

SISÄLLYS

- 3 Johdanto**
- 4 Yleiskuvaus**
- 4 Vaatimukset**
- 4 Kaikuanturin määrittäminen**
- 5 Kaikunäyttö**
- 6 Kaikukuva**
- 7 Lähteen valinta**
- 7 Keskeytä/toista lähde**
- 8 Sijaintitiedot**
 - 8 Mitta
 - 8 Lisää reittipiste
 - 9 Mene
- 10 Historian tarkasteleminen**
- 11 Zoomaus**
- 12 Kaiun tallentaminen**
 - 12 Tallennusasetukset
 - 13 Palauta oletusasetukset
- 14 Kaikuasetukset**
 - 16 Kehittynyt käyttö

JOHDANTO

⚠ VAROITUS: Tutustu käyttöoppaassa annettuihin tärkeisiin turvaohjeisiin ja käy läpi kaikki varoitukset, rajoitukset ja ilmoitukset ennen tämän tuotteen käyttöä.

Vastuuvapausilmoitus

Tämä tuote ei korvaa asianmukaista koulutusta ja fiksua toimintaa vesillä. 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.

Tässä oppaassa käsitellyt navigointiominaisuudet eivät korvaa asianmukaista koulutusta ja fiksua toimintaa vesillä. Ne eivät korvaa ihmistä navigoinnissa, EIKÄ niitä tule pitää ainoana tai ensisijaisena navigointikeinona. On vain ja ainoastaan käyttäjän omalla vastuulla käyttää useampia navigointimenetelmiä ja varmistaa, että järjestelmän ehdottama reitti on turvallinen.

NAVICO HOLDING AS SEKÄ SEN TYTÄRYHTIÖT JA SIVULIIKKEET SANOUTUVAT IRTI KORVAUSVASTUUSTA SILLOIN, KUN TUOTETTA ON KÄYTETTY TAVALLA, JOKA SAAattaa AIHEUTTAA 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 tuotteeseen ja/tai teknisiin tietoihin milloin tahansa ilman erillistä ilmoitusta. Ota yhteyttä lähimpään jälleenmyyjään, jos tarvitset lisätietoa.

Tekijänoikeudet

Tekijänoikeudet © 2022 Navico Holding AS.

Tavaramerkit

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

- Navico® on Navico Holding AS:n tavaramerkki.
- Simrad® on Kongsberg Maritime AS:n tavaramerkki, jonka käyttöoikeus on myönnetty Navico Holding AS:lle.
- DownScan Overlay® on Navico Holding AS:n tavaramerkki.
- SD™ ja microSD™ ovat SD-3C, LLC:n tavaramerkkejä.

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. Tietoja maksuista ja latausrajoituksista saat palveluntarjoajaltasi.

Tietoa tästä käyttöohjeesta

Tuotteen ominaisuudet

Tässä oppaassa esitellyt ja kuvatut ominaisuudet voivat poiketa näyttöyksiköstäsi, sillä ohjelmistoa kehitetään jatkuvasti.

Asiakirjan päivitykset

Tämän asiakirjan viimeisin versio tuetuilla kielillä löytyy osoitteesta: www.simrad-yachting.com.



YLEISKUVAUS

Kaiku-sovellus tuottaa näkymän siitä, miltä vesi ja merenpohja näyttävät aluksen alapuolella. Sen avulla on helppo havaita kalat ja tutkia merenpohjan rakennetta.

Se havaitsee vedessä olevat kohteet lähettämällä ja vastaanottamalla äänipulsseja kaikuanturista.

VAATIMUKSET

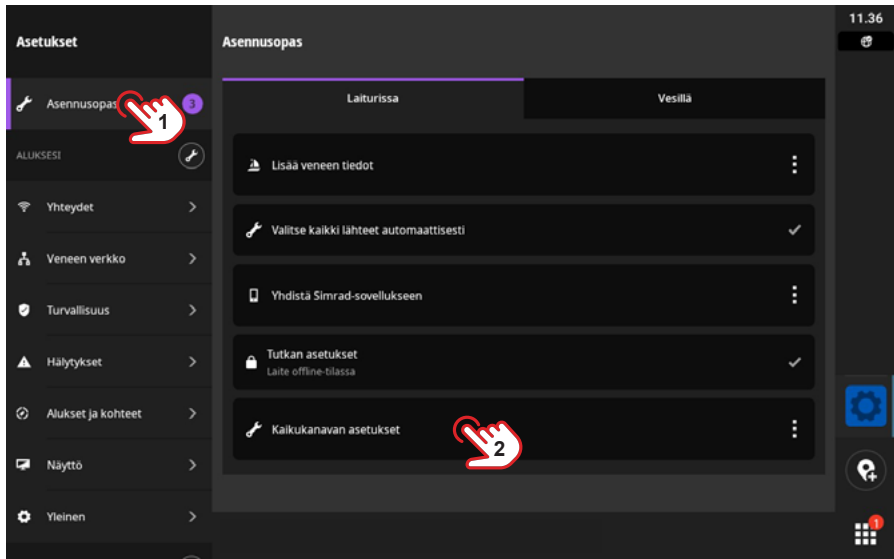
Sovelluksen käyttäminen edellyttää järjestelmään liitettyä yhteensopivaa kaikuanturia.

Tässä oppaassa käsitellään tuettujen kaikuanturien ominaisuuksia ja asetuksia. Käytettävissä olevat ominaisuudet ja asetukset määräytyvät käyttämäsi kaikuanturin mukaan.

KAIKUANTURIN MÄÄRITYS

Kun liität kaikuanturin järjestelmään, se on määritettävä ennen käyttöä.

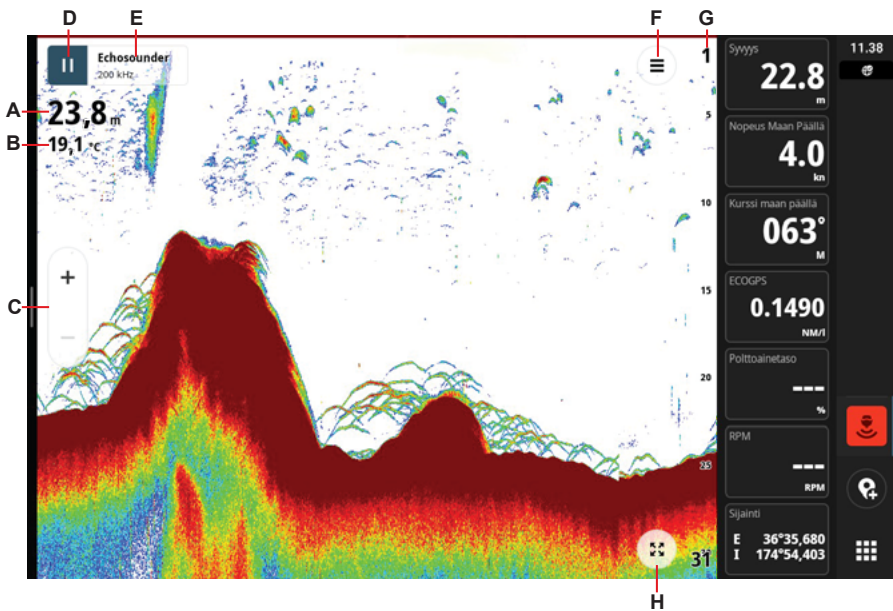
Valitse **Asetukset**-näytössä **Asennusopas** ja sitten **Kaikuanturin asetukset** ja seuraa näytön ohjeita.



Voit muuttaa olemassa olevan kaikuanturin asetuksia valitsemalla aloitusnäytössä **Asetukset** > **Veneen verkko** > **Laitteet** ja valitsemalla sitten kaikuanturin, jonka asetuksia haluat muuttaa.



KAIKUNÄYTTÖ

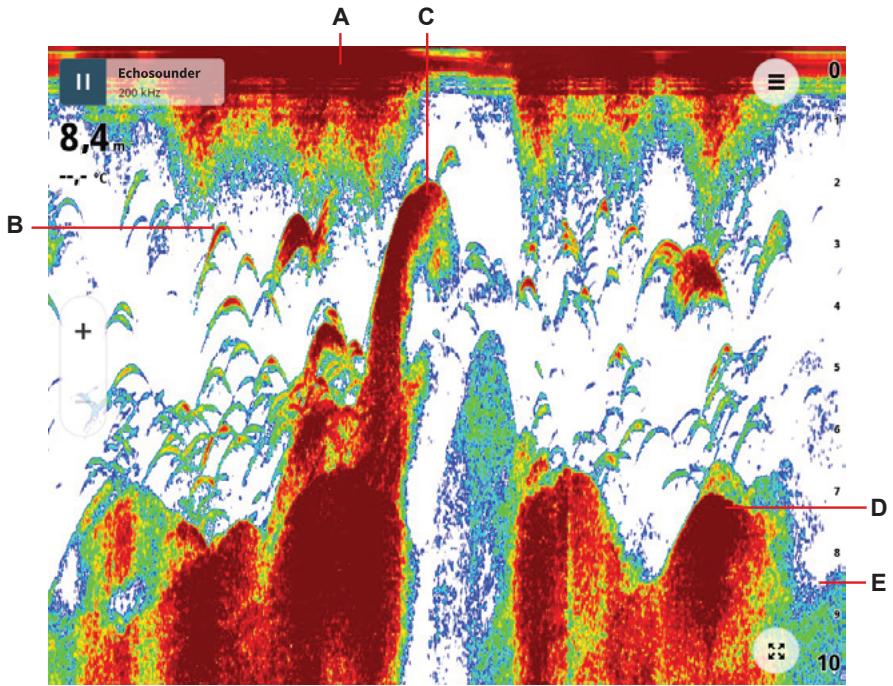


- A Syvyys – syvyys pohjaan joko vedenpinnasta, veneen pohjasta tai mukautetusta syvyyskorjauspisteestä. Säädä syvyyden fonttikokoa valitsemalla se.
- B Lämpötila – veden lämpötila kaikuanturissa.
- C Zoomaus- tai aluepainikkeet
- D Tauko-/toistopainike – voit keskeyttää kaikuanturin luotaamisen valitsemalla tauko-/toistopainikkeen.
- E Kaiu lähdepainike – valitsemalla tämän voit avata ja sulkea lähteet sisältävän ponnahdusikkunan, lähdeasetuspainikkeen ja tallennuspainikkeen.
- F Kaiu asetuspainike – valitsemalla tämän voit avata kaiun asetukset.
- G Syvyysasteikko
- H Koko näytön painike



KAIKUKUVA

Seuraavassa on esimerkki kaikunäytön kuvasta.

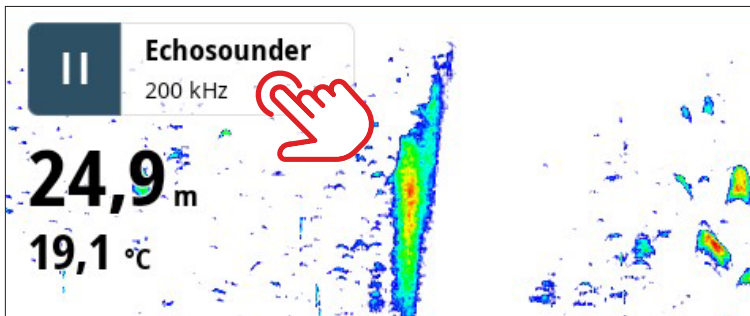


- A Pinnan tai kaikuanturin syvyys.
- B Kalakaari – kalakaaret esittävät kaloja tai muita kohteita.
- C Pohjassa oleva rakenne, mahdollisesti risukasa
- D Pohjassa oleva rakenne, mahdollisesti kivi tai kumpare
- E Pohja



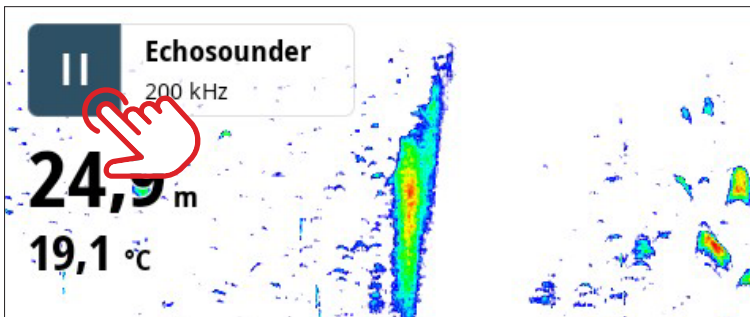
LÄHTEEN VALINTA

Valitse kaiuin lähdepainike, jos haluat nähdä järjestelmään liitettyjen lähteiden luettelon. Valitse näytössä tarkasteltava lähde.



KESKEYTÄ/TOISTA LÄHDE

Voit keskeyttää kaiuanturin luotaamisen valitsemalla taukopainikkeen. Järjestelmä ei kerää tietoja, kun kaiuanturin toiminta on keskeytetty.



→ **Huomautus:** Suosittelemme keskeyttämään kaiuanturin käytön, kun se on poissa vedestä tai kun sitä ei käytetä pitkään aikaan.



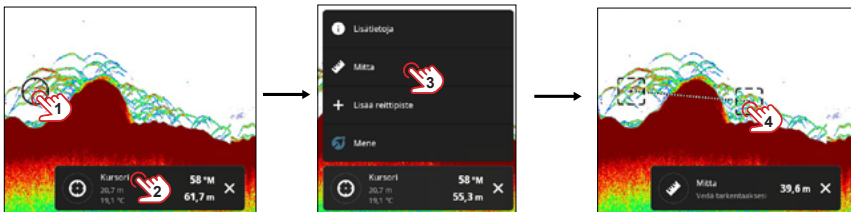
SIJAINITIEDOT

Kun valitset sijainnin näytössä, sijainnin perustiedot tulevat näkyviin ponnahdusikkunaan. Saat näkyviin lisätietoja valitsemalla ponnahdusikkunan ja valitsemalla **Lisätietoja** laajennetusta ponnahdusikkunasta.



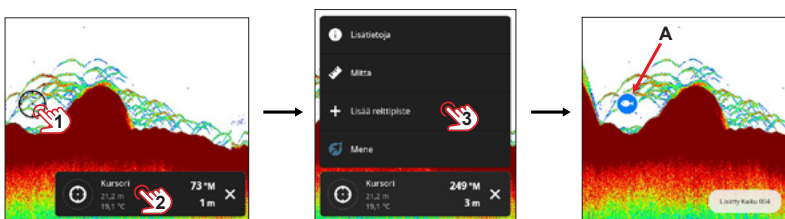
Mitta

Tällä voit mitata kahden pisteen välisen etäisyyden kuvassa. Valitse piste, josta haluat aloittaa mittauksen (1), valitse laajennetusta ponnahdusikkunasta **Mitta** ja valitse sitten loppupiste (4). Tarkenna mittausta valitsemalla toinen piste näytössä.



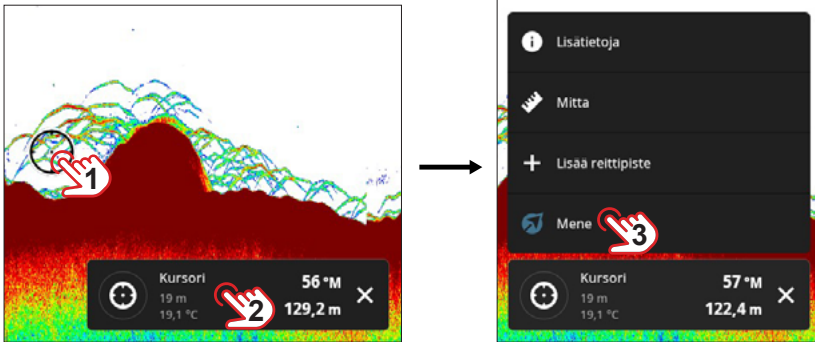
Lisää reittipiste

Valitse näytössä sijainti, valitse ponnahdusikkuna ja valitse sitten **Lisää reittipiste** laajennetussa ponnahdusikkunassa. Reittipisteen merkki (A) lisätään ja kursorin kohdalla näkyy kalakuvake.



Mene

Voit navigoida reittipisteeseen sijoittamalla kursorin reittipisteeseen ja valitsemalla sitten **Mene** laajennetussa ponnahdusikkunassa. Tämä lataa **Kartta**-sovelluksen, ja automaattinen reititys reittipisteeseen alkaa.

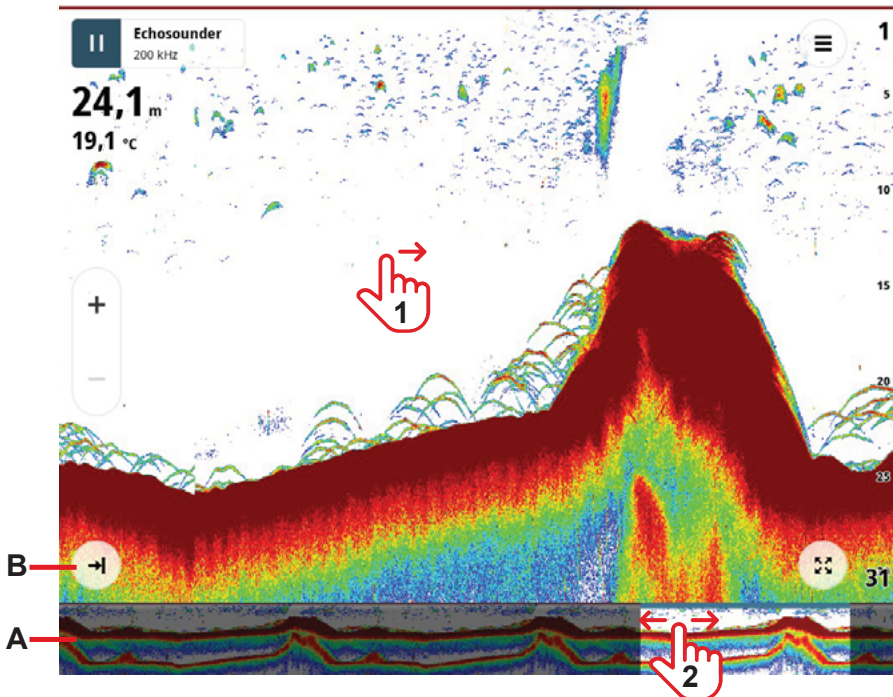


→ **Huomautus:** Automaattinen reititys käynnistyy vain, jos alusta on määritetty ja automaattisen reitityksen tiedot ovat käytettävissä.



HISTORIAN TARKASTELEMINEN

Kun kaikuanturi luotaa, kuva siirtyy näytön oikeasta reunasta vasempaan. Kuvan oikeassa reunassa näkyvät uusimmat kaiut, ja kaikki sen vasemmalla puolella on historiallista tietoa.



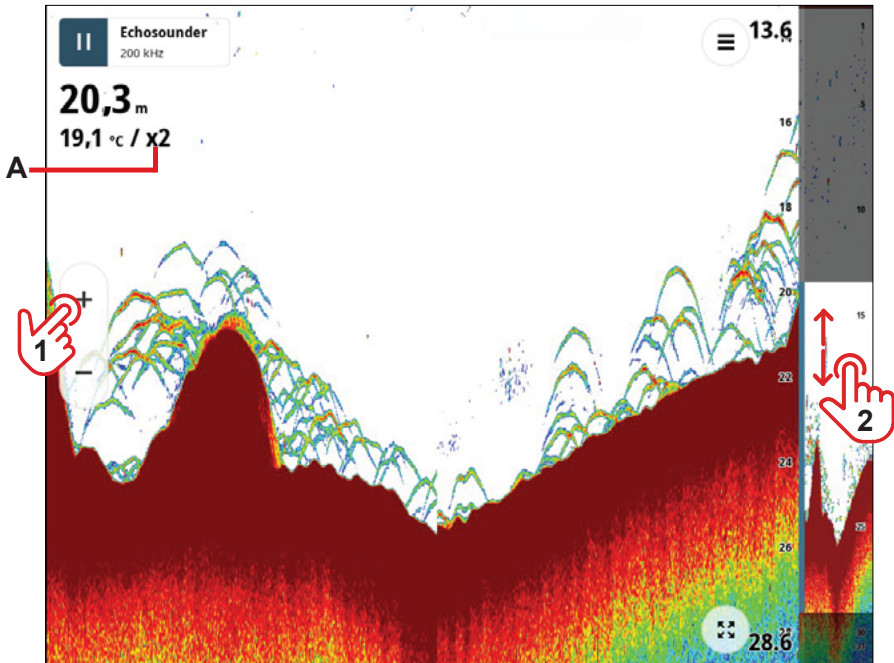
Voit tarkastella luotauksen historiaa napauttamalla ja vetämällä näyttöä oikealle (1). Näytön vetäminen estää pääkuvan liikkumisen ja näyttää historiapalkin (A) näytön alareunassa.

Historiapalkki liikkuu edelleen ja korostaa kaikukuvan historiallisen alueen. Voit tarkastella muita historian alueita vetämällä historiapalkin korostettua aluetta (2) vasemmalle tai oikealle.

Palaa nykyisen kaikukuvaan ja piilota historiapalkki valitsemalla paluupainike (B).



ZOOMAUS



Voit tarkastella luotauskuvaa yksityiskohtaisesti valitsemalla zoomauspainikkeen (1). Syvyysasteikon vieressä näkyy pystysuora palkki. Voit tarkastella zoomatun kuvan aluetta valitsemalla ja vetämällä syvyysasteikkoa ylös- tai alaspäin. Zoomaustaso (A) näkyy veden lämpötilan vieressä.

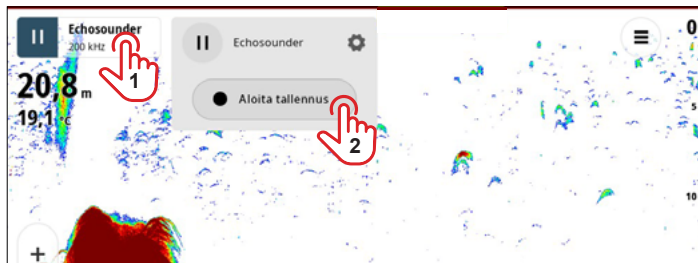
Kun kuva on lähennetty, se liikkuu edelleen näytön oikeasta reunasta vasempaan. Voit palata normaaliin kaikinäkymään valitsemalla loitonuspainikkeen (-).

Voit muuttaa zoomauspainikkeiden (1) aluesäätimiä. Valitse **Asetukset > Kehittynyt käyttö -tila > Näytä enemmän > Zoomaus- ja aluesäätimet**. Aluesäätimillä säädetään kaikusvyöryttä.



KAIUN TALLENTAMINEN

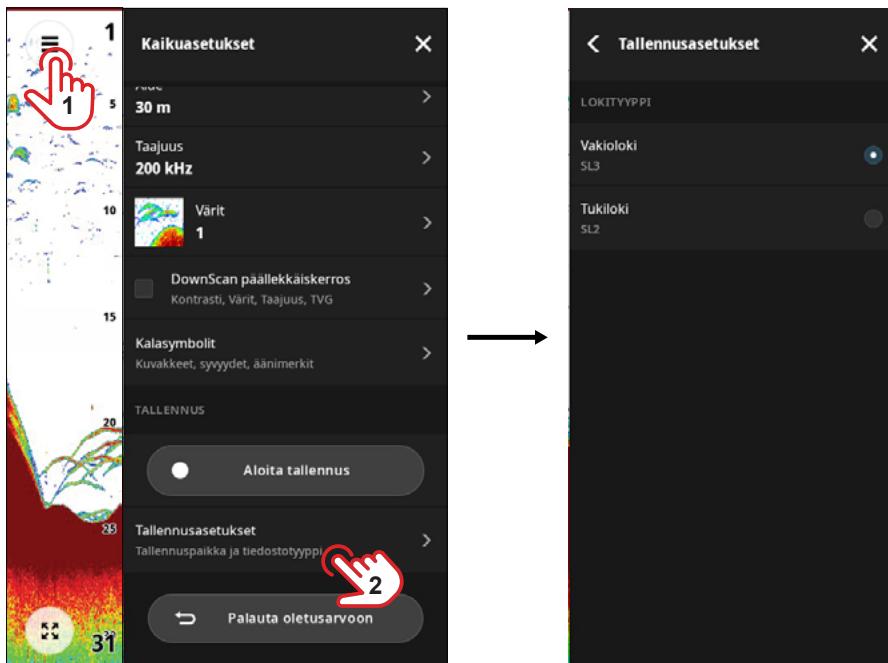
Jos haluat luoda kaikutallennuksen, valitse kaiun lähdepainike ja sitten **Aloita tallennus**. Valittuna painike muuttuu **Lopeta tallennus** -painikkeeksi.



- **Huomautus:** Punainen piste vilkkuu merkiksi siitä, että tallennus on käynnissä.
- **Huomautus:** Voit tallentaa tallenteita asettamalla laitteeseen microSD-kortin tai USB-muistilaitteen. Tallenteita ei voi tallentaa laitteen sisäiseen muistiin.

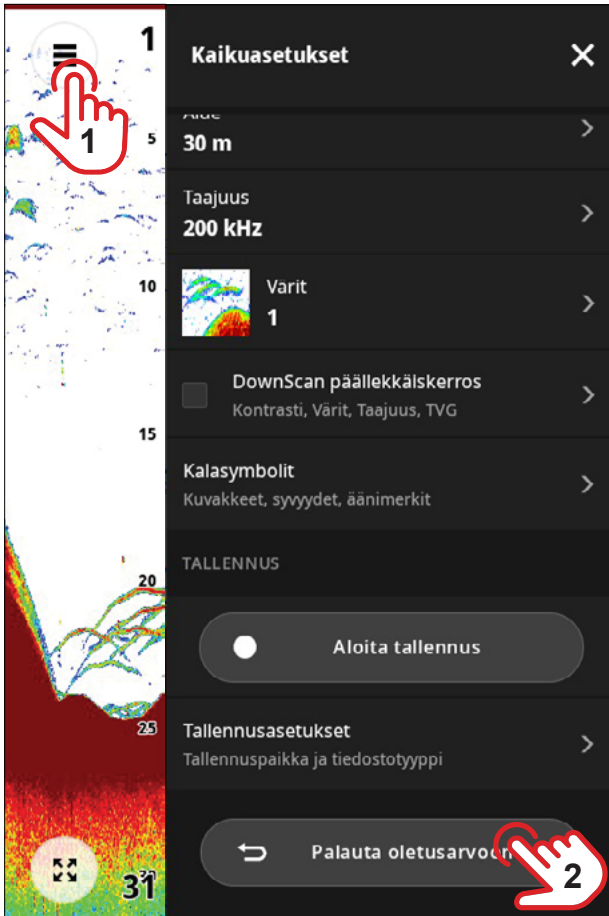
Tallennusasetukset

Määritä lokitiedoston tyyppi valitsemalla Asetukset-valikosta **Tallennusasetukset**.



Palauta oletusasetukset

Valitse **Palauta oletusarvoon**, jos haluat palauttaa Kaiku-sovelluksen asetukset tehdasasetuksiin. Tämä toiminto ei vaikuta tallennettuihin reittipisteisiin.

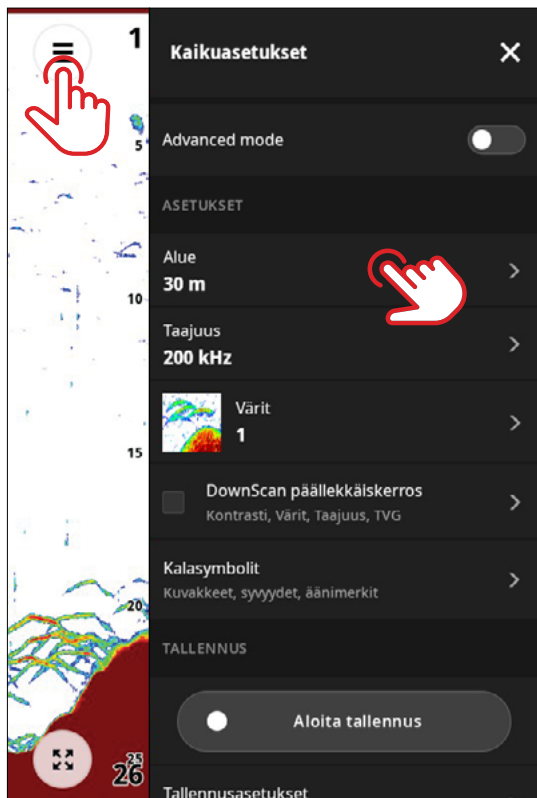


→ **Huomautus:** Tehdasasetusten palauttamista ei voi kumota.



KAIKUASETUKSET

Asetukset-valikossa voit tarkastella ja muokata kaiuin asetuksia. Useimmat laitteen asetukset ovat oletusarvoisesti automaattisia. Jotkin valikkovaihtoehdot näkyvät vain, kun **Kehittynyt käyttö** -tila on käytössä.



→ **Huomautus:** Tässä oppaassa kuvataan vain joitakin vaihtoehtoja, sillä ne vaihtelevat laitteeseen liitetyn laitteiston mukaan.

Kantama

Alueen asetuksella määritetään veden syvyys, joka näkyy näytössä.

→ **Huomautus:** Jos määrität matalan alueen syvässä vedessä, järjestelmä voi kadottaa pohjan.

Automaattinen tai manuaalinen tila

Manuaalisessa tilassa voit tarkastella tiettyä pystysuuntaisen syvyysasteikon aluetta, joka ei muutu. Automaattisessa tilassa voit tarkastella koko vesikerrosta veden pinnasta pohjaan.

Useimmissa tapauksissa kannattaa käyttää automaattista mittausaluetta. Joissakin tilanteissa manuaalinen tila voi kuitenkin olla parempi, kuten silloin, kun etsit kaloja vesikerroksen 50 ylimmästä metristä tai kun etsit muutosta pohjan tyypissä. Tällöin pohjan alapuolella näkyvä kuva voi näyttää toisen kaiuin ja kertoa pohjan tyyppin.



Taajuus

Käytävissä olevat taajuudet määräytyvät liitetyn kaikuanturin mukaan. Matalampi taajuus toimii parhaiten syvissä vesissä, kun taas korkeampi taajuus antaa parhaan tarkkuuden.

Matalammalla taajuudella on leveämpi keilan kulma kuin korkeammalla taajuudella. Valitse matalampi taajuus, jos haluat suurentaa luotausaluetta leveämmällä keilan kulmalla tai jos haluat luoda näyttöön suurempia kalakaaria.

Kaikuanturista riippuen korkea taajuus ulottuu noin 100–200 metriin ja keskitaajuus noin 400–500 metriin. Jos syvyys on yli 1 000 metriä, käytä matalinta CHIRP-taajuutta tai 28 kHz:n taajuutta, mikäli mahdollista.

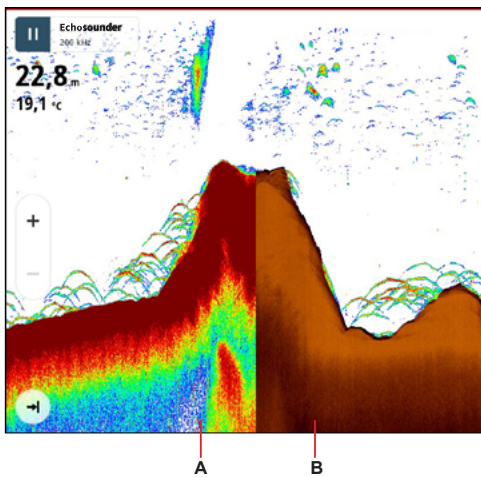
CHIRP vs. ei-CHIRP

Kiinteään taajuuteen (ei-CHIRP) verrattuna CHIRP-tekniikka lisää ja vähentää taajuutta ajan kanssa. CHIRP auttaa tunnistamaan kalat, rakenteen ja pohjan selkeämmin.

Väripaletti

Kaikuluotauksen väripaletin valinta, valitse haluamasi väripaletti kahdeksasta vaihtoehdosta. Voit myös ottaa käyttöön pohjan värityksen.

Alla olevassa kuvassa pohjan väri ei ole käytössä (A) ja pohjan väri on käytössä (B).



DownScan-alasluotauskerros

Ota käyttöön, kun haluat lisätä DownScan-alasluotauskerroksen kaikuluotauksen päälle. Voit myös säätää alasluotauskerroksen asetuksia kontrastin, väripaletin, taajuuden ja TVG-vastaanottimen herkkyyssasetusten suhteen.

→ **Huomautus:** Voit säätää vastaanottimen herkkyyttä vedenpinnan lähellä TVG:llä. Tee muutoksia liukusäätimellä.

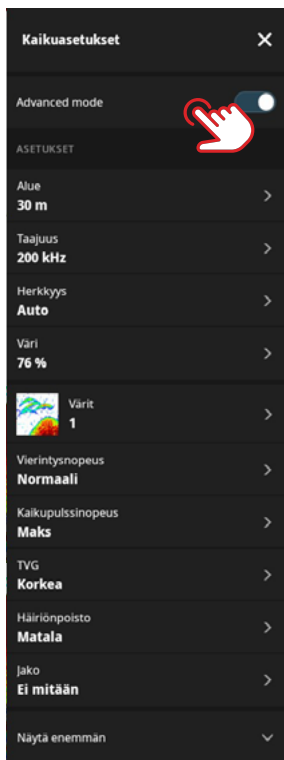
Kalasymboli

Tällä asetuksella voit lisätä merkintöjä kalakaarien kalakuvakkeisiin. Voit myös lisätä kaloihin syvyysmerkintöjä ja saada järjestelmän antamaan äänimerkin, kun kala tunnistetaan.



Kehittynyt käyttö

Ota **Kehittynyt käyttö** -tila käyttöön, kun haluat hallita kaikunäytön kuvaa rakeisesti. Seuraavat asetukset ovat nyt käytettävissä:



Herkkyyden

Suurella herkkyydenarvolla näytössä näkyy paljon lisätietoja. Pienemmällä herkkyydenarvolla tietoja näkyy vähemmän. Jos yksityiskohtia on liikaa, kuvasta voi tulla vaikeasti tulkittava. Jotkin kohteet eivät ehkä näy, jos herkkyyden on asetettu liian matalaksi.

Erilaiset meriolosuhteet saattavat edellyttää erilaisia herkkyydenasetuksia. Esimerkiksi suuri määrä planktonia voi aiheuttaa paljon välkettä.

Jos näytössä on liikaa välkettä, voit halutessasi pienentää herkkyyttä. Jos näytössä ei näy kaikuja, voit halutessasi lisätä herkkyyttä, jotta näet jonkin verran välkettä ja voit varmistaa, että huomaat kaikki kohteet.

Automaattinen tai manuaalinen tila

Automaattinen herkkyyden -asetus optimoi kaiut automaattisesti. Automaattista herkkyyttä voi säätää omien mieltymystensä mukaan, samalla kun se on toiminnassa.

Käytä manuaalista herkkyydenasetusta, kun etsit muutoksia pohjan tyypissä. Automaattinen tila voi muuttaa herkkyydenasetusta muutosten tasaamiseksi pohjan tyypissä.



Väri

Säätää kaikuja värien voimakkuutta.

Vieritysnopeus

Voit hallita kartan vieritysnopeutta. Tee muutoksia liikusäätimellä.

Kaikupulssinopeus

Voit säätää kaikupulssien välistä nopeutta. Tee muutoksia liikusäätimellä.

TVG

Aallot, veneen vanavesivirrat ja lämpötilainversiot saattavat aiheuttaa kuvan sekavuutta vedenpinnan lähellä. TVG:n (Time Variable Gain) lisääminen näyttää enemmän yksityiskohtia näytössä, ja sen vähentäminen taas vähentää yksityiskohtia. Jos yksityiskohtia on liikaa, kuvasta voi tulla vaikeasti tulkittava.

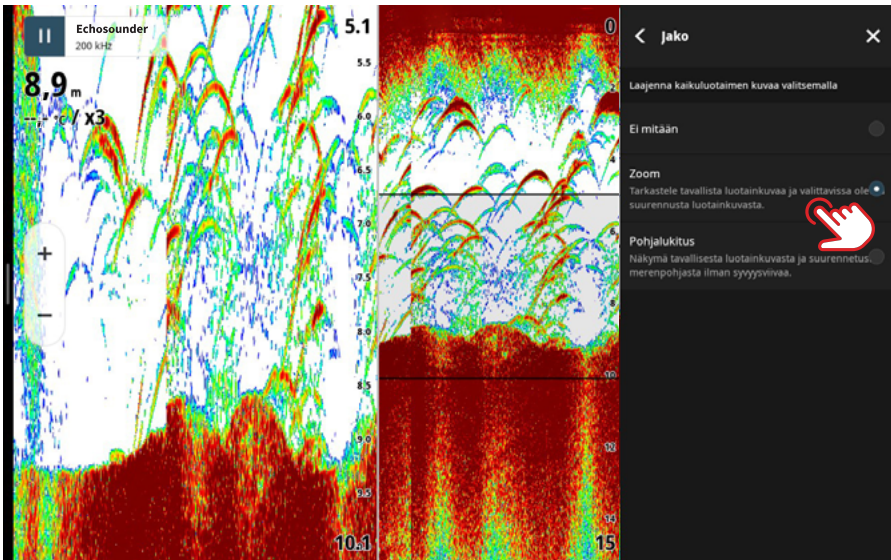
→ **Huomautus:** Jotkin kohteet eivät ehkä näy, jos TVG on asetettu liian matalaksi.

Häiriön poisto

Voit suodattaa muiden kohteiden aiheuttamia häiriöitä. Tee muutoksia liikusäätimellä.

Jako

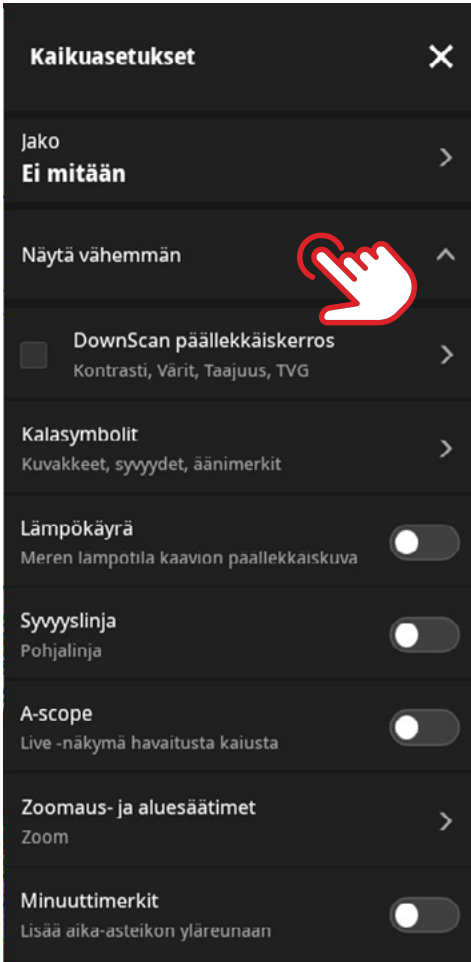
Voit laajentaa kaikukuvaa ja näyttää zoomatun kuvan tai pohjalukituskuvan varsinaisen kaikukuvan lisäksi.



→ **Huomautus:** Pohjalukituksessa pohjakuva litistetään, mikä on hyödyllistä, kun halutaan tarkkailla kaloja meren- tai järvenpohjassa.



Valitsemalla **Näytä enemmän** voit ottaa käyttöön seuraavat:



- **Lämpökäyrä** – näkyy kaikukuvan päällä.
- **Syvyyssinja** – piirtää linjan kullekin vesikerrokselle lasketussa digitaalisessa syvyydessä.
- **A-Scope** – näyttää oikealla puolella palkin, jossa on reaaliaikainen näkymä havaittuun kaikuun.
- **Zoomaus- ja aluesäätimet** – valitse, kun haluat näyttää zoomaus- tai aluesäätimet.
- **Minuuttimerkit** – näyttää vuorottelevan värillisen viivan luotainkuvan yläosassa minuutin välein.





©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.

www.simrad-yachting.com