

SIMRAD

NSS evo3

Käyttäjän ohjekirja

SUOMI



www.simrad-yachting.com

Johdanto

Vastuuvapauslauseke

Navico kehittää tuotteidensa ominaisuuksia jatkuvasti ja siksi pidättää oikeuden tehdä muutoksia tuotteisiin koska tahansa ilman ennakkoilmoitusta. 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 EPÄASIAALLISEN 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 ennakkoilmoitusta.

Tavaramerkit

Navico[®] on Navicon rekisteröity tavaramerkki.

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.

SimNet[®] on Navicon 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.

FLIR[®] on FLIRin rekisteröity tavaramerkki.

Mercury[®] on Mercuryn rekisteröity tavaramerkki.

SmartCraft VesselView[®] on Mercuryn rekisteröity tavaramerkki.

Suzuki[®] on Suzukin rekisteröity tavaramerkki.

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

Wi-Fi[®] on Wi-Fi Alliancen[®] rekisteröity tavaramerkki

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

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

HDMI[®] ja HDMI[™], HDMI-logo ja High-Definition Multimedia Interface ovat HDMI Licensing LLC:n tavaramerkkejä tai rekisteröityjä tavaramerkkejä Yhdysvalloissa ja muissa maissa.

Navico-tuotteet

Tässä käyttöohjeessa saatetaan viitata seuraaviin Navico-tuotteisiin:

- Broadband Radar[™] (laajakaistatutka)
- Broadband 3G[™] -tutka (3G-laajakaistatutka)
- Broadband 4G[™] -tutka (4G-laajakaistatutka)

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

Tekijänoikeudet

Tekijänoikeudet © 2016 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

Laite 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 käyttöoppaasta

Tämä käyttöopas koskee NSS evo3-tuotteen käyttöä. Oppaassa oletetaan, että kaikki laitteet on asennettu, niiden asetukset on määritetty ja että järjestelmä on käyttövalmis.

Käyttöopas 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 loukkaantumisarkeista tai laite- tai henkilövahingoista sekä kertomaan näiden riskien ehkäisemisestä.

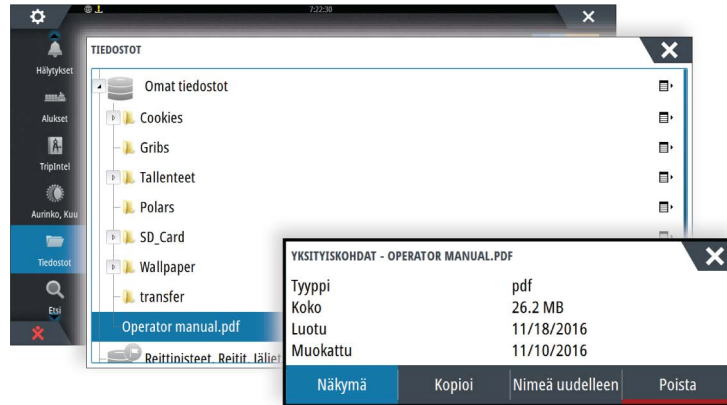
Käyttöohjeen versio

Tämä käyttöohje on kirjoitettu ohjelmistoversiolle 1.0. 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 tai näppäimiä ja näytössä näkyviä painikkeita seuraavasti:

- Haku, tietyille sivulle siirtyminen, siirtyminen yksi sivu ylös- tai alaspäin
Valitse sopiva paneelipainike.
- Sivujen vieritys
Käännä kierrettävää nuppia.
- Panorointi sivulla
Vedä sormea näytöllä halumaasi suuntaan.
- Zoomaus
Nipistä tai levitä kuvaa sormin.
- PDF-katseluohjelman sulkeminen
Paina **X**-näppäintä tai 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 128.

Sisältö

10 Esittely

- 10 Etuohjaimet
- 10 Aloitussivu
- 11 Sovellussivut
- 12 Kolmannen osapuolen laitteiden integrointi
- 14 Kauko-ohjaimet

15 Peruskäyttö

- 15 Järjestelmäasetukset-valintaikkuna
- 15 Järjestelmän virran kytkeminen ja katkaiseminen
- 16 Näyttövalaistus
- 16 Langaton
- 16 Kosketusnäytön lukitseminen
- 16 Mittaripalkki
- 16 Kosketusnäytön käyttäminen
- 17 Valikoiden ja valintaikkunoiden käyttäminen
- 18 Sivujen ja paneelien valitseminen
- 18 Suosikit-paneelin näyttäminen ponnahdusikkunana sivulla
- 18 Mies yli laidan -reittipisteen luominen
- 19 Näyttökuva

20 Järjestelmän muokkaus

- 20 Aloitussivun taustakuvan mukauttaminen
- 20 WheelKeyn määrittäminen
- 20 Pitkän painalluksen toiminnon mukauttaminen
- 20 Paneelien koon muuttaminen
- 21 Salanasuojaus
- 21 Uusien suosikkisivujen lisääminen
- 22 Suosikkisivujen muokkaaminen
- 22 Mittaripalkin ulkoasun määrittäminen
- 23 Komentosillan hallinta

26 Kartat

- 26 Karttapaneeli
- 26 Karttatiedot
- 26 Kahden karttatyyppin näyttäminen
- 27 Kartan panorointi
- 27 Kartta-asteikko
- 27 Alussymboli
- 27 Aluksen asemointi karttapaneeliin
- 28 Karttakohteiden tietojen tuominen näkyviin
- 28 Kohdistimen käyttäminen karttaruudussa
- 29 Reittipisteiden tallentaminen
- 29 Reittien luominen
- 29 Kohteiden haku karttaruuduissa
- 30 3D-kartat
- 30 Kartan tietokerrokset
- 30 Insight- ja C-MAP-kartat
- 33 Navionics-kartat
- 36 Kartta-asetukset

39 Reittipisteet, reitit ja jäljet

- 39 Reittipisteet
- 40 Reitit
- 42 Tracks
- 43 Reittipisteet-, Reitit- ja Jäljet-valintaikkunat

44 Navigointi

- 44 Navigointipaneelit
- 45 Navigointi kohdistimen osoittamaan paikkaan
- 45 Reitin navigointi
- 46 Navigointi autopilotilla
- 46 Navigointiasetukset

48 TripIntel

- 48 Nykyisen matkan tilastot
- 48 Automaattinen matkan tallennus
- 49 Matkan tallennuksen käynnistäminen ja pysäyttäminen
- 49 Pitkänajan tilastot
- 49 Arvioitu toimintasäde
- 49 Polttoainemittari
- 50 Vuorovesimittari
- 50 Tallennettujen matkojen tarkasteleminen

52 Autopilotti

- 52 Turvallinen käyttö autopilotilla
- 52 Autopilotin aktivointi
- 52 Siirtyminen automaattisesta tilasta manuaaliseen ohjaukseen
- 52 Autopilotin merkintä sivuilla
- 53 Autopilotti-paneeli
- 54 Autopilotin tilat
- 54 Valmiustila
- 54 Ei seuranta -tila (NFU, tehostettu ohjaus)
- 54 Seurantaohjaus (FU)
- 54 AUTO-tila (automaattinen kompassi)
- 55 Ei ajautumista -tila
- 55 NAV-tila
- 56 TUULI-tila
- 57 Käännöskuvio-ohjaus
- 59 NSS evo3 -sarjan käyttäminen AP24-/AP28-järjestelmässä
- 59 Autopilotin käyttäminen EVC-järjestelmässä
- 59 NSS evo3 -laitteen käyttäminen AP70-/AP80-järjestelmässä
- 62 Autopilotin asetukset

65 Tutka

- 65 Tutkanäyttö
- 65 Kaksoistutka
- 66 Tutkan tietokerros
- 66 Tutkan toimintatilat
- 66 Tutka-alue
- 67 Kursorin käyttäminen tutkanäytöllä
- 67 Reittipisteiden tallentaminen
- 68 Tutkasektorin vaimennus
- 68 Tutkakuvan säätäminen
- 70 Tutkan lisäasetukset
- 71 Tutkan näyttöasetukset
- 72 EBL/VRM-merkit
- 73 Varoalueen määrittäminen aluksen ympärille
- 73 MARPA-kohteet
- 74 Tutkatietojen tallentaminen
- 75 Tutkan asetukset

76 Kaikuluotain

- 76 EchosounderKuva
- 76 Useita kaikuluotaimia

76	Kuvan zoomaus
77	Kohdistimen käyttäminen kuvassa
77	Reittipisteiden tallentaminen
78	Historian tarkasteleminen
78	Kuvan asetusten määrittäminen
79	Lisäasetukset
80	Lokitietojen tallennuksen aloittaminen
81	Lokitietojen tallennuksen lopettaminen
81	Tallennettujen kaikuluotaintietojen tarkasteleminen
81	Kaikuluotaimen näyttöasetukset
83	Jälkien asetukset
85	StructureScan
85	StructureScan-kuva
85	StructureScan-kuvan zoomaus
86	Kohdistimen käyttäminen StructureScan-ruudussa
86	Reittipisteiden tallentaminen
86	StructureScan-historian tarkasteleminen
87	StructureScan-kuvan asetusten määrittäminen
88	StructureScan-lisäasetukset
89	StructureMap
89	StructureMap-kuva
89	Rakennetietokerroksen käyttöönotto
89	StructureMap-lähteet
90	StructureMap-vinkkejä
90	StructureScan-tietojen tallentaminen
90	StructureMapin käyttäminen karttakorttien kanssa
90	Structure options (Rakenneasetukset)
92	ForwardScan
92	ForwardScan-kuva
93	ForwardScan-kuvan asetusten määrittäminen
93	ForwardScan-näyttöasetukset
93	Suuntaviiva
94	ForwardScanin määrittäminen
97	Langaton yhteys
97	Yhteyden muodostaminen langattomaan tukiasemaan ja yhteyden katkaiseminen
97	GoFree Kauppa
97	GoFree Link
98	Lokitiedostojen lataaminen Insight Genesis -palveluun
99	Langattomien toimintojen asetukset
101	AIS
101	AIS-kohdesymbolit
101	AIS-kohteiden tietojen katselu
102	AIS-aluksen kutsu
102	AIS SART
103	Alushälytykset
104	Aluksen asetukset
106	Mittaripaneelit
106	Kojelaudat
106	Instruments -ruudun mukauttaminen
107	Audio
107	Äänen ottaminen käyttöön

- 107 SonicHub 2
- 109 Audio-paneeli
- 110 Audiojärjestelmän asetukset
- 111 Äänentoistojärjestelmän käyttö
- 111 Suosikkiasemat
- 111 Sirius-radio (vain Pohjois-Amerikka)

112 Sää

- 112 Tuulimerkit
- 112 Säätietojen näyttäminen
- 112 GRIB-sää
- 114 SiriusXM-sää
- 117 Säähälytykset

118 Video

- 118 Videopaneeli
- 118 Videopaneelin määrittäminen
- 118 FLIR-kameran ohjaus

120 Historianäytöt

- 120 Aikaplottauspaneeli
- 120 Tietojen valinta

121 Hälytykset

- 121 Hälytysjärjestelmä
- 121 Viestityypit
- 121 Yksittäinen hälytys
- 121 Monta hälytystä
- 121 Viestin kuittaus
- 122 Hälytykset-valintaikkuna

123 Työkalut

- 123 Reittipisteet
- 123 Vuorovedet
- 123 Hälytykset
- 123 Alukset
- 123 Triplintel
- 123 Aurinko, Kuu
- 123 Tiedostot
- 124 Haku
- 124 GoFree Kauppa

125 Simulaattori

- 125 Demotila
- 125 Simulaattorin lähdetiedostot
- 125 Simulaattorin lisäasetukset

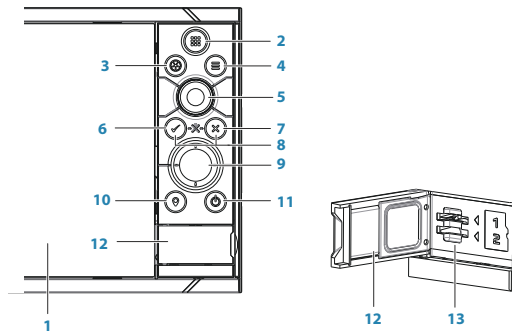
127 Huolto

- 127 Ennaltaehkäisevä huolto
- 127 Näytön puhdistaminen
- 127 Kortinlukijan luukun puhdistus
- 127 Avainten tarkistaminen
- 127 Liittimien tarkistaminen
- 127 NMEA-tietojen kirjaaminen lokiin
- 128 Ohjelmistopäivitykset
- 129 Järjestelmätietojen varmuuskopiointi

1

Esittely

Etuohjaimet



- 1 Kosketusnäyttö**
- 2 Sivut-/Kotipainike** – avaa aloitussivun sivun valintaa ja asetusten muokkaamista varten.
- 3 WheelKey** – käyttäjän määritettävissä, katso "*WheelKeyn määrittäminen*" sivulla 20.
Oletusarvo, kun järjestelmään ei ole liitetty autopilottia:
 - Lyhyt painallus vaihtaa paneelien välillä jaetun näkymän tilassa.
 - Pitkä painallus suurentaa aktiivisena olevan paneelin jaetun näytön tilassa.
Oletusarvo, kun järjestelmään on liitetty autopilotti:
 - Lyhyt painallus avaa autopilottiohjauksen ja kytkee autopilottitoiminnon valmiustilaan.
 - Pitkä painallus vaihtaa paneelien välillä jaetun näkymän tilassa.
- 4 Valikkopainike** – painallus avaa aktiivisen paneelin valikon.
- 5 Kiertonuppi** – suurena tai selaa valikoita kiertämällä ja avaa valinta painamalla.
- 6 Enter-painike** – painallus vahvistaa valinnan tai tallentaa asetuksen.
- 7 Exit-painike** – painallus sulkee valintaikkunan, palaa valikossa edelliselle tasolle tai poistaa kohdistimen paneelista.
- 8 MOB – Enter- ja Exit-painikkeiden** painaminen samanaikaisesti luo MOB-merkin aluksen sijainnin kohdalle.
- 9 Nuolipainikkeet** – painallus aktivoi kohdistimen tai siirtää sitä.
Käyttö valikoissa: selaa valikkoa ja säätää arvoa.
- 10 Merkintäpainike** – aseta reittipiste aluksen sijaintiin tai, kohdistimen ollessa aktiivisena, kohdistimen sijaintiin.
- 11 Virtapainike** – pitkä painallus kytkee laitteen virran päälle tai pois.
Yksittäinen painallus avaa Järjestelmäasetukset-valintaikkunan. Useammin painamalla voit valita näytön oletuskirkkauden kolmesta vaihtoehdosta.
- 12 Kortinlukija**
- 13 Kahden korttipaikan kortinlukijat**

Aloitussivu

Aloitussivulle pääsee mistä tahansa toiminnosta painamalla lyhyesti **Koti**-näppäintä ruudun vasemmassa yläkulmassa.



1 Sovellukset

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

2 Asetukset-painike

Valitsemalla tämän voit käyttää Asetukset-valintaikkunaa.

3 Työkalut

Valitse tehtävän suorittamiseen tai tallennetun tiedon selaamiseen tarvittavan ikkunan painike.

4 Suosikit

Näytä ruutuyhdistelmä valitsemalla jokin näistä painikkeista. Kun painat suosikkipainiketta pitkään, pääset muokkaamaan suosikkiruutua.

5 Sulkemispainike

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

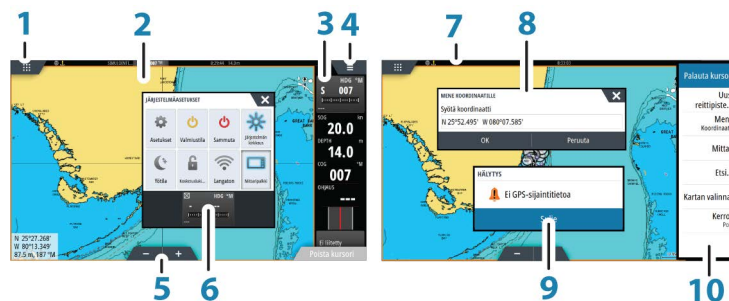
6 Virtapainike

Valitsemalla tämän voit katkaista yksiköstä virran.

7 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 Aloituspainike

2 Sovelluspaneeli

3 Mittaripalkki

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

4 Valikko-painike

5 Zoomauspainikkeet

6 Järjestelmäasetukset-valintaikkuna

Nopea pääsy järjestelmän perusasetuksiin.

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

7 Tilapalkki

8 Valintaikkuna

Tietoa käyttäjälle tai käyttäjän syöttämiä tietoja.

9 Hälytys

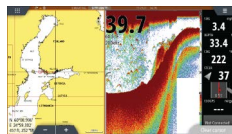
Näkyvää vaaratilanteissa tai jos järjestelmään tulee vika.

10 Valikko

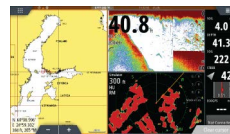
Paneelikohtainen valikko.

Sivujen jakaminen

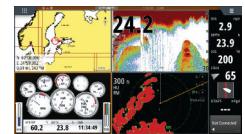
Yhdellä sivulla voi olla enintään 4 paneelia.



2 paneelin sivu



3 paneelin sivu



4 paneelin sivu

Jaetulla sivulla olevien paneelien kokoa voi muuttaa **Järjestelmäasetukset**-valintaikkunassa.

Esimääritetyt sivujaot

Jokaiselle koko näytön sovellukselle on määritetty etukäteen useita sivujakoja, 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 21.

Kolmannen osapuolen laitteiden integrointi

Tietyt kolmannen osapuolen laitteet ovat liitettävissä NSS evo3—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.

Kun ominaisuudet ovat käytössä, näyttö saattaa pyytää käyttäjältä perusmääritystietoja. Lisätietoja saat VesselView®-oppaasta tai moottorin jälleenmyyjältä.

Moottorikuvake tulee näkyviin **aloitussivulla**, kun laite on käytettävissä.



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 106.

FUSION-Link - integrointi

FUSION-Link —laitteet jotka on liitetty NMEA 2000 —verkkoon ovat ohjattavissa NSS evo3 —järjestelmän kautta.

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

Lisätietoja kohdassa "**Audio**" sivulla 107 .

FLIR-kameran integrointi

Jos Ethernet-verkossa on käytettävissä FLIR M -sarjan kamera, voit näyttää videon ja ohjata kameraa NSS evo3-yksiköstä.

FLIR-kameraa ohjataan videopaneelista eikä aloitussivulla näy lisäkuvakkeita.

Lisätietoa on kohdassa "**Video**" sivulla 118.



BEP CZone - integrointi

NSS evo3 HDS Gen3 integroituu BEP:n CZone-järjestelmän kanssa ja mahdollistaa aluksen sähkölaitteiden valvonnan ja ohjauksen.

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

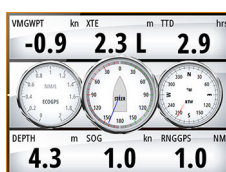
CZone-järjestelmän mukana on toimitettu erillinen manuaali. Lisätietoja mainitussa manuaalissa ja laitteen NSS evo3 Asennusohjeessa, joka sisältää CZone-järjestelmän asennukseen ja konfigurointiin liittyviä ohjeita.

CZone-kojelauta

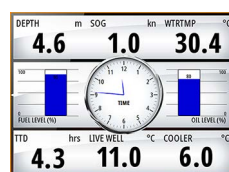
Kun CZone on asennettu ja sen asetukset on määritetty, Instruments -paneelisiin lisätään CZone-kojelauta.



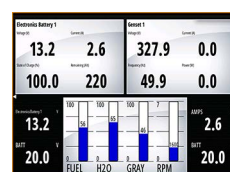
Aluksen kojelauta



Navigointikojelauta



Kalastuskojelauta



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 tyyppiin ja sen mukaan, mitä tietolähteitä järjestelmään on liitetty.

Lisätietoja on kohdassa "*Laitepaneelit*" sivulla 106.

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 katkaistaan painamalla **virtapainiketta** tai valitsemalla **Sammuta**-vaihtoehto aloitus sivulla tai **Järjestelmäasetukset**-valintaikkunassa.

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

→ **Huomautus:** Jos yksikkö on määritetty Slave-tilaan, sen virtaa ei voi katkaista **virtapainikkeella** eikä **Järjestelmäasetukset**-valintaikkunassa näy virrankatkaisuvaihtoehtoa.

Ensimmäinen käynnistys

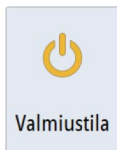
Kun yksikkö käynnistetään ensimmäisen kerran tai tehdasasetusten palauttamisen jälkeen, näyttöön avautuu ohjattu asetusten määritystoiminto. Määritä tärkeimmät asetukset noudattamalla ohjatun asetusten määritystoiminnon kehotteita.

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

Valmiustila

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

Valmiustila valitaan **Järjestelmäasetukset**-valintaikkunassa.



Näyttövalaistus



Kirkkaus

Näytön taustavaloa voi säätää milloin tahansa **Järjestelmäasetukset**-valintaikkunassa. Esiasetettuja taustavalaistuksen tasoja voi selata painamalla lyhyesti **virtapainiketta**.

Yötila

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

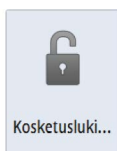
→ **Huomautus:** Kartan yksityiskohdat eivät välttämättä näy kovin selvästi, kun yötila on valittuna.

Langaton



Tarjoaa langattoman yhteyden asetuksia, jotka riippuvat langattoman yhteyden tilasta. Voit esimerkiksi muodostaa yhteyden tukiasemaan tai vaihtaa liityntäpisteeseen. Lisätietoa asetuksista on kohdassa "**Langaton yhteys**" sivulla 97.

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.

Kun kosketusnäyttö on lukittuna, yksikköä voi käyttää vain näppäimillä.

Kosketusnäyttö lukitaan **Järjestelmäasetukset**-valintaikkunassa.

Lukitus avataan painamalla lyhyesti **virtapainiketta**.

Mittaripalkki








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

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">• Ohjatun kursoritoiminnon käyttöönotto tai valikon avaaminen paneelissa, jossa on kursori. Katso "Pitkän painalluksen toiminnon mukauttaminen" sivulla 20.• Valitse tiedot -valintaikkunan avaaminen mittaripaneelissa• Paneelipainike: käytettävissä olevien näytön jakovaihtoehtojen näyttäminen• Suosikkipainike: muokkaustilan valinta

Kuvake	Kuvaus
	Selaa käytettävissä olevien vaihtoehtojen luetteloä ottamatta käyttöön mitään niistä.
	Selaa pikaisesti esimerkiksi reittipisteluetteloä sipaisemalla sitä. Lopeta selaaminen napauttamalla näyttöä.
	Asemoi kartta tai kaikuluotain-kuva paneeliin panoroimalla.
	Loitonna karttaa tai kuvaa nipistämällä sormia yhteen.
	Lähennä karttaa tai kuvaa levittämällä sormia erilleen.

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.
- Liukusäätimen arvoa voi säätää kahdella tavalla:
 - vetämällä liukusäädintä
 - valitsemalla kuvakkeen **+** tai **-**.

Valikoita voi käyttää myös kierrettävällä nupilla:

- Selaa valikon vaihtoehtoja kiertämällä nuppia.
- Valitse korostettu kohta painamalla nuppia.
- Muuta valitun kohdan arvoa kiertämällä nuppia.

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

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

Valintaikkunan ruudut

Valintaikkunan syöttökentät ja painikkeet valitaan napauttamalla näyttöä tai käyttämällä kierrettävää nuppia.

Numeronäppäimistö ja aakkosnumeerinen näppäimistö tulevat näkyviin automaattisesti, kun käyttäjän pitää syöttää tietoja valintaikkunoihin. Näppäiminä toimii virtuaalinäppäimistö. Syötetyt tiedot vahvistetaan valitsemalla virtuaalinen **Enter**-näppäin tai painamalla kierrettävää nuppia.

Valintaikkuna suljetaan tallentamalla tai peruuttamalla sivulle syötetyt tiedot.

Valintaikkuna voidaan sulkea myös valitsemalla sen oikeasta yläkulmasta **X** tai painamalla **X**-näppäintä.

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**.

Voit myös tallentaa Mies yli laidan (MOB) -reittipisteen aluksen nykyisen sijainnin kohdalle painamalla **Enter**- ja **Exit**-painikkeita samanaikaisesti. Enter- ja Exit-painikkeiden painaminen samanaikaisesti luo MOB-merkin aluksen sijainnin kohdalle.

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.

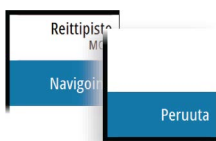
MOB-reittipisteeseen navigoinnin peruuttaminen

Järjestelmä näyttää navigointiohjeita MOB-reittipisteeseen, kunnes käyttäjä peruuttaa navigoinnin valikosta.

MOB-reittipisteen poistaminen

1. Aktivoi MOB-reittipiste valitsemalla se.
2. Voit näyttää MOB-reittipisteen valintaikkunan napauttamalla MOB-reittipisteen ponnahdusikkunaa tai painamalla **Enter**-näppäintä tai kierrettävää nuppia.
3. Valitse valintaikkunasta poistoasetus.

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



Näyttökuva

Voit ottaa näyttökuvan painamalla samanaikaisesti **Koti**-näppäintä ja **virtapainiketta**.
Näyttökuvat tallentuvat sisäiseen muistiin.

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 123.

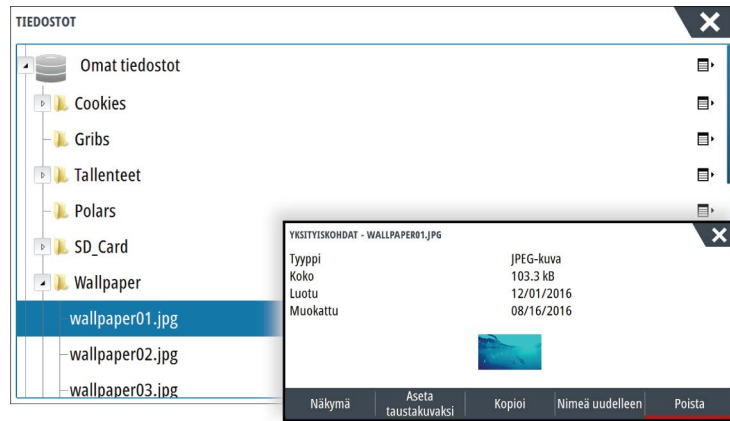
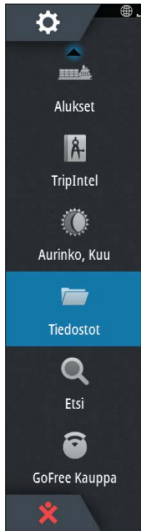
3

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.



WheelKeyn määrittäminen

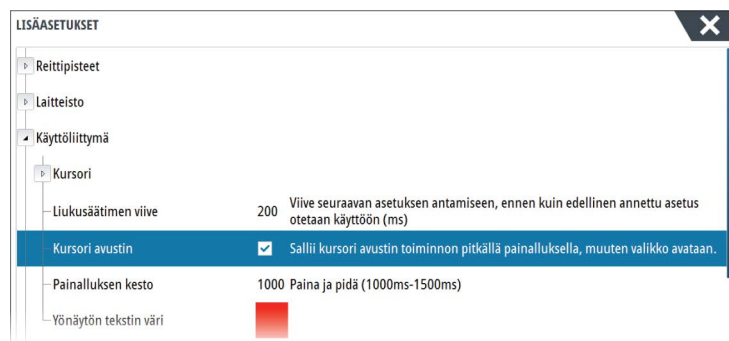
Voit määrittää, mitä toimintoja voidaan suorittaa yksikön etuosan WheelKeyn lyhyellä ja pitkällä painalluksella.

Voit määrittää WheelKeyn valitsemalla Järjestelmäasetukset-valintaikkunassa **Konfiguroi pikanäppäin**.

Valitse PIKANÄPPÄIMEN KONFIGUROINTI -valintaikkunassa **Lyhyt painallus** tai **Pitkä painallus** ja valitse sitten vaihtoehto näkyviin tulevasta luettelosta.

Pitkän painalluksen toiminnon mukauttaminen

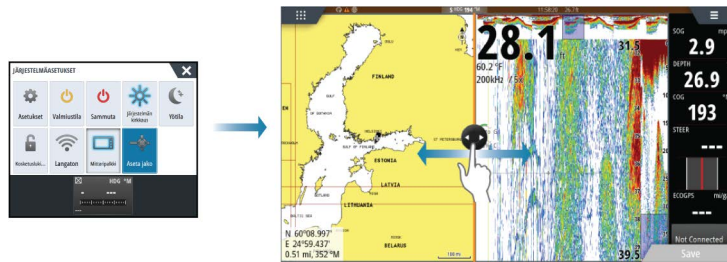
Lisäasetukset-valintaikkunassa voit määrittää, avako pitkä painallus paneelissa valikon vai näyttääkö se paneelissa kursorin avustintoiminnon.



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 paneeleista tai painamalla kierrettävää nuppia tai **Enter**-näppäintä.



Muutokset tallentuvat valittuna olevalle suosikkisivulle tai jaetulle sivulle.

Salasanasuojaus

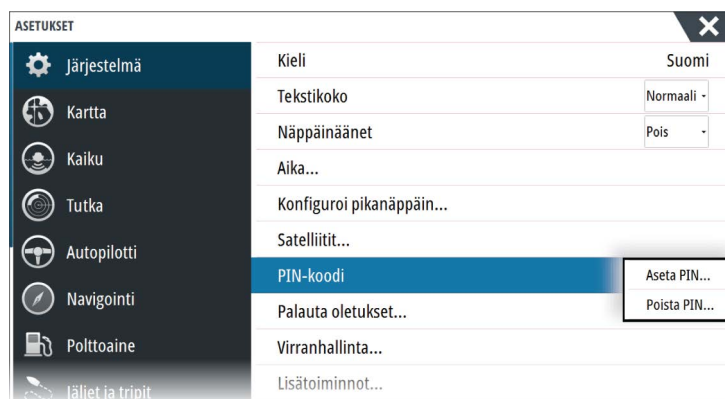
Voit estää järjestelmäasetusten luvattoman käytön määrittämällä PIN-koodin.

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

Kun määrität salasanasuojauksen, 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.

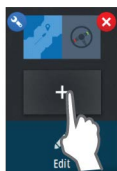
- Asetukset, aktivoidaan Työkalut-paneelissa tai Järjestelmäasetukset-valintaikkunassa
- Hälytykset, aktivoidaan Työkalut-paneelissa
- Tiedostot, aktivoidaan Työkalut-paneelissa
- GoFree Kauppa, aktivoidaan Työkalut-paneelissa
- Asetukset, aktivoidaan kartta-asetusten Kartta-valikossa

Salasanasuojaus otetaan käyttöön ja poistetaan käytöstä Järjestelmäasetukset-valintaikkunassa

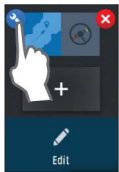


Uusien suosikkisivujen lisääminen

1. Avaa sivun muokkauksen valintaikkuna valitsemalla **aloitussivu** suosikkiruudusta **Uusi**.
2. Määritä uusi sivu vetämällä ja pudottamalla sivukuvakkeita.
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 muokkaukuvake.
 - 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.

Valikkoa käyttämällä voit valita esiasetetun aktiviteetin yhdelle tai molemmille palkeille. Kun aktiviteettipalkki on valittuna, esiasetetut laitemittarit näkyvät mittaripalkissa.

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.

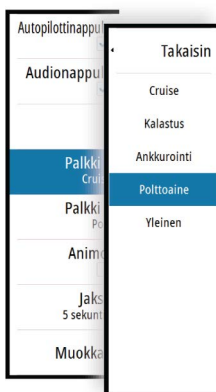
Valitse esiasetettu aktiviteettipalkki

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 sisältä 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 22.



- 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 siirtyy 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.

Komentosillan hallinta

Komentosillan hallinta -ominaisuuden avulla voit hallita, mitkä sivut näkyvät useissa näytöissä samaan aikaan. Ominaisuus on käytössä aluksissa, joissa on monta näyttöä käytössä samanaikaisesti, ja sen avulla voidaan nopeasti määrittää näytettävät tiedot.

Järjestelmässä voi olla korkeintaan neljä eri komentosiltaa, ja yhteen komentosiltaan voi ryhmittää korkeintaan neljä näyttöä. Kukin näyttö voidaan määrittää vain yhteen komentosiltaan.

Kun näytöt sisältyvät komentosiltaan, voit määrittää 12 sivumäärittystä (esiasetukset) kullekin komentosillalle.

Näyttöjen lisääminen komentosiltaan

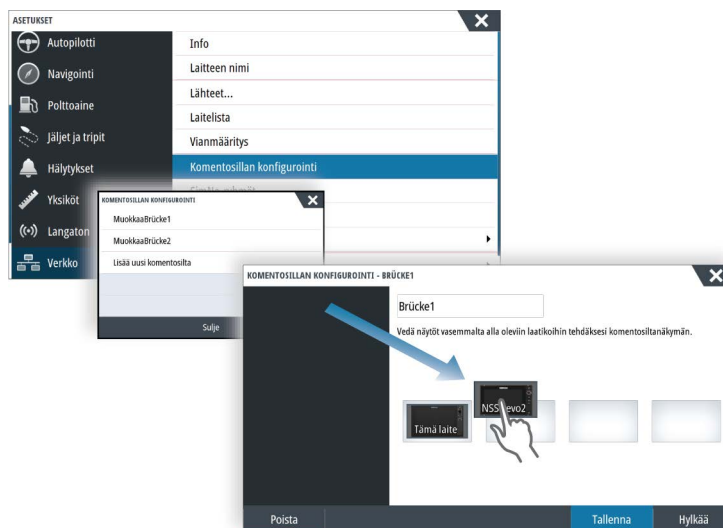
→ **Huomautus:** Kaikki näytöt on oltava kytketty toimintaan, jotta niitä voidaan käyttää komentosillan määrittämisessä.

1. Avaa **Komentosillan konfigurointi** -valintaikkuna

2. Valitsemalla tämän voit määrittää uuden komentosillan tai muokata aiemmin luotua
 - Valitun komentosillan **Komentosillan konfigurointi** tulee näkyviin, ja luettelossa näkyvät kaikki näytöt, joita ei ole vielä määritetty komentosiltaan.
3. Valitse näyttö, jonka haluat lisätä komentosiltaan.
 - Järjestä näytöt vasemmalta oikealle samalla tavalla kuin näytöt näkyvät nykyisessä komentosillassa/kojelaudassa/ohjauspaikassa.
4. Nimeä komentosilta uudelleen tarvittaessa
5. Tallenna määrittäminen

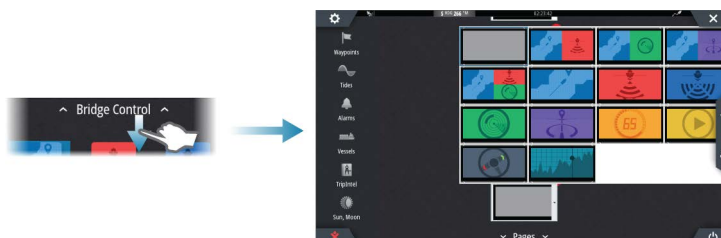


Komentosillan hallinta näkyy kaikkien komentosiltaan määritettyjen yksikköjen kotisivulla.



Komentosillan näyttöjen esiasetettujen sivujen määrittäminen

1. Aktivoi Komentosillan hallinta -paneeli pyyhkäisemällä alaspäin **Komentosillan hallinta** -kohdassa **aloitussivulla**.
2. Siirry muokkaustilaan valitsemalla muokkaukuvake
3. Valitse näyttö, jolle haluat määrittää esiasetettua sivua
 - Valitun sivun sivuasettelun asetus luetaan verkosta, ja siinä näytetään pääominaisuudet ja määritetyt suosikkisivut
4. Valitse haluttu sivu
 - Valitse tyhjä sivu, jos et halua sisällyttää kyseistä näyttöä valittuihin **komentosillan esiasetuksiin**
5. Toista vaiheet 3 ja 4, kunnes kaikille näytöille on määritetty sivu kaikissa **komentosillan esiasetuksissa**
6. Poistu muokkaustilasta ja tallenna määrittäminen valitsemalla muokkaukuvake uudelleen



Komentosillan esiasetusten valitseminen

Voit näyttää saatavilla olevat **komentosillan esiasetukset** pyyhkäisemällä alaspäin **Komentosillan hallinta** -kohdassa **aloitussivulla**.

Kun valitset jonkin esiasetusmäärityksistä, kaikki kyseiseen komentosiltaan kuuluvat laitteet siirtyvät esiasetetuille sivuille.

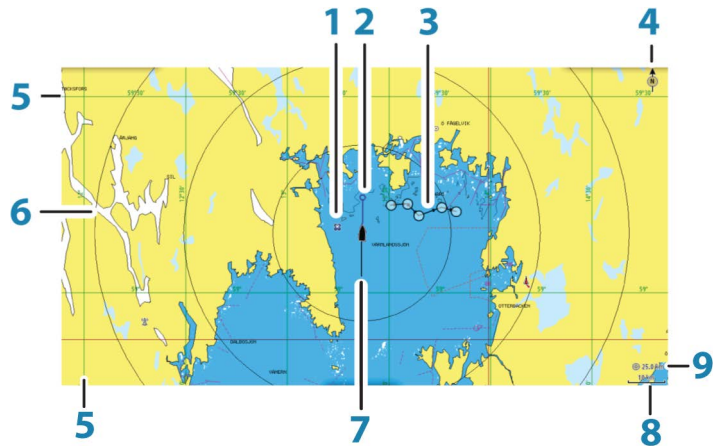


4

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 kantamarenkaat 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.

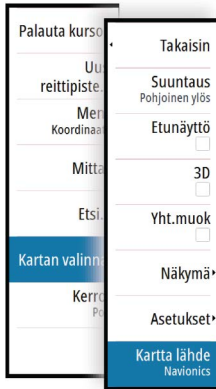
Karttakorteilla olevat kartat jaetaan Ethernet-verkossa, joten aluksessa tarvitaan vain yksi karttakortti.

→ **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, korttipaikassa tai Ethernet-verkossa on käytettävissä useita karttatyyppiä, 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 valitsemalla 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, korttipaikassa tai Ethernet-verkossa olevat kartat ovat samanlaisia, järjestelmä valitsee automaattisesti kartan, jossa on tarkimmat tiedot alueelta.

Kartan panorointi

Karttaa voi siirtää joka suuntaan vetämällä näyttöä sormella.

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

Kartta-asteikko

Karttaa voi zoomata käyttämällä zoomausruudun kuvakkeita, kierrettävää nuppia tai kosketustoimintoa, jossa nipistämällä kahta sormea yhteen voi loitontaa kuvaa ja vetämällä sormia erilleen lähentää sitä.

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



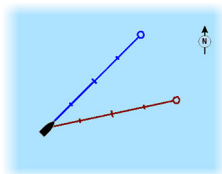
Alussymboli

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

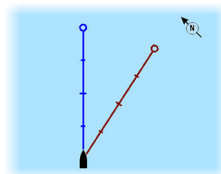
Aluksen asemointi karttapaneeliin

Kartan suunta

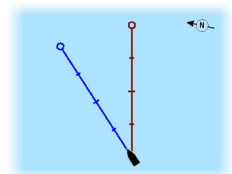
Karttaa voi kääntää ruudussa usealla eri tavalla. Ruudun oikeassa yläkulmassa näkyvä kartan suunnan symboli osoittaa pohjoissuunnan.



Pohjoinen ylös



Suunta ylös



Kurssi ylös

Pohjoinen ylös

Näyttää kartan niin, että pohjoinen on ylhäällä.

Suunta ylös

Näyttää kartan niin, että aluksen ohjaussuunta on näytön yläreunassa. Suuntatiedot tulevat kompassilta. Jos ohjaussuuntaa 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.

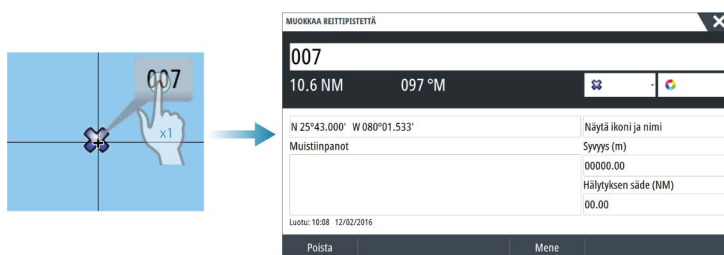
Etunäyttö

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 ponnahtusikkunan. 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 multimediiasisältöä (valokuvia).
- **Huomautus:** Kohteen perustietoja ei tule näkyviin, jos ponnahtusikkunoita ei ole otettu käyttöön kartta-asetuksissa.



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 painamalla **X**-näppäintä tai 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

- **Huomautus:** Ohjattu kursoritoiminto on käytettävissä, jos se on käytössä. Katso "*Pitkän painalluksen toiminnon mukauttaminen*" sivulla 20.

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.

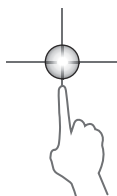
Kun irrotat sormen näytöltä, kursori palaa normaalitoimintaan.

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 mittaustoiminto valikosta.

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



- Mittauskuvakkeissa näkyy aluksen keskeltä kohdistimen sijaintiin piirretty viiva. Etäisyys näkyy kohdistintietojen ikkunan luettelossa.
- 2. Voit siirtää mittauspisteitä vetämällä jompaakumpaa kuvaketta, kun mittaustoiminto on käytössä.

→ **Huomautus:** Suunta mitataan aina harmaasta kuvakkeesta siniseen kuvakkeeseen.

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

Mittaustoiminto poistetaan käytöstä valitsemalla **Finish measuring** (Lopeta mittaus) tai painamalla **X**-näppäintä.

Reittipisteiden tallentaminen

Reittipisteen voi tallentaa kursorin sijaintipaikkaan, jos se on aktiivisena paneelissa, tai aluksen sijaintipaikkaan, jos kursori ei ole aktiivisena paneelissa, suorittamalla seuraavat toimet:

- Kierrettävän nupin painaminen
- **Merkintä** painikkeen painaminen
- Uusi reittipiste -asetuksen käyttäminen valikossa



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 39.

Kohteiden haku karttaruuduissa

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.

3D-kartat

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

→ **Huomautus:** Kaikki karttatyypit 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 painamalla **X**-näppäintä tai 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 27.



3D-kartan zoomaaminen

3D-karttaa voi zoomata käyttämällä zoomausruudun kuvakkeita tai kierrettävää nuppia.

Kartan tietokerrokset

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

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

Tutka-, Structure- ja säätoiminnoista kerrotaan tarkemmin tämän käyttöohjeen vastaavissa osissa. Lisätietoa SonarChart Livesta on kohdassa "**SonarChart Live**" sivulla 33.

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

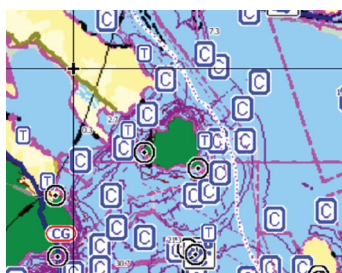
Järjestelmä voi näyttää Insightin ja C-MAPin vuorovedet ja virtaukset. Näiden tietojen avulla voidaan ennustaa virtausten ja vuorovesien ajankohdat, vedenpinnan korkeudet, suunnat ja voimakkuudet. Tämä on tärkeä työkalu matkan suunnittelussa ja navigoinnissa.

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.

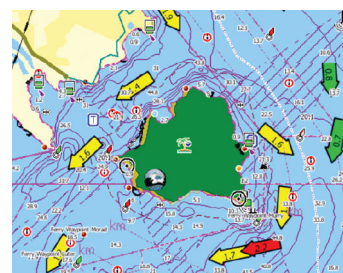
Dynaamisia virtaustietoja voidaan tarkastella lähentämällä yhden meripeninkulman suuruisen zoomausalueen sisään. Tällä alueella virtauskuvake muuttuu dynaamiseksi, animoiduksi kuvakkeeksi, joka näyttää virtauksen nopeuden ja suunnan. Dynaamiset kuvakkeet ovat mustia (enemmän kuin 6 solmua), punaisia (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

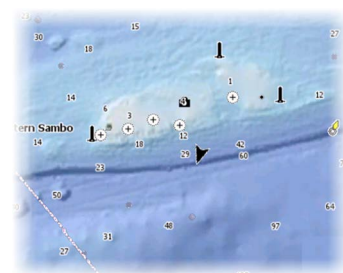
Suunta, laajennettu näkymä eteenpäin, 3D ja karttalähteen muuttaminen (kuvattu aiemmin tässä osiossa) koskevat kaikkia karttatyyppiä.

Esitys

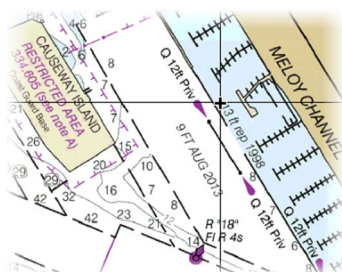
Kartat voi esittää monin tavoin.



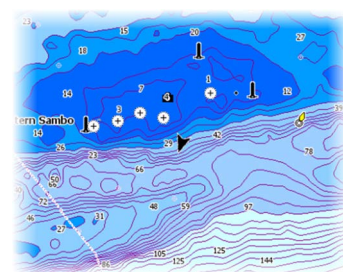
Varjostettu korkokartta



Ei syvyyskäyriä



Rasterikuva



Korkearesoluutioiset syvyyskäyrät

Shaded Relief (Varjostettu korkokartta)

Varjostaa merenpohjan pinnanmuodot.

No Contours (Ei syvyyskäyriä)

Poistaa syvyyskäyrät kartasta.

Raster Charts (Rasterikartat)

Vaihtaa näkymän perinteisen paperikartan näköiseksi.

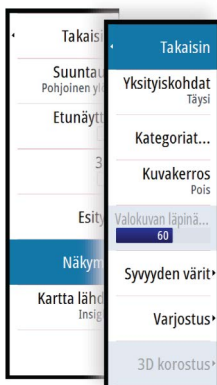
Raster transparency (Rasterin läpinäkyvyys)

Tällä asetuksella säädetään rasterikuvien läpinäkyvyyttä.

High resolution bathymetry (Korkearesoluutioiset syvyyskäyrät)

Ottaa käyttöön syvyyskäyrien tiheimmän esitystavan tai poistaa sen käytöstä.

Insight- ja C-MAP-näyttöasetukset

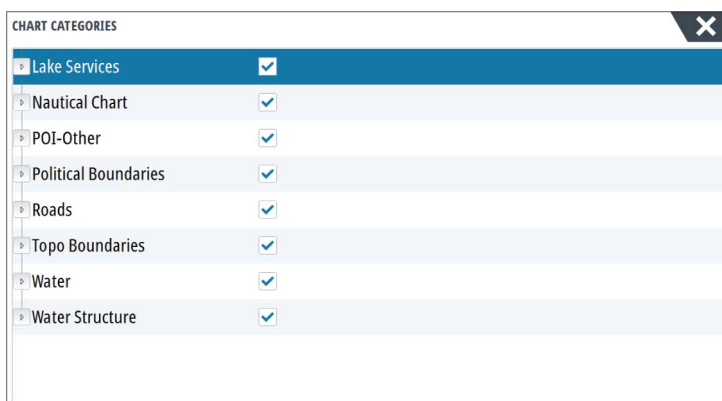


Kartan tiedot

- **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 tietoja halutaan nähdä.



Kuvakerros

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



Syvyyden 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.

Syvyys-suodatus

Suodattaa näkyvistä ne syvyydet, jotka ovat määritettyä arvoa matalampia.

Varjostus

Varjostaa merenpohjan eri alueet valitun varjostusluokan mukaan.

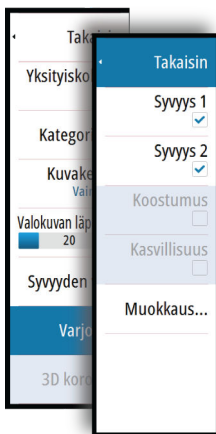
→ **Huomautus:** Pohjan koostumuksen ja kasvillisuuden varjostus ei ole käytettävissä C-MAP-kartoissa.

Syvyys 1 ja Syvyys 2

Syvyyden esiasetukset, jotka määrittävät eri syvyyksien varjostuksen värit.

Mukautus

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



3D exaggeration (Liioiteltu 3D)

Nämä grafiikka-asetukset ovat käytettävissä vain 3D-tilassa. Liioitellussa näkymässä maanpinnan kohoumien ja vedenpohjan syvänteiden piirrettyihin linjoihin sovelletaan kerrointa, joka saa piirrokset näyttämään korkeammilta tai syvemmiltiltä.

→ **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. Lisätietoa näiden ominaisuuksien edellytyksistä on osoitteessa www.navionics.com

Navionicsia koskevat kartta-asetukset

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

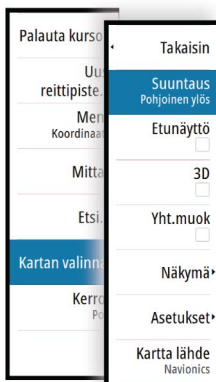
Yhteisön muokkaukset

Siirtyä 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.

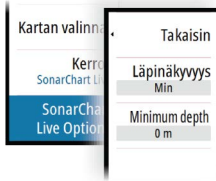


Valitse Navionics-karttavalikossa **Kerros** ja sitten **SonarChart Live**, jolloin voit näyttää sen kartan tietokerroksena.

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

Läpinäkyvyys

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



Minimisyvyys

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

Navionics-näyttöasetukset

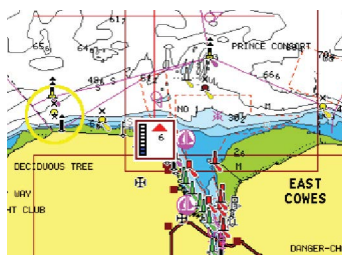
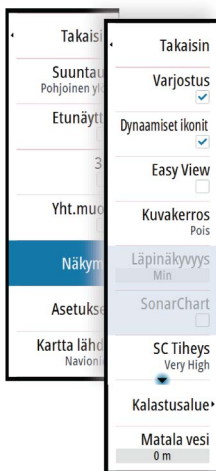
Kartan varjostus

Varjostustoiminto lisää karttaan tietoa pinnanmuodoista.

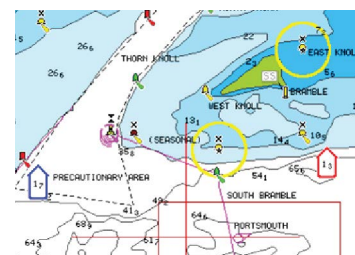
Navionicsin dynaamiset vuorovesi- ja virtauskuvakkeet

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 karttaversioiden mukaan.

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



Ei valokuvaa kartan päällä



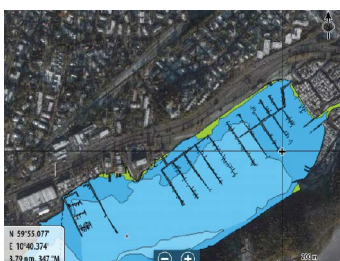
Valokuva kartan päällä, vain maa-alueet



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



Suurin läpinäkyvyys

SonarChart

Järjestelmä tukee Navionicsin SonarChart-toimintoa.

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

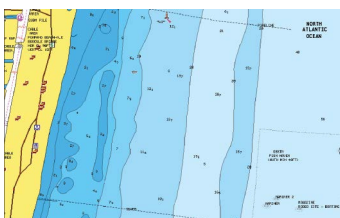
SC-tiheys

Ohjaa SonarChartin ja SonarChart Liven käyrien tiheyttä.

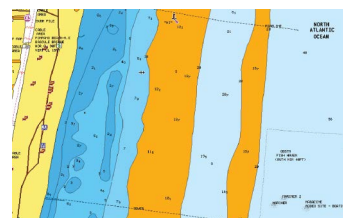
Kalastusalue

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

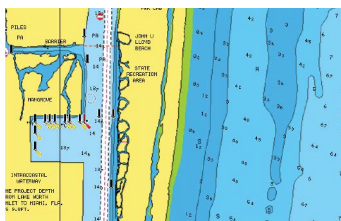


Korostettu syvyysalue: 6–12 m

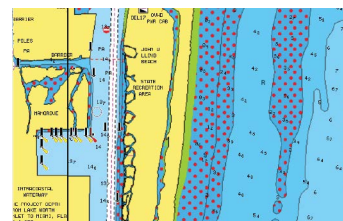
Matalan veden korostus

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

Säilytetty pohja

Tällä toiminnolla erilaiset syvyysalueet voidaan näyttää sinisen eri sävyinä.

Esitystapa

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

Huomautus

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

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.

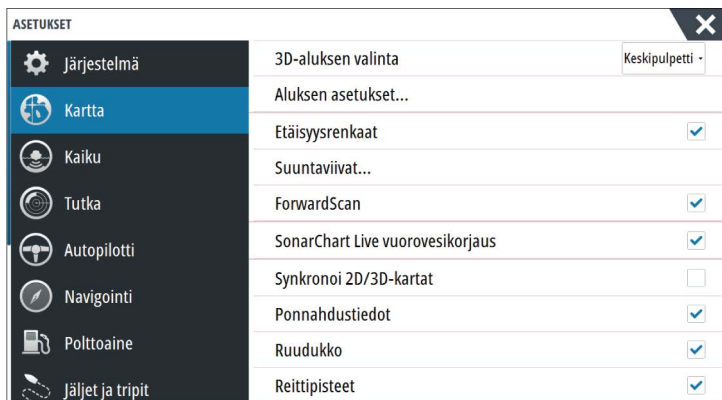
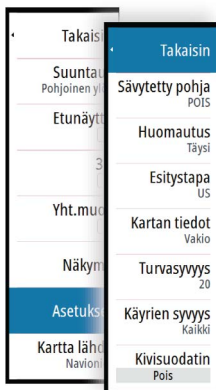
Kivisuodatin

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

Tällä asetuksella määritetään aluksen ja muiden AIS-kohteina näkyvien alusten keulalinjat.

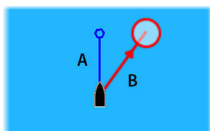
A: ohjaussuunta

B: kurssi maan päällä (COG)

Keulalinjojen pituudet asetetaan joko kiinteäksi etäisyydeksi tai osoittamaan matkaa, jonka alus liikkuu tiettyä aikaa. 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.

Muiden alusten COG-tiedot sisältyvät AIS-järjestelmästä tulleeseen ilmoitukseen.



SUUNTAIVIIVAT	
TÄMÄ ALUS	
Kurssi maan päällä	<input type="checkbox"/>
Suunta	<input type="checkbox"/>
Pituus	1 nm
MUUT ALUKSET	
Kurssi maan päällä	<input type="checkbox"/>
Pituus	2 min
Tallenna	Peruuta

ForwardScan

Jos ForwardScan on käytössä ja valittuna, ForwardScanin suuntaviiva näytetään kartalla. Lisätietoa on kohdassa "Suuntaviiva" sivulla 93.

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 longitudiiviat (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

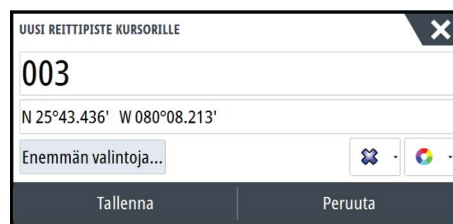
Reittipisteet

Reittipiste on merkki, jonka käyttäjä luo karttaan, tutkakuvaan 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

Reittipisteen voi tallentaa kursorin sijaintipaikkaan, jos se on aktiivisena paneelissa, tai aluksen sijaintipaikkaan, jos kursori ei ole aktiivisena paneelissa, suorittamalla seuraavat toimet:

- Kierrettävän nupin painaminen
- **Merkintä** painikkeen painaminen
- Uusi reittipiste -asetuksen käyttäminen valikossa



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. Vahvista uusi sijainti painamalla **Enter**-näppäintä tai kierrettävää nuppia.

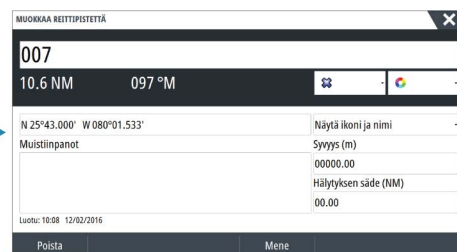
Reittipiste tallentuu nyt automaattisesti uuteen sijaintiin.

Reittipisteen muokkaaminen

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

Valintaikkuna avataan valitsemalla reittipisteen ponnahdusikkuna, painamalla kierrettävää nuppia tai valitsemalla ikkuna valikosta, kun reittipiste on aktiivisena.

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



Reittipistehälytyksen asetukset

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

- **Huomautus:** Reittipisteeseen saapumiseen liittyvän hälytysalueen säde tulee asettaa PÄÄLLE-tilaan hälytysikkunan kautta jotta hälytys käynnistyy, kun alus saapuu kyseisen etäisyyden päähä reittipisteestä. Lisätietoja kohdassa **"Hälytysikkuna"** sivulla 122.



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.

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 karttavaliokoma 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

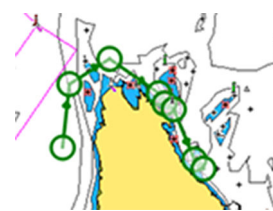


Tulos automaattisen reitityksen jälkeen

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



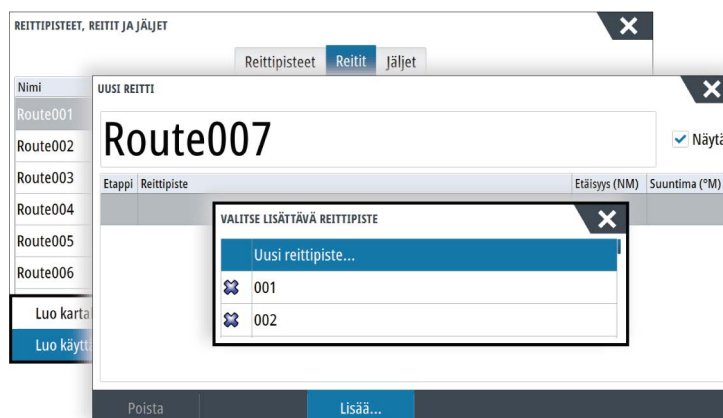
Kaksi reittipistettä valittuna



Tulos automaattisen reitityksen jälkeen

Reittien luominen aiemmin luoduista reittipisteistä

Voit luoda uuden reitin yhdistämällä aiemmin luodut reittipisteet **Reitit**-valintaikkunassa. Valintaikkuna avataan käyttämällä **Reittipisteet**-työkalua **aloitussivulla** ja valitsemalla sitten **Reitit**-välilehti.



Jälkien muuttaminen reiteiksi

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

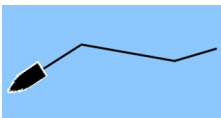
Muokkaustoimintoa voi käyttää myös valitsemalla **Reittipisteet**-työkalun **aloitussivulla**.



Muokkaa reittiä -valintaikkuna

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

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



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.

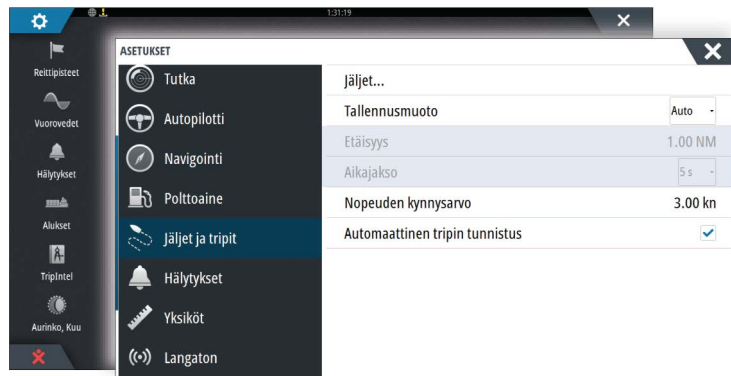
Uusien jälkien luominen

Uuden jäljen voi aloittaa Jäljet-valintaikkunasta, joka valitaan **aloitussivun Reittipisteet**-työkalulla.

Jälkien asetukset

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

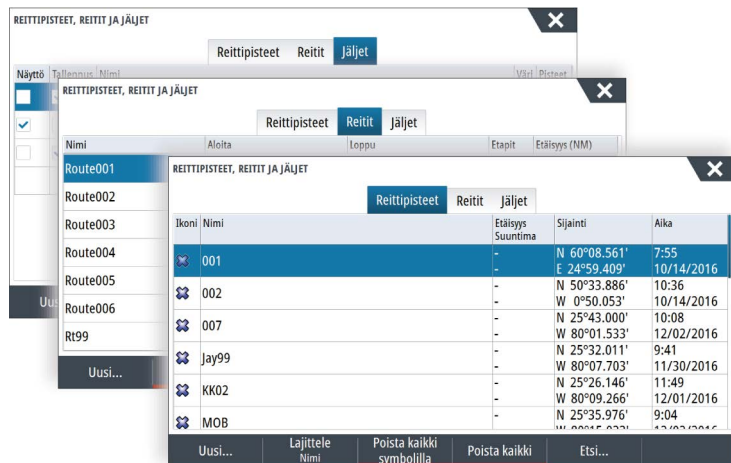
→ **Huomautus:** Jäljet-vaihtoehto on otettava käyttöön myös kartta-asetuksissa (asetukseksi on valittava ON), jotta jäljet tulevat näkyviin.



Reittipisteet-, Reitit- ja Jäljet-valintaikkunat

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

Valintaikkunat avataan napsauttamalla **Reittipisteet**-painiketta **Työkalut-paneelissa** aloitussivulla.



6

Navigointi

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

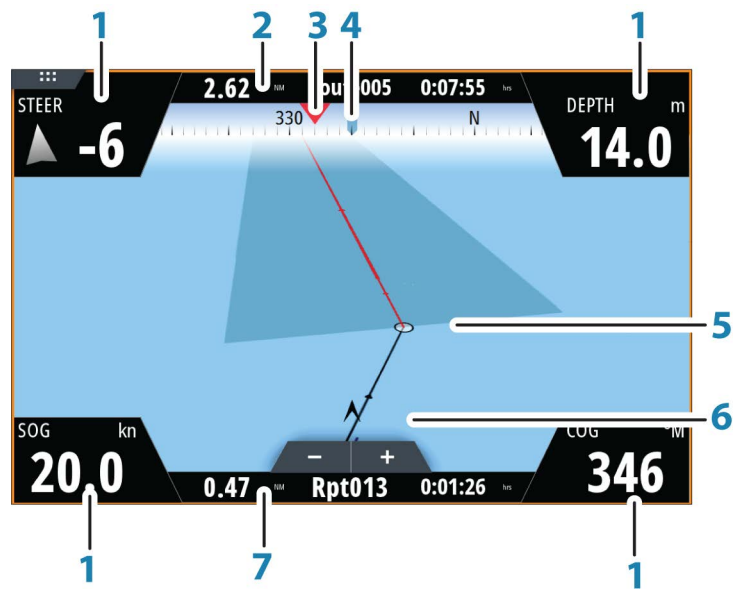
Jos järjestelmässä on lisäksi autopilottitoiminto, autopilotti voi ohjata alusta.

Lisätietoja reittipisteiden sijoittamisesta ja reittien luomisesta on kohdassa "*Reittipisteet, reitit ja jäljet*" sivulla 39.

Navigointipaneelit

Nav- ja Sijainti-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 suunta poikkeaman 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. Lisätietoja on kohdassa "*XTE-ajan raja*" sivulla 47.
- 7 Reittipisteen tiedot**

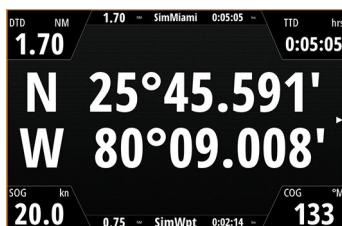
Sijaintipaneelit

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

Näkyvässä 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, tutkanäytöllä 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.

Reitin aloittaminen karttaruudussa

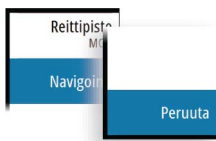
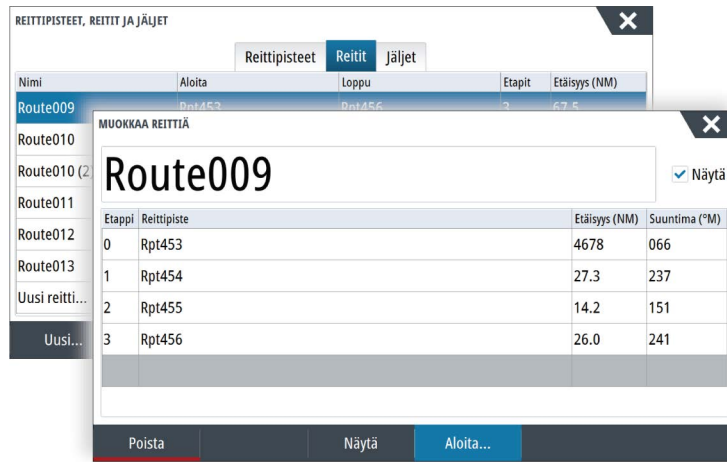
Aktivoi reitti ruudussa ja valitse sitten valikosta reitin navigointivaihtoehto.

Voit myös aloittaa navigoinnin haluamastasi kohdasta valitsemalla reittipisteen.

Reitin navigoinnin aloittaminen Reitti-valintaikkunassa

Navigointi aloitetaan **Reitti**-valintaikkunassa seuraavasti:

- Valitse **Reittipiste**-työkalu **aloitussivulla** ja valitse sitten **Reitit**-välilehti.
- Valitse valikosta reitin lisätiedot.



Navigoinnin peruuttaminen

Navigoinnin aikana valikko sisältää vaihtoehdon navigoinnin peruuttamiseen.

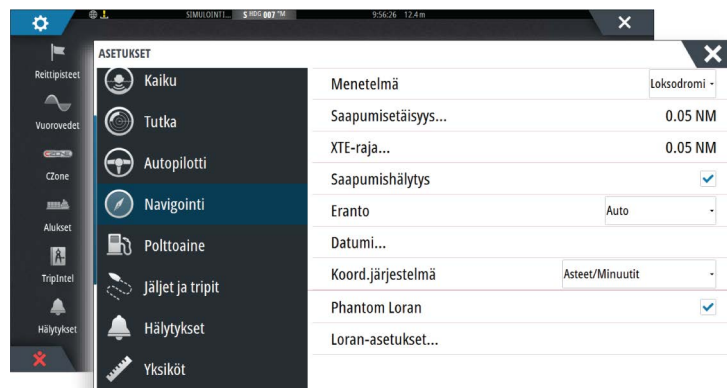
Navigointi autopilotilla

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

→ **Huomautus:** Kehotus määrittää autopilotti navigointitilaan ei ole käytössä, jos alustyyppin asetuksena on Purjehdus autopilotin käyttöönoton valintaikkunassa.

Jollei halua käyttää autopilottia tai jos veneen asetuksena on Purjehdus, voit asettaa sen navigointitilaan myöhemmin autopilotin ohjaintaulusta. Lisätietoja autopilottoiminnosta on kohdassa "Autopilotti" sivulla 52.

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 päiväntasaajaa 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 tyyppillisesti 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 NSS evo3 —laitteessa.

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

Koordinaattijärjestelmä

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

Phantom Loran

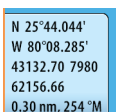
Mahdollistaa Phantom Loran -paikannusjärjestelmän käytön.

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.

Lisätietoja Loran-järjestelmän omassa dokumentaatioissa.



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

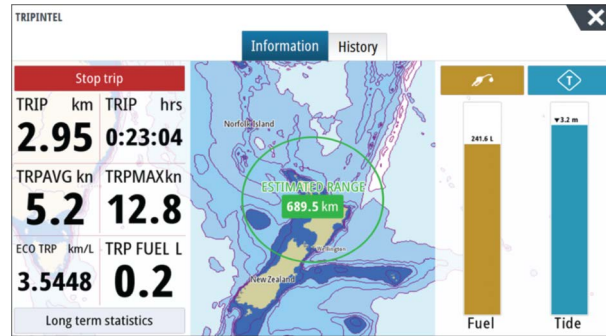
7

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.



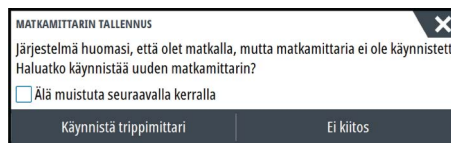
Nykyisen matkan tilastot

TripIntel-sivun tietovälilehdellä 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 TripIntel-sivulla.

Voit poistaa käytöstä automaattisen matkantunnistusominaisuuden jälkien ja triippien asetusten valintaikkunassa.



Matkan tallennuksen käynnistäminen ja pysäyttäminen

Jos valitsit automaattisen matkatunnistuksen kehotteessa, että et haluat 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	40:04 h
MATKAMITTARI	
Kokonaismatka	758,0 NM
Säädä kokonaismatkaa	
POLTTOAINE	
Polttoainetaloudellisuus	Keskiarvo: 0.8324 NM/L Paras: 1.3209 NM/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 toimintasäde

TriplIntel-sivulla oleva arvioitu toimintasäde ilmaisee arvioidun kokonaisetäisyyden, jonka vene voi kulkea historiallisen kulutuksen ja polttoainetankeissa jäljellä olevan polttoaineen määrän perusteella.

- **Huomautus:** Arvioitu toimintasäde ilmaisee polttoainekulutuksen 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 polttoainetaso antureiden perusteella. Kun tallennat tankkausta, valitse Aseta täydeksi tai Lisää polttoainetta, jotta toimintasäde on tarkka.

Polttoainemittari

Polttoainemittari näytetään TriplIntel-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 TriplIntel-sivua ja taloudellisuuskäyrää.



Tankkauksen tallennus

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

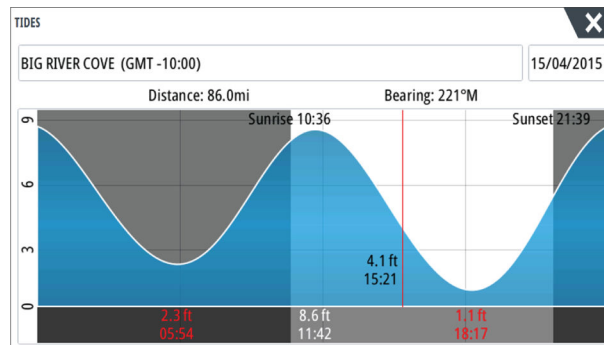
Vuorovesimittari

TriplIntel-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.



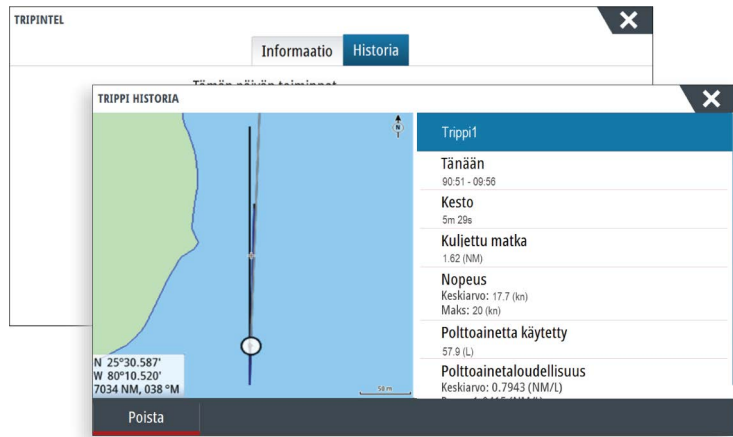
Tallennettujen matkojen tarkasteleminen

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

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

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, määrittelyt ja käyttäjävalikot.

Lisätietoja autopilottitietokoneen asentamisesta ja määrittelyistä on autopilottitietokoneen mukana tulevissa oppaissa.

Turvallinen käyttö autopilotilla

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

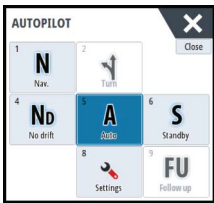
Autopilotin aktivointi

Voit aktivoida autopilotin mistä tahansa paneelista valitsemalla autopilottiruudun mittaripalkissa ja valitsemalla sen jälkeen tilan **autopilotin ohjaimessa**.

Siirtyminen automaattisesta tilasta manuaaliseen ohjaukseen

Voit vaihtaa autopilotin valmiustilaan mistä tahansa automaattisesta toimintatilasta autopilotin ponnahdusikkunassa tai käyttämällä fyysistä valmiustilapainiketta.

→ **Huomautus:** Kun yksikkö on yhdistetty EVC-järjestelmään SG05:n kautta, manuaalinen ohjaus on mahdollista autopilotista huolimatta. Katso "*Autopilotin käyttäminen EVC-järjestelmässä*" sivulla 59.



Autopilotin merkintä sivuilla



- 1 Autopilotin merkintä tilapalkissa
- 2 Autopilotin ponnahdusikkuna
- 3 Autopilottiruutu mittaripalkissa

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.

S HDG 007 °M

Autopilottin ponnahdusikkuna

Autopilottia ohjataan autopilottin ponnahdusikkunasta.

Ponnahdusikkuna sijaitsee kiinteässä paikassa sivulla, ja se on käytettävissä kaikkien sivujen kohdalla, paitsi kun Autopilotti-paneeli on aktiivinen.

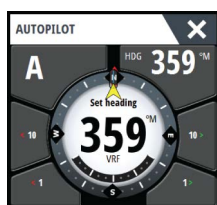
Kun autopilottin ponnahdusikkuna on aktiivisena, taustalla olevaa paneelia tai sen valikkoa ei voi käyttää.

Jos haluat poistaa ponnahdusikkunan sivulta, valitse oikeassa yläkulmassa **X** tai paina **X**-näppäintä. Voit ottaa sen uudelleen käyttöön valitsemalla autopilottiruudun mittaripalkissa.

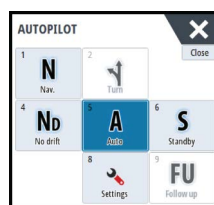
Käytettävissä ovat seuraavat ponnahdusikkunat:

- **Autopilottiohjain:** näyttää aktiivisen tilan, otsikon, peräsimen ja eri ohjaustietoja aktiivisesta autopilottitilasta riippuen. Ohjaussuuntaa voidaan muuttaa manuaalisesti vain, kun paapuurin ja styyrpuurin nuoliosoitteet näkyvät punaisena ja vihreänä.
- **Tilan valinta:** sisältää käännöskuvion valinnan käytön.
- **Käännöskuvion valinta**

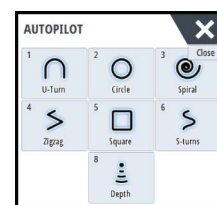
→ **Huomautus:** Ohjaustoiminto ei ole käytettävissä, jos veneen tyyppi on määritetty PURJEHDUS autopilottin käyttöön oton valintaikkunassa, vaan sen sijaan käytössä on luovi-/jiippitoiminto. Katso "Luoviminen AUTO-tilassa" sivulla 54. Katso myös kohta "Luoviminen TUULI-tilassa" sivulla 57.



Autopilottin ohjaintaulu



Tilan valinta

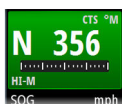


Käännöskuvion valinta

Autopilottin kuvake mittaripalkissa

Voit valita näytetäänkö autopilottin kuvake mittaripalkissa.

Jos autopilottin ponnahdusikkuna on kytketty pois päältä voit kytkeä sen takaisin käyttöön valitsemalla mittaripalkin kuvakkeen.



Autopilotti-paneeli

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

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 autopilotitietokoneesta, veneen tyypistä ja käytettävistä syötteistä, kuten seuraavien ohjaustilojen kuvauksessa on esitetty.

Valmiustila

Valmiustilaa käytetään silloin, kun venettä ohjataan ohjauspaikalta. Voit vaihtaa autopilotin valmiustilaan painamalla **Valmiustila**-painiketta autopilotin ponnahdusikkunassa tai käyttämällä fyysistä valmiustilapainiketta.

Ei seurantaa -tila (NFU, tehostettu ohjaus)

NFU-tilassa voit hallita peräsintä käyttämällä autopilotin ponnahdusikkunan paapuurin ja styyrpuurin nuolipainikkeita. Peräsin liikkuu niin kauan kuin painiketta painetaan.

- Aktivoi NFU-tila painamalla ponnahdusikkunan paapuurin ja styyrpuurin nuolipainikkeita, kun autopilotti on valmius- tai seurantatilassa.

Voit palata valmiustilaan painamalla **valmiustilan** painiketta autopilotin ponnahdusikkunassa tai käyttämällä fyysistä valmiustilapainiketta.

Seurantaohjaus (FU)

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

- Seurantatila valitaan autopilotin ponnahdusikkunasta.
- **Huomautus:** Jos autopilotin ponnahdusikkuna on suljettuna tai jos hälytysikkuna aktivoituu yksikössä, joka hallitsee seurantatilassa olevaa autopilottia, autopilotti siirtyy automaattisesti valmiustilaan.

⚠ Varoitus: Ruoria ei voi hallita manuaalisesti seurantaohjaustilassa.

AUTO-tila (automaattinen kompassi)

AUTO-tilassa autopilotti antaa peräsinkomentoja, joita edellytetään aluksen ohjaamiseen asetettuun suuntaan automaattisesti.

- AUTO-tila valitaan autopilotin ponnahdusikkunasta. Kun tila on aktivoitu, autopilotti valitsee veneen nykyisen suunnan asetetuksi suunnaksi.

Asetetun ohjaussuunnan muuttaminen AUTO-tilassa

Asetettua ohjaussuuntaa säädetään kierrettävällä nupilla, autopilotin ponnahdusikkunan Paapuri-/Styyrpuuri-nuolipainikkeilla tai valitsemalla autopilotin ponnahdusikkunan Suunta-ruutu ja antamalla haluttu suunnan arvo.

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 järjestelmän aluksen tyypiksi on määritetty PURJEHDUS autopilotin käyttöönoton valintaikkunassa eikä se ole käytettävissä NAC-1-autopilottitietokoneissa.



Luovia tulee vain tuuleen päin, ja sitä pitää kokeilla ensin tyynellä merellä kevyessä tuulessa, jotta voit selvittää, kuinka se onnistuu veneelläsi. Eri veneiden (aina huviveneistä kilpaveneisiin) erilaisista ominaisuuksista johtuen luovitoiminnon suorituskyky voi vaihdella veneen mukaan.

Luoviminen AUTO-tilassa on erilaista kuin luoviminen TUULI-tilassa. AUTO-tilassa luovikulma on kiinteä ja käyttäjän määrittämä. Lisätietoja on kohdassa "**Luoviminen TUULI-tilassa**" sivulla 57.

Luovitoiminto aloitetaan AUTO-tilassa.

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

Voit keskeyttää luovioperaation valitsemalla vastakkaisen luovisuunnan, kunhan luovimisen valintaikkuna on avoinna. Kun toiminto keskeytetään, vene palaa viimeksi määritettyyn kurssiin.

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

Toisin kuin AUTO-tilassa (kompassitila), autopilotti käyttää sijaintitietoja reittivirheen laskemiseen ja pitää reitin automaattisesti suorana.

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

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 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, NSS evo3 -yksikön on saatava kelpoista 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.

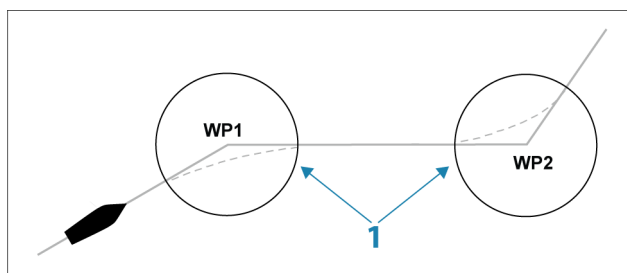
Kun navigointitila otetaan käyttöön, autopilotti pitää aluksen automaattisesti etapilla.

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 46.

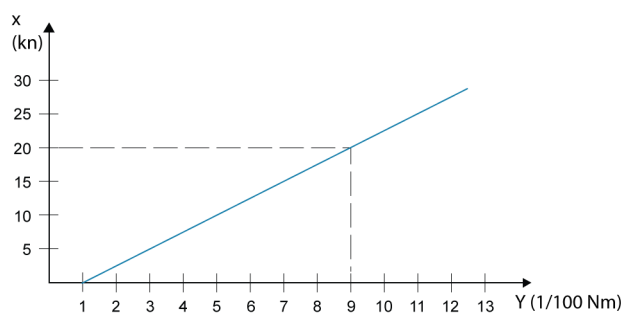
Reittipisteen saapumissäde

Saapumissetäisyys määrittää pisteen, jossa käänös 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 solmuja, 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, jos järjestelmä on määritetty purjeverneelle autopilotin käyttöönoton valintaikkunassa. Tämä tila ei ole käytettävissä NAC-1-autopilottitietokoneissa.

Ennen TUULI-tilan käyttöönottoa pitää varmistaa, että tuulianturista on saatavilla kelvollista tietoa.

Ota tuuleen perustuva ohjaus käyttöön seuraavalla tavalla:

1. Siirrä autopilotti AUTO-tilaan.
2. Säädä veneen suuntaa, kunnes tuulikulma on sellainen, jonka haluat säilyttää.
3. Aktivoi autopilotin valikko valitsemalla autopilotin ohjaimessa tilan ilmaisin, ja valitse sitten TUULI-tila.

Valittu ohjauskurssi ja tuulikulma määritetään kompassisuunnasta ja tuulianturista sillä hetkellä, kun TUULI-tila valitaan. Sen jälkeen autopilotti muuttaa kurssia niin, että tuulikulma säilyy, koska tuulen suunta voi muuttua.

Luoviminen TUULI-tilassa

→ **Huomautus:** Luovitoiminto on käytettävissä vain, kun järjestelmän aluksen tyyppi on määritetty PURJEHDUS autopilotin käyttöönoton valintaikkunassa eikä se ole käytettävissä NAC-1-autopilottitietokoneissa.

Luovia tulee vain tuuleen päin, ja sitä pitää kokeilla ensin tyyneellä merellä kevyessä tuulessa, jotta voit selvittää, kuinka se onnistuu veneelläsi. Eri veneiden (aina huviveneistä kilpaveneisiin) erilaisista ominaisuuksista johtuen luovitoiminnon suorituskyky voi vaihdella veneen mukaan.

Luovi tuulitilassa AUTO-verrattuna suoritetaan, kun purjehduksen viitteenä on suhteellinen tai todellinen tuuli. Todellisen tuulikulman pitää olla alle 90 astetta.

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 luovioperaation valitsemalla vastakkaisen luovisuunnan, kunhan luovimisen valintaikkuna on avoinna. Kun toiminto keskeytetään, vene palaa viimeksi määritettyyn kurssiin.

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

Käännöksen voi lopettaa käännöksen valintaikkunassa.

Voit milloin tahansa käännöksen aikana palata valmiustilaan ja manuaaliseen ohjaukseen valitsemalla Järjestelmäasetukset-valintaikkunassa **Autopilotti valmiustila**.

Voit myös lopettaa käännöksen painamalla fyysistä valmiustilanäppäintä ja palata näin valmiustilaan ja manuaaliseen ohjaukseen.

Käännöksen muuttajat

Ohjaustoiminnoilla, U-käännöstä lukuun ottamatta, on asetukset, joita voit muokata juuri ennen kuin aloitat käännöksen sekä milloin tahansa veneen kääntyessä.

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 NSS evo3 -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 nolllaksi alus kulkee ympyränmuotoista reittiä. Negatiiviset arvot määrittävät pienentyvää sädettä, positiiviset kasvavaa sädettä.

Sik—sak—käännös

Ohjaa aluksen sik-sak-reittiä pitkin.

Jos haluat navigoida sik-sak-reittiä pitkin, aseta ohjaussuunnan muutos ennen kuin käynnistät kuvion.

Voit muuttaa pääohjaussuuntaa, ohjaussuunnan muutosta sekä legien pituutta sik-sak-kuvion suorittamisen aikana.

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.

Laiska S-käännös

Ohjaa alusta laiskasti pääohjaussuunnan molemmin puolin edestakaisin.

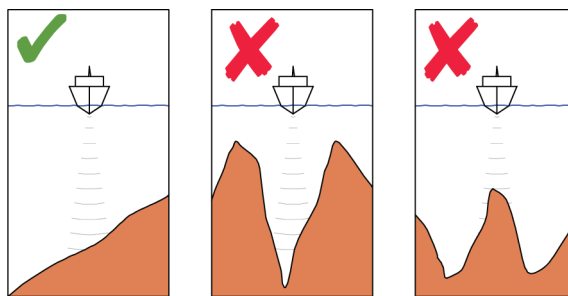
Aseta haluamasi ohjaussuunnan muutos ennen kuin käynnistät kuvion.

Käännöksen aikana voit muuttaa pääohjaussuuntaa, ohjaussuunnan muutosta ja kääntymissädettä kääntymisikkunan kautta.

Syvyyskäyrän seuranta, DCT™

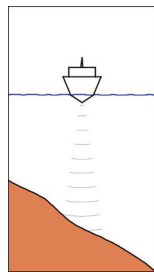
Jos järjestelmässä on luotain-/kaikuluotaintulo, autopilotti voidaan määrittää noudattaman syvyyskäyrää.

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

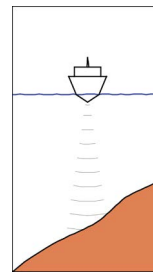


Voit ottaa DCT-ohjauksen käyttöön seuraavasti:

1. Varmista, että käytössäsi on syvyytlukema näytössä tai erillisessä syvyysmittarissa.
2. Ohjaa vene siihen syvyyteen, jota haluat seurata, ja syvyyskäyrän suuntaan.
3. Aktivoi **AUTO**-tila ja valitse sitten syvyyskäyräohjaus ja tarkkaile syvyytlukemaa.
4. Valitse käännöksen 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 parametrilla 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 ajelehtimisen kompensoiminen kestää kauan eikä autopilotti pysty pitämään alusta valitussa syvyudessa.

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

Syvyyskäyrän ristikulma (CCA)

CCA on kulma, joka lisätään asetettuun kurssiin tai vähennetään siitä.

Tällä parametrilla voit asettaa veneen mutkittelemaan viitesyvyuden ympärillä pehmein S-liikkein.

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

NSS evo3 -sarjan käyttäminen AP24-/AP28-järjestelmässä

Komennon siirto

Jos NSS evo3 on liitetty autopilottijärjestelmään, kuten AP24- tai AP28-ohjauksyksikköön, vain yksi ohjauksyksikkö voi olla aktiivinen samaan aikaan. Ei-aktiivinen ohjauksyksikkö on merkitty neliöllä, jonka keskellä on risti, autopilottiohjaimen ponnahdusikkunassa.

Etäasemien lukitseminen

AP24:ssä/AP28:ssä on etälukitustoiminto, joka poistaa autopilotin ohjauksen muista yksiköistä. Lukittu ohjauksyksikkö on merkitty avainsymbolilla autopilotin ohjaimen ponnahdusikkunassa.

Kun etälukitustoiminto on käytössä AP24-/AP28-ohjauksyksikössä, vain aktiivinen ohjauksyksikkö hallitsee toimintoja. Ohjauksen siirto NSS evo3-laitteeseen tai muihin autopilotin ohjauksyksiköihin järjestelmässä ei ole mahdollista.

Voit poistaa etäasemien lukituksen vain hallinnassa olevasta AP24-/AP28-yksiköstä.

Autopilotin käyttäminen EVC-järjestelmässä

Kun NSS evo3 on yhdistetty EVC-järjestelmään SG05:n kautta, manuaalinen ohjaus on mahdollista autopilotista huolimatta.

Pilotin ponnahdusikkunan tilan ilmaisimen tilalle tulee viiva osoittamaan EVC-ohitusta.

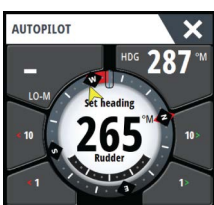
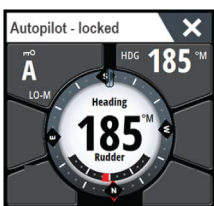
Järjestelmä palaa NSS evo3-ohjaukseen valmiustilassa, jos peräsinkomentoa ei anneta EVC-järjestelmästä ennalta määritetyn ajan kuluessa.

NSS evo3 -laitteen käyttäminen AP70-/AP80-järjestelmässä

Jos monitoiminäyttö on liitetty AP70/AP80-autopilottijärjestelmään, autopilottia voidaan käyttää sen avulla.

AP70/AP80-autopilottijärjestelmässä vain yksi ohjauksyksikkö voi olla aktiivinen samaan aikaan.

→ **Huomautus:** Monitoiminäyttöä ei voi käyttää AP70/AP80-järjestelmän määrittämisessä tai käyttöönotossa.





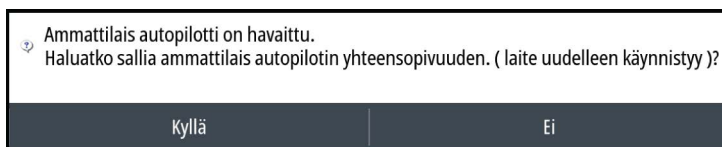
Potkurikuvake monitoiminäytön tilapainikkeessa ilmaisee, että potkurit on määritetty AP70/AP80-autopilottijärjestelmässä.

Lisätietoa AP70/AP80-autopilottijärjestelmästä on erillisessä AP70/AP80-dokumentaatiossa.

Autopilottin havaitseminen

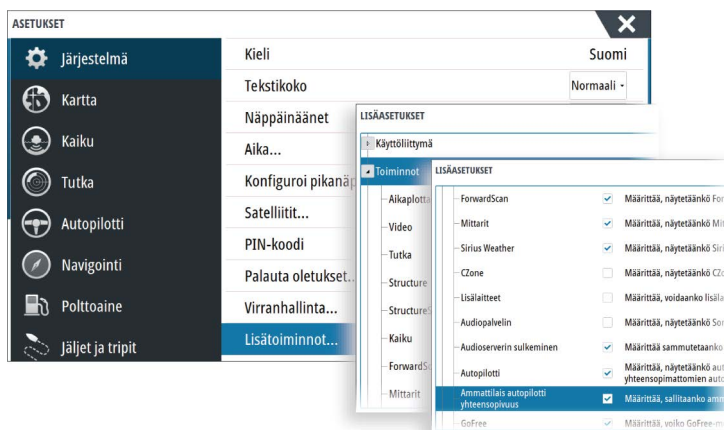
AP70/AP80-järjestelmällä on omat lähderyhmät. Jos monitoiminäyttöä käytetään AP70/AP80-järjestelmän suorittamiseen, monitoiminäytön pitää yhteensopivuussyistä käyttää samoja lähderyhmiä kuin AP70/AP80-järjestelmäkin.

Kun monitoiminäyttö on liitetty AP70/AP80-järjestelmään, se havaitsee AP70/AP80-järjestelmän ja näkyviin tulee kehote, jossa kysytään, pitäisikö monitoiminäytön käynnistyä uudelleen ja käyttää AP70/AP80-järjestelmän lähderyhmiä (uudelleenkäynnistys ammattilaistason autopilotin yhteensopivuustilassa).



Jos Kyllä-vaihtoehto valitaan, monitoiminäyttö käynnistyy uudelleen käyttäen samoja lähderyhmiä kuin AP70/AP80-järjestelmäkin. Jos Ei-vaihtoehto valitaan, kysymys ei tule esiin uudelleen ja monitoiminäyttöä ei voi käyttää AP70/AP80-järjestelmän kanssa.

Tämän asetuksen voi muuttaa valitsemalla Lisäasetukset-valintaikkunassa ammattilaistason autopilotin yhteensopivuuden.



Käynnissä olevan potkurin symbolit

Kun potkurit ovat käynnissä AP70/AP80-järjestelmässä, potkurikuvakkeet näkyvät monitoiminäytön autopilotin ohjaimen ponnahdusikkunassa.



Myötäpäivään pyörivä potkuri.



Vastapäivään pyörivä potkuri.

Komennon siirto

AP70/AP80-järjestelmä voidaan määrittää Master-järjestelmän tai avoimena järjestelmän.



Master-määrittämisessä Master-yksikkö ohjaa muita ohjausyksiköitä. Monitoiminäyttö ei voi olla Master-yksikkö Master-määrittämisessä. Master-määrittämisessä monitoiminäyttö voi pyytää autopilotin ohjausta, ja monitoiminäytön pitää hyväksyä Master-yksikön ohjaus, kun Master-

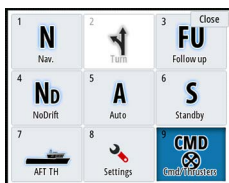
yksikkö on hyväksynyt ohjauksen siirron monitoimiyksikölle. Kun ohjaus on hyväksytty, monitoiminäyttö on aktiivinen, ja sen avulla voidaan käyttää autopilottia.

Avoimen järjestelmän määrittäksessä monitoiminäyttö voi alkaa ohjata autopilottia, kun valitaan Tila-painike autopilotin ohjaimen ponnahdusikkunassa ja sitten **Ota cmd** -komennon siirron valintaikkunassa. Tässä tapauksessa monitoiminäytöstä tulee aktiivinen ja muista ohjausyksiköistä tulee passiivisia.

Avoimessa järjestelmässä ohjausasetat voidaan lukita tilapäisesti, jotta jokin toinen ohjausyksikkö ei vahingossa ala ohjata sitä. Jos monitoiminäytöllä on ohjaus avoimessa järjestelmässä, monitoiminäyttö voi lukita kaikki passiiviset ohjausyksiköt ja poistaa niiden lukituksen. Jos monitoiminäyttö on passiivinen ja lukitsematon, se voi pyytää autopilotin hallintaa aktiiviselta ohjausyksiköltä. Monitoiminäytön pitää hyväksyä ohjaus aktiiviselta ohjaimelta, kun aktiivinen ohjain hyväksyy ohjauksen siirron monitoiminäytölle.

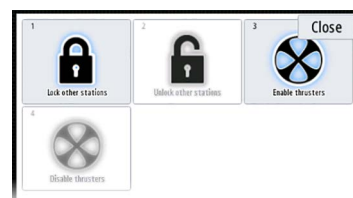
Seuraavat ilmaisimet näkyvät autopilotin ohjaimen ponnahdusikkunan Tila-painikkeessa:

	<p>Passiivinen – monitoiminäyttö ei ohjaa autopilottia. Jos ainoastaan passiivinen kuvake on näkyvässä, kyseessä on avoin lukitsematon järjestelmä ja autopilotin voi ottaa ohjaukseen valitsemalla Tila-painikkeen.</p>
	<p>Lukittu järjestelmä – avainkuvake ilmaisee, että kyseessä voi olla Master-järjestelmä tai lukittu avoin järjestelmä. Jos avainkuvake on näkyvässä ja <10-, <1-, 10>-painikkeet ovat käytössä (punaiset tai vihreät nuolet ja valkoiset numerot), silloin monitoiminäyttö on aktiivinen ja se ohjaa autopilottia.</p>  <p>Jos avainkuvake on näkyvässä ja <10-, <1-, 10>-painikkeet eivät ole käytössä (mustat nuolet ja numerot), silloin monitoiminäyttö on passiivinen ja se ei ohjaa autopilottia. Valitsemalla Tila-painikkeen voit pyytää ohjausta aktiiviselta ohjausyksiköltä, jos kyseessä on lukittu avoin järjestelmä, tai Master-yksiköltä, jos kyseessä on Master-järjestelmä.</p> 
<p>ei mitään</p>	<p>Aktiivinen avoimessa järjestelmässä – monitoiminäyttö ohjaa autopilottia avoimessa järjestelmässä.</p>



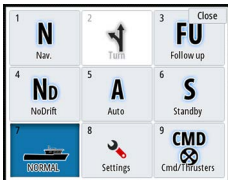
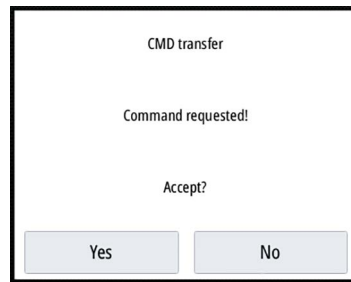
Muiden ohjausyksiköiden lukitseminen ja lukituksen poistaminen

Voit tuoda näkyviin Cmd/Potkuri-valinnan ponnahdusikkunan valitsemalla Cmd/Potkuri-asetuksen Tila-valinnan ponnahdusikkunassa.



Avaa muut käyttöpaikat – mahdollistaa sen, että muut ohjausyksiköt voivat ohjata autopilottia ilman luvan pyytämistä.

Lukitse muut käyttöpaikat – lukitsee muut ohjausyksiköt, jolloin ne eivät voi ohjata autopilottia. Kun muut ohjausyksiköt on lukittu, niiden pitää pyytää autopilotin hallintaa monitoiminäytöltä. Kun autopilotin ohjausta pyydetään toiselta ohjausyksiköltä, monitoiminäytössä näkyy kehoitus, jossa pyydetään oikeutta komennon siirtoon.

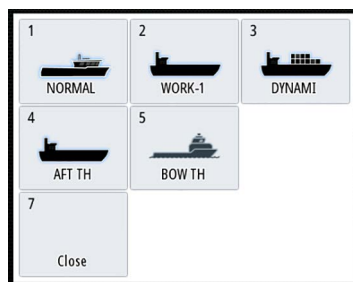


Työprofiilin valitseminen

AP70/AP80 voidaan määrittää kuudella eri työprofiililla, jotka sisältävät eri työtiloja ja -asetuksia. Voit määrittää eri työprofiilit AP70/AP80-ohjaimen avulla. Monitoiminäytössä aktiivinen työprofiili on näkyvissä monitoiminäytön autopilotin ohjaimen ponnahdusikkunan ja tilan valinnan ponnahdusikkunan Tila-painikkeessa. Jos monitoiminäyttö ohjaa autopilottia, voit sitä käyttämällä valita aktiivisen työprofiilin.

Jos haluat vaihtaa työprofiilin monitoiminäyttöä käyttämällä, autopilotin pitää olla valmiustilassa.

1. Voit tuoda näkyviin tilan valinnan ponnahdusikkunan valitsemalla Tila-painikkeen autopilotin ohjaimen ponnahdusikkunassa.
2. Voit tuoda näkyviin määritetyt työprofiilit työprofiilien valinnan ponnahdusikkunassa valitsemalla Työprofiilit-painikkeen.

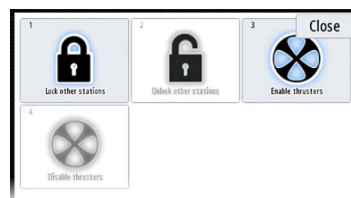
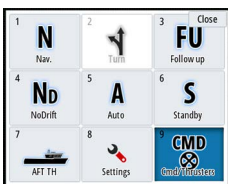


3. Valitse aktivoitava työprofiili
4. Sulje työprofiilien valinnan ponnahdusikkuna valitsemalla Sulje.

Potkureiden ottaminen käyttöön ja poistaminen käytöstä

Voit tuoda näkyviin Cmd/Potkurit-valinnan ponnahdusikkunan valitsemalla Cmd/Potkurit-painikkeen Tilat-valinnan ponnahdusikkunassa.

Cmd/Potkurit-valinnan ponnahdusikkunan asetuksilla voi ottaa potkurit käyttöön tai poistaa ne käytöstä.

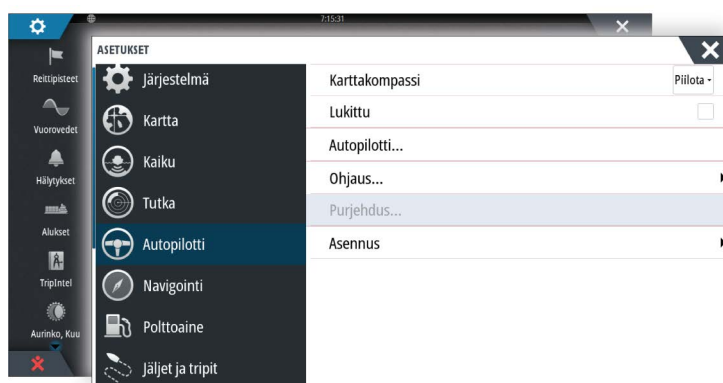


Autopilotin asetukset

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.

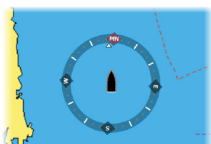


Seuraavissa osioissa kuvataan käyttäjän muutettavissa olevat asetukset. Asetukset on kuvattu tietokonekohtaisesti.

Asennusasetukset ovat saatavilla autopilottitietokoneiden mukana toimitetussa dokumentaatioissa.

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. Lukitusyksikössä näkyy lukkosymboli ja teksti ponnahdusikkunassa. Automaattiset tilat eivät ole valittavissa lukitulla näytöllä.

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

Jos NSS evo3 kuuluu AP24-/AP28-järjestelmään, kaikki muut autopilottin ohjausyksiköt voidaan lukita autopilottin ohjausta varten AP24-/AP28-ohjausyksiköstä.

NAC-2- ja NAC-3-autopilottitietokone

Ohjaus (NAC-2/NAC-3)

Näiden asetusten avulla voidaan muuttaa autopilottitietokoneen käyttöön otossa asetettuja parametreja manuaalisesti. Lisätietoja saat erillisestä autopilottitietokoneen dokumentaatiosta.

- Käännösnopeus: Haluttu käännösnopeus käännäessä asteina minuutissa
- Peräsinvahvistus: Tällä parametrilla asetetaan suhde määritetyn peräsinkulman ja ohjaussuuntavirheen välillä. Mitä suurempi peräsinarvo on, sitä enemmän peräsintä 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 peräsimen toimintaa nopeammin asetettua ohjaussuuntaa lähestyttäessä.
- Autotrimmi: Ohjaa sitä, miten voimakkaasti autopilotti käyttää peräsintä 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 liikkeen nopeammin.
- Alusta peräsin: Määrittää, miten järjestelmä liikuttaa peräsintä siirryttäessä manuaalisesta ohjauksesta automaattiseen tilaan.

- Keski: siirtää peräsimen 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
- Suunta-poikkeaman raja: Määrittää suunta-poikkeamahälytyksen rajan. Kun todellinen suunta poikkeaa asetetusta suunnasta enemmän kuin valitun rajan verran, annetaan hälytys
- Jälkivaste: Määrittää, miten nopeasti autopilotti reagoi rekisteröityään reittitietäisyyden
- 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.

Purjehdus (NAC-2/NAC-3)

- **Huomautus:** purjehdusparametrit ovat käytettävissä vain, kun aluksen tyypin asetuksena on Purjehdus.
- Tuulitila: Valitse, mitä tuulitoimintoa autopilotti käyttää ollessaan tuulitilassa
 - Automaattinen:
 - Jos todellinen tuulikulma (TWA) on <70°: tuulitila käyttää toimintoa suhteellisen tuulen kulma (AWA)
 - Jos todellinen tuulikulma (TWA) on ≥70°: tuulitila käyttää toimintoa todellinen tuulikulma (TWA)
 - Suhteellinen
 - Todellinen
- Luoviaika: Ohjaa käynnöksen nopeutta (luoviaika), kun luovitaan tuulitilassa.
- Luovikulma: Ohjaa kulmaa, johon vene luovii, välillä 50–150° AUTO-tilassa
- Manuaalinen nopeus: Jos käytettävissä ei ole veneen nopeutta eikä SOG-tietoja tai niitä ei pidetä luotettavina, on mahdollista antaa nopeuden lähdetieto manuaalisesti, ja autopilotti käyttää sitä apuna ohjauslaskelmissa

Ohjausvaste

- **Huomautus:** Käytettävissä vain NAC-1-autopilottitietokoneissa.

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

Asennus

Käytetään autopilotin asennukseen ja käyttöönottoon. Lisätietoa on erillisessä NSS evo3-asennusohjeessa.

Käyttöönotto

- **Huomautus:** Käytettävissä vain NAC-1-autopilottitietokoneissa.

Käytetään peräsinanturin tai peräsimen virtuaalianturin käyttöönotossa. Lisätietoa on erillisessä NSS evo3-asennusohjeessa.

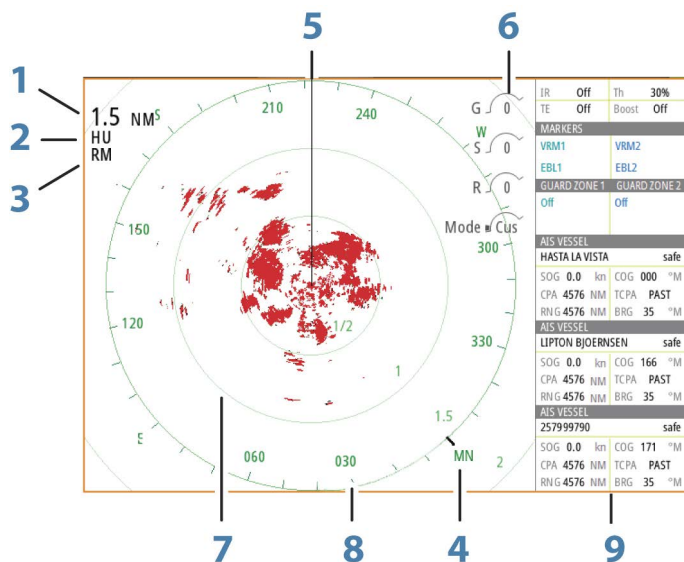
9

Tutka

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 30 (Chart overlay).

→ **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 75 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 tulkita 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 hallitaan tutkavalikosta. Käytettävissä ovat seuraavat tilat:

Sammuta

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

Valmiustila

Tutka-antennin virta on kytkettyä, 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 kytkettyä, ja se lähettää signaalia. Havaitut kohteet piirretään tutkanäytölle (PPI:lle).

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

Tutka-alue

Voit määrittää tutka-alueen kääntämällä kierrettävää nuppia tai 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 kaksoistutkakkin kohdassa *"Tutkalähteen valinta"* sivulla 66.

→ **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

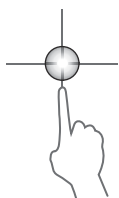
→ **Huomautus:** Ohjattu kursoritoiminto on käytettävissä, jos se on käytössä. Katso *"Pitkän painalluksen toiminnon mukauttaminen"* sivulla 20.

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.

Irrottamalla sormea näytöltä vedä valintaympyrä haluttuun kohtaan.

Kun irrotat sormen näytöltä, kursori palaa normaali toimintaan.



Reittipisteiden tallentaminen

Reittipisteen voi tallentaa kursorin sijaintipaikkaan, jos se on aktiivisena paneelissa, tai aluksen sijaintipaikkaan, jos kursori ei ole aktiivisena paneelissa, suorittamalla seuraavat toimet:

- Kierrettävän nupin painaminen
- **Merkintä** painikkeen painaminen
- Uusi reittipiste -asetuksen käyttäminen valikossa

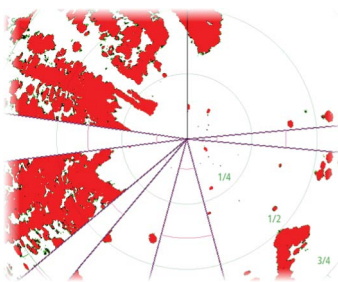


Tutkasektorin vaimennus

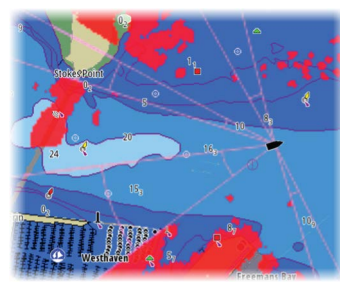
(Vain Halo-tutka)

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



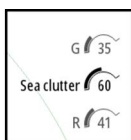
Tutkan tietokerros kartalla

Tutkakuvan säätäminen

Voit yrittää parantaa tutkakuvaa säätämällä tutkan herkkyyttä ja suodattamalla meren ja sääolojen aiheuttamat satunnaiset kaiut.

Tutkaohjauskuvat sijaitsevat tutkanäytön oikeassa yläkulmassa. Voit muokata kuvan asetuksia valitsemalla tutkaohjauskuvan tai painamalla kierrettävää nuppia. Valittu ohjausyksikkö laajenee ja näyttää nimen kokonaisuudessaan. Lisäksi näkyviin tulee liukupalkki. Voit sen jälkeen säätää arvoa joko kääntämällä kierrettävää nuppia tai käyttämällä liukupalkkia.

Voit myös muokata kuvan asetuksia tutkavalikossa.



Tutkan käyttötilat

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 avomerialueille ja yksittäisten kohteiden suurentamiseen, jotta ne on helppo nähdä.
- **Sää** – Tässä tilassa tutka-asetukset on optimoitu sadevälkkeen parhaaseen havainnointiin ja esittämiseen. Kuvan päivitysnopeutta hidastetaan ja värisyvyttä lisätään.
- **Lintu** – Tässä tilassa tutka-asetukset on optimoitu lintujen havainnointiin parhaalla mahdollisella tavalla. Tutkan herkkyysohjaus 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 taso.

Alue

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

Kynnysarvo

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

Vahvistus

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

Meri

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

Kohteen laajennus

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

Häiriönpoisto

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

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 heikompien 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 tai painamalla kierrettävää nuppia pitkään.

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 kaikkiin tutkajärjestelmiin Haloa lukuun ottamatta. Tämän lisäksi käytettävissä on manuaalinen tila, jossa voit itse säätää asetuksia. Kaikissa järjestelmissä Haloa lukuun ottamatta voit valita Aaltovälke-tilat valikosta tai painamalla pitkään kierrettävää nuppia. Voit säätää Aaltovälke-arvoa vain manuaalisessa tilassa.

Automaattinen meren poikkeama

(Vain Halo-tutka)

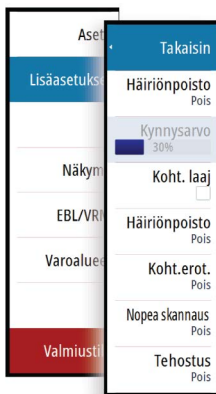
Automaattiseen asetukseen voidaan määrittää poikkeama, jolloin merenkäynnin ohjausta voidaan hienosäätää automaattisessa tilassa (Auto-tilassa käytetään adaptiivista aaltovälkkeen poistoa tiettyyn suuntaan).

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.

Kohdeherkkyyks 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 NSS evo3 -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 häiriötä.

Jotta heikotkin kohteet huomataan, häiriönpoiston asetukseksi kannattaa asettaa alhainen, kun häiriötä 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

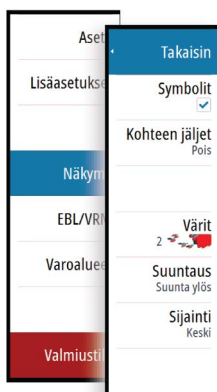
Aseta merenkäynnin ohjaus sen hetkisten meriolosuhteiden mukaisesti, jolloin aaltovälkkeen poisto on paras mahdollinen.

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



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

Erlaisia 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).

Ohjaussuunta ylhäällä

Kääntää tutkakuvan niin, että nykyinen ohjaussuunta näkyy suoraan ylöspäin tutkakuvassa.

Pohjoinen ylhäällä

Kääntää tutkakuvan niin, että pohjoinen on kuvan yläosassa.

Kurssi ylhäällä

Kääntää tutkakuvan niin, että nykyinen navigointikurssi näkyy suoraan ylöspäin.

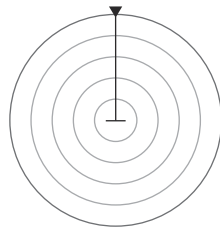
Tämä vaihtoehto on käytettävissä vain, kun järjestelmä navigoi aktiivisella reitillä. Jos et navigoi aktiivisella reitillä, Ohjaussuunta ylhäällä -suuntaa käytetään, kunnes navigointitoiminto otetaan käyttöön.

Tutkan keskuksen aseointi

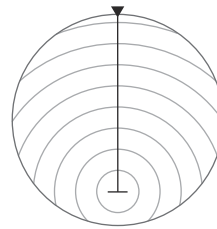
Voit siirtää tutkanäyttöä (PPI) Keskitä eri sijainteihin tutkanäytössä ja valitse, miten aluksen symboli liikkuu tutkan kuvassa.

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

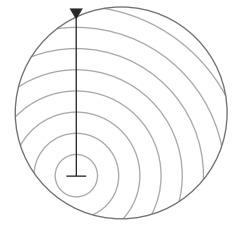
Tutkan sijaintia voi muuttaa vain, kun tutka lähettää signaaleja.



Keskimmäinen



Näkymä eteenpäin



Mukautettu poikkeama

Keskimmäinen

Oletusasetus. Tutkan PPI-keskus on keskitettyä tutkanäytössä.

Näkymä eteenpäin

Siirtää tutkan PPI-keskuksen näytön alaosaan, jolloin näkymä eteenpäin on mahdollisimman suuri.

Korjaus

Sallii PPI-keskuksen siirtämisen mihin tahansa kohtaan tutkanäytössä.

1. Valitse valikosta poikkeama-asetus.
2. Siirrä kursori kohtaan, jonne haluat sijoittaa tutkan keskuksen
3. Vahvista asetus valitsemalla **Tallenna korjaus** -painike paneelin oikeassa alakulmassa.

Todellinen liike

Todellisessa liikkeessä alus ja liikkuvat kohteet liikkuvat tutkan näytöllä liikuessasi eteenpäin. Kaikki paikallaan olevat kohteet pysyvät paikallaan. Kun aluksen symboli saavuttaa näytön reunan, tutkakuva piirretään uudelleen ja aluksen symboli siirtyy näytön keskiosaan.

Kun todellinen liike on valittuna, valikko laajenee sisältäen todellisen liikkeen resetointiasetuksen. Tämän avulla tutkakuva ja aluksen symboli voidaan siirtää manuaalisesti näytön keskiosaan.

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 tutkakuvan valittuun sijaintiin.

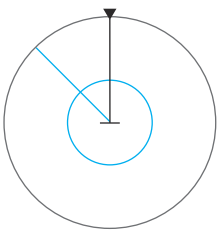
Kun EBL-/VRM-merkki on sijoitettu, voit ottaa sen käyttöön tai poistaa käytöstä valitsemalla tarvittavat merkit tietopalkista tai poistamalla merkin valinnan valikosta.

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 tutkakuvassa.
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.

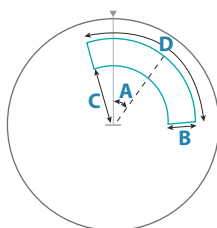
Varoalueen määrittäminen aluksen ympärille

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

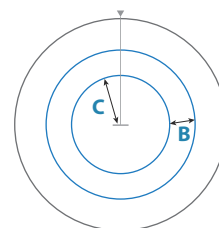
Varoalueen määrittäminen

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 75.

MARPA-jäljitys on tärkeä työkalu törmäysten estämisessä.

→ **Huomautus:** MARPA tarvitsee sekä tutkan että NSS evo3-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-kohde suuntaviivoilla.
	Vaarallinen MARPA-kohde. Kohde määritellään vaaralliseksi, kun se tulee tutkanäytöllä määritetyn varoalueen sisäpuolelle.
	Jos järjestelmä ei saa kohteesta signaaleja tietyn ajan kuluessa, kohde määritetään kadonneeksi. Kohdesymboli näkyy sijainnissa, jossa kohde on viimeksi tunnistettu ennen sen katoamista.
	Valittu MARPA-kohde, aktivoidaan sijoittamalla kursori kohteen kuvakkeen päälle. Kohteen tilalle tulee oletusarvoinen kohdesymboli, kun kursori siirretään pois.

MARPA-kohteiden seuranta

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

Kun kohteet on havaittu, kohteen hakeminen ja seuranta voi edellyttää jopa 10 tutkapyhäisyä.

MARPA-kohteiden jäljitystoiminnon peruuttaminen

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

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

MARPA-kohdetietojen tarkasteleminen

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

Tietojen valitsemisen jälkeen voit näyttää tarkemmat kohteen 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).

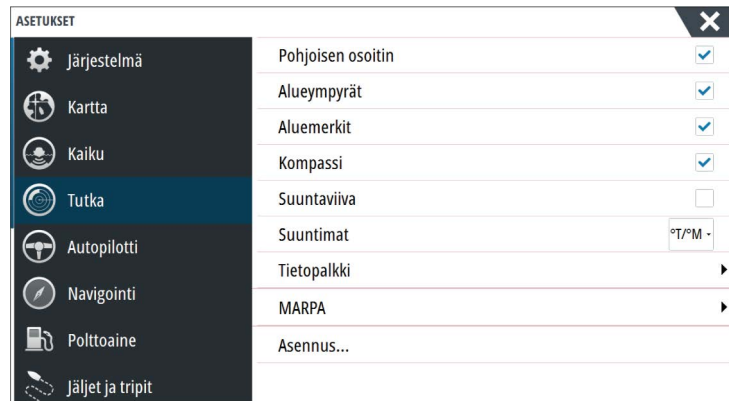
Tutkatietojen tallentaminen

Voit tallentaa tutkatietoja ja tallentaa tiedoston NSS evo3 -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 voit 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 105. Hälytys aktivoituu, jos alus seuraa turva-alueen sisäpuolelle.

Asennus

Asennus-asetusta käytetään tutkan asentamisessa erillisissä tutkan tai NSS evo3-asennusohjeissa kuvatulla tavalla.

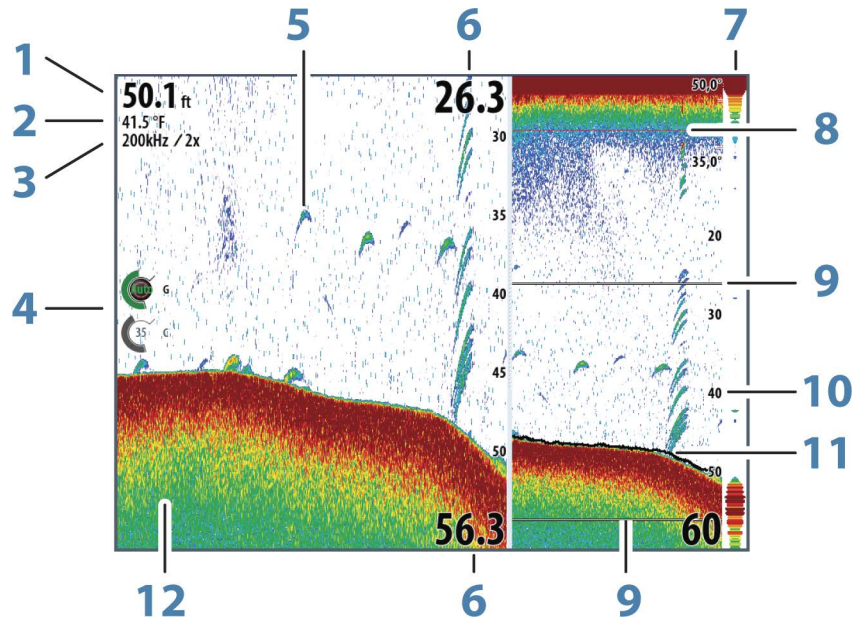
10

Kaikuluotain

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

Yksikössä on sisäinen CHIRP-, Broadband-, StructureScan-, TotalScan- ja ForwardScan-kaikuluotain.

EchosounderKuva



- 1 Syvyyshälytys
- 2 Lämpötila
- 3 Taajuus/zoomaus
- 4 Vahvistuksen/värin säätökuvakkeet
- 5 Kalakaaret
- 6 Ylä- ja alarajat
- 7 A-alue*
- 8 Lämpötilatiedot*
- 9 Zoomauspalkit*
- 10 Mittausalueasteikko
- 11 Syvyyslinja*
- 12 Pohja

* Valinnaiset luotain-/kaikuluotainkohteet.

→ **Huomautus:** Kaikuluotaimen lisätoiminnot otetaan käyttöön tai poistetaan käytöstä yksitellen. Katso "*Kaikuluotaimen näyttöasetukset*" sivulla 81.

Useita kaikuluotaimia

Voit määrittää kaikuluotaimen lähteen kuvalle kaikuluotainpaneelissa. Voit näyttää samanaikaisesti kaksi eri lähdettä käyttämällä jaettua paneelia. Lisätietoa paneelin lähteen valinnasta on kohdassa "*Lähde*" sivulla 79.

Kuvan zoomaus

Kuvaa voi zoomata

- kääntämällä kierrettävää nuppia
- käyttämällä paneelin zoomauskuvakkeita
- nipistämällä tai levittämällä sormia näytöllä

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 ja historiapalkki muuttuvat aktiivisiksi.

Jos haluat poistaa kohdistimen ja kohdistinelementit ruudusta, 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

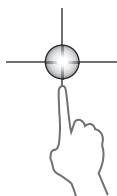
→ **Huomautus:** Ohjattu kursoritoiminto on käytettävissä, jos se on käytössä. Katso *"Pitkän painalluksen toiminnon mukauttaminen"* sivulla 20.

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.

Irrottamalla 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 mittaus toiminto 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 mittaus toiminto on aktiivinen.

Kun valitset **Lopeta mittaus** tai painat **X**-näppäintä, kuva palaa normaaliin vieritystilaan.

Reittipisteiden tallentaminen

Valitun sijainnin reittipisteen voi tallentaa sijoittamalla kursorin paneeliin ja suorittamalla sitten seuraavat toimet:

- Kierrettävän nupin painaminen
- **Merkintä** painikkeen painaminen
- Uusi reittipiste -asetuksen käyttäminen valikossa



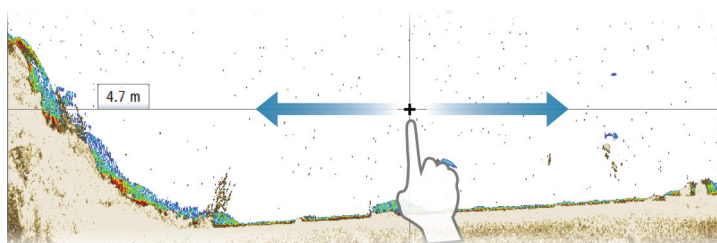
Historian tarkasteleminen

Paneelin yläaidassa näkyy vierityspalkki aina, kun kaikuluotainpaneelissa näkyy kursori. Vierityspalkki näyttää parhaillaan tarkastelemasi kuvan suhteessa koko tallennettuun kaikuluotaimen kuvahistoriaan.

Jos vierityspalkki on aivan oikeassa reunassa, tarkastelet parhaillaan uusimpia luotaustietoja. Jos siirrät kohdistimen näytön vasempaan laitaan, historiapalkki liikkuu vasemmalle. Samalla uusien luotauslukemien vastaanottoon liittyvä automaattinen vieritys kytkeytyy pois toiminnasta.

Voit tarkastella kaikuluotainhistoriaa panoroimalla kuvaa.

Normaalia vieritystä jatketaan painamalla **Poista kursori** -painiketta tai **X**-näppäintä.



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.

Väri- ja vahvistusasetukset

Voit myös muokata kuvan asetuksia kaikuluotainvalikossa.

Herkkyys

Herkkyys ohjaa kaikuluotaimen herkkyyttä.

Mitä suurempi herkkyys on, sitä enemmän yksityiskohtia kuvassa näkyy. Kuitenkin suuri herkkyysasetus saattaa aiheuttaa häiriöitä näytössä. Jos taas herkkyys on liian pieni, heikot kaiut eivät välttämättä näy.

Automaattinen herkkyys

Automaattisen herkkyys asetus pitää herkkyuden tasolla, joka toimii hyvin useimmissa olosuhteissa.

Kun herkkyys on automaattisessa tilassa, voit määrittää positiivisen tai negatiivisen poikkeaman, jota sovelletaan automaattisessa herkkydessä.

Väri

Vahvojen ja heikkojen kaikusignaalien eri värit ilmaisevat signaalin eri vahvuuksia. Käytettävät värit riippuvat valitusta paletista.

Mitä enemmän lisää väriasetusta, sitä enemmän kaikuja näkyy värissä asteikon vahvojen signaalien päässä.

Structure-asetukset

Kun järjestelmään on yhdistetty StructureScan-lähde, DownScan-kuva voidaan lisätä tietokerroksena tavalliseen kaikukuvaan.

Antaa vaihtoehtoja DownScan-kuvan määrittämiseen. Tämä valikkovaihtoehto on saatavilla, kun **DownScan-kerros** on valittuna kaikuasetusten valintaikkunassa. Lisätietoja on kohdassa "*Jälkien asetukset*" sivulla 83.

Lähde

Valitsemalla voit määrittää kuvan lähteen valituspaneelissa.

Voit näyttää samanaikaisesti kaksi eri lähdettä käyttämällä jaettua paneelia. Kunkin paneelin valikon ohjaimet ovat erillisiä.

Lähde voi olla sisäinen kaikuluotain, toinen monitoiminäyttö Ethernet-verkossa tai kaikuluotainmoduuli. Lisätietoa lähteiden määrittämisestä on erillisessä NSS evo3 -asennusoppaassa.

→ **Huomautus:** Kahden kaikuanturin käyttäminen samalla taajuusalueella voi aiheuttaa häiriötä niiden välillä, ja ne voivat näkyä kuvassa pystysuorina viivoina. Voit välttää tämän määrittämällä yhden kaikuanturin yhdelle taajuusalueelle (esimerkiksi keskitasoinen CHIRP) ja toisen kaikuanturin eri taajuusalueelle (esimerkiksi korkea CHIRP) Taajuusvalikossa.

Kuvan pysäyttäminen

Pysäyttämällä kuvan voit tarkastella sitä.

Tämä toiminto on hyödyllinen, kun sinun pitää määrittää reittipisteen tarkka sijainti kuvassa, sekä myös, jos mitaat 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 herkkyttä 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)

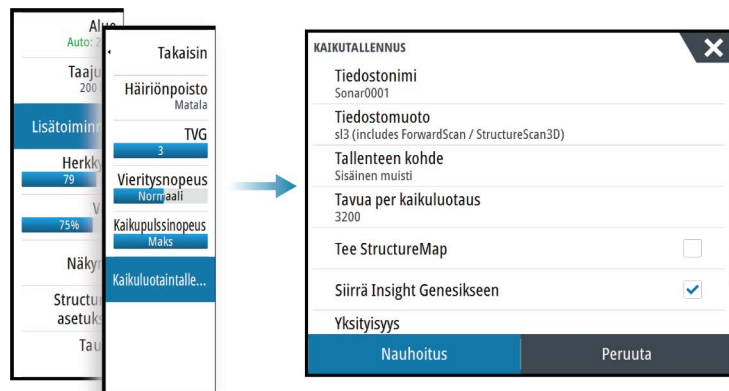
Kaikupulssinopeusasetuksella säädetään nopeutta, jolla kaikuanturi lähettää signaalin veteen. Signaalin lähetysnopeuden oletusasetuksena on Max (Suurin). Signaalin lähetysnopeutta voi olla tarpeen säätää, kun halutaan vähentää häiriöitä tai sopeuttaa signaalit tiettyihin kalastusolosuhteisiin.

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.

Create StructureMap (Luo StructureMap)

Tallennuksen päätyttyä .sl2-muotoiset lokit voidaan muuntaa StructureMap-muotoon (.smf), jos StructureScan on käytettävissä verkossa. Lokitiedoston voi muuntaa StructureMap-muotoon myös Files (Tiedostot) -kohdassa.

Upload to Insight Genesis (Lataa Insight Genesisiin)

Tiedostot lähetetään Insight Genesis -ohjelmistoon tallennuksen päätyttyä, jos laite on yhteydessä langattomaan tukiasemaan. Tietoa langattomista tukiasemista on kohdassa "Langaton yhteys" sivulla 97.

Privacy (Yksityisyys)

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

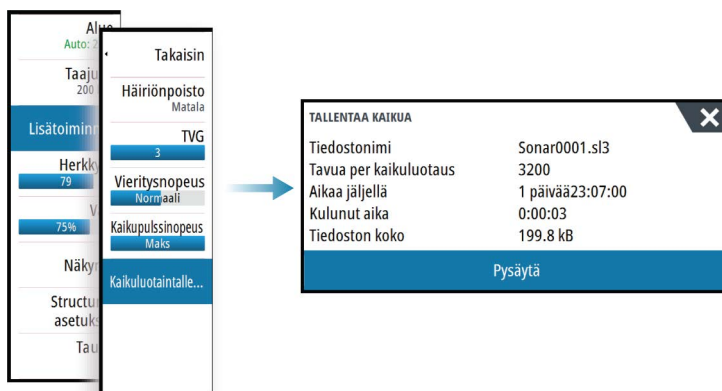
Jäljellä oleva aika

Näyttää tallenteita varten varatun tilan jäljellä olevan tallennusajan.

Lokitietojen tallennuksen lopettaminen

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

→ **Huomautus:** Jos **Siirrä Insight Genesisikseen** 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 kaikuluotaintallenne -vaihtoehto. Katso "Kaikuluotainasetukset" sivulla 83.

Lokitiedosto näkyy pysäytettynä kuvana. Vieritystä ja näyttöä säädellään toistovalikossa.

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

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

Toistotilasta poistutaan painamalla **X**-näppäintä tai 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 pudotusvalikosta enintään 8-kertaiseksi käyttämällä näppäimiä +/- tai 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

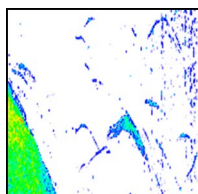
Zoomauspalkit ilmaisevat suurennettun mittausalueen jaetussa ruudussa zoomausnäkymillä.

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.

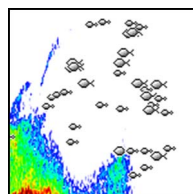
Voit siirtää zoomauspalkkeja oikealla puolella ylös tai alas, jolloin vasemman puolen kuva näyttää vesikerroksen eri syvyyksiä.

Kalasymboli

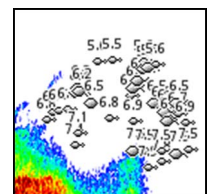
Kaikujen näyttötavan voi valita. Voit myös määrittää äänimerkin ilmoittamaan siitä, että ruudussa näkyy kalasymboli.



Perinteiset kalakaiut



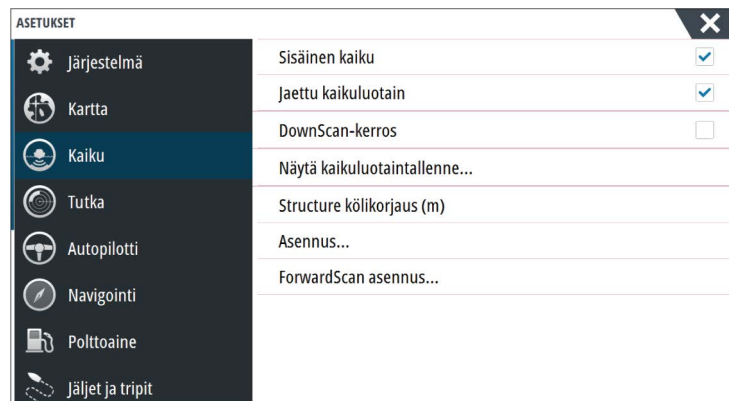
Kalasymbolit



Kalasymbolit ja syvyystiedot

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

Jälkien asetukset



Sisäinen kaikuluotain

Valitsemalla voit lisätä sisäisen kaikuluotaimen valittavan olevien kaikuluotainten valikkoon. Lisätietoa paneelin lähteen valinnasta on käyttöohjeessa.

Kun asetukset on poissa käytöstä, se poistaa sisäisen kaikuluotaimen käytöstä yksikössä. Se ei ole valittavana kaikuluotainlähteenä verkon minkään yksikön kohdalla. Valitse asetukset sellaisen yksikön kohdalla, johon ei ole liitetty anturia.

Verkkoluotain

Voit jakaa kaikuluotainkuvat tästä yksiköstä muiden Ethernet-verkkoon liitettyjen yksiköiden kanssa.

Lisätietoa kaikuluotaimen määrittämisestä on erillisessä NSS evo3 -asennusoppaassa.

Overlay downscan (Alasluotauksen tietokerros)

Kun järjestelmään on yhdistetty DownScan-lähde, DownScan-kuvia voidaan lisätä tietokerroksena tavalliseen Echosounder -kuvaan.

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

Kaikuluotaintalteen tarkasteleminen

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

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

Näyttötoiminnosta poistutaan valitsemalla oikeasta yläkulmasta **X**.

Structure-kölikorjaus

Rakennantureiden 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 rakennanturista 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 rakennanturista 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 lähdevalikossa valittavana olevien kaikuluotainlähteiden määrittämisessä. Lisätietoa lähteiden määrittämisestä on erillisessä NSS evo3 -asennusoppaassa. Lisätietoa lähteen valinnasta on kohdassa "*Lähde*" sivulla 79.

ForwardScanin asennus

Käytetään ForwardScanin asennukseen ja asetusten määrittämiseen. Lisätietoa on kohdassa "*ForwardScanin määrittäminen*" sivulla 94.

11

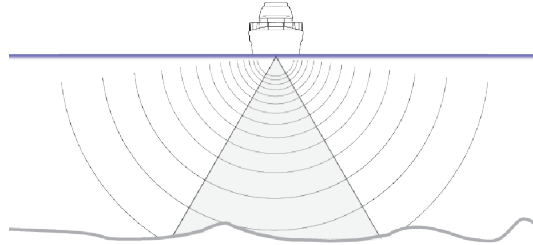
StructureScan

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

Yksikössä on sisäinen StructureScan.

→ **Huomautus:** StructureScan-toimintojen käyttö edellyttää, että laitteeseen on asennettu StructureScan HD, TotalScan- tai StructureScan 3D -kaikuanturi.

→ **Huomautus:** Yhdistä StructureScan-anturit ainoastaan Sonar2-porttiin.

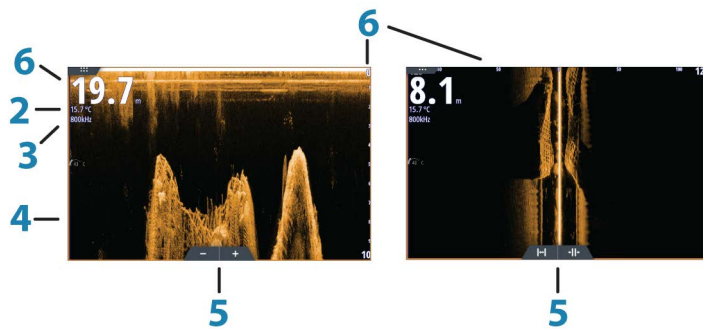


StructureScan-kuva

Näkymä

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

DownScan-kuva voidaan lisätä myös tietokerrokseksi perinteiseen kaikuluotainkuvaan.



1 Syvyys

→ **Huomautus:** Syvyyslukema riippuu **rakenteen syvyyskorjauksen** asetuksesta, katso "**Structure-kölikorjaus**" sivulla 83

2 Lämpötila

3 Taajuus

4 Pohja

5 Zoomauksen (alasluitaus) / mittausalueen (sivuluotaus) kuvakkeet

6 Mittausalueasteikko

StructureScan-kuvan zoomaus

StructureScan-kuvaa voi zoomata

- kääntämällä kierrettävää nuppia, kun kursori ei ole aktiivinen
- käyttämällä paneelin zoomauskuvakkeita
- nipistämällä tai levittämällä sormia näytöllä

Zoomaustaso näkyy paneelin vasemman laidan yläosassa.

Kohdistimen käyttäminen StructureScan-ruudussa

Kohdistinta ei näy oletusarvoisesti StructureScan-kuvassa.

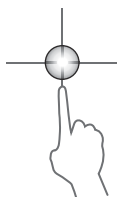
Kun asetat kohdistimen DownScan-kuvaan, näytön kuva pysähtyy ja kohdistintietojen ikkuna sekä historiapalkki muuttuvat aktiivisiksi. DownScan-kuvassa näkyy kohdistimen osoittaman kohdan syvyystieto.

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



→ **Huomautus:** Ohjattu kursoritoiminto on käytettävissä, jos se on käytössä. Katso "*Pitkän painalluksen toiminnon mukauttaminen*" sivulla 20.

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.

Irrottamalla 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 mittaus toiminto 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 lopetus pisteitä, kunhan mittaus toiminto on aktiivinen.

Kun valitset **Lopeta mittaus** tai painat **X**-näppäintä, kuva palaa normaaliin vieritystilaan.

Reittipisteiden tallentaminen

Valitun sijainnin reittipisteen voi tallentaa sijoittamalla kursorin paneeliin ja suorittamalla sitten seuraavat toimet:

- Kierrettävän nupin painaminen
- **Merkintä** painikkeen painaminen
- Uusi reittipiste -asetuksen käyttäminen valikossa

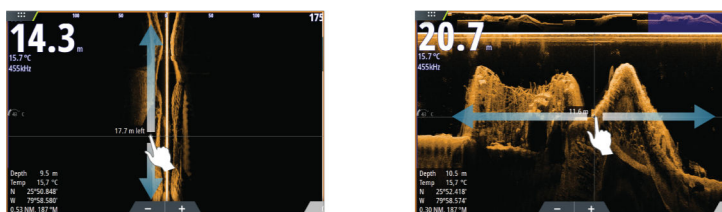


StructureScan-historian tarkasteleminen

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.

Mukautettu mittausalue

Tällä asetuksella sekä mittausalueen ylä- että alarajat voidaan asettaa manuaalisesti.

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. Väri säätöpalkki tulee näkyviin.
2. Aseta arvo vetämällä palkkia tai käyttämällä kierrettävää nuppia.

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.

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 kaikuanturin 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 NSS evo3 sisäiseen muistiin tai muistikorttiin. Lisätietoja on kohdassa "*Kaikuotaintietojen tallennuksen aloittaminen*" sivulla 80.

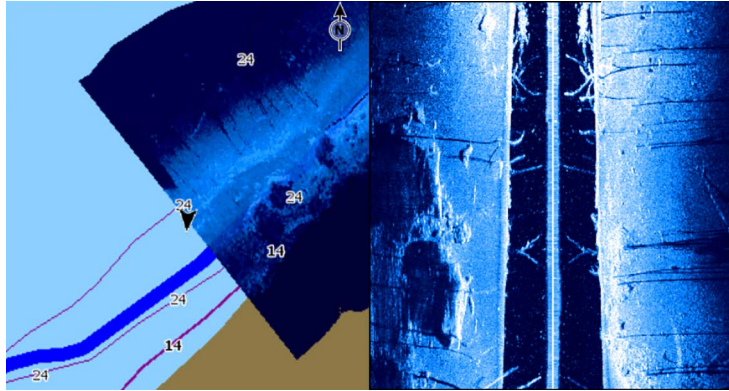
12

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 Structuretietokerrosta käytettäessä.

- Karttaa ja skannattua kuvaa zoomataan kääntämällä kierrettävää nuppia, käyttämällä zoomauskuvakkeita tai nipistämällä tai levittämällä näytön kuvaa sormilla.
- Karttaa siirretään ja skannattu kuva saadaan näkyviin vetämällä sitä haluttuun suuntaan.

Kohdistin poistetaan ruudusta painamalla **X**-näppäintä tai valitsemalla **Poista kursori** -vaihtoehto. Samalla kartta keskitetään aluksen sijainnin mukaan.

Rakennetietokerroksen käyttöönotto

1. Ota rakennetietokerros käyttöön karttavalikossa.
 - Myös rakennevaihtoehdot tulevat näkyviin karttavalikkoon.
 - 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) -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 täyttyessä vanhemmat tiedot poistuvat automaattisesti, kun uusia tietoja lisätään. Kun hakualetta suurennetaan, StructureScan-kaikuanturisignaalin lähetyksenopeus 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-vinkkejä

- 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.

StructureMap 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 liikkua hitaasti eteenpäin.

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

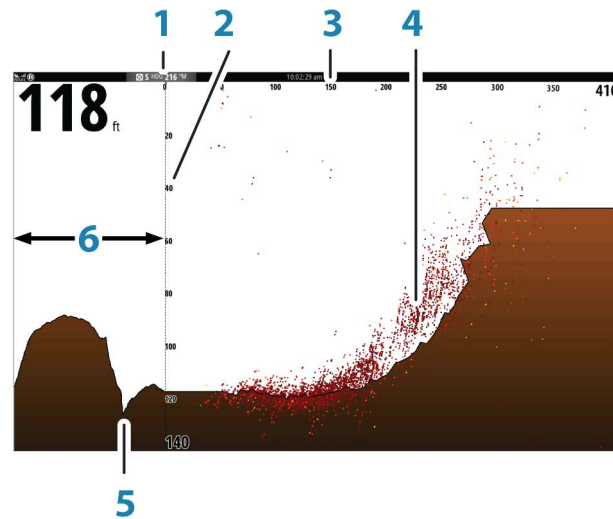
ForwardScan-kaikuanturi voidaan yhdistää SonarHubiin ja jakaa Ethernet-verkon kautta. Voit myös yhdistää ForwardScan-kaikuanturin NSS evo3-yksikön Sonar2-porttiin, jolloin Sonar1-portti on CHIRP-kaikuanturin käytettävissä.

→ **Huomautus:** Kun NSS evo3-yksikköön liitetty ForwardScan-anturi on käytössä. Sonar1-porttiin liitetyt anturit pysäytetään.

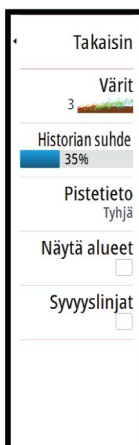
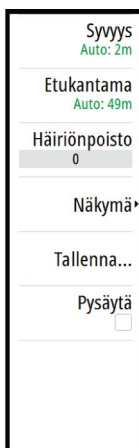
⚠ **Varoitus:** Älä käytä tätä laitetta pääasiallisena keinona navigointiin tai vaarojen havaitsemiseen.

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

ForwardScan-kuva



- 1 Kaikuanturin sijainti näytetään sivun lähtökohtana
- 2 Syvyysalueen 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-luotainlokite.

Pysäytä

Pysäyttää eteenpäin suunnatut luotain-/kaikuluotainlähetykset.

ForwardScan-näyttöasetukset

Värit

Erilaisiin 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

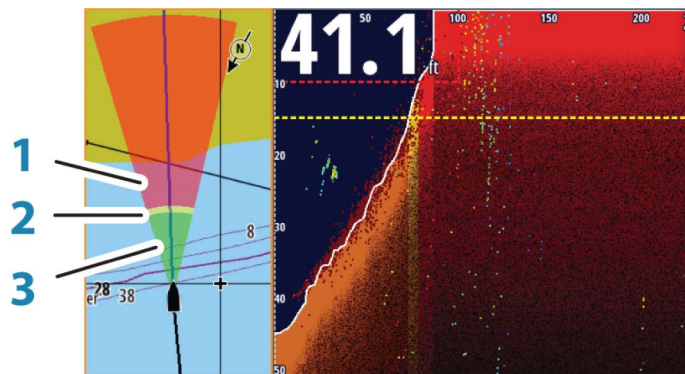
Näyttää varoitusalueet (keltainen) ja kriittiset alueet (punainen). Lisätietoa on kohdassa *"Kriittinen etukantama ja kriittinen syvyys"* sivulla 95.

Syvyyslinjat

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

Suuntaviiva

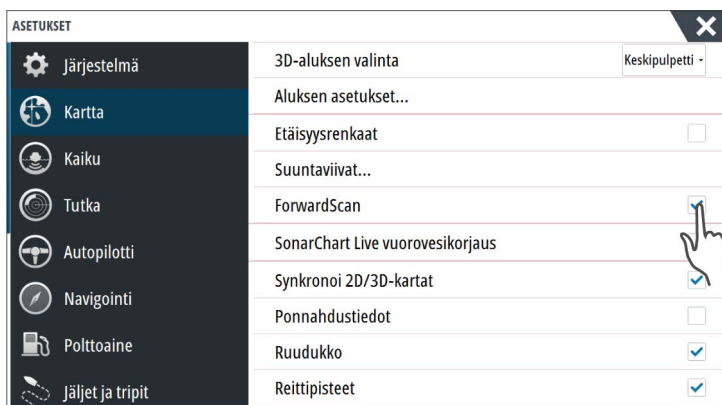
Suuntaviivan avulla voit tarkkailla ForwardScania karttaruudussa. Suuntaviivan värit määritetään ForwardScanin hälytysarvojen perusteella.



ForwardScan-viiva

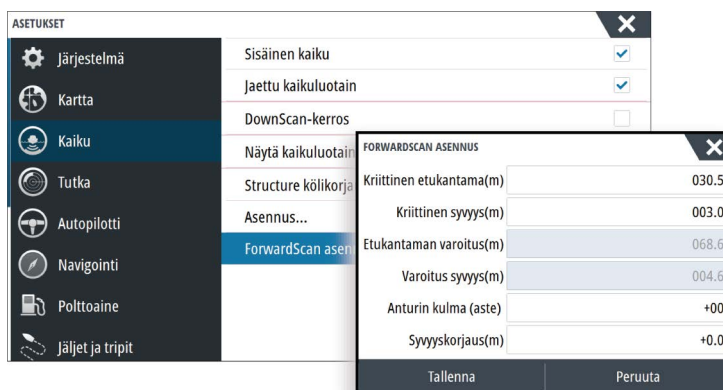
- 1 Punainen – kriittinen
- 2 Keltainen – varoitus
- 3 Vihreä – turvallinen

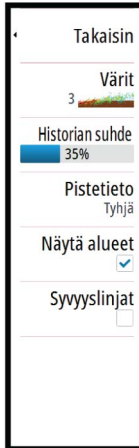
Voit tarkastella ForwardScan-suuntaviivaa karttaruudussa valitsemalla Kartta-asetukset-valintaikkunassa ForwardScan.



ForwardScanin määrittäminen

Voit suorittaa määrittäksen **ForwardScanin asennuksen** valintaikkunassa.

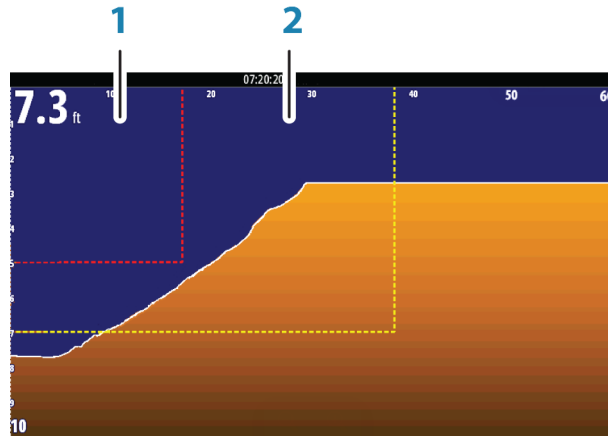




Kriittinen etukantama ja kriittinen syvyys

Kriittinen etukantama ja kriittinen syvyys ovat käyttäjän valitsema kynnysarvoja, 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.

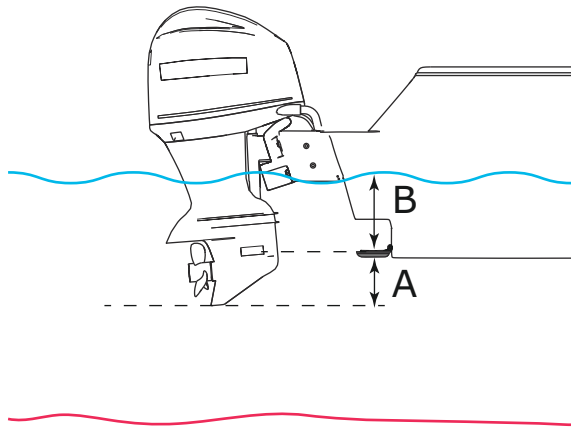
Anturin kulma

Suosittellemme 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 kulma-arvossa voivat vääristää syvyystietoja, mikä lisää riskiä osua vedenalaisiin esteisiin.

Syvyyskorjaus

Kaikki anturit mittaavat veden syvyyden anturista pohjaan. Tämän vuoksi veden syvyyslukemissa 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
- päivittää kaikuluotaintallenteita ja luoda niistä mukautettuja karttoja Insight Genesis -palvelussa
- ladata ohjelmistopäivityksiä
- muodostaa yhteyden muiden valmistajien sovelluksiin.



→ **Huomautus:** Kartat, kaaviokuvat, 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.

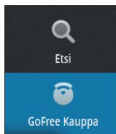
Yhteyden muodostaminen langattomaan tukiasemaan ja yhteyden katkaiseminen



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 Kauppaa 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 järjestelmäsi on saatavana uusia ohjelmistoversioita. Mahdollisen päivityksen voi ladata korttipaikassa olevaan korttiin. Latauksen voi myös siirtää myöhempään ajankohtaan. Jos siirretät 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.

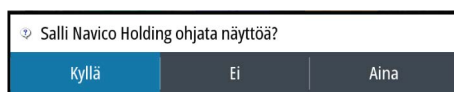
→ **Huomautus:** Ennen kuin järjestelmää voi tarkastella tai ohjata älypuhelimella tai tabletilla, langattomien toimintojen yhteys langattomaan tukiasemaan on katkaistava (**tukiasematilassa**).

→ **Huomautus:** Turvallisuuksista 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 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 älypuhelimeen 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 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 älypuhelimeen.
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

Kaikuluotainlokitiedosto ladataan Insight Genesis -palveluun valitsemalla ladattava tiedosto Tiedostot-paneelista ja valitsemalla sitten Siirrä Insight Genesisiin.

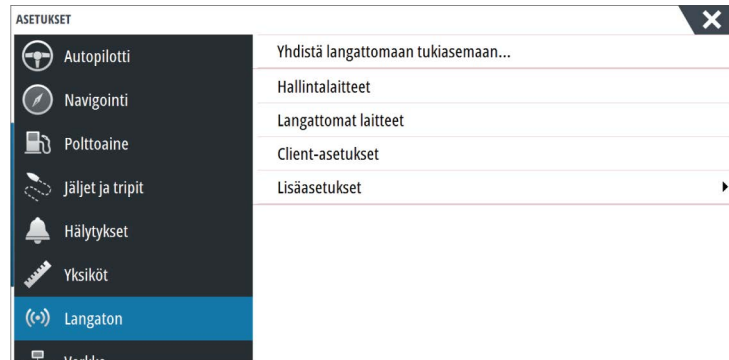
- **Huomautus:** Tallennettuja lokitiedostoja ei voi ladata Insight Genesis -palveluun, ellei laite ole yhteydessä langattomaan tukiasemaan.
- **Huomautus:** Tallennetut lokitiedostot voi ladata Insight Genesis -palveluun myös silloin, kun Kaikutallennus-valintaikkunassa on valittu **Siirrä Insight Genesisiin** -asetus. Lisätietoja on kohdassa "**Lokitietojen tallennuksen aloittaminen**" sivulla 80.



Langattomien toimintojen asetukset

Tässä kohdassa määritetään langattomien toimintojen asetukset.

Lisätietoja on NSS evo3 -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.

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

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

15

AIS

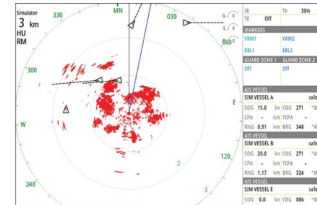
Jos järjestelmään on liitetty yhteensopiva AIS (Automatic Identification System) -lähde, kaikki näiden laitteiden tunnistamat kohteet voidaan näyttää ja niitä voidaan jäljittää. Saat näkyviin myös alueella olevien DSC-lähettimien viestejä ja sijainnin.

AIS-kohteita voi lisätä tutka- ja karttakuvien päälle. Toiminto parantaa turvallisuutta ja auttaa estämään törmäyksiä.

Voit myös ottaa käyttöön hälytyksiä liian lähelle tulevista AIS-kohteista tai kadonneista kohteista.



AIS-alukset karttaruudussa



AIS-alukset tutkanäytöllä

AIS-kohdesymbolit

Järjestelmässä käytetään seuraavia AIS-kohdesymboleja:

	Hiljainen AIS-kohte (liikkumaton tai ankkurissa).
	Liikkuva ja turvallinen AIS-kohte ja kulkusuunnan keulalinja.
	Vaarallinen AIS-kohte, havainnollistettu lihavoinnilla. Kohteen vaarallisuus määräytyy CPA- ja TCPA-asetusten perusteella. Lisätietoa on kohdassa " <i>Vaarallisten alusten määrittäminen</i> " sivulla 105.
	Kadonnut AIS-kohte. 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-kohte, 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

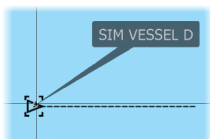
AIS-kohteita haetaan Työkalut-paneelin **Etsi**-toiminnolla.

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.

ETSI ALUKSELTA

Valitse kategoria josta haluat etsiä

Reittipisteet	Karttamerkit
Reitit	Alukset
Jäljet	Koordinaatit
Polttoaine	



Yksittäisten AIS-kohteiden tietojen tarkasteleminen

Kun kartta- tai tutkaruudusta 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 VESSELA (MMSI: 366771124)

Kutsutunnus: ABC1234	Tila: Turvallinen
IMO: 123	Navigointitila: Moottorikäyttöllä
AIS-luokka: A	Syväys (m): 1.0
Tyyppi: Tuntematon	Latitudi: N 25°45.100'
Pituus (m): 12.2	Longitudi: W 80°07.000'
Leveys (m): 6.1	Tarkkuus: Korkea (10m)
	ROT (°/s): 0.0
	SOG (kn): 15.0
Suuntima (°M): 027	COG (°M): 272
Etäisyys (NM): 14.8	Suunta (°M): 272
CPA (NM): 3.72	Määränpää: MIAMI
TCPA (h): 0:33:08	ETA: 10/04/2008 12:00
Suhteellinen nopeus (kn): 26.0	
Suhteellinen kurssi (°M): 222	

AIS-tiedot tutkanäytöillä

Tutkan tietopalkki sisältää tietoja korkeintaan kolmesta AIS-kohteesta.

Lähin kohde on kohdeluettelossa ylimmäisenä, ja kohteet on värikoodattu kohteen tilan mukaan.

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

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 NSS evo3 -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 yhteys on muodostettu.

Call

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

Call Change channel Cancel

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 -lähetyksen on testilähetyksen 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 reittipistelueteloon. 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.

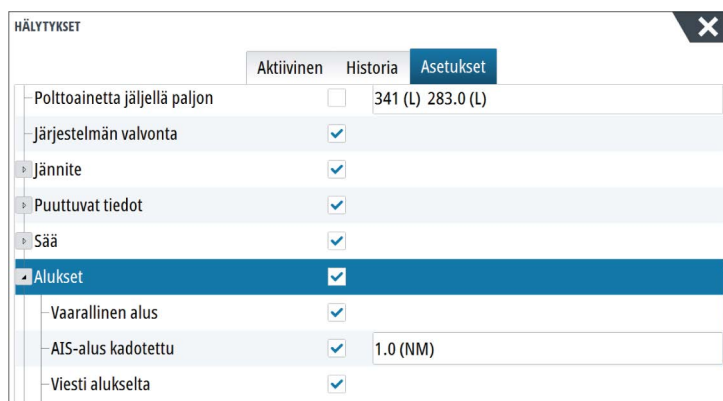
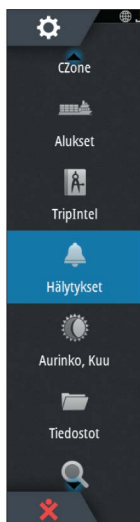
→ **Huomautus:** Jos MOB-toiminto on jo aktiivinen, sen käyttämä reitti suljetaan ja korvataan uudella AIS SART -lähettimen sijaintiin kulkevalla reitillä.

→ **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.



Vaarallinen alus

Ohjaa sitä, aktivoidaanko hälytys aluksen tullessa CPA-asetuksen etäisyyttä lähemmäs TCPA:n aikarajan sisällä. Lisätietoa on kohdassa "*Vaarallisten alusten määrittäminen*" sivulla 105.

AIS—alus kadonnut

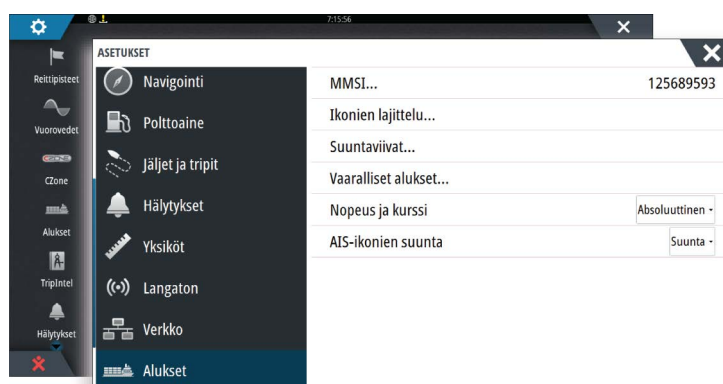
Asettaa etäisyyden jonka mukaan AIS-alus määritetään kadonneeksi. Jos alus kadotetaan kyseisen alueen sisäpuolella hälytys liipaistuu.

→ **Huomautus:** Valintaruudun avulla valitaan näytetäänkö ponnahdushälytyssikkuna ja kytketäänkö hälytysääni päälle hälytyksen liipaistuessa. 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 lähetys AIS- ja DSCjärjestelmiä käyttäviltä aluksilta on mahdollista.

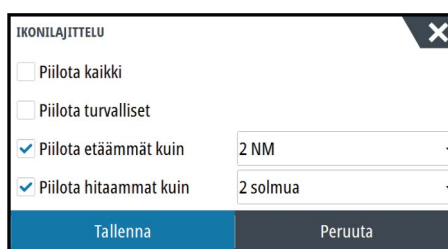
Oman MMSI-numeron syöttäminen on tärkeää myös siksi, että tämä estää oman aluksen näkyvän AIS-kohteena kartalla.

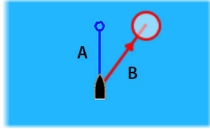
→ **Huomautus:** Hälytys-asetuksien Viesti alukselta -asetuksen tulee olla päällä jotta MMSI-viestit näytetään näytössä.

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.





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 tiettyä aikana. Jos **Tämä alus** -vaihtoehdolle ei valita mitään vaihtoehtoa, aluksesta ei näytetä suuntaviivoja.

SUUNTAVIIVAT	
TÄMÄ ALUS	
Kurssi maan päällä	<input type="checkbox"/>
Suunta	<input type="checkbox"/>
Pituus	1 nm
MUUT ALUKSET	
Kurssi maan päällä	<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)	0152
Aika lähimpään lähestymispisteeseen (mm:ss)	05:00
Tallenna	Peruuta

Nopeuden ja kurssin ilmaisu

Jatkoviivaa voidaan käyttää ilmaisemaan kohteiden nopeutta ja ohjaussuuntaa joko absoluuttisen (tosi) liikkeen avulla kartalla tai suhteessa omaan alukseen.

Liike ilmaistaan eri tyyppisellä 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.

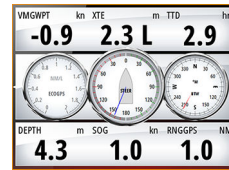
Kojelaudat

Esimääritetyissä kojelautamalleissa näkyy alus-, navigointi- ja kalastustietoja.

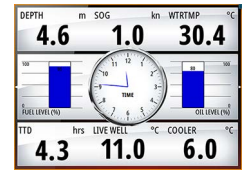
Paneelissa vaihdetaan kojelaudasta toiseen ruudun vasemmalla ja oikealla nuolinäppäimellä. Kojelaudan voi valita myös valikosta.



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.

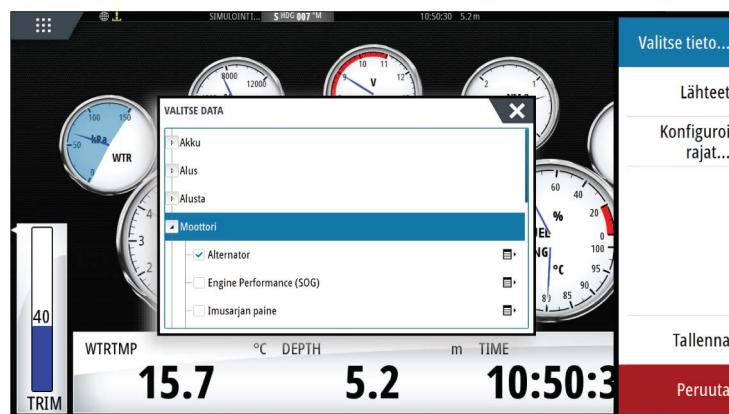
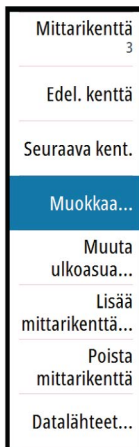
Kaikki muokausasetukset ovat käytettävissä Instruments -ruudun valikossa.

Käytettävissä olevat muokausasetukset määräytyvät sen mukaan, mitä tietolähteitä järjestelmään on liitetty.

Kojelaudan muokkaaminen

Aktivoi muokattava kojelauta ja sitten paina pitkään muutettavaa mittaria ja valitse näytettävät tiedot tai tee jokin seuraavista toiminnoista:

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

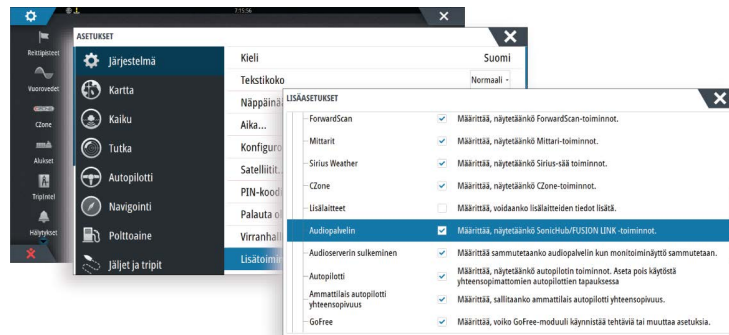
Jos SonicHub -palvelin, vesille suunniteltu FUSION -viihdejärjestelmä tai NMEA 2000 -äänentoistojärjestelmä on yhdistetty NMEA 2000 -verkkoon, voit käyttää NSS evo3 -laitetta aluksen äänijärjestelmän hallintaan ja mukautukseen.

Kun yhteys on muodostettu WM-3-satellittimoduuliin, jossa on aktiivinen tilaus, voit sisällyttää SiriusXM -tuotteet järjestelmään. Voit myös yhdistää SiriusXM -radion FUSION-järjestelmään. Sirius-ääni- ja sääpalvelu kattaa Yhdysvaltojen sisävesi- ja rannikkoalueet Atlantin valtamerelle ja Tyynellemerelle, Meksikonlahdelle ja Karibianmerelle saakka. Mukana tulevat SiriusXM-tuotteet vaihtelevat valitun tilauspaketin mukaan. Lisätietoja on osoitteessa www.siriusXM.com.

Ennen kuin voit aloittaa äänilaitteen käytön, se on asennettava NSS evo3 asennusoppaan ja äänilaitteen mukana tulleen dokumentaation ohjeiden mukaisesti.

Äänen ottaminen käyttöön

Järjestelmän pitäisi automaattisesti tunnistaa yhteensopiva, NMEA 2000 -verkkoon yhdistetty äänilaitte. Jos näin ei tapahdu, ota ominaisuus käyttöön **Lisäasetukset**-valintaikkunassa.

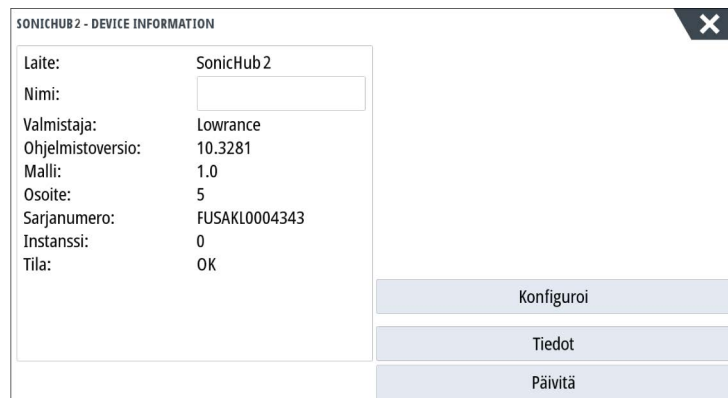


SonicHub 2

NMEA 2000 -verkkoon liitettyä SonicHub 2:ta tuetaan.

SonicHub 2 -laitteen tiedot

Avaa Verkkoasetukset-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. Päivitystiedostoissa on tarkat ohjeet ohjelmiston asennusta varten.

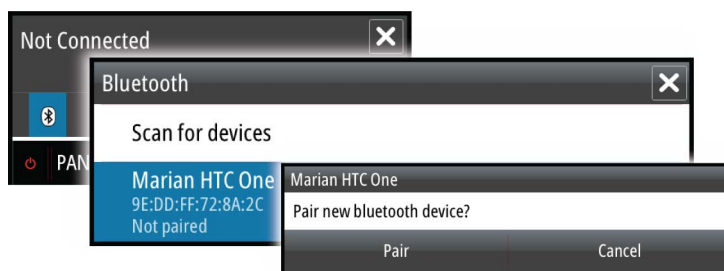
Tehdasasetukset (Factory Reset)

Palauttaa laitteen tehdasasetukset.

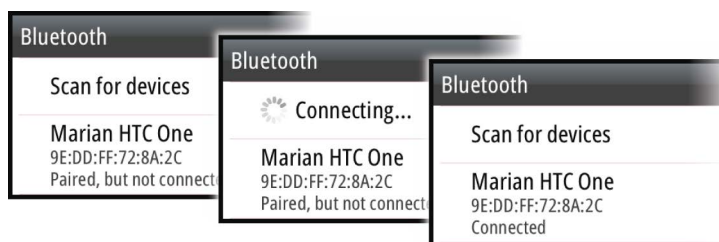
SonicHub 2 on Bluetooth-yhteensopiva

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 **Controls** (Ohjaimet) -valikosta. Valitse käytettävissä olevien laitteiden luettelosta Bluetooth-laite, johon haluat muodostaa yhteyden, ja valitse sitten Pair (Liitä).



SonicHub 2 muodostaa yhteyden liitettyyn laitteeseen.

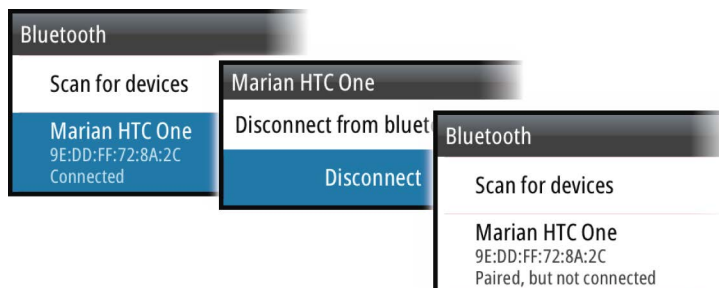


Liitettyjen laitteiden yhteyden muodostaminen ja katkaiseminen

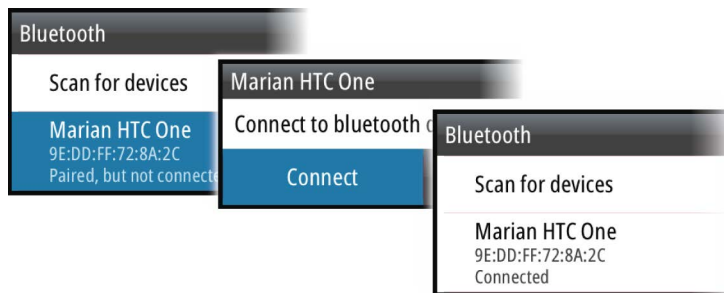
SonicHub 2 muodostaa automaattisesti yhteyden laitteeseen, kun liität ne toisiinsa. Voit liittää sen useaan laitteeseen, mutta yhteys voidaan muodostaa vain yhteen laitteeseen kerrallaan.

Voit katkaista ja muodostaa yhteyden SonicHub 2:n liitettyihin laitteisiin manuaalisesti.

Voit katkaista yhteyden liitettyyn laitteeseen valitsemalla sen laiteluettelosta ja valitsemalla sitten **Disconnect** (Katkaise yhteys).



Voit muodostaa yhteyden liitettyyn laitteeseen valitsemalla sen laiteluettelosta ja valitsemalla sitten **Connect** (Yhdistä).

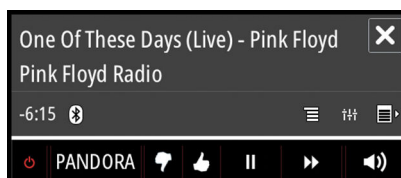


Pandora

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.

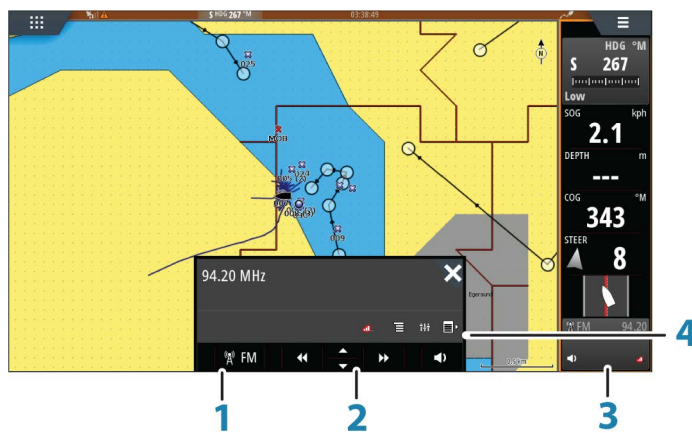
Voit käyttää Pandoraa älylaitteilla valikon ohjaimilla.



Audio-paneeli


Voit aktivoida Audio-paneelin aktivoimalla Audio-kuvakkeen mittaripalkissa.


Ohjainpainikkeet, työkalut ja asetukset vaihtelevat yhdestä audiolähteestä toiseen myöhemmin tässä luvussa kuvatulla tavalla.









- 1 Audiolähde
- 2 Äänen hallintapainikkeet
- 3 Audio-kuvake
- 4 Audiotyökalu

Audion hallintapainikkeet

Symboli	Viritin	VHF	DVD	Toisto
	Valitse kun haluat näyttää kaikki valittavissa olevat lähteet			

Symboli	Viritin	VHF	DVD	Toisto
	Valitse kun haluat valita edellisen/ seuraavan taajuuden Paina ja pidä alaspainettuna kun haluat asettaa kanavan		Valitse kun haluat kelata taakse/ eteenpäin nopeasti	Valitse kun haluat valita edellisen/ seuraavan kappaleen
	Valitse kun haluat valita seuraavan/ edellisen suosikkikanavan		N/A	N/A
	N/A	N/A	Valitse kun haluat aloittaa toiston	
	N/A	N/A	Valitse kun haluat keskeyttää toiston	
	Valitse kun haluat näyttää äänenvoimakkuuden liukusäätimen			

Audiotyökalut

Symboli	Viritin	VHF	Toisto
	Signaalivahvuus	N/A	N/A
	N/A	N/A	Valitse kun haluat vaihtaa toiston päälle/pois. Symboli on värillinen kun toiminto on aktiivinen.
	N/A	N/A	Valitse kun haluat vaihtaa satunnaistoiston päälle/pois. Symboli on värillinen kun toiminto on aktiivinen.
	Valitse kun haluat näyttää valikot joita käytetään kaiutinalueiden ja pää-äänenvoimakkuuden säätöön.		
	Valitse kun haluat näyttää virittimen suosikkiasemalistan.	Valitse kun haluat näyttää VHF-radion suosikkikanavat	Valitse kun haluat näyttää aktiivisen lähteen oman valikon.
	Valitse kun haluat näyttää aktiivisen lähteen valinnaiset asetukset		

Audiojärjestelmän asetukset

Kaiuttimet

Kaiutinalueet

NSS evo3 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.

Äänvoimakkuuden pääsäätö

Oletusarvoisesti äänvoimakkuuden säätö vaikuttaa samalla kaikkien kaiutinalueiden äänvoimakkuuksiin. Voit myös määrittää ne alueet joiden äänvoimakkuus seuraa äänvoimakkuuden säätöä.

Virittimen alueen valinta

Ennen kuin voit käyttää FM-, AM- tai VHF-radiota, valitse sijainnillesi oikea alue.

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 voisit käyttää SiriusXM:ää, sinun tulee liittää valinnainen SiriusXM—viritin FUSION-palvelimeen.

Äänentoistojärjestelmän käyttö

1. Ota Audio-tietokerros käyttöön valitsemalla mittaripalkin Audio-ruutu
2. Valitse asetuskuvake ja valitse sitten äänentoistopalvelin
3. Valitse lähdekuvake ja valitse sitten äänentoistolähde
 - Lähteiden määrä määräytyy aktiivisen äänentoistopalvelimen mukaan
4. Hallitse äänentoistojärjestelmää paneelin painikkeilla

Yleiskuva äänentoistojärjestelmän hallintapainikkeista ja työkaluista on kohdassa "**Äänen hallintapainikkeet**" sivulla 109. Katso myös kohta "**Äänityökalut**" sivulla 110.

Katso käytettävissä olevat asetukset äänentoistolaitteiston käyttöohjeista.

Suosikkiasemat

Kun radion tai VHF-radiopuhelimen kanava on valittuna voit lisätä sen suosikkikanavalistaan. Suosikkikanavien listaa on mahdollista katsella, siltä voi valita kanavan tai poistaa kanavan.

Voit selata läpi suosikkikanavia audiopaneelin ylös/alas-painikkeita.

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.

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.

Järjestelmä tukee myös SIRIUS Marine Weather Servicen säätietoja. Tämä palvelu on käytettävissä vain Pohjois-Amerikassa.

Tuulimerkit

Tuulimerkkien kääntyminen ilmaisee suhteellisen tuulen suunnan, ja sen loppupää näyttää, mistä suunnasta tuulee. Alla olevassa kuvassa tuulee luoteesta.

Tuulimerkin päässä oleva 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. Säätiedot on mahdollista animoida ja siten näyttää, miten sääjärjestelmät ovat kehittymässä.

GRIB-tietojen tuominen

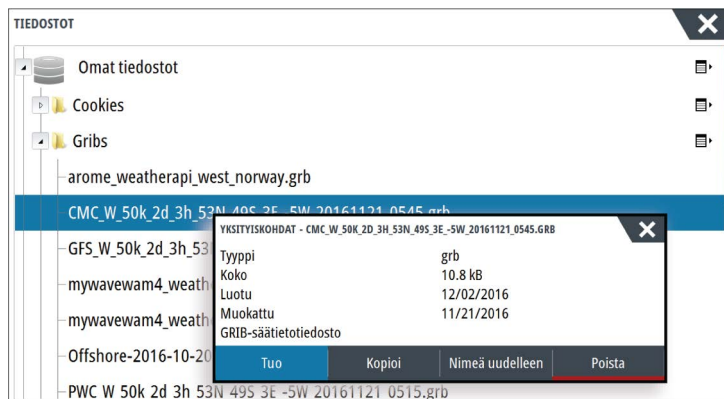
Muistiin tuodut GRIB-tiedot voidaan näyttää kartan kerroksena. Katso "*GRIB-sään näyttäminen tietokerroksena*" sivulla 113. Tiedostot voidaan tuoda mistä tahansa resurssienhallinnassa näkyvästä sijainnista.

→ **Huomautus:** Tuodut GRIB-tiedot korvaavat muistissa olevat GRIB-tiedot.

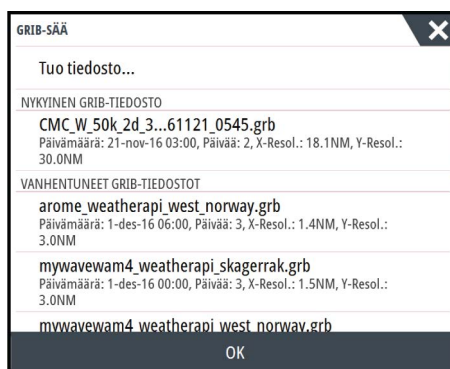
Voit tuoda säätiedoston käyttämällä Työkalut-paneelin resurssienhallintaa tai karttaruudun Ennuste-valikkokohtaa.

- 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 (resurssinhallinnan) Gribs-hakemistoon.



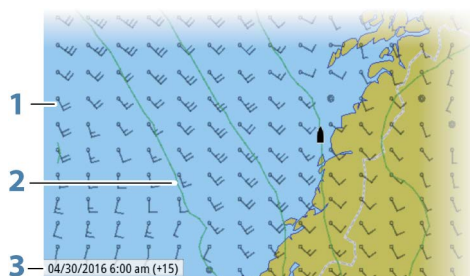
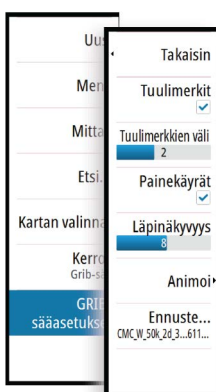
GRIB-sään näyttäminen tietokerroksena

Tuodut GRIB-säätiot 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 sääsymbolien läpinäkyvyyttä.

Tässä valikossa voit myös animoida sääennusteen. Katso "*GRIB-sääennusteen animointi*" sivulla 114.

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 ennusteaika. 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

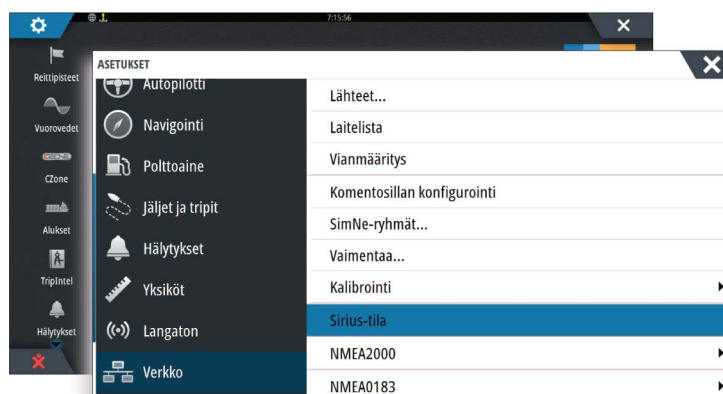
Kun olet yhteydessä Navico-säämoduuliin, voit tilata ja sisällyttää Sirius-ääni- ja Sirius Marine Weather Service -palvelut järjestelmään (vain Pohjois-Amerikka).

Valitusta tilauspaketista riippuen Sirius-ääni- ja sääpalvelu kattaa tiettyjä Pohjois-Amerikan sisävesi- ja rannikkoalueita. Lisätietoja on osoitteessa www.siriusxm.com/marineweather

Sirius-tilapaneeli

Kun säämoduuli on liitettyä järjestelmään, voit käyttää Sirius-tilapaneelia.

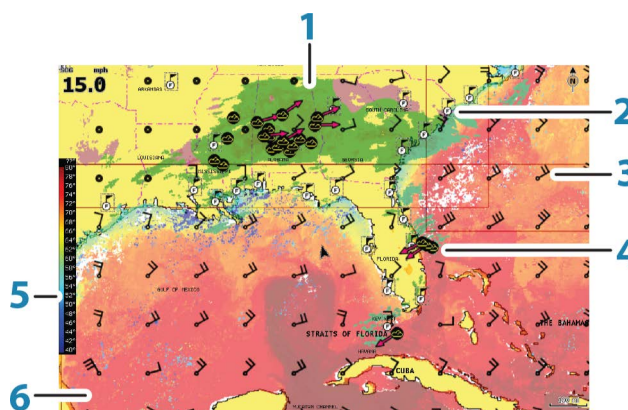
Signaalin vahvuus näkyy tilapaneelissa seuraavasti: 1/3 (heikko), 2/3 (hyvä) tai 3/3 (suositeltu). Siinä näkyy myös antennin tila, palvelutaso ja säämoduulin sähköinen sarjanumero.



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-säasetusten 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 117.

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 117.

Pintaominaisuudet

Otaa käyttöön / poistaa käytöstä pintaominaisuudet. Pintaominaisuuksiin sisältyvät säärintamat, isobaarit ja painepisteet. Pintaominaisuuksia ei voi näyttää samaan aikaan kuin Tuuli on näkyvässä.

Pilvihuiput

Otaa 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

Otaa 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

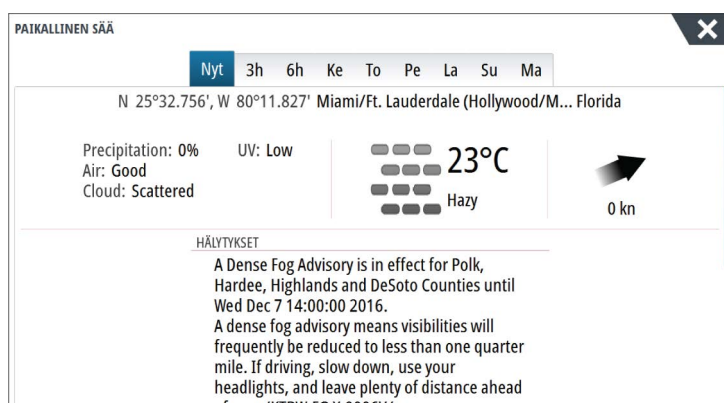
Saatavilla on useita sääkuvakkeita, joiden avulla voidaan näyttää nykyinen tai ennustettu sää. Valitsemalla kuvakkeen voit näyttää tarkemmat säätiedot.

	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.



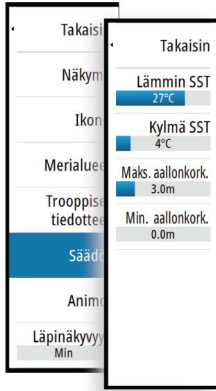
Merialueet

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

NSS evo3 tallentaa käyttöönotetut säätiedot. Näiden tietojen avulla voidaan animoida menneet tai tulevat sääolosuhteet. Järjestelmässä käytettävissä oleva tietomäärä riippuu sääaktiviteetin määrästä – mitä monimutkaisempaa se on, sitä vähemmän aikaa animoinnilla jää.

Voit animoida menneen tai tulevan riippuen käyttöönotetusta säänäkymästä:

- Sademäärän tietokerroksen avulla voit animoida menneen ja ainoastaan tehdä oletuksia lähitulevaisuuden sääolosuhteista.
- Värikoodatun aallonkorkeuden tietokerroksen avulla voit animoida tulevan (ennusteet).

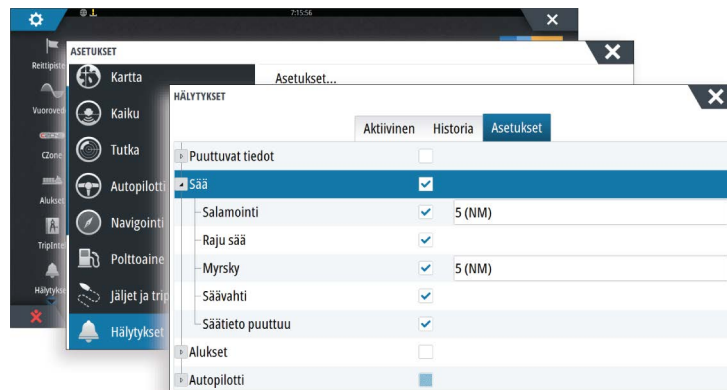
Aktivoina nykyisen graafisen animoinnin aika on näkyvässä karttaruudun vasemmassa alakulmassa.

Säähälytykset

Voit määrittää salama- tai myrskyhälytykset laukeamaan, kun olosuhteet ovat tietyn etäisyyden päässä aluksestasi.

Voit myös määrittää hälytyksen vakavana sääennustehälytyksenä, joka annetaan valitsemallasi merialueella.

Kansallinen sääpalvelu määrittää säävahdin. Kun säävahdin hälytys on käytössä, hälytys laukeaa, kun alus on saapumassa säävahdin alueella tai on siellä.



19

Video

Tämän videotoinnin avulla voit katsoa videoita tai kameralähteitä järjestelmästäsi.

→ **Huomautus:** Videokuvia ei jaeta Ethernet-verkosta. Voit katsella videota vain videolähteeseen liitetystä yksiköstä.

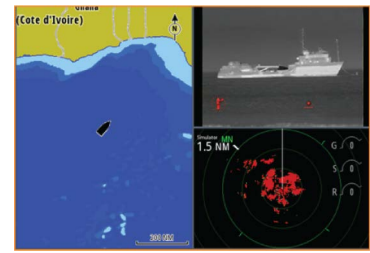
Jos Ethernet-verkossa on käytettävissä FLIR M -sarjan kamera, voit näyttää videon ja ohjata kameraa järjestelmästä.

Lisätietoa kamerasi liittämiseen on erillisessä NSS evo3 -asennusoppaassa.

Videopaneeli

Videopaneeli voidaan määrittää yhtenä paneelina tai osana monen paneelin sivua.

Videokuva skaalataan videopaneelin mukaan. Alueet, joita kuva ei kata, näkyvät mustana.



Videopaneelin määrittäminen

Videon lähde

NSS evo3 tukee kahta videotulon kanavaa. Voit katsoa vain yhtä kanavaa tai vaihtaa saatavilla olevien videokameroiden kuvien välillä.

Vaihtoväli voi olla 5–120 sekuntia.

Videostandardi

NSS evo3 tukee NTSC- ja PAL-videota. Tarkista paikallinen videostandardi tai kameroiden standardi.

Videokuvan säätäminen

Voit optimoida videonäytön säätämällä videokuvan asetuksia. Asetuksia säädetään erikseen jokaisen videolähteen kohdalla. Kaikkien asetusten oletusarvo: 50 %.

FLIR-kameran ohjaus

Kun yhteys on muodostettu FLIR-kameraan, valikko sisältää pääsyn FLIR-kameran ohjaukseen.

→ **Huomautus:** Voit aloittaa kamerasi ohjauksen mistä tahansa NSS evo3-yksiköstä, joka on liitetty Ethernet-verkkoon.

Yhteyden muodostaminen FLIR-videokameraan

Kun videopaneeli on aktiivinen, NSS evo3 tunnistaa FLIR-kameran automaattisesti, jos se on käytettävissä verkossa.

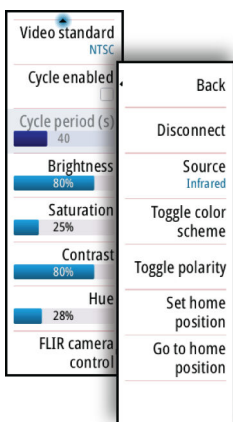
→ **Huomautus:** Kun Ethernet-verkkoon on liitetty DHCP-palvelin, FLIR-kamera pitää määrittää, ja sillä pitää olla staattinen IP-osoite, ennen kuin yhteys voidaan muodostaa. Ohjeita tietyn FLIR-kameramallin määrittämisestä on FLIR-dokumentaatiossa.

→ **Huomautus:** Ethernet-verkkoon voidaan liittää vain yksi FLIR-kamera.

Kun videopaneeli aktivoidaan, järjestelmä alkaa etsiä FLIR-kameraa verkosta.

Katkaistut yhteydet ilmaistaan paneelinäppäimellä. Voit muodostaa yhteyden uudelleen valitsemalla tämän näppäimen.

Kun yhteys on muodostettu, valikko sisältää pääsyn FLIR-kameran ohjaukseen.



→ **Huomautus:** Voit aloittaa kameran ohjauksen mistä tahansa NSS evo3-yksiköstä, joka on liitetty Ethernet-verkkoon.

FLIR-kameran panorointi ja kallistus

Kun yhteys FLIR-kameraan on muodostettu, panorointi- ja kallistuspaneelin painikkeet näkyvät videopaneelissa. Kameran panorointia ohjataan vasemmalla ja oikealla nuolipainikkeella. Kameraa kallistetaan ylä- ja alanuolipainikkeilla.

Voit ohjata kameraa valitsemalla jokin paneelin nuolipainikkeista. Kamera jatkaa liikkumista niin kauan, kun painat painiketta.

FLIR-videokuvan zoomaus

Voit zoomata videokuvaa käyttämällä zoomauspaneelin painikkeita.

Käytettävissä on kaksi zoomausvaihtoehtoa valitsemastasi FLIR-kameran lähteen asetuksesta riippuen:

- **Digitaalinen zoomaus**

Käytettävissä vain, kun kamera on infrapunatilassa. Tässä tilassa zoomaus esitetään tasoina (0-, 2- ja 4-kertainen zoomaus). Jokainen zoomauspainikkeen painallus suurentaa tai pienentää zoomaustasoa.

- **Optinen zoomaus**

Käytettävissä päivänvalotilassa. Tässä tilassa kamera jatkaa zoomausta niin kauan, kun painat zoomauspaneelin painiketta.

FLIR-kameran lähdeasetukset

FLIR-kamera sisältää sekä päivänvalo- että infrapunavideolähteet.

Kun infrapunalähde on valittuna, seuraavat asetukset ovat käytettävissä:

- **Vaihda väripaletti**

Siirtyy FLIR-videon lähteen väripalettien välillä. Kukin paletista määrittää eri värin eri lämpötilaan.

- **Vaihda polariteetti**

Kääntää väripaletin. Esimerkiksi sen sijaan, että valkoinen = kuuma ja musta = kylmä, värit ovat musta = kuuma ja valkoinen = kylmä.

FLIR-kameran kotisijainti

Voit määrittää nykyisen panoroinnin ja kallistuksen kameran kotisijainniksi.

Voit myöhemmin palata tähän kameran sijaintiin nopeasti.

20

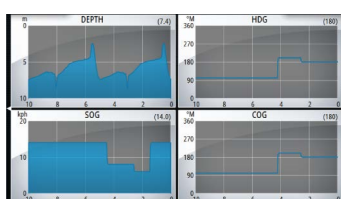
Historianäytöt

NSS evo3 voi näyttää historiatietoja eri näyttöinä, koko sivun kokoisina tai yhdistelmänä muiden paneelien kanssa.

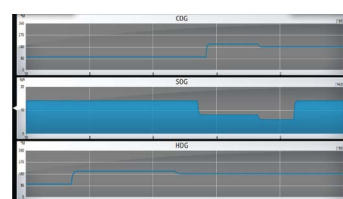
Aikaplottauspaneeli

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 muokausvaihtoehto 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 tietotyypin valikon tietolähdevaihtoehdon avulla.

21

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.

Tilapalkkiin tulee näkyviin hälytyssymboli ja tilapalkki vilkkuu hälytyksen väriä.

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

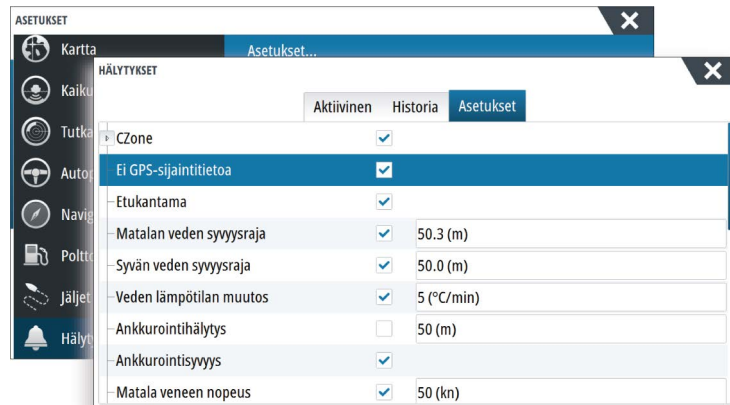
Valittavissa ovat seuraavat hälytysvalikon vaihtoehdot joilla hälytykset ovat kuitattavissa:

- **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.

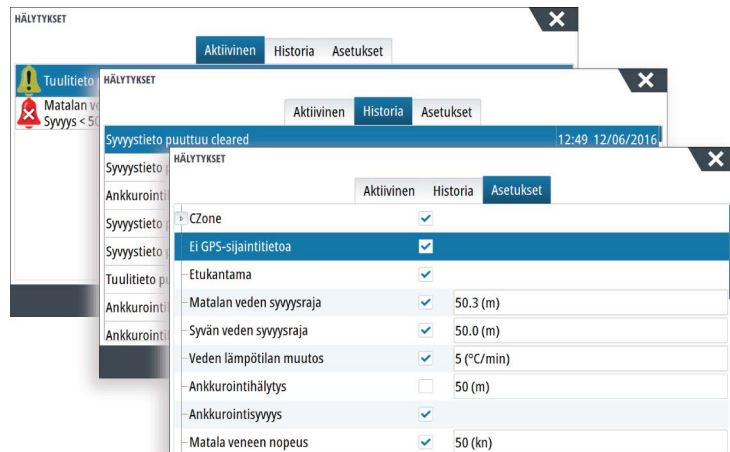
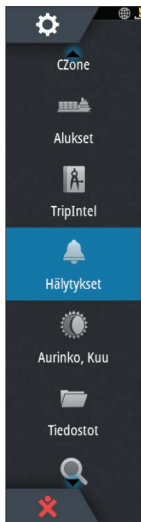
Hälytysviestille tai sireenille ei ole aikakatkaisua. Hälytykset säilyvät aktiivisessa tilassa kunnes olet kuitannut hälytyksen tai poistanut hälytyksen syyn.

Hälytykset-valintaikkuna

Kaikkien hälytysten asetukset määritetään Hälytysasetukset-valintaikkunassa.



Hälytysten valintaikkunat voi avata myös Työkalut-paneelissa. Hälytysten valintaikkunoissa on tietoa aktiivisista hälytyksistä ja hälytyshistoriasta.



22

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

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 aikaleimoiheen.

Hälytysasetukset

Lista kaikista järjestelmässä käytettävissä olevista hälytysvaihtoehdoista nykyisine asetuksineen.

Alukset

Tilaluettelo

Luettelo kaikista AIS-, MARPA- ja DSC-aluksista, joista on saatavana tietoa.

Viestiluettelo

Luettelo kaikista muilta AIS-aluksilta saaduista viesteistä, joissa on aikaleima.

TriplIntel

Tarjoo ominaisuuksia matkan hallintaan ja tietoa matkasta. Lisätietoja on kohdassa "TriplIntel" sivulla 48.

Aurinko, Kuu

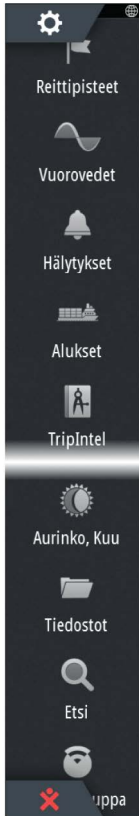
Näyttää auringonnousun, auringonlaskun, kuun nousun ja kuun laskun syötetyn päivämäärän ja sijainnin (latitudi/longitudi) mukaan.

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 127.

Haku

Karttakohteiden (reittipisteiden, reittien, jälkien jne.) hakutoiminto.

GoFree Kauppa

→ **Huomautus:** Laitteen on oltava yhteydessä ulkoiseen langattomaan tukiasemaan, jotta GoFree Kauppaa voi käyttää. Katso "*Yhteyden muodostaminen langattomaan tukiasemaan ja yhteyden katkaiseminen*" sivulla 97.

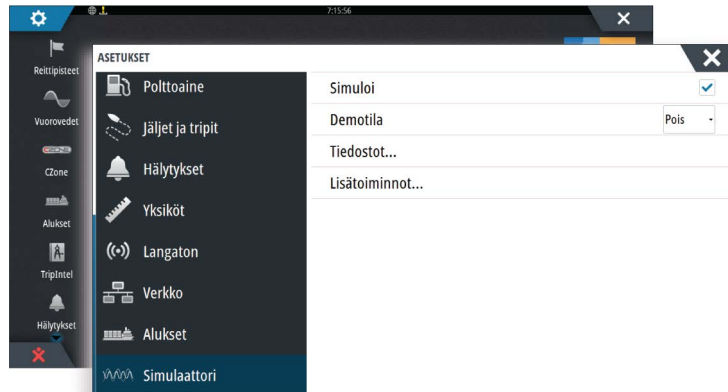
Avaa GoFree Kauppa -verkkosivuston. GoFree Kaupassa voit selata, ostaa ja ladata järjestelmään sopivia karttoja. Voit myös ladata kaikuluotaintallenteet jaettaviksi Social Map -yhteisökartoiksi. Sisäänkirjautumisen jälkeen järjestelmä ilmoittaa automaattisesti, jos järjestelmääsi on saatavana uusia ohjelmistoversioita. Mahdollisen päivityksen voi ladata korttipaikassa olevaan korttiin. Latauksen voi myös siirtää myöhempään ajankohtaan.

23

Simulaattori

Simulaatiotoiminnolla voit havainnollistaa yksikön toimintaa ilman liikkeelle lähtemistä tai yhdistämistä sensoreihin tai muihin laitteisiin.

Tilapalkista näkyy, onko simulaattori toiminnassa.



Demotila

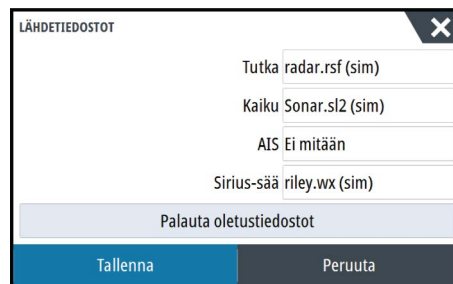
Tässä tilassa yksikkö suorittaa tuotteen päätoiminnot automaattisesti, kuten vaihtaa sivuja, muuttaa asetuksia ja avaa valikoita.

Esitys keskeytetään napauttamalla kosketusnäyttöä tai painamalla näppäintä 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.



GPS source (GPS-lähde)

Tässä valitaan, mistä GPS-tiedot luodaan.

Speed (Nopeus), Course (Kurssi) ja Route (Reitti)

Arvot voidaan syöttää manuaalisesti, kun GPS-lähteeksi on määritetty Simulated course (Simuloitu kurssi) tai Simulated route (Simuloitu reitti). Muutoin nopeus, kurssi ja muut GPS-tiedot saadaan valitusta lähdetiedostosta.

Aseta aloitussijainti

Siirtää aluksen kohdistimen sen hetkiseen sijaintiin.

→ **Huomautus:** Tämä asetus on käytettävissä vain, kun GPS-lähde on määritetty simuloidulle kurssille.

24

Huolto

Ennaltaehkäisevä huolto

Yksikössä ei ole huollettavia osia. Siksi käyttäjän hoidettavana ei ole monia ennalta ehkäiseviä huoltotoimenpiteitä.

Laite 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 puhdista 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

Puhdista kortinlukijan luukku säännöllisesti suolakiteiden poistamiseksi, suolakiteet voivat aiheuttaa veden pääsyn laitteen sisäosiin.

Avainten tarkistaminen

Varmista, että avaimia ei ole jumissa ala-asennossa. Heiluttamalla avainta saat sen takaisin normaaliin asentoon.

Liittimien tarkistaminen

Liittimet tarkistetaan vain silmämääräisesti.

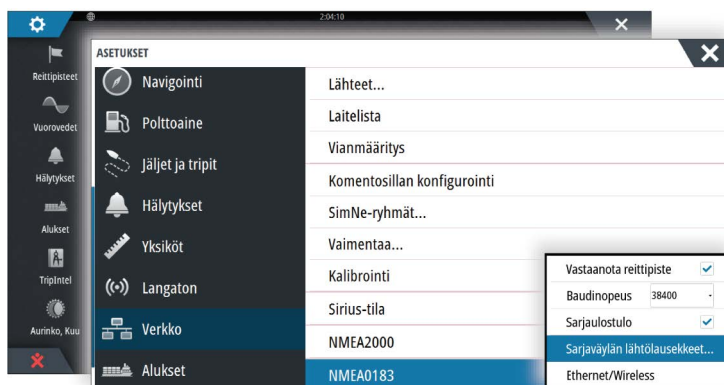
Työnnä liitinpistokkeet liittimeen. Jos liitinpistokkeissa on lukko, varmista, että se on oikeassa asennossa.

NMEA-tietojen kirjaaminen lokiin

Kaikki NMEA TCP -yhteyden kautta lähetetyt sarjan lähtölauseet kirjataan samaan sisäiseen lokitiedostoon. Tämän tiedoston voi viedä tarkasteltavaksi huoltoa ja vianmääritystä varten.

Tiedoston enimmäiskoko on määritetty etukäteen. Lokitiedoston sallittu koko saattaa olla rajoitettu, jos järjestelmään on lisätty paljon muita tiedostoja (tallenteita, musiikkia, kuvia, PDF-tiedostoja).

Järjestelmä kirjaa lokiin niin paljon tietoja kuin tiedostojen kokorajoitus sallii. Rajan tultua vastaan järjestelmä alkaa korvata vanhimpia tietoja.



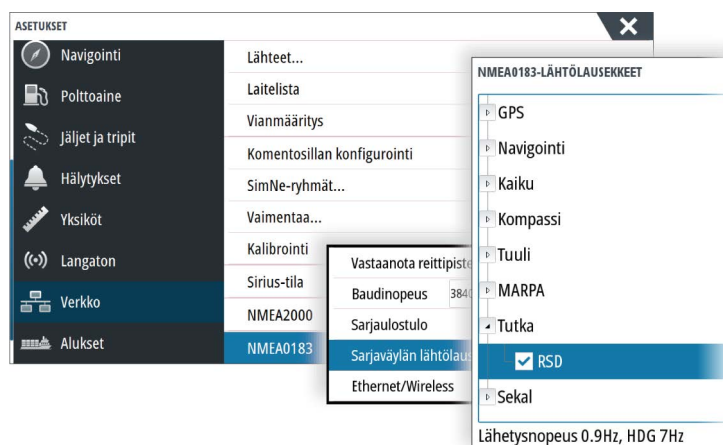
Lokitiedoston vienti

Lokitiedoston voi viedä Tiedostot-valintaikkunassa.

Lokitietokannan valinnan jälkeen näyttöön tulee kehote, jossa pyydetään valitsemaan kohdekansio ja tiedoston nimi. Lokitiedosto kirjoitetaan valittuun sijaintiin hyväksynnän jälkeen.

RSD-lauseen lähtö

RSD NMEA 0183 -viestin lähtö voidaan ottaa käyttöön (oletusarvoisesti poissa käytöstä), kun halutaan lähettää kohdistimen sijainnin tiedot ulkoiseen laitteeseen. Kohdistimen sijainnin tietoja voidaan käyttää eri laitteissa, kuten lämpökameroissa, joissa on kääntö- ja kallistustoiminto, sekä ulkoisissa tutkanäytöissä.



→ **Huomautus:** Lausemuotoa (NMEA 0183:n mukaisesti) ei kirjoitettu huomioimaan kaksoistutkajärjestelmiä eikä se siksi lähetä tunnistetietoja, joista voidaan erottaa lähteet. Kun näytössä näkyy samanaikaisesti kaksi tutkanäyttöä, näkyvissä ovat ainoastaan ensimmäisen (vasemmanpuoleisen) tutkan RSD-tiedot. **RSD** tutkanäytössä ilmaisee, että kyseinen ominaisuus on käytössä.

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 129.

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- ja Ethernet-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 päivität yksikön tai muodostat 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.

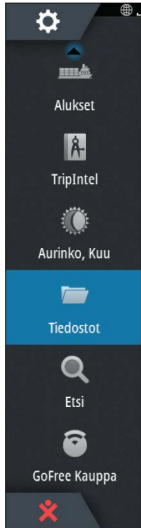
Päivitys tehdään suorittaessasi kehotteen mukaisia toimintoja. Kehotteet saattavat pyytää käynnistämään laitteen uudelleen, jotta päivitys suoritetaan loppuun. Voit käynnistää laitteen ja suorittaa päivityksen loppuun myöhemmin sopivampana ajankohtana.

Järjestelmätietojen varmuuskopiointi

Luomasi reittipisteet, reitit ja jäljet tallennetaan järjestelmään. Suosittelemme ottamaan näistä tiedostoista ja järjestelmäasetustiedostoista säännöllisesti varmuuskopiot. Tiedostot voi kopioida korttiin kortinlukijan avulla.

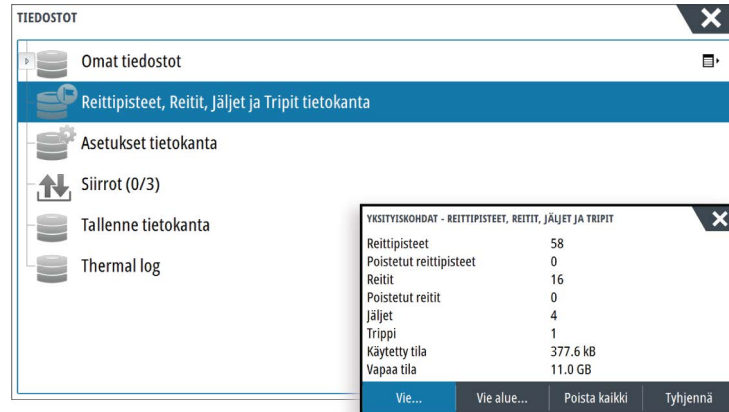
Järjestelmäasetusten tiedostolle ei ole tiedostomuotovaihtoehtoja vientiä varten. Reittipiste-, reitti- ja jälkitiedostojen vientiin on käytettävissä seuraavat lähtömuodot:

- **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

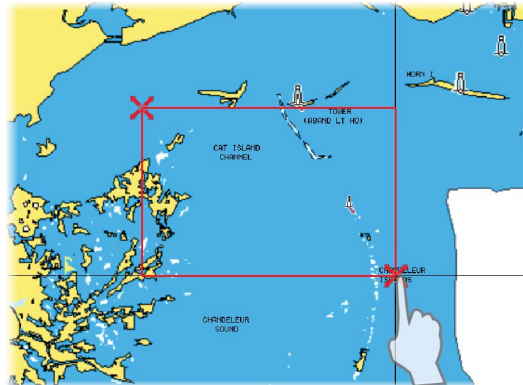
Vientitoiminnolla voit varmuuskopioida kaikki järjestelmässä olevat reittipisteet, reitit, jäljet ja tripit.



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 sarjaporttikenttä.

Reittipisteiden, reittien ja jälkien tyhjentäminen

Poistetut reittipisteet, reitit ja jäljet tallennetaan näyttöyksikön muistiin, kunnes tiedot tyhjennetään. Tämä on tarpeen, jotta käyttäjätiedot voidaan synkronoida useiden yksiköiden kesken Ethernet-verkossa. Jos poistettuja, tyhjentämättömiä reittipisteitä on useita, tyhjennys voi parantaa järjestelmän suorituskykyä.

→ **Huomautus:** Kun käyttäjätiedot on tyhjennetty muistista, niitä ei voi enää palauttaa.

Hakemisto

A

Aikaplottaukset
Tietojen valinta 120
Aikaplottauspaneeli 120
Puuttuvia tietoja 120
AIS 101
AIS-kohteiden haku 101
Aluksen kutsu 102
DSC 102
Ikonilajittelu 104
Kohdesymbolit 101
Kohteiden tietojen katselu 101
Kohteiden tietojen tarkasteleminen 102
Kuvakkeen suuntaus 105
Tiedot tutkanäytöillä 102
AIS SART 102
Hälytys 103
Aktiivinen paneeli 18
alaluotauksen tietokerros 83
Aloitussivun tausta 20
Alue 78
Aluksen asetukset 104
Alushälytykset 103
Anturin kulma, ForwardScan 95
Audio 107
Hallintapainikkeet 109
Järjestelmän asetukset 110
Kaiutinalueet 110
Kaiuttimet 110
Käyttö 111
Ota käyttöön 107
Siriuksen irrottaminen 111
Sirius-radio 111
Suosikkiasemat 111
Virittimen alueen valinta 111
Äänenvoimakkuuden pääsäätö 111
Audio
Paneeli 109
Audiotyökalut 110
Autopilot (Autopilotti)
AUTO-tila 54
TUULI-tila 56
Autopilotti 52
Aktivointi 52
AP24/28-järjestelmät 59
Autopilotin kuvake mittaripalkissa 53
Autopilotin ponnahdusikkuna 53
Autopilotti-paneeli 53
Ei seurantaa -tila 54
Etäasemien lukitseminen 59
EVC-järjestelmä 59
Ilmaisu tilapalkissa 52
Jiippi 57
Karttakompassi 63
Käännöskuvio-ohjaus 57
Luoviminen AUTO-tilassa 54
Luoviminen TUULI-tilassa 57
Merkintä sivuilla 52

Reittipisteen saapumissäde 56
Seurantaohjaus 54
Siirtyminen manuaaliseen ohjaukseen 52
STBY (valmius) -tila 54
Syvyyden seuranta 58
Tilat 54
Väistö 55
Autoreititys, katso Dock-to-Dock
Autoreititys 40
Autoreititys
Dock-to-Dock 40

C

C-MAP-kartta-asetukset 31
Controller- ja Viewer-sovellus
GoFree Link 97
CZone 13

D

Datumi 47
DCT 58
Demotila 125
Dock-to-Dock Autoreititys
Esimerkki 41
Koko reitti 40,41
Valinta 40,41

E

Easy Routing 40
Esimerkki 41
EBL/VRM-merkit 72
Ennaltaehkäisevä huolto 127
Ensimmäinen käynnistys
Ohjattu asetusten määrittäminen 15
Eranto 47
Etäisyyden mittaaminen 28, 77, 86

F

FLIR-kamera
Digitaalinen zoomaus 119
Integrointi 13
Kotisijainti 119
Lähdeasetukset 119
Ohjaus 118
Optinen zoomaus 119
Panorointi ja kallistus 119
Yhteyden muodostaminen 118
Zoomaus 119
ForwardScan 92
Anturin kulma 95
Asennus 84
Asetukset 94
Kriittinen etukantama 95
Kriittinen syvyys 95
Kriittisen alueen hälytys 95
Kuva 92
Suuntaviiva 93

FUSION-Link 13,107

G

GoFree

- Kauppa 97
- Langaton yhteys 97

GoFree

- Link 97
- Tabletin yhdistäminen 98
- Älypuhelimien yhdistäminen 98

GRIB-sää 112

- Animoitu sääennuste 114
- Tietoikkuna 114
- Tietojen tuominen 112
- Tietokerros karttaruudussa 113

H

Hakutyökalu 124

Historianäytöt 120

Häiriönpoisto 79

Hälytykset

- Hälytysasetukset-valintaikkuna 122
- Kuittaus 121
- Monta hälytystä 121
- Viestityypit 121
- Yksittäinen hälytys 121

Hälytysjärjestelmä 121

Hälytys

- Kriittinen alue 95

I

Insight-kartta-asetukset 31

Internetin käyttö 4

Isoympyrä 46

J

Jaettu Zoom, jossa zoomausnäkyvä

- Kaikuluotain 82

Jäljet

- Valintaikkuna 43

Jäljet

- Uuden luominen 42

Jälkien muuntaminen reiteiksi 41,42

Järjestelmäasetukset-valintaikkuna 15

Järjestelmän asetukset

- Eranto 47

Järjestelmän asetukset

- Datumi 47
- Koordinaattijärjestelmä 47

Järjestelmän muokaus 20

Järjestelmän suorituskyvyn

parantaminen 130

Järjestelmätietojen varmuuskopiointi 129

K

Kaikuluotain 76

- A-alue 82
- Historian tarkasteleminen 78

Kaikuluotaimen tietojen tallennuksen
aloittaminen 80

Kaikupulssinopeus 80

Kalasyntoli 82

Kohdistimen käyttäminen 77

Kuva 76

Lokitetietojen tallennuksen

lopettaminen 81

Näyttöasetukset 81

Näytön jakaminen 81

Pysäytys 79

Structure-asetukset 79

Syvyyskorjaus 95

Tallennettujen tietojen

tarkasteleminen 81

Vieritysnopeus 80

Zoomaus 76

Zoomauspalkit 82

Zoomauspalkki 76

Kaikuluotain

Jaettu ikkuna, jossa zoomausnäkyvä 82

Kaikuluotaintallenteen

tarkasteleminen 83

kaikuluotaintietojen tallentaminen 88

Kaikupulssinopeus 80

Kaiutinalueet 110

Kaiuttimet 110

Kaksi aluetta, tutka 67

Kaksoistutka 65

kartat 26

3D-kartat 30

Aluksen asemointi karttapaneeliin 27

Alussyntoli 27

Asetukset 36

C-MAP-kartta-asetukset 30

Etunäyttö 28

Etäisyyden mittaaminen 28

Insight-kartta-asetukset 30

Kaksoiskartat 26

Kartan tyyppin valinta 27

Kartta-asteikko 27

Karttakohteiden haku 29

Karttakompassi 63

Karttapaneeli 26

Karttatiedot 26

Kohdistimen käyttäminen 28

Kurssi ylös 27

Navionics-kartta-asetukset 33

Pohjoinen ylös 27

Reittien luominen 29

Siirtyminen 27

Sisäiset kartat 26

Suunta 27

Suunta ylös 27

Tietokerros 30

Tutkan tietokerroksen lähde 66

Zoomaus 27

Kartat

Syntoli 27

Kojelaudat 106

Kolmannen osapuolen laitteiden integrointi 12
Komentosillan hallinta 23
 Esiasetettujen sivujen määrittäminen 24
 Komentosillan esiasetukset 25
 Näyttöjen lisääminen 23
 Sivumääritykset 23
Koordinaattijärjestelmä 47
Kortti
 Tiedostojen kopiointi 124
Kosketusnäyttö
 Käyttö 16
 Lukitseminen 16
Kosketusnäytön lukitseminen 16
Kriittinen etukantama 95
Kriittinen syvyys 95
Kriittisen alueen hälytys 95
Käyttö
 Kosketusnäyttö 16
Käyttöohjeet, selaaminen 5
käyttöohje
 versio 4
Käyttöopas
 Laitteen tiedot 4
Käännöskuvio-ohjaus
 Autopilotti 57

L

Laitepalkki 22
 Ulkoasu 22
Langaton tukiasema
 Yhteyden muodostaminen ja yhteyden katkaiseminen 97
Langaton
 Laitteen tiedot 99
 Tabletin yhdistäminen 98
 Älypuhelimien yhdistäminen 98
Loksodromi 46
lämpötilatiedot 82

M

Matkan hallinta 48
Mene kursori 28, 67, 77, 86
Merenkäynti 71
Mies yli laidan (MOB)
 MOB-reittipisteen poistaminen 18
 MOB-reittipisteeseen navigoinnin peruuttaminen 18
 MOB:n luominen 18
Mittaripalkki
 Aktiviteettipalkki 22
 Muokkaa sisältöä 22
 Ottaminen käyttöön / poistaminen käytöstä 22
 Polttoainetaloudellisuuden mittari 22
Mittaripaneelit 106
MMSI—numero 104

N

Navigoi 44
 Autopilotilla 46
 kursorin osoittamaan paikkaan 45
 Navigointipaneeli 44
 Paneelit 44
 Reitin navigoinnin peruuttaminen 46
 Reitit 45
 Saapumishälytys 47
 Sijaintipaneeli 44
Navigointiasetukset 46
Navigointi
 Datumi 47
 Menetelmät 46
 Isoympyrä 46
 Loksodromi 46
 Saapumissäde 47
Navionics-kartta-asetukset 33
NMEA-tietojen kirjaaminen lokiin 127
NMEA
 Lokitiedoston vienti 128
Nopeuden ja kurssin ilmaisu 105
Näyttökuva 19
Näyttövalaistus 16
Näytön jakaminen
 Kaikuluotain 81

O

Ohjattu asetusten määrittäminen
 Ensimmäinen käynnistys 15
Ohjattu kursoritoiminto 28, 67, 77, 86
 Mukauta pitkän painalluksen toiminto 20
Ohjelmiston päivittäminen 129
Ohjelmisto
 Päivittäminen 129
Ohjelmistopäivitys 128
Ohjelmistoversio 5

P

Paneelin koon muuttaminen 20
Paneelit
 Paneelien koon muuttaminen 20
PDF, tiedostojen katseleminen 5
Phantom Loran 47
 Asetukset 47
Pin-koodi
 Salanasuojaus 21
Pitkän painalluksen toiminto
 Mukauta 20
pohjalukitus 82
Polttoainetaloudellisuuden mittari 22
PPI 71

R

Reitit 40
 Dock-to-Dock Autoreititys 40
 Easy Routing 40

- Jälkien muuntaminen reiteiksi 41, 42
- Muokkaa reittiä -valintaikkuna 42
- Muokkaaminen karttaruudussa 40
- Navigoi 45
- Reitin luominen aiemmin luoduista reittipisteistä 41
- uuden reitin luominen karttaruudussa 40
- Valintaikkuna 43
- Reittipisteet, reitit ja jäljet
 - Tyhjentäminen 130
- Reittipisteet, reitit, jäljet ja tripit
 - Vie 130
- Reittipisteet 39
 - Hälytysasetukset 39
 - Muokkaaminen 39
 - Siirtäminen 39
 - Tallentaminen 29, 39, 67
 - Valintaikkuna 43
- Reittipisteiden tallentaminen 29, 39, 67

S

- Saapumishälytys 47
- Saapumissäde 47
- Salanasuojaus 21
- Simulaattori 125
 - Demotila 125
 - Lähdetiedostot 125
- Sirius-radio 111
 - Kanavalista 111
 - Lukitut kanavat 111
 - Suosikkilista 111
- Sirius-sää
 - Aaltomerkintä 115
 - Animoitu säägrafiikka 117
 - Merenpinnan lämpötila (SST) 115
 - Merialueet 116
 - Sademäärä 115
 - Sääkuvakkeet 116
 - Tietokerros karttaruudussa 114
 - Tilapaneeli 114
 - Trooppiset tiedotteet 116
 - Värikoodit 117
- SiriusXM-sää 114
- Sivujen jakaminen 12
 - Esimääritetyt 12
- Sivut
 - Aktiivisen paneelin valitseminen 18
 - Sivun valitseminen 18
- SL2-muoto 80
- SL3-muoto 80
- SLG-muoto 80
- SmartCraft VesselView 13
- SonicHub 107
- Sovellus
 - GoFree Link 97
- Sovellussivut 11
- StructureMap 81, 89
 - asetukset 90
 - karttakortit 90

- Kuva 89
- käyttöönotto 89
- lähteet 89
- reaaliaikainen lähde 89
- tallennetut tiedostot 90
- vinkkejä 90
- StructureScan 85
 - Ala- tai sivuluotauksen näkymä 87
 - Automaattinen mittausalue 87
 - Esiasetetut mittausalueet 87
 - Historian tarkasteleminen 86
 - Häiriönpoisto 91
 - kohdistimen käyttäminen 86
 - Kontrasti 87
 - kuva 85
 - kuvan kääntäminen 88
 - Kuvan pysäyttäminen 87
 - lisäasetukset 88
 - Mittausalue 87
 - Mukautettu mittausalue 87
 - Näyttöasetukset 85
 - rajaviivat 88
 - taajuudet 87
 - tietojen muuntaminen StructureMap-muotoon 90
 - tietojen tallentaminen 90
 - Zoomaus 85
- Suosikit 18
- Suosikkisivut 12
 - Muokkaaminen 22
 - Uuden lisääminen 21
- Suuntaviivat 105
- Syvyyskorjaus 95
- syvyyslinja 82
- Sää 112
 - Hälytykset 117
 - Säätietojen näyttäminen 112

T

- Taajuus 78
- Tabletin yhdistäminen
 - GoFree, langaton 98
- Takuu 4
- Tallentaminen
 - Kaikuluotaimen tietojen tallennuksen aloittaminen 80
 - Lokitietojen tallennuksen aloittaminen 80
- Taustakuva, mukauttaminen 20
- Tiedostojen kopiointi korttiin 124
- tiedostojen tarkasteleminen 123
- Tiedostot korttiin, kopiointi 124
- Tiedostot, hallinta 123
- tiedostot
 - tarkasteleminen 123
- TriplIntel 48
- Tutka 65
 - Aaltovälke 70
 - Asemoi tutkan keskus 71
 - Asetukset 75

EBL/VRM
Sijoittaminen 72
EBL/VRM-merkit 72
EBL/VRM
Herkkyyks 69, 73
Häiriöt 70
Hälytysasetukset 73, 74
Kaksi aluetta 67
Kaksi tutkaa 65
Kohteen jäljet 71
Kohteen laajennus 70
Kohteen tehostus 71
Korjaus 72, 73
Kurssi ylhäällä 71
Kynnysarvo 70
Lähde 66
MARPA
Kohdesymbolit 73
Kohdetietojen näyttäminen 74
Kohteet 73
Kohteiden seuranta 74
Merenkäynti 71
Mittausalue 66
Ohjaussuunta ylhäällä 71
Pikaskannaus 71
Pohjoinen ylhäällä 71
PPI 71
Sadevälke 70
Suunta 71
Tietojen tallentaminen 74
Tietokerros 66
Todellinen liike 72
Toimintatilat 66
Tutkan tietokerroksen lähde 66
Tutkanäyttö 65
Varoalue 73
Värit 71
Tuulimerkit 112
TVG 79, 88
Tyhjentäminen 130
työkalut 123
Työkalut
Kohteiden haku 124

V

Vaaralliset alukset 105
Valaistus 16
Valikot 17
Valintaikkunan ruudut 17
Video 118
Kuvan säätäminen 118
Lähde 118
Paneelin määrittäminen 118
Standardi 118
Video
Videopaneeli 118
Vientialue 130
Vieritysnopeus 80
Värit 82, 87

W

WheelKey
Määrittäminen 20

X

XTE—raja 47
xtf-muoto 80

Y

Yhteyden katkaiseminen
Langaton tukiasema 97
Yhteyden muodostaminen
Langaton tukiasema 97
Älypuhelin ja tabletti 97
Yksikkö
Liittimien tarkistaminen 127
Yksikön virran kytkeminen ja
katkaiseminen 15

Ä

Älypuhelimien yhdistäminen 98



SIMRAD