

LOWRANCE®

ELITE FS™

KÄYTTÖOHJE

SUOMI



ELITE FS™ 7

ELITE FS™ 9

Johdanto

Vastuuvapausilmoitus

Navico kehittää tuotteitaan jatkuvasti. Siksi pidätämme oikeuden tehdä tuotteeseen milloin tahansa myös sellaisia muutoksia, jotka eivät sisälly tähän ohjeeseen. Ota yhteyttä lähimpään jälleenmyyjään, jos tarvitset lisätietoa.

Omistaja on yksin vastuussa laitteen asentamisesta ja käyttämisestä tavalla, joka ei aiheuta onnettomuuksia, henkilövahinkoja tai omaisuusvahinkoja. Tämän tuotteen käyttäjä on yksin vastuussa turvallisten veneilykäytäntöjen noudattamisesta.

NAVICO HOLDING AS SEKÄ SEN TYTÄRYHTIÖT JA SIVULIIKKEET SANOUTUVAT IRTI KORVAUSVASTUUUSTA SILLOIN, KUN TUOTETTA ON KÄYTETTY TAVALLA, JOKA SAATTA AIEHUTAA ONNETTOMUUKSIA TAI VAHINKOA TAI RIKKOA LAKIA.

Tässä ohjeessa tuote esitetään sellaisena kuin se ohjeen tulostushetkellä oli. Navico Holding AS sekä sen tytäryhtiöt ja sivuliikkeet pidättävät oikeuden tehdä muutoksia teknisiin tietoihin ilman erillistä ilmoitusta.

Hallitseva kieli

Tämä lauseke, käyttöohjeet ja muut tuotetta koskevat tiedot (dokumentaatio) voidaan kääntää toiselle kielelle tai ne on käännetty toiselta kieleltä (käännös). Mikäli ristiriitoja havaitaan dokumentaation eri käännösten välillä, dokumentaation englanninkielinen versio on virallinen versio.

Tavaramerkit

®Reg. U.S. Pat. & Tm. Off- ja ™ -common law-tavaramerkit. Tarkista Navico Holdings AS:n ja muiden toimijoiden maailmanlaajuiset tavaramerkkioikeudet ja akkreditoinnit osoitteesta www.navico.com/intellectual-property.

- Navico® on Navico Holding AS:n tavaramerkki.
- Lowrance® on Navico Holding AS:n tavaramerkki.
- C-MAP® on Navico Holding AS:n tavaramerkki.
- ActiveTarget™ on Navico Holding AS:n tavaramerkki.
- BEP® on POWER PRODUCTS, LLC:n tavaramerkki.
- Bluetooth® on Bluetooth SIG, Inc:n tavaramerkki.
- Broadband Radar™ on Navico Holding AS:n tavaramerkki.
- C-Monster™ on JL Marine Systems, Inc.:n tavaramerkki.

- CZone® on Power Products LLC:n tavaramerkki.
- DownScan Imaging™ on Navico Holding AS:n tavaramerkki.
- DownScan Overlay® on Navico Holding AS:n tavaramerkki.
- Easy Routing™ on Navico Holding AS:n tavaramerkki.
- ELITE FS™ on Navico Holding AS:n tavaramerkki.
- Evinrude® on Bombardier Recreational Products (BRP) US, Inc:n tavaramerkki.
- FishReveal™ on Navico Holding AS:n tavaramerkki.
- Genesis® on Navico Holding AS:n tavaramerkki.
- Halo® on Navico Holding AS:n tavaramerkki.
- Link™ on Navico Holding AS:n tavaramerkki.
- LiveSight™ on Navico Holding AS:n tavaramerkki.
- Mercury®, Mercury Marine®, VesselView® ja SmartCraft® ovat Brunswick Corporationin tavaramerkkejä.
- NAC™ on Navico Holding AS:n tavaramerkki.
- Navionics® on Navionics S.r.l:n tavaramerkki.
- NMEA® ja NMEA 2000® ovat National Marine Electronics Associationin tavaramerkkejä.
- Power-Pole® on JL Marine Systems, Inc:n tavaramerkki.
- SD™ ja microSD™ ovat SD-3C, LLC:n tavaramerkkejä.
- SiriusXM® on Sirius XM Radio Inc:n tavaramerkki.
- SonicHub® on Navico Holding AS:n tavaramerkki.
- StructureMap™ on Navico Holding AS:n tavaramerkki.
- Suzuki® on Suzuki Motor Corporationin tavaramerkki.
- Yamaha® on Yamaha Corporationin tavaramerkki.

Tekijänoikeudet

Tekijänoikeudet © 2020 Navico Holding AS.

Takuu

Takuukortti toimitetaan erillisenä asiakirjana. Jos sinulla on kysyttävää, siirry yksikön tai järjestelmän tuotesivustoon osoitteeseen

www.lowrance.com

Vaativuustienmukaisuustiedot

Vakuutukset

Asianmukaiset vaatimustenmukaisuusvakuutukset ovat saatavilla sivustossa

www.lowrance.com

Eurooppa

Navico vastaa siitä, että tuote on seuraavien vaatimusten mukainen:

- RED 2014/53/EU -direktiivin CE-vaatimukset

Yhdysvallat

Navico vastaa siitä, että tuote on seuraavien vaatimusten mukainen:

- FCC-säännösten osa 15. Käyttö on kahden seuraavan ehdon alaista: (1) laite ei saa aiheuttaa haitallisia häiriöitä ja (2) laitteen tulee sietää mitä tahansa häiriöitä, myös sellaisia, jotka voivat haitata toimintaa.

⚠ Varoitus: Käyttäjää varoitetaan, että muutokset tai muokkaukset, joita vaatimustenmukaisuudesta vastaava osapuoli ei ole nimenomaisesti hyväksynyt, voivat mitätöidä käyttäjän oikeuden käyttää laitetta.

→ **Huomautus:** Tämä laite tuottaa, käyttää ja saattaa säteillä radiotaajuusenergiaa. Jos sitä ei asenneta ja käytetä ohjeiden mukaisesti, se saattaa aiheuttaa haitallista häiriötä radioliikenteelle. Tietyn laiteasennuksen häiriöttömyyttä ei voi kuitenkaan taata. Jos tämä laite aiheuttaa haitallista häiriötä radio- tai televisiovastaanottoon, joka voidaan havaita kytkemällä ja katkaisemalla laitteen virta, käyttäjää kehoitetaan korjaamaan häiriö jollakin tai useilla seuraavista tavoista:

- vastaanottoantennin suuntaaminen uudelleen tai sen paikan vaihtaminen
- laitteen ja vastaanottimen välisen etäisyyden lisääminen
- laitteen ja vastaanottimen kytkeminen eri virtapiireihin
- neuvon kysyminen jälleenmyyjältä tai kokeneelta tekniseltä asiantuntijalta

ISED Canada

Tämä laite on ISED (Innovation, Science and Economic Development) Canadan lisenssittömien RSS-standardien mukainen.

Käyttö on kahden seuraavan ehdon alaista: (1) laite ei saa aiheuttaa häiriöitä ja (2) laitteen tulee sietää mitä tahansa häiriöitä, myös sellaisia, jotka voivat haitata sen toimintaa.

Australia ja Uusi-Seelanti

Navico vastaa siitä, että tuote on seuraavien vaatimusten mukainen:

- radioliikenteen (sähkömagneettisen yhteensopivuuden) standardin (2017) mukaiset tason 2 laitteet
- radioliikenteen (lyhyen kantaman laitteet) standardit 2014.

Internetin käyttö

Jotkin tämän tuotteen ominaisuudet käyttävät Internet-yhteyttä tietojen lataamiseen.

Internetin käyttö mobiiliyhteydellä tai megatavujen määrän mukaan maksettavalla yhteydellä voi edellyttää suuria datamääriä. Palveluntarjoaja saattaa periä maksun tiedonsiirrosta. Jos et ole varma asiasta, varmista hinnat ja rajoitukset palveluntarjoajalta.

Tietoa tästä käyttöohjeesta

Tässä käyttöohjeessa käytetyt kuvat saattavat olla hieman erilaisia kuin laitteesi näyttö.

Käyttöohjeen versio

Tämä käyttöohje on tehty laitteen ensimmäiselle ohjelmistoversiolle. Käyttöohjetta päivitetään säännöllisesti uusiin ohjelmistoversioihin sopivaksi. Täydennyksiä saatetaan tehdä myös muutoksia koskevilla liitteillä.

Uusin käyttöohjeen versio ja mahdolliset liitteet on ladattavissa seuraavasta osoitteesta:

- www.lowrance.com

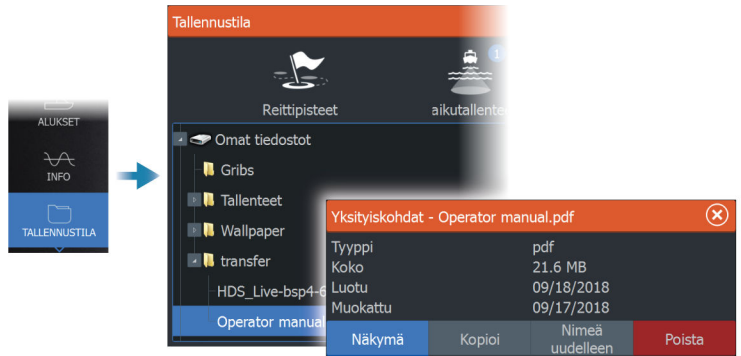
Käyttöohjeen selaaminen näytössä

Yksikköön sisältyy PDF-katseluohjelma, jonka avulla käyttöohjeita ja muita PDF-tiedostoja voi lukea laitteen näytössä.

Käyttöohjeet voi lukea laitteeseen liitetystä tallennusvälineestä tai ne voi kopioida laitteen sisäiseen muistiin.

Seuraavassa on esimerkki käyttöohjeen tiedostonimestä.

Käyttöohjeen tiedostonimet voivat vaihdella laitteen mukaan.



Sisältö

17 Perustoiminnot

- 17 Ohjauspainikkeet
- 18 Järjestelmän virran kytkeminen ja katkaiseminen
- 19 Aloitussivu
- 20 Sovellussivut
- 21 Monen paneelin sivut
- 21 Valikot
- 22 Järjestelmäasetukset-valintaikkuna
- 23 Kuvankaappaus

24 Järjestelmän mukauttaminen

- 24 Aloitussivun taustakuvan mukauttaminen
- 24 Monen paneelin sivujen jaon mukauttaminen
- 25 Tietokerros
- 25 Suosikkisivujen mukauttaminen
- 26 Pikapainikkeen määrittäminen
- 26 Ominaisuuksien ottaminen käyttöön ja niiden poistaminen käytöstä

27 Kartat

- 27 Karttapaneeli
- 27 Karttatiedot
- 28 Kartan lähteen valinta
- 28 Alussymboli
- 28 Kartan zoomaaminen
- 28 Kartan panorointi
- 29 Kartan suunta
- 30 Etunäyttö
- 30 Karttakohteiden tietojen tuominen näkyviin
- 30 Kursorin käyttäminen ruudussa
- 31 Kohteiden haku karttaruuduissa
- 32 3D-kartat
- 33 Kartan tietokerrokset
- 34 C-MAP-kartat
- 39 Navionics-kartat
- 44 Kartta-asetukset

48 Reittipisteet, reitit ja jäljet

- 48 Reittipisteiden, reittien, ja jälkien valintaikkunat

- 48 Synkronointitoiminnon käyttäminen
- 49 Reittipisteet
- 52 Reitit
- 56 Jäljet

59 Navigointi

- 59 Tietoja navigoinnista
- 59 Ohjauspaneeli
- 60 Navigointi kohdistimen osoittamaan paikkaan
- 60 Reitin navigoiminen
- 62 Navigointi autopilotilla
- 62 Navigointiasetukset

65 Kaikuluotain

- 65 Kuva
- 65 Useita lähteitä
- 66 Kuvan zoomaus
- 66 Kohdistimen käyttäminen kuvassa
- 67 Historian tarkasteleminen
- 67 Lokitietojen tallentaminen
- 68 Kaikuluotainlokien lataaminen C-MAP Genesis -palveluun
- 69 Kuvan asetusten määrittäminen
- 71 Lisäasetukset
- 72 Lisää vaihtoehtoja
- 75 Kaikuluotainasetukset

76 SideScan

- 76 Tietoja SideScan-toiminnosta
- 76 SideScan-paneeli
- 76 Kuvan zoomaus
- 77 Kohdistimen käyttäminen ruudussa
- 77 Historian tarkasteleminen
- 77 SideScan-tietojen tallentaminen
- 77 Kuvan asetusten määrittäminen
- 79 Lisäasetukset
- 79 Lisää vaihtoehtoja

80 DownScan

- 80 Tietoja DownScan-toiminnosta
- 80 DownScan-paneeli

- 80 Kuvan zoomaus
- 81 Kohdistimen käyttäminen ruudussa
- 81 DownScan-historian tarkasteleminen
- 81 DownScan-tietojen tallentaminen
- 81 DownScan-kuvan asetusten määrittäminen
- 82 Lisäasetukset
- 83 Lisää vaihtoehtoja

85 3D-kaikuluotain

- 85 Tietoja 3D-kaikuluotauksesta
- 85 Vaatimukset
- 85 3D-paneeli
- 86 Kuvan zoomaus
- 86 Kursorin käyttäminen 3D-kuvassa
- 86 Reittipisteiden tallentaminen
- 87 3D-tilavaihtoehdot
- 87 Kalojen mallinnus
- 88 Kuvahistorian tarkasteleminen
- 88 Kuvan asetusten määrittäminen
- 89 Lisäasetukset
- 90 Lisää vaihtoehtoja
- 91 Kaikuluotainasetukset

92 LiveSight

- 92 Vaatimukset
- 92 Laitetiedot
- 92 Ohjattu asennus
- 92 LiveSight-näkymät
- 93 Kuvan zoomaus
- 93 Kohdistimen käyttäminen paneelissa
- 93 Kaikuluotaimen pysäyttäminen
- 93 LiveSight-videon tallentaminen
- 94 Kuvan asetusten mukauttaminen
- 95 Lisää vaihtoehtoja
- 95 LiveSight-asetukset

96 ActiveTarget

- 96 Tietoja ActiveTargetista
- 96 ActiveTarget eteen -näkyvä
- 97 ActiveTarget alas -näkyvä

- 97 ActiveTarget Scout -näkymä
- 98 Kuvan zoomaus
- 98 Kaikuluotaimen pysäyttäminen
- 98 Kohdistimen käyttäminen paneelissa
- 98 ActiveTarget-videon tallentaminen
- 99 Tilat ja kuva-asetukset
- 101 Lisää vaihtoehtoja
- 102 ActiveTarget-asetukset

103 StructureMap

- 103 Tietoja StructureMap-toiminnosta
- 103 StructureMap-kuva
- 103 StructureMap-lähteet
- 104 StructureMap-vinkkejä
- 105 StructureMapin käyttäminen karttakorttien kanssa
- 105 Structure-asetukset

107 Mittarit

- 107 Tietoa Mittaripaneeleista
- 107 Kojelaudan luominen
- 109 Kojelaudan valitseminen

110 Perämoottorin autopilotti

- 110 Turvallinen käyttö autopilotilla
- 110 Aktiivisen autopilotin valitseminen
- 111 Perämoottorin autopilotin (NAC-1) ohjain
- 111 Autopilotin kytkeminen käyttöön ja pois käytöstä
- 112 Autopilotin ilmoitus
- 112 Autopilotin tilat
- 119 Autopilotin asetukset

120 Keulamoottorin autopilotti

- 120 Turvallinen käyttö autopilotilla
- 121 Keulamoottorin autopilotin ohjaustaulu
- 121 Autopilotin kytkeminen käyttöön ja pois käytöstä
- 122 Autopilotin ilmoitus
- 122 Autopilotin tilat
- 126 Keulamoottorin nopeuden säätäminen
- 126 Jäljen tallentaminen
- 126 Autopilotin asetukset

130 Audio

- 130 Tietoja äänitoiminnosta
- 130 Äänen ohjaustaulu
- 130 Äänentoistojärjestelmän määrittäminen
- 131 Audiolähteen valinta
- 131 AM/FM-radion käyttö
- 132 DVD-videon katsominen

133 Tutka

- 133 Tietoja tutkasta
- 133 Tuettu tutka
- 133 Tutkapaneeli
- 134 Kaksoistutka
- 134 Tutkan tietokerros
- 135 Tutkan toimintatilat
- 135 Tutka-alue
- 136 Tutkakuvan säätäminen
- 138 Kursorin käyttäminen tutkanäytöllä
- 139 Tutkan lisäasetukset
- 140 Tutkan näyttöasetukset
- 146 EBL/VRM-merkit
- 147 Varoalueen määrittäminen aluksen ympärille
- 148 MARPA-kohteet
- 150 Tutkan asetukset

153 AIS

- 153 Tietoa AIS-järjestelmästä
- 153 AIS-kohteen valitseminen
- 153 AIS-alusten haku
- 153 Kohdetietojen näyttäminen
- 154 AIS-aluksen kutsu
- 155 AIS SART
- 156 Alushälytykset
- 156 AIS-kohdesymbolit
- 157 Aluksen asetukset

159 SiriusXM-sää

- 159 Vaatimukset
- 159 Tietoja SiriusXM-säästä

- 159 Sirius-tilapaneeli
- 160 Sirius-säänäkymä
- 160 Säätietojen näyttäminen
- 161 Paikallinen sää
- 161 Kalojen kartoituskeros
- 162 Sääasetukset
- 165 Säähälytykset

167 Hälytykset

- 167 Tietoja hälytysjärjestelmästä
- 167 Viestityypit
- 167 Hälytyksen ilmoitus
- 168 Viestin hyväksyminen
- 168 Hälytysasetukset
- 168 Hälytys-valintaikkunat

169 Internetyhteys

- 169 Internetin käyttö
- 169 Ethernet-liitäntä
- 169 Wi-Fi-yhteys
- 169 Langattomien toimintojen asetukset

173 Monitoiminäytön etäohjaus

- 173 Kauko-ohjauksen vaihtoehdot
- 173 Älypuhelimet ja tabletit

176 Puhelimen käyttö monitoiminäytön kanssa

- 176 Tietoja puhelinintegraatiosta
- 176 Puhelimen yhdistäminen ja pariliittäminen
- 177 Puhelimen ilmoitukset
- 178 Puhelimen vianmääritys
- 180 Bluetooth-laitteiden hallinta

181 Huolto

- 181 Ennaltaehkäisevä huolto
- 181 Liittimien tarkistaminen
- 181 Näyttöyksikön puhdistaminen
- 181 Kosketusnäytön kalibrointi
- 182 NMEA-tietojen kirjaaminen lokiin

- 182 Ohjelmistopäivitykset
- 184 Huoltoraportti
- 185 Järjestelmätietojen varmuuskopiointi

189 Simulaattori

- 189 Laitteen tiedot
- 189 Esittelytila
- 189 Simulaattorin lähdetiedostot
- 190 Simulaattorin lisäasetukset

191 Kolmannen osapuolen laitteiden integrointi

- 191 SmartCraft VesselView -integrointi
- 191 Suzuki-moottoritietojen integrointi
- 192 Yamaha-moottoritietojen integrointimahdollisuus
- 192 Evinrude
- 192 Power-Pole-ankkurit
- 194 Power-Pole-latausmoduuli
- 195 BEP CZone -integrointi
- 196 CZone-digitaalikytkin

198 Työkalupalkki

- 198 Reittipisteet
- 198 Hälytykset
- 198 Alukset
- 198 Info
- 198 Varastointi
- 199 Puhelin
- 199 Store

200 Järjestelmäasetukset

- 200 Ensimmäinen käynnistys
- 200 Järjestelmäasetusten järjestys
- 200 Järjestelmäasetukset
- 204 Toiminnot
- 205 Palvelut
- 205 Hälytykset
- 206 Kaikuluotainasetukset
- 211 Autopilotin asetukset
- 216 Tutkan asennus
- 221 Polttoaineasetukset

- 224 Langattomien toimintojen asetukset
- 225 Verkkoasetukset

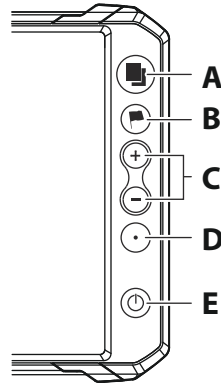
229 Tuetut tiedot

- 229 NMEA 2000 -yhteensopiva PGN-luettelo

1

Perustoiminnot

Ohjauspainikkeet



A Sivut-painike

- Painamalla kerran voit aktivoida aloitussivun, lyhyillä painalluksilla voit selata suosikkisivuja.

B Reittipiste-näppäin

- Avaa Uusi reittipiste -valintaikkuna painamalla painiketta kerran.
- Tallenna reittipiste painamalla painiketta kaksi kertaa.
- Siirry Etsi-valintaikkunaan painamalla painiketta pitkään.

C Zoomauspainikkeet

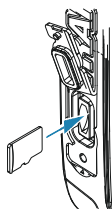
- Zoomaa kuvaa painamalla tätä painiketta.
- Kun kumpaakin painiketta painetaan yhtä aikaa, aluksen nykyinen sijainti tallentuu Mies yli laidan (MOB) -reittipisteeksi.

D Pikapainike

- Määritä painikkeen toiminto Järjestelmäasetukset-valintaikkunan Pikänäppäimet-asetuksella.

E Virtapainike

- Käynnistä järjestelmä painamalla painiketta.
- Sammuta järjestelmä painamalla painiketta pitkään.
- Kun järjestelmä on käynnissä, painikkeen painaminen kerran avaa näyttöön Järjestelmäasetukset-valintaikkunan, ja lyhyillä painalluksilla voidaan säätää taustavalon kirkkautta.



Kortinlukija

Muistikortin käyttötavat:

- karttatiedot
- Ohjelmistopäivitykset
- Käyttäjätietojen siirto
- Käyttäjätietojen tallentaminen
- Järjestelmän varmuuskopiointi

→ **Huomautus:** Älä lataa, siirrä tai kopioi tiedostoja karttakorttiin. Se voi vahingoittaa karttakortissa olevia karttatietoja.

→ **Huomautus:** Älä käytä yli 32 Gt:n muistikortteja. Joitakin suurempia kortteja voi käyttää, mutta ne vaativat NTFS-formaattia.

Kortinlukijan suojakansi on aina suljettava huolellisesti heti kortin asettamisen tai poistamisen jälkeen veden sisäänpääsyn estämiseksi.

Järjestelmän virran kytkeminen ja katkaiseminen

Järjestelmään kytketään virta painamalla virtapainiketta.

Laite sammutetaan painamalla pitkään virtapainiketta.

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

Yksikön virran voi katkaista myös Järjestelmäasetukset-valintaikkunassa.

Ensimmäinen käynnistys

Kun yksikkö käynnistetään ensimmäisen kerran tai asetusten palauttamisen jälkeen, näyttöön avautuu erilaisia valintaikkunoita.

Saat määritettyä olennaisimmat asetukset vastaamalla valintaikkunan kehotteisiin.

Asetuksia voi määrittää lisää tai muuttaa Järjestelmäasetukset-valintaikkunassa.

Valmiustila

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

Valmiustila valitaan Järjestelmäasetukset-valintaikkunassa.

Normaali käyttötila palautetaan valmiustilan jälkeen painamalla lyhyesti virtapainiketta.

Aloitussivu



Aloitussivulle pääsee mistä tahansa toiminnosta painamalla lyhyesti Sivut-näppäintä.

A Asetukset

Avaa Asetukset-valintaikkunan. Määritä täällä järjestelmä.

B Sovellukset

Näytä sovellus koko sivun kokoisessa ruudussa valitsemalla jokin näistä painikkeista.

Kun painiketta painetaan pitkään, näkyviin tulevat sovellukselle etukäteen määritetyt sivujen pikajakoasetukset.

C Sulkemispainike

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

D Suosikit

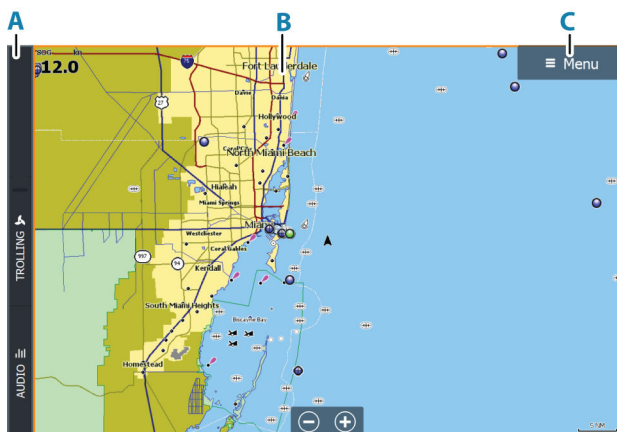
Näytä paneeliyhdistelmä valitsemalla jokin näistä painikkeista.

Kun painat suosikkipainiketta pitkään, pääset muokkaamaan suosikkipaneelia.

E Työkalupalkki

Valitse tehtävän suorittamiseen tai tallennetun tiedon selaamiseen tarvittavan ikkunan painike.

Sovellussivut

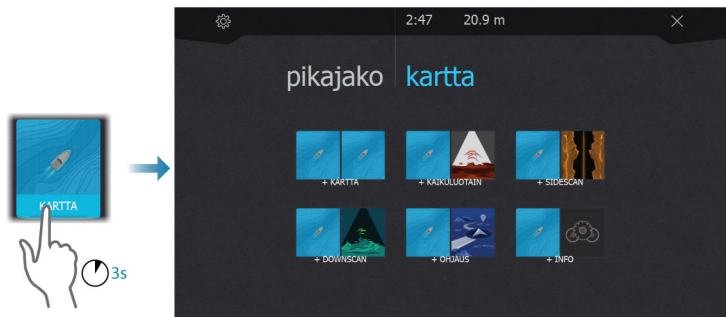


- A Hallintapalkki
- B Sovelluspaneeli
- C Valikko-painike

Esimääritetyt sivujaot

Esimääritetyn sivujaon avulla voit näyttää monta sovellussivua samassa ruudussa.

Voit muuttaa jakoa esimääritetyssä sivujaossa. Katso "*Monen paneelin sivujen jaon mukauttaminen*" sivulla 24.



Suosikit-palkki

Suosikit-palkissa on esiasetettuja sivuja ja suosikkisivuja. Avaa sivu valitsemalla suosikkisivun painike.

Suosikkisivut voivat olla yhden tai monen paneelin sivuja.

Suosikit-palkissa on myös suosikkisivujen muokkaustyökaluja. Kaikkia suosikkisivuja voidaan muokata. Lisätietoja suosikkisivujen lisäämisestä ja muokkaamisesta on kohdassa *"Suosikkisivujen mukauttaminen"* sivulla 25.

Monen paneelin sivut

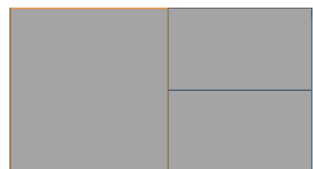
Monen paneelin sivulla olevien paneelien kokoa voi muuttaa Järjestelmäasetukset-valintaikkunassa. Katso *"Monen paneelin sivujen jaon mukauttaminen"* sivulla 24.

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

Vain aktiivisen paneelin valikkoa voi käyttää.



2 paneelin sivu



3 paneelin sivu

Valikot

Paneelivalikon näyttäminen:

- Valitse Valikko-painike.

Palaaminen edelliselle valikkotasolle:

- Valitse Takaisin-valikkovaihtoehto.

Paneelivalikon piilottaminen:

- Pyyhkäise valikko oikealle.

Järjestelmäasetukset-valintaikkuna

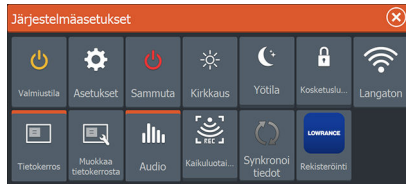
Järjestelmäasetukset-valintaikkunasta pääsee muokkaamaan kaikkia perusjärjestelmäasetuksia.

Valintaikkunassa näkyvät painikkeet vaihtelevat toimintatilan ja liitettyinä olevien laitteiden mukaan.

Jos käyttöön otettavien ja käytöstä poistettavien toimintojen painikkeiden yläosassa näkyy oranssi palkki, kyseinen toiminto on otettu käyttöön.

Voit näyttää valintaikkunan seuraavasti:

- Paina virtapainiketta.



Näyttövalaistus

Kirkkaus

Esiasetettuja taustavalaistuksen tasoja voi selata painamalla lyhyesti virtapainiketta.

Näytön taustavalaistusta voi säätää Järjestelmäasetukset-valintaikkunassa.

Yötila

Yötilan voi ottaa käyttöön tai poistaa käytöstä Järjestelmäasetukset-valintaikkunassa.

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

Kosketusnäytön lukitseminen

Kosketusnäytön voi lukita tilapäisesti, jotta järjestelmää ei käytettäisi vahingossa.

Kosketusnäyttö lukitaan Järjestelmäasetukset-valintaikkunassa.

Kun kosketusnäyttö on lukittuna, yksikköä voi edelleen käyttää näppäimillä.

Lukitus avataan painamalla virtapainiketta.

Lowrance-mobiilisovellus saatavilla

Lowrance-mobiilisovellus on ladattavissa Apple Storesta ja Play Kaupasta.

Tarkista sovelluskaupasta, mitä käyttöjärjestelmäversioita tuetaan.

Käytä Lowrance-mobiilisovellusta seuraaviin toimintoihin:

- Rekisteröi laite
- Saa tukea laitteellesi
- Hanki ajantasaiset kartat ja offline-kartat
- Käytä käyttöoppaita, oppaita ja muita resursseja
- Lataa ohjelmistopäivityksiä
- Synkronoi reittipisteet, reitit ja jäljet pilveen

Kuvankaappaus

Kuvankaappauksen ottaminen:

- Paina samanaikaisesti Sivut- ja virtanäppäintä.

Kuvankaappaukset tallentuvat sisäiseen muistiin.

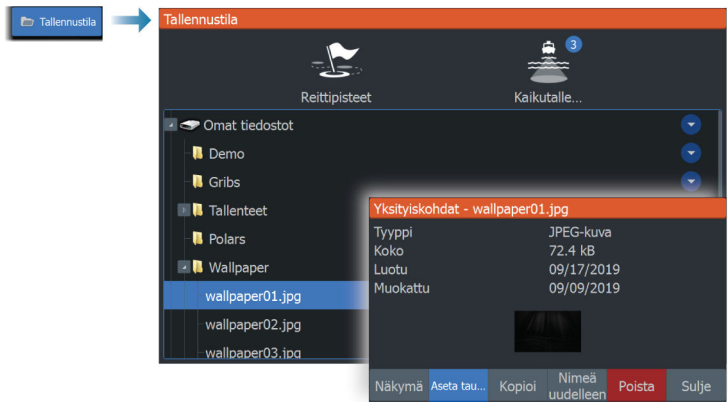
2

Järjestelmän mukauttaminen

Aloitussivun taustakuvan mukauttaminen

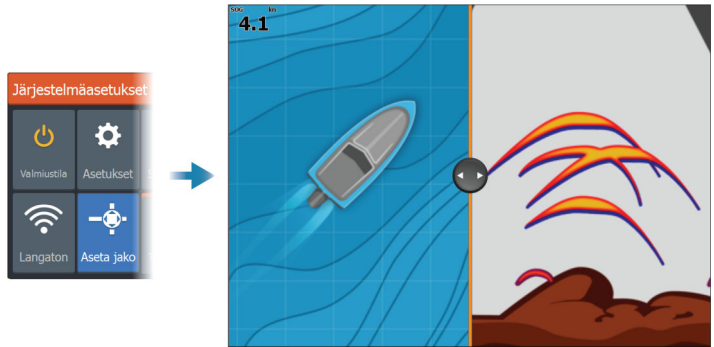
Aloitussivun taustakuvaa voi mukauttaa. Voit valita järjestelmässä olevan kuvan tai käyttää omaa .jpg- tai .png-muodossa tallennettua kuvaasi.

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



Monen paneelin sivujen jaon mukauttaminen

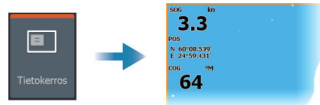
1. Avaa monen paneelin sivu.
2. Avaa Järjestelmäasetukset-valintaikkuna.
3. Valitse Aseta jako -vaihtoehto. Monen paneelin sivulle ilmestyy säätökuvake.
4. Valitse säätökuvake ja siirrä jako haluamaasi kohtaan.
5. Voit tallentaa tai hylätä muutokset vastaavien valikkovaihtojen kautta.



Tietokerros

Kartta- ja kaikuluotainsivuille voi lisätä tietoja tietokerroksena. Tietokerrokset asetetaan erikseen jokaiselle oletussivulle, suosikkisivulle ja esimääritetyille sivujaolle.

Tiedot voivat olla mitä tahansa verkosta saatavia tietoja. Voit ottaa tietokerrokset käyttöön tai poistaa ne käytöstä Järjestelmäasetukset-valintaikkunassa.



Tietokerroksen tietojen muokkaaminen

Järjestelmäasetukset-valintaikkunassa olevan Muokkaa tietokerrosta -painikkeen avulla voi muokata tietokerroksen tietoja.

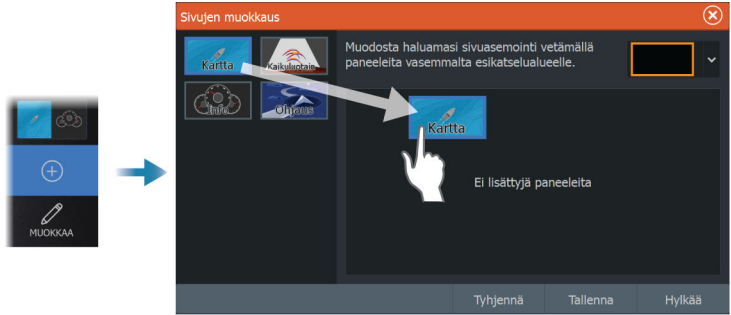
Valitse muokkaustilassa ollessasi muokattava tietokerros ja sitten

- muuta tai määritä tietoja valikon vaihtoehdoilla
- siirrä tietokerrosta vetämällä tietokerroksen tietolaatikkoa.

Suosikkisivujen mukauttaminen

Uusien suosikkisivujen lisääminen

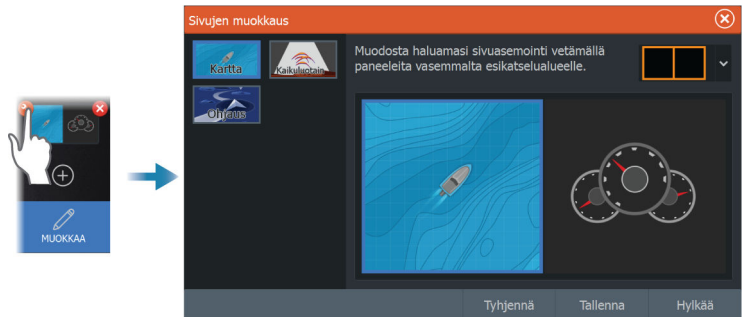
Suosikkisivun voi lisätä käyttämällä aloitussivun Lisää-kuvaketta. Sivujen muokkaus -valintaikkunassa voit vetää ja pudottaa suosikkisivulle haluamasi näkymät.



Suosikkisivujen muokkaaminen

Valitse suosikkipaneelin muokauspainike ja sitten:

- Voit poistaa sivun valitsemalla suosikkipainikkeen X-kuvakkeen.
- Avaa sivun muokkauksen valintaikkuna valitsemalla suosikkipainikkeen työkalukuvake.



Pikapainikkeen määrittäminen

Pikapainikkeen painallukset voidaan määrittää. Katso "*Järjestelmäasetukset*" sivulla 200.

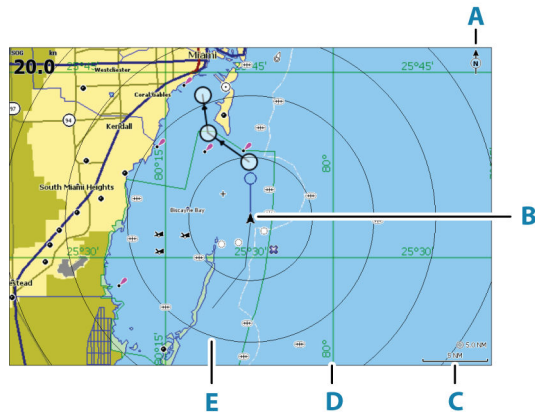
Ominaisuuksien ottaminen käyttöön ja niiden poistaminen käytöstä

Järjestelmän pitäisi automaattisesti tunnistaa yhteensopiva, yksikköön liitetty laite. Jos näin ei tapahdu, ota ominaisuus käyttöön Lisäasetukset-valintaikkunassa. Katso "*Lisäasetukset*" sivulla 203.

3

Kartat

Karttapaneeli



- A Pohjoisen merkki
- B Alus
- C Kartta-alueen asteikko
- D Koordinaattiviivat*
- E Etäisyysrenkaat*

* Valinnaiset karttakohteet. Valinnaiset karttakohteet voi ottaa käyttöön tai poistaa käytöstä yksittäin Kartta-asetukset-valintaikkunassa.

Karttatiedot

Järjestelmä voidaan toimittaa esiladatuilla kartoilla varustettuna. Kattava tuettujen karttojen valikoima löytyy tuotteen sivustosta.

→ **Huomautus:** Karttavalikon vaihtoehdot voivat vaihdella käytössä olevan kartan mukaan.

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

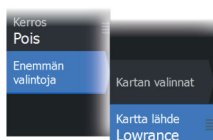
→ **Huomautus:** Järjestelmä ei siirry käyttämään siihen esiladattuja karttoja automaattisesti, jos karttakortti poistetaan. Epätarkka

kartta näkyy näytössä, kunnes karttakortti syötetään takaisin laitteeseen tai käyttäjä vaihtaa esiladatut kartat käyttöön manuaalisesti.

Kartan lähteen valinta

Valikossa on luettelo käytettävissä olevista karttalähteistä.

Jos käytettävissä on samanlaisia karttalähteitä, järjestelmä valitsee automaattisesti kartan, jossa on tarkimmat tiedot alueelta.



Kahden karttalähteen näyttäminen

Jos käytettävissä on useita karttalähteitä, voit tarkastella kahta karttatyyppiä yhtä aikaa yhdellä sivulla käyttämällä kahta karttapaneelia.

Aktivoi kumpikin karttasivu ja valitse sen lähde valikosta.

Alussymboli

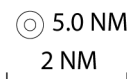
Alussymboli ilmaisee aluksen sijainnin, kun järjestelmässä on voimassa oleva GPS-sijainnin lukitus. Jos GPS-sijaintia ei ole käytettävissä, alussymbolissa näkyy kysymysmerkki.

Jos suuntatietoja ei ole saatavana, aluksen kuvakkeen suunnaksi määräytyy suunta maan suhteen (COG).



Kartan zoomaaminen

Kartta-alueen asteikko ja etäisyysrenkaiden väli (jos käytössä) näkyvät karttaruudussa. Voit muuttaa mittakaavaa zoomaamalla karttaa lähemmäs tai kauemmas.



Kartan panorointi

Karttaa voi siirtää eri suuntiin seuraavilla tavoilla:

- Näytön vetäminen

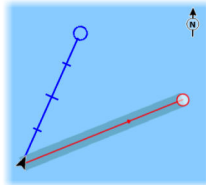
Enemmän
valintoja

Takaisin
Suuntaus
Pohjoinen ylös
Etunäyttö

Kartan suunta

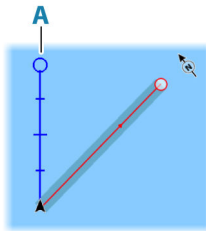
Voit määrittää, miten karttaa käännetään paneelissa.

Pohjoinen ylös



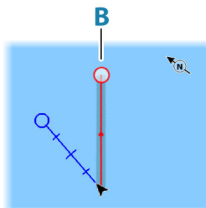
Näyttää kartan niin, että pohjoinen on ylhäällä.

Suunta ylös



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

Kurssi ylös

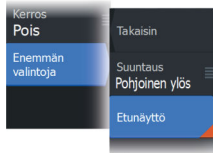


Kartan suunta määräytyy sen mukaan, navigoidaanko vai ei.

- Navigointi käynnissä: halutun kurssin linja (**B**) on ylhäällä.
- Ei navigointia: aluksen todellinen kulkusuunta (COG) on ylhäällä.

Etunäyttö

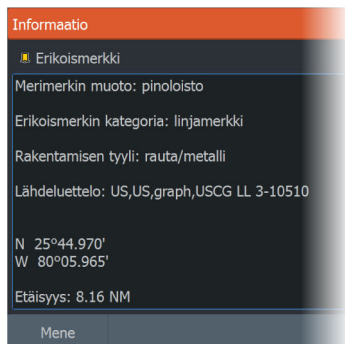
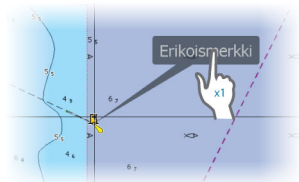
Siirtää aluskuvaketta paneelissa ja suurentaa näkymän aluksen edessä.



Karttakohteiden tietojen tuominen näkyviin

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

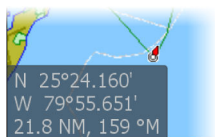
- **Huomautus:** Jos käytät C-MAP-karttoja, voit valita kartalta kohteita ja tuoda näkyviin tietoa kohteen palveluista sekä sijaintiin tai kohteeseen liittyvää multimediasisältöä (valokuvia).
- **Huomautus:** Kohteen perustietoja ei tule näkyviin, jos ponnahdusikkunoita ei ole otettu käyttöön kartta-asetuksissa.



Kursorin käyttäminen ruudussa

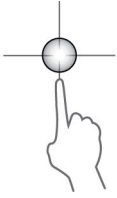
Kursori ei näy oletusarvoisesti ruudussa.

Kun kursori otetaan käyttöön, kursorin sijainnin ikkuna tulee näkyviin. Kun kursori on aktiivinen, ruutua ei voi panoroida eikä se seuraa aluksen liikkeitä.



Kohdistimen sijaintiin siirtyminen

Voit navigoida valittuun kuvan kohtaan sijoittamalla kohdistimen paneeliin ja käyttämällä sitten valikon Mene kursorille -vaihtoehtoa.



Kursorin avustointoiminto

Kursorin avustintoiminnon 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, johon haluat mitata etäisyyden. Käynnistä mittaustoiminto valikosta.
 - Mittauskuvakkeissa näkyy aluksen keskeltä kohdistimen sijaintiin piirretty viiva. Etäisyys näkyy kohdistintietojen ikkunan luettelossa.
 2. Mittauspisteiden paikkaa voi muuttaa vetämällä jompaa kumpaa kuvaketta mittaustoiminnon ollessa käytössä.
- **Huomaus:** Suunta mitataan aina harmaasta kuvakkeesta siniseen kuvakkeeseen.

Mittaustoiminto voidaan käynnistää myös ilman aktiivista kohdistinta. Tällöin kumpikin mittauskuvake on aluksi aluksen sijainnin kohdalla. Harmaa kuvake seuraa alusta aluksen liikuessa, kun taas sininen kuvake pysyy paikassa, joka syötettiin toiminnon käytön alussa. Mittauspisteitä voi siirtää vetämällä jompaakumpaa kuvaketta.

Mittaustoiminnon voi lopettaa valitsemalla Lopeta mittaus.

Kohteiden haku karttaruuduissa

Karttaruudusta voi etsiä muita aluksia tai erilaisia karttakohteita.

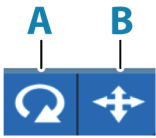
Ota kohdistin käyttöön ruudussa ja hae kohdistimen kohdalla olevia kohteita. Jos kohdistinta ei ole aktivoitu, järjestelmä hakee kohteita aluksen sijainnin perusteella.



- **Huomautus:** Polttoaineasemien hakuun tarvitaan SiriusXM Marine -tilaus.
- **Huomautus:** Alusten hakuun tarvitaan 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, kierron (A) ja panoroinnin (B) kuvakkeet näkyvät karttapaneelissa.

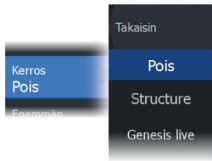
Kuvakulman säätäminen

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 "*Kartan suunta*" sivulla 29.

3D-kartan panorointi

Voit siirtää karttaa mihin suuntaan tahansa valitsemalla panorointikuvakkeen ja panoroimalla sitten haluamaasi suuntaan. Voit palauttaa kartan aluksen sijaintiin Palaa alukseen -vaihtoehdolla.



Kartan tietokerrokset

Karttapaneeliin voi lisätä tietokerroksia.

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

Tietokerrosten valikkotoimintojen tiedot on kuvattu tarkemmin niille varatuissa luvuissa tässä käyttöohjeessa.

Genesis live

→ **Huomautus:** Käytettävissä vain, kun tarkastellaan Lowrance- tai C-MAP-karttalähdettä.

Genesis live on reaaliaikainen toiminto, jossa yksikkö luo tietokerroksia syvyyskäyristä reaaliaikaisten luotausten perusteella. Genesis liven luotaukset tallennetaan yksikön muistikortille.

Jos muistikortti poistetaan tai siitä loppuu tila, toiminto katkaistaan automaattisesti ja vaihtoehto poistetaan käytöstä valikossa.

- Mitä enemmän alueen ohituksia luotainlokiin kirjataan, sitä tarkempia Genesis live -kartoista tulee.
- Genesis live on tarkka 20 solmun nopeuteen asti.
- Genesis live voi tallentaa verkkoon liitetystä anturista.
- Tiedot kirjataan ja näytetään yksikössä, jossa on muistikortti. Genesis live -karttoja ei jaeta verkossa.

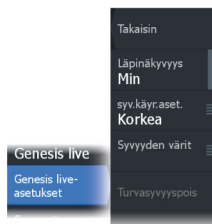
→ **Huomautus:** Genesis Live -tiedoissa ei huomioida vuorovesivaihteluita.

Vaatimukset

Genesis Liven tallentaminen ja tietokerroksena näyttäminen vaatii tyhjän muistikortin tai yhteensopivan muistikortin, jossa on vapaata tilaa.

→ **Huomautus:** Karttakortteja ei pidä käyttää Genesis Live -tietojen tallentamiseen.

Genesis live -valikkovaihtoehdot



Läpinäkyvyys

Säätää tietokerroksen läpinäkyvyyttä.

Syvyyskäyrien asetukset

Määrittää näytettävien reaaliaikaisten syvyyskäyrien tiheyden.

Syvyyden värit

Säätää väripalettia, jolla väritetään syvyysalueet.

- Kartan synk – synkronoi Genesis liven tietokerroksen samaan palettiin kuin karttavalikossa määritetty kartan syvyyspaletti (Kartan valinnat, Näkymä, Syvyyden värit) Tällä toiminnolla voidaan myös määrittää omia paletteja karttavalikossa ja käyttää niitä Genesis-kerroksessa.
- Navigointi – käyttää navigointipalettia.
- Syvyysvarjostukset – käyttää syvyysvarjostuspalettia.
- Paperikartta – käyttää paperikarttapalettia.
- Turvarajostukset – käyttää turvasyvyysasetusta varjostamaan värin matalammaksi kuin asetettu turvasyvyys. Ottaa myös käyttöön turvasyvyysasetuksen Genesis live -valikossa.

Syvyyden turvaraja

Asettaa syvyyden turvarajan. Alueet, jotka ovat matalampia kuin turvallinen vähimmäisyvyys, varjostetaan. Tämä asetus on käytettävissä vain, jos turvarajostuspaletti on valittu.

C-MAP-kartat

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

→ **Huomautus:** Valikkokohta näkyy harmaana, jos se ei ole käytettävissä näkyvissä olevassa kartassa.

C-MAPin vuorovedet ja virtaukset

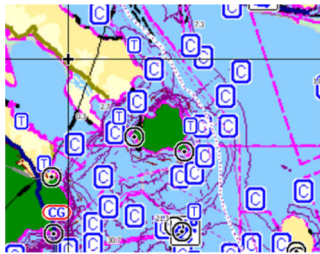
Järjestelmä voi näyttää C-MAPin vuorovedet ja virtaukset. Näiden tietojen avulla voidaan ennustaa virtausten ja vuorovesien

ajankohdat, vedenpinnan korkeudet, suunnat ja voimakkuudet. Tämä on tärkeä työkalu matkan suunnittelussa ja navigoinnissa.

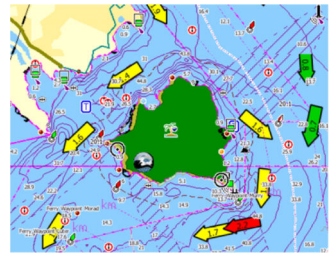
Suurilla zoomausalueilla vuorovedet ja virtaukset näytetään neliökuvakkeina, joissa on kirjain **T** (vuorovedet, tides) tai **C** (virtaus, current). Kun valitset jommankumman kuvakkeen, näkyviin tulevat kyseisen sijainnin vuorovesi- tai virtaustiedot.

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.



Staattiset virtaus- ja vuorovesikuvakkeet



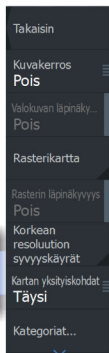
Dynaamiset virtauskuvakkeet

C-MAP-kohtaiset kartta-asetukset

Valokuva kartan päällä

Photo overlay (Valokuva kartan päällä) -toiminnolla alueen satelliittikuvia voi näyttää kartan päällä. Kuvien saatavuus vaihtelee alueen ja karttaversioon mukaan.

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



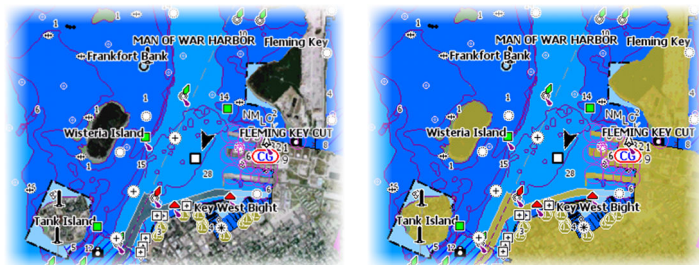
Ei valokuvaa kartan päällä

*Valokuva kartan päällä,
vain maa-alueet*

*Täydellinen valokuva kartan
päällä*

Valokuvan läpinäkyvyys

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



Pienin läpinäkyvyys

Läpinäkyvyysasetus 80

Raster Charts (Rasterikartat)

Vaihtaa näkymän perinteisen paperikartan näköiseksi.

Rasterin läpinäkyvyys

Tällä asetuksella säädetään rasterikuvien läpinäkyvyyttä.

Korkean resoluution syvyyskäyrät

Ottaa käyttöön syvyyskäyrien tiheämmän esitystavan tai poistaa sen käytöstä.

Kartan tiedot

- Täysi – Näyttää kaikki käytössä olevan kartan saatavilla olevat tiedot.
- Keski – Näyttää navigointiin tarvittavat vähimmäistiedot.
- Matala – Näyttää perustason tiedot, joita ei voi poistaa ja jotka sisältävät tietoja, joita tarvitaan kaikilla maantieteellisillä alueilla. Näitä ei ole tarkoitettu riittäviksi turvalliseen navigointiin.

Karttakategoriat

Tähän sisältyy useita kategorioita ja alakategorioita. Kategorioita voi ottaa käyttöön / poistaa käytöstä yksitellen sen mukaan, mitä tietoja halutaan nähdä.

Valintaikkunan luettelossa näkyvät kategoriat vaihtelevat käytettyjen karttojen mukaan.

Varjostetut korkeusmuodot

Varjostaa merenpohjan pinnanmuodot.

Ei syvyyskäyriä

Poistaa syvyyskäyrät kartasta.

Syvyyden värit

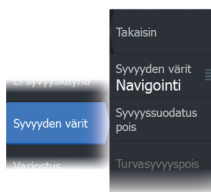
Määrittää kartassa käytettävän syvyyspaletin.

Syvyys-suodatus

Suodattaa näkyvistä ne syvyydet, jotka ovat määritettyä arvoa matalampia.

Syvyyden turvaraja

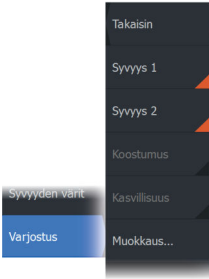
Kartoissa käytetään eri värisävyjä matalan ja syvän veden erottamiseen. Kun syvyyden turvarajan sävytausta on otettu käyttöön, voit määrittää haluamasi syvyyden turvarajan sekä värin/sävyt eri syvyyksille.



Varjostus

Varjostaa merenpohjan eri alueet valitun varjostusluokan mukaan.

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

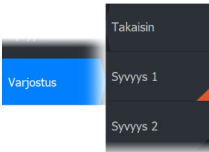
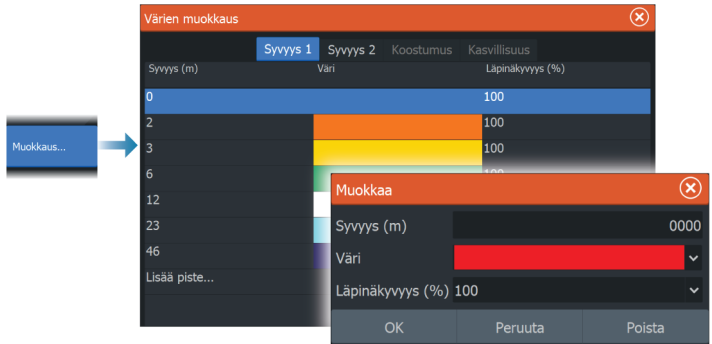


Syvyys 1 ja Syvyys 2

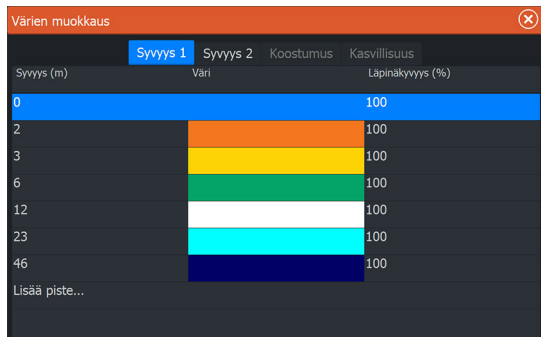
Syvyyden esiasetukset, jotka määrittävät eri syvyyksien varjostuksen värit.

Mukautus

Avaa Muokkaa-valintaikkuna valitsemalla Värien muokaus -valintaikkunasta jokin rivi tai Lisää piste -kohta. Valitse Muokkaa-valintaikkunassa kenttä (Syvyys, Väri tai Läpinäkyvyys), niin voit määrittää syvyyden väritykselle syvyyden kynnyksen, värin tai läpinäkyvyyden.



Seuraavassa esimerkissä 5–10 metrin syvyinen vesi väritetään kartassa keltaiseksi, kun valikossa valittu väritys on Syvyys 1.



3D exaggeration (Liioiteltu 3D)

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

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

Genesis Layer

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

Tällä vaihtoehdolla voit ottaa Genesis Layer -toiminnon käyttöön tai poistaa sen käytöstä karttakuvassa.

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

Navionics-kartat

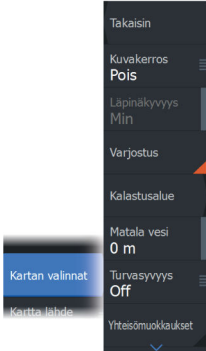
Jotkin Navionicsin ominaisuudet edellyttävät viimeisimpiä tietoja Navionicsilta. Näiden ominaisuuksien kohdalla näkyy ilmoitus, jossa kerrotaan, että ominaisuus ei ole käytettävissä, jos käytössä ei ole asianmukaista Navionics-karttaa tai -karttakorttia. Lisätietoa näiden ominaisuuksien edellytyksistä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

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

Navionicsia koskevat kartta-asetukset

Kuvakerros

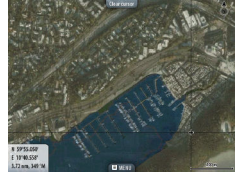
Kuvakerros-toiminnolla alueen satelliittikuvia voi näyttää kartan päällä. Kuvien saatavuus vaihtelee alueen ja karttaversiion mukaan. Kuvat voi avata kartan päälle joko 2D- tai 3D-tilassa.



Ei valokuvaa kartan päällä



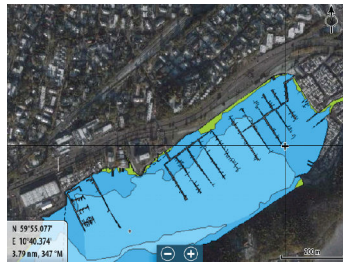
Valokuva kartan päällä, vain maa-alueet



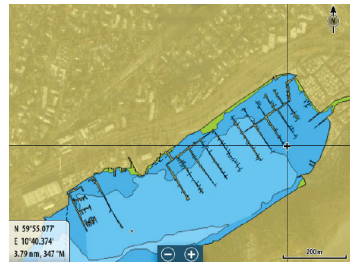
Täydellinen valokuva kartan päällä

Valokuvan läpinäkyvyys

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



Pienin läpinäkyvyys



Suurin läpinäkyvyys

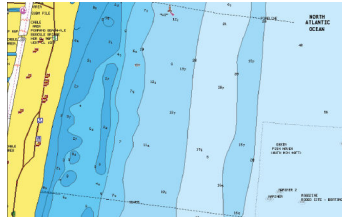
Kartan sävytys

Sävytystoiminto (Shading) lisää karttaan tietoa pinnanmuodoista.

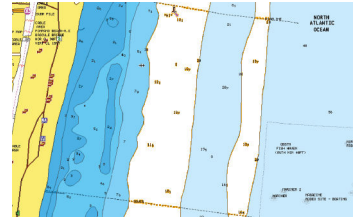
Kalastusalue

Valitse syvyysalue, jonka sisällä Navionics täyttyy kartan valkoisella värillä.

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



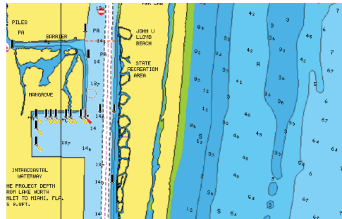
Ei korostettua syvyyalueetta



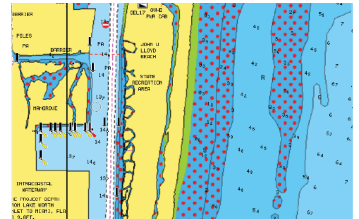
Korostettu syvyyalue: 6–12 m

Matalan veden korostus

Tämä toiminto korostaa matalat vesialueet, 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

Syvyyden turvaraja

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.

Yhteisön muokkaukset

Siirry 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

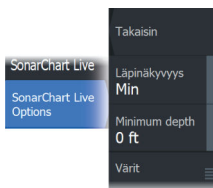
Järjestelmä tukee Navionicsin SonarChart-toimintoa.

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

SonarChart Live

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

Kun valitset SonarChart Live -kerroksen, valikko laajenee näyttämään SonarChart Live -asetukset.



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 turvasyvytenä. Tämä vaikuttaa SonarChart Live -alueen värikyseen. Kun alus lähestyy turvasyvyyttä, SonarChart Liven alue muuttuu vähitellen yksinkertaisesta harmaasta/valkoisesta punaiseksi.

Paletit

Käytetään kuvan väripaletin valintaan.

SCL-historiatiedot

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

→ **Huomautus:** SonarChart Live ei tallenna samalla, kun SCL-historiatiedostoja tarkastellaan.

SC-tiheys

Ohjaa SonarChartin ja SonarChart Liven käyrien tiheyttä.

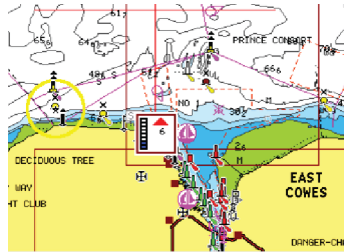
Sävytetty pohja

Kytkee pohjan värittämisen punaiseksi käyttöön tai pois käytöstä.

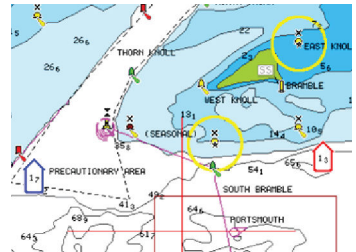
Navionicsin dynaamiset vuorovesi- ja virtauskuvakkeet

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.



Kivien suodatustaso

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.

Syvyyskäyrät

Määrittää, mitä syvyyksiä näet kartalla aina määritettyyn turvasyvytyteen saakka.

Esitystyyppi

Näyttää merikarttatietoja, kuten symboleita, navigointikartan värejä ja tekstiä, joko kansainvälisille tai yhdysvaltalaisille esitystyypeille.

Merkinnät

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

Kartan tiedot

Tarjoaa eri tasoisia tietoja maantieteellisestä kerroksesta.

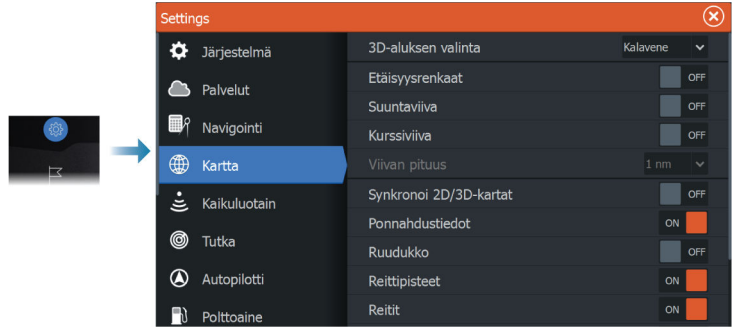
Easy View

Suurennustoiminto, joka kasvattaa karttakohteiden ja tekstin kokoa.

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

Kartta-asetukset

Kartta-asetukset-valintaikkunan vaihtoehdot vaihtelevat järjestelmässä valitun karttalähteen mukaan.



3D-aluksen valinta

Määrittää, mitä kuvaketta käytetään 3D-kartoissa.

Etäisyysrenkaat

Etäisyysrenkaiden avulla voi esittää aluksen etäisyyden muihin paneelissa näkyviin kohteisiin.

Järjestelmä säätää asteikon automaattisesti paneelin asteikon mukaisesti.

Suuntaviivat

Suuntaviiva ja kurssiviiva

Valitsemalla tämän voit näyttää tai piilottaa aluksen suunta- ja kurssiviivat.

Viivan pituus

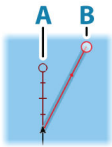
Tällä asetuksella määritetään aluksen ohjaussuunnan ja kulkusuunnan keulalinjojen pituudet. Muiden AIS-kohteina näkyvien alusten viivojen pituuden määrittämisestä on lisätietoa AIS-ohjeen kohdassa *"Kurssiviiva"* sivulla 158.

A: Ohjaussuunta

B: Kurssi maan päällä (COG)

Keulalinjan pituus asetetaan joko kiinteäksi etäisyydeksi tai osoittamaan matkaa, jonka alus liikkuu tietyssä ajassa. Jos alukselle ei valita mitään vaihtoehtoa, aluksesta ei näytetä keulalinjoja.

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



SonarChart Live -vuorovesikorjaus

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

Synkronoi 2D/3D-kartat

Linkittää yhdessä kartassa näytetyn sijainnin toisessa kartassa näytettyyn sijaintiin, kun 2D- ja 3D-kartat näkyvät näytössä vierekkäin.

Ponnahdustiedot

Tässä kohdassa valitaan, näkyvätkö paneelin kohteiden perustiedot silloin kun kohde valitaan.

Ruudukko

Näyttää/piilottaa pituus- ja leveysasteiden koordinaattiviivat paneelissa.

Reittipisteet

Näyttää/piilottaa reittipisteet kartoissa.

Reitit

Näyttää/piilottaa reitit kartoissa.

Jäljet

Näyttää/piilottaa jäljet karttanäkymässä.

→ **Huomautus:** Jotta jäljet näkyvät karttanäkymässä, sekä Jäljet-valintaikkunassa olevan Näyttö-vaihtoehdon että kartta-asetusten valintaikkunassa olevan Jäljet-vaihtoehdon on oltava valittuina. Katso "*Jälkien muokkaaminen ja poistaminen*" sivulla 57.

Piilota kartta

→ **Huomautus:** Tämä asetus on käytettävissä vain, kun näytetään Lowrance-karttoja.

Jos asetus on käytössä, karttaa (taustaa) ei näytetä karttapaneelissa. Sen sijaan alus, aluksen keulalinjat, reittipisteet ja reitit näytetään valkoisella taustalla.

Reittipisteet, reitit, jäljet

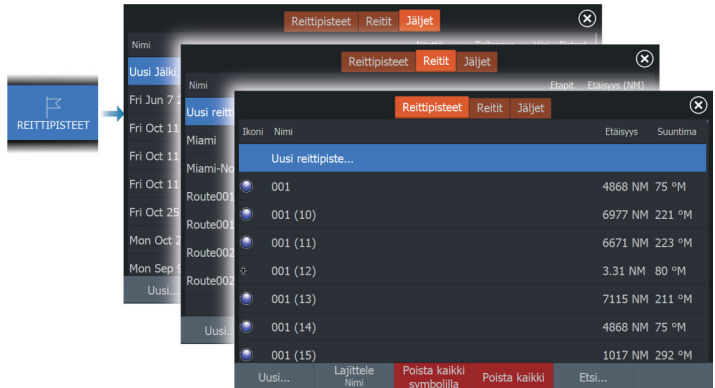
Avaa Reittipisteet, reitit ja jäljet -valintaikkunan, jossa näitä kohteita voi luoda, muokata, poistaa ja hakea.

4

Reittipisteet, reitit ja jäljet

Reittipisteiden, reittien, ja jälkien valintaikkunat

Näissä valintaikkunoissa on lisää näille kohteille suunniteltuja muokkaustoimintoja ja asetuksia.



Synkronointitoiminnon käyttäminen

Voit kirjautua sisään selaimella osoitteessa www.letsembark.io tai voit kirjautua Lowrance-sovellustilille mobiililaitteella tai tabletilla seuraavien kohteiden hallintaa varten (voit luoda uusia kohteita sekä muuttaa, siirtää ja poistaa niitä):

- Reittipisteet
- Reitit
- Jäljet

Monitoiminäytön Synkronoi omat tiedot -toiminnolla voi synkronoida monitoiminäytön ja Lowrance-sovellustilin.

Vaatimukset

- Tili Lowrance-mobiilisovelluksessa

→ **Huomautus:** Voit kirjautua mobiilisovellukseen C-MAP Embark-tai C-MAP-sovelluksen käyttäjätunnuksilla. Sinun ei tarvitse luoda erillistä mobiilisovellustiliä.

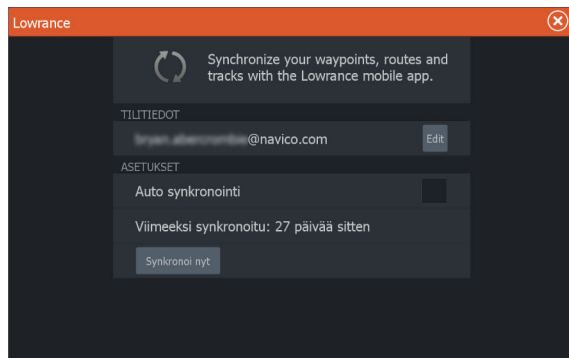
- Synkronointia varten yksikön on oltava yhteydessä Internetiin. Lisätietoja laitteen yhdistämisestä internetiin on kohdassa *"Internetyhteys"* sivulla 169.

Synkronointi

Voit synkronoida monitoiminäytön tiedot ja Lowrance sovelluksen tilittiedot (sisältää tietosi osoitteessa www.letsembark.io) avaamalla Synkronoi tiedot -toiminnon Järjestelmäasetukset-valintaikkunasta tai Palveluasetukset-valintaikkunasta.

Kirjautumisen jälkeen järjestelmä ilmoittaa viimeisimmän synkronoinnin ajankohdan ja näyttää seuraavat vaihtoehdot:

- Muokkaa – voit muuttaa kirjautumistunnukset
- Auto synkronointi – synkronointi tapahtuu määrääjain taustalla, kun järjestelmä on yhdistetty internetiin
- Synkronoi nyt – synkronoi järjestelmän välittömästi



Reittipisteet

Tietoa reittipisteistä

Reittipiste on merkki, jonka käyttäjä luo

- karttaan
- kaikuluotainkuvaan
- tutkakuvaan
- ohjauspaneeliin

Jokaisella reittipisteellä on tarkka sijainti ja koordinaatit leveys- ja pituusasteineen.

Kaikuluotainkuvaan asetetulla reittipisteellä on sijaintitietojen lisäksi syvyyden arvo.

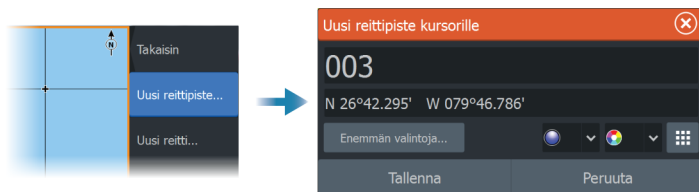
Reittipiste merkitsee paikan, johon saatat haluta palata myöhemmin. Reittipisteitä voi myös yhdistää reitiksi. Tähän tarvitaan vähintään kaksi reittipistettä.

Reittipisteiden tallentaminen

Reittipisteen voi tallentaa kursorin sijaintipaikkaan, jos se on aktiivisena, tai aluksen sijaintipaikkaan, jos kursori ei ole aktiivisena.

Reittipisteen tallentaminen:

- Paina reittipistepainiketta. Jos painiketta painetaan kerran, näyttöön avautuu Uusi reittipiste -valintaikkuna. Reittipiste tallennetaan painamalla painiketta kaksi kertaa nopeasti.
- Valitse valikosta Uusi reittipiste -vaihtoehto.



Uusi reittipiste -kuvake

Tämä painike avaa näyttöön valintaikkunan, jossa on reittipistesymbolien vaihtoehtoja. Reittipisteen symbolin valinnan yhteydessä järjestelmä luo reittipisteen kohdistimen tai aluksen sijainnin kohdalle ja lisää siihen valitun symbolin. Tämä tila on pysyvä, joten seuraavalla kerralla kun luot uuden reittipisteen, sama valintaikkuna avautuu. Valitessasi symbolin järjestelmä luo reittipisteen ja merkitsee sen tuolla symbolilla.

Valitse symbolin sijaan oikean alakulman valikkopainike, jotta pääset takaisin edelliseen Uusi reittipiste -valintaikkunaan. Tästä valinnasta tulee pysyvä tila, joten Uusi reittipiste -valintaikkuna tulee näkyviin myös seuraavalla kerralla, kun luot uuden reittipisteen.

Reittipisteen siirtäminen

Reittipisteen voi siirtää pois sijainnista, jos se on aktiivinen ja jos reittipiste on valittu valikossa.

Voit siirtää reittipisteen uuteen paikkaan valitsemalla reittipisteen siirron valikkovaihtoehdon ja valitsemalla sitten reittipisteen uuden sijainnin kuvassa.

Voit tallentaa reittipisteen uuteen sijaintiin valitsemalla valikosta Lopeta siirto.

Reittipisteen muokkaaminen

Reittipisteen kaikkia tietoja voi muokata reittipisteen muokkausikkunassa.

Valintaikkuna avataan valitsemalla reittipiste ja valitsemalla sitten valikossa Muokkaa.

Valintaikkunaan pääsee myös Reittipisteet -työkalun kautta aloitussivulta.

Reittipisteiden poistaminen

Voit poistaa reittipisteen valitsemalla Poista-valikkovaihtoehdon, kun reittipiste on aktiivisena paneelissa.

Voit poistaa reittipisteen myös valitsemalla sen ensin Reittivalintaikkunassa ja sitten poistamalla sen Muokkaa reittipistettä -valintaikkunassa.

Voit poistaa järjestelmästä kaikki reittipisteet tai reittipisteet symbolien mukaan käyttämällä reittipisteiden valintaikkunaa.

MOB-reittipisteet poistetaan samalla tavalla.

Voit varmuuskopioida reittipisteesi, reittisi ja jälkesi ennen niiden poistamista. Katso "*Huolto*" sivulla 181.

Mies yli laidan -reittipiste

Voit tallentaa hätätilanteiden varalle Mies yli laidan (MOB) -reittipisteen aluksen nykyisen sijainnin kohdalle painamalla.

MOB:n luominen

Mies yli laidan (MOB) -reittipisteen luominen:

- Paina zoomauspainikkeita (+ ja -) samanaikaisesti.

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.

MOB-reittipisteitä voi luoda useita. Alus näyttää edelleen navigointiohjeet alkuperäiseen MOB-reittipisteeseen. Seuraaviin MOB-reittipisteisiin on navigoitava manuaalisesti.

MOB-reittipisteen poistaminen

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



MOB-reittipisteeseen navigoinnin lopettaminen

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

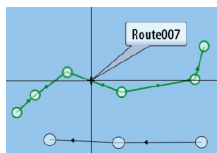
Reittipisteen hälytysasetukset

Voit asettaa jokaiselle luomallesi reittipisteelle hälytysäänen. Hälytys asetetaan Muokkaa reittipistettä -valintaikkunassa.

- **Huomautus:** Reittipisteen hälytyksen säteen on oltava käytössä Hälytys-valintaikkunassa, jotta hälytys aktivoituu veneesi saapuessa asetetun säteen sisäpuolelle. Lisätietoja on kohdassa "**Hälytys-valintaikkunat**" sivulla 168.

Reitit

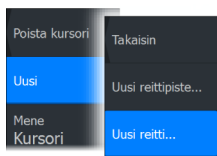
Tietoa reiteistä



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

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

Uuden reitin luominen karttaruudussa



1. Ota kohdistin käyttöön karttaruudussa.
2. Valitse valikosta 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 valikosta reitin muokkaus.
 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. Vedä reittipiste uuteen sijaintiin.
 5. Tallenna reitti valitsemalla valikosta Tallenna .
- **Huomautus:** Valikko muuttuu valitusta muokkausasetuksesta riippuen. Kaikki muokkaukset vahvistetaan tai peruutetaan valikosta.

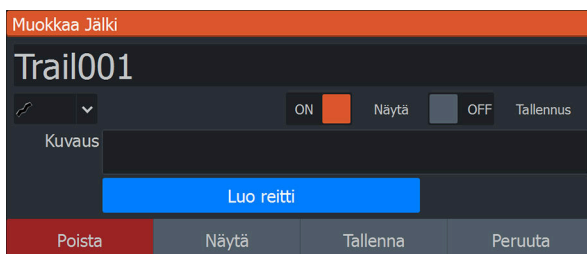
Reittien luominen aiemmin luoduista reittipisteistä

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

Jälkien muuntaminen reiteiksi

Jäljen voi muuntaa reiteiksi Muokkaa jälki -valintaikkunassa. Valintaikkuna avataan aktivoimalla jälki ja valitsemalla sitten jäljen ponnahdusikkuna tai Jälki-valikon vaihtoehto.

Muokkaa jälki -valintaikkunan voi avata myös valitsemalla aloitussivulta ensin Reittipisteet-työkalun, sitten Jälki-välilehden ja lopuksi halutun jäljen Jälki-valintaikkunassa.



Dock-to-Dock Autoreititys ja Easy Routing

Dock-to-dock Autorouting- ja Easy Routing -toiminnot ehdottavat uusia sijainteja reittipisteille kartan tietojen ja veneen koon perusteella. Ennen näiden toimintojen käyttöä järjestelmään on syötettävä veneen syväys, leveys ja korkeus. Veneen asetusten valintaikkuna tulee näkyviin automaattisesti, jos tietoja puuttuu, kun toiminto aloitetaan. Katso ohjeet veneen asetuksiin siirtymisestä kohdasta "*Järjestelmäasetukset*" sivulla 200.

- **Huomautus:** Dock-to-Dock Autoreititys- tai Easy Routing -toimintoa ei ole mahdollista ottaa käyttöön, jos jokin valituista reittipisteistä sijaitsee turvattomalla alueella. Varoitussikkuna tulee näkyviin ja sinun pitää siirtää tällaisella alueella olevat reittipisteet turvalliselle alueelle.
 - **Huomautus:** Jos saatavilla ei ole yhteensopivaa karttaa, Dock-to-dock Autorouting- tai Easy Routing -valikkovaihtoehto ei ole käytettävissä. Yhteensopivia karttoja ovat esimerkiksi C-MAP MAX-N+, Navionics+ ja Navionics Platinum. Koko karttavaliikoima on nähtävissä osoitteissa 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 Autorouting -valikkovaihtoehto ja sitten jokin seuraavista:
 - Koko reitti, jos haluat järjestelmän lisäävän uusia reittipisteitä avoimen reitin ensimmäisen ja viimeisen reittipisteen väliin.
 - 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.
 4. 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).
 5. Voit siirtää reittipisteitä tarvittaessa, kun reitti on esikatselutilassa.

6. Valitsemalla Säilytä-vaihtoehdon hyväksyt reittipisteiden sijainnit.
7. Toista vaihe 2 (valinta) ja vaihe 3, jos haluat järjestelmän sijoittavan reittipisteet automaattisesti reitin muiden osien kohdalla.

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

- Koko reitti -asetusta käytetään, kun ensimmäinen ja viimeinen reittipiste ovat valittuina.



Ensimmäinen ja viimeinen reittipiste



Tulos automaattisen reitityksen jälkeen

- Valinta-asetusta käytetään reitin automaattisen reitityksen osassa.



Kaksi reittipistettä valittuna



Tulos automaattisen reitityksen jälkeen

Muokkaa reittiä -valintaikkuna

Voit hallita reittejä ja reittipisteitä tai muuttaa reitin ominaisuuksia Muokkaa reittiä -valintaikkunassa. Valintaikkuna avataan valitsemalla aktiivisen reitin ponnahdusikkuna tai valitsemalla ensin reitti ja sitten lisätiedot valikossa.

Valintaikkunan saa avattua myös käyttämällä Reittipisteet-työkalua aloitussivulla ja valitsemalla sitten reitin valintaikkunassa.

Valitse muokkausvalintaikkunassa reittipiste, jos haluat lisätä uuden reittipisteen sen jälkeen tai poistaa reittipisteen.

Valitse Näytä, jos haluat näyttää reitin kartalla.

Muokkaa reittiä ✕

Route001

ON ■ Näytä

Etappi	Reittipiste	Etaisyys (NM)	Suuntima (°M)
0	Rpt001		
1	Rpt002	30.0	98
2	Rpt003	28.8	118
3	Rpt004	17.8	64

Poista
Lisää...

Reittien poistaminen

Voit poistaa reitin valitsemalla Poista-valikkovaihtoehdon, kun reitti on aktiivisena paneelissa.

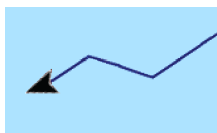
Voit poistaa reitin myös valitsemalla sen ensin Reitit-valintaikkunassa ja sitten poistamalla sen Muokkaa reittiä -valintaikkunassa.

Voit poistaa kaikki reitit järjestelmästä käyttämällä Reitit-valintaikkunaa.

Voit varmuuskopioida reittipisteesi, reittisi ja jälkesi ennen niiden poistamista. Katso *"Huolto"* sivulla 181.

Jäljet

Tietoja jäljistä



Jäljet ovat graafinen kuvaus veneen aiemmista kulkureiteistä. Niiden avulla voit tarkastella, missä veneellä 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 jälkitoiminnon voi poistaa käytöstä Jäljet-valintaikkunassa.

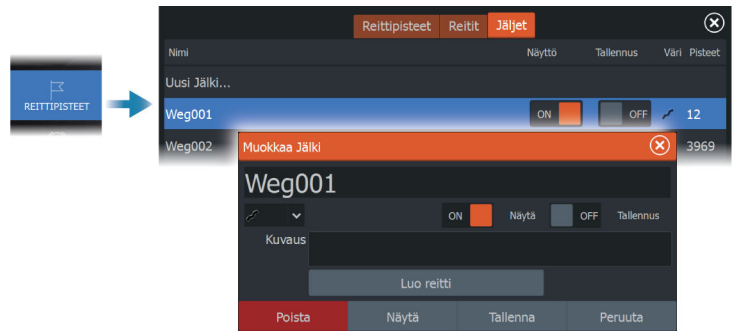
Uuden jäljen luominen

Voit aloittaa uuden jäljen Jäljet-valintaikkunassa. Valintaikkuna avataan käyttämällä Reittipisteet-työkalua aloitussivulla ja valitsemalla sitten Jäljet-välilehti.

Jälkien muokkaaminen ja poistaminen

Jäljen muokkausvalikossa jäljen voi poistaa tai sitä voi muokata. Jäljen muokkausvalikon voi avata seuraavilla tavoilla:

- Valitse jälki kartalta ja sen jälkeen jäljen ponnahdusikkuna.
- Valitse jälki kartalta ja sen jälkeen jälki valikosta.
- Valitse jälki Jäljet-valintaikkunassa.

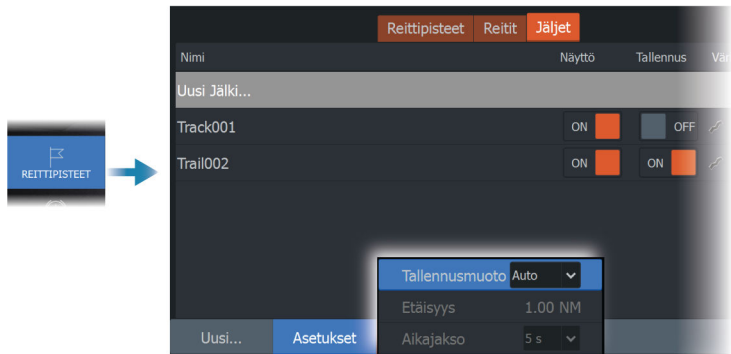


Jäljet-asetukset

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

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

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



5

Navigointi

Tietoja navigoinnista

Järjestelmään sisältyvän navigointitoiminnon avulla on mahdollista navigoida kohdistimen osoittamaan sijaintiin, tiettyn 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 48.

Ohjauspaneeli

Ohjausruudussa voi näyttää tietoja navigoinnin aikana.



- A Tietokentät
- B Aluksen ohjaussuunta
- C Ohjaussuunta reittipisteeseen
- D Kohdepiste

- E** Ohjaussuunnan viiva ja sallittu suuntaopikkeaman raja
Ohjaussuunnan viiva osoittaa suunnitellun kurssin reittipisteestä reitillä seuraavana olevaan pisteeseen. Navigoitaessa reittipistettä kohti (kohdistimen sijainti, MOB tai annetut leveys- ja pituusasteet) ohjaussuunnan viiva näyttää suunnitellun kurssin navigoinnin lähtöpisteestä tavoitteena olevaan reittipisteeseen.
- F** 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.
Katso "*XTE-rajat*" sivulla 63.

Navigointi kohdistimen osoittamaan paikkaan

Voit aloittaa navigoinnin kohdistimen osoittamaan paikkaan missä tahansa kartassa tai tutka- tai kaikuluotainpaneelissa.

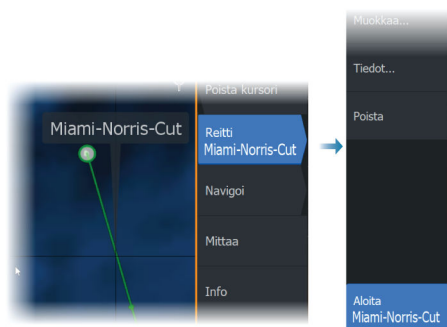
Aseta kohdistin valitun määränpään kohdalle paneelissa ja valitse sitten valikosta kohta Mene kursorille.

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

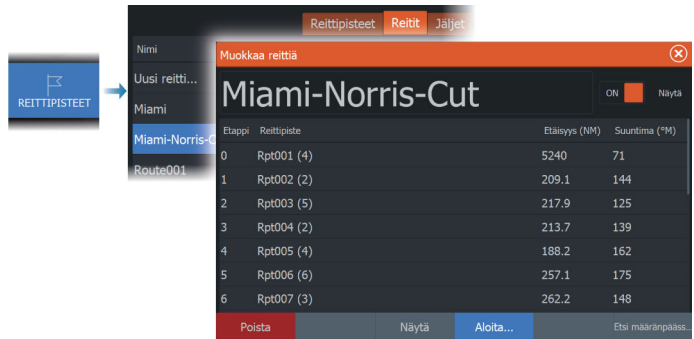
Reitin navigoiminen

Voit aloittaa reitin navigoimisen seuraavista paikoista:

- karttapaneeli



- ohjauspaneeli
- reitin valintaikkuna.



Kun reitin navigointia tarkastellaan, 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.

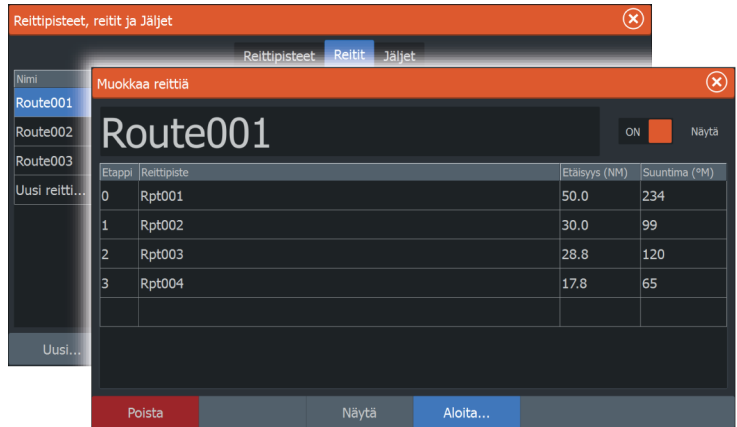
Reitin aloittaminen ohjausnäkyvässä

Valitse valikosta Aloita reitti. Valitse sitten haluamasi reitti reitin valintaikkunasta.

Reitin navigoinnin aloittaminen Muokkaa reittiä -valintaikkunassa

Navigoinnin voi aloittaa Muokkaa reittiä -valintaikkunassa. Valintaikkunan aktivointi:

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



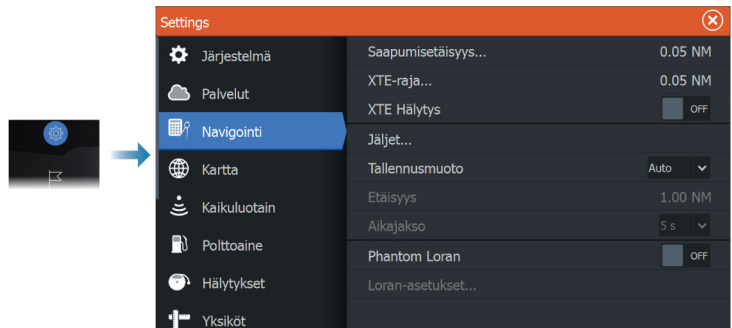
Navigointi autopilotilla

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

Jolle halua käyttää autopilottia, voit asettaa sen navigointitilaan myöhemmin autopilotin ohjaintaulusta.

Lisätietoja autopilottoinnista on kohdassa *"Keulamootorin autopilotti"* sivulla 120.

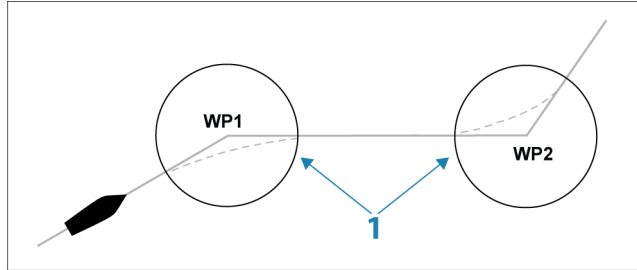
Navigointiasetukset



Saapumisetäisyys

Määränpäänä olevan reittipisteen ympärille määritetään näkymätön ympyrä. Aluksen katsotaan saapuneen reittipisteeseen, kun se on tämän säteen sisällä.

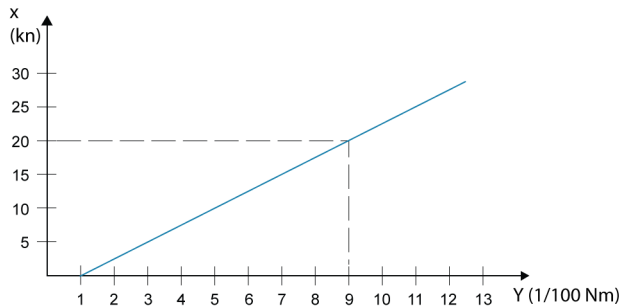
Reitin navigoinnin aikana saapumissäde määrittää pisteen, jossa käänös aloitetaan.



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.



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

XTE-rajaa

Määrittää, miten paljon alus voi poiketa valitulta reitiltä. Jos alus ylittää tämän rajan, hälytys aktivoituu.

XTE-hälytys (reittivirhe)

XTE-hälytyksen ottaminen käyttöön tai poistaminen käytöstä.

Jäljet

Avaa Jäljet-valintaikkunan, jossa jälkien asetuksia voidaan muuttaa ja jossa jäljet voidaan muuntaa reiteiksi navigointia varten. Katso *"Tietoja jäljistä"* sivulla 56.

Tallennusmuoto

Jäljen pisteitä voi tallentaa esimerkiksi ajan tai etäisyyden mukaan. Lisäksi voidaan määrittää, että yksikkö lisää pisteen automaattisesti aina kurssin muuttuessa.

Valitse Navigating Settings (Navigointiasetukset) -valintaikkunassa jokin seuraavista lokityypeistä:

- Auto (Automaattinen) – Laite sijoittaa pisteen automaattisesti heti kurssimuutoksen havaittuaan.
- Distance (Etäisyys) – Valitse Distance (Etäisyys) -kenttä ja merkitse siihen matka, jonka haluat tallentaa.
- Time (Aika) – Valitse Time (Aika) -kenttä ja merkitse siihen aika, jonka haluat tallentaa.

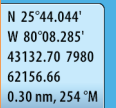
Phantom Loran

Ota käyttöön Phantom Loran -paikannusjärjestelmän.

Määrittää Loran-ketjut (GRI) ja halutun aseman reittipisteelle, kursorin sijainnin ja sijaintipaneelin.

Grafiikkaesimerkissä näkyy kursorin sijainnin ikkuna Loran-sijaintitiedoilla.

Lisätietoja on Loran-järjestelmän dokumentaatiossa.

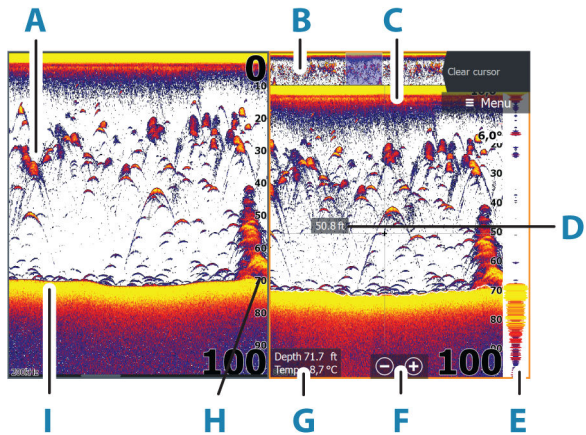


N 25°44.044'
W 80°08.285'
43132.70 7980
62156.66
0.30 nm, 254 °M

6

Kaikuluotain

Kuva



- A** Kalakaaret
- B** Historian esikatselu*
- C** Lämpötilatiedot*
- D** Syvyys kohdistimen kohdalla
- E** Amplituditiedot*
- F** Zoomauspainikkeet (mittausalue)
- G** Veden syvyys ja lämpötila kohdistimen osoittamassa paikassa
- H** Mittausalueasteikko
- I** Pohja

* Valinnaiset kohteet, jotka voit ottaa käyttöön tai poistaa käytöstä yksitellen. Katso "*Lisää vaihtoehtoja*" sivulla 72.

Useita lähteitä

Voit määrittää lähteen kuvalle aktiivisessa näkymässä. Voit näyttää samanaikaisesti kaksi eri lähdettä käyttämällä usean näkymän sivua.

Lisätietoa näkymän lähteen valinnasta on kohdassa "*Lähde*" sivulla 71.

Kuvan zoomaus

Kuvan zoomaus:

- Paina +/- -painikkeita.
- Käytä aluepainikkeita (+/-).
- Käytä aluevalikon asetusta.

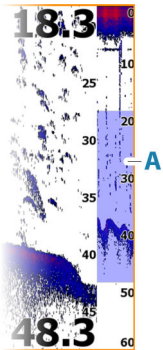
Zoomattaessa merenpohja pysyy näytön alareunan lähellä.

Jos kursori on aktiivinen, järjestelmä zoomaa kursorin osoittamaan kohtaan.

Zoomauspalkki

Zoomauspalkki (A) näkyy, kun kuvaa zoomataan.

Voit tarkastella vesikerroksen eri osia vetämällä zoomauspalkkia pystysuoraan.



Kohdistimen käyttäminen kuvassa

Kun asetat kohdistimen kuvaan, näytön kuva pysähtyy ja näyttöön tulee kohdistimen osoittaman paikan syvyystieto. Lisäksi tietoikkuna ja historiapalkki muuttuvat aktiivisiksi.

Etäisyyden mittaaminen

Kohdistinta voidaan käyttää kuvan kahden havainnon välisen etäisyyden mittaamiseen.

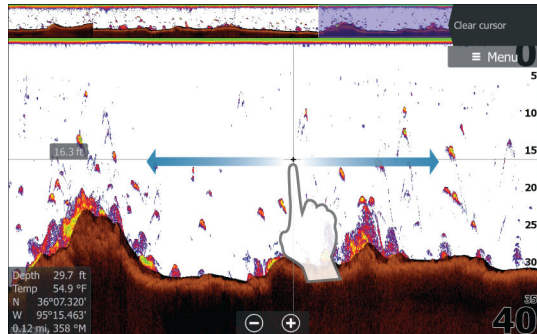
1. Siirrä kursori kohtaan, josta haluat aloittaa etäisyyden mittaamisen.
2. Valitse Mittaa-valikkovaihtoehto.
- **Huomautus:** Mittaa-vaihtoehtoa ei ole valikossa, jos kohdistinta ei ole sijoitettu kuvaan.
3. Siirrä kursori toisen mittauspisteiden kohdalle.
 - Mittauspisteiden välille piirretään viiva, ja etäisyys näytetään kohdistintietojen ikkunassa.
4. Jatka uusien mittauspisteiden valitsemista tarvittaessa.

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

Voit palata tavalliseen kuvan selaukseen valitsemalla Lopeta mittaus-valikkovaihtoehdon.

Historian tarkasteleminen

Esikatseluominaisuuden avulla voit tarkastella ja panoroida historiaa. Lisätietoja on kohdassa "Esikatselu" sivulla 74.



Lokitietojen tallentaminen

Lokitietojen tallennuksen aloittaminen

Voit tallentaa lokitietoja ja tallentaa tiedoston laitteen sisäiseen muistiin tai siihen liitettyyn tallennusvälineeseen.

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

Tallennusasetukset määritetään tallennuksen valintaikkunassa.



Lokitietojen tallennuksen lopettaminen

Pysäytä tallennus -asetuksella voit lopettaa lokitietojen tallennuksen.



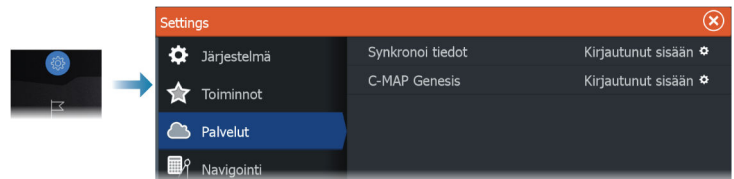
Tallennettujen tietojen tarkasteleminen

Sekä sisäiseen muistiin että ulkoiseen välineeseen tallennetut kaikuluotaintiedot saa näkyviin, kun Kaikuluotainasetukset-valintaikkunassa valitaan Näytä kaikuluotaintallenne -vaihtoehto. Katso "*Kaikuluotainasetukset*" sivulla 206.

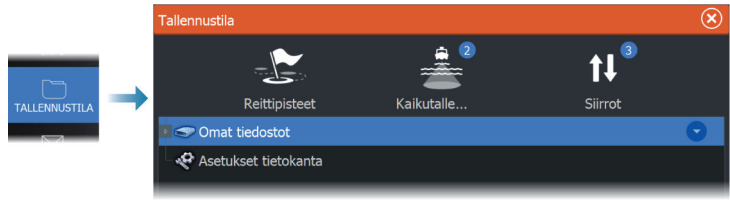
Kaikuluotainlokien lataaminen C-MAP Genesis -palveluun

Voit ladata kaikuluotainlokeja C-MAP Genesis -palveluun suorittamalla jonkin alla olevista toimenpiteistä:

- Käytä Palvelut-valikkoo. Toimi kehotteiden mukaan, jotka pyytävät kirjautumaan ja siirtämään lokitiedostoja C-MAP Genesis - palveluun.



- Käytä Tallennustila-valintaikkunaa. Valitse Kaikutallenteet-kuvake ja siirrettävät lokit. Jos olet jo kirjautunut C-MAP Genesis - palveluun, tiedostot siirretään. Jos et ole vielä kirjautunut sisään, valitse siirtokuvake ja toimi kehotteiden mukaan, jotka pyytävät kirjautumaan ja siirtämään lokitiedostoja C-MAP Genesis - palveluun. Voit kirjautua palveluun ja siirtää tiedostoja myöhemmin, kun yksikkösi on yhdistetty internetiin.



Kuvan asetusten määrittäminen

Käytä valikon vaihtoehtoja kuvan asetusten määrittämiseen.

Kalastustila

Tämä toiminto sisältää esiasetettuja kaikuluotainasetuksia, jotka on suunniteltu erilaisia kalastusolosuhteita varten.

→ **Huomautus:** Sopivan kalastustilan valinta vaikuttaa ratkaisevasti kaikuluotaimen suorituskykyyn.

Kalastustila	Syvyys	Väripaletti
Yleinen	≤ 1 000 jalkaa	Valkoinen tausta
Matala vesi	≤ 60 jalkaa	Valkoinen tausta
Makea vesi	≤ 400 jalkaa	Valkoinen tausta
Syvä vesi	≤ 5 000 jalkaa	Syvänsininen
Hidas uistelu	≤ 400 jalkaa	Valkoinen tausta
Nopea uistelu	≤ 400 jalkaa	Valkoinen tausta
Kirkas vesi	≤ 400 jalkaa	Valkoinen tausta
Talvikalastus	≤ 400 jalkaa	Valkoinen tausta

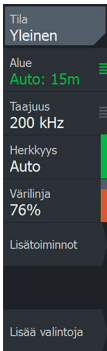
Kantama

Alueen asetuksella määritetään veden syvyys, joka näkyy näytössä.

→ **Huomautus:** Jos matalassa vedessä asetetaan syvä alue, järjestelmä saattaa lakata tunnistamasta syvyyttä.

Esiasetetut mittausaluetasot

Esiasetettu mittausalue voidaan valita valikosta manuaalisesti.



Auto range (Automaattinen mittausalue)

Automaattisen alueen ollessa käytössä järjestelmä näyttää automaattisesti koko alueen veden pinnasta pohjaan asti. Automaattinen on suositeltu asetus kalojen paikantamiselle. Valitse valikosta ensin Alue ja sitten Auto.

Mukautettu mittausalue

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

Voit asettaa mukautetun alueen valitsemalla valikosta ensin Alue-vaihtoehdon ja sitten Mukautus-vaihtoehdon.

→ **Huomautus:** Mukautetun mittausalueen asettaminen siirtää järjestelmän manuaaliseen mittausaluetilaan.

Taajuus

Yksikkö tukee useita kaikuanturin taajuuksia. Käytettävissä olevat taajuudet määräytyvät käytettäväksi määritetyn anturin mallin mukaan.

- Esimerkiksi matala 50 kHz:n taajuus kulkeutuu syväälle. 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.

Herkkyys

Suurella herkkyysarvolla näytössä näkyy paljon lisätietoja. Pienemmällä herkkyysarvolla tietoja näkyy vähemmän. Jos yksityiskohtia on liikaa, kuvasta voi tulla vaikeasti tulkittava. Kaikkia kohteita ei välttämättä näy, jos herkkyysarvo asetetaan liian pieneksi.

Värilinja

Säätää kalakaarien värejä, jotta ne olisi helpompi erottaa muista kohteista. Värilinjan muuttaminen saattaa helpottaa kalojen havaitsemista ja pohjassa tai pohjan lähellä olevien tärkeiden rakenteiden erottamista itse pohjasta.

Lähde

→ **Huomautus:** Käytettävissä vain, jos käytettävissä on useita samalla ominaisuudella varustettuja lähteitä.

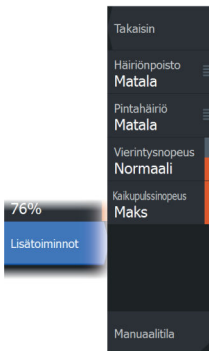
Määrittää kuvan lähteen valitussa näkymässä.

Voit näyttää samanaikaisesti kaksi eri lähdettä käyttämällä usean näkymän sivua. Kunkin näkymän valikon vaihtoehdot ovat erillisiä.

→ **Huomautus:** Anturien käyttäminen samalla taajuudella saattaa aiheuttaa häiriöitä.

Lisäasetukset

Lisäasetukset-valikkovaihtoehto on käytettävissä vain, kun kursori ei ole aktiivinen.



Häiriön poisto

Häiriönpoisto suodattaa signaalin häiriöitä ja vähentää kuvan sekavuutta.

Pintahäiriön vaimennus

Aallot, veneen vanavesivirrat ja lämpötilainversio saattavat aiheuttaa kuvan sekavuutta vedenpinnan lähellä. Pintakohinan vaimennusasetus vähentää vedenpinnan häiriökohinaa pienentämällä vastaanottimen herkkyyttä vedenpinnan lähellä.

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.

Kaikupulssinopeus

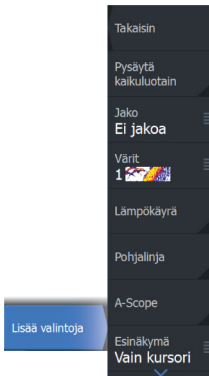
Kaikupulssinopeusasetuksella säädetään nopeutta, jolla kaikuanturi lähettää signaalin veteen. Kaikupulssinopeuden oletusasetuksena

on enimmäisasetus. Kaikupulssinopeutta voi olla tarpeen säätää, kun halutaan vähentää häiriöitä.

Manuaalitila

Manuaalitila on edistyneelle käyttäjälle tarkoitettu tila, joka rajoittaa digitaalista mittausvyvyttä niin, että yksikkö käsittelee vain valitun alueen luotainsignaaleja. Näin kuva jatkaa vierimistä näytön poikki, vaikka pohja jää anturin mittausalueen ulkopuolelle. Kun laite on manuaalisessa tilassa, et ehkä saa näkyviin syvyytlukemia tai ne voivat olla virheellisiä.

Lisää vaihtoehtoja

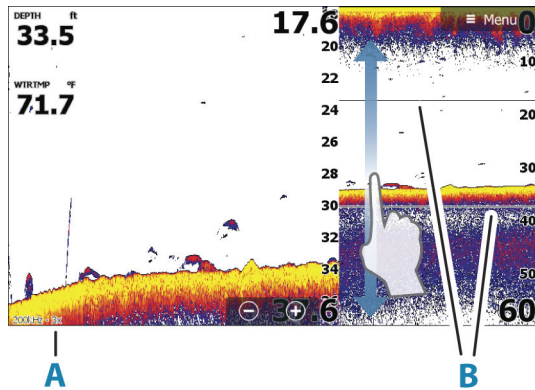


Pysäytä kaikuluotain

Tämän valitseminen pysäyttää luotauksen. Tätä vaihtoehtoa voi käyttää aina, kun luotain halutaan poistaa käytöstä sammuttamatta yksikköä.

Näyttöjen jakaminen

Zoomaus



- A** Zoomaustaso
- B** Zoomauspalkit

Zoomaustilassa kaikuluotaimen kuva näkyy suurennettuna ruudun vasemmassa laidassa.

Zoomaustason oletusasetuksena on 2x. Suurin zoomaustaso on 8x. Näytön oikeassa laidassa olevat mittausalueen zoomauspalkit ilmaisevat suurennettun mittausalueen. Zoomauskertoimen kasvaessa mittausalue pienenee. Tämä käy ilmi siitä, että zoomauspalkkien välinen etäisyys pienenee.

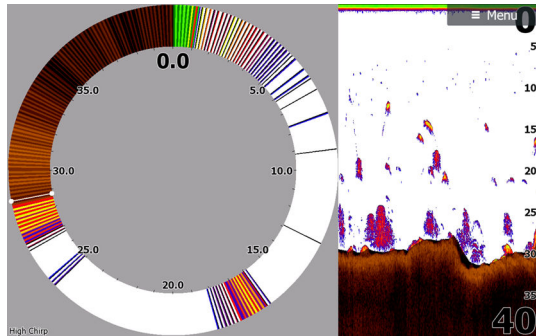
Siirrä zoomauspalkkeja kuvassa ylös tai alas, kun haluat tarkastella vesikerroksen eri syvyyksiä.

Pohjalukitus

Pohjalukitustila on hyödyllinen, kun halutaan tarkastella kohteita 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.

Flasher

Flasher-tilassa luotainkuva näkyy vasemmassa ruudussa rengasmaisena näkymänä ja oikeassa ruudussa normaalina näkymänä.



Paletit

Käytetään kuvan väripaletin valintaan.

Lämpötilatiedot

Lämpötilatiedot havainnollistavat veden lämpötilan muutoksia.

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

Pohjalinja

Kun ominaisuus on käytössä, pohjapinnalla näkyy linja. Pohjalinja auttaa erottamaan pohjan sekä kalat ja rakenteet toisistaan.

Reaalisignaali

Reaalisignaali on ruudulla näkyvä kaikuluotaus. Todellisen kaiun voimakkuus näkyy leveytenä ja värin voimakkuutena.

Luotaushistoria

Kaikki käytettävissä olevat luotaushistoriatiedot voidaan tuoda näkyviin luotainnäytön yläosaan. Luotaushistoria on tilannevedos käytettävissä olevasta luotaushistoriasta. Luotaushistoriaa voi vierittää vetämällä esikatselun liikusäädintä vaakasuunnassa. Luotaushistoria on oletusarvoisesti käytössä, kun kursori on aktiivinen.

Pois

Kun tämä on valittu, esikatseluominaisuus on pois käytöstä. Kun kursori viedään kuvan päälle, esikatselupalkkia ei näy.

Vain kursori

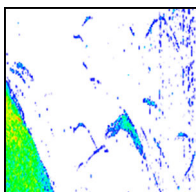
Kun tämä on valittu, luotaushistoriapalkki näkyy kursorin ollessa aktiivisena näkymässä.

Jatkuva

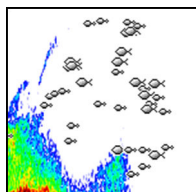
Kun tämä on valittu, näkymässä näkyy aina kaikuluotaushistoriapalkki.

Kalasymboli

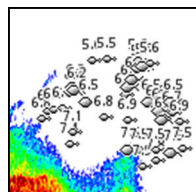
Kalakohteiden näyttötavan voi valita. Voit myös määrittää äänimerkin ilmoittamaan siitä, että ruudussa näkyy kalasymboli.



Perinteiset kalakaaret



Kalasymbolit



Kalasymbolit ja syvyystiedot

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

Kaikuluotainasetukset

Tässä osiossa kerrotaan vain käyttäjäasetuksista. Lisätietoja muista asennusasetuksista on kohdassa "*Järjestelmäasetukset*" sivulla 200.

7

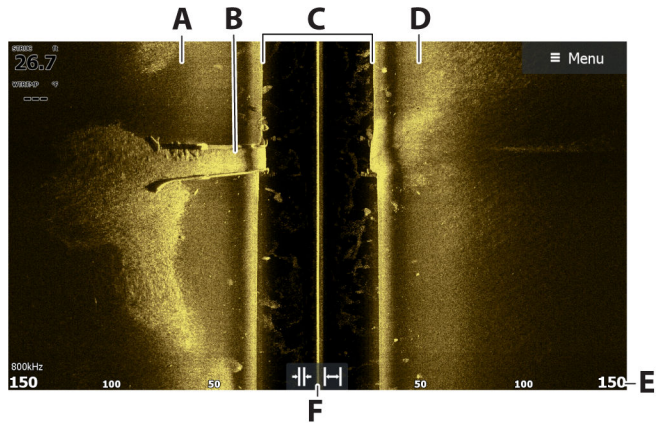
SideScan

Tietoja SideScan-toiminnosta

SideScan tarjoaa laajan ja tarkan kuvan merenpohjasta veneen sivuilla.

SideScan-paneeli on käytettävissä, kun järjestelmään on kytketty SideScan-kaikuluotausta tukeva anturi.

SideScan-paneeli



- A** Vasemmanpuoleinen pohja
- B** Pohjassa oleva rakenne
- C** Vesikerros
- D** Oikeanpuoleinen pohja
- E** Mittausalueasteikko
- F** Kantaman (zoomaus)painikkeet

Kuvan zoomaus

Alueen muutos joko lähentää tai loitontaa kuvaa.

Alue kertoo etäisyyden keskustasta vasemmalle ja oikealle.

Alueen muuttaminen:

- Paina +/- -painikkeita.
- Käytä aluepainikkeita.
- Käytä aluevalikon asetusta.

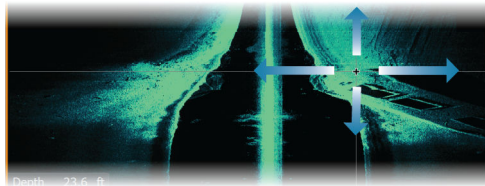
Kohdistimen käyttäminen ruudussa

Kun asetat kohdistimen paneeliin, kuva pysähtyy ja kohdistintietojen ikkuna muuttuu aktiiviseksi. Kohdistimen kohdalla näkyy aluksen ja kohdistimen välinen etäisyys vasemmalle/oikealle.

Historian tarkasteleminen

Kuvaa voidaan panoroida SideScan-näkymässä, jotta saadaan näkyviin aluksen sivut ja historia. Tämä tehdään liikuttamalla kuvaa vasemmalle, oikealle ja ylös.

Normaalia SideScan-vieritystä jatketaan valitsemalla valikosta Poista kursori.

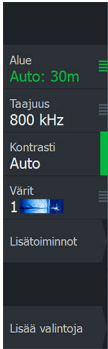


SideScan-tietojen tallentaminen

Näyttää lokin tallennuksen valintaikkunan. SideScan-tiedot voidaan tallentaa valitsemalla Tallenna-valintaikkunassa oikea tiedostomuoto (xtf). Lisätietoja on kohdassa "*Lokitietojen tallentaminen*" sivulla 67.

Kuvan asetusten määrittäminen

Kuvan asetukset määritetään SideScan-valikossa. Kun kohdistin on aktivoituna, joidenkin valikon vaihtoehtojen tilalla näkyy kohdistintilan toimintoja. Valitse Poista kursori, kun haluat palata normaaliin valikkoon.



Lähde

→ **Huomautus:** Käytettävissä vain, jos käytettävissä on useita samalla ominaisuudella varustettuja lähteitä.

Määrittää kuvan lähteen valitussa näkymässä.

Voit näyttää samanaikaisesti kaksi eri lähdettä käyttämällä usean näkymän sivua. Kunkin näkymän valikon vaihtoehdot ovat erillisiä.

→ **Huomautus:** Anturien käyttäminen samalla taajuudella saattaa aiheuttaa häiriöitä.

Alue

Alue-asetuksella määritetään etäisyys keskustasta vasemmalle ja oikealle.

Esiasetetut mittausalueaset

Esiasetettu mittausalue voidaan valita valikosta manuaalisesti.

Auto range (Automaattinen mittausalue)

Automaattisen alueen ollessa käytössä järjestelmä näyttää automaattisesti koko alueen veden pinnasta pohjaan asti.

Automaattinen on suositeltu asetus kalojen paikantamiselle.

Valitse valikosta ensin Alue ja sitten Auto.

Taajuudet

Kahta taajuutta tuetaan. 800 kHz tarjoaa parhaan kuvan heikentämättä kuvannusalueen laajuutta. 455 kHz:ä voi käyttää syvemmissä vesissä tai laajempaa aluetta varten.

Kontrasti

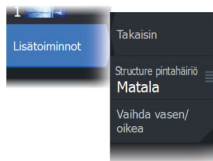
Määrittää näytön vaaleiden ja tummien alueiden välisen kontrastin.

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

Paletit

Käytetään kuvan väripaletin valintaan.

Lisäasetukset



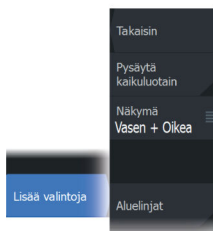
Pintahäiriön vaimennus

Aallot, veneen vanavesivirrat ja lämpötilainversio saattavat aiheuttaa kuvan sekavuutta vedenpinnan lähellä. Pintakohinan vaimennusasetus vähentää vedenpinnan häiriökohinaa pienentämällä vastaanottimen herkkyyttä vedenpinnan lähellä.

Kuvan vaihtaminen vasemmalle/oikealle

Vaihtaa tarvittaessa kuvan vasemman/oikean puolen keskenään, jotta se vastaa anturin asennussuuntaa.

Lisää vaihtoehtoja



Pysäytä kaikuluotain

Tämän valitseminen pysäyttää luotauksen. Tätä vaihtoehtoa voi käyttää aina, kun luotain halutaan poistaa käytöstä sammuttamatta yksikköä.

View

Valitse, näytetäänkö SideScan-sivulla vain kuvan vasen tai oikea puoli vai molemmat puolet yhtä aikaa.

Alueinjat

Kuvaan voi lisätä alueinjoja helpottamaan etäisyyden arviointia.

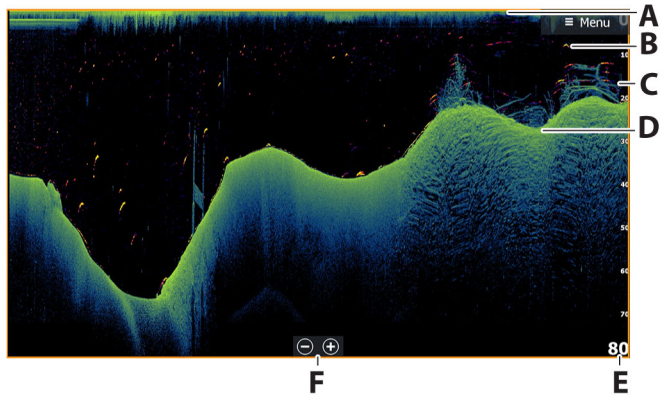
8

DownScan

Tietoja DownScan-toiminnosta

DownScan tarjoaa tarkkoja kuvia rakenteesta ja kaloista suoraan veneen alla. DownScan-paneeli on käytettävissä, kun järjestelmään on kytketty DownScan-kaikuluotausta tukeva anturi.

DownScan-paneeli



- A** Pinta
- B** Kalakaari. Kalakaaret tulevat FishReveal-toiminnosta. FishReveal-toiminto on oletusarvoisesti käytössä. Jos se poistetaan käytöstä, kalakaaret eivät näy DownScan-kuvassa.
- C** Vedenalaista kasvustoa
- D** Pohja
- E** Syvyyssasteikko
- F** Syvyyssalueen (zoomaus)painikkeet

Kuvan zoomaus

DownScan-kuvassa zoomaaminen muuttaa näytössä näkyvää syvyyssaluetta.

Zoomattaessa merenpohja pysyy näytön alareunan lähellä.

Kuvan zoomaus (alueen muuttaminen):

- Paina +/- -painikkeita.
- Käytä aluepainikkeita (+/-).
- Käytä aluevalikon asetusta.

Kohdistimen käyttäminen ruudussa

Kun asetat kohdistimen paneeliin, kuva pysähtyy ja kohdistintietojen ikkuna muuttuu aktiiviseksi. Kohdistimen syvyys näytetään kohdistimen sijainnissa.

DownScan-historian tarkasteleminen

Kuvahistoriaa voidaan panoroida vetämällä kuvaa vasemmalle ja oikealle.

Jos haluat jatkaa tavallista DownScan-vieritystä, poista kursori kuvasta.

DownScan-tietojen tallentaminen

Näyttää lokin tallennuksen valintaikkunan. DownScan-tiedot voidaan tallentaa valitsemalla Tallenna-valintaikkunassa oikea tiedostomuoto (xtf). Lisätietoja on kohdassa *"Lokitietojen tallentaminen"* sivulla 67.

DownScan-kuvan asetusten määrittäminen

Kuvan asetukset määritetään DownScan-valikossa. Kun kohdistin on aktivoituna, joidenkin valikon vaihtoehtojen tilalla näkyy kohdistintilan toimintoja. Valitse Poista kursori, kun haluat palata normaaliin valikkoon.

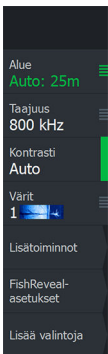
Lähde

→ **Huomautus:** Käytettävissä vain, jos käytettävissä on useita samalla ominaisuudella varustettuja lähteitä.

Määrittää kuvan lähteen valitussa näkymässä.

Voit näyttää samanaikaisesti kaksi eri lähdettä käyttämällä usean näkymän sivua. Kunkin näkymän valikon vaihtoehdot ovat erillisiä.

→ **Huomautus:** Anturien käyttäminen samalla taajuudella saattaa aiheuttaa häiriöitä.



Kantama

Alueen asetuksella määritetään veden syvyys, joka näkyy näytössä.

→ **Huomautus:** Jos matalassa vedessä asetetaan syvä alue, järjestelmä saattaa lakata tunnistamasta syvyyttä.

Esiasetetut mittausalueet

Esiasetetut mittausalueet voidaan valita valikosta manuaalisesti.

Auto range (Automaattinen mittausalue)

Automaattisen alueen ollessa käytössä järjestelmä näyttää automaattisesti koko alueen veden pinnasta pohjaan asti.

Automaattinen on suositeltu asetus kalojen paikantamiselle.

Valitse valikosta ensin Alue ja sitten Auto.

Taajuus

DownScan-toiminnossa käytettävät taajuudet ovat 800 kHz tai 455 kHz. Tarkkuus on paras 800 kHz:n taajuudella, mutta kantama on pienempi. Kantama puolestaan on paras 455 kHz:n taajuudella, mutta tarkkuus heikompi.

→ **Huomautus:** DownScan-taajuusasetukseen vaikuttaa käytettävä DownScan-anturi. Jos DownScan-anturissa ei ole taajuudenvaihto-ominaisuutta, DownScan-paneelissa ei näy taajuuden valintakohtaa.

Kontrasti

Määrittää näytön vaaleiden ja tummien alueiden välisen kontrastin.

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

Paletit

Käytetään kuvan väripaletin valintaan.

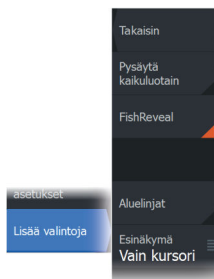
Lisäasetukset

Pintahäiriön vaimennus

Allot, veneen vanavesivirrat ja lämpötilainversio saattavat aiheuttaa kuvan sekavuutta vedenpinnan lähellä. Pintakohinan

vaimennusasetus vähentää vedenpinnan häiriökohinaa pienentämällä vastaanottimen herkkyyttä vedenpinnan lähellä.

Lisää vaihtoehtoja



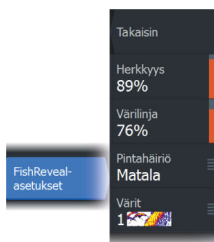
Pysäytä kaikuluotain

Tämän valitseminen pysäyttää luotauksen. Tätä vaihtoehtoa voi käyttää aina, kun luotain halutaan poistaa käytöstä sammuttamatta yksikköä.

FishReveal

Valitse FishReveal nähdäksesi kalakaaret kuvassa.

Kun FishReveal on käytössä, valikko laajenee näyttämään FishReveal-asetukset.



Herkkyyys

Säätää FishReveal-tietojen herkkyyttä. Suurella herkkyyysarvolla näytössä näkyy paljon lisätietoja. Pienemmällä herkkyyysarvolla tietoja näkyy vähemmän. Jos yksityiskohtia on liikaa, kuvasta voi tulla vaikeasti tulkittava. Jos taas herkkyyys on liian pieni, heikot kaiut eivät välttämättä näy.

Väriinjaja

Säätää kalakaarien värejä, jotta ne olisi helpompi erottaa muista kohteista. Väriinjajan muuttaminen saattaa helpottaa kalojen havaitsemista ja pohjassa tai pohjan lähellä olevien tärkeiden rakenteiden erottamista itse pohjasta.

Pintahäiriön vaimennus

Aallot, veneen vanavesivirrät ja lämpötilainversio saattavat aiheuttaa kuvan sekavuutta vedenpinnan lähellä. Pintakohinan vaimennusasetus vähentää vedenpinnan häiriökohinaa pienentämällä vastaanottimen herkkyyttä vedenpinnan lähellä.

Värit

Valittavana on useita näyttövärejä, jotka on optimoitu erilaisiin kalastusolosuhteisiin.

→ **Huomautus:** Väripaletti on usein käyttäjän mieltymysten mukainen valinta, ja se voi vaihdella kalastusolosuhteiden

mukaan. On suositeltavaa valita väripaletti, joka tarjoaa hyvän kontrastin kuvan yksityiskohtien ja FishReveal-kaarten välille.

Aluelinjat

Kuvaan voi lisätä aluelinjoja helpottamaan syvyyden arviointia.

Luotaushistoria

Kaikki käytettävissä olevat luotaushistoriatiedot voidaan tuoda näkyviin luotainnäytön yläosaan. Luotaushistoria on tilannevedos käytettävissä olevasta luotaushistoriasta. Luotaushistoriaa voi vierittää vetämällä esikatselun liikusäädintä vaakasuunnassa. Luotaushistoria on oletusarvoisesti käytössä, kun kursori on aktiivinen.

Pois

Kun tämä on valittu, esikatseluominaisuus on pois käytöstä. Kun kursori viedään kuvan päälle, esikatselupalkkia ei näy.

Vain kursori

Kun tämä on valittu, luotaushistoriapalkki näkyy kursorin ollessa aktiivisena näkymässä.

Jatkuva

Kun tämä on valittu, näkymässä näkyy aina kaikuluotaushistoriapalkki.

9

3D-kaikuluotain

Tietoja 3D-kaikuluotauksesta

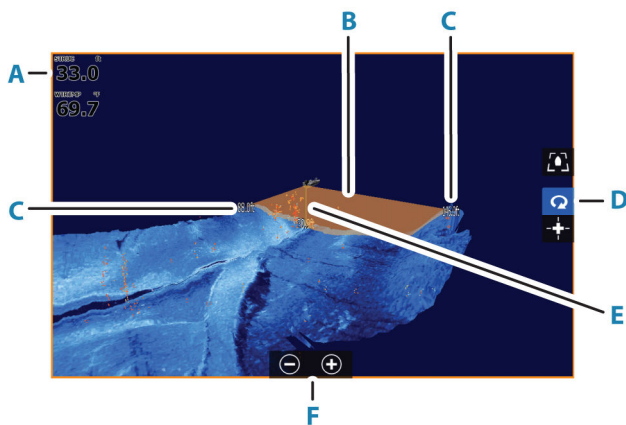
3D-kaikuluotausteknologia auttaa kalastajia näkemään vedenalaiset rakenteet ja pohjan muodot mukautettavassa, kolmiulotteisessa muodossa.

Vaatimukset

3D-kaikuluotaussivu on käytettävissä, kun järjestelmään on kytketty 3D-kaikuluotausta tukeva anturi 3D-luotainmoduulin kautta.

3D-paneeli

3D-näkymässä meren pohja rakentuu reaaliaikaisesti suoraan veneen alla veneen liikkua. Jos vene ei liiku, kuva pysyy paikallaan. Näet myös muita vedenalaisia kohteita ja kalaparvia. 3D-näkymä näyttää sekä vasemman että oikean tietokanavan.



- A** Syvyys, lämpötila ja taajuus
- B** Anturin keila
- C** Mittausalue
- D** 3D-paneelin painikkeet
- E** Syvyyden ilmoittava viiva
- F** Zoomauspainikkeet

Kuvan zoomaus

Voit zoomata kuvaa käyttämällä näyttökohtaisia zoomausvaihtoehtoja.

Jos kursori on aktiivinen, järjestelmä zoomaa kursorin osoittamaan kohtaan.

Kursorin käyttäminen 3D-kuvassa

Kursori ei näy kuvassa oletusarvoisesti.

Voit ottaa kursorin käyttöön 3D-kuvassa valitsemalla Kursori käytössä -painikkeen.

Kun kursori viedään kuvan päälle, kursorin tietoikkuna ja historiapalkki aktivoituvat.

Kursorin tietoikkunassa näkyy käytettävissä olevat tiedot kursorin sijainnista, kuten aluksen ja kursorin sijainnin välinen etäisyys.

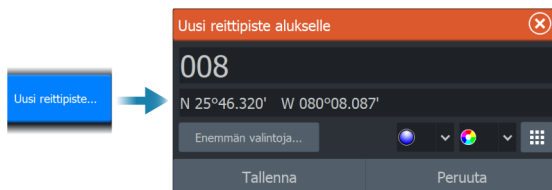
Historiapalkilla voi selata taaksepäin tallennetuissa tiedoissa.

Historiapalkin korostettu osa näyttää parhaillaan tarkastelemasi kuvan suhteessa koko tallennettuun kuvahistoriaan. Katso "*Kuvahistorian tarkasteleminen*" sivulla 88.

→ **Huomautus:** Historiapalkin voi poistaa käytöstä. Katso "*Poista Live-jälki*" sivulla 90.

Reittipisteiden tallentaminen

Voit tallentaa reittipisteen asettamalla kohdistimen ruutuun ja valitsemalla sitten Uusi reittipiste -valikkovaihtoehdon.





Jos kohdistin on asetettu 3D-kuvan päälle, reittipisteeseen ei sisällytetä syvyystietoja. 3D-kuvan reittipisteen alle piirretään viiva, joka osoittaa pisteen kohdan meren pohjassa.

3D-tilavaihtoehdot

3D-paneelissa on kaksi tilaa:

- alustila
- kohdistintila.

Voit vaihtaa tilojen välillä 3D-paneelin painikkeiden avulla. Voit myös palata kohdistintilasta alustilaan valitsemalla Poista-kursori-valikkovaihtoehdon.

3D-alustila



Tässä tilassa näkymä on lukittu alukseen ja kuva liikkuu aluksen mukana.

Kameraa voi kiertää aluksen ympäri ja kameran voi suunnata alaspäin tai katsomaan aluksesta enemmän sivullepäin:

- Voit muuttaa kameran kiertoa näytössä vaakasuuntaisesti vetämällä.
- Voit muuttaa kameran korkeutta ja kallistusta vetämällä näytössä pystysuuntaisesti.

3D-kursoritila

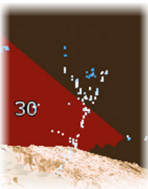


Kun kursoritila otetaan käyttöön, kameran sijainti on sama kuin silloin, kun kursoritila aktivoitiin.

Kuva ei liiku aluksen mukana kursoritilassa. Kuvaa voi zoomata ja kameraa voi kiertää kaikkiin suuntiin näytössä vetämällä.

Kursoritilaan sisältyvät kohdassa "*Kursorin käyttäminen 3D-kuvassa*" sivulla 86 kuvatut kursoritoiminnot.

Kalojen mallinnus



Kun vedessä havaitaan kohteita, ne näytetään pisterykelminä. Pisteen väri kuvastaa kohteen intensiteettiä, ja pisteen värit säädetään automaattisesti valitun väripaletin mukaisiksi.

Kuvahistorian tarkasteleminen

Historiapalkin korostettu osa näyttää parhaillaan tarkastelemasi kuvan suhteessa koko tallennettuun kuvahistoriaan.

Historiapalkki tulee oletusarvoisesti näkyviin, kun kohdistin on aktiivinen. Historiapalkki voidaan poistaa käytöstä, kiinnittää näytön yläreunaan tai määrittää näkymään vain silloin, kun kohdistin on aktiivinen. Katso "*Poista Live-jälki*" sivulla 90.

3D-kuvissa historiapalkki on näytön yläreunassa.

Kuvahistoriaa voi panoroida vetämällä kuvaa tai vetämällä historiapalkin korostettua aluetta.

Jos haluat jatkaa vieritystä niin, että näet nykyiset tiedot, poista kursori.

Kuvan asetusten määrittäminen

Lähde

→ **Huomautus:** Käytettävissä vain, jos käytettävissä on useita samalla ominaisuudella varustettuja lähteitä.

Määrittää kuvan lähteen valitussa näkymässä.

Voit näyttää samanaikaisesti kaksi eri lähdettä käyttämällä usean näkymän sivua. Kunkin näkymän valikon vaihtoehdot ovat erillisiä.

→ **Huomautus:** Anturien käyttäminen samalla taajuudella saattaa aiheuttaa häiriöitä.

Alue

Alue-asetuksella määritetään etäisyys keskustasta vasemmalle ja oikealle.

Esiasetetut mittausalueaset

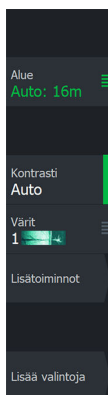
Esiasetettu mittausalueaset voidaan valita valikosta manuaalisesti.

Auto range (Automaattinen mittausalue)

Automaattisen alueen ollessa käytössä järjestelmä näyttää automaattisesti koko alueen veden pinnasta pohjaan asti.

Automaattinen on suositeltu asetus kalojen paikantamiselle.

Valitse valikosta ensin Alue ja sitten Auto.



Kontrasti

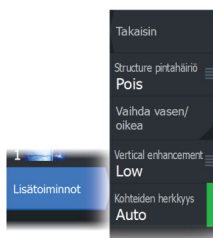
Määrittää näytön vaaleiden ja tummien alueiden välisen kontrastin.

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

Paletit

Käytetään kuvan väripaletin valintaan.

Lisäasetukset



Pintahäiriön vaimennus

Aallot, veneen vanavesivirrät ja lämpötilainversio saattavat aiheuttaa kuvan sekavuutta vedenpinnan lähellä. Pintakohinan vaimennusasetus vähentää vedenpinnan häiriökohinaa pienentämällä vastaanottimen herkkyyttä vedenpinnan lähellä.

Kuvan vaihtaminen vasemmalle/oikealle

Vaihtaa tarvittaessa kuvan vasemman/oikean puolen keskenään, jotta se vastaa anturin asennussuuntaa.

Pystykorostus

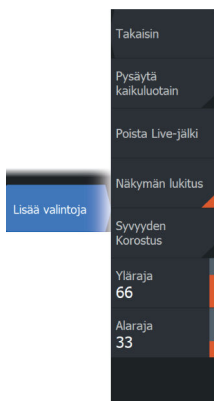
Tämä asetus venyttää tietoja siten, että syvyyserot näkyvät paneelissa suurempina. Se auttaa havaitsemaan syvyyden muutoksia matalilla alueilla.

Kohteiden herkkyys

Tällä asetuksella valitaan, montako ja minkä voimakkuuden pistettä vesikerrokseen sisällytetään. Alhaisemmalla asetuksella näet vähemmän häiriöitä ja asioita, joita et halua nähdä. Suuremmalla asetuksella näet enemmän tietoja.

Auto herkkyys -toiminto säätää tasot optimaalisiksi automaattisesti. Automaattista herkkyyttä voi säätää (+/-) omien mieltymystensä mukaan, samalla kun se on toiminnassa.

Lisää vaihtoehtoja



Pysäytä kaikuluotain

Tällä asetuksella voi pysäyttää kuvan. Tämän valitseminen pysäyttää luotauksen. Tätä vaihtoehtoa voi käyttää aina, kun luotain halutaan poistaa käytöstä sammuttamatta yksikköä.

Poista Live-jälki

Poistaa vanhat reaaliaikaiset tiedot näytöstä ja näyttää vain uusimpia tietoja.

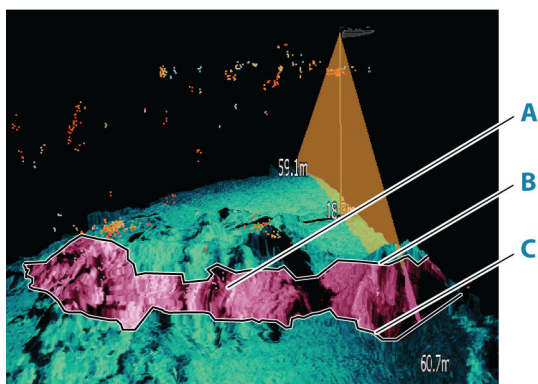
Näkymän lukitus

Kun tämä asetus on käytössä, kamera säilyttää asetetun kierron aluksen suhteen. Jos esimerkiksi käännät kameraa veneen tyyrpuurin puolelle, kamera kääntyy veneen kääntyessä ja säilyttää näkymän tyyrpuurin puolelle.

Syvyyden korostus

Korostaa (A) määritetyn syvyyden alueen. Alaraja määrittää matalimman korostettavan syvyyden alueen (B). Yläraja määrittää syvimmän korostettavan syvyyden alueen (C).

Korostusväri määräytyy valitun väripaletin mukaan.



Kaikuluotainasetukset

Voit muokata kaikuluotainjärjestelmän asetuksia kaikuluotaimen Asetukset-valintaikkunassa. Katso "*Kaikuluotainasetukset*" sivulla 206.

10

LiveSight

Vaatimukset

Yksikköön PSI-moduulin kautta kytketty LiveSight-anturi vaaditaan.

Laitetiedot

LiveSight-luotainta voi käyttää eteen- tai alaspäin suunnatussa tilassa. Tila määräytyy anturin asennuksen mukaan.

Kun LiveSight-luotain asennetaan ja määritetään, aloitussivulle lisätään LiveSight-painike.

Useat LiveSight-lähteet toimivat itsenäisesti toisistaan riippumatta, ja jokaisen lähteen voi määrittää omaan näkymäänsä näytössä.

LiveSight-lähteen voi jakaa Ethernet-verkossa. Ohjeet järjestelmän määrittämiseen luotaimen tietojen jakamista varten löytyvät kohdasta "*Järjestelmäasetukset*" sivulla 200.

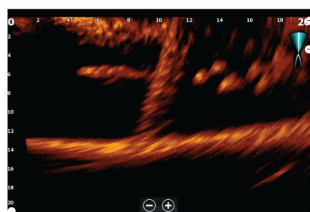
Ohjattu asennus

Näyttö tunnistaa käynnistyksen yhteydessä tai nollauksen jälkeen, jos LiveSight-kaikuanturin asetuksia ei ole määritetty. Ohjattu asennus käynnistyy tällöin automaattisesti.

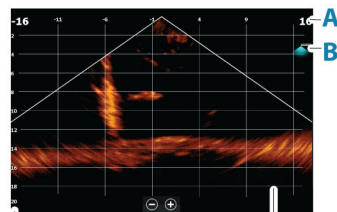
Toiminnon voi myös käynnistää manuaalisesti Asennusvalintaikkunasta. Katso kohta "*Uudelleenkäynnistä käyttöönotto*" sivulla 210.

Ohjatussa asennuksessa on määritettävä tila (eteen- tai alaspäin), jotta LiveSight-kuvake tulee näkyviin aloitussivulle.

LiveSight-näkymät



LiveSight-näkymä eteenpäin



LiveSight-näkymä alas

- A** LiveSight eteenpäin: etäisyysalueen asteikko
LiveSight alas: leveysalueen asteikko
- B** LiveSight-kuvake, osoittaa keilan suunnan
- C** Syvyysalueen asteikko
- D** Etäisyysruudukko – etäisyysruudukon voi ottaa käyttöön / pois käytöstä Enemmän valintoja -valikosta.

Jos järjestelmään kuuluu ohjaussuunta-anturi, järjestelmä sijoittaa etunäkymän keilakuvakkeen suhteessa alukseen. Kuvake kääntyy keulamoottorin kääntymisen mukaisesti.

Kuvan zoomaus

Voit zoomata kuvaa käyttämällä näyttökohtaisia zoomausvaihtoehtoja.

Jos kursori on aktiivinen, järjestelmä zoomaa kursorin osoittamaan kohtaan.

Kohdistimen käyttäminen paneelissa

Kohdistinta ei näy kuvassa oletusarvoisesti.

Kun asetat kohdistimen paneeliin, kuva pysähtyy ja kohdistintietojen ikkuna muuttuu aktiiviseksi. Kohdistimen syvyys ja alue näytetään kohdistimen sijainnissa.

Kaikuluotaimen pysäyttäminen

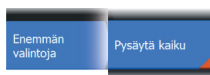
Tällä asetuksella voi pysäyttää kuvan. Tämän valitseminen pysäyttää luotauksen. Tätä vaihtoehtoa voi käyttää aina, kun luotain halutaan poistaa käytöstä sammuttamatta yksikköä.

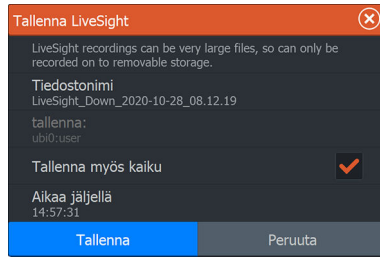
LiveSight-videon tallentaminen

Voit tallentaa LiveSight-videoita muistikortille.

Kaikkien LiveSight-tallenteiden vakiomuoto on .mp4, joten ne on helppo toistaa tietokoneella tai jakaa Internetissä.

→ **Huomautus:** Tämä vaihtoehto on käytettävissä vain, kun laitteessa on muistikortti.





Videon tallennuksen pysäyttäminen

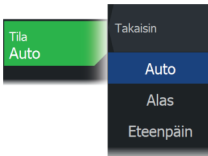


Kun videon tallennus on käynnissä, valikko muuttuu näyttämään videon tallennuksen pysäytyspainiketta.

Kuvan asetusten mukauttaminen

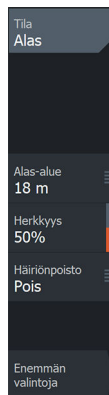
Laitteessa on valmiina erilaisia esimääritettyjä mukautustiloja, joilla kuvan asetuksia voidaan säädellä.

Tilan vaihtaminen

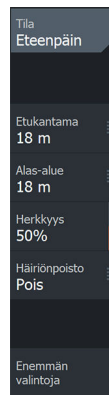


Valitse tilapainike ja sitten haluamasi tila.

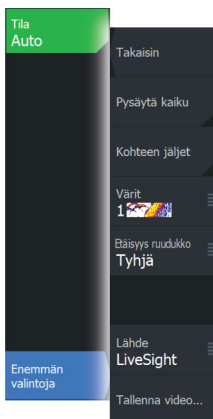
Kun tilaksi valitaan Alas tai Eteenpäin, valikkoon tulee näkyviin lisää valintoja kyseiselle tilalle. Kaikissa tiloissa on Enemmän valintoja -painike, jonka takaa löytyy lisää kuva-asetuksia.



Alas-valikko



Eteenpäin-valikko



Lisää vaihtoehtoja

Kohteen jäljet

Kohteen jälki havainnollistaa kohteen liikkeitä värillä, jonka voimakkuus heikkenee vähitellen.

Toiminnon avulla voi nopeasti arvioida kohteiden liikkeitä alukseesi nähden.

Paletit

Käytetään kuvan väripaletin valintaan.

Etäisyysruudukko

Kuvaan voi lisätä etäisyysruudukon. Ruudukko on kätevä apu määrittettäessä etäisyyttä kohteisiin. Valittavana on tyhjä, suoralinjainen ruudukko ja kaarilinjainen ruudukko.

Lähde

→ **Huomautus:** Käytettävissä vain, jos käytettävissä on useita samalla ominaisuudella varustettuja lähteitä.

Määrittää kuvan lähteen valitussa näkymässä.

Voit näyttää samanaikaisesti kaksi eri lähdettä käyttämällä usean näkymän sivua. Kunkin näkymän valikon vaihtoehdot ovat erillisiä.

→ **Huomautus:** Anturien käyttäminen samalla taajuudella saattaa aiheuttaa häiriöitä.

LiveSight-asetukset

LiveSight-asetusten kuvaukset löytyvät kohdasta "*Järjestelmäasetukset*" sivulla 200.

11

ActiveTarget

Tietoja ActiveTargetista

Tämä ominaisuus on käytettävissä, jos ActiveTarget-anturi ja sen luotainmoduuli on kytketty Ethernet-verkkoon.

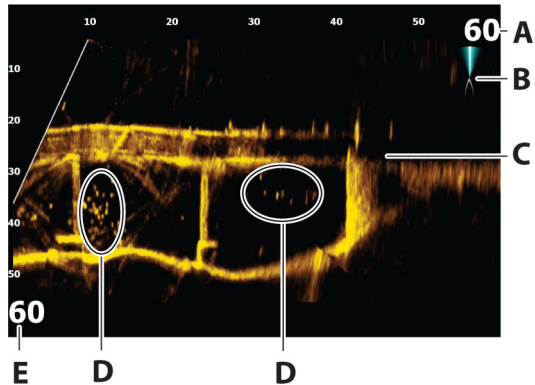
Kun ActiveTarget-anturi ja sen luotainmoduuli on kytketty Ethernet-verkkoon, aloitussivulla oleva ActiveTarget-painike on käytössä.

ActiveTarget-anturia voi käyttää eteenpäin (ActiveTarget eteen), alaspäin (ActiveTarget alas) tai vaakasuuntaan (ActiveTarget Scout) suunnatussa tilassa. Tila määriytyy anturin asennuksen mukaan.

Useat ActiveTarget-lähteet toimivat itsenäisesti toisistaan riippumatta, ja jokaisen lähteen voi määrittää omaan näkymään näytössä.

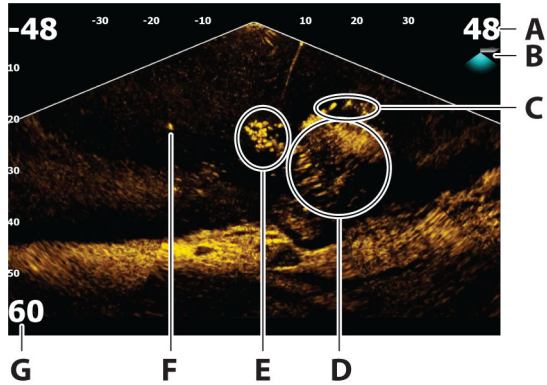
ActiveTarget-lähteen voi jakaa Ethernet-verkossa. Ohjeet järjestelmän määrittämiseen luotaimen tietojen jakamista varten löytyvät kohdasta "*Järjestelmäasetukset*" sivulla 200.

ActiveTarget eteen -näkyvä



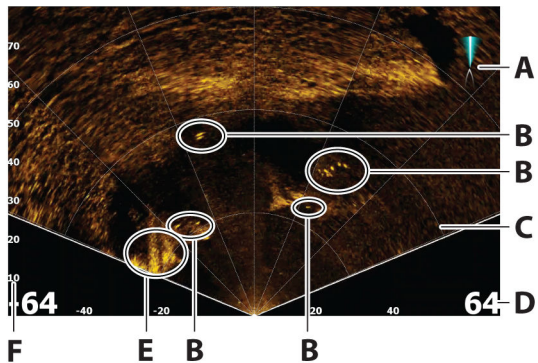
- A** Etäisyyden asteikko (etäisyys anturista poispäin)
- B** ActiveTarget-kuvake, osoittaa keilan suunnan
- C** Rakenne (silta) pohjassa
- D** Kalat
- E** Etäisyyden asteikko alaspäin (etäisyys anturista alaspäin)

ActiveTarget alas -näkyvä



- A** Etäisyyden asteikko (etäisyys anturista poispäin)
- B** ActiveTarget-kuvake, osoittaa keilan suunnan
- C** Kalaparvi
- D** Vedenalaista kasvustoa, jonka seassa ja ympärillä parveilee kaloja
- E** Kalaparvi
- F** Yksittäinen suurempi kala
- G** Etäisyyden asteikko alaspäin (etäisyys anturista alaspäin)

ActiveTarget Scout -näkyvä



- A** ActiveTarget-kuvake, osoittaa keilan suunnan
- B** Kalat
- C** Etäisyysviivat, etäisyysviivat voi kytkeä käyttöön/pois ja määrittää suoriksi tai kaareviksi Enemmän valintoja -valikosta.
- D** Etäisyyden asteikko (etäisyys anturista vasemmalle/oikealle)
- E** Vedenalainen rakenne (kallion reuna)
- F** Etäisyyden asteikko (etäisyys anturista eteenpäin)

Kuvan zoomaus

Voit zoomata kuvaa käyttämällä näyttökohtaisia zoomausvaihtoehtoja.

Jos kursori on aktiivinen, järjestelmä zoomaa kursorin osoittamaan kohtaan.

Kaikuluotaimen pysäyttäminen

Tällä asetuksella voi pysäyttää kuvan. Tämän valitseminen pysäyttää luotauksen. Tätä vaihtoehtoa voi käyttää aina, kun luotain halutaan poistaa käytöstä sammuttamatta yksikköä.



Kohdistimen käyttäminen paneelissa

Kohdistinta ei näy kuvassa oletusarvoisesti.

Kun asetat kohdistimen paneeliin, kuva pysähtyy ja kohdistintietojen ikkuna muuttuu aktiiviseksi. Kohdistimen syvyys ja alue näytetään kohdistimen sijainnissa.

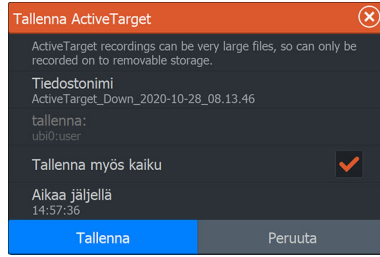
ActiveTarget-videon tallentaminen

ActiveTarget-videota voi tallentaa muistikortille.

Kaikkien ActiveTarget-tallenteiden vakiomuoto on .mp4, joten ne on helppo toistaa tietokoneella tai jakaa Internetissä.



→ **Huomautus:** Tämä vaihtoehto on käytettävissä vain, kun laitteessa on muistikortti.



Videon tallennuksen pysäyttäminen

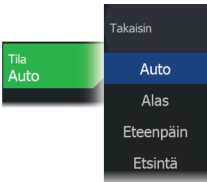
Kun videon tallennus on käynnissä, valikko muuttuu näyttämään videon tallennuksen pysäytyspainiketta.

Tilat ja kuva-asetukset

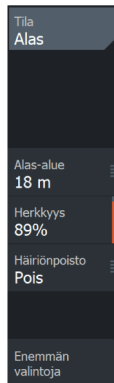
Laitteessa on valmiina erilaisia esimääritettyjä mukautustiloja, joilla kuvan asetuksia voidaan säädellä.

Tilan vaihtaminen

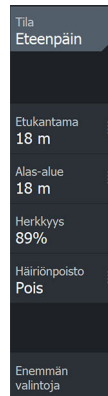
Valitse tilapainike ja sitten haluamasi tila.



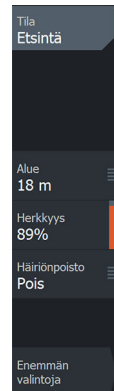
Kun tilaksi valitaan Alas, Eteenpäin tai Scout, valikkoon tulee lisää asetuksia kyseiselle tilalle. Kaikissa tiloissa on Enemmän valintoja -painike, jonka takaa löytyy lisää kuva-asetuksia.



Alas-tilan valikko



Eteenpäin-tilan valikko



Scout-tilan valikko

AUTO-tila

Tämä laitteen asetus on oletusarvoisesti Auto. Tässä tilassa suurin osa asetuksista on automatisoitu.

Alas-alue

Alas-alueen asetuksella määritetään veden syvyys, joka näytetään näkymässä.

Etukantama

Etukantaman asetukset määrittävät kuvassa näkyvän kantaman.

→ **Huomautus:** Tämä asetus on käytössä vain Eteenpäin-näkymässä.

Kantama

Asetus määrittää kuvassa näkyvän kantaman.

→ **Huomautus:** Tämä asetus on käytössä vain Scout-näkymässä.

Herkkyys

Suurella herkkyysarvolla näytössä näkyy paljon lisätietoja. Pienemmällä herkkyysarvolla tietoja näkyy vähemmän. Jos yksityiskohtia on liikaa, kuvasta voi tulla vaikeasti tulkittava. Kaikkia kohteita ei välttämättä näy, jos herkkyysarvo asetetaan liian pieneksi.

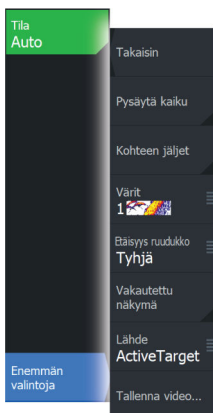
Automaattinen herkkyys

Automaattinen herkkyys -asetus optimoi kaiut. Automaattista herkkyyttä voi säätää (+/-) omien mieltymystensä mukaan, samalla kun se on toiminnassa.

→ **Huomautus:** Automaattinen herkkyys sopii useimpiin tilanteisiin.

Häiriön poisto

Häiriönpoisto suodattaa signaalin häiriöitä ja vähentää kuvan sekavuutta.



Lisää vaihtoehtoja

Kohteen jäljet

Kohteen jälki havainnollistaa kohteen liikkeitä värillä, jonka voimakkuus heikkenee vähitellen.

Toiminnon avulla voi nopeasti arvioida kohteiden liikkeitä alukseesi nähden.

Paletit

Käytetään kuvan väripaletin valintaan.

Etäisyysruudukko

Kuvaan voi lisätä etäisyysruudukon. Ruudukko on kätevä apu määrittettäessä etäisyyttä kohteisiin. Valittavana on tyhjä, suoralinjainen ruudukko ja kaarilinjainen ruudukko.

Vakautettu näkymä

Kun tämä on valittu, anturi tekee korjauksen veneen ja anturin liikkeeseen ja siten auttaa tekemään kuvasta vakaamman.

Lähde

→ **Huomautus:** Käytettävissä vain, jos käytettävissä on useita samalla ominaisuudella varustettuja lähteitä.

Määrittää kuvan lähteen valitussa näkymässä.

Voit näyttää samanaikaisesti kaksi eri lähdettä käyttämällä usean näkymän sivua. Kunkin näkymän valikon vaihtoehdot ovat erillisiä.

→ **Huomautus:** ActiveTarget sallii enintään kaksi ActiveTarget-anturia yhteen verkkoon, ja niissä on oltava eri määrytykset. Mahdolliset määrytykset ovat Alas-näkymä, Eteenpäin-näkymä ja Scout-näkymä. Esimerkiksi yhden lähteen voi asettaa Alas-näkymään ja toisen Eteenpäin-näkymään.

→ **Huomautus:** Anturien käyttäminen samalla taajuudella saattaa aiheuttaa häiriöitä.

Lisätietoja lähteen asennuksesta on kohdassa *”ActiveTarget-asennusasetukset”* sivulla 210.

ActiveTarget-asetukset

ActiveTarget-asetusten kuvaukset löytyvät kohdasta "*Järjestelmäasetukset*" sivulla 200.

12

StructureMap

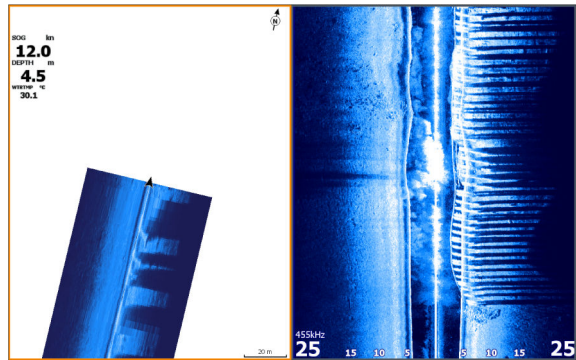
Tietoja StructureMap-toiminnosta

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

StructureMap-kuva

StructureMap on mahdollista tuoda näkyviin karttaruudussa tietokerroksina. Kun StructureMap-tietokerros on valittuna, karttavaliokossa näkyvät myös valittavissa olevat StructureMap-asetukset.

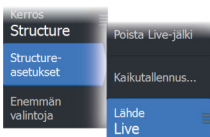
Alla oleva esimerkki on kahteen paneeliin jaettu sivu. Vasemmanpuoleisessa paneelissa on Structure-tietokerros ja oikeanpuoleisessa paneelissa tavallinen SideScan-kuva.



StructureMap-lähteet

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

- Live data – käytetään, kun SideScan-tietoja on saatavilla
- Saved files (Tallennetut tiedostot) – nämä ovat tallennettuja SideScan-tietoja, jotka on muunnettu StructureMap (*.smf) -muotoon.



Reaaliaikaiset tiedot

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

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

Tallennetut tiedostot

Tallennettujen tiedostojen tilaa käytetään StructureMap-tiedostojen tarkistukseen ja tutkimiseen. Lisäksi sen avulla voidaan sijoittaa alus kiinnostavien kohteiden mukaan aiemmin skannatulle alueelle. Tallennettuja tiedostoja voi käyttää lähteenä, vaikka SideScan-lähteitä ei olisi käytettävissä.

Kun tämä tila on valittu, 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.

→ **Huomautus:** Kun lähteenä käytetään tallennettuja tiedostoja, järjestelmä näyttää kaikki tallennusvälineessä 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 tallennusvälineisiin, 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 näytä vanhoja jälkiä päällekkäin alueen rinnakkaisen luotauksen aikana.

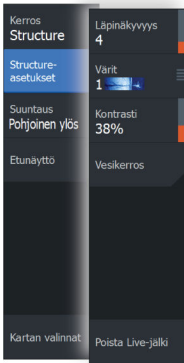
StructureMapin käyttäminen karttakorttien kanssa

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

Structure-asetukset

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.

Paletit

Käytetään kuvan väripaletin valintaan.

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 syvyyssmittauksen ja kattavamman mittausalueen.

Clear live history (Poista reaaliaikainen historia näkyvistä)

Poistaa vanhat reaaliaikaiset tiedot näytöstä ja näyttää vain uusimpia tietoja.

Kaikuluotaintallenteen tiedot

Näyttää Kaikuluotaintallenne-valintaikkunan. Katso "*Lokitietojen tallentaminen*" sivulla 67.

Lähde

Määrittää kartan tietokerroksessa näkyvän StructureMap-lähteen. Katso "*StructureMap-lähteet*" sivulla 103.

13

Mittarit

Tietoa Mittaripaneeleista

Paneelit koostuvat useista mittareista, joita voidaan sijoitella kojelautaan. Paneeleihin voi lisätä analogisia ja digitaalisia mittareita sekä painemittareita. Mukana on esimääritettyjä kojelautoja ja malleja.

Esimerkki:



Kojelaudan luominen

Luo oma kojelauta valitsemalla Uusi.



Aloita tyhjästä

Valitsemalla tämän voi luoda oman kojelaulun tyhjästä.

Nimeä kojelauta ja hallinnoi kojelaudan mittareita valikon vaihtoehdoilla.

Kopioi vanha pohja

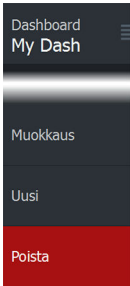
Valitsemalla tämän voit kopioida tekemäsi pohjan.

Nimeä kojelautaa ja hallinnoi kojelaudan mittareita valikon vaihtoehtoilla.

Käytä olemassa olevaa mallia

Luo kojetaulu valitsemalla esimääritetty malli. Mallikojelaudat vastaavat aluksesi määrittämiä.

Nimeä kojelautaa ja hallinnoi kojelaudan mittareita valikon vaihtoehtoilla.



Kojelaudan mukauttaminen

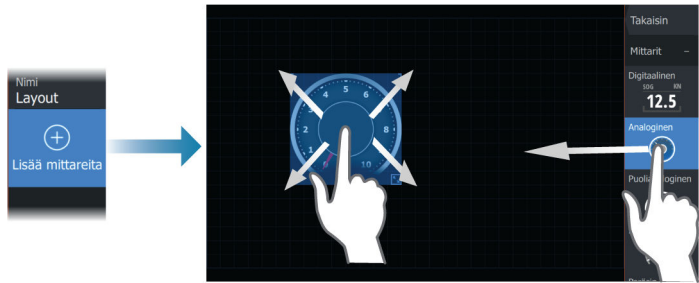
Muokausvaihtoehtoja käyttämällä voit

- muuttaa kojelaudan mittarien tietoja
- määrittää rajoja analogisille mittareille
- muuttaa kojelaudan asettelua.

→ **Huomautus:** Esimääritettyjen kojelautojen tai valmiista malleista luotujen kojelautojen asettelua ei voi muuttaa.

Lisää mittareita

Valitse mittari valikosta ja aseta se haluamaasi kohtaan kojelaudassa.

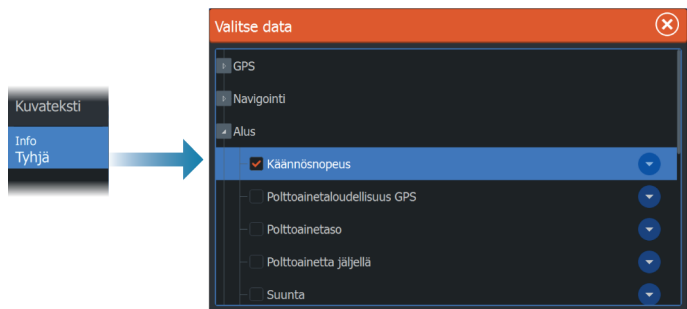


Näppäinten käyttäminen

Valitse lisättävä kohde nuolipainikkeilla ja paina Enter-näppäintä.

Mittaritietojen valitseminen

Valitse mittari kojelaudasta ja sitten Info-valikkovaihtoehto, jotta saat valittua mittarissa näytettävät tiedot.



Kojelaudan valitseminen

Voit vaihdella kojelautojen välillä

- pyyhkäisemällä paneelissa vasemmalle tai oikealle
- valitsemalla kojelaudan valikosta.

14

Perämoottorin autopilotti

Turvallinen käyttö autopilotilla

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

⚠ **Varoitus:** varmista, että autopilotti on asennettu oikein, otettu käyttöön ja kalibroitu ennen käyttöä.

→ **Huomautus:** Turvallisuussyistä käytettävissä on oltava fyysinen valmiuspainike.

Älä käytä automaattiohjausta seuraavissa tilanteissa:

- Vilkaasti liikennöidyillä alueilla tai kapeikoissa
- Näkyvyyden ollessa heikko tai ääriolosuhteissa merellä
- Alueilla, joilla autopilotin käyttö on lailla kielletty

Käytettäessä autopilottia:

- Älä poistu ohjauspaikalta
- Älä sijoita magneettista materiaalia tai laitetta autopilottijärjestelmän käyttämän ohjaussuunta-anturin lähelle
- Varmista aluksen kurssi ja sijainti säännöllisin väliajoin
- Siirry aina autopilottitilasta valmiustilaan ja vähennä nopeutta tarpeen vaatiessa, jotta vältytään vaarallisilta tilanteilta

Autopilotin hälytykset

Turvallisuussyistä on suositeltavaa ottaa autopilotin hälytykset käyttöön autopilotin käytön ajaksi.

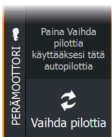
Lisätietoja on kohdassa "**Hälytykset**" sivulla 167.

Aktiivisen autopilotin valitseminen

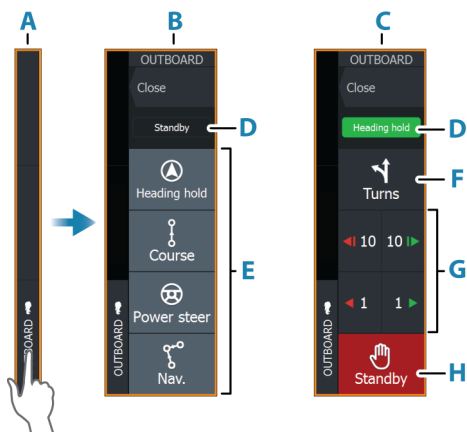
Jos sekä autopilottitietokone että keulamoottori on määritetty MFD-ohjaukseen, vain toinen niistä voi olla aktiivinen kerrallaan.

Molempien autopilottien painikkeet näkyvät hallintapalkissa.

Aktivoi autopilotti painamalla asianmukaista painiketta hallintapalkissa, ja paina sitten autopilotin ohjaintaulun ytkentäpainiketta.



Perämoottorin autopilotin (NAC-1) ohjain

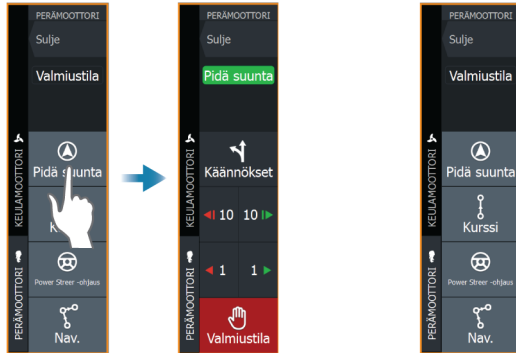


- A** Hallintapalkki
- B** Autopilotin ohjaintaulu, poiskytketty
- C** Autopilotin ohjaintaulu, kytketty
- D** Tilan osoitin
- E** Tilapainikkeet
- F** Käännökset-painike
- G** Tilasta riippuvat painikkeet
- H** Valmiustila-painike

Autopilotin kytkeminen käyttöön ja pois käytöstä

Autopilotin kytkentä:

- Valitse haluamasi tilan painike.



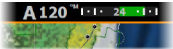
Autopilotti kytkeytyy valittuun tilaan, ja autopilotin ohjaintaulu näyttää aktiivisen tilan vaihtoehdot.

Autopilotin poiskytkentä:

- Paina Valmiustila-painiketta.

Kun autopilotti on valmiustilassa, alusta on ohjattava manuaalisesti.

Autopilotin ilmoitus

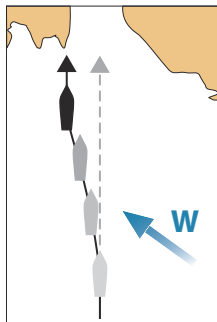


Autopilotin tietopalkki näyttää autopilotitiedot. Jos autopilotti on aktiivisena, palkki näkyy kaikilla sivuilla. Autopilotin asetusikkunassa voidaan valita, että palkki on poissa käytöstä, kun autopilotti on valmiustilassa.

Autopilotin tilat

Autopilotissa on useita ohjaustiloja. Tilojen ja toimintojen lukumäärä vaihtelee autopilotitietokoneen, veneen tyyppin ja käytettävien syötteiden mukaan.

Pidä suunta -tila (A)



Tässä tilassa autopilotti ohjaa venettä asetettuun suuntaan.

Kun tila on aktivoitu, autopilotti valitsee kompassin nykyisen suunnan asetetuksi suunnaksi.

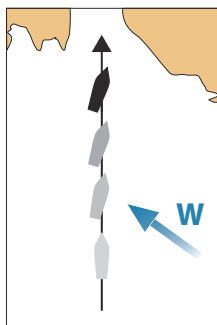
→ **Huomautus:** Tässä tilassa autopilotti ei kompensoi virtauksen ja/tai tuulen (**W**) aiheuttamaa ajelehtimistä.

Asetetun ohjaussuunnan muuttaminen

- Paina paapuurin tai styyrpuurin painiketta.

Ohjaussuunta muuttuu heti. Ohjaussuunta pidetään kunnes seuraava ohjaussuunnan muutos tehdään.

Kurssitila



Kurssitilassa alusta ohjataan laskettua reittiiviivaa pitkin senhetkisestä sijainnista ja käyttäjän asettamaan suuntaan.

Kun tila otetaan käyttöön, autopilotti piirtää näkymättömän reittiiviivan aluksen senhetkisen ohjaussuunnan perusteella aluksen sijainnista. Autopilotti käyttää nyt sijaintitietoja reittiitäisyyden laskemiseen ja automaattisesti ohjaa alusta lasketun reitin mukaisesti.

→ **Huomautus:** Jos alus ajelehtii pois reittiiviivalta virtauksen ja/tai tuulen takia, alus seuraa viivaa, jolla on kallistuskulma.

Power Steer -ohjaustila

Ota tämä tila käyttöön valitsemalla ensin valmiustila ja sitten tehostetun ohjaustilan painike.

Tässä tilassa moottoria/peräsintä hallitaan paapuurin ja styyrpuurin painikkeilla.

Käännä moottoria paapuurin ja styyrpuurin nuolipainikkeilla.

Moottori/peräsin kääntyy niin kauan kuin painiketta painetaan ja pysähtyy asetettuun kulmaan, kun painike vapautetaan.

NAV-tila

⚠ Varoitus: NAV-tilaa tulee käyttää vain avovesillä.

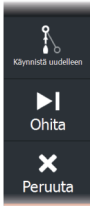
Ennen NAV-tilaan siirtymistä navigaattorin on navigoitava reittiä tai kohti reittipistettä.

NAV-tilassa autopilotti ohjaa alusta automaattisesti tiettyyn reittipisteeseen tai etukäteen määritettyä reittiä pitkin. Sijaintitietojen avulla voidaan muuttaa kurssia, jolloin alus pysyy kohteeseen kulkevalla reittiviivalla.

→ **Huomautus:** Lisätietoja navigoinnista on kohdassa "Navigointi" sivulla 59.

NAV-tilavaihtoehdot

Seuraavat painikkeet ovat käytettävissä autopilotin ohjaintaulussa, kun NAV-tila on valittuna:



Käynnistä uudelleen

Käynnistä navigointi uudelleen aluksen nykyisestä sijainnista.

Ohita

Ohittaa aktiivisen reittipisteen ja ohjaa alusta kohti seuraavaa reittipistettä. Tämä toiminto on käytettävissä vain silloin, kun reitillä on useampi kuin yksi reittipiste aluksen sijainnin ja reitin päätepisteen välillä.

Peruuta

Peruuttaa aktiivisen navigoinnin ja poistaa nykyisen reitillä tai reittipisteeseen navigoinnin valinnan. Autopilotti kytkeytyy Pidä suunta -tilaan ja ohjaa alusta siihen suuntaan, joka oli aktiivisena Peruuta-painiketta painettaessa.

→ **Huomautus:** Tämä poikkeaa valmiustilan valinnasta, sillä valmiustilassa nykyinen navigointi ei pysähdy.

Käännös NAV-tilassa

Kun alus saavuttaa reittipisteen, autopilotti antaa äänihälytyksen ja näyttää näytössä valintaikkunan, jossa on uuden reitin tiedot.

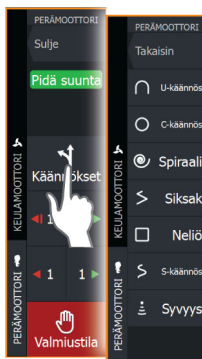
Käytössä on raja sallitulle kurssimuutokselle seuraavaan reittipisteeseen.

- Jos tarvittava kurssimuutos seuraavaan reittipisteeseen on pienempi kuin kurssimuutoksen raja, autopilotti muuttaa suuntaa automaattisesti.

- Jos tarvittava kurssimuutos on asetettua rajaa suurempi, sinua pyydetään varmistamaan, että aiottu kurssimuutos on hyväksyttävä. Jos käännöstä ei hyväksytä, alus jatkaa nykyiseen asetettuun ohjaussuuntaan.

Kurssimuutoksen rajan asetus riippuu autopilottitietokoneesta. Katso lisätietoja autopilottitietokoneen oppaasta.

Käännöskuviot



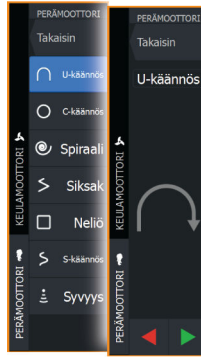
Järjestelmä sisältää useita käännöskuvioita. Käännöskuviot ovat käytettävissä, kun autopilotti on Pidä suunta -tilassa.

Käännöksen muuttajat

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

Käännöksen aloittaminen

- Paina paapuurin tai styyrpuurin painiketta.



U-käännös

Muuttaa nykyistä ohjaussuuntaa 180 astetta. Kun autopilotti on aktivoitu, se siirtyy Auto-tilaan.

Käännösnopeus on Käännösnopeus-asetuksen mukainen.

C-käännös

Ohjaa alusta ympyrällä.

Käännöksen muuttuja:

- Käännösnopeus. Arvon suurentaminen saa aluksen kääntymään pienemmälle ympyrälle.

Spiraali

Kääntää alusta spiraalin muodossa niin, että ohjauskuvion säde pienenee tai suurenee.

Käännöksen muuttujat:

- Aloitussäde
- muutos/käännös. Jos tämä arvo on nolla, vene kääntyy ympyrässä. Negatiiviset arvot tarkoittavat pienenevää ja positiiviset suurenevaa sädettä.

Siksak

Ohjaa alusta siksak-muotoisen käännöskuvion mukaan.

Käännöksen muuttujat:

- Kurssinmuutos
- Etapin pituus

Neliö

Ohjaa alusta neliönmuotoisen käännöskuvion mukaan tehden 90 asteen kurssimuutoksia.

Käännöksen muuttuja:

- Etapin pituus

S-käännös

Saa aluksen mutkittelemaan pääohjaussuunnan ympärillä. Kun autopilotti on aktivoitu, se siirtyy S-käännös-tilaan.

Käännöksen muuttujat:

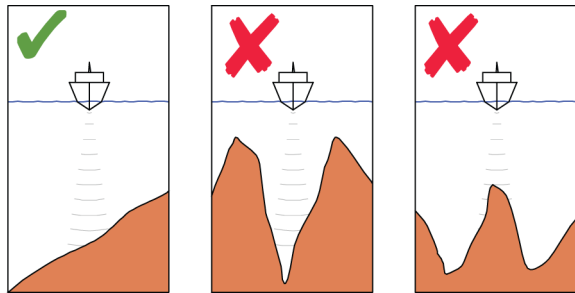
- Kurssinmuutos
- Käännöksen säde

Syvyyden seuranta

Asettaa autopilotin noudattamaan syvyyskäyrän vaihteluja.

→ **Huomautus:** DCT-käännöskuvio on käytettävissä vain, jos järjestelmän syvyydensyöttö on kelvallinen.

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

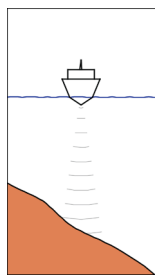


→ **Huomautus:** Jos syvyystiedot menetetään DCT-toiminnon aikana, autopilotti siirtyy automaattisesti Auto-tilaan. On suositeltavaa ottaa AP-syvyystieto puuttuu -hälytys käyttöön, kun DCT on käytössä. Kun tämä hälytys on aktivoitu,

annetaan hälytys, jos syvyyssiedot menetetään DCT-toiminnon aikana.

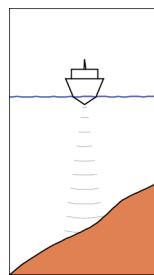
DCT-käännöksen aloittaminen:

- Ohjaa vene siihen syvyyteen, jota haluat seurata, ja syvyyssäyrän suuntaan
- Aktivoi Auto-tila ja valitse sitten syvyyssäyrän seuranta samalla, kun tarkkailet syvyyss lukemaa
- Valitse paapuuriin tai styyrpuuriin painike, mikä käynnistää pohjan kaltevuutta valittuun suuntaan noudattavan syvyyssäyräohjauksen



Paapuuri

(Syvyys vähenee paapuuriin päin)



Styyrpuuri

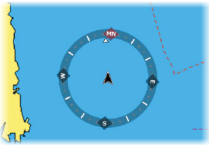
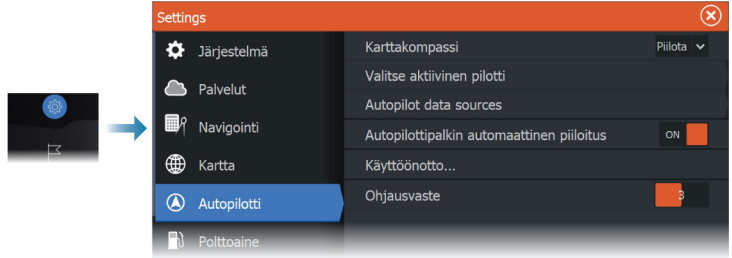
(Syvyys vähenee styyrpuuriin päin)

Käännöksen muuttajat

- Ref. syvyys: Tämä on DCT-toiminnon viitesyvyys. Kun DCT on käynnistetty, autopilotti lukee nykyisen syvyyden ja asettaa sen viitesyvyudeksi. Viitesyvyyttä voi muuttaa, kun toiminto on käynnissä.
- Syvyysovahvistus: Tällä parametrilla asetetaan suhde määritetyn peräsinkulman ja valitun syvyyssäyrän välillä. Mitä suurempi syvyyden lisäyksen arvo on, sitä enemmän peräsintä käytetään. Jos arvo on liian pieni, asetetusta syvyyssäyrästä ajalehtimisen kompensoiminen kestää kauan eikä autopilotti pysty pitämään alusta valitussa syvyydessä. Jos arvo asetetaan liian suureksi, ylitys kasvaa ja ohjaus on epävaka.
- CCA: CCA on kulma, joka lisätään asetettuun kurssiin tai vähennetään siitä. Tällä parametrilla voit asettaa veneen mutkittelemaan viitesyvyyden ympärillä S-liikkein. Mitä suurempi CCA-arvo on, sitä suurempi mutkittelu on sallittua. Jos CCA-arvoksi on asetettu nolla, mutkittelua ei tapahdu.

Autopilottin asetukset

Autopilottin asetukset riippuvat siitä, mikä autopilottitietokone järjestelmään on yhdistetty. Jos järjestelmään on yhdistetty useampi kuin yksi autopilotti, Autopilottin asetukset -valintaikkuna näyttää aktiivisen autopilottin asetukset.



Karttakompassi

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

Valitse aktiivinen pilotti

Asetuksella valitaan, ohjaako autopilotti keulamootoria vai perämootoreita.

Autopilottin tietolähteet

Voit valita perämootorin autopilottin tietolähteen automaattisesti tai manuaalisesti.

Autopilottipalkin automaattinen piilotus

Tällä asetuksella määritetään, näkyykö autopilottin tietopalkki autopilottin ollessa valmiustilassa.

Käyttöönotto- ja Ohjausvaste-asetukset

Käyttöönoton ja ohjausvasteen asetuksia koskevat ohjeet löytyvät kohdasta "Autopilottin asetukset" sivulla 211.

15

Keulamoottorin autopilotti

Turvallinen käyttö autopilotilla

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

⚠ **Varoitus:** varmista, että autopilotti on asennettu oikein, otettu käyttöön ja kalibroitu ennen käyttöä.

→ **Huomautus:** Turvallisuussyistä käytettävissä on oltava fyysinen valmiuspainike.

Älä käytä automaattiohjausta seuraavissa tilanteissa:

- Vilkaasti liikennöidyillä alueilla tai kapeikoissa
- Näkyvyyden ollessa heikko tai ääriolosuhteissa merellä
- Alueilla, joilla autopilotin käyttö on lailla kielletty

Käytettäessä autopilottia:

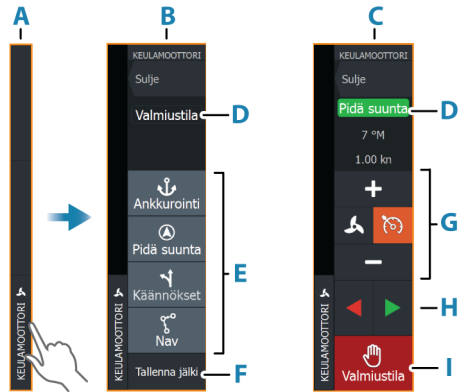
- Älä poistu ohjauspaikalta
- Älä sijoita magneettista materiaalia tai laitetta autopilottijärjestelmän käyttämän ohjaussuunta-anturin lähelle
- Varmista aluksen kurssi ja sijainti säännöllisin väliajoin
- Siirry aina autopilottitilasta valmiustilaan ja vähennä nopeutta tarpeen vaatiessa, jotta vältetään vaarallisilta tilanteilta

Autopilotin hälytykset

Turvallisuussyistä on suositeltavaa ottaa autopilotin hälytykset käyttöön autopilotin käytön ajaksi.

Lisätietoja on kohdassa "**Hälytykset**" sivulla 167.

Keulamoottorin autopilotin ohjastaulu



- A** Hallintapalkki
- B** Autopilotin ohjaintaulu, poiskytketty
- C** Autopilotin ohjaintaulu, kytketty
- D** Tilan osoitin
- E** Käytettävissä olevien tilojen luettelo
- F** Tallennuspainike
- G** Tilasta riippuvat tiedot
- H** Tilasta riippuvat painikkeet
- I** KytKentä-/Valmiustila-painike

Kun autopilotin ohjaintaulu on aktiivinen paneeli, sitä ympäröi reunaviiva.

→ **Huomautus:** Autopilotin ohjaintaulun voi ottaa käyttöön tai poistaa käytöstä myös Järjestelmäasetukset-valintaikkunassa.

Autopilotin kytkeminen käyttöön ja pois käytöstä

Autopilotin kytKentä:

- Valitse haluamasi tilan painike.



Autopilotti kytkeytyy valittuun tilaan, ja autopilotin ohjaintaulu näyttää aktiivisen tilan vaihtoehdot.

Autopilotin poiskytkentä:

- Paina Valmiustila-painiketta.

Kun autopilotti on valmiustilassa, alusta on ohjattava manuaalisesti.

Autopilotin ilmoitus



Autopilotin tietopalkki näyttää autopilotitiedot. Jos autopilotti on aktiivisena, palkki näkyy kaikilla sivuilla. Autopilotin asetusikkunassa voidaan valita, että palkki on poissa käytöstä, kun autopilotti on valmiustilassa.

Autopilotin tilat

Autopilotissa on useita ohjaustiloja.

Ankkuritilat

Näissä tiloissa keulamoottori pitää aluksen valitussa sijainnissa.

→ **Huomautus:** Tuulet ja virtaukset saattavat vaikuttaa aluksen kulkusuuntaan ankkuritilassa.

Käytettävissä ovat seuraavat ankkurivalinnat:

Kohdistin

Navigoi kohdistimen osoittamaan paikkaan ja pitää sitten aluksen kyseisessä sijainnissa.

Reittipiste

Navigoi valittuun reittipisteeseen ja pitää sitten aluksen kyseisessä sijainnissa.

Tämä sijainti

Säilyttää aluksen nykyisen sijainnin.

Sijainnin muuttaminen ankkuritulassa

Aseta alus uuteen sijaintiin käyttämällä nuolipainikkeita ankkuritulassa. Jokainen painikkeen painallus siirtää ankkurin sijaintia 1,5 m (5 ft) valittuun suuntaan.

Pidä suunta -tila

Tässä tilassa autopilotti ohjaa venettä asetettuun suuntaan.

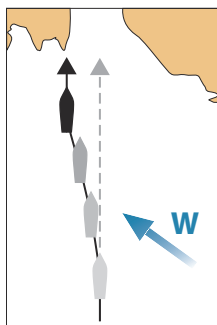
Kun tila on aktivoitu, autopilotti valitsee kompassin nykyisen suunnan asetetuksi suunnaksi.

→ **Huomautus:** Tässä tilassa autopilotti ei kompensoi virtauksen ja/tai tuulen (**W**) aiheuttamaa ajelehtimistä.

Asetetun ohjaussuunnan muuttaminen

- Paina paapuurin tai styyrpuurin painiketta.

Ohjaussuunta muuttuu heti. Ohjaussuunta pidetään kunnes seuraava ohjaussuunnan muutos tehdään.



NAV-tila

⚠ Varoitus: NAV-tilaa tulee käyttää vain avovesillä.

Ennen NAV-tilaan siirtymistä navigaattorin on navigoitava reittiä tai kohti reittipistettä.

NAV-tilassa autopilotti ohjaa alusta automaattisesti tiettyyn reittipisteeseen tai etukäteen määritettyä reittiä pitkin. Sijaintitietojen avulla voidaan muuttaa kurssia, jolloin alus pysyy reittiviivalla ja kohteeseen kulkevalla reitillä.

Kun alus saapuu määränpähän, autopilotti siirtyy valittuun saapumistilaan. On tärkeää valita navigointitarpeisiin soveltuva saapumistila, ennen kuin NAV-tila aktivoidaan. Katso "*Saapumistila*" sivulla 127.



NAV-tilavaihtoehdot

Seuraavat painikkeet ovat käytettävissä autopilotin ohjaintaulussa, kun NAV-tila on valittuna:

Käynnistä uudelleen

Käynnistä navigointi uudelleen aluksen nykyisestä sijainnista.

Ohita

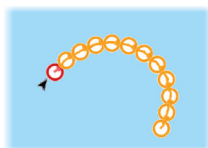
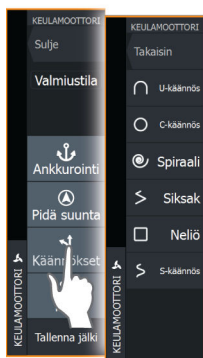
Ohittaa aktiivisen reittipisteen ja ohjaa alusta kohti seuraavaa reittipistettä. Tämä toiminto on käytettävissä vain silloin, kun reitillä on useampi kuin yksi reittipiste aluksen sijainnin ja reitin päätepisteen välillä.

Käännöskuvio-ohjaus

Järjestelmä sisältää useita automaattisia käännösohjaustoimintoja.

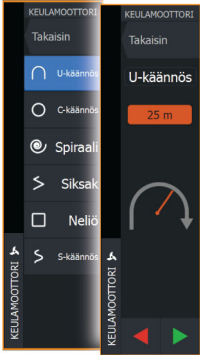
Kun valitset käännöskuvion, järjestelmä luo väliaikaiset reittipisteet valitulle käännökselle.

Käännöksen viimeinen reittipiste on reitin loppupiste. Kun alus saavuttaa reitin loppupisteen, se siirtyy saapumistilaan. Katso "*Saapumistila*" sivulla 127.



Käännöksen aloittaminen

- Paina paapuurin tai styyrpuurin painiketta.



Käännöksen muuttajat

Kaikilla käännöskuvioilla on asetukset, joita voit muokata juuri ennen kuin aloitat käännöksen sekä milloin tahansa veneen kääntyessä.

U-käännös

Muuttaa nykyistä ohjaussuuntaa 180 astetta.

Käännöksen muuttuja:

- Käännöksen säde

C-turn (C-käännös)

Ohjaa alusta ympyrällä.

Käännöksen muuttuja:

- Käännöksen säde
- Asteet käännökseen

Spiraali

Käntää alusta spiraalin muodossa niin, että ohjauskuvion säde pienenee tai suurenee.

Käännöksen muuttajat:

- Aloitus säde
- Säteen muutos silmukkaa kohden
- Silmukkojen lukumäärä

Siksak-käännökset

Ohjaa alusta siksak-muotoisen käännöskuvion mukaan.

Käännöksen muuttajat:

- Kurssimuutos etappia kohden
- Etapin pituus
- Etappien lukumäärä

Neliö

Ohjaa alusta neliömuotoisen käännöskuvion mukaan tehden 90 asteen kurssimuutoksia.

Käännöksen muuttuja:

- Etapin pituus
- Etappien lukumäärä

S-käännös

Saa aluksen mutkittelemaan pääohjaussuunnan ympärillä.

Käännöksen muuttajat:

- Käännöksen säde
- Kurssinmuutos
- Etappien lukumäärä

Keulamoottorin nopeuden säätäminen

Pidä suunta -tilassa, NAV-tilassa ja käännöskuvio-ohjauksessa autopilottijärjestelmä voi hallita keulamoottorin nopeutta.

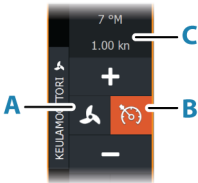
Asetettu tavoitenopeus näkyy autopilotin ohjaintaulussa.

Keulamoottorin tavoitenopeutta voi hallita kahdella tavalla:

- Potkurin nopeus, määritettyinä tehon prosenttiosuutena (**A**)
- Vakionopeus (**B**)

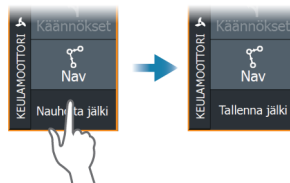
Voit vaihtaa näiden nopeusvalintojen välillä valitsemalla nopeuskuvakkeen.

Nopeutta voi lisätä/vähentää esimääritetyin askelin plus- ja miinuspainikkeilla. Nopeus voidaan määrittää myös manuaalisesti valitsemalla nopeuskenttä (**C**).



Jäljen tallentaminen

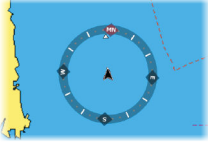
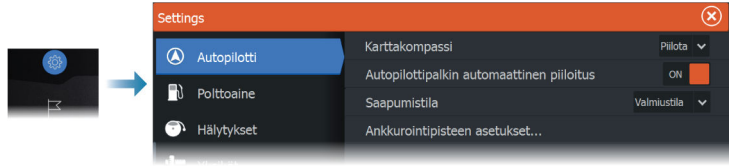
Jäljen voi tallentaa reittinä autopilotin ohjaintaulusta. Jos jäljen tallennus on poissa käytöstä, toiminnon voi ottaa käyttöön autopilotin ohjaintaulussa.



Lisätietoja on kohdassa *"Reittipisteet, reitit ja jäljet"* sivulla 48.

Autopilotin asetukset

Autopilotin asetukset -valintaikkunan asetukset voivat vaihdella.



Karttakompassi

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

Autopilottipalkin automaattinen pilaus

Tällä asetuksella määritetään, näkykö autopilotin tietopalkki autopilotin ollessa valmiustilassa.

Saapumistila

Autopilotti vaihtaa navigointitilasta valittuun saapumistilaan, kun alus saapuu perille kohteeseensa.

Valmiustila

Kytkee autopilotin pois käytöstä. Keulamootoria hallitaan kädessä pidettävällä kaukosäätimellä tai jalkapolkimella.

Pidä suunta

Tässä tilassa aluksen suunta lukitaan ja pidetään samana.

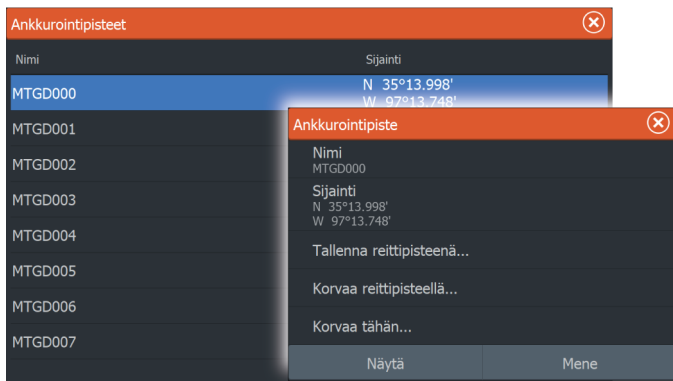
Ankkuri

Ankkuroi aluksen määränpäähän.

Ankkurointipisteen määrittäminen

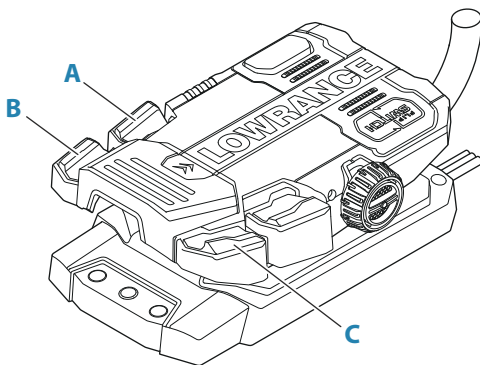
Keulamoottori voi tallentaa useita ankkurointipisteitä, joiden etuliite on MTG. Keulamoottorin ankkurointipisteet näkyvät Ankkurointipiste-valintaikkunassa.

Nämä MTG-ankkurointipisteet voidaan tallentaa reittipisteinä MFD-järjestelmään. MTG-ankkurointipisteen sijaintia voidaan tarkentaa, jotta se vastaa tarkasti olemassa olevaa reittipistettä tai aluksen nykyistä sijaintia.

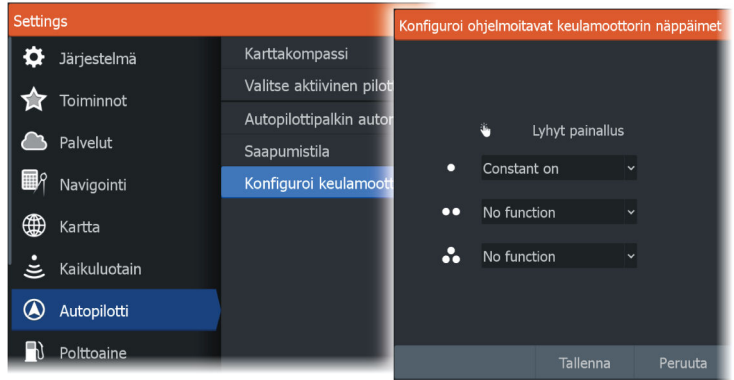


Ghost-keulamootorin polkimen painikkeiden määrittäminen

Voit määrittää Ghost-sarjan keulamootorin polkimen kolme toimintopainiketta (**A**, **B** ja **C**).



Valitse avattavasta luettelosta toiminto niille painikkeille, jotka haluat määrittää.



16

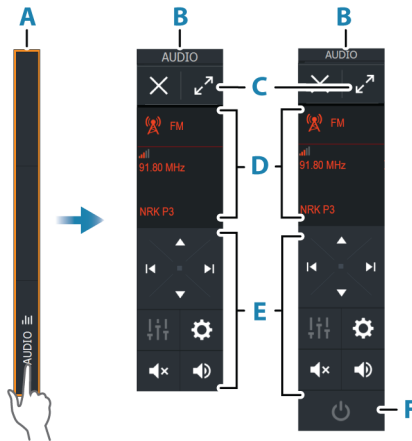
Audio

Tietoja äänitoiminnosta

Jos järjestelmään on asennettu/liitetty yhteensopiva audiopalvelin, voit käyttää laitetta aluksen äänijärjestelmän hallintaan ja mukautukseen.

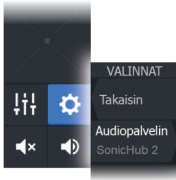
Äänen ohjaustaulu

Ohjainpainikkeet, työkalut ja asetukset vaihtelevat yhdestä audiolähteestä toiseen.



- A** Hallintapalkki
- B** Äänen ohjaustaulu, pienet ja suuret näytöt
- C** Lähde ja lähteen tiedot
- D** Hallintapainikkeet
- E** Virtapainike
Pienissä näytöissä virtapainike sijaitsee lähdeluettelossa.

Äänentoistojärjestelmän määrittäminen



Audiopalvelin

Jos samaan verkkoon on yhdistetty useampia äänilähteitä, yksi laitteista on valittava äänentoistopalvelimeksi. Jos vain yksi laitteista on näkyvässä, se valitaan oletusarvoisesti äänentoistopalvelimeksi.

Kaiuttimien määrittäminen

→ **Huomautus:** Mikserivaihtoehtojen määrä vaihtelee käytössä olevan äänentoistopalvelimen mukaan.

Kaiutinvyöhykkeet

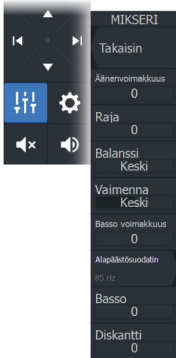
Tämä laite voidaan määrittää eri äänivyöhykkeitä varten. Vyöhykkeiden määrään vaikuttaa järjestelmään kytketty äänentoistopalvelin.

Kunkin alueen tasapainoa, äänenvoimakkuutta ja äänenvoimakkuuden rajaa voi säätää erikseen. Basson ja diskantit säädöt vaikuttavat kaikkiin alueisiin.

Pää-äänenvoimakkuuden säädin

Äänenvoimakkuutta säätämällä säädetään oletusarvoisesti kaikkien kaiutinalueiden äänenvoimakkuutta.

Jokaista kaiutinaluetta voi säätää erikseen. Voit myös valita, mihin alueeseen äänenvoimakkuuden säätäminen vaikuttaa.



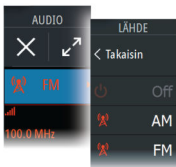
Audiolähteen valinta

Voit näyttää luettelon äänilähteistä Lähde-painikkeella. Lähteiden määrä määräytyy aktiivisen äänentoistopalvelimen mukaan.

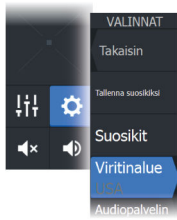
Bluetooth-laitteet

Jos äänentoistopalvelimesi tukee Bluetooth-tekniikkaa, Bluetooth näkyy luettelossa lähteenä.

Äänen ohjaustaulun Bluetooth-kuvakkeen avulla voi muodostaa laitepareja audiopalvelimesta ja Bluetooth-laitteesta, kuten älypuhelimesta tai tabletista.



AM/FM-radion käyttö



Virittimen alueen valinta

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

Radiokanavat

AM-/FM-radiokanavan virittäminen:

- Pidä vasenta tai oikeaa äänenhallintapainiketta painettuna.

Kanavan tallentaminen suosikiksi:

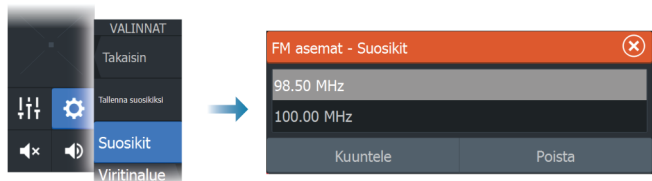
- Valitse Suosikki-valikkovaihtoehto.

Suosikkikanavien selaaminen:

- Valitse ylös- tai alas-äänenhallintapainike.

Suosikkikanavien luettelot

Suosikkiluettelossa voi valita kanavan ja poistaa luetteloon tallennettuja kanavia.

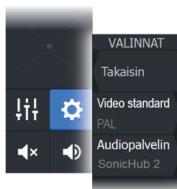


DVD-videon katsominen

Jos audiopalvelin tukee DVD-toistoa, voit hallita DVD-soitinta äänen ohjaustaulusta, kun audiolähteen tilana on DVD.

Videostandardi

Valitse audiopalvelimen videomuoto audiopalvelimeen liitetyn näytön mukaan.



17

Tutka

Tietoja tutkasta

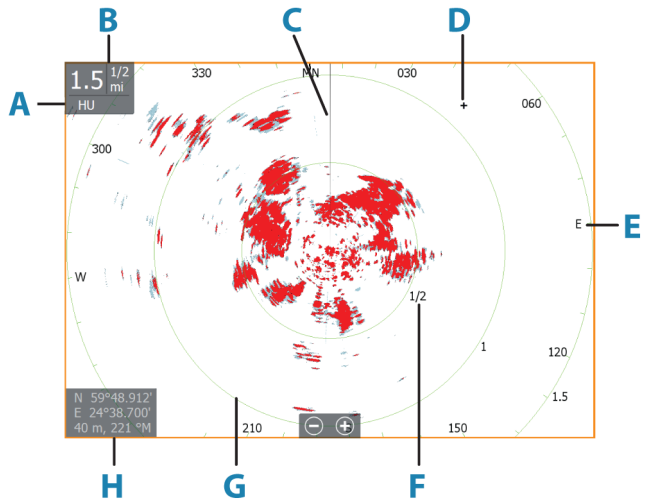
Järjestelmä tukee useita tutka-antureita.

Tässä luvussa kuvataan erilaisten tuettujen tutkien ominaisuuksia ja asetuksia. Käytettävissä olevat ominaisuudet ja asetukset määräytyvät järjestelmään kytkettyjen tutka-antennien mukaan.

Tuettu tutka

Halo-kupututka on tuettu.

Tutkapaneeli



- A Suunta
- B Mittausalue
- C Suuntaviiva*
- D Kohdistin
- E Kompassi*
- F Aluemerkit*
- G Etäisyysrenkaat*

H Kohdistimen sijainnin ikkuna

* Valinnaiset tutkasymbolit.

Kaikki tutkasymbolit voidaan ottaa käyttöön ja poistaa käytöstä samanaikaisesti tutkavalikosta tai yksittäin tutka-asetusten paneelissa 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 hallintaan 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 kytkettynä, mutta tutka ei lähetä signaaleja.

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

Lähetys

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

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

Tutka-alue

Voit määrittää tutka-alueen valitsemalla tutkanäytössä olevat zoomauskuvakkeet.

Kaksi aluetta

Tutkaa on mahdollista käyttää kahden alueen tilassa, kun yhteys on muodostettu kahden alueen käyttöä tukevaan tutkaan.

Tutka näkyy tutkalähteiden valikossa kahtena tutkan virtuaalilähteenä A ja B. Kunkin tutkan virtuaalilähteen alue ja tutkaohjaimet ovat täysin itsenäisiä, ja lähde voidaan valita tietylle kartalle tai tutkanäytölle samalla tavalla kuin kaksoistutkakin kohdassa *"Tutkalähteen valinta"* sivulla 134.

→ **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.

Tutkakuvan säätäminen

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

Voit muokata kuvan asetuksia tutkavalikossa.

Valikkovaihtoehdot voivat vaihdella tutkan suorituskyvyn mukaan.

Tutkatilat

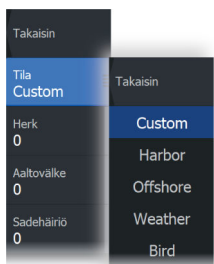
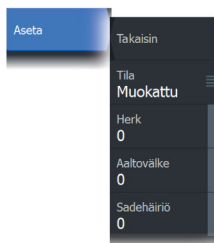
Käyttötilat ovat saatavilla esiasetetuilla ohjauksen asetuksilla eri ympäristöille. Kaikki tilat eivät ole käytettävissä kaikissa tutkalähtetin-vastaanottimissa.

Kahden alueen tilat

Tutkaa on mahdollista käyttää kahden alueen tilassa, kun yhteys on muodostettu kahden alueen käyttöä tukevaan tutkaan.

Tilat voidaan määrittää erikseen jokaiselle alueelle. Voit esimerkiksi käyttää avomeritilaa alueella A ja säätilaa alueella B. Alueet vaikuttavat kuitenkin toisiinsa seuraavissa tapauksissa:

- 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

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 mieltymyksi 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.

Aaltovälke

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

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

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

Automaattinen meren poikkeama

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.

Kursorin käyttäminen tutkanäytöllä

Kursori ei näy oletusarvoisesti tutkanäytöllä.

Kun asetat kursorin tutkanäytölle, kursorin sijainnin ikkuna aktivoituu.

Kohdistimen sijaintiin siirtyminen

Voit navigoida valittuun kuvan kohtaan sijoittamalla kohdistimen paneeliin ja käyttämällä sitten valikon Mene kursorille -vaihtoehtoa.

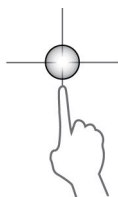
Kursorin avustintoiminto

Kursorin avustintoiminnon 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.

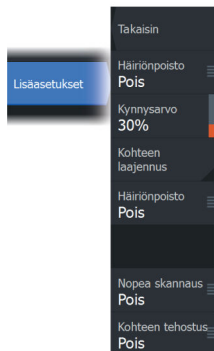
Irrottamatta sormeä näytöltä vedä valintaympyrä haluttuun kohtaan.

Kun irrotat sormen näytöltä, kursori palaa normaalitoimintaan.



Tutkan lisäasetukset

Valikkovaihtoehdot voivat vaihdella tutkan suorituskyvyn mukaan.



Häiriönpoisto

Määrittää tutkan käyttämän häiriösuodatuksen määrän. Kohdeherkkyys kasvaa pidemmillä alueilla, kun hallinnan arvoksi määritetään Matala tai Korkea, mutta tämä heikentää kohteen erittelyä.

→ **Huomautus:** Jotta saat tutkan maksimialueen suorituskyvyn, lähetä vain yhdellä alueella, määritä häiriönpoiston hallinnan arvoksi Korkea ja aseta kynnysarvo mahdollisimman pieneksi. Oletusarvo 30 % vähentää kuvan sekavuutta. 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 häiriöitä.

Suuri asetetus vähentää muiden tutkien aiheuttamia häiriöitä.

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

Kohteiden erottelu

Hallitsee tutkan kohteiden erittelyä (kohteiden välinen erottelu on näkyvämpää).

Pikaskannaus

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

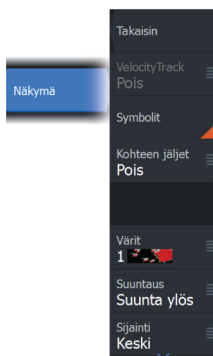
Aseta merenkäynnin ohjaus sen hetkisten meriolosuhteiden mukaisesti, jolloin aaltovälkkeen poisto on paras mahdollinen.

Kohteen tehostus

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

Tutkan näyttöasetukset

Näytön asetusvaihtoehdot riippuvat tutkan antennista.



VelocityTrack

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

→ **Huomautus:** Kun tutkaa käytetään kahden alueen käyttötilassa ja toisen alueen asetus on vähintään 36 nm, kuvassa saattaa näkyä tavallista enemmän VelocityTrack-väriyshäiriöitä maa-alueiden päällä.

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

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

Käytettävissä on seuraavat valinnat:

- Pois käytöstä (OFF) – Doppler-väritys poistetaan käytöstä.

- Normaali – lähestyvät ja väistävät kohteet näytetään värillisinä.
- Lähestyvät kohteet – ainoastaan lähestyvät kohteet näytetään värillisinä.

Lähestyvien ja väistävien kohteiden väri riippuu käytetystä väripaletista seuraavasti:

Tutkakuvien väripaletit

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

Tutkan tietokierroksen väripaletit kartalla

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

VelocityTrack-asetukset

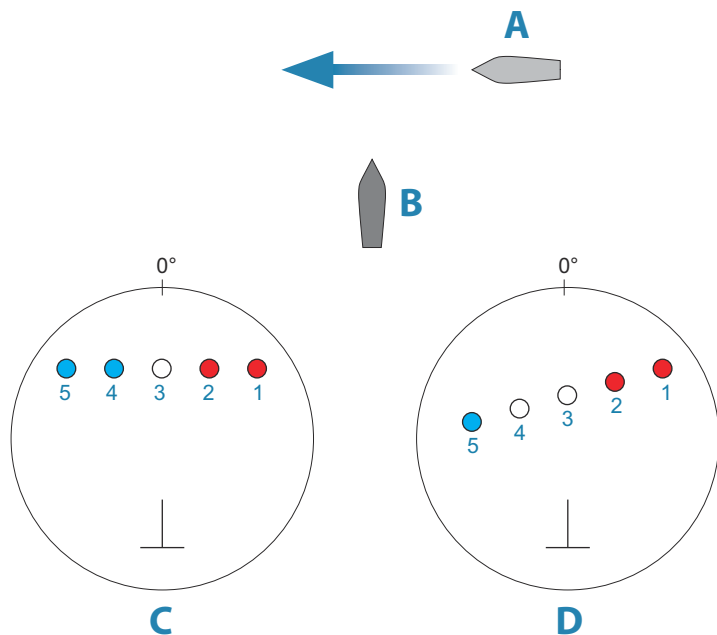
Tässä valintaikkunassa voi määrittää kohteiden nopeusrajoitukset, joiden ylittyessä kohteet näytetään värillisinä.

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

VelocityTrack-esimerkkejä

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

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



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

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

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

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

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

- Punainen (**C1/C2** ja **D1/D2**) merkitsee, että kohde on omaa alusta lähestyvällä reitillä. Sen suhteellinen nopeus on siinä vaiheessa VelocityTrack-nopeusrajoitusta suurempi.
- Väritön (**C3** ja **D3/D4**) merkitsee tällä hetkellä neutraalia, sillä sen suhteellinen nopeus on siinä vaiheessa VelocityTrack-nopeusrajoitusta pienempi.
- Sininen (**C4/C5** ja **D5**) merkitsee, että kohde on väistämässä omaa alusta ja että sen suhteellinen nopeus on siinä vaiheessa VelocityTrack-nopeusrajoitusta suurempi.

Tutkasymbolit

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

Kohteen jäljet

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

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

Kohteen jälkien poistaminen näytöltä.

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

Tutkan värit

Erilaisia värejä (paletteja) käyttämällä voit näyttää yksityiskohtia tutkanäytöllä.

Tutkan suunta

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

Suunta ylös

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

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

Pohjoinen ylös

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

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

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

Kurssi ylös

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

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

Tutkan liiketila

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

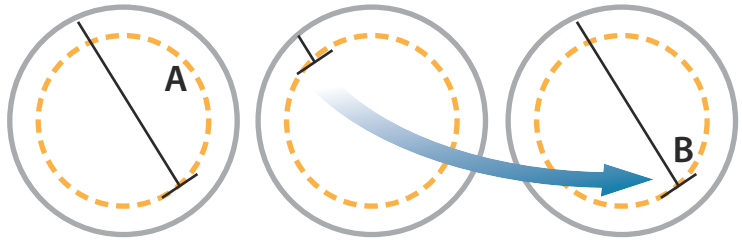
Suhteellinen liike

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

Voit itse valita kiinteän paikan kohdassa "*Tutkanäytön (PPI) keskikohdan korjaus*" sivulla 145 kuvatulla tavalla.

Tosiliike

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

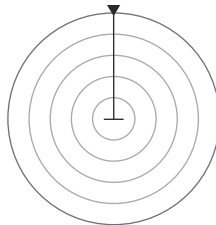
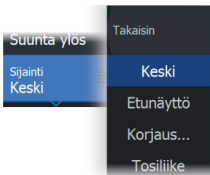


Tosiliikkeen ollessa valittuna tämä liiketila voidaan nollata valikon kautta. Näin tutkakuva voidaan nollata ja aluksen kuvake voidaan siirtää manuaalisesti aloituskohtaansa.

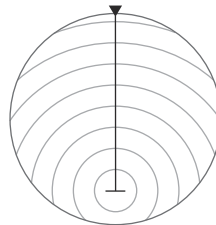
Huomautus: Tosiliike on käytettävissä ainoastaan tutkanäytön ollessa joko suuntatilassa Pohjoinen ylös tai Kurssi ylös. Tosiliikkeen voi asettaa monitoiminäytössä valitsemalla Lisää-valikosta Sijainti-asetuksen ja sitten Tosiliike-asetuksen.

Tutkanäytön (PPI) keskikohdan korjaus

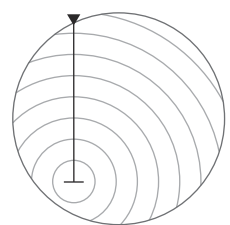
Voit asettaa antennin keskikohdan eri paikkaan tutkanäytössä (PPI). Seuraavissa osioissa kuvatut vaihtoehdot ovat käytettävissä.



*Tutkanäytön keskikohta:
Keski*



*Tutkanäytön keskikohta:
Näkymä eteenpäin*



*Tutkanäytön keskikohta:
Korjaus*

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

Keski

Keski-vaihtoehto palauttaa antennin tutkanäytön (PPI) keskikohtaan.

Etunäyttö

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

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

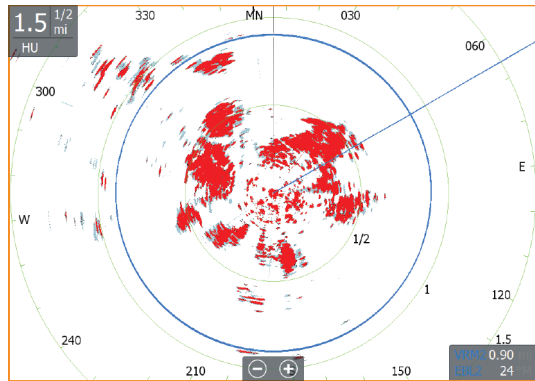
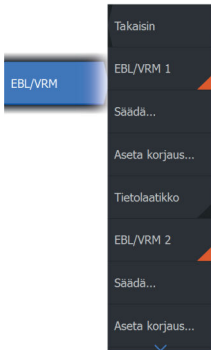
Korjaus

Tällä toiminnolla voit käyttää kursoria tutkanäytön keskikohtaan valitsemiseen.

Siirrä kursori haluamaasi korjauksen sijaintiin ja vahvista valinta.

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

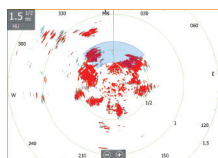
1. Siirrä kursori tutkakuvan päälle.
2. Avaa valikko.
3. Valitse jokin EBL-/VRM-merkeistä.
 - EBL-viiva ja VRM-ympyrä sijoitetaan kursorin sijainnin mukaisesti.

EBLVRM-merkin korjauksen asettaminen

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

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

Varoalueen määrittäminen aluksen ympärille

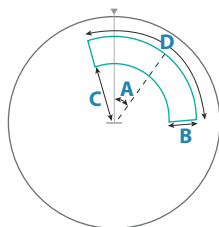


Varoalue on joko pyöreä tai sektorialue, jonka voit määrittää tutkakuvaan. Kun alue on aktivoitu, hälytys ilmoittaa, kun tutkakohde tulee alueen sisään tai poistuu siltä.

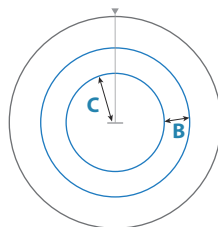
Varoalueen määrittäminen

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.



Muoto: sektori



Muoto: ympyrä

Hälytysasetukset

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

Herkkyyys

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 kohta *"Tutkan asetukset"* sivulla 150.

MARPA-jäljitys on tärkeä työkalu törmäysten estämisessä.

→ **Huomautus:** MARPA tarvitsee sekä tutkan että yksikön ohjaussuuntatiedot.

MARPA-kohdesymbolit

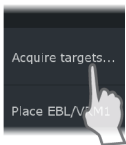
Järjestelmässä käytetään seuraavia kohdesymboleja:

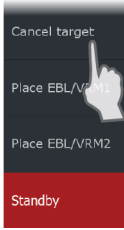
	MARPA-kohteen hakeminen. Tämä vie yleensä antennin 10 täyttä pyöräytystä.
	MARPA-kohteen seuranta, liikkumaton tai ankkurissa.
	Seuranta ja turvallinen MARPA-kohde suuntaviivoilla.
	Vaarallinen MARPA-kohde. Kohde määritellään vaaralliseksi, kun se tulee tutkanäytöllä määritetyn varoalueen sisäpuolelle.
	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 tutkapyyhkäisyä.





MARPA-kohteiden jäljitystoiminnon peruuttaminen

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

Voit peruuttaa yksittäisten kohteiden jäljittämisen valitsemalla kohteen kuvakkeen ja valitsemalla sitten valikossa Peruuta kohde.

MARPA-kohdetietojen tarkasteleminen

MARPA-kohteiden tarkemmat tiedot voidaan tuoda näkyviin. Valittu haluttu kohde ja valitse sitten joko kohteen ponnahdusikkuna tai valitse valikosta Kohteen tiedot.

MARPA Target Details	
ID:	1
Status:	safe
Distance (NM):	0.22
Bearing (°M):	254
SOG (kn):	12.6
Relative speed (kn):	2.9
COG (°M):	176
Relative course (°M):	181
CPA (NM):	0.21
TCPA (hrs):	-0:01:27

MARPA-hälytysasetukset

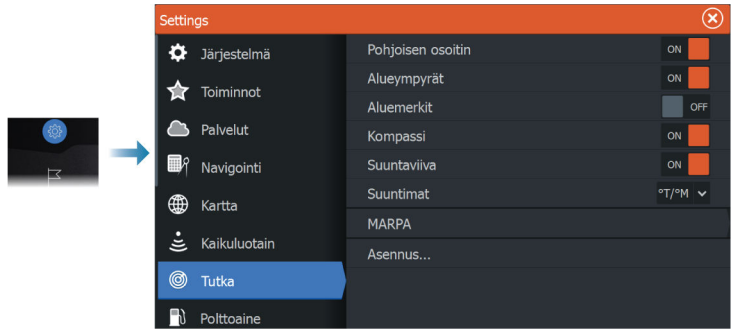
Voit määrittää seuraavat MARPA-hälytykset:

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

Voit myös määrittää aluksen ympärille varoalueen. Kun kohde tulee alueen sisäpuolelle, hälytys voidaan aktivoida. Lisätietoa on Marpa-asetuksissa kohdassa *"Tutkan asetukset"* sivulla 150.

Tutkan asetukset

Tässä osiossa kerrotaan vain käyttäjäasetuksista, lisätietoja asennusasetuksista on kohdassa *"Järjestelmäasetukset"* sivulla 200.



Tutkasymbolit

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

Suuntimat

Tässä valitaan, mitataanko suuntima suhteessa maantieteelliseen/ magneettiseen pohjoisnapaan (°T/°M) vai suhteessa omaan alukseen (°R).

→ **Huomautus:** Todellinen suuntima voidaan valita vain, jos käytettävissä on kompassi.

Tietopalkki

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

Tiedot näkyvät oletusarvoisesti siten, että vaarallisimmat kohteet näkyvät ylimpänä. Voit halutessasi näyttää tutkakohteet ylimpänä ja ennen mahdollisia AIS-kohteita, vaikka AIS-kohteet olisivat vaarallisempia.

MARPA-asetukset

Historian pituus

Jälkiä käyttämällä voidaan visualisoida seuratun kohteen aikaisempia sijainteja.

Historian pituus määrittää, kuinka pitkältä ajalta jälkeä näytetään.

Turvaympyrä

Aluksen ympärille voidaan lisätä ympyrä esittämään vaara-aluetta. Ympyrän säde on sama kuin lähin lähestymispiste, joka on määritetty Vaaralliset alukset -valintaikkunassa. Lisätietoja on kohdassa "*Vaarallisten alusten määrittäminen*" sivulla 158.

18

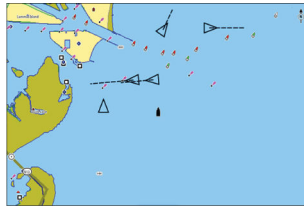
AIS

Tietoa AIS-järjestelmästä

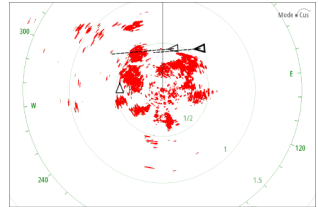
Jos järjestelmään on liitetty yhteensopiva AIS (Automatic Identification System), AIS-kohteet voidaan näyttää ja niitä voidaan jäljittää. Saat näkyviin myös alueella olevien DSC-lähettimien viestejä ja sijainnin.

AIS-kohteet voidaan näyttää tietokerroksina kartalla ja tutkakuivissa.

AIS on tärkeä työkalu turvallisen matkanteon ja törmäysten välttämisen kannalta. Voit myös ottaa käyttöön hälytyksiä liian lähelle tulevista AIS-kohteista tai kadonneista kohteista.



AIS-aluksat karttaruudussa

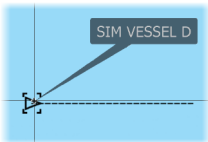


AIS-aluksat tutkanäytöllä

AIS-kohteen valitseminen

Kun valitset AIS-kuvakkeen, symboli muuttuu valitun kohteen symboliksi. Kohteita voi olla valittuna vain yksi kerrallaan.

→ **Huomautus:** Ponnahtustiedot on sallittava, jotta aluksen nimi näkyy. Katso "*Kartta-asetukset*" sivulla 44.



AIS-alusten haku

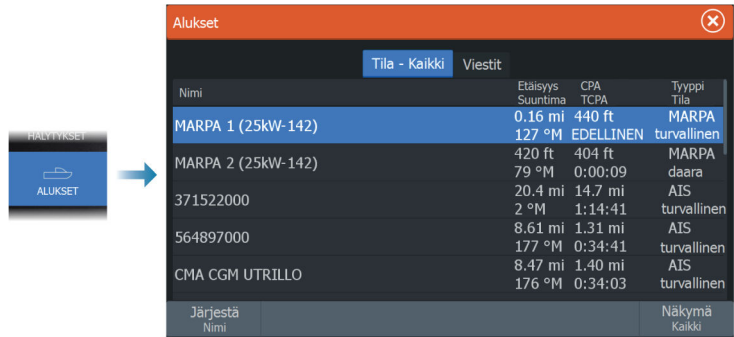
AIS-kohteita haetaan valikon Etsi-toiminnolla. Jos kursori on aktiivinen, järjestelmä hakee aluksia kursorin osoittaman sijainnin ympäriltä. Jos kursori ei ole aktiivinen, järjestelmä hakee aluksia aluksen sijainnin ympäriltä.

Kohdetietojen näyttäminen

Alukset-valintaikkuna

Alukset-valintaikkunassa näkyy luettelo kaikista kohteista.

Kohteet luetellaan valintaikkunassa oletusarvoisesti niiden etäisyyden mukaan omasta aluksesta. Lajittelujärjestystä voi vaihtaa. Voit myös valita näytettäväksi vain tiettyntyyppiset kohteet. Alukset-valintaikkunassa luetellaan myös vastaanotetut AIS-viestit.



Nimi	Etäisyys	CPA	Tyyppi
	Suuntima	TCPA	Tila
MARPA 1 (25kW-142)	0.16 mi 127 °M	440 ft EDELLINEN	MARPA turvallinen
MARPA 2 (25kW-142)	420 ft 79 °M	404 ft 0:00:09	MARPA daara
371522000	20.4 mi 2 °M	14.7 mi 1:14:41	AIS turvallinen
564897000	8.61 mi 177 °M	1.31 mi 0:34:41	AIS turvallinen
CMA CGM UTRILLO	8.47 mi 176 °M	1.40 mi 0:34:03	AIS turvallinen

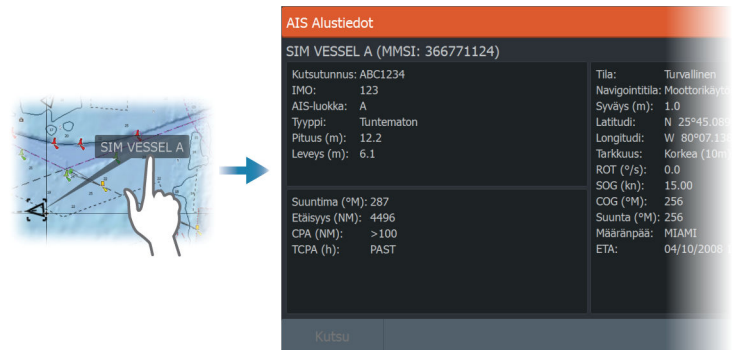
At the bottom, there are controls for 'Järjestä Nimi' and 'Näkyvä Kaikki'.

AIS-alustiedot

Yksityiskohtaisia tietoja AIS-kohteesta saa AIS-alustiedot-valintaikkunasta.

Voit näyttää valintaikkunan seuraavasti:

- Valitse AIS-ponnahdusikkuna.
- Valitse valikosta kohta Info.



AIS Alustiedot	
SIM VESSEL A (MMSI: 366771124)	
Kutsutunnus: ABC1234	Tila: Turvallinen
IMO: 123	Navigointitila: Moottorikäyttö
AIS-luokka: A	Syväys (m): 1.0
Tyyppi: Tuntematon	Lattitudi: N 25°45.08
Pituus (m): 12.2	Longitudi: W 80°07.19
Leveys (m): 6.1	Tärikkuus: Korkea (10m)
Suuntima (°M): 287	ROT (°/s): 0.0
Etäisyys (NM): 4496	SOG (kn): 15.00
CPA (NM): >100	COG (°M): 256
TCPA (h): PAST	Suunta (°M): 256
	Määränpää: MIAMI
	ETA: 04/10/2008

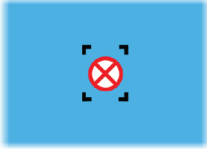
At the bottom, there is a 'Kutsu' button.

AIS-aluksen kutsu

Jos järjestelmässä on VHF-radio, joka tukee NMEA 2000 -yhteyden kautta lähetettäviä DSC (Digital Select Calling) -kutsuja, voit ottaa DSC-yhteyden muihin aluksiin yksikön kautta.

Kutsu-valinta on käytettävissä AIS-alustiedot-valintaikkunassa ja Aluksen tila -valintaikkunassa. Katso "*Kohdetietojen näyttäminen*" sivulla 153.

AIS SART



Kun AIS SART (meripelastusmajakka) on aktivoitu, se alkaa lähettää sijainti- ja tunnistustietoja. AIS-laitteesi vastaanottaa nämä tiedot.

Jos käyttämäsi AIS-vastaanotin ei ole yhteensopiva AIS SARTin kanssa, se tulkitsee vastaanotetut AIS SART -tiedot vakiomallisen AIS-lähettimen signaaliksi. Karttaan on sijoitettu kuvake, mutta se on AIS-aluskuvake.

Jos käyttämäsi AIS-vastaanotin on AIS SART -yhteensopiva, AIS SART -tietoja vastaanotettaessa tapahtuu seuraavaa:

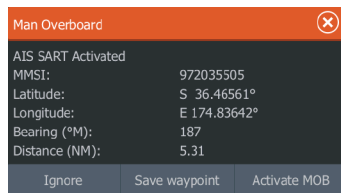
- AIS SART -kuvake on kartassa paikassa, joka saatiin AIS SARTista.
- Hälytysviesti tulee näkyviin.

Jos sireeni on otettu käyttöön, hälytysviestin jälkeen kuuluu hälytysääni.

→ **Huomautus:** kuvake on vihreä, jos vastaanotetut AIS SART -tiedot ovat testi eivätkä aktiivinen viesti.

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:

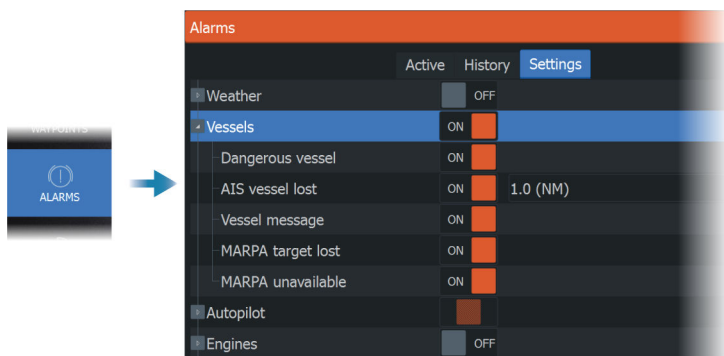
- Jätä huomiotta
 - Hälytysääni lakkaa kuulumasta, ja ilmoitus sulkeutuu. Hälytys ei tule uudelleen näkyviin.

→ **Huomautus:** Jos ohitat hälytyksen, AIS SART -kuvake jää näkyviin karttaan ja AIS SART säilyy Alukset-luettelossa.

- Tallenna reittipiste
 - Reittipiste tallentuu reittipisteluetteloon. 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 Alukset-luettelossa 10 minuuttia sen jälkeen, kun viimeinen signaali on vastaanotettu.

Alushälytykset




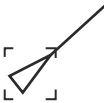


Voit määrittää useita hälytyksiä, jotka varoittavat määritettyjen rajojen sisälle ilmestyvistä kohteista tai aiemmin havaituista kohteista, jotka poistuvat alueelta.



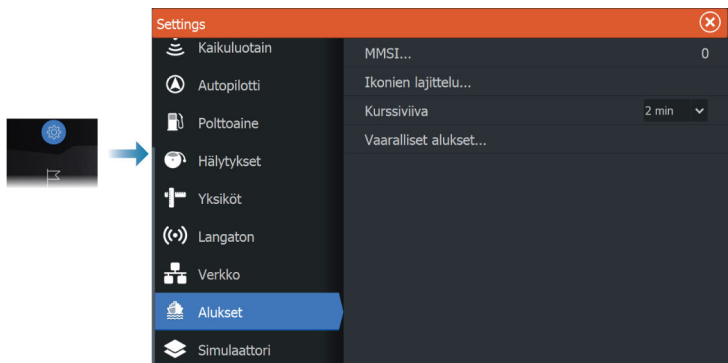
AIS-kohdesymbolit



Turvallinen AIS-kohte, jonka kulkusuunnan keulalinja on poistettu käytöstä. Lihavointi osoittaa vaarallisen AIS-kohteen.

	Liikkuva ja turvallinen AIS-kohde ja kulkusuunnan keulalinja.
	Vaarallinen AIS-kohde, havainnollistettu lihavoinnilla. Kohteen vaarallisuus määräytyy CPA- ja TCPA-asetusten perusteella. Lisätietoa on kohdassa "Vaarallisten alusten määrittäminen".
	Kadonnut AIS-kohde. Jos järjestelmä ei saa kohteesta signaaleja tietyn ajan kuluessa, kohde määritetään kadonneeksi. Kohdesymboli näkyy sijainnissa, jossa kohde on viimeksi tunnistettu ennen sen katoamista.
	Valittu AIS-kohde, aktivoidaan valitsemalla kohdesymboli. Kohteen tilalle tulee oletusarvoinen kohdesymboli, kun kohdistin siirretään pois symbolin päältä.
	AIS SART (AIS-meripelastuslähetin).
	AtoN (navigointiohjeet)

Aluksen asetukset



MMSI

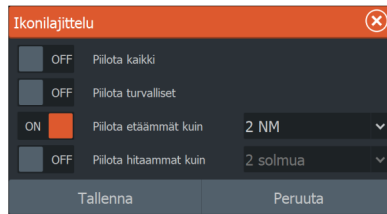
Käytetään oman aluksen MMSI (Maritime Mobile Service Identity) -numeron syöttämiseen järjestelmään. Tämä numero on syötettävä,

jotta pystyt vastaanottamaan osoitteellisia viestejä AIS- ja DSC- aluksista. Myös MMSI-numero on syötettävä, jotta oma alusta ei määritetä AIS-kohteeksi.

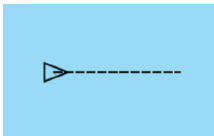
Kuvakkeiden suodattimet

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.



Kurssiviiva

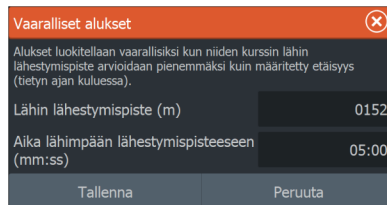


AIS-aluksille voidaan määrittää COG-suuntaviivat (kurssi maan päällä). Suuntaviivan pituus voidaan määrittää kiinteäksi etäisyydeksi tai osoittamaan matkaa, jonka alus liikkuu tiettyinä aikana.

Lisätietoja oman aluksesi suuntaviivoista on kohdassa "*Suuntaviivat*" sivulla 45.

Vaarallisten alusten määrittäminen

CPA (lähin lähestymispiste)- ja TCPA (aika lähimpään lähestymispisteeseen) -arvojen avulla voi määrittää, milloin jotakin kohdetta tulee pitää vaarallisena. Kun kohde tulee CPA-etäisyydelle tai TCPA-aikarajan sisään, symboli muuttuu vaarallisen kohteen symboliksi.



19

SiriusXM-sää

Vaatimukset

- Järjestelmään kytketty Navico WM-4 -satelliittisäätietojen vastaanotinmoduuli.
- SiriusXM-säätietotilaus. Lisätietoja on osoitteessa www.siriusxm.com/sxmmarine.

Tietoja SiriusXM-säästä

→ **Huomautus:** SiriusXM-sää on käytössä vain Pohjois-Amerikassa.

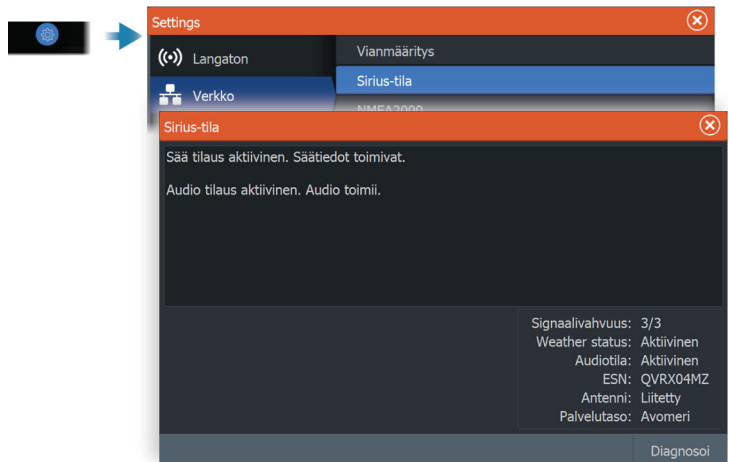
SiriusXM-merisäätiedot ovat käytettävissä, kun järjestelmääsi on liitetty tuettu Navicon satelliittisäätietojen vastaanotinmoduuli ja kun tarvittava tilaus on voimassa.

Käytettävissä olevat vaihtoehdot määräytyvät järjestelmään liitetyn satelliittisäätietojen vastaanotinmoduulin ja tilauksen mukaan.

SiriusXM-sääpalvelu kattaa tiettyjä Pohjois-Amerikan sisävesi- ja rannikkoalueita. Lisätietoja on osoitteessa www.siriusxm.com/sxmmarine.

Sirius-tilapaneeli

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

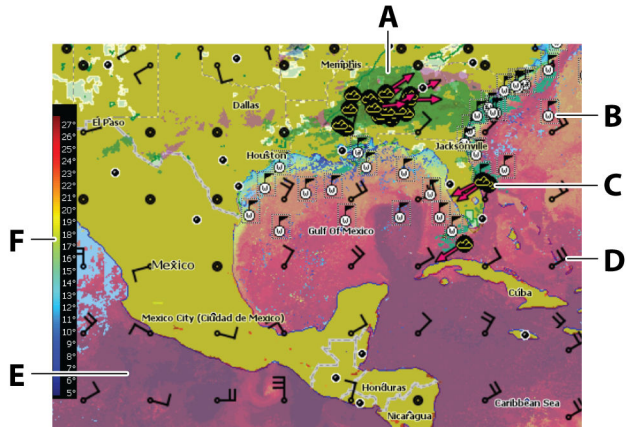


Signaalin vahvuus näkyy tilapaneelissa seuraavasti: 1/3 (heikko), 2/3 (hyvä) tai 3/3 (suositeltu). Siinä näkyy myös antennin tila, palvelutaso ja säämoduulin sähköinen sarjanumero.

Sirius-säänäkymä

Sirius-sää on mahdollista tuoda näkyviin karttaruudussa tietokerroksina.

Kun sään tietokerros on valittuna, karttavaliikossa näkyvät myös valittavissa olevat sään asetukset.

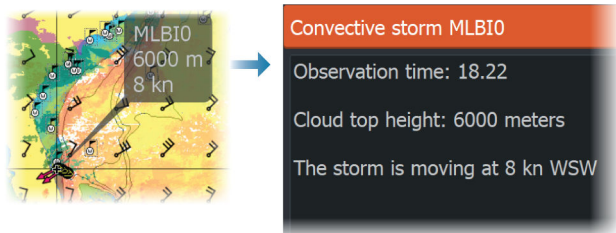


- A** Sademäärän värisävyt
- B** Pintahavainnot
- C** Myrskykuvake
- D** Tuulimerkki
- E** Merenpinnan lämpötilan (SST) värisävyt
- F** SST-väripalkki

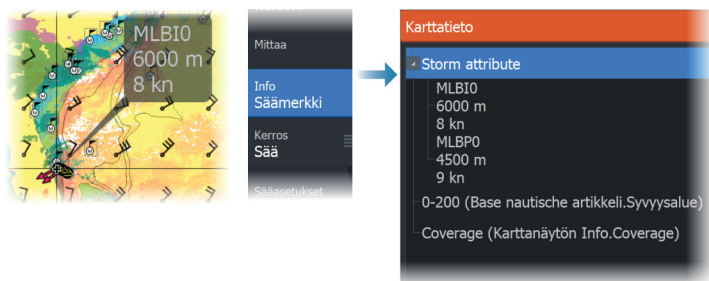
Säätietojen näyttäminen

Jos ponnahdusikkunat ovat käytössä, voit valita sääkuvakkeen, joka näyttää perustiedon havainnosta. Kun valitset ponnahdusikkunan, havainnosta näytetään tarkempia tietoja.

N 24°03.491'
W 81°30.898'
115.5 NM, 224 °M
Moderate rain

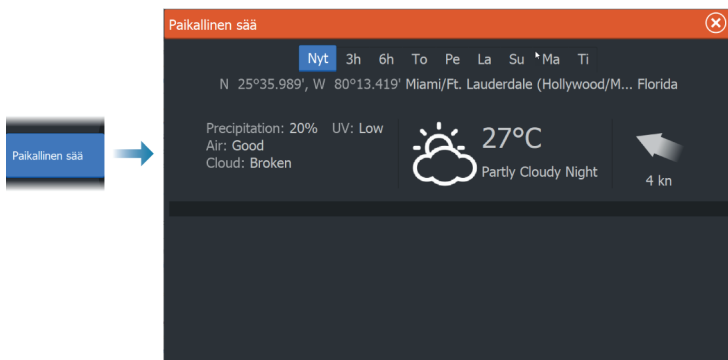


Säätiedot voi tuoda näyttöön myös valikosta valitsemalla sääkuvakkeen ja valikkokohdan Info – Säamerkki.



Paikallinen sää

Paikallinen sää -valintaikkuna näyttää nykyisen sijaintisi sään ja sääennusteen.



Kalojen kartoituskerros

Kun järjestelmään on kytketty Navico WM-4 -vastaotin ja SiriusXM-merisäätilaus on voimassa, Kalojen kartoituskerros on käytettävissä.

Kalojen kartoituserkos auttaa tunnistamaan tietynlaisia alueita, joissa on parhaat mahdollisuudet löytää haluamiasi kaloja. Lisätietoja on osoitteessa www.siriusxm.com/sxmmarine.

Kun kartan tietokerrokseksi on valittu Kalojen kartoitus, karttavalikko laajenee ja tarjoaa kalojen kartoitusasetuksia. Lisätietoja on osoitteessa www.siriusxm.com/sxmmarine.

Säätöasetukset

Näkymä-asetukset

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 SST:n joko värisävyinä tai tekstinä.

Jos valitset värikoodit, SST-väripalkki näkyy näytön vasemmalla puolella.

Voit määrittää värikoodit SST:n ilmaisemiseen. Katso kohta "**Värikoodien säätäminen**" sivulla 165.

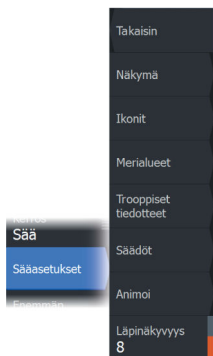
Ennusteen aallokkotiedot

Ennusteen aallonkorkeuksia voidaan ilmaista väreillä. Korkeimmat aallot ovat tummanpunaisia ja matalimmat sinisiä.

Voit määrittää värikoodit aallonkorkeuden ilmaisemiseen. Katso "**Värikoodien säätäminen**" sivulla 165.

Tuuliennustenuolet





Tuuliennustenuolet voi näyttää tai poistaa näkyvistä säätöpaneelissa.



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 väkettä ja 1 pieni väkänen = 35 solmua, sekä 1 nuoliväkänen ja 1 suuri väkänen = 60 solmua.



Tuulen nopeus: 35 solmua






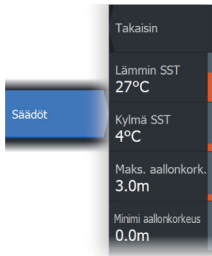
Tuulen nopeus: 60 solmua

Sääkuvakkeet

Saatavilla on useita sääkuvakkeita, joiden avulla voidaan näyttää nykyinen tai ennustettu sää.

Valitsemalla kuvakkeen voit näyttää tarkemmat säätiedot.

	Pintahavainnot
	Trooppisen myrskyn seuranta: mennyt (harmaa) - nykyinen (punainen) - tuleva (keltainen)
	Hirmumyrskyn (luokka 1–5) seuranta: mennyt (harmaa) - nykyinen (punainen) - tuleva (keltainen)



Värikoodien säätäminen

Voit määrittää merenpinnan lämpötila-alueen (SST) 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.

Animoitu säägrafiikka

Käyttöön kytkeväsi säätiedot tallennetaan. Näitä tietoja voidaan käyttää menneiden tai tulevien sääolojen animointiin. Järjestelmässä käytettävissä oleva tietomäärä riippuu sääaktiviteetin määrästä – mitä monimutkaisempaa se on, sitä vähemmän aikaa animoinnille jää.

Voit animoida menneen tai tulevan riippuen käyttöön otetusta säänäkymästä:

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

Kun toiminto on aktivoitu, nykyisen graafisen animoinnin aika on näkyvissä paneelissa.

Läpinäkyvyys

Säätää tietokerroksen läpinäkyvyyttä.

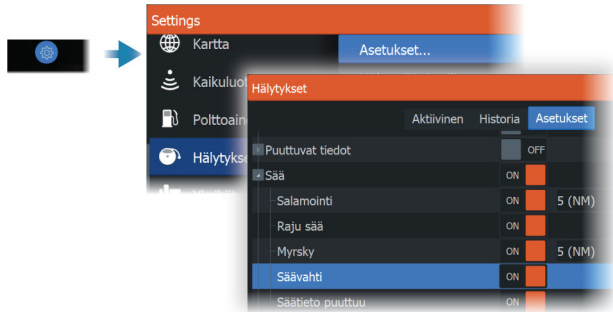
Säähälytykset

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.

Aika: +3 hours



20

Hälytykset

Tietoja hälytysjärjestelmästä

Järjestelmä suorittaa jatkuvia tarkastuksia vaarallisten tilanteiden ja järjestelmävikojen varalta järjestelmän ollessa käynnissä.

Viestityypit

Viestit on luokiteltu sen mukaan, kuinka raportoitu tilanne vaikuttaa alukseen. Seuraavia värikoodeja käytetään:

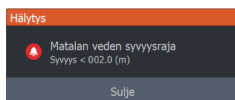
Väri	Tärkeys
Punainen	Kriittinen hälytys
Oranssi	Tärkeä hälytys
Keltainen	Vakiotason hälytys
Sininen	Varoitus
Vihreä	Kevyt varoitus

Hälytyksen ilmoitus

Hälytystilanteesta ilmoitetaan seuraavasti:

- Näyttöön ilmestyy hälytysviesti.
- Hälytyskuvake vilkkuu.

Jos sireeni on otettu käyttöön, hälytysviestin jälkeen kuuluu hälytysääni.



Yksittäisen hälytyksen otsikkona näkyy hälytyksen nimi. Lisäksi näytössä näkyvät hälytyksen lisätiedot.

Jos useampi kuin yksi hälytys on aktiivisena samaan aikaan, ponnahdushälytys pystyy näyttämään kolme hälytystä. Hälytykset näkyvät luettelossa esiintymisjärjestyksessä niin, että viimeisenä annettu hälytys näkyy ylimpänä. Muut hälytykset näkyvät hälytysten valintaikkunassa.

Viestin hyväksyminen

Hälytysikkunassa näkyvät viestin hyväksymisasetukset vaihtelevat hälytyksen mukaan:

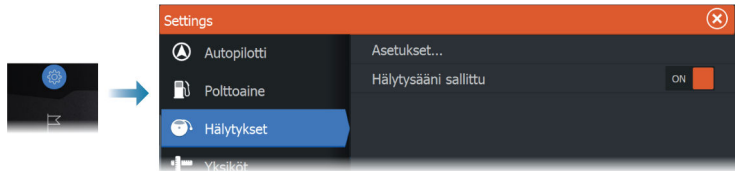
- Sulje
Asettaa hälytyksen tilan hyväksytyksi. Sireeni/summeri sammuu ja hälytysikkuna poistuu.
Hälytys pysyy kuitenkin aktiivisena hälytysluettelossa, kunnes hälytyksen syy poistetaan.
- Pois käytöstä
Poistaa nykyisen hälytysasetuksen käytöstä. Hälytys ei tule uudelleen näkyviin ellei ota hälytystä takaisin käyttöön Hälytysasetukset-valintaikkunassa.

Viestissä ja sireenissä ei ole aikakatkaisua. Ne pysyvät aktiivisina, kunnes ne kuitataan tai kunnes viestin aiheuttanut tekijä on korjattu.

Hälytysasetukset

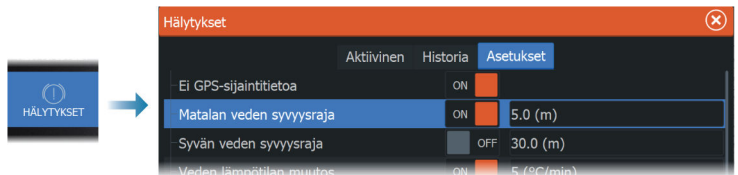
Hälytys sireenin voi ottaa käyttöön ja poistaa käytöstä hälytysasetusten valintaikkunassa.

Sieltä voit avata myös Asetukset-valintaikkunan, jossa voit ottaa kaikki järjestelmän hälytykset käyttöön tai poistaa ne käytöstä.



Hälytys-valintaikkunat

Hälytys-valintaikkunat aktivoidaan Hälytysasetukset-valintaikkunassa tai valitsemalla hälytyspainike työkalupalkissa.



21

Internetyhteys

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.

Ethernet-liitäntä

Laitte on automaattisesti liitetty internetiin, kun se on liitetty Ethernet-verkkoon, jossa on internetyhteys.

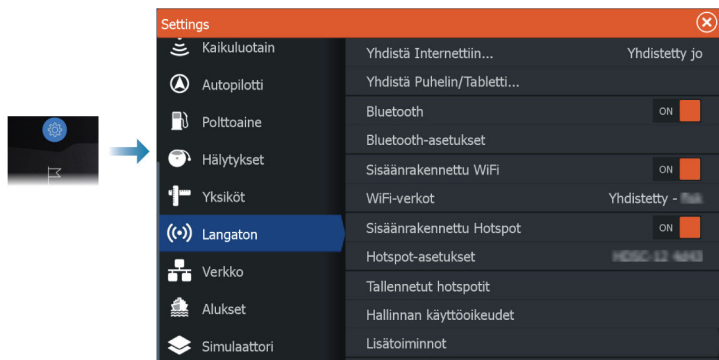
Wi-Fi-yhteys

Käytä Wi-Fi-toimintoa seuraaviin asioihin:

- Yhdistä yksikkö internetiin. Lisätietoja on kohdassa "*Langattomien toimintojen asetukset*" sivulla 169.
- Yhdistä yksikkö langattomiin laitteisiin, kuten älypuhelimiin ja tabletteihin. Älypuhelimia ja tabletteja voidaan sen jälkeen käyttää yksikön tarkasteluun ja ohjaukseen etätoimintona. Lisätietoja on kohdassa "*Monitoiminäytön etäohjaus*" sivulla 173.

Langattomien toimintojen asetukset

Tässä kohdassa määritetään langattomien toimintojen asetukset.



Yhdistäminen internetiin

Toimintoa käytetään yhdistämiseen hotspottiin, jossa on internetyhteys.

Kun yhteys on muodostettu, näkyviin tulee teksti Yhdistetty jo.

Yhdistä puhelin/tabletti

Käytetään puhelimen tai tabletin yhdistämiseksi monitoiminäyttöön. Katso "*Monitoiminäytön etäohjaus*" sivulla 173.

Bluetooth

Otaa käyttöön sisäänrakennetun Bluetooth-toiminnon.

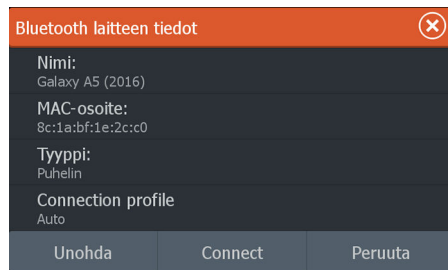
Bluetooth-asetukset

Avaa Bluetooth-valintaikkunan. Tässä valintaikkunassa näkyy Bluetooth-laitteet.

→ **Huomautus:** Kun pariliitos on muodostettu, laitteeseen on myös muodostettava yhteys.

Valitse kohde Liitetyt laitteet -luettelosta, niin näyttöön avautuu Bluetooth laitteen tiedot -valintaikkuna. Siinä voit

- näyttää laitteen tiedot.
- yhdistää, katkaista yhteyden tai poistaa laitteen laiteluettelosta.



Sisäänrakennettu Wi-Fi

Valitsemalla tämän asetuksen voit ottaa sisäisen Wi-Fi-yhteyden käyttöön tai poistaa sen käytöstä.

Wi-Fi-yhteyden poistaminen käytöstä vähentää yksikön virrankulutusta.

Wi-Fi-verkot

Näyttää Wi-Fi-verkon yhteystilan. Jos monitoiminäyttö on yhdistetty internetiin (Wi-Fi-hotspot), hotspotin nimi (SSID) näkyy näytössä.

Sisäänrakennettu hotspot

Järjestelmä käynnistää toiminnon, kun toiseen yksikköön muodostetaan yhteys.

Hotspot-asetukset

Valitsemalla tämän saat näkyviin monitoiminäytön hotspot-verkon nimen (SSID) ja avaimen. Valikko on käytettävissä vain, kun monitoiminäytön sisäänrakennettu hotspot on otettu käyttöön.

Tallennetut hotspotit

Näyttää langattomat tukiasemat, joihin yksikkö on aikaisemmin yhdistetty.

Hallinnan käyttöoikeudet

Toiminto näyttää kauko-ohjaimen yhteystiedot. Valitsemalla tämän voit antaa tai poistaa (kertakäyttöisesti tai pysyvästi) kauko-ohjaimelle oikeuden hallita yksikköä.

Lisäasetukset

Ohjelmistossa on työkaluja vianmäärittystä ja langattoman verkon määrittystä varten.

DHCP Probe

Langattomassa moduulissa on IP-osoitteet määrittävä DHCP-palvelin. Kaikki verkon monitoiminäytöt ja laitteet saavat oman osoitteensa. Jos käyttöympäristöön integroidaan muita laitteita, kuten 3G-modeemi tai satelliittipuhelin, myös muut verkon laitteet voivat toimia DHCP-palvelimina. Jotta kaikki verkon DHCP-palvelimet löytyvät helposti, dhcp_probe voidaan suorittaa yksiköstä. Samassa verkossa voi olla kerrallaan käytössä vain yksi DHCP-laite. Jos toinen laite löytyy, poista sen DHCP-ominaisuus käytöstä, jos mahdollista. Lisätietoja on laitteen ohjeissa.

→ **Huomautus:** Iperf ja DHCP Probe ovat vianmäärittästyökaluja käyttäjille, jotka tuntevat verkon terminologian ja kokoonpanon.

Navico ei ole kyseisten työkalujen alkuperäinen valmistaja, eikä se tarjoa tukea niiden käyttöön.

Iperf

Iperf on yleinen verkon suorituskykyä mittaava työkalu. Sillä voidaan testata aluksen langattoman verkon suorituskykyä, jotta heikkoudet ja ongelmat voidaan tunnistaa. Sovellus on asennettava tablettiin, ja sitä on käytettävä tabletilla.

Laitteessa on otettava käyttöön Iperf-palvelin ennen testin aloittamista tabletilla. Kun sivulta poistutaan, Iperf sammuu automaattisesti.

22

Monitoiminäytön etäohjaus

Kauko-ohjauksen vaihtoehdot

Monitoiminäyttöä voidaan ohjata etänä seuraavin tavoin:

- älypuhelimella tai tabletilla, joka on yhdistetty samaan Wi-Fi-hotspotiin kuin monitoiminäyttö/-näytöt
- älypuhelimella tai tabletilla, joka on yhdistetty Wi-Fi-tukiasemana toimivaan monitoiminäyttöön

→ **Huomautus:** Turvallisuussyistä joitakin toimintoja ei voi ohjata kauko-ohjaimella.

Älypuhelimet ja tabletit



Link-sovellus

Link-sovellusta on käytettävä puhelimen tai tabletin yhdistämiseksi monitoiminäyttöön.

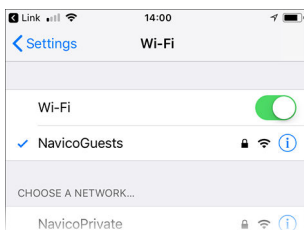
Yhdistettynä puhelimen tai tabletin Link-sovelluksella voidaan:

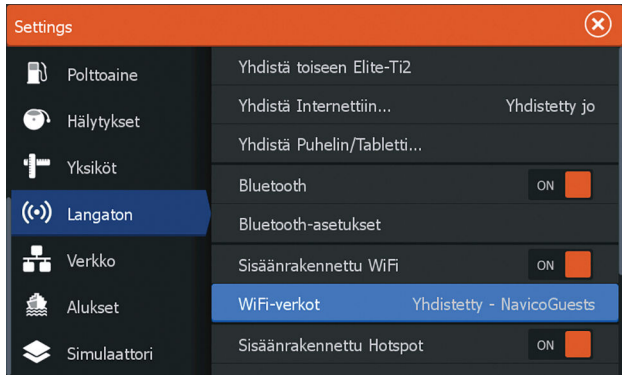
- Tarkastella ja ohjata järjestelmää etäältä
- Varmuuskopioida ja palauttaa asetuksia
- Varmuuskopioida ja palauttaa reittipisteitä, reittejä ja jälkiä

Link-sovelluksen voi ladata puhelimen tai tabletin omasta sovelluskaupasta.

Langattomaan tukiasemaan yhdistäminen

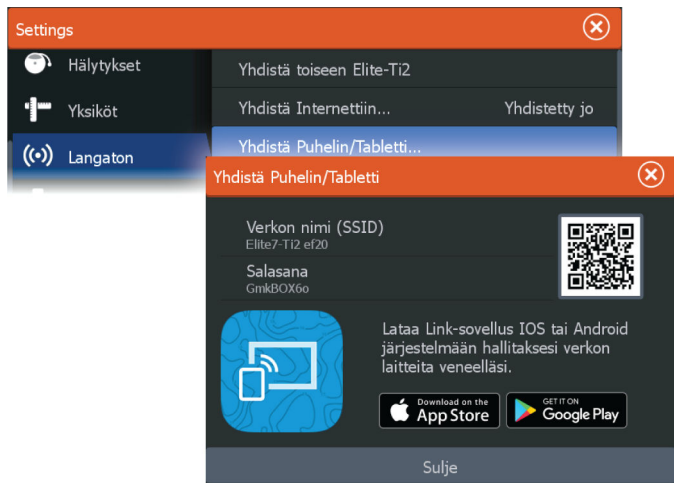
Jos yhdistät puhelimen/tabletin ja monitoiminäytön (-näytöt) samaan langattomaan tukiasemaan, voit hallita kaikkia saman verkon monitoiminäyttöjä puhelimella/tabletilla.





Tukiasemana toimivaan monitoiminäyttöön liittäminen

Jos käytössäsi ei ole Wi-Fi-verkkoa, voit kytkeä puhelimen tai tabletin suoraan monitoiminäyttöön.

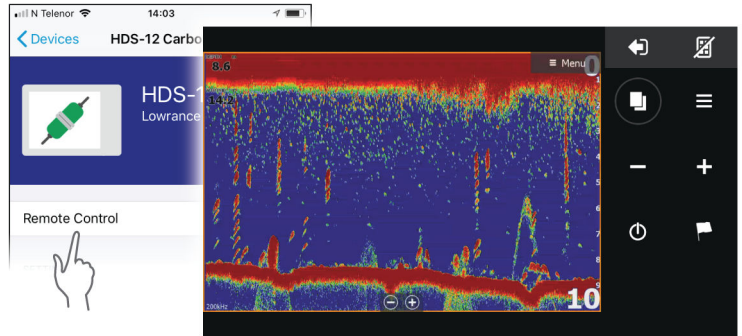


Monitoiminäytön verkkonimi (SSID) näkyy käytettävissä olevana verkkona puhelimessa/tabletissa.

Link-sovelluksen käyttö

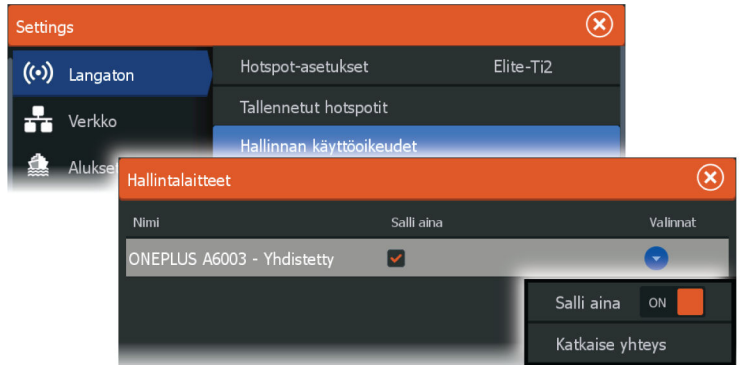
Käynnistä Link-sovellus, niin näet etäohjaukseen käytettävissä olevat monitoiminäytöt. Luettelossa on sekä yhdistetyt että yhdistämättömät monitoiminäytöt.

Valitse monitoiminäyttö, jota haluat hallita. Jos monitoiminäyttöä ei ole yhdistetty, yhdistä se noudattamalla monitoiminäytön ja puhelimen/tabletin ohjeita.



Wi-Fi-yhdistettyjen kauko-ohjaimien hallinta

Voit muuttaa käyttötasoa ja poistaa Wi-Fi-yhdistettyjä kauko-ohjaimia.



23

Puhelimen käyttö monitoiminäytön kanssa

Tietoja puhelinintegraatiosta

Kun yksikköön yhdistetään puhelin, voit

- lukea ja lähettää tekstiviestejä
- nähdä soittajan saapuvissa puheluisa.

→ **Huomautus:** Älypuhelinta voi käyttää monitoiminäytön etäohjaamiseen. Katso kohta "*Monitoiminäytön etäohjaus*" sivulla 173.

Rajoitukset iPhoneille:

- Kun puhelin on yhdistetty monitoiminäyttöön, vain saapuvat puhelut ja vastaanotetut viestit ovat käytettävissä.
- Monitoiminäytöstä ei voi lähettää viestejä. iPhone ei tue viestien lähettämistä liitetyistä Bluetooth-laitteista.

Puhelimen yhdistäminen ja pariliittäminen

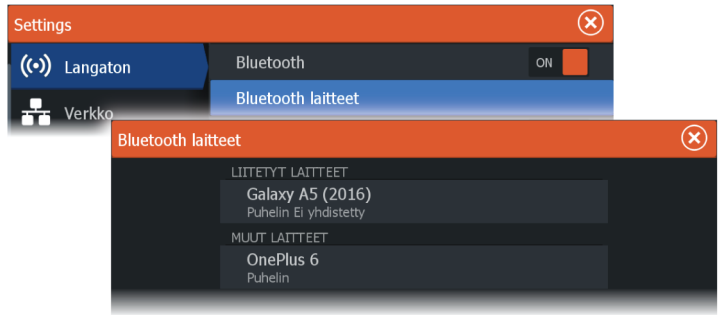
→ **Huomautus:** Puhelimen yhdistäminen monitoiminäyttöön edellyttää, että puhelimen Bluetooth-ominaisuus on käytössä.

→ **Huomautus:** Jos haluat pariliittää puhelimen toisen puhelimen ollessa pariliitettynä monitoiminäyttöön, katso ohjeet kohdasta "*Bluetooth-laitteiden hallinta*" sivulla 180.

→ **Huomautus:** Yhdistä aina monitoiminäytöstä puhelimeen, ei toiseen suuntaan.

Käytä puhelinkuvaketta puhelimen yhdistämiseksi monitoiminäyttöön. Kun kuvake valitaan, tapahtuu seuraavaa:

- Monitoiminäytön Bluetooth-ominaisuus kytkeytyy käyttöön.
- Bluetooth-laitteiden valintaikkuna avautuu. Ikkunassa on luettelo kaikista kantoalueella olevista Bluetooth-laitteista.



Muut laitteet -kohdassa olevan puhelimen pariliittäminen:

- Valitse pariliitettävä puhelin ja noudata puhelimen ja monitoiminäytön ohjeita.

Kun pariliitos on tehty, puhelin siirtyy valintaikkunan **Liitetyt laitteet** -osioon.

Pariliitetyn puhelimen yhdistäminen:

- Valitse yhdistettävä puhelin.

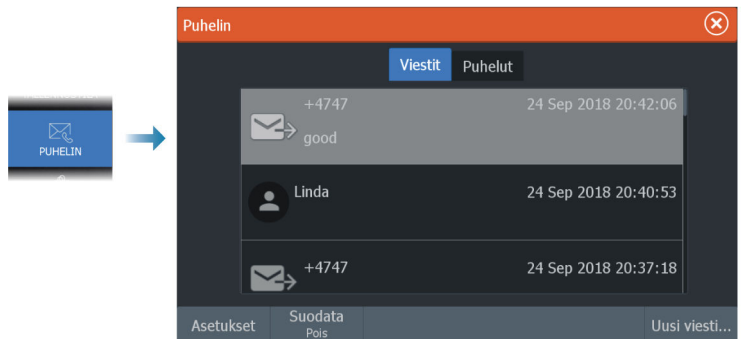
Kun puhelin ja yksikkö on yhdistetty, aloitussivulla näkyy puhelinkuvake.



Puhelimen viestit ja ilmoitukset tulevat nyt näkyviin monitoiminäyttöön.

Puhelimen ilmoitukset

Kun puhelin ja yksikkö on pariliitetty ja yhdistetty, voit näyttää puheluhistorian ja viestiluettelon painamalla puhelinkuvaketta.



Viestiluettelossa näkyy oletusarvoisesti kaikki viestit. Luetteloon voidaan suodattaa näkyviin vain lähetetyt tai vastaanotetut viestit.

Tekstiviestin luominen

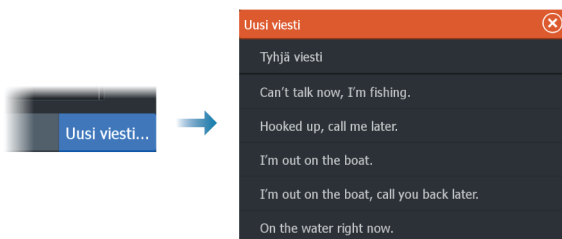
→ **Huomautus:** Tämä toiminto ei ole käytettävissä iPhone-puhelimissa.

Uuden tekstiviestin luominen:

- Valitse Viesti-valintaikkunasta Uusi viesti -vaihtoehto.

Tekstiviestiin tai puheluun vastaaminen:

- Valitse viesti tai puhelu, johon haluat vastata.



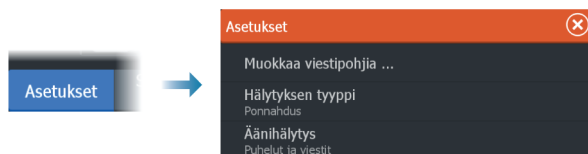
Tulevaan puheluun vastaaminen

Kaikkiin puheluihin on reagoitava puhelimella, joko vastaamalla tai hylkäämällä ne.

Voit vastata saapuvaan puheluun tekstiviestillä (ei iPhone-malleilla).

Viestiasetukset

Voit määrittää viestipohjia ja sen, kuinka hälytykset näytetään Asetukset-valintaikkunassa.



Puhelimen vianmääritys

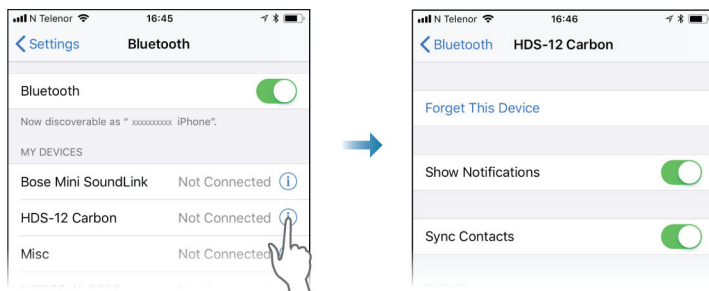
iPhoneen yhdistäminen ei onnistu

Kun monitoiminäyttö yrittää ensimmäisen kerran yhdistää iPhoneen, saattaa esiintyä seuraavia virheitä:

- yhteyden muodostaminen ei onnistu ja näyttöön ilmestyy viesti, jonka mukaan puhelimeen ei voi yhdistää
- puhelimen luettelossa ei ole oikeaa monitoiminäytön nimeä.

Jos näin tapahtuu, kokeile seuraavaa:

- Käynnistä monitoiminäyttö ja puhelin uudelleen.
- Tarkista, että puhelinta ei ole yhdistetty muihin Bluetooth-laitteisiin.
- Aseta iPhone manuaalisesti sallimaan monitoiminäytön ilmoitukset:

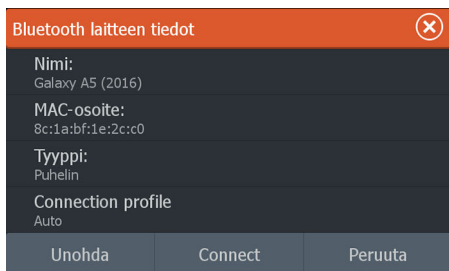


Puuttuvat ilmoitukset

Puhelimen yhteysprofiiliin oletusasetus on **Auto**.

Yhteysprofiiliksi tulee asettaa **vaihtoehtoinen**, jos jokin seuraavista tapahtuu:

- Puhelin on yhdistetty ja hälytystyypiksi on määritetty ponnahdusikkuna tai ilmoitus, mutta hälytystä ei joko tule lainkaan tai se on pahasti viivästynyt.
- Puhelin on yhdistetty, mutta puhelimessa ei ole ääntä puhelun aikana.



Katso ohjeet laitteen tietojen näyttämiseksi kohdasta "*Bluetooth-laitteiden hallinta*" sivulla 180.

Katso ohjeet puhelinilmoitusten hälytysasetusten muuttamiseksi kohdasta "*Viestiasetukset*" sivulla 178.

Tekstiviestit näkyvät iPhonessa, mutta eivät monitoiminäytössä

Tarkista, että tekstiviestisovellus ei ole avoinna ja aktiivisena iPhonessa.

Bluetooth-laitteiden hallinta

Kantoalueella olevat Bluetooth-laitteet näytetään Bluetooth-laitteiden valintaikkunassa. Katso "*Bluetooth-asetukset*" sivulla 170.

24

Huolto

Ennaltaehkäisevä huolto

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

Liittimien tarkistaminen

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

Näyttöyksikön puhdistaminen

Näytön puhdistaminen:

- Näytön puhdistuksessa on käytettävä mikrokuituliinaa tai pehmeää puuvillaliinaa. Liuota ja poista suolajäämät runsaalla vedellä. Suolakiteet, hiekka, lika ja muut vastaavat saattavat naarmuttaa suoja-pinnoitetta, jos puhdistusliina ei ole riittävän märkä. Suihkuta laitteelle makeaa vettä ja pyyhi kuivaksi pehmeällä mikrokuitu- tai puuvillaliinalla. Älä paina liinalla pyyhkiessäsi.

Kotelon puhdistaminen:

- Käytä lämmintä vettä, jossa on hiukan astianpesuainetta tai muuta nestemäistä pesuainetta.

Hankaavat puhdistusaineet tai liuottimia (asetoni, mineraalitärpätti jne.) sisältävät tuotteet, happo, ammoniakki tai alkoholi saattavat vaurioittaa näyttöä ja muovikoteloä. Vältä niiden käyttöä.

Noudata seuraavia kieltoja:

- Älä käytä vesisuihkua tai painepesuria.

Kosketusnäytön kalibrointi

- **Huomautus:** Varmista ennen kalibroitua, että näyttö on puhdas ja kuiva. Älä kosketa näyttöä, ellei järjestelmä kehota tekemään niin.

Joissakin tapauksissa kosketusnäyttö on kalibroitava uudelleen. Voit kalibroida kosketusnäytön uudelleen seuraavasti:

1. Sammuta laite.

2. Pidä reittipistepainiketta painettuna ja käynnistä laite.
3. Pidä reittipistepainiketta edelleen painettuna käynnistymisen aikana, kunnes kalibrointinäyttö sulkeutuu.

NMEA-tietojen kirjaaminen lokiin

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

NMEA-lokitiedostojen vienti

NMEA-lokitiedoston voi viedä Tallennustila-valintaikkunassa.

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

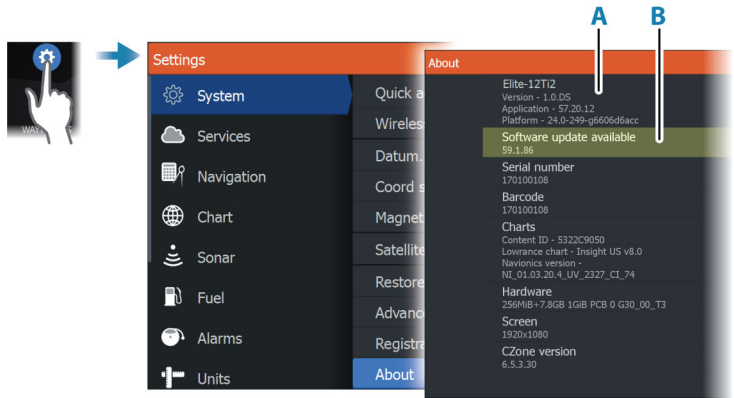
Ohjelmistopäivitykset

Muista varmuuskopioida kaikki mahdollisesti tärkeät käyttäjätiedot ennen yksikön päivityksen aloittamista. Katso "*Järjestelmätietojen varmuuskopiointi*" sivulla 185.

Asennettu ohjelmisto ja ohjelmistopäivitykset

Laitteen tiedot -valintaikkunassa näkyy laitteeseen asennetun ohjelmiston ohjelmistoversio **(A)**.

Jos yksikkö on yhdistetty internetiin, valintaikkunassa näkyy myös saatavilla olevat ohjelmistopäivitykset **(B)**.

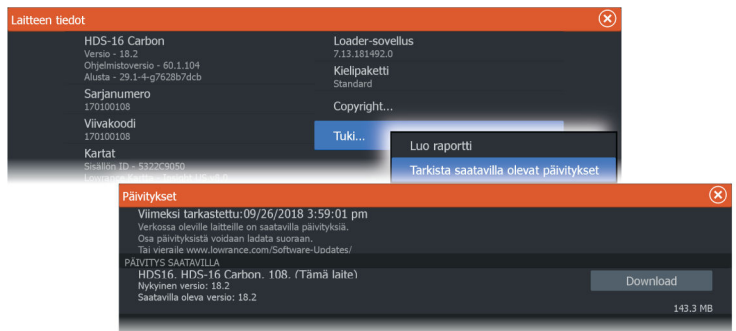


Ohjelmiston päivittäminen, kun yksikkö on yhteydessä internetiin

Jos yksikkö on yhteydessä internetiin, järjestelmä tarkistaa yksikön ja liitettyjen laitteiden ohjelmistopäivitykset automaattisesti.

- **Huomautus:** Jotkin ohjelmistopäivitykset saattavat olla yksikössä käytössä olevaa tilaa suurempia. Tällöin sinua kehoitetaan liittämään tallennuslaite.
- **Huomautus:** Älä siirrä ohjelmistopäivitystietoja karttakortille.
- **Huomautus:** Älä sammuta laitetta tai etälaitetta, ennen kuin päivitys on valmis tai saat kehotuksen käynnistää laitteen uudelleen.

Järjestelmä ilmoittaa, jos uusia ohjelmistopäivityksiä on saatavilla. Voit myös käynnistää päivityksen manuaalisesti Päivitykset-valintaikkunasta.



Ohjelmiston päivittäminen tallennuslaitteelta

Ohjelmistopäivityksen voi ladata osoitteesta www.lowrance.com. Siirrä päivitystiedosto(t) yhteensopivalle tallennuslaitteelle ja kytke tallennuslaite sitten yksikköön.

→ **Huomautus:** Älä siirrä ohjelmistopäivitystietoja karttakortille.

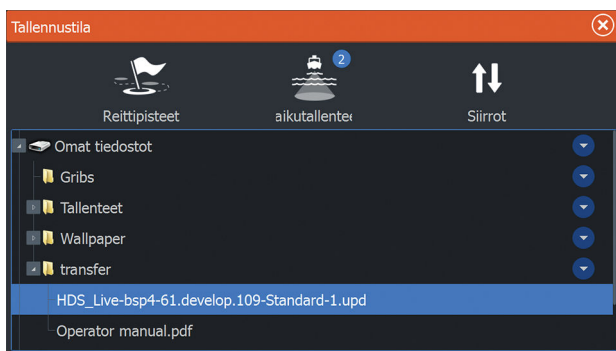
Vain tämän yksikön päivittäminen:

- käynnistä yksikkö uudelleen, jotta päivitys käynnistyy tallennuslaitteelta.

Tämän yksikön tai liitetyn laitteen päivittäminen:

- Valitse päivitystiedosto valintaikkunasta.

→ **Huomautus:** Älä sammuta yksikköä tai liitettyä laitetta, ennen kuin päivitys on valmis tai saat kehotuksen käynnistää laitteen uudelleen.



Huoltoraportti

Järjestelmässä on sisäinen Service Assistant -toiminto, joka luo raportin laitteesta. Huoltoraporttia käytetään teknisten tukipyyntöjen apuna.

Siinä voi olla myös tietoa verkkoon tai verkkoihin liitetyistä laitteista.

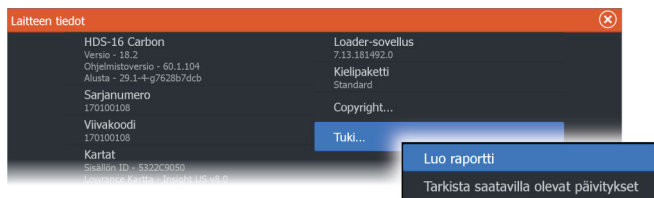
Raportti sisältää ohjelmistoversion, sarjanumeron ja asetustiedoston tiedot.

Jos soitat tekniseen tukeen ennen raportin luomista, voit syöttää tapahtumanumeron, joka auttaa seurannassa. Voit liittää raporttiin näyttökuvia ja lokitiedostoja.

→ **Huomautus:** Raportin liitteiden enimmäiskoko on 20 Mt.

Raportti voidaan tallentaa tallennusvälineeseen ja lähettää tukipalveluun sähköpostitse.

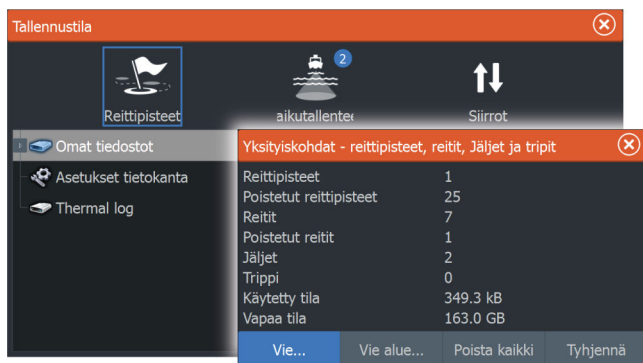
Voit myös ladata sen suoraan, jos käytössäsi on Internet-yhteys.



Järjestelmätietojen varmuuskopiointi

Suosittelamme ottamaan käyttäjän tiedoista ja järjestelmäasetusten tietokannoista varmuuskopiot säännöllisesti.

Reittipisteet



Tallennustila-valintaikkunan Reittipisteet-vaihtoehdon avulla voi hallita käyttäjätietoja.

Vientimuoto

Vientiä varten on käytettävissä seuraavia muotoja:

- **Käyttäjätietojen tiedoston versio 6**
Käytetään reittipisteiden, reittien ja väritettyjen jälkien vientiin.
- **Käyttäjätietojen tiedoston versio 5**

Käytetään 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**

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.

- **Käyttäjätietojen tiedoston versio 2 (ilman syvyyttä)**

Tätä versiota voidaan käyttää siirrettäessä käyttäjätietoja järjestelmästä vanhaan tuotteeseen.

- **GPX (GPS Exchange, ilman syvyyttä)**

Tätä muotoa käytetään yleisimmin verkossa. Sen avulla tietoja voidaan jakaa useimpien GPS-järjestelmien välillä. Käytä tätä muotoa, jos olet siirtämässä tietoja toisen valmistajan tuotteeseen.

Vie kaikki reittipisteet

Vientitoimintoa käytetään kaikkien reittipisteiden, reittien, jälkien ja matkojen vientiin.

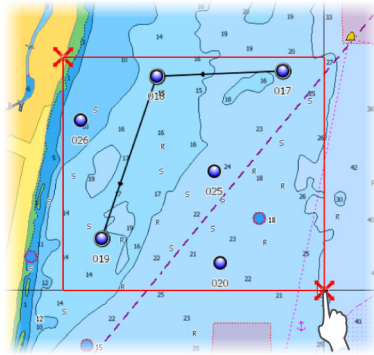
→ **Huomautus:** Tallennustilan vientitoiminnon avulla tiedot voi viedä muistikortille. Aseta sen jälkeen muistikortti toiseen laitteeseen ja tuo tiedosto valitsemalla se.

→ **Huomautus:** Älä käytä karttakortteja tietojen tuomiseen/viemiseen.

Vie alue

Vie alue -asetuksella valitaan alue, jonka tietoja viennissä käytetään.

1. Valitse Vie alue -vaihtoehto.
2. Määritä alue vetämällä rajausruutua.



3. Valitse valikosta vientivaihtoehto.
 4. Valitse tiedostomuoto.
 5. Voit viedä tietoja muistikortille valitsemalla vientivaihtoehdon.
- **Huomautus:** Tallennustilan Vie alue -toiminnolla voi viedä tietoja muistikortille. Aseta sen jälkeen muistikortti toiseen laitteeseen ja tuo tiedosto valitsemalla se.
- **Huomautus:** Älä käytä karttakortteja tietojen tuomiseen/viemiseen.

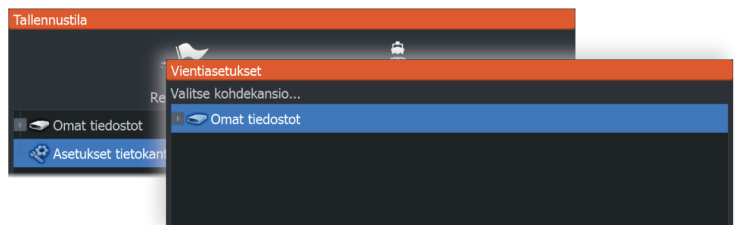
Tyhjennä käyttäjätiedot

Poistettut käyttäjätiedot pysyvät yksikön muistissa, kunnes tiedot tyhjennetään. Jos poistettuja, tyhjentämättömiä käyttäjätietoja on runsaasti, tyhjennys voi parantaa järjestelmän suorituskykyä.

- **Huomautus:** Kun käyttäjätiedot on poistettu ja/tai tyhjennetty muistista, niitä ei voi enää palauttaa.

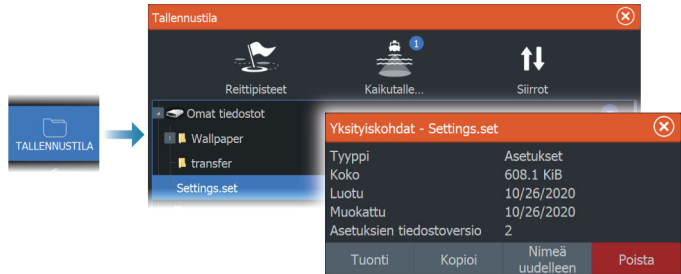
Asetusten tietokannan vieminen

Voit viedä käyttäjän asetukset Tallennustila-valintaikkunassa olevan Asetusten tietokanta -vaihtoehdon avulla.



Järjestelmäasetusten tuonti

⚠ Varoitus: Järjestelmäasetusten tuonti korvaa kaikki aikaisemmat järjestelmäasetukset.



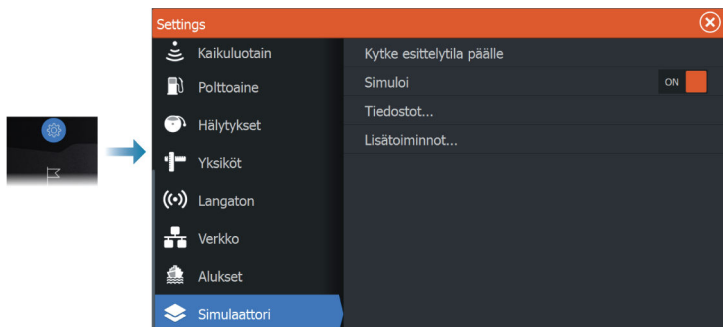
- 1 Liitä tallennuslaite yksikköön.
- 2 Selaa muistia ja aloita tuonti valitsemalla haluamasi varmuuskopiotiedosto.

25

Simulaattori

Laitteen tiedot

Simulaatiotoiminnolla voit havainnollistaa yksikön toimintaa ilman yhteyttä antureihin tai muihin laitteisiin.



Esittelytila

Tässä tilassa näkyy esittely valitusta alueesta.

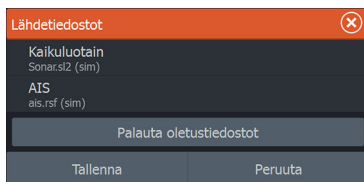
Esittely keskeytyy, jos yksikköä käytetään esittelytilan aikana.

Kun tietty aika on kulunut, esittelytilan toistaminen jatkuu.

→ **Huomautus:** Esittelytila on tarkoitettu jälleenmyyjille ja esittelykäyttöön.

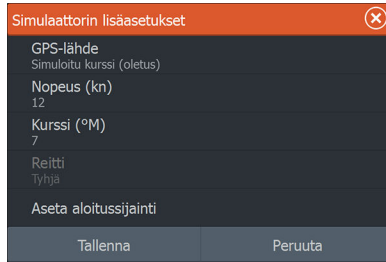
Simulaattorin lähdetiedostot

Voit valita simulaattorin käyttämät datatiedostot. Ne voivat olla ennalta tallennettuja laitteeseesi kuuluvia datatiedostoja, itse tallentamiasi lokitiedostoja tai laitteeseen liitetyllä massamuistilaitteella olevia lokitiedostoja.



Simulaattorin lisäasetukset

Simulaattorin lisäasetuksilla simulaattoria pystytään ohjaamaan manuaalisesti.



GPS source (GPS-lähde)

Valitsee simuloitujen GPS-tietojen tiedoston.

Nopeus ja kurssi

Käytetään arvojen syöttämiseen manuaalisesti, kun GPS-lähteen asetuksena on Simuloitu kurssi. Muutoin nopeus, kurssi ja muut GPS-tiedot saadaan valitusta lähdetiedostosta.

Aseta aloitussijainti

Asettaa aluksen simuloitun sijainnin kohdistimen senhetkiseen sijaintiin.

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

26

Kolmannen osapuolen laitteiden integrointi

Useita kolmannen osapuolen laitteita voidaan liittää yksikköön. Sovellukset näkyvät erillisissä paneeleissa tai integroituina muihin paneelisiin.

Järjestelmän pitäisi automaattisesti tunnistaa NMEA 2000 -verkkoon yhdistetty laite. Jos näin ei tapahdu, ota ominaisuus käyttöön Järjestelmäasetukset-valintaikkunan lisäasetuksissa.

Kolmannen osapuolen laitetta käytetään valikoilla ja valintaikkunoilla muiden paneelien tapaan.

Tässä käyttöoppaassa ei ole erityisiä käyttöohjeita kolmannen osapuolen laitteille. Lisätietoja ominaisuuksista ja toiminnoista on kolmannen osapuolen laitteen mukana toimitetussa dokumentaatiossa.

SmartCraft VesselView -integrointi

Kun yhteensopiva Mercury Marine VesselView -laite tai VesselView Link on NMEA 2000 -verkossa, moottoreita voi valvoa ja ohjata yksiköstä käsin.

Kun toiminto on käytössä myös lisäasetusikkunassa:

- Mercury-kuvake lisätään aloitussivulle. Kun valitset sen, moottorin laitepaneeli tulee näkyviin.
- Mercury-asetusikkuna lisätään. Voit sen avulla muuttaa moottorin asetuksia.
- Mercury- ja alushallintapainikkeet lisätään hallintapalkkiin:
 - Kun painat Mercury-painiketta, moottorin ja aluksen tiedot näytetään.
 - Kun painat aluspainiketta, moottorinohjain tulee näkyviin.

Kun ominaisuudet ovat käytössä, näyttö saattaa pyytää käyttäjältä perusmäärittystietoja.

Saat lisätietoja VesselView-käyttöohjeesta ja moottorin valmistajalta.

Suzuki-moottoritietojen integrointi

Jos Suzuki C-10 -mittari on käytettävissä NMEA 2000 -verkossa, moottoreita voi valvoa yksiköstä käsin.

Kun toiminto on käytössä myös lisäasetusikkunassa:

- Suzuki-kuvake lisätään aloitussivulle. Kun valitset sen, moottorin laitepaneeli tulee näkyviin.

Saat lisätietoja moottorin käyttöohjeesta tai valmistajalta.

Yamaha-moottoritietojen integrointimahdollisuus

Jos yhteensopiva Yamaha-yhdyskäytävä on liitetty NMEA 2000 -verkkoon, moottoreita voi valvoa yksiköstä käsin.

Kun toiminto on käytössä myös lisäasetusikkunassa:

- Yamaha-kuvake lisätään aloitussivulle. Kun valitset sen, moottorin laitepaneeli tulee näkyviin.
- Jos Yamaha-järjestelmässä on Troll Control -tuki, hallintapalkkiin lisätään uistelupainike. Tällä painikkeella voit ottaa uistelun hallinnan käyttöön tai poistaa sen käytöstä sekä säättää uistelunopeutta.

Saat lisätietoja moottorin käyttöohjeesta tai valmistajalta.

Evinrude

Jos Evinrude-moottorin hallintapaikka on käytettävissä NMEA 2000 -verkossa, Evinrude-moottoreita voi valvoa ja ohjata yksiköstä käsin. Kun toiminto on käytettävissä, Evinrude-kuvake lisätään aloitussivulle.

Enintään kahta hallintapaikkaa ja neljää moottoria tuetaan.

Saat lisätietoja moottorin käyttöohjeesta tai valmistajalta.

Power-Pole-ankkurit

Power-Pole-ankkureita voi ohjata veneeseen asennetusta C-Monster-ohjausjärjestelmästä ja yksiköstä. Power-Polet on ensin yhdistettävä pariliitoksella laitteeseen käyttämällä molemmissa tuotteissa olevaa langatonta Bluetooth-tekniikkaa.



Power-Pole-ohjaimet

Kun Bluetooth on otettu käyttöön, Power-Pole-painike on käytettävissä hallintapalkissa. Power-Pole-ohjaintaulu tulee näkyviin, kun valitset painikkeen.

Katso ohjeet Bluetooth-laiteparien muodostamiseen kohdasta *"Bluetooth-asetukset"* sivulla 170.

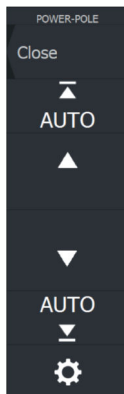
Jos haluat yhdistää kaksinkertaisia Power-Poleja, katso myös kohta *"Kaksinkertaisten Power-Polien yhdistäminen"* sivulla 194.

Kun Power-Pole-ohjaintaulu on avattuna, järjestelmä muodostaa yhteyden yhdistettyihin Power-Poleihin. Ohjainpainikkeet ovat käytettävissä, kun yhteys on vahvistettu.

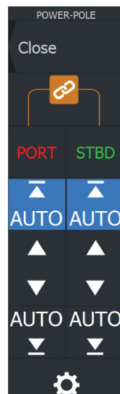
Power-Pole-ohjaintaulussa on ohjauspainikkeet jokaiselle yksikköön yhdistetyille Power-Polelle.

Jos painat AUTO-painikkeita yhden kerran, järjestelmä nostaa ja laskee Power-Polet automaattisesti kokonaan ylös tai alas.

Manuaalisilla nosto- ja laskupainikkeilla voit nostaa ja laskea Power-Polet haluamallasi korkeudelle.



Yksinkertainen Power-Polen ohjaintaulu



Kaksinkertainen Power-Polen ohjaintaulu



Kaksinkertaisessa ohjaintaulussa voit nostaa ja laskea Power-Poleja erikseen. Synkronointipainiketta (lenkkien kuva) painamalla voit ohjata kumpaakin Power-Polea niin, että Auto-painikkeita tai manuaalisia nosto- ja laskupainikkeita tarvitsee painaa vain kerran.



Pysy yhdistettynä

Voit avata Power-Pole-asetusten valintaikkunan painamalla Power-Pole-ohjaintaulun asetuspainiketta. Asetuksissa voit valita, että laite on jatkuvasti yhteydessä kaikkiin siihen yhdistettyihin Power-Pole-ankkureihin.

→ **Huomautus:** Kun valitset Pysy yhdistettynä -vaihtoehdon, ohjaimet ovat nopeasti käytettävissä, mutta ankkureita ei voi käyttää samaan aikaan toisesta yksiköstä. Poista tämä valinta, jos haluat muodostaa yhteyden muista yksiköistä.

Kaksinkertaisten Power-Polien yhdistäminen

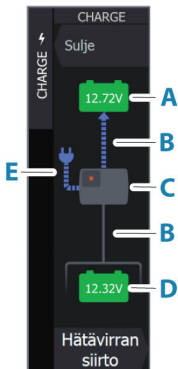
Jos veneeseen on asennettu kaksinkertaiset Power-Polet, niistä ensin yhdistetystä tulee automaattisesti Port (Paapuuri) ja toisesta Starboard (Tyyrpuuri) Power-Pole-ohjaimiin.

Power-Polet voidaan vaihtaa toisin päin, mutta niiden yhteys on ensin purettava. Tämän jälkeen Bluetooth-muisti on nollattava poistamalla Bluetooth-valinta ja valitsemalla se uudelleen Wireless settings (Langattoman asetukset) -valintaikkunassa. Kun Bluetooth on otettu uudelleen käyttöön, jatka Power-Polejen yhdistämistä oikeassa järjestyksessä.

Power-Pole-latausmoduuli

Power-Pole-akkuhallintajärjestelmä näyttää akun tilatietoja.

Katso asennus-, johdotus- ja määrittäsohjeet latausmoduulin mukana toimitetusta Power-Pole-asiakirjasta.



- A Moottorin akku/akut
- B Akkuliitännät
- C Power-Pole-latausmoduuli
- D Lisäakku/-akut
- E Latausmoduulin AC-virtalähdeliitäntä

Akkukuvakkeet

Väri	Merkitys
Vihreä	Hyvä taso

Väri	Merkitys
Keltainen	Kohtuullinen taso
Punainen	Kriittinen taso

Akku- ja AC-lähdeliitännät

Väri	Merkitys
Sininen	Virrankulku
Harmaa	Ei virrankulkua

Hätävirran siirto

Jos moottorisi akun varaus on vähissä ja haluat siirtää virtaa lisäakusta moottorin akkuun, valitse tämä vaihtoehto.

⚠ Varoitus: Jos akkua käytetään, kun sen varaus on erittäin alhainen, akku voi vaurioitua.

Hätävirran
siirto

BEP CZone -integrointi

Yksikkö voidaan integroida BEP CZone -järjestelmään. Sitä käytetään aluksen hajautetun sähköjärjestelmän ohjaamiseen ja valvontaan.

CZone-kuvake on käytettävissä aloitussivun työkalurivissä, kun verkossa on käytettävissä CZone-järjestelmä.

Lisätietoja CZone-ominaisuuden käyttämisestä on CZone-järjestelmän mukana toimitetussa erillisessä käyttöoppaassa.

CZone-kojelauta

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

Paneelissa vaihdetaan kojelaudasta toiseen pyyhkäisemällä paneelissa vasemmalle tai oikealle 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 *"Mittarit"* sivulla 107.

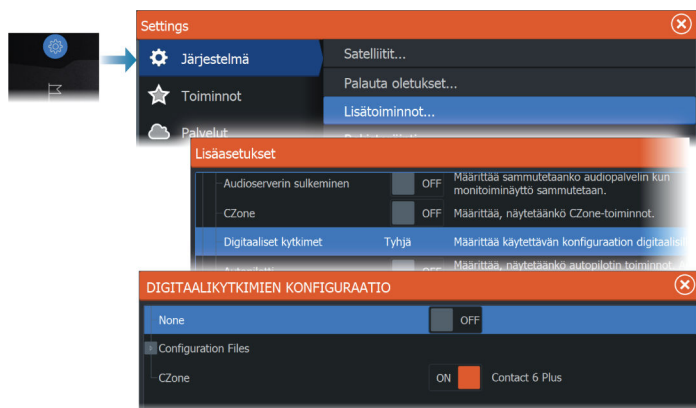
CZone-digitaalikytkin

CZone-digitaalikytkentälaite voidaan kytkeä NMEA 2000 -verkkoon ja määrittää ohjattavaksi monitoiminäytön hallintapalkista.

Digitaalikytkentäpalkki näkyy hallintapalkissa automaattisesti, kun CZone-digitaalikytkentälaite on määritetty osaksi hallintapalkkia. Ohjeet laitteen määrittämiseksi hallintapalkkiin löytyvät CZone-digitaalikytkentälaitteen dokumentaatiosta.

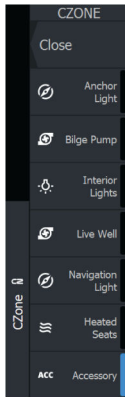
Digitaalikytkimien konfiguraatio -valintaikkuna

CZone-digitaalikytkentälaitteet voi poistaa käytöstä Digitaalikytkimien konfiguraatio -valintaikkunassa.



- Poista valinta niistä laitteista, jotka haluat poistaa hallintapalkista.
- Jos haluat poistaa kaikki CZone-laitteet hallintapalkista, valitse Ei mitään.

Verkkoon voi liittää useita kytkentälaitteita. Jos valitset kerralla näytettäväksi enemmän laitteita kuin on sallittu, järjestelmä ilmoittaa viestillä, että enimmäismäärä on saavutettu.

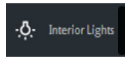


CZone-digitaalikytkimen hallintapalkki

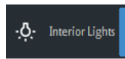
Jos digitaalinen CZone-kytkentälaitte on määritetty ja asennettu asianmukaisesti, sitä voi käyttää hallintapalkista.

Hallintapalkin painikkeet

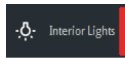
Painike ilmaisee kytkimen tilan.



Pois (musta)
Kytkin on pois päältä.



Käytössä (sininen)
Kytkin on päällä.



Virhe (punainen)
On tapahtunut kytkin- tai tiedonsiirtovirhe.

Tiedonsiirtovirhe

Jos monitoiminäytön ja digitaalisen CZone-kytkentälaitteen välillä tapahtuu tiedonsiirtovirhe, hallintapalkissa näytetään virheilmoitus.

27

Työkalupalkki

Tässä luvussa kuvataan työkalupalkin valikoita ja asetuksia.

Työkalupalkki näkyy aloitussivulla. Aloitussivulle pääset painamalla Sivut/Koti-painiketta. Voit tarkastella työkalupalkin valikoita vierittämällä työkaluriviä.



Reittipisteet

Sisältää reittipisteiden, reittien ja jälkien valintaikkunat, joita käytetään näiden käyttäjän määrittämien kohteiden hallintaan.

Hälytykset

Aktiivisten ja menneiden hälytysten valintaikkunat. Sisältää myös Hälytysasetukset-valintaikkunan, jossa on vaihtoehdot kaikille käytössä oleville järjestelmän hälytyksille.

Alukset

Tila-luettelossa on seuraavien alustyyppien tila ja käytettävissä olevat tiedot:

- AIS
- DSC

Viestien välilehdessä näkyvät muilta aluksilta saadut viestit ja ilmoitukset. Näet lisätietoja valitsemalla viestin luettelosta.

Katso lisätietoja kohdasta "AIS" sivulla 153.

Info

Sisältää käytettävissä olevien vuorovesiasemien vuorovesitiedot, matkan ja moottorin tiedot matkan valintaikkunassa ja valintaikkunan, jossa on auringon ja kuun tiedot kyseiselle päivälle ja sijainnille.

Varastointi

Pääsy tiedostonhallintajärjestelmään. Käytetään yksikön sisäisen muistin ja liitettyjen tallennusvälineiden sisällön hallintaan.

Puhelin

Käytetään puhelimen yhdistämiseksi monitoiminäyttöön. Katso kohta "*Puhelimen käyttö monitoiminäytön kanssa*" sivulla 176.

Store

Yhdistää Navico-verkkokauppaan. Kaupassa voit selata tuotteita, tehdä ostoksia, hankkia toimintojen avaimia, ladata yhteensopivia karttoja järjestelmään ym.

→ **Huomautus:** Ominaisuuden käyttö edellyttää, että laite on yhdistetty internetiin. Katso "*Internetyhteys*" sivulla 169.

28

Järjestelmäasetukset

Ensimmäinen käynnistys

Kun yksikkö käynnistetään ensimmäisen kerran tai asetusten palauttamisen jälkeen, näyttöön avautuu erilaisia valintaikkunoita. Saat määritettyä olennaisimmat asetukset vastaamalla valintaikkunan kehotteisiin.

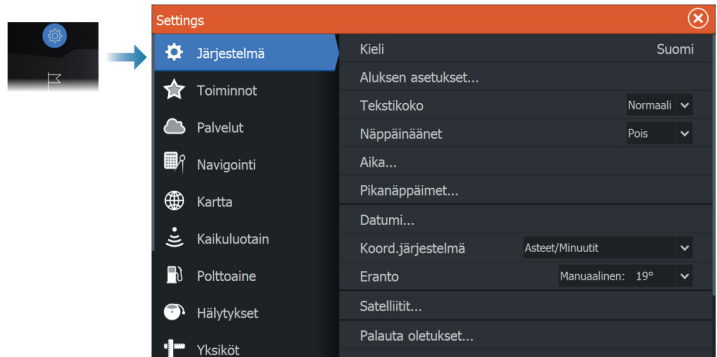
Asetuksia voi määrittää lisää tai muuttaa Järjestelmäasetukset-valintaikkunassa.

Järjestelmäasetusten järjestys

- 1 Yleisasetukset** – katso kohta "*Järjestelmäasetukset*" sivulla 200.
 - Määritä yleisasetukset haluamallasi tavalla.
- 2 Lisäasetukset** – katso kohta "*Lisäasetukset*" sivulla 203.
 - Ota ominaisuuksia käyttöön tai poista niitä käytöstä.
 - Tarkista lisäasetusten vaihtoehdot ja tee niihin halutessasi muutoksia.
- 3 Lähteen valinta** – katso "*Verkkoasetukset*" sivulla 225.
 - Varmista, että oikeat ulkoiset tietolähteet ovat valittuina.
- 4 Ominaisuuksien asetukset**
 - Voit määrittää tiettyjä ominaisuuksia myöhemmin tässä luvussa kuvatulla tavalla.

Järjestelmäasetukset

Järjestelmän perusasetukset määritetään Asetukset-valintaikkunassa. Valintaikkunasta löytyvät asetukset on kuvattu alla. Jotkin asetukset määritetään ensimmäisen käynnistyksen ohjatulla toiminnolla ja jotkin tehdään alkumäärittämisen yhteydessä sen mukaan, missä ja miten venettä pääasiassa käytetään. Kaikkia asetuksia voi muuttaa myöhemmin tarpeen mukaan.



Kieli

Käytetään tässä yksikössä käytettävän kielen valintaan.

Aluksen asetukset

Käytetään veneen fyysisten tietojen määrittämiseen.

Tekstin koko

Tässä kohdassa määritetään, minkä kokoisena teksti näkyy valikoissa ja valintaikkunoissa.

Näppäinäänet

Asetuksella säädetään äänen voimakkuutta, joka syntyy, kun yksikön kanssa ollaan fyysisessä vuorovaikutuksessa.

Aika

Määritä aika-asetukset sekä aika- ja päivämäärämuodot aluksen sijaintiin sopiviksi.

Pikanäppäimet

Voit valita painikkeen toiminnon pudotusvalikosta. Asetusta voi muuttaa vapaasti myöhemmin.

Datumi

Järjestelmä käyttää WGS-datumiä, joka on kartoissa ja satelliittinavigoinnissa (mukaan lukien GPS) käytettävä standardi. Datumimuodon voi vaihtaa muihin järjestelmiin sopivaksi.

Koordinaattijärjestelmä

Määrittää järjestelmässä käytetyn maantieteellisen koordinaattijärjestelmän.

Eranto

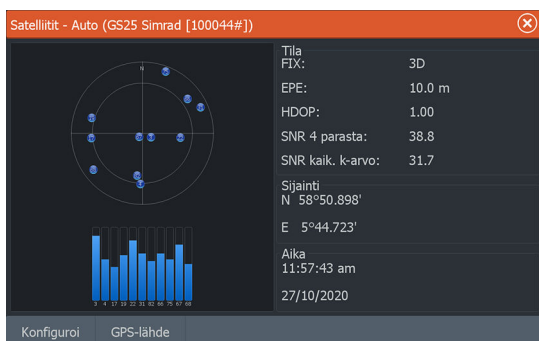
Määrittää, miten järjestelmä käsittelee erantoa.

- Auto: saa erantotiedot verkosta
- Manuaalinen: käytetään erantoarvon syöttämiseen manuaalisesti

Satelliitit

Satelliitit-vaihtoehto näyttää graafisen näkymän ja numeroarvot saatavilla olevista satelliiteista.

→ **Huomautus:** Satelliitit-valintaikkunan sisältö vaihtelee liitetyn antennin mukaan.

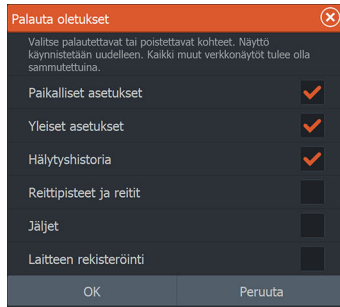


Valintaikkunassa voit valita ja määrittää aktiivisen GPS-anturin.

Oletusasetusten palauttaminen

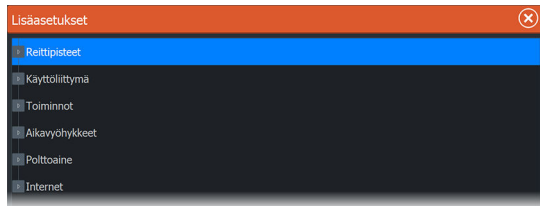
Palauttaa valitut asetukset oletusarvoihin.

→ **Huomautus:** Valittuina olevat reittipisteet, reitit ja jäljet poistetaan pysyvästi.



Lisäasetukset

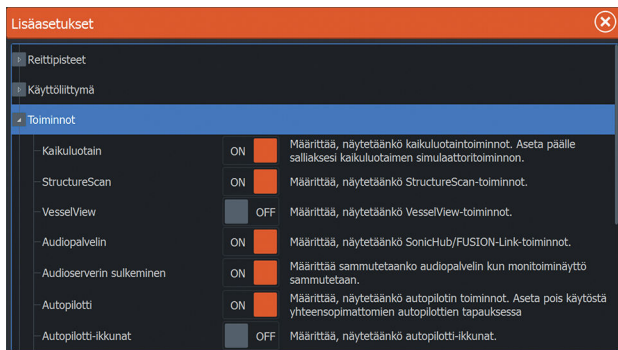
Tässä voidaan määrittää lisäasetukset ja se, miten järjestelmä näyttää erilaisia käyttöliittymätietoja.



Ominaisuuksien ottaminen käyttöön ja niiden poistaminen käytöstä

Ominaisuuksien valinnoilla voi ottaa käyttöön tai poistaa käytöstä ominaisuuksia, joita järjestelmä ei ota käyttöön tai poista käytöstä automaattisesti.

→ **Huomautus:** Jotkin ominaisuudet voi ottaa käyttöön / poistaa käytöstä tai avata käytettäväksi Lisäasetukset-valintaikkunan Toiminnot-kohdasta. Katso "**Toiminnot**" sivulla 204.



Rekisteröinti

Opastaa laitteen rekisteröinnissä.

Laitteen tiedot

Näyttää tätä yksikköä koskevat tekijänoikeustiedot, ohjelmistoversion ja tekniset tiedot.

Tuki-vaihtoehto avaa sisäänrakennetun Service Assistant -sovelluksen, josta on lisätietoa kohdassa "Huoltoraportti" sivulla 184.

Toiminnot

Asetukset-valintaikkunan Toiminnot-kohdassa voi ottaa toimintoja käyttöön ja poistaa niitä käytöstä sekä avata toimintoja käytettäväksi.

Toimintojen ja sovellusten hallinta

Voit hallita ja asentaa/poistaa toimintoja ja sovelluksia. Kun toiminto/sovellus poistetaan, kuvake poistuu aloitus sivulta. Toiminto/sovellus voidaan asentaa uudelleen.

Lisätoiminnon avaaminen

Jotkin lisätoiminnot ovat myytävissä erikseen. Lisätoimintoja voi avata antamalla lisätoimintojen avauskoodin.

Valitse avattava lisätoiminto. Noudata annettuja osto-ohjeita ja anna lisätoiminnon avauskoodi.

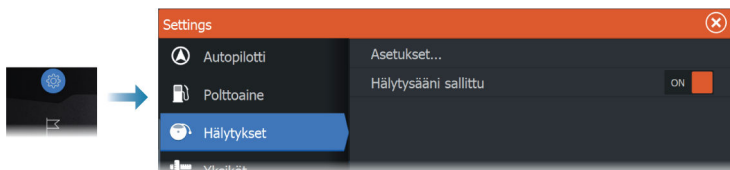
Kun lisätoiminnon avauskoodi on annettu yksikköön, kyseistä toimintoa voi käyttää.

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

Palvelut

Tämän avulla voit siirtyä palveluita tarjoaville sivustoille.

Hälytykset



Asetukset

Luettelo kaikista järjestelmässä olevista hälytysvaihtoehtoista ja niiden nykyisistä asetuksista.

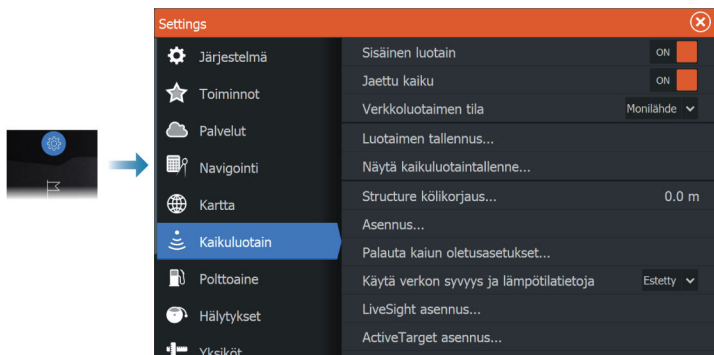
Tästä luettelosta voit ottaa käyttöön hälytysrajat, poistaa ne käytöstä tai muuttaa niitä.

Hälytysääni sallittu

Hälytysääni sallittu -asetuksen pitää olla määritetty, jotta yksikkö voi aktivoida summerin, kun hälytys annetaan.

Sen määrittäminen myös määrittävät ulkoisen hälytyslähden toiminnan.

Kaikuluotainasetukset



Sisäinen luotain

Tällä voit lisätä sisäisen kaikuluotaimen valittavana olevien kaikuluotainten valikkoon.

Kun asetus ei ole käytössä, sisäinen luotain ei ole valittavana kaikuluotainlähteenä verkon missään yksikössä.

Poista tämä asetus käytöstä yksiköissä, joihin ei ole liitetty anturia.

Jaettu kaiku

Valitse tämä, jos haluat näyttää tai jakaa tämän laitteen kaikutiedot muiden samaan Ethernet-verkkoon kytkettyjen yksiköiden kanssa.

Verkko luotaimen tila

Verkko luotaimen tilan asetuksella valitaan, voiko kerralla valita vain yhden luotainlähteen vai useita lähteitä.

→ **Huomautus:** Tilan vaihtaminen edellyttää, että kaikki liitettynä olevat lähteet käynnistetään uudelleen.

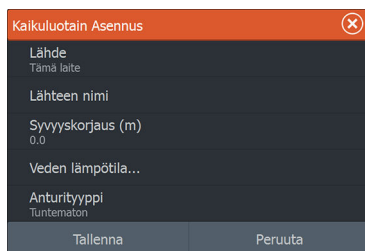
Structure-kölikorjaus

Tämän asetuksen kuvaus löytyy kohdasta "*Syvyyskorjaus*" sivulla 207.

Käytä verkon syvyys- ja lämpötilatietoja

Valitsee verkkolähteen, josta syvyys- ja lämpötilatiedot jaetaan NMEA 2000 -verkossa.

Asennus



Lähde

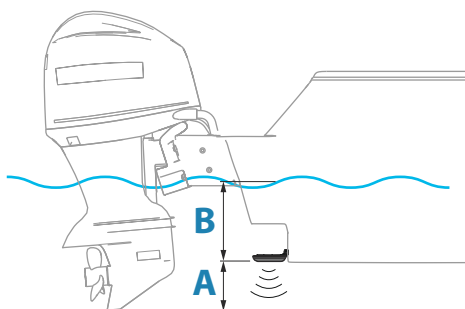
Valitsemalla tämän vaihtoehdon voit näyttää luettelon määrittämissä käytössä olevista lähteistä. Muut valintaikkunassa tekemäsi asetukset koskevat valittua lähdettä.

Lähteen nimi

Tässä voit antaa valitulle anturille kuvaavan nimen.

Syvyyskorjaus

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



- Voit näyttää syvyyden aluksen alimmasta kohdasta pohjaan asettamalla poikkeaman yhtä suureksi kuin kaikuanturin ja

aluksen alimman kohdan välinen pystysuora etäisyys **A** (negatiivinen arvo).

- Voit näyttää syvyyden veden pinnasta pohjaan asettamalla poikkeaman yhtä suureksi kuin kaikuanturin ja veden pinnan välinen pystysuora etäisyys **B** (positiivinen arvo).
- Syvyys anturin alla -poikkeaman arvoksi asetetaan 0.

Veden lämpötilan kalibrointi

Lämpötilan kalibroinnin avulla säädetään kaikuanturin veden lämpötila-arvoa. Kalibrointia voidaan tarvita korjaamaan mitatun lämpötilan paikallisia vaikutuksia.

Kalibrointialue: $-9,9\dots+9,9^{\circ}$. Oletusarvo on 0° .

→ **Huomautus:** Veden lämpötilan kalibrointi tulee näkyviin vain, jos anturi voi mitata lämpötiloja.

Anturityyppi

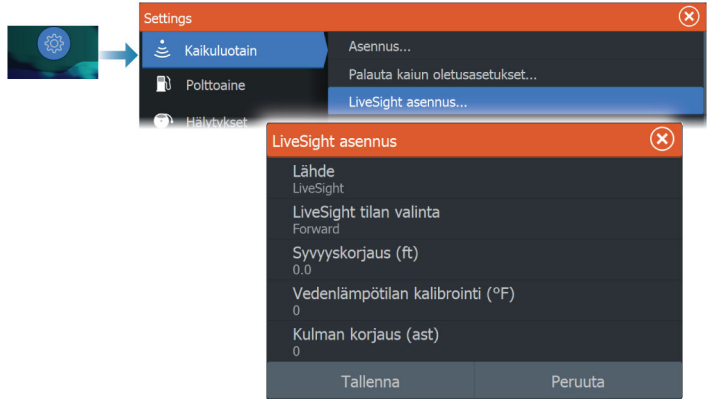
→ **Huomautus:** Jos anturi tukee anturin tunnusta (XID), anturin tyyppi asetetaan automaattisesti, eikä se ole käyttäjän valittavissa.

Anturin tyyppin avulla valitaan luotainmoduuliin yhdistetty anturimalli. Valittu anturi määrittää, mitä taajuuksia käyttäjä voi valita luotaimen käytön aikana. Joissakin antureissa, joissa on sisäiset lämpötilananturit, lämpötilalukema voi olla epätarkka tai se ei ole saatavilla, jos väärä anturi on valittuna. Anturin lämpötila-antureissa on kaksi impedanssia: 5k ja 10k. Jos samalle anturimallille on annettu molemmat vaihtoehdot, määritä impedanssi anturin mukana toimitettujen dokumenttien mukaan.

Palauta kaiun oletusasetukset

Palauttaa kaikuluotaimen tehdasasetukset.

LiveSight-asennusasetukset



Lähde

Valitsemalla tämän vaihtoehdon voit näyttää luettelon määrityksessä käytössä olevista lähteistä. Muut valintaikkunassa tekemäsi asetukset koskevat valittua lähdetä.

LiveSight-valinta

Tällä valitaan, käytetäänkö LiveSight-anturia alas- vai eteenpäin luotaavassa tilassa.

Syvyyskorjaus

Tämän asetuksen ohjeet löytyvät kohdasta "Syvyyskorjaus" sivulla 207.

Veden lämpötilan kalibrointi

Lämpötilan kalibroinnin avulla säädetään kaikuanturin veden lämpötila-arvoa. Kalibrointia voidaan tarvita korjaamaan mitatun lämpötilan paikallisia vaikutuksia.

Kalibrointialue: $-9,9\dots+9,9^{\circ}$. Oletusarvo on 0° .

Kulman korjaus (ast)

→ **Huomautus:** Tämä valinta on käytettävissä Eteen-tilassa.

Telineen vuoksi kaikuanturin voi kiinnittää keulamoottorin varteen vain yhdessä tietyssä kulmassa. Kaikuanturin paras asennuskulma

saadaan, kun keulamoottorin varsi on kohtisuorassa veden pintaan nähden.

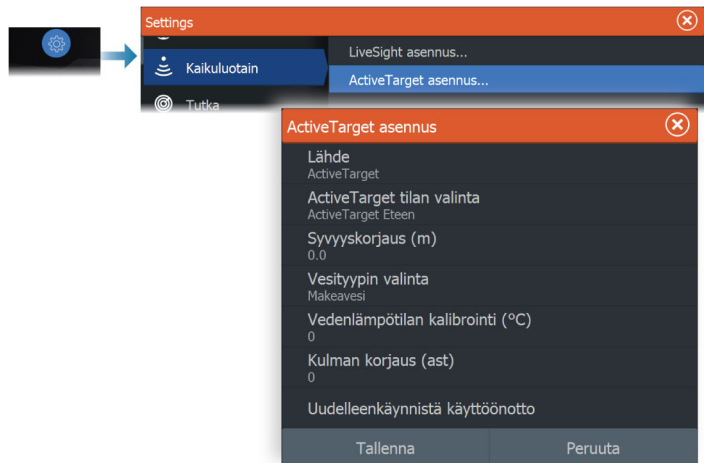
Jos keulamoottorin varsi ei ole kohtisuorassa veden pintaan nähden, anturin kulmaa voidaan hienosäätää Kulman korjaus -asetuksella.

Jos kaikuanturin asennuskulma on virheellinen, järjestelmä voi tulkita kuvan väärin.

Uudelleenkäynnistä käyttöönotto

Tämän vaihtoehdon avulla voit käynnistää ohjatun asetusten määrittystoiminnon manuaalisesti.

ActiveTarget-asennusasetukset



Lähde

Valitsemalla tämän vaihtoehdon voit näyttää luettelon määrittämissä käytössä olevista lähteistä. Muut valintaikkunassa tekemäsi asetukset koskevat valittua lähdettä.

→ **Huomautus:** ActiveTarget sallii enintään kaksi ActiveTarget-anturia yhteen verkkoon, ja niissä on oltava eri määrittäykset. Mahdolliset määrittäykset ovat Alas-näkymä, Eteenpäin-näkymä ja Scout-näkymä. Esimerkiksi yhden lähteen voi asettaa Alas-näkymään ja toisen Eteenpäin-näkymään.

ActiveTarget tilan valinta

Tällä määritetään, käytetäänkö ActiveTarget-anturia Alas-, Eteen- vai Scout-tilassa.

Syvyyskorjaus

Tämän asetuksen ohjeet löytyvät kohdasta "Syvyyskorjaus" sivulla 207.

Veden lämpötilan kalibrointi

Lämpötilan kalibroinnin avulla säädetään kaikuanturin veden lämpötila-arvoa. Kalibrointia voidaan tarvita korjaamaan mitatun lämpötilan paikallisia vaikutuksia.

Kalibrointialue: $-9,9...+9,9^{\circ}$. Oletusarvo on 0° .

Kulman korjaus (ast)

→ **Huomautus:** Tämä valinta on käytettävissä Eteen-tilassa.

Telineen vuoksi kaikuanturin voi kiinnittää keulamoottorin varteen vain yhdessä tietyssä kulmassa. Kaikuanturin paras asennuskulma saadaan, kun keulamoottorin varsi on kohtisuorassa veden pintaan nähden.

Jos keulamoottorin varsi ei ole kohtisuorassa veden pintaan nähden, anturin kulmaa voidaan hienosäätää Kulman korjaus -asetuksella.

Jos kaikuanturin asennuskulma on virheellinen, järjestelmä voi tulkita kuvan väärin.

Uudelleenkäynnistä käyttöönotto

Tämän vaihtoehdon avulla voit käynnistää ohjatun asetusten määrittystoiminnon manuaalisesti.

Autopilottin asetukset

Keulamoottorin autopilotti ei vaadi erityistä asetusten määrittystä. Ohjeet keulamoottorin käyttäjäasetuksiin ja Ghost-keulamoottorin polkিমien määrittämiseen löytyvät kohdasta "Autopilottin asetukset" sivulla 126.

NAC-1-autopilottitietokoneen (perämoottorin autopilotti) asetukset on määritettävä seuraavissa osioissa annettujen ohjeiden mukaisesti.

→ **Huomautus:** Valikoissa ja valintaikkunoissa mainitaan toisinaan peräsin. Tässä kontekstissa perämoottori toimii peräsimenä.

Autopilotin tietolähteet

Voit valita perämootorin autopilotin tietolähteen automaattisesti tai manuaalisesti.

Käyttöönotto

Käytetään veneen ohjauksen kalibrointiin (kaapeli ohjattava tai hydraulinen ohjaus) NAC-1:n kanssa.

→ **Huomautus:** Autopilotin käyttöönotto on suoritettava ennen ensimmäistä käyttökertaa sekä aina kun sen oletusasetukset on palautettu.

Kaapeli ohjattavan peräsimen kalibrointi

1. Valitse **Käyttöönotto**.
2. Valitse **Peräsinanturin kalibrointi**.
3. Seuraa näytön ohjeita.

→ **Huomautus:** Varmista keskittäessäsi moottoria kalibroinnin aikana, että moottori on visuaalisesti keskellä. Moottori saattaa näkyä keskitettynä (arvo 00) peräsinanturin kalibroinnin valintaikkunassa, vaikka se ei olisikaan keskellä. Kun olet keskittänyt moottorin visuaalisesti, valitse **OK**. Peräsimen keskikohdan asetus on nyt keskitetty (arvo 00).

4. Valitse **Peräsimen testaus**.
5. Jos kalibrointi ei läpäise peräsimen testausta:
 - Varmista, että moottori liikkuu.
 - Varmista, että peräsinanturien lukemat muuttuvat moottorin liikkeiden mukaan.
 - Tarkista NAC-1-aseman kaapeli.
 - Varmista, että moottoria saa liikutettua käsin sujuvasti joka suuntaan.
 - Tarkista mahdolliset muut mekaaniset ongelmat.
 - Tarkista johtoliitännät.
 - Toista peräsimen kalibroinnin vaiheet.

Hydraulijärjestelmän kalibrointi

Hydraulisella ohjauksella varustetuissa aluksissa käytetään peräsimen virtuaalianturin (VRF) kalibrointia.

1. Valitse **Käyttöönotto**.
2. Valitse **VRF-kalibrointi**.

3. Seuraa näytön ohjeita.

- **Huomautus:** Kun autopilotti yrittää kääntää moottoria kalibroinnin aikana, varmista, että moottorin liikkeet ovat huomattavissa ja että moottori kääntyy oikeaan suuntaan, ennen kuin valitset Peräsimen virtuaalianturin kalibrointi-ikkunassa **Kyllä**. Jos valintaikkunassa valitaan **Ei**, NAC-1 kääntää suunnan ja lisää tehoa seuraavalla kerralla, kun se kääntää moottoria kalibroinnin aikana.
- **Huomautus: Ei** pitää mahdollisesti valita muutaman kerran, jotta pumpun teho riittää varmasti kääntämään moottoria suurilla nopeuksilla.

Ohjausvaste

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

Vianmääritys

Seuraavassa luetellaan mahdollisia vikojen oireita tai monitoiminäytössä näkyviä *-viestejä. Jos ongelma jatkuu suositeltujen toimenpiteiden suorittamisen jälkeen, ota yhteyttä tukeen.

Ei aktiivista autopilotin ohjausyksikköä

Todennäköinen syy: NAC-1-tietokoneen yhteys aktiiviseen ohjausyksikköön on katkennut.

Suosittelut toimenpiteet: Tarkista NAC-1:n ja monitoiminäytön kaapeliliitännät CAN-väyläverkkoon.

Ei autopilotin tietokonetta

Todennäköinen syy: Monitoiminäytön yhteys NAC-1-tietokoneeseen on katkennut.

Suosittelut toimenpiteet:

- Varmista, että NAC-1-tietokoneeseen on kytketty virta.
- Tarkista NAC-1:n ja CAN-väyläverkon väliset liitännät.

AP-sijaintitieto puuttuu*

Todennäköinen syy: Puuttuvat tai virheelliset sijaintitiedot.

Suosittelut toimenpiteet:

- Tarkista GPS:n ja CAN-verkon väliset kaapeliliitännät.
- Tarkista GPS-antennin paikka.
- Tarkista, että valittuna on oikea sijaintitietolähde. (Suorita uusi lähteen valinta.)

AP-nopeustieto puuttuu (SOG)*

Todennäköinen syy: Puuttuvat tai virheelliset nopeustiedot.

Suosittelut toimenpiteet:

- Tarkista GPS:n ja CAN-verkon väliset kaapeliliitännät.
- Tarkista GPS-antennin paikka.
- Tarkista, että valittuna on oikea sijaintitietolähde. (Suorita uusi lähteen valinta.)

AP-syvyystieto puuttuu*

Todennäköinen syy: Puuttuvat tai virheelliset syvyystiedot.

Suosittelut toimenpiteet:

- Tarkista syvyyskaikunturi.
- Tarkista kaikunturin ja monitoiminäytön tai CAN-verkon väliset kaapeliliitännät.
- Tarkista, että valittuna on oikea syvyystietolähde. (Suorita uusi lähteen valinta.)

AP-suuntimatieto puuttuu*

Todennäköinen syy: Puuttuvat tai virheelliset suuntimatiedot.

Suosittelut toimenpiteet:

- Tarkista kompassin ja CAN-verkon väliset kaapeliliitännät.
- Tarkista, että valittuna on oikea ohjaussuunnan tietolähde. (Suorita uusi lähteen valinta.)

AP-navigointitieto puuttuu*

Todennäköinen syy: Puuttuvat tai virheelliset navigointitiedot.

Suosittelut toimenpiteet:

- Tarkista voimassa olevat tiedot monitoiminäytöstä.
- Tarkista lähteen valinnan asetukset.

AP-peräsintieto puuttuu (vain Helm-1/kaapeliohjaus)*

Todennäköinen syy:

- Peräsinanturin signaali puuttuu katkenneen johdon tai yhteyden takia.
- Helm-1:n potentiometri on linjattu väärin.

Suositteltu toimenpide:

- Tarkista kaapeli ja liitin.
- Tarkista linjaus asennusohjeiden mukaisesti.

AP pois kurssilta*

Todennäköinen syy:

- Veneen ohjaussuunta on sallitun suunta-poikkeaman rajan ulkopuolella. Raja on 20 astetta. (Nollautuu automaattisesti, kun arvo on rajojen sisäpuolella.)
- Veneen nopeus on liian pieni.
- Vasteasetus on liian pieni.

Suositteltu toimenpide:

- Tarkista ohjausvasteen asetus ja suurena sitä.
- Lisää veneen nopeutta, jos mahdollista, tai ohjaa käsin.

AP-kytkimen ylikuormitus (vain Helm-1/kaapeliohjaus)*

Todennäköinen syy: Helm-1:n kytkin kuluttaa liikaa virtaa.

Suositteltu toimenpide:

- Irrota Helm-1 ja tarkista, että hälytys katoaa.
- Tarkista, että kytkimen käämin vastus on 16 ohmia (liittimen nastat 1 ja 2).

Ei vastausta peräsimeltä (vain Helm-1/kaapeliohjaus)*

Todennäköinen syy: Ei vastetta peräsimen komentoihin.

Suositteltu toimenpide:

- Tarkista NAC-1:n ja Helm-1:n väliset kaapeliliitännät.
- Tarkista Helm-1:n peräsinanturin potentiometri.
- Tarkista Helm-1-käyttömoottori.

Peräsimen työyksikkö ylikuormitettu*

Todennäköinen syy: Ohjain sammuu ylikuormituksen tai oikosulun takia.

Suositteltu toimenpide:

- Tarkista ohjain ja ohjaimen asennus.
- Etsi mekaanisia esteitä.
- Tarkista manuaalinen ohjaus.

Korkea pumpun lämpötila*

Todennäköinen syy: NAC-1-yksikön lähtövirtapiiri on ylikuumentunut ylikuormituksen takia.

Suositteltu toimenpide:

- Kytke autopilotti valmiustilaan.
- Tarkista ohjain (katso kohta Peräsimen työyksikkö ylikuormitettu).

Pumppu estetty*

Todennäköinen syy: NAC-1:ssä on sisäinen vika, jonka vuoksi yksikön lähtövirtapiiri katkeaa.

Suositteltu toimenpide: Ota yhteyttä tukeen.

Matala CAN-väylän jännite

Todennäköinen syy: CAN-väylän jännite on alle 9 V.

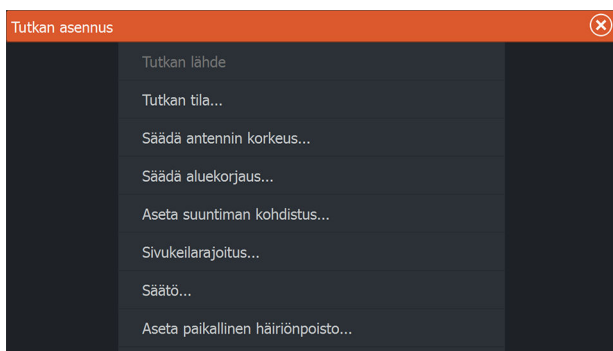
Suositteltu toimenpide:

- Tarkista kaapelit.
- Tarkista akun tila.
- Tarkista latausjännite.

Tutkan asennus

Tutkajärjestelmä vaatii tutka-antennin mukaiset asetukset, jotta eri kokoonpanojen muuttujat voidaan huomioida säädöissä.

→ **Huomautus:** Valittavissa olevat asennusasetukset vaihtelevat tutkan tyyppin ja mallin mukaan.



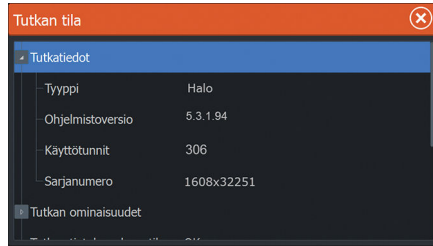
Tutkalähde

Jos järjestelmässä on enemmän kuin yksi tutka-anturi, määritettävän laitteen voi valita tästä valikosta.

→ **Huomautus:** Tutkat, jotka tukevat kahden tutkan käyttöä, näkyvät kaksi kertaa lähdeluettelossa A- ja B-päätteillä.

Tutkan tila

Näyttää antennin tiedot ja antennin ominaisuudet. Käytetään lähinnä tiedonantoon ja vianmääritykseen.



Antennin korkeuden säätäminen

Määritä tutka-antennin korkeus suhteessa veden pintaan. Tutka laskee tämän arvon avulla oikeat STC-asetukset.

Valitse antennin pituus

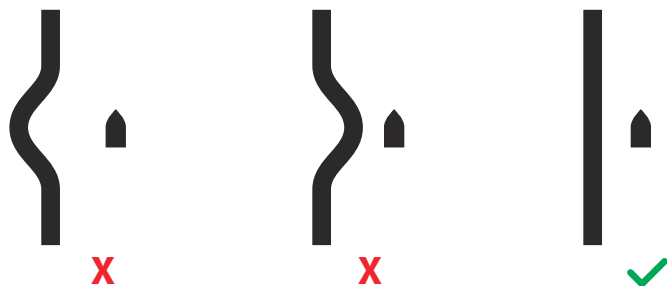
Valitse oikea antennin pituus.

Alueen poikkeaman asettaminen

Tutkapyyhkäisyn pitäisi käynnistyä aluksessa (tutka-alue nolla). Saatat joutua säätämään tutka-alueen poikkeamaa tätä varten. Jos tämä on asetettu väärin, pyyhkäisyn keskiosassa saattaa näkyä suuri tumma ympyrä. Saatat huomata, että suorat rantavallit tai laiturit näyttävät kaarevilta tai sakaramaisilta. Alusta lähellä olevat kohteet saattavat näyttää sisäänvedetyiltä tai ulostyönnettyiltä.

Aseta alueen poikkeama alla kuvatun mukaisesti, kun alus on noin 45–90 metrin (50–100 jaardin) päässä suoraseinäisestä laiturista tai vastaavasta rakennelmasta, joka tuottaa suoran kaiun näytölle.

- 1 Aluksen sijainti suhteessa laituriin.
- 2 Säädä alueen poikkeamaa siten, että laiturin kaikukuva näkyy suorana viivana näytössä.



Suuntiman kohdistuksen asettaminen

Tarkoitus on kohdistaa suuntiman merkki näytössä aluksen keskilinjaan. Tämä kompensoi antennin asennuksessa mahdollisesti sattuneet lievät poikkeamat.

Korjaamaton poikkeama tekee kohteenseurannasta epävarmaa ja saattaa aiheuttaa mahdollisten navigointivaarojen vaarallisia väärintulkintoja.

Epätarkkuudet näkyvät selvästi MARPAa tai kartan tietokerroksia käytettäessä.

- 1 Suuntaa alus kohti paikallaan pysyvää erilliskohdetta tai pitkän kantaman AIS-kohdetta siten, että AIS-kuvake vastaa tutkan kaikua.
- 2 Säädä suuntiman karkeaa ja tarkkaa kohdistusta niin, että keulaviiva koskettaa valitun kohteen reunaa tai että tutkan kohde vastaa AIS-kohdetta.

Sivukeilarajoitus

Toisinaan tutkassa saattaa näkyä virheellisiä kohteita suurten laivojen, konttisatamien tai muiden isokokoisten kohteiden lähellä. Tämä johtuu siitä, että tutka-antenni ei voi keskittää koko lähetysenergiaansa yksittäiseen keilaan, vaan pieni määrä energiaa heijastuu toiseen suuntaan. Tätä energiaa kutsutaan sivukeilaenergiaksi, ja sitä esiintyy kaikissa tutkajärjestelmissä. Sivukeilaheijastukset näkyvät usein kaarina.

→ **Huomautus:** Älä muuta tätä asetusta, ellei ole kokenut tutkan käyttäjä. Satamissa saattaa esiintyä kohteiden hävikkiä, jos tätä asetusta ei määritetä oikein.

Kun tutka on kiinnitetty lähelle metallisia esineitä, sivukeilaenergia lisääntyy, koska keilan keskitys heikkenee. Sivukeilaheijastuksia voidaan vähentää käyttämällä Sivukeilarajoitus-toimintoa.

Oletusasetuksena on Automaattinen, ja yleensä sitä ei tarvitse muuttaa. Jos tutkan ympärillä kuitenkin esiintyy paljon metallihäiriöitä, sivukeilarajoitusta saattaa olla tarpeen lisätä.

Sivukeilarajoituksen arvon säätäminen:

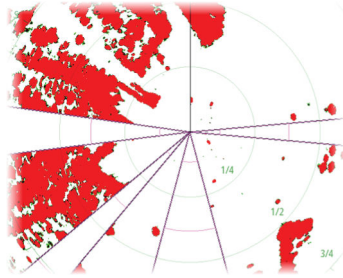
1. Aseta tutkan kantamaksi 1/2–1 nm ja sivukeilarajoituksen asetukseksi Automaattinen.
2. Ohjaa alus paikkaan, jossa sivukeilaheijastukset ovat todennäköisiä. Yleensä tällaisia paikkoja on esimerkiksi suurten laivojen, konttisatamien tai metallisten siltojen läheisyydessä.
3. Kiertele alueella, kunnes löydät paikan, jossa sivukeilaheijastuksia esiintyy eniten.
4. Vaihda automaattinen sivukeilarajoitus pois päältä ja säädä sitten sivukeilarajoituksen asetusta vain sen verran, että sivukeilaheijastuksia ei näy. Tutkaa kannattaa tarkkailla 5–10 pyyhkäisyajan ja varmistaa, että sivukeilat on poistettu.
5. Kiertele aluetta uudelleen ja mukauta säätöjä, jos sivukeilat toistuvat.

Tutkasektorin vaimennus

Tutka, joka on asennettu lähelle mastoa tai muuta rakennetta, saattaa aiheuttaa heijastuksia tai häiriöitä tutkakuvaan.

Sektorivaimennustoiminnon avulla tutkaa voidaan estää lähettämästä signaaleja enintään neljään sektoriin kuvassa.

- **Huomautus:** Sektorit on määritetty suhteessa tutkan keulalinjaan. Sektorin suuntima mitataan sektorin keskilinjaan.
- **Huomautus:** Sektorien vaimennusta tulee käyttää varovasti, jotta tutkan hyödyllisyys oikeiden ja mahdollisesti vaarallisten kohteiden tunnistamisessa ei laske.



Tutkan päänäyttö



Tutkan tietokerros kartalla

Säädä avoantennin pysäytyskohta

Pysäytyskohta on antennin lopullinen lepopiste suhteessa tutkan keulaviivaan, kun tutka on asetetaan valmiustilaan. Antenni lakkaa pyörimästä halutulla viiveellä.

Säätö

Automaattisäätö toimii hyvin useimmissa kokoonpanoissa. Manuaalista säätöä käytetään, jos automaattisäädön tulosta on säädettävä.

Paikallisen häiriön poiston asettaminen

Joistakin aluksen laitteista tuleva häiriö saattaa häiritä laajakaistatutkaa. Häiriö saattaa ilmetä esimerkiksi näytöllä näkyvänä suurena kohteena, jonka suhteellinen suuntima säilyy samana, vaikka alus muuttaa suuntaa.

Halo-valo

Säätää Halo-tutkan sinisen korostusvalon tasoja. 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.

Resetoi tutka tehdasasetuksille

Poistaa kaikki valitun tutkalähteen käyttäjän ja asentajan asetukset ja palauttaa tehdasasetukset.

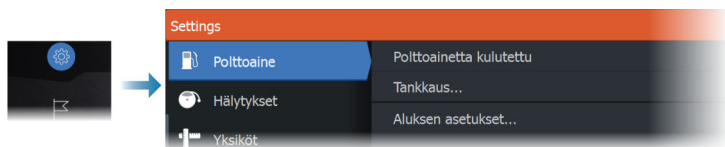
→ **Huomautus:** Käytä tätä asetusta harkiten. Merkitse ensin nykyiset asetukset muistiin, erityisesti tutkan käyttäjän asettamat, jos tutka on jo ollut käytössä.

Polttoaineasetukset

Polttoainetoiminto seuraa aluksen polttoaineen kulutusta. Yhteenlasketut tiedot ilmaisevat matkan ja kauden polttoaineen kulutuksen. Tietojen perusteella lasketaan polttoainetalous, joka näkyy laitesivuilla ja tietopalkissa.

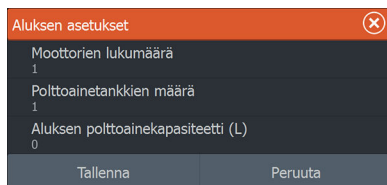
Jotta toimintoa voidaan käyttää, aluksessa on oltava Navicon polttoaineen virtausanturi tai NMEA 2000 -moottorin sovitinkaapeli/väylä ja Navicon polttoainetietojen tallennusväline. Navicon polttoaineen virtausanturi ei edellytä erillisen polttoainetietojen tallennusvälineen käyttöä. Tarkista moottorin valmistajalta tai jälleenmyyjältä, onko moottorissa tietojen lähetystoimintoa ja mikä sovitin on saatavilla NMEA 2000 -kytkentää varten.

Kun fyysinen yhteys on muodostettu, varmista, että lähde on valittuna. Useat polttoaineen virtausantureita tai polttoainetietojen tallennusvälineitä käyttävät moottorit edellyttävät moottorin sijainnin määrittämistä laiteluettelossa. Yleisiä lähteen valintaan liittyviä tietoja on kohdassa "**Verkkoasetukset**" sivulla 225.



Aluksen asetusten määrittäminen

Vessel Setup (Aluksen asetusten määrittäminen) -valintaikkunassa valitaan moottoreiden lukumäärä, polttosäiliöiden lukumäärä ja aluksen kaikkien polttoainesäiliöiden polttoaineen kokonaismäärä.



Polttoainetta jäljellä -mittaus

Polttoainetta jäljellä -mittaus voidaan määrittää moottorien käyttämästä polttoaineen määrästä tai polttoainesäiliön tason antureista. Nimellinen polttoaineen kulutus vaaditaan, jotta polttoainetaloudellisuuden mittarin asteikko voidaan määrittää. Tämä arvo määritetään ajan mittaan kertyvästä kokemuksesta. Vaihtoehtoisesti veneen valmistaja tai suunnittelija saattaa pystyä arvioimaan arvon.

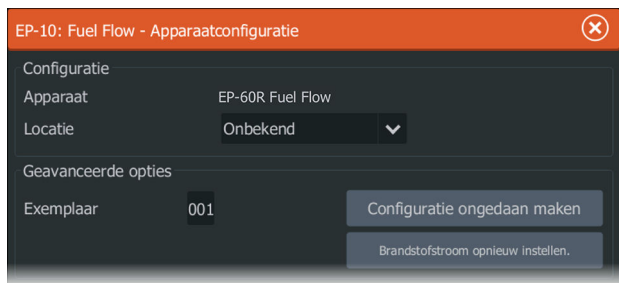
- **Huomautus:** Matkalla polttoainetaso antureista tehty Polttoainetta jäljellä -mittaus voi olla epätarkka aluksen liikkumisen vuoksi.
- **Huomautus:** Nimellisen polttoaineenkulutuksen asetuksen määrittämisessä pitäisi ottaa huomioon aluksen tyypillinen kuorma. Esimerkiksi täynnä olevat polttoaine- ja vesisäiliöt, satamaveneet, tarvikkeet jne.

Polttoaineen virtauksen määrittäminen

Kun moottoreiden lukumäärä on määritetty, määritä, mikä polttoaineen virtausanturi on yhdistetty mihinkin moottoriin. Siirry Network (Verkko) -sivun Device list (Laiteluettelo) -luettelosta vuorotellen kunkin anturin Device Configuration (Laitemääritys) -valintaikkunaan ja määritä Location (Sijainti) vastaamaan moottoria, johon laite on yhdistetty.

Unconfigure (Poista määrittäminen) – palauttaa laitteen oletusasetukset ja poistaa kaikki käyttäjäasetukset.

Reset Fuel Flow (Palauta polttoaineen virtaus) – palauttaa vain Fuel K-Value (Polttoaineen K-arvo) -asetuksen, jos se on määritetty Calibrate (Kalibrointi) -kohdassa. Vain Navico-laitteiden asetukset voidaan palauttaa.



Kalibrointi

Kalibrointia voidaan tarvita, jotta mitattu virtaus ja todellinen polttoaineen virtaus saadaan vastaamaan toisiaan. Kalibrointi käynnistetään Refuel (Uudelleentankkaus) -valintaikkunasta. Kalibrointi voidaan suorittaa vain Navicon polttoaineen virtausanturilla.

1. Aloita täydellä polttoainesäiliöllä ja käytä moottoria tavalliseen tapaan.
 2. Kun polttoainetta on kulunut vähintään useita litroja (muutama gallona), säiliö tulee täyttää uudelleen. Valitse sitten Set to full (Määritä täydeksi) -asetus.
 3. Valitse Calibrate (Kalibroi) -asetus.
 4. Määritä Actual amount used (Todellinen kulutusmäärä) -arvo säiliöön lisätyn polttoainemäärän mukaan.
 5. Tallenna asetukset valitsemalla OK. Fuel K-Value (Polttoaineen K-arvo) -kohdassa tulisi nyt näkyä uusi arvo.
- **Huomautus:** Voit kalibroida useita moottoreita toistamalla edelliset vaiheet kullekin moottorille. Voit myös käyttää kaikkia moottoreita samanaikaisesti ja jakaa Kulutettu määrä -arvon moottoreiden lukumäärällä. Tässä on oletuksena kaikkien moottoreiden kohtuullisen tasainen polttoaineen kulutus.
- **Huomautus:** Calibrate (Kalibroi) -asetus on käytettävissä vain, kun Set to full (Määritä täydeksi) on valittuna ja polttoaineen virtaus on yhdistetty ja määritetty lähteeksi.
- **Huomautus:** Polttoaineantureilla voidaan mitata enintään 8:aa moottoria.

Polttoainetaso

Kaikkien polttoainesäiliöiden jäljellä oleva polttoainemäärä voidaan mitata sopivaan polttoainesäiliön pinnankorkeusanturiin yhdistetyn Navico- nestetasoanturin avulla. Säiliöiden määrä on määritettävä polttoaineasetussivun Vessel Setup (Aluksen asetusten määrittäminen) -valintaikkunassa, jotta nestetasoanturit voidaan määrittää säiliöille erikseen.

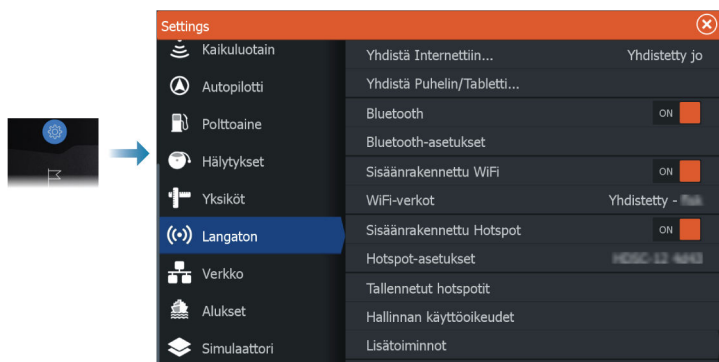
Valitse Network (Verkko) -sivulla Device list (Laiteluettelo) ja tarkista kunkin anturin Device Configuration (Laitemäärittäminen) -valintaikkuna. Määritä sitten säiliön sijainti, polttoainetyyppi ja säiliön koko.

Jos haluat määrittää nestetasoanturin tiedot laitepalkkiin tai laitesivun mittariin, katso lisätietoja käyttöohjeesta.

- **Huomautus:** Nestetasoantureiden kanssa voidaan käyttää enintään viittä säiliötä.
- **Huomautus:** Yhteensopivan moottorin väylän lähettämät säiliötiedot voidaan myös tuoda näkyviin, mutta kyseisen tietolähteen säiliötä ei voi kuitenkaan määrittää tässä yksikössä.

Langattomien toimintojen asetukset

Tässä kohdassa määritetään langattomien toimintojen asetukset.



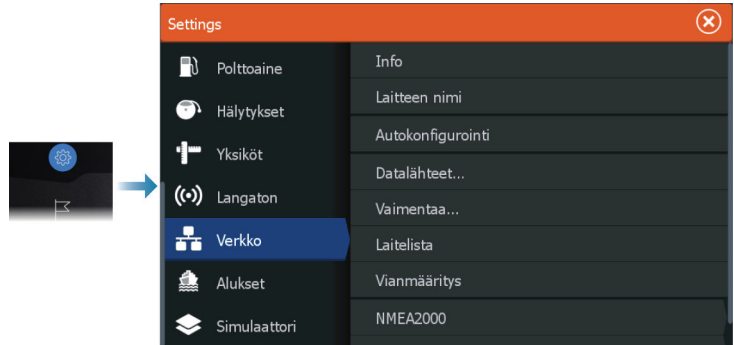
Wi-Fi-yhteys

Yksikköä voi käyttää Wi-Fi-tukiasemana ja Wi-Fi-asiakastilassa samanaikaisesti. Yksikkö voi toimia vain yhtenä Wi-Fi-tukiasemana ja yhtenä Wi-Fi-asiakkaana samanaikaisesti.

Yksikkö toimii tukiasemana, kun puhelin tai tabletti on kytketty toimimaan yksikön kauko-ohjaimena.

Yksikkö toimii Wi-Fi-asiakastilassa, kun se on kytketty Wi-Fi-verkkoon.

Verkoasetukset



Verkkoinfo

Näyttää verkon perustiedot.

Laitteen nimi

Nimi kannattaa määrittää järjestelmissä, joissa on useampi kuin yksi samantyyppinen ja -kokoinen laite.

Autokonfigurointi

Autokonfigurointi etsii kaikki laitteeseen yhdistetyt lähteet. Jos kullekin tietotyyppille on saatavilla useampi kuin yksi lähde, valinta tehdään sisäisen prioriteettiluettelon mukaan.

→ **Huomautus:** Tämä valinta on useimmille kokoonpanoille paras tapa määrittää käytettävissä olevat tietolähteet.

Tietolähteet

Tietolähteet toimittavat järjestelmään reaaliaikaisia tietoja. Jos laite on yhdistetty useampaan kuin yhteen samoja tietoja toimittavaan lähteeseen, käyttäjä voi valita ensisijaisen lähteen.

Varmista ennen lähteen valinnan aloittamista, että kaikki ulkoiset laitteet ja verkot on yhdistetty ja niihin on kytketty virta. Manuaalista valintaa tarvitaan yleensä vain, kun samoille tiedoille on useampi kuin yksi lähde ja automaattisesti valittua lähdettä ei haluta käyttää.

Vaimennus

Jos tiedot vaikuttavat virheellisiltä tai liian ailahtelevilta, niitä voidaan vakauttaa vaimentamalla. Kun vaimennus on poistettu käytöstä, tiedot esitetään raakamuodossa ilman vaimennusta.



Laiteluettelo

Kun valitset laitteen luettelosta, saat näkyviin laitteen lisätietoja ja toimintoja.

Kullekin laitteelle voi määrittää oman numeron määritysasetuksissa. Määritä verkon identtisille laitteille yksilölliset numerot, jotta yksikkö voi erottaa ne toisistaan. Valitsemalla Data (Tieto) saat näkyviin kaikki laitteesta lähtevät tiedot.

→ **Huomautus:** Useimmissa tapauksissa muiden valmistajien tuotteille ei yleensä pysty määrittämään numeroa.

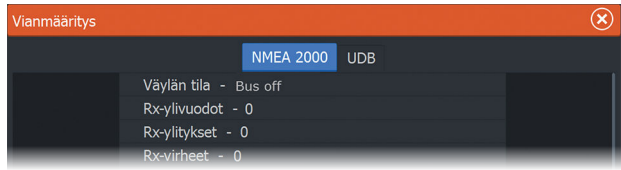
Vianmääritys

Vianmääritystiedoista on hyötyä verkon ongelmien tunnistamisessa.

NMEA 2000

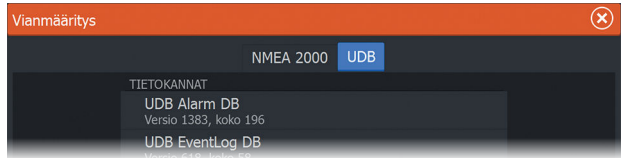
Antaa tietoja NMEA 2000 -väylän toiminnasta.

→ **Huomautus:** Seuraavat tiedot eivät aina ilmaise ongelmaa, joka voidaan ratkaista verkkoasettelun tai liitettyjen laitteiden ja niiden verkkotoiminnan vähäisillä muutoksilla. Rx- ja Tx-virheet kuitenkin ilmaisevat todennäköisesti fyysisen verkon ongelmia, jotka voidaan ratkaista korjaamalla pääte, lyhentämällä rungon tai liitäntöjen pituuksia tai vähentämällä verkkosolmujen (laitteiden) määrää.

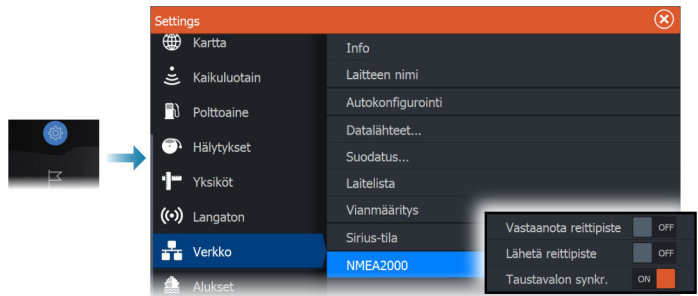


UDB

Näyttää tietoja Ethernet-toiminnasta.



NMEA 2000 -asetusten määrittäminen



Reittipisteen vastaanotto

Sallii reittipisteiden vastaanottamisen laitteista, jotka lähettävät reittipisteitä NMEA 2000 -verkon kautta.

Reittipiste vastaanotetaan, kun se luodaan toisessa laitteessa, jos seuraavat asetukset on tehty:

- Vastaanottava laite – Vastaanota reittipiste -asetuksen on oltava ON ennen kuin reittipiste luodaan lähettävässä laitteessa.
- Lähettävä laite – Lähetä reittipiste -asetuksen on oltava käytössä ennen kuin reittipiste luodaan.

Reittipisteen lähetys

Tämä asetus antaa laitteen lähettää reittipisteen toisille laitteille NMEA 2000 -verkon kautta.

Reittipiste lähetetään, kun se luodaan, jos seuraavat asetukset on tehty:

- Lähettävä laite – Lähetä reittipiste -asetuksen on oltava käytössä ennen kuin reittipiste luodaan.
- Vastaanottava laite – Vastaanota reittipiste -asetuksen on oltava ON ennen kuin reittipiste luodaan lähettävässä laitteessa.

→ **Huomautus:** Järjestelmä voi lähettää tai vastaanottaa vain yhden reittipisteen kerrallaan NMEA 2000 -verkon kautta. Jos haluat lähettää tai vastaanottaa useita reittipisteitä, katso kohta "*Järjestelmätietojen varmuuskopiointi*" sivulla 185. Siinä neuvotaan käyttäjäasetusten, kuten reittipisteiden, tuominen ja vieminen.

Taustavalon synkronointi

Valitse tämä vaihtoehto, jos haluat sallia kirkkauden synkronoinnin samaan verkkoon kytkettyjen näyttöyksikköjen välillä.

29

Tuetut tiedot

NMEA 2000 -yhteensopiva PGN-luettelo

NMEA 2000 PGN (vastaanotto)

59392	ISO-kuittaus
59904	ISO-pyyntö
60160	ISO-siirtoyhteyskäytäntö, tiedonsiirto
60416	ISO-siirtoyhteyskäytäntö, yhteys
60928	ISO-osoitevaatimus
65240	ISO-käskyosoite
126208	NMEA Cmd/Req/Ack (komento/pyyntö/kuittaus) -ryhmätoiminto
126992	Järjestelmän aika
126996	Tuotetiedot
126998	Määrittystiedot
127237	Suunnan/jälkien hallinta
127245	Peräsin
127250	Aluksen ohjaussuunta
127251	Käännösnopeus
127257	Asento
127258	Eranto
127488	Moottorin parametrit: nopea päivitys
127489	Moottorin parametrit: dynaaminen
127493	Lähetysparametrit: dynaaminen
127503	AC-tulon tila
127505	Nestetaso
127506	Yksityiskohtainen DC-tila
127508	Akun tila
127509	Muuntimen tila
128259	Nopeus: vesiviittaus

- 128267 Veden syvyys
- 128275 Etäisyystiedot
- 129025 Sijainti: nopea päivitys
- 129026 COG ja SOG: nopea päivitys
- 129029 GNSS-sijaintitiedot
- 129033 Kellonaika ja päivämäärä
- 129038 AIS-luokan A sijaintiraportti
- 129039 AIS-luokan B sijaintiraportti
- 129040 AIS-luokan B laajennettu sijaintiraportti
- 129041 AIS-navigointiraportin ohjeet
- 129283 Reittivirhe
- 129284 Navigointitiedot
- 129539 GNSS-DOPit
- 129540 GNSS-satelliitit näkyvissä
- 129545 GNSS RAIM -lähtö
- 129794 AIS-luokan A staattiset ja matkakohtaiset tiedot
- 129801 AIS-turvallisuusilmoitus
- 129802 AIS-turvallisuusilmoituksen lähetys
- 129808 DSC-soittotiedot
- 129809 AIS-luokan B staattisten tietojen raportti, osa A
- 129810 AIS-luokan B staattisten tietojen raportti, osa B
- 130074 Reitti- ja WP-palvelu – WP-luettelo – nimi ja sijainti
- 130306 Tuulitiedot
- 130310 Ympäristöparametrit
- 130311 Ympäristöparametrit
- 130312 Lämpötila
- 130313 Kosteus
- 130314 Todellinen ilmanpaine
- 130569 Viihde – nykyinen tiedosto ja tila
- 130570 Viihde – kirjastotietojen tiedosto
- 130571 Viihde – kirjastotietoryhmä
- 130572 Viihde – kirjastotietojen haku

- 130573 Viihde – tuetun lähteen tiedot
- 130574 Viihde – tuetun vyöhykkeen tiedot
- 130576 Pienen aluksen tila
- 130577 Suuntatiedot
- 130580 Viihde – järjestelmän määrittelyn tila
- 130581 Viihde – vyöhykkeen määrittelyn tila
- 130582 Viihde – vyöhykkeen äänenvoimakkuuden tila
- 130583 Viihde – käytettävissä olevat äänentoiston tasauksen esiasetukset
- 130584 Viihde – Bluetooth-laitteet
- 130585 Viihde – Bluetooth-lähteen tila

NMEA 2000 PGN (lähetys)

- 59392 ISO-kuittaus
- 59904 ISO-pyyntö
- 60160 ISO-siirtoyhteyksikäytäntö, tiedonsiirto
- 60416 ISO-siirtoyhteyksikäytäntö, yhteys
- 60928 ISO-osoitevaatimus
- 126208 NMEA Cmd/Req/Ack (komento/pyyntö/kuittaus) -ryhmätoiminto
- 126992 Järjestelmän aika
- 126996 Tuotetiedot
- 130074 Reitti- ja WP-palvelu – WP-luettelo – nimi ja sijainti
- 130306 Tuulitiedot
- 127237 Suunnan/jälkien hallinta
- 127250 Aluksen ohjaussuunta
- 127258 Eranto
- 128259 Nopeus, vesiviitta
- 128267 Veden syvyys
- 128275 Etäisyystiedot
- 129025 Sijainti: nopea päivitys

- 129026 COG ja SOG: nopea päivitys
- 129029 GNSS-sijaintitiedot
- 129283 Reittivirhe
- 129284 Navigointitiedot
- 129285 Navigointi – reitin/reittipisteen tiedot
- 129539 GNSS-DOPit
- 129540 GNSS-satelliitit näkyvissä
- 130074 Reitti- ja WP-palvelu – WP-luettelo – nimi ja sijainti
- 130306 Tuulitiedot
- 130310 Ympäristöparametrit
- 130311 Ympäristöparametrit
- 130312 Lämpötila
- 130577 Suuntatiedot

