jälkitiedostojen vientiin on käytettävissä seuraavat lähtömuodot:

- **Käyttäjätietojen tiedoston versio 5**
Tätä versiota käytetään tuotaessa ja vietäessä reittipisteitä ja reittejä, joilla on standardoitu UUID-tunnus. Sen käyttö on erittäin luotettavaa ja helppoa. Tietoihin kuuluu muun muassa reitin luontiaika ja -päivämäärä.
- **Käyttäjätietojen tiedoston versio 4**
Tämä versio sopii parhaiten tietojen siirtoon järjestelmästä toiseen, sillä versio sisältää kaikki lisätiedot, joita järjestelmät tallentavat eri kohteista.
- **Käyttäjätietojen tiedoston versio 3 (syvyyden kanssa)**
Tätä versiota on syytä käyttää siirrettäessä käyttäjätietoja järjestelmästä vanhaan tuotteeseen (Lowrance LMS, LCX).
- **Käyttäjätietojen tiedoston versio 2 (ilman syvyyttä)**
Tätä versiota voidaan käyttää siirrettäessä käyttäjätietoja järjestelmästä vanhaan tuotteeseen (Lowrance LMS, LCX).

- **GPX (GPS Exchange, ilman syvyyttä)**

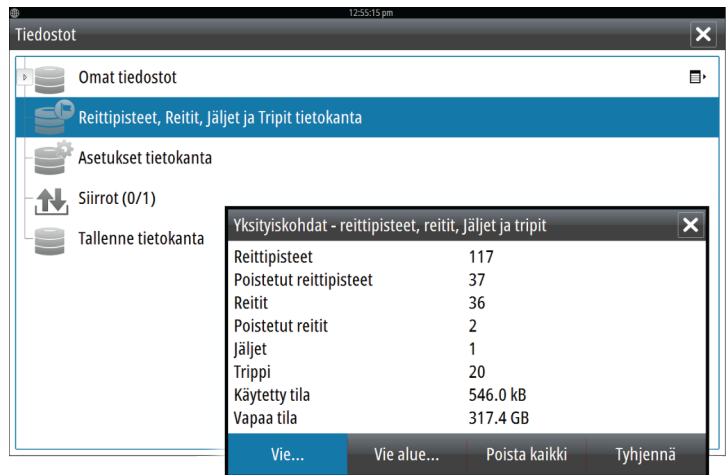
Tätä muotoa käytetään yleisimmin verkossa. Sen avulla tietoja voidaan jakaa useimpien GPS-järjestelmien välillä maailmanlaajuisesti. Käytä tätä muotoa, jos olet siirtämässä tietoja toisen valmistajan tuotteeseen.

- **Northstar.dat (ilman jälkiä)**

Käytetään siirrettäessä tietoja vanhaan Northstar-laitteeseen.

Kaikkien reittipisteiden, reittien ja jälkien vienti

Vientitoiminnolla voit varmuuskopioida kaikki järjestelmässä olevat reittipisteet, reitit, jäljet ja tripit.



Alueen vienti

Vie alue -asetuksella valitaan alue, jonka tietoja viennissä käytetään.

1. Valitse Vie alue.
2. Määritä alue vetämällä rajausruutua.



3. Valitse valikosta vientiasetus.
4. Valitse tiedostomuoto.
5. Aloita vienti valitsemalla Vie.

Reittipisteiden, reittien ja jälkien tyhjentäminen

Poistettut reittipisteet, reitit ja jäljet tallennetaan näyttöyksikön muistiin, kunnes tiedot tyhjenetään. Jos poistettuja, tyhjentämättömiä reittipisteitä on useita, tyhjennys voi parantaa järjestelmän suorituskykyä.

→ **Huomautus:** Kun käyttäjätiedot on tyhjennetty muistista, niitä ei voi enää palauttaa.

Tietokannan tuominen






Jos yksikön tehdasetukset on palautettu tai käyttäjätiedot on poistettu vahingossa, palaa tiedostosivulle, valitse varmuuskopiotiedosto ja valitse sitten **Import** (Tuo). Tarkista luomispäivämäärä tiedoston tiedoista.



24

Kosketusnäytön käyttäminen

Kosketusnäytön perustoiminnot eri ruuduissa on koottu seuraavaan taulukkoon.

Käyttöoppaan muissa osissa kerrotaan tarkemmin paneelikohtaisista kosketusnäyttötoiminnoista.

Kuvake	Kuvaus
	<p>Napauta</p> <ul style="list-style-type: none">• Paneelin aktivointi monen paneelin sivulla• Kursorin sijoittaminen paneeliin• Valikkovaihtoehdon ja valintaikkunan kohdan valinta• Valintaruudun valinta ja valinnan poistaminen• Valitun kohteen perustietojen näyttäminen
	<p>Paina pitkään:</p> <ul style="list-style-type: none">• Paneelipainike: käytettävissä olevien näytön jakovaihtoehtojen näyttäminen• Suosikkipainike: muokkaustilan valinta
	<p>Selaa käytettävissä olevien vaihtoehtojen luetteloa ottamatta käyttöön mitään niistä.</p>
	<p>Selaa pikaisesti esimerkiksi reittipisteluetteloa sipaisemalla sitä. Lopeta selaaminen napauttamalla näyttöä.</p>
	<p>Asemoi kartta tai kaikuluotain-kuva paneeliin panoroimalla.</p>

Kuvake	Kuvaus
	Loitonna karttaa tai kuvaa nipistämällä sormia yhteen.
	Lähennä karttaa tai kuvaa levittämällä sormia erilleen.

Hakemisto

A

- Aikaplottaukset
 - Tietojen valinta 183
- Aikaplottauspaneeli 183
 - Puuttuvia tietoja 183
- AIS 152
 - AIS-kohteiden haku 153
 - Aluksen kutsu 154
 - DSC 154
 - lkonilajittelu 158
 - Kohdesymbolit 152
 - Kohteiden tietojen katselu 153
 - Kohteiden tietojen tarkasteleminen 153
 - Kuvakkeen suuntaus 159
- AIS SART 154
 - Hälytys 155
- Aktiivinen paneeli 24
- alaluotauksen tietokerros 126
- Aloitussivu 15
- Aloitussivun tausta 26
- Alue 119
- Aluksen asetukset 157
- Alushälytykset 156
- Anturin kulma, ForwardScan 144
- Asetukset
 - Autopilotti 89
 - Työkalut 187
- Audio 162
 - Hallintapainikkeet 164
 - Järjestelmän asetukset 167
 - Kaiutinalueet 167
 - Kaiuttimet 167
 - Käyttö 163
 - Lisälaitteet 171
 - Mikseri 167
 - Ohjain 163
 - Ota käyttöön 162
 - Palvelimen valinta 163
 - Siriuksen irrottaminen 172
 - Sirius-radio 171
 - Suosikkikanavat 168
 - Virittimen alueen valinta 168
 - Äänenvoimakkuuden pääsäätö 168
- Audiotyökalu 166
- Automaattinen vahvistus 120
- Autopilotti 76
 - Aktivointi 76
 - Asetukset 89
 - AUTO-tila (Pidä suunta) 80
 - Autopilotti-paneeli 78
 - Autopilottiohjain 77
 - Ei seurantaa -tila 79
 - EVC-järjestelmä 89
 - Ilmaisu tilapalkissa 77
 - Jiippi 85
 - Karttakompassi 90
 - Käännöskuvio-ohjaus 86
 - Luoviminen AUTO-tilassa 81
 - Luoviminen TUULI-tilassa 85
 - Merkintä sivuilla 77
 - Pidä suunta (AUTO-tila) 80
 - Reittipisteen saapumissäde 83
 - Seurantaohjaus 80
 - Siirtyminen manuaaliseen ohjaukseen 76
 - STBY (valmius) -tila 79
 - Syvyyden seuranta 87
 - Tilat 79
 - Väistö 82

Autopilotti: TUULI-tila 84
Autoreititys, katso Dock-to-Dock Autoreititys 58
Autoreititys
Dock-to-Dock 58

C

C-MAP-kartta-asetukset 42
Controller- ja Viewer-sovellus
GoFree Link 147
CZone 19

D

Datumi 68
DCT 87
Demotila 190
Dock-to-Dock Autoreititys
Esimerkki 59
Koko reitti 58, 59
Valinta 58, 59
Doppler-väritys 104

E

Easy Routing 58
Esimerkki 59
EBL/VRM-merkit 110
Ennaltaehkäisevä huolto 192
Ensimmäinen käynnistys
Ohjattu asetusten
määritustoiminto 21
Eranto 68
Etäisyyden mittaaminen 38,
118, 130

F

ForwardScan 139
Anturin kulma 144
Asennus 127
Asetukset 142

Kriittinen etukantama 143
Kriittinen syvyys 143
Kriittisen alueen
hälytys 143
Kuva 139
Suuntaviiva 141
FUSION-Link 19, 162

G

GoFree
Kauppa 147
Langaton yhteys 146
GoFree
Link 147
Tabletin yhdistäminen 147
Älypuhelimien
yhdistäminen 148
GRIB-sää 174
Animoitu sääennuste 176
Tietoikkuna 176
Tietojen tuominen 174
Tietokerros
karttaruudussa 175

H

Hakutyökalu 188
Hallintapalkki 17
Historianäytöt 183
Häiriönpoisto 121
Hälytykset
Hälytysasetukset-
valintaikkuna 185
Kuittaus 185
Monta hälytystä 185
Viestityypit 184
Yksittäinen hälytys 184
Hälytys
Kriittinen alue 143

I

Insight-kartta-asetukset 42
Internetin käyttö 5
Isoympyrä 67

J

Jaettu Zoom, jossa
zoomausnäkyvä
Kaikuluotain 124
Jäljet
Valintaikkuna 63
Jäljet
Asetukset 62
Uuden luominen 61
Jälkien muuntaminen
reiteiksi 60
Järjestelmäasetukset-
valintaikkuna 21
Järjestelmän asetukset
Eranto 68
Järjestelmän asetukset
Datumi 68
Koordinaattijärjestelmä 68
Järjestelmän muokkaus 26
Järjestelmän suorituskyvyn
parantaminen 196
Järjestelmätietojen
varmuuskopiointi 194

K

Kaikuluotain 116
A-alue 125
Historian
tarkasteleminen 118
Kaikuluotaimen tietojen
tallennuksen
aloittaminen 122
Kohdistimen
käyttäminen 117

Kuva 116
Lokitetietojen tallennuksen
lopettaminen 123
Näyttöasetukset 124
Pysäytys 120
Syvyyskorjaus 144
Tallennettujen tietojen
tarkasteleminen 124
Zoomaus 117
Zoomauspalkit 125
Zoomauspalkki 117
Kaikuluotain
Jaettu ikkuna, jossa
zoomausnäkyvä 124
Kaikuluotaintallenteen
tarkasteleminen 126
kaikuluotaintietojen
tallentaminen 133
Kaikupulssinopeus 121
Kaiutinalueet 167
Kaiuttimet 167
Kaksi aluetta, tutka 97
Kaksoistutka 95
kartat 33
3D-kartat 39
Aluksen asemointi
karttapaneeliin 35
Alussymboli 35
Asetukset 52
C-MAP-kartta-asetukset 40
Etunäyttö 36
Etäisyyden mittaaminen 38
Insight-kartta-asetukset 40
Kartan tyypin valinta 35
Kartta-asteikko 35
Karttakohteiden haku 39
Karttakompassi 90
Karttapaneeli 33
Karttatiedot 34
Kohdistimen
käyttäminen 37

- Kurssi ylös 36
- Navionics-kartta-asetukset 47
- Pohjoinen ylös 36
- Reittien luominen 39
- Siirtyminen 35
- Sisäiset kartat 34
- Suunta 35
- Suunta ylös 36
- Tietokerros 40
- Tutkan tietokerroksen lähde 96
- Zoomaus 35
- Kartat
 - Symboli 35
- Kojelaudat 160
- Kolmannen osapuolen laitteiden integrointi 18
- Koordinaattijärjestelmä 68
- Kortti
 - Tiedostojen kopiointi 188
- Kosketusnäyttö
 - Käyttö 197
 - Lukitseminen 23
- Kosketusnäytön lukitseminen 23
- Kriittinen etukantama 143
- Kriittinen syvyys 143
- Kriittisen alueen hälytys 143
- Käyttö
 - Kosketusnäyttö 197
- Käyttöohjeet, selaaminen 6
- käyttöohje
 - versio 5
- Käännöskuvio-ohjaus
 - Autopilotti 86

L

- Laitepalkki 29
- Ulkoasu 29

- Langaton tukiasema
 - Yhteyden muodostaminen ja yhteyden katkaiseminen 146
- Langaton
 - Laitteen tiedot 150
 - Sisäisen Wirelessin ottaminen käyttöön tai poistaminen käytöstä 151
 - Tabletin yhdistäminen 147
 - Älypuhelimien yhdistäminen 148
- Lisälaitteet, audiolähteet 171
- Lisätoiminnon avaaminen 20
- Loksodromi 67
- lämpötilatiedot 125

M

- Manuaalinen
 - Laitteen tiedot 5
- Matkan hallinta 70
- Mene kursori 37, 98, 117, 130
- Merenkäynti 104
- Mies yli laidan (MOB)
 - MOB-reittipisteen poistaminen 25
 - MOB:n luominen 24
- Mittaripalkki
 - Aktiviteettipalkki 30
 - Muokkaa sisältöä 30
 - Ottaminen käyttöön / poistaminen käytöstä 29
 - Polttoainetaloudellisuuden mittari 30
- Mittaripaneelit 160
- MMSI—numero 157

N

- Navigoi 64
- Autopilotilla 66

- kursorin osoittamaan paikkaan 66
- Navigointipaneeli 65
- Paneelit 64
- Reitit 66
- Saapumishälytys 68
- Sijaintipaneeli 65
- Navigointiasetukset 67
- Navigointi
 - Datumi 68
 - Menetelmät 67
 - Isoympyrä 67
 - Loksodromi 67
 - Saapumissäde 67
- Navionics-kartta-asetukset 47
- Nopeuden ja kurssin ilmaisu 159
- Näyttökuvaa 25
- Näyttövalaistus 22

O

- Ohjattu asetusten määrittystoiminto
 - Ensimmäinen käynnistys 21
- Ohjattu kursoritoiminto 37, 98, 118, 130
 - Mukauta pitkän painalluksen toiminto 27
- Ohjelmiston päivittäminen 193
- Ohjelmisto
 - Päivittäminen 193
- Ohjelmistopäivitys 192
- Ohjelmistoversio 7

P

- Paneelien koon muuttaminen 26

- Paneelit
 - Paneelien koon muuttaminen 26
- PDF, tiedostojen katseleminen 6
- Phantom Loran 68
 - Asetukset 68
- Pin-koodi
 - Salanasuojaus 27
- Pitkän painalluksen toiminto
 - Mukauta 27
- pohjalukitus 124
- Polttoainetaloudellisuuden mittari 30

R

- Reitit 57
 - Dock-to-Dock
 - Autoreititys 58
 - Easy Routing 58
 - Jälkien muuntaminen reiteiksi 60
 - Muokkaa reittiä - valintaikkuna 61
 - Muokkaaminen karttaruudussa 57
 - Navigoi 66
 - Poisto 57
 - Reitin luominen aiemmin luoduista reittipisteistä 60
 - uuden reitin luominen karttaruudussa 57
 - Valintaikkuna 62
- Reittipisteet, reitit, jäljet ja tripit
 - Vie 195
- Reittipisteet 55
 - Hälytysasetukset 56
 - Muokkaaminen 56
 - Poisto 56

- Siirtäminen 55
- Tallentaminen 38, 55, 98
- Valintaikkuna 62
- Reittipisteiden tallentaminen 38, 55, 98

S

- Saapumishälytys 68
- Saapumissäde 67
- Salanasuojaus 27
- Simulaattori 190
 - Demotila 190
 - Lähdetiedostot 190
- Sirius-radio 171
 - Kanavalista 171
 - Lukitut kanavat 171
 - Suosikkilista 171
- Sirius-sää
 - Aaltomerkintä 179
 - Animoitu säägrafiikka 182
 - Merenpinnan lämpötila (SST) 179
 - Merialueet 181
 - Sademäärä 179
 - Sääkuvakkeet 180
 - Tietokerros karttaruudussa 177
 - Tilapaneeli 177
 - Trooppiset tiedotteet 181
 - Värikoodit 182
- SiriusXM-sää 176
- Sivujen jakaminen 17
 - Esimääritetyt 17
- Sivut
 - Aktiivisen paneelin valitseminen 24
 - Sivun valitseminen 24
- SL2-muoto 122
- SL3-muoto 122
- SLG-muoto 122

- SmartCraft VesselView 18
- SonicHub 162
- Sovellus
 - GoFree Link 147
- Sovellussivut 16
- StructureMap 123, 134
 - asetukset 137
 - karttakortit 137
 - Kuva 134
 - käyttöönotto 134
 - Lähteet 135
 - Reaaliaikainen lähde 135
 - Tallennetut tiedostot 135
 - vinkkejä 136
- StructureScan 128
 - Ala- tai sivuluotauksen näkymä 133
 - Automaattinen mittausalue 132
 - Esiasetetut mittausalueet 132
 - Historian tarkasteleminen 131
 - Häiriönpoisto 138
 - kohdistimen käyttäminen 129
 - Kontrasti 132
 - kuva 128
 - kuvan kääntäminen 133
 - Kuvan pysäyttäminen 133
 - lisäasetukset 133
 - Mittausalue 132
 - Näyttöasetukset 128
 - rajaviivat 133
 - taajuudet 132
 - tietojen muuntaminen
- StructureMap-muotoon 136
- tietojen tallentaminen 136
- Zoomaus 129
- Suosikit 24

Suosikkisivut 18
 Muokkaaminen 29
 Uuden lisääminen 28
Suuntaviivat 158
Syvyyskorjaus 144
syvyyslinja 125
Sää 173
 Säätietojen
 näyttäminen 173

T

Taajuus 119
Tabletin yhdistäminen
 GoFree, langaton 147
Takuu 4
Tallentaminen
 Kaikuluotaimen tietojen
 tallennuksen
 aloittaminen 122
 Lokitietojen tallennuksen
 aloittaminen 121
Taustakuva,
mukauttaminen 26
Tiedostojen kopiointi
korttiin 188
tiedostojen
tarkasteleminen 188
Tiedostot korttiin,
kopiointi 188
Tiedostot, hallinta 188
tiedostot
 tarkasteleminen 188
tietokanta
 tuominen 196
TriplIntel 70
tuominen
 tietokanta 196
Tutka 94
 Aaltovälke 102
 Asetukset 114

EBL/VRM
 Sijoittaminen 111
EBL/VRM-merkit 110
EBL/VRM
 Korjaus 111
Herkkyyys 102, 112
Häiriöt 103
Hälytysasetukset 112, 114
Kaksi aluetta 97
Kaksi tutkaa 95
Kohteen jäljet 107
Kohteen laajennus 103
Kohteen tehostus 104
Kurssi ylös 107
Kynnysarvo 103
Liiketila 108
Lähde 95
MARPA
 Kohdesymbolit 112
 Kohdetietojen
 näyttäminen 113
 Kohteet 112
 Kohteiden
 seuranta 113
Merenkäynti 104
Mittausalue 97
Pikaskannaus 104
Pohjoinen ylös 107
Sadevälke 102
Suunta 107
Suunta ylös 107
Tietojen tallentaminen 114
Tietokerros 96
Toimintatilat 96
Tutkan tietokerroksen
lähde 96
Tutkanäyttö 94
Varoalue 111
Värit 107
Tuulimerkit 173
TVG 121, 133

Tyhjentäminen 196
työkalut 187
Työkalut
 Asetukset 187
 Kohteiden haku 188

V

Vaaralliset alukset 159
Vahvistus 120
Valaistus 22
Valikot 23
Valintaikkunan ruudut 23
VelocityTrack 104
Vientialue 195
Vieritysnopeus 121
Väri 120
Värit 125, 132

X

XTE—raja 68
xtf-muoto 122

Y

Yhteyden katkaiseminen
 Langaton tukiasema 146
Yhteyden muodostaminen
 Langaton tukiasema 146
 Älypuhelin ja tabletti 147
Yksikkö
 Liittimien
 tarkistaminen 192
Yksikön virran kytkeminen ja
katkaiseminen 21

Ä

Älypuhelimien
yhdistäminen 148



SIMRAD®