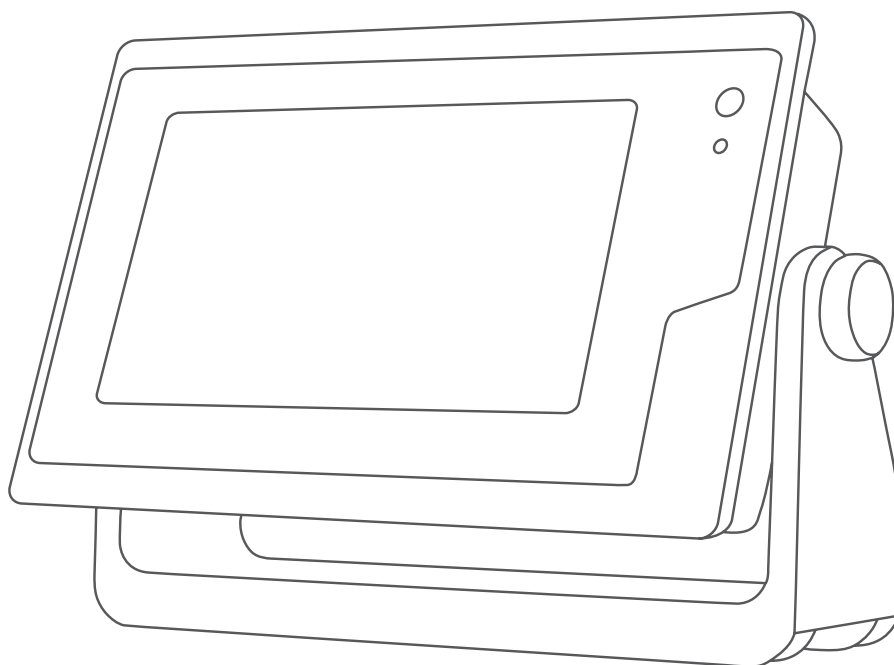


GARMIN®



GPSMAP® KÄYTTÖOPAS

12x3, 9x3, 7x3, 12x2 Plus, 9x2 Plus, 7x2 Plus

© 2021 Garmin Ltd. tai sen tytäryhtiöt

Kaikki oikeudet pidätetään. Tekijänoikeuslakien mukaisesti tätä opasta ei saa kopioida kokonaan tai osittain ilman Garmin kirjallista lupaa. Garmin pidättää oikeuden muuttaa tai parannella tuotteitaan sekä tehdä muutoksia tämän oppaan sisältöön ilman velvollisuutta ilmoittaa muutoksista tai parannuksista muille henkilöille tai organisaatioille. Osoitteessa www.garmin.com on uusimmat päivitykset ja lisätietoja tämän tuotteen käyttämisestä.

Garmin®, Garmin logo, ActiveCaptain®, ANT®, Fusion®, GPSMAP®, inReach®, VIRB® ovat Garmin Ltd:n tai sen tytäryhtiöiden tavaramerkkejä, jotka on rekisteröity Yhdysvalloissa ja muissa maissa. ActiveCaptain®, Connect IQ™, ECHOMAP™, Phantom™, Fusion-Link™, Garmin ClearVü™, Garmin Connect™, Garmin Express™, Garmin Nautix™, Garmin Navionics Vision+™, Garmin Quickdraw™, GC™, GCV™, GMR™, GRID™, GXM™, LiveScope™, MotionScope™, OneChart™, OneHelm™, Panoptix™, Reactor™, Shadow Drive™, SmartMode™ ja SteadyCast™ ovat Garmin Ltd:n tai sen tytäryhtiöiden tavaramerkkejä. Näitä tavaramerkkejä ei saa käyttää ilman yhtiön Garmin nimenomaista lupaa.

Mac® on Apple Inc:n rekisteröity tavaramerkki Yhdysvalloissa ja muissa maissa. Sana BLUETOOTH® ja vastaavat logot ovat Bluetooth SIG Inc:n omaisuutta, ja yhtiöllä Garmin on lisenssi niiden käyttöön. CZone™ on Power Products LLC:n tavaramerkki. Color Thermal Vision™ on FLIR Systems Inc:n tavaramerkki. FLIR® ja MSX® ovat FLIR Systems Inc:n rekisteröityjä tavaramerkkejä. HDMI® on HDMI Licensing LLC:n rekisteröity tavaramerkki. Mercury® on Brunswick Corporationin tavaramerkki. NMEA®, NMEA 2000® ja NMEA 2000 -logo ovat National Marine Electronics Associationin rekisteröityjä tavaramerkkejä. microSD® ja microSD-logo ovat SD-3C LLC:n tavaramerkkejä. Optimus® ja SeaStation® ovat yhtiön Dometic® rekisteröityjä tavaramerkkejä. C-Monster® ja Power-Pole® ovat JL Marine Systems Inc:n rekisteröityjä tavaramerkkejä. SD® ja SDHC-logo ovat SD-3C LLC:n tavaramerkkejä. SiriusXM® ja kaikki niihin liittyvät merkit ja logot ovat Sirius XM Radio Inc:n tavaramerkkejä. Kaikki oikeudet pidätetään. Wi-Fi® on Wi-Fi Alliance Corporationin rekisteröity merkki. Windows® on Microsoft Corporationin rekisteröity tavaramerkki Yhdysvalloissa ja muissa maissa. Yamaha®, Yamaha-logo, Command Link Plus® ja Helm Master® ovat YAMAHA Motor Co. LTD:n tavaramerkkejä. Kaikki muut tavaramerkit ja tekijänoikeudet kuuluvat omistajilleen.

Sisällysluettelo

Johdanto..... 1

Laitteen esittely	1
GPSMAP 7x2 Plus ja GPSMAP 9x2 Plus - liitännäkymä	2
GPSMAP 12x2 Plus - liitännäkymä	3
GPSMAP 7x3 ja GPSMAP 9x3 - liitännäkymä	4
GPSMAP 12x3 - liitännäkymä	5
Kosketusnäytön käyttäminen	5
Näytön painikkeet	6
Kosketusnäytön lukitseminen ja avaaminen	8
Vinkit ja pikavalikot	8
Käyttöoppaiden avaaminen karttaplotterissa	8
Käyttöoppaiden käyttäminen verkossa	8
Garmin tukikeskus	8
Muistikortit	9
Muistikorttien asettaminen (GPSMAP 7x2 Plus/9x2 Plus/12x2 Plus)	9
Muistikorttien asettaminen (GPSMAP 7x3/9x3/12x3)	10
GPS-satelliittisignaalien hakeminen	10
GPS-lähteen valitseminen	10

Karttaplotterin mukauttaminen..... 11

Aloitussnäyttö	11
Ominaisuuspainikkeen kiinnittäminen	12
Luokkien kohteiden järjestyksen muuttaminen	12
Valikkorivi	12
Valikkorivin näyttäminen ja piilottaminen	13
Aluksen tyypin määrittäminen	13
Taustavalon säätäminen	13
Väritilan säätäminen	13
Näytön lukituksen ottaminen käyttöön	14
Karttaplotterin käynnistäminen automaattisesti	14
Järjestelmän automaattinen sammutus	14
Sivujen mukauttaminen	14

Käynnistysnäytön mukauttaminen ...	14
Uuden yhdistelmä sivun luominen	15
SmartMode asettelun lisääminen	16
SmartMode tai yhdistelmä sivun asettelun mukauttaminen	16
Yhdistelmä sivun poistaminen	16
Päällekkäistietojen mukauttaminen	17
Aseman asettelun palauttaminen	17
Esiasetukset	17
Uuden esiasetuksen tallentaminen ..	18
Esiasetusten hallinta	18

Karttaplotterin hallinta..... 18

Ääniohjaus	18
Ääniohjauksen kielen vaihtaminen ..	18
Tuetut kuulokemikrofonit	18
Langattoman kuulokemikrofonin pariliittäminen Garmin karttaplotteriin	18
Langattoman kuulokemikrofonin käyttäminen Garmin karttaplotterin kanssa	19
Karttaplotterin äänikomennot	19
GRID etäohjaus	21
GRID laitteen pariliittäminen karttaplotteriin karttaplotterista	21
GRID laitteen pariliittäminen karttaplotteriin GRID laitteesta	21
GRID etälaitteen kääntäminen	21

ActiveCaptain sovellus..... 21

ActiveCaptain roolit	22
ActiveCaptain sovelluksen käytön aloittaminen	22
Älykkäiden ilmoitusten ottaminen käyttöön	23
Ilmoitusten vastaanottaminen	23
Ilmoitusten hallinta	24
Ilmoitusten muuttaminen yksityisiksi	24
Ohjelmiston päivittäminen ActiveCaptain sovelluksella	24
Karttojen päivittäminen ActiveCaptain sovelluksella	25
Karttatilaukset	25
Karttatilauksen ostaminen ActiveCaptain sovelluksella	25

Karttatilauuskortin aktivointi.....	25
Päivitettyjen karttojen lataaminen...	26
Tilauksen uusiminen.....	26

Tiedonsiirto langattomien laitteiden kanssa.....26

Wi-Fi verkko.....	26
Wi-Fi verkon määrittäminen.....	26
Langattoman laitteen yhdistäminen karttaplotteriin.....	27
Langattoman kanavan vaihtaminen.....	27
Wi-Fi isäntälaitteen vaihtaminen.....	27
Langaton kaukosäädin.....	27
Langattoman kaukosäätimen pariliitos karttaplotteriin.....	27
Kaukosäätimen taustavalon sytyttäminen ja sammuttaminen.....	27
Kaukosäätimen yhteyden katkaiseminen kaikkiin karttaplottereihin.....	27
Langaton tuulianturi.....	28
Langattoman anturin yhdistäminen karttaplotteriin.....	28
Tuulianturin suunnan säätäminen...	28
Veneen tietojen tarkasteleminen Garmin kellossa.....	28
Veneen tietojen tarkasteleminen Garmin Nautix™ laitteessa.....	29

Kartat ja 3D-karttanäkymät.....29

Merikartta ja kalastuskartta.....	30
Karttamerkit.....	30
Loitontaminen ja lähentäminen kosketusnäytön avulla.....	30
Etäisyyden mittaaminen kartalla.....	31
Reittipisteen luominen kartassa.....	31
Sijainti- ja kohdetietojen näyttäminen kartassa.....	31
Merimerkkien tietojen näyttäminen.....	31
Navigoiminen kartan pisteeseen.....	32
Premium-kartat.....	33
Fish Eye 3D -karttanäkymä.....	33
Vuorovesiasemien tietojen tarkasteleminen.....	34
Satelliittikuvien näyttäminen merikartassa.....	35

Maamerkkien ilmavalokuvien näyttäminen.....	35
Automaattinen tunnistusjärjestelmä...	35
AIS-kohdesymbolit.....	36
Aktivoidun AIS-kohteen kulkusuuntatiedot ja projisoitu reitti.....	36
Kohteen aktivointi AIS-alukseksi.....	37
Turva-alueen määrittäminen törmäyshälytykselle.....	37
AIS- ja MARPA-uhkien luettelon näyttäminen.....	37
AIS-merimerkit.....	38
AIS-hätäsignaalit.....	39
AIS-vastaanoton poistaminen käytöstä.....	39
Kartta-valikko.....	40
Karttatasot.....	40
Kartta-asetukset.....	44
Fish Eye 3D -asetukset.....	44
Tuetut kartat.....	44

Garmin Quickdraw Contours kartat..... 45

Vesistön kartoittaminen Garmin Quickdraw Contours toiminnolla.....	45
Merkinnän lisääminen Garmin Quickdraw Contours karttaan.....	45
Garmin Quickdraw yhteisö.....	46
Yhdistäminen Garmin Quickdraw yhteisöön ActiveCaptain sovelluksella.....	46
Yhdistäminen Garmin Quickdraw yhteisöön Garmin Connect sovelluksella.....	46
Garmin Quickdraw Contours asetukset.....	48

Navigointi käyttäen karttaplotteria.. 48

Perustietoa navigoinnista.....	49
Reittien värikoodaus.....	49
Määränpäät.....	50
Määränpään hakeminen nimellä.....	50
Määränpään valitseminen merikartasta.....	50
Veneilypalvelujen kohteen etsiminen.....	50

Suoran reitin määrittäminen ja noudattaminen Siirry-toiminnolla.....	50	Ajoitetun saapumisen asettaminen.....	57
Navigoinnin lopettaminen.....	51	Auto Guidance -reitin määitykset....	58
Reittipisteet.....	51	Jäljet.....	59
Nykyisen sijainnin merkitseminen reittipisteeksi.....	51	Jälkien näyttäminen.....	59
Reittipisteen luominen toiseen sijaintiin.....	51	Aktiivisen jäljen värin määrittäminen.....	60
Mies yli laidan (MOB) -sijainnin merkitseminen.....	51	Aktiivisen jäljen tallentaminen.....	60
Reittipisteen projisointi.....	51	Tallennettujen jälkien tarkasteleminen.....	60
Luettelon näyttäminen kaikista reittipisteistä.....	51	Tallennetun jäljen muokkaaminen...	60
Tallennetun reittipisteen muokkaaminen.....	52	Jäljen tallentaminen reitiksi.....	60
Tallennetun reittipisteen siirtäminen.....	52	Tallennettujen jälkien selaaminen ja navigointi jäljen mukaan.....	60
Tallennettujen reittipisteiden selaus ja navigointi kohteeseen.....	53	Tallennetun jäljen poistaminen.....	60
Reittipisteen tai MOB-pisteen poistaminen.....	53	Kaikkien tallennettujen jälkien poistaminen.....	61
Kaikkien reittipisteiden poistaminen.....	53	Aktiivisen jäljen seuraaminen.....	61
Reitit.....	53	Aktiivisen jäljen tyhjentäminen.....	61
Reitin luominen ja navigoiminen nykyisestä sijainnista.....	54	Jälkimuistin lokin hallinta tallennuksen aikana.....	61
Reitin luominen ja tallentaminen.....	54	Jälkilokin tallennustauon määrittäminen.....	61
Reittien ja automaattisen opastuksen ratojen luettelon näyttäminen.....	54	Rajaviivat.....	61
Tallennetun reitin muokkaaminen....	54	Rajaviivan luominen.....	62
Tallennetun reitin etsiminen ja navigoiminen.....	55	Reitin muuntaminen rajaviivaksi.....	62
Tallennettujen reittien selaus ja navigointi reitin mukaan.....	55	Jäljen muuntaminen rajaviivaksi.....	62
Hakukuvion aloittaminen.....	56	Rajaviivan muokkaaminen.....	62
Tallennetun reitin poistaminen.....	56	Rajaviivan yhdistäminen SmartMode asetteleun.....	62
Kaikkien tallennettujen reittien poistaminen.....	56	Rajaviivan hälytyksen asettaminen..	62
Automaattinen opastus.....	56	Kaikkien rajahälytysten poistaminen käytöstä.....	62
Aut. opastus määrittäminen ja noudattaminen.....	56	Rajaviivan poistaminen.....	63
Aut. opastus -reitin luominen ja tallentaminen.....	57	Kaikkien tallennettujen reittipisteiden, jälkien, reittien ja rajaviivojen poistaminen.....	63
Tallennetun Aut. opastus reitin muuttaminen.....	57	Purjehdusominaisuudet.....	63
Meneillään olevan Aut. opastus laskennan peruuttaminen.....	57	Purjehdusominaisuuksien aluksen tyyppin määrittäminen.....	63
		Kilpapurjehdus.....	63
		Lähtöviivan opastus.....	63
		Kilpailuajastimen käynnistäminen...	64
		Kilpailuajastimen pysäyttäminen.....	64
		Keulan ja GPS-antennin etäisyyden määrittäminen.....	64
		Laylinien asetukset.....	65

Polaarikaaviot.....	65
Polaarikaavion tuominen	
manuaalisesti.....	65
Polaaritietojen näyttäminen	
tietokentissä.....	66
Köliasetuksen määrittäminen.....	67
Purjeveneen automaattiohjaus.....	67
Tuulen pito.....	67
Luovinta ja jiippi.....	68
Keulaviiva ja kulmamerkit.....	69
Keulaviivan ja kulmamerkkien	
asettaminen.....	69

Kaikuluotain..... 69

Luotainsignaali­lähet­tyksen	
lopettaminen.....	70
Perinteinen luotain­nä­kymä.....	70
Jaetun taajuuden luotain­nä­kymä.....	70
Jaettu zoomaus	
luotain­nä­kymässä.....	70
Garmin ClearVü luotain­nä­kymä.....	71
Garmin SideVü luotain­nä­kymä.....	72
SideVü hakutekniikka.....	73
Etäisyyden mittaaminen	
luotain­nä­ytössä.....	73
Panoptix luotain­nä­kymät.....	73
LiveVü alas luotain­nä­kymä.....	74
LiveVü eteenpäin luotain­nä­kymä.....	75
RealVü 3D eteenpäin	
luotain­nä­kymä.....	76
RealVü 3D alas -luotain­nä­kymä.....	77
RealVü 3D historiallinen	
luotain­nä­kymä.....	78
FrontVü luotain­nä­kymä.....	78
LiveScope luotain­nä­kymä.....	79
Perspektiivi näkymä.....	79
Kaikuanturin tyypin valitseminen.....	80
Luotain­lähteen valitseminen.....	80
Luotain­lähteen nimeäminen	
uudelleen.....	80
Reittipisteen luominen	
luotain­nä­ytössä.....	80
Luotain­nä­ytön tauon määrittäminen...	80
Luotain­historian tarkasteleminen.....	81
Luotaimen jakaminen.....	81
Lähentäminen Panoptix LiveVü tai	
LiveScope luotain­nä­kymässä.....	81
Yksityiskohtien määrän säätäminen....	82

Värien voimakkuuden säätäminen.....	82
Luotainasetus.....	82
Luotain­nä­ytön näkymän	
zoomaustason määrittäminen.....	83
Kaikunopeuden määrittäminen.....	83
Alueen säätäminen.....	83
Luotaimen kohinan	
poistoasetukset.....	84
Luotaimen ulkoasun asetukset.....	84
Luotain­hä­lytykset.....	85
Luotaimen lisäasetukset.....	86
Kaikuanturin asennusasetukset.....	86
Luotaintaajuudet.....	87
A-Scopen käynnistäminen.....	88
Panoptix luotainasetus.....	88
RealVü katselukulman ja	
zoomaustason säätäminen.....	88
RealVü pyyhkäisynopeuden	
säätäminen.....	88
LiveVü eteenpäin ja FrontVü	
luotainasetukset.....	89
RealVü ulkoasuasetukset.....	91
Panoptix kaikuanturin	
asennusasetukset.....	91
LiveScope ja Perspektiivi	
luotainasetukset.....	93
LiveScope ja Perspektiivi	
luotainasetus.....	93
LiveScope ja Perspektiivi	
ulkoasuasetukset.....	94
LiveScope ja Perspektiivi	
asetteluasetukset.....	94
LiveScope ja Perspektiivi kaikuanturin	
asennusasetukset.....	94

Tutka..... 95

Tutkan tulkinta.....	95
Päällekkäistutka.....	95
Päällekkäistutkan ja karttatietojen	
kohdistus.....	96
Tutkan signaalien lähettäminen.....	96
Tutkan signaalien lähet­tyksen	
lopettaminen.....	96
Ajastetun lähetystilan	
määrittäminen.....	96
Tutkan lähet­tyksettömän alueen	
ottaminen käyttöön ja säätäminen..	96
Tutkan alueen säätäminen.....	97

Tutkan kantaman valintaa koskevia vihjeitä.....	97
MotionScope™ Doppler tutkatekniikka.....	97
Hälytysalueen ottaminen käyttöön.....	97
Pyöreän hälytysalueen määrittäminen.....	98
Osittaisen hälytysalueen määrittäminen.....	98
MARPA.....	98
MARPA-kohdesymbolit.....	99
MARPA-kohteiden automaattinen hakeminen.....	99
MARPA-kohteiden poistaminen automaattisesti.....	99
MARPA-tunnuksen määrittäminen kohteelle.....	99
MARPA-tunnuksen poistaminen kohteelta.....	99
Tietojen näyttäminen MARPA-tunnuskohteesta.....	99
AIS- ja MARPA-uhkien luettelon näyttäminen.....	100
AIS-alusten näyttäminen tutkanäytössä.....	100
VRM ja EBL.....	100
Kaikuvanat.....	101
Kaikevanojen ottaminen käyttöön.....	101
Kaikevanojen pituuden säätäminen.....	101
Kaikevanojen tyhjentäminen.....	101
Tutka-asetukset.....	101
Tutkan herkkyys.....	102
Tutkasuodatinasetukset.....	103
Tutka-asetukset-valikko.....	104
Tutka-asetus-valikko.....	104
Tutkan ulkoasuasetukset.....	104
Tutkan asennusasetukset.....	105
Tutkan oman veneen tason asetukset.....	105
Tutkalähteen vaihtaminen.....	105

Automaattiohjaus..... 106

Automaattiohjauksen määrittäminen.....	106
Halutun suuntalähteen valinta.....	106
Automaattiohjausnäytön avaaminen.....	107
Automaattiohjaus-näyttö.....	107

Vaiheittaisen ohjauksen tarkkuuden säätäminen.....	107
Virransäästön asettaminen.....	108
Shadow Drive™ toiminnon ottaminen käyttöön.....	108
Automaattiohjauksen päällekkäispalkki.....	108
Automaattiohjauksen ottaminen käyttöön.....	109
Kulkusuunnan säätäminen ruorilla.....	109
Kulkusuunnan säätäminen karttaplotterilla vaiheittaisessa ohjaustilassa.....	109
Ohjauskuviot.....	110
U-käännöskuvion seuraaminen.....	110
Ympyräkuvion määrittäminen ja seuraaminen.....	110
Mutkittelukuvion määrittäminen ja seuraaminen.....	110
Williamsonin käännöskuvion seuraaminen.....	110
Kiertoratakuvioiden seuraaminen.....	110
Apilanlehtikuvioiden määrittäminen ja seuraaminen.....	110
Hakukuvioiden määrittäminen ja seuraaminen.....	111
Ohjauskuvion peruuttaminen.....	111
Automaattiohjauksen vastauksen säätäminen.....	111
Automaattiohjauksen hallinnan ottaminen käyttöön Garmin kellossa.....	111
Automaattiohjauksen toimintojen mukauttaminen.....	111
Automaattiohjauksen hallinta GRID 20 kaukosäätimellä.....	112
Reactor™ automaattiohjauksen kaukosäädin.....	112
Reactor automaattiohjauksen kaukosäätimen pariliitos karttaplotteriin.....	112
Reactor automaattiohjauksen kaukosäätimen toimintopainikkeiden toimintojen muuttaminen.....	112
Reactor automaattiohjauksen kaukosäädinohjelmiston päivittäminen.....	112
Yamaha automaattiohjaus.....	113
Yamaha automaattiohjausnäyttö.....	113

Yamaha automaattiohjauksen päällekkäispalkki	114	Moottorin hälytyskuvakkeet	122
Force® keulamoottorin ohjaus..... 115		Mittarissa näkyvien tietojen muuttaminen	122
Yhdistäminen keulamoottoriin	115	Mittarien mukauttaminen	123
Keulamoottorin säätimien lisääminen näyttöihin	115	Moottorin ja polttoaineen mittarirajojen mukauttaminen	123
Keulamoottorin hallintapalkki	116	Mittareissa näytettävien moottoreiden määrän valitseminen	123
Keulamoottorin asetukset	117	Mittareissa näytettävien moottoreiden mukauttaminen	123
Pikavalinnan määrittäminen keulamoottorin kaukosäätimen pikavalintapainikkeisiin	117	Moottorin mittarien tilahälytysten käyttöönotto	123
Keulamoottorin kompassin kalibrointi	117	Joidenkin moottorin mittarien tilahälytysten käyttöönotto	124
Keulan poikkeaman määrittäminen	118	Yamaha moottorin mittarit	124
DSC (Digital Selective Calling)..... 118		Moottorin tilakuvakkeet	125
Verkotetun karttaplotterin ja VHF-radion käyttäminen	118	Moottorin hälytyskuvakkeet	126
DSC:n käynnistäminen	118	Mittarien määrittäminen	126
DSC-luettelo	118	Mercury® moottorin mittarit	128
DSC-luettelon tarkasteleminen	118	Polttoainehälytyksen määrittäminen	129
DSC-yhteystiedon lisääminen	119	Polttoainetietojen synkronointi aluksen todellisen polttoaineen kanssa	129
Tulevat hätäkutsut	119	Tuulimittareiden tarkasteleminen	129
Navigointi hätäkutsun lähettäneen aluksen luo	119	Purjehduksen tuulimittarin määrittäminen	129
Mies yli laidan -hätäkutsut VHF- radiosta	119	Nopeuslähteen määrittäminen	129
Mies yli laidan- ja SOS-hätäkutsut karttaplotterista	119	Tuulimittarin suuntalähteen määrittäminen	130
Sijainnin jäljitys	119	Luovikulmamittarin mukauttaminen	130
Sijaintiraportin näyttäminen	119	Matkamittareiden näyttäminen	130
Navigointi jäljitettyyn alukseen	120	Matkamittarien nollaaminen	130
Reittipisteen luominen hätäkutsun lähettäneen aluksen sijainnista	120	Kaavioiden tarkasteleminen	130
Sijaintiraportin tietojen muokkaaminen	120	Kaavion alueen ja aika-asteikkojen määrittäminen	130
Sijaintiraporttikutsun poistaminen	120	Akunhallinta	131
Alusten jälkien näyttäminen kartassa	120	Akun hallintasivun määrittäminen	131
Erilliset rutiinikutsut	120	inReach® viestit..... 131	
DSC-kanavan valitseminen	120	inReach laitteen yhdistäminen karttaplotteriin	131
Erillinen rutiinikutsu	121	inReach viestien vastaanottaminen	131
Erillinen rutiinikutsu AIS-kohteelle	121	Esimääritetyn inReach viestin lähettäminen	131
Mittarit ja kaaviot..... 121		Vastaaminen inReach viestiin	132
Mittarien näyttäminen	122	Digitaalinen kytkentä..... 132	

Digitaalisen kytkentäsivun lisääminen ja muokkaaminen.....	132
Garmin Boat Switch™	132
Garmin Boat Switch laitteen määrittäminen.....	132
Pilssipumpun kytkinten käyttäminen.....	134
Himmennettävien valojen käyttäminen.....	134

Veneeseen asennettujen kolmansien osapuolten laitteiden hallinta..... 134

Power-Pole® ankkurijärjestelmä.....	134
Power-Pole ankkurin päällekkäistietojen ottaminen käyttöön.....	134
Power-Pole ankkurin määrittäminen.....	135
Power-Pole peittokuva.....	135
Mercury ruorin ottaminen käyttöön...	136
Mercury Troll ohjausominaisuudet....	136
Mercury Troll ohjauksen päällekkäistiedot.....	136
Mercury Troll päällekkäistiedot.....	137
Mercury vakionopeussäädin.....	137
Mercury vakionopeussäätimen päällekkäistietojen ottaminen käyttöön.....	137
Mercury vakionopeussäätimen päällekkäistiedot.....	138
Dometic® Optimus® ominaisuudet..	138
Optimus päällekkäispalkin aktivoiminen.....	138
Optimus päällekkäispalkin yleiskatsaus.....	139
Optimus päällekkäissybolit.....	139
Optimus Varakäynti.....	139

Vuorovesi-, virtaus- ja taivaankappaletiedot..... 140

Vuorovesiasemien tiedot.....	140
Virtausaseman tiedot.....	140
Tiedot taivaankappaleista.....	140
Jonkin toisen päiväyksen vuorovesiasema-, virtausasema- tai taivaankappaletietojen tarkasteleminen.....	140

Jonkin toisen vuorovesi- tai virtausaseman tietojen tarkasteleminen.....	141
Kalenteritietojen tarkasteleminen merikartasta.....	141

Varoituksenhallinta..... 141

Viestien tarkasteleminen.....	141
Viestien lajittelu ja suodatus.....	141
Viestien tallentaminen muistikortille.....	141
Kaikkien viestien tyhjentäminen.....	141

Mediasoitin..... 142

Mediasoitin avaaminen.....	142
Mediasoitin kuvakkeet.....	142
Medialaitteen ja -lähteen valitseminen.....	143
Äänenvoimakkuuden ja äänentason säätäminen.....	143
Äänenvoimakkuuden säätäminen..	143
Äänentason säätäminen.....	143
Mediatiedostojen äänen mykistäminen.....	143
Stereovyöhykkeet ja -ryhmät.....	143
Kotivyöhykkeen valitseminen.....	144
Vyöhykkeen äänenvoimakkuuden säätäminen.....	144
Kaiutinvyöhykkeen poistaminen käytöstä.....	144
Ryhmän luominen.....	144
Musiikin toistaminen.....	145
Musiikin selaaminen.....	145
Kappaleen määrittäminen toistettavaksi.....	145
Kaikkien kappaleiden määrittäminen toistettaviksi.....	145
Kappaleiden satunnaistoiston määrittäminen.....	145
Radio.....	145
Viritinalueen määrittäminen.....	146
Radioaseman vaihtaminen.....	146
Viritystilan vaihtaminen.....	146
Esiasetukset.....	146
DAB-toisto.....	146
DAB-viritinalueen määrittäminen...	146
DAB-asemien hakeminen.....	147
DAB-aseman vaihtaminen.....	147
DAB-esiasetukset.....	147

SiriusXM Satellite Radio	147
SiriusXM radiotunnuksen sijainti...	148
SiriusXM tilauksen aktivoiminen....	148
Kanavaoppaan mukauttaminen.....	148
SiriusXM kanavan tallentaminen esiasetusluettelo.....	148
Lapsilukko	148
Laitteen nimen määrittäminen	149
Mediasoitinohjelmiston päivittäminen	149

SiriusXM sää..... 149

SiriusXM laitteet ja tilausvaatimukset	150
Säätietolähetykset	150
Säävaroitukset ja -tiedotteet.....	150
Sadetietojen tarkasteleminen.....	150
Myrskysolu- ja salamatieidot.....	150
Hirmumyrsky tiedot.....	150
Ennustetiedot	151
Meri- tai avomeriennusteen tarkasteleminen	151
Jonkin toisen ajanjakson ennustetietojen tarkasteleminen...	151
Säärintamat ja paine keskukset.....	151
Kaupunkiennusteet	152
Kalojen kartoitus -tietojen tarkasteleminen	152
Meriolosuhteiden tarkasteleminen....	152
Pinnan tuulet.....	153
Aallon korkeus, aaltojakso ja aallon suunta	153
Jonkin toisen ajanjakson ennusteen meren olosuhdetietojen tarkasteleminen	153
Meren lämpötilatietojen tarkasteleminen	153
Pinnan painetiedot ja veden lämpötilatiedot.....	153
Merenpinnan lämpötilan värialueen muuttaminen	154
Näkyvyystiedot	154
Jonkin toisen ajanjakson ennusteen näkyvyystietojen tarkasteleminen..	154
Poijuraporttien näyttäminen	154
Paikallisten säätietojen tarkasteleminen poijun lähellä.....	154
Sään peittokuva	154

Säätelaustietojen tarkasteleminen.....	155
--	-----

Videokuvan katsominen..... 155

Videolähteen valitseminen.....	155
Vaihtaminen useiden videolähteiden välillä	155
Verkkovideolaitteet.....	155
Verkkovideokameran videon esiasetusten käyttäminen	155
Kamera-asetukset.....	156
Videoasetukset	157
Kameran liittäminen videolähteeseen	157
Videokameran liikkeen hallinta.....	157
Videon ulkoasun määrittäminen.....	158
Garmin VIRB® actionkamerat	158
VIRB 360 actionkameran yhdistäminen	158
VIRB actionkameran yhdistäminen	159
VIRB actionkameran hallinta karttaplotterilla	159
VIRB actionkameran ohjainten lisääminen muihin näyttöihin.....	161
Huomioitavaa HDMI Out videolähdön yhteydessä	161
GC™ 100 kameran pariliittäminen Garmin karttaplotteriin	162

Surround-kamerajärjestelmä..... 162

Kameran vaihtaminen.....	163
Kamerasyötteen tarkasteleminen koko näytössä	163
Surround-näkymän kamera-asettelun muuttaminen	163
Visuaalisen puskurin näyttäminen ja piilottaminen	163
Visuaalisen puskurin säätäminen..	163
Etäisyysmerkin näyttäminen	164
Kameran nimeäminen uudelleen.....	164
Kameran asettaminen peräkameran peilausnäkyymään	164

Laitteen määrittäminen..... 164

Järjestelmäasetukset	164
Ääni- ja näyttöasetukset.....	164
GPS-asetukset	165
Aseman asetukset	165

Järjestelmän ohjelmistoversiotietojen tarkasteleminen.....	165
Lainsäädännöllisten e-label-tietojen ja yhdenmukaisuustietojen tarkasteleminen.....	166
Asetukset.....	166
Yksikköasetukset.....	166
Navigointiasetukset.....	166
Yhteysasetukset.....	169
NMEA 0183 asetukset.....	169
NMEA 2000 asetukset.....	169
Garmin Marine Network.....	170
Hälytysten määrittäminen.....	170
Navigointihälytykset.....	170
Järjestelmähälytykset.....	171
Luotainhälytykset.....	171
Säähälytysten määrittäminen.....	171
Polttoainehälytyksen määrittäminen.....	171
Oma vene -asetukset.....	172
Köliasetuksen määrittäminen.....	173
Veden lämpötilapoikkeaman määrittäminen.....	174
Polttoaineasetukset.....	174
Vesinopeuslaitteen kalibrointi.....	174
Muiden alusten asetukset.....	175
Asetukset, jotka synkronoidaan Garmin Marine Networkissa.....	175
Karttaplotterin alkuperäisten tehdasasetusten palauttaminen.....	176

Käyttäjätietojen jakaminen ja hallinta..... 176

Kolmansien osapuolten reittipisteiden ja reittien tiedostotyyppin valitseminen...	176
Käyttäjätietojen kopiointi muistikortilta.....	177
Käyttäjätietojen kopiointi muistikortille.....	177
Sisäisten karttojen päivittäminen muistikortin ja Garmin Express sovelluksen avulla.....	177
Tietojen varmuuskopioiminen tietokoneeseen.....	178
Varmuuskopioitujen tietojen palauttaminen karttaplotteriin.....	178
Järjestelmätietojen tallennus muistikortille.....	178

Liite..... 179

ActiveCaptain ja Garmin Express.....	179
Garmin Express sovellus.....	179
Garmin Express sovelluksen asentaminen tietokoneeseen.....	179
Laitteen rekisteröinti Garmin Express sovelluksella.....	180
Karttojen päivittäminen Garmin Express sovelluksella.....	181
Ohjelmistopäivitykset.....	181
Näytön puhdistaminen.....	182
Muistikortin kuvien tarkastelu.....	183
Kuvaotokset.....	183
Kuvaotoksen ottaminen.....	183
Kuvaotosten kopiointi tietokoneeseen.....	183
Vianmääritys.....	183
Laite ei hae GPS-signaaleja.....	183
Laite ei käynnisty tai se sammuu jatkuvasti.....	183
Laite ei luo reittipisteitä oikeaan sijaintiin.....	184
Tekniset tiedot.....	185
GPSMAP 7x2 Plus - tekniset tiedot	185
GPSMAP 9x2 Plus - tekniset tiedot	186
GPSMAP 12x2 Plus - tekniset tiedot.....	187
GPSMAP 7x3 - tekniset tiedot.....	188
GPSMAP 9x3 - tekniset tiedot.....	189
GPSMAP 12x3 - tekniset tiedot.....	190
Luotainmallien tekniset tiedot.....	191
NMEA 2000 PGN tiedot.....	192
NMEA 0183 tiedot.....	195
J1939 tiedot.....	197

Johdanto

⚠ VAROITUS

Lue lisätietoja varoituksista ja muista tärkeistä seikoista laitteen mukana toimitetusta *Tärkeitä turvallisuus- ja tuotetietoja* -oppaasta.

Kaikki karttaplotterissa näkyvät reitti- ja navigointiviivat on tarkoitettu ainoastaan yleiseksi reittiopastukseksi tai oikeiden kanavien tunnistamiseen, niitä ei ole tarkoitus seurata tarkasti. Vältä ajaminen karille ja muut vaarat, jotka voisivat aiheuttaa aluksen vaurioitumisen, vammoja tai kuoleman, tarkkailemalla navigoidessasi aina merimerkkejä ja vesistön olosuhteita.

HUOMAUTUS: kaikki ominaisuudet eivät ole käytettävissä kaikissa malleissa.

Yhtiön Garmin® sivusto osoitteessa support.garmin.com sisältää uusimmat tuotetta koskevat tiedot. Tukisivuilla on vastauksia usein kysyttyihin huoltokysymyksiin, ja lisäksi voit ladata ohjelmisto- ja karttapäivityksiä. Sivuilla on myös Garmin tuen yhteystiedot.

Laitteen esittely



①	Kosketusnäyttö
②	Virtapainike
③	Automaattinen taustavalotunnistin
④	12x2/A12-mallit: 2 SD® muistikorttipaikkaa. 7x2/9x2-mallit: 2 microSD® muistikorttipaikkaa. 7x3/9x3/12x3-mallit: laitteen takana on kaksi microSD muistikorttipaikkaa. Kaikki mallit: kortin koko enintään 32 Gt

GPSMAP 7x2 Plus ja GPSMAP 9x2 Plus - liitäntänäkymä

Liitännät ja niiden sijainti vaihtelevat mallin mukaan. Tässä kuvassa ja taulukossa näkyy GPSMAP 922xs Plus malli.



J1939	J1939 moottoriverkko (ei käytettävissä kaikissa malleissa)
NMEA 2000	NMEA 2000® verkko
CVBS IN	Komposiittivideotulo
ETHERNET	Garmin Marine Network
8-PIN XDCR	8-nastainen kaikuanturi (ei käytettävissä kaikissa malleissa)
POWER	Virta ja NMEA® 0183 verkko
	Maadoitusruuvi

GPSMAP I2x2 Plus - liitinnäkymä

Liittimet ja niiden sijainti vaihtelee mallin mukaan.



SONAR	12-nastainen kaikuanturi (ei käytettävissä kaikissa malleissa)
POWER	Virta ja NMEA 0183 verkko
	Maadoitusruuvi
CVBS IN	Komposiittivideotulo
J1939	Moottori tai J1939 verkko
ETHERNET	Garmin Marine Network
HDMI OUT	HDMI® videolähtö
NMEA 2000	NMEA 2000 verkko

GPSMAP 7x3 ja GPSMAP 9x3 - liitinnäkymä



POWER	Virta ja NMEA 0183 verkko
ETHERNET	Garmin Marine Network
J1939	J1939-moottoriverkko
	Maadoitusruuvi
CVBS IN	Komposiittivideotulo
SONAR	12-nastainen kaikuanturi (ei käytettävissä kaikissa malleissa)
USB	Micro-USB yhteensopivalle Garmin kortinlukijalle ¹
NMEA 2000	NMEA 2000 verkko
①	2 microSD muistikorttipaikkaa, enintään 32 Gt

¹ Suosittelemme vain yhteensopivia Garmin kortinlukijoita. Kolmansien osapuolten kortinlukijat eivät välttämättä ole täysin yhteensopivia.

GPSMAP I2x3 - liitinnäkymä



POWER	Virta ja NMEA 0183 verkko
SONAR	12-nastainen kaikuanturi (ei käytettävissä kaikissa malleissa)
HDMI OUT	HDMI videolähtö
CVBS IN	Komposiittivideotulo
USB	Micro-USB yhteensopivalle Garmin kortinlukijalle ²
	Maadoitusruuvi
ETHERNET	Garmin Marine Network
NMEA 2000	NMEA 2000 verkko
J1939	Moottori tai J1939 verkko
①	2 microSD muistikorttipaikkaa, enintään 32 Gt

Kosketusnäytön käyttäminen

- Valitse kohde napauttamalla näyttöä.
- Panoroi tai vieritä näyttöä vetämällä sormea näytöllä.
- Loitonna nipistämällä kahta sormea yhteen.
- Lähennä liu'uttamalla kahta sormea erilleen.

² Suosittelemme vain yhteensopivia Garmin kortinlukijoita. Kolmansien osapuolten kortinlukijat eivät välttämättä ole täysin yhteensopivia.

Näytön painikkeet

Näitä painikkeita saattaa näkyä joissakin näytöissä ja toiminnoissa. Jotkin painikkeet ovat käytettävissä ainoastaan yhdistelmäisivulla tai SmartMode™ asettelussa tai kun lisävarusteita, kuten tutka, on liitetty.

Painike	Toiminto
	Tyhjentää näytön kuvakkeet ja keskittää näytön uudelleen veneeseen
	Avaa kohteen koko näytössä
	Luo uuden reittipisteen
	Luo käännoiksi sisältävän reitin määränpäähän
	Lisää reitin valittuun kohtaan käännoksen
	Poistaa viimeksi lisätyn käännoksen reitiltä
	Luo suoran reitin ilman käännoiksi määränpäähän
	Luo automaattisen opastuksen reitin määränpäähän
	Aloittaa navigoinnin
	Lopettaa navigoinnin
	Lopettaa ja aloittaa tutkalähetysten
	Avaa tutkan vahvistuksen säätövalikon
	Avaa tutkan aaltovälkkeen säätövalikon
	Avaa tutkan sateen välkkeen säätövalikon
	Otaa käyttöön ja poistaa käytöstä tutkan kaikuvanat
	Hakee tutkakohteen ja alkaa seurata sitä
	Näyttää ja asettaa VRM/EBL-viivan
	Avaa sivun tai toiminnon valikon
	Avaa sivun tai toiminnon Sää-valikon
	Avaa sivun tai toiminnon Tutka-valikon
	Avaa sivun tai toiminnon Esiasetukset-valikon

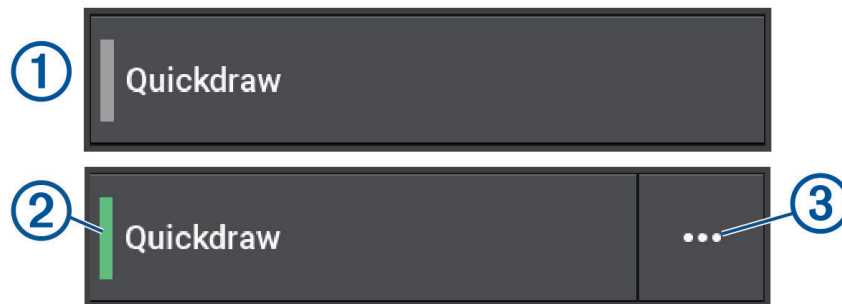
Kosketusnäytön lukitseminen ja avaaminen

Voit estää tahattomat kosketukset lukitsemalla kosketusnäytön.

- 1 Voit lukita näytön valitsemalla  > **Lukitse kosketusnäyttö**.
- 2 Voit avata näytön lukituksen valitsemalla .

Vinkit ja pikavalikot

- Käynnistä karttaplotteri valitsemalla .
- Voit selata kirkkaustasoja mahdollisuuksien mukaan valitsemalla missä tahansa näytössä  toistuvasti. Tästä voi olla apua, kun kirkkaus on niin pieni, ettet näe näyttöä.
- Voit palata aloitusnäyttöön mistä tahansa näytöstä valitsemalla .
- Voit avata näyttökohtaiset lisäasetukset valitsemalla **Asetukset**.
- Valitsemalla **Työkalurivit** voit lisätä nykyiselle sivulle nopeasti päällekkäistietoja.
- Kun olet valmis, voit sulkea valikon valitsemalla .
- Valitsemalla  voit avata lisäasetuksia, kuten taustavalon säätämisen.
- Voit sammuttaa karttaplotterin mahdollisuuksien mukaan valitsemalla  ja **Virta** > **Sammuta järjestelmä** tai painamalla , kunnes **Sammuta järjestelmä** -palkki täyttyy.
- Voit asettaa karttaplotterin valmiustilaan, jos se on käytettävissä, valitsemalla  ja **Virta** > **Asema lepotilaan**. Voit poistua valmiustilasta valitsemalla .
- Karttaplotterin ominaisuuksien mukaan kaikki ominaisuuspainikkeet eivät näy aloitusnäytössä. Katso muiden ominaisuuksien painikkeet pyyhkäisemällä vasemmalle tai oikealle.
- Joidenkin valikkopainikkeiden yhteydessä asetuksen voi ottaa käyttöön valitsemalla painikkeen ①.



Asetuksen kohdalla oleva vihreä valo osoittaa, että asetukset on käytössä ②.

- Jos valikko on käytettävissä, voit avata sen valitsemalla  ③.

Käyttöoppaiden avaaminen karttaplotterissa

- 1 Valitse **Tiedot** > **Käyttöopas**.
- 2 Valitse opas.
- 3 Valitse **Avoin**.

Käyttöoppaiden käyttäminen verkossa

Saat uusimman käyttöoppaan ja sen käännettyt versiot Garmin sivustosta. Käyttöopas sisältää laitteen ominaisuuksien käyttöohjeet ja säädöstietojen avausohjeet.

- 1 Siirry osoitteeseen garmin.com/manuals/GPSMAP7x3-9x3-12x3.
- 2 Valitse *käyttöopas*.

Opas avautuu verkossa. Voit ladata koko oppaan valitsemalla **Lataa PDF**.

Garmin tukikeskus

Osoitteessa support.garmin.com on ohjeita ja tietoja, kuten tuoteoppaita, usein kysyttyjä kysymyksiä, videoita, ohjelmistopäivityksiä ja asiakastuki.

Muistikortit

Karttaplotterissa voi käyttää valinnaisia muistikortteja. Asettamalla laitteeseen karttatietoja sisältävän muistikortin voi tarkastella tarkkoja satelliittikuvia ja ilmakuvia satamista, venesatamista ja muista kohdepisteistä. Tyhjille muistikorteille voi tallentaa Garmin Quickdraw™ Contours karttoja ja luotaintietoja (yhteensopivan kaikuanturin avulla), ja niiden avulla voit siirtää toiseen yhteensopivaan karttaplotteriin tai tietokoneeseen tietoja, kuten reittipisteitä ja reittejä, sekä käyttää ActiveCaptain® sovellusta.

Tämä laite tukee enintään 32 Gt:n muistikortteja, jotka on alustettu FAT32-muotoon ja joiden nopeusluokka on vähintään 4. Suosittelemme vähintään 8 Gt:n muistikorttia, jonka nopeusluokka on 10. GPSMAP 7x3/9x3/12x3-malleihin sisältyy 8 Gt:n muistikortti.

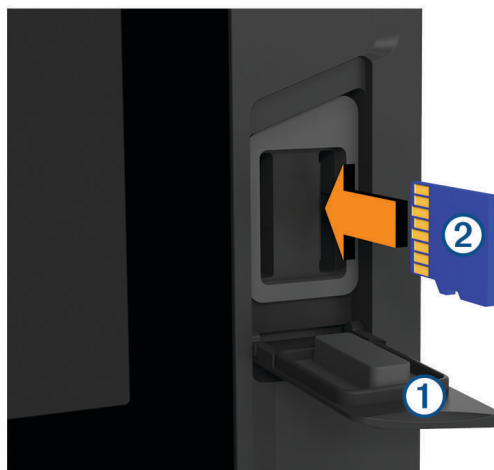
Malli	Muistikortin sijainti	Muistikortin tyyppi
GPSMAP 7x2 Plus	Laite edestä	microSD
GPSMAP 9x2 Plus	Laite edestä	microSD
GPSMAP 12x2 Plus	Laite edestä	SD
GPSMAP 7x3	Laitteen takana	microSD
GPSMAP 9x3	Laitteen takana	microSD
GPSMAP 12x3	Laitteen takana	microSD

Muistikorttien asettaminen (GPSMAP 7x2 Plus/9x2 Plus/12x2 Plus)

Karttaplotterissa voi käyttää valinnaisia muistikortteja. Asettamalla laitteeseen karttatietoja sisältävän muistikortin voi tarkastella tarkkoja satelliittikuvia ja ilmakuvia satamista, venesatamista ja muista kohdepisteistä. Tyhjille muistikorteille voi tallentaa Garmin Quickdraw Contours karttoja ja luotaintietoja (yhteensopivan kaikuanturin avulla), ja niiden avulla voit siirtää toiseen yhteensopivaan karttaplotteriin tai tietokoneeseen tietoja, kuten reittipisteitä ja reittejä, sekä käyttää ActiveCaptain sovellusta.

Tämä laite tukee enintään 32 Gt:n muistikortteja, jotka on alustettu FAT32-muotoon ja joiden nopeusluokka on vähintään 4. Suosittelemme vähintään 8 Gt:n muistikorttia, jonka nopeusluokka on 10. 12x2/A12-mallit käyttävät SD muistikorttia. 7x2/9x2-mallit käyttävät microSD muistikorttia. GPSMAP 7x2/9x2/12x2/A12-malleihin ei sisälly muistikorttia.

- 1 Avaa karttaplotterin etupuolella korttipaikan läppä tai luukku ①.



- 2 Aseta muistikortti ②.
- 3 Työnnä korttia sisäänpäin, kunnes se napsahtaa paikalleen.

4 Puhdista ja kuivaa tiiviste ja luukku.

HUOMAUTUS

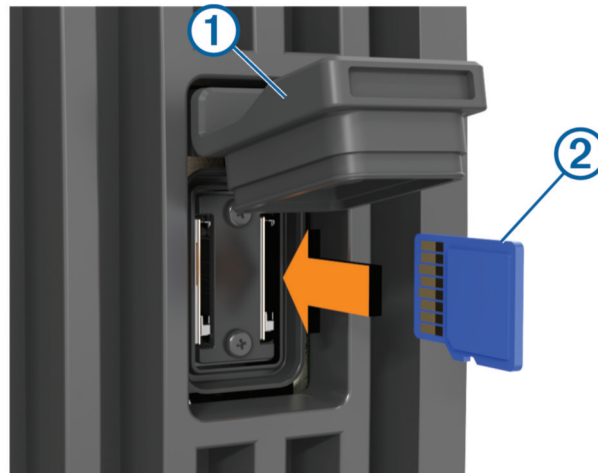
Estä korroosio varmistamalla, että muistikortti, tiiviste ja luukku ovat täysin kuivia, ennen kuin suljet luukun.

5 Sulje luukku.

Muistikorttien asettaminen (GPSMAP 7x3/9x3/12x3)

Tämä laite tukee enintään 32 Gt:n microSD muistikortteja, jotka on alustettu FAT32-muotoon ja joiden nopeusluokka on vähintään 4. Suosittelemme vähintään 8 Gt:n muistikorttia, jonka nopeusluokka on 10. GPSMAP 7x3/9x3/12x3-malleihin sisältyy 8 Gt:n muistikortti.

1 Avaa karttaplotterin taustapuolella oleva suojus ①.



2 Aseta muistikortti ②.

3 Työnnä korttia sisäänpäin, kunnes se napsahtaa paikalleen.

4 Estä korroosio painamalla suojus tiiviisti kiinni.

GPS-satelliittisignaalien hakeminen

Satelliittisignaalien etsiminen saattaa edellyttää esteetöntä näköyhteyttä taivaalle. Aika ja päiväys määritetään automaattisesti GPS-sijainnin mukaan.

1 Käynnistä laite.

2 Odota, kun laite hakee satelliitteja.

Satelliittisignaalien etsiminen voi kestää 30–60 sekuntia.

Voit katsoa GPS-satelliittisignaalin voimakkuuden valitsemalla **Asetukset > Järjestelmä > GPS**.

Jos laite kadottaa satelliittisignaalin, vilkkuva kysymysmerkki tulee näkyviin karttaan  -merkin päälle.

Lisätietoja GPS-ominaisuudesta on osoitteessa garmin.com/aboutGPS. Lisätietoja satelliittisignaalien hakemisesta on kohdassa *Laite ei hae GPS-signaaleja*, sivu 183.

GPS-lähteen valitseminen

Voit valita ensisijaisen GPS-tietojen lähteen, jos käytettävissä on useita GPS-lähteitä.

1 Valitse **Asetukset > Järjestelmä > GPS > Lähde**.

2 Valitse GPS-tietojen lähde.

Karttaplotterin mukauttaminen

Aloitussnäyttö

Aloitussnäyttö on päällekkäisnäyttö, josta voi käyttää kaikkia karttaplotterin ominaisuuksia. Ominaisuudet ovat riippuvaisia karttaplotteriin yhdistämistäsi lisävarusteista. Kaikki tässä oppaassa mainitut ominaisuudet eivät välttämättä ole käytettävissäsi.

Voit palata aloitussnäyttöön toisesta näytöstä valitsemalla .



①	Asetusvalikkopainike
②	Ominaisuuspainikkeet
③	Nykyinen aika-, nykyinen syvyys- tai automaattiohjauksen hallinta -painike
④	Luokkavälilehdet
⑤	Sulkee aloitusnäytön ja palaa edelliselle avoimelle sivulle

Luokkavälilehdistä voit käyttää karttaplotterin pääominaisuuksia nopeasti. Esimerkiksi Luotain-välilehdessä näkyvät luotainominaisuuteen liittyvät näkymät ja näytöt. Voit tallentaa usein käyttämiäsi kohteita Kiinnitetty-luokkaan.

VIHJE: jotta näet käytettävissä olevat luokkavälilehdet, sinun tarvitsee ehkä vierittää vasemmalle tai oikealle napsauttamalla ja vetämällä välilehteä.

SmartMode kohteet liittyvät tiettyyn toimintaan, kuten purjehdukseen tai telakointiin. Kun SmartMode painike valitaan aloitusnäytössä, kussakin näytössä voidaan näyttää eri tiedot. Jos esimerkiksi valitset aloitusnäytössä Liiketiedot, yhdessä näytössä voidaan näyttää merikartta ja toisessa näytössä puolestaan tutkanäyttö.

Kun Garmin Marine Network verkkoon asennetaan useita näyttöjä, voit muodostaa niistä aseman. Aseman myötä näyttöjä on mahdollista käyttää yhdessä sen sijaan, että käytössä on useita erillisiä näyttöjä. Voit mukauttaa näyttöjen asettelua kussakin näytössä niin, että kukin näyttö on erilainen kussakin näytössä. Kun muutat yhden näytön näyttöasettelua, muutokset näkyvät vain kyseisessä näytössä. Kun taas muutat asettelun nimeä tai symbolia, muutos näkyy aseman kaikissa näytöissä, jotta ulkoasu pysyy yhdenmukaisena.

Ominaisuuspainikkeen kiinnittäminen

Voit lisätä Kiinnitetty-luokkaan ominaisuuksia, kuten kartan, yhdistelmänäytön tai mittarin.

HUOMAUTUS: jos veneen valmistaja on mukauttanut karttaplotteria, Kiinnitetty-luokka sisältää veneellesi mukautettuja kohteita. Et voi muokata Kiinnitetty-luokkaa.

- 1 Valitse luokka, kuten **Kartat**.
- 2 Pidä painettuna ominaisuuspainiketta, esimerkiksi **Merikartta**.
- 3 Valitse **Lisää kiinnitettyihin > OK**.

Ominaisuus lisätään Kiinnitetty-luokkaan.

Voit katsoa Kiinnitetty kohteet valitsemalla Kiinnitetty kohteen ja pyyhkäisemällä vasemmalle tai oikealle.

Voit poistaa ominaisuuden Kiinnitetty-luokasta painamalla poistettavaa ominaisuutta pitkään ja valitsemalla **Poista kiinnitys > Kyllä**.

Luokkien kohteiden järjestyksen muuttaminen

Voit mukauttaa näyttöä muuttamalla luokkien kohteiden järjestystä.

- 1 Valitse mukautettava luokka, kuten **Kartat**
- 2 Paina pitkään siirrettävää painiketta, kuten **Merikartta**, kunnes valikko avautuu.
- 3 Valitse **Järjestä uudelleen**.
Ominaisuuspainikkeisiin ilmestyy nuoli.
- 4 Toista, kunnes olet siirtänyt kaikki haluamasi painikkeet.
- 5 Kun olet valmis, valitse **Takaisin** tai **Sulje**.

Valikkorivi

Näytön alareunan valikkorivin kautta voit käyttää monia karttaplotterin toimintoja, asetusvalikkoa ja aloitusnäyttöä.



	Ottaa käyttöön ja poistaa käytöstä automaattiohjauksen
	Luo reittipisteen omaan sijaintiisi
	Avaa Tiedot-valikon
	Näyttää tietyt aktiiviset toiminnot, kuten tutkan
	Avaa aloitusnäytön VIHJE: voit selata Kiinnitetty-luokan ominaisuuksia nuolilla.
	Avaa Varoituksenhallinta VIHJE: kuvakkeen väri vaihtuu vakavuuden mukaan.
	Luo SOS-kutsun
	Voit lisätä nykyiselle sivulle päällekkäistietoja
	Avaa asetusvalikon

Valikkorivin näyttäminen ja piilottaminen

Voit piilottaa valikkorivin automaattisesti, kun haluat näyttöön lisää tilaa.

- 1 Valitse **Asetukset > Asetukset > Valikkorivin näyttö > Autom..**

Valikkorivi poistuu näkyvistä pääsivulla hetken kuluessa, esimerkiksi karttanäkymässä.

- 2 Saat valikkorivin takaisin näkyviin pyyhkäisemällä näyttöä alhaalta ylöspäin.

Aluksen tyypin määrittäminen

Valitsemalla veneen tyypin voit määrittää karttaplotterin asetukset ja käyttää veneen tyypin mukaisia ominaisuuksia.

- 1 Valitse **Asetukset > Oma vene > Aluksen tyyppi.**

- 2 Valitse jokin vaihtoehto.

Taustavalon säätäminen

- 1 Valitse **Asetukset > Järjestelmä > Äänet ja näyttö > Taustavalo.**

- 2 Säädä taustavalo.

VIHJE: voit selata kirkkaustasoja valitsemalla missä tahansa näytössä  toistuvasti. Tästä voi olla apua, kun kirkkaus on niin pieni, ettei näe näyttöä.

Väritilan säätäminen

- 1 Valitse **Asetukset > Järjestelmä > Äänet ja näyttö > Väritila.**

VIHJE: voit avata väriasetukset valitsemalla missä tahansa näytössä  > **Väritila.**

- 2 Valitse jokin vaihtoehto.

Näytön lukituksen ottaminen käyttöön

Voit estää varkauksia ja laitteen luvattoman käytön ottamalla käyttöön Näytön lukitus -ominaisuuden, joka edellyttää PIN (Personal Identification Number) -koodia. Kun ominaisuus on käytössä, näytön lukitus on avattava aina laitteen käynnistytksen yhteydessä antamalla PIN-koodi. Voit määrittää palautuskysymykset ja -vastaukset kehoitteiksi siltä varalta, että unohdat PIN-koodin.

HUOMAUTUS

Jos otat käyttöön Näytön lukitus -ominaisuuden, Garmin tuki ei pysty selvittämään PIN-koodia eikä käyttämään laitettasi. Vastaat PIN-koodin antamisesta kaikille, joiden annat käyttää alustasi.

- 1 Valitse **Asetukset > Järjestelmä > Äänet ja näyttö > Näytön lukitus > Asetukset**.
- 2 Anna 6-numeroinen PIN-koodi, jonka muistat.
- 3 Vahvistama antamalla PIN-koodi uudelleen.
- 4 Valitse kehoittaessa kolme PIN-koodin palautuskysymystä ja vastaa niihin.

Voit Poista käytöstä tai Nollaa PIN-koodin ja palautuskysymykset tarvittaessa.

Karttaplotterin käynnistäminen automaattisesti

Voit määrittää karttaplotterin käynnistymään automaattisesti, kun se saa virtaa. Muutoin karttaplotteri käynnistetään valitsemalla .

Valitse **Asetukset > Järjestelmä > Automaattikäynnistys**.

HUOMAUTUS: kun Automaattikäynnistys on Käytössä, karttaplotteri sammutetaan valitsemalla  ja virta katkaistaan ja kytketään uudelleen alle kahden minuutin kuluessa, laitteen uudelleenkäynnistystä varten tarvitsee ehkä valita .

Järjestelmän automaattinen sammutus

Voit määrittää karttaplotterin ja koko järjestelmän sammumaan automaattisesti, kun se on ollut lepotilassa tietyn ajan. Muutoin järjestelmä on sammutettava manuaalisesti valitsemalla  ja painamalla sitä pitkään.

- 1 Valitse **Asetukset > Järjestelmä > Automaattinen sammutus**.
- 2 Valitse jokin vaihtoehto.

Sivujen mukauttaminen

Käynnistysnäytön mukauttaminen

Voit muuttaa karttaplotterin käynnistyskuvaa. Käynnistyskuvan enimmäiskoko on 50 Mt, jotta se mahtuu suositeltuihin mittoihin (*Käynnistyskuvan suositellut mitat, sivu 15*).

- 1 Aseta muistikortti, joka sisältää käytettävän kuvan.
- 2 Valitse **Asetukset > Järjestelmä > Äänet ja näyttö > Käynnistyskuva > Valitse kuva**.
- 3 Valitse muistikorttipaikka.
- 4 Valitse kuva.
- 5 Valitse **Aseta aloituskuva**.

Uusi kuva näkyy, kun käynnistät karttaplotterin.

Käynnistyskuvan suositellut mitat

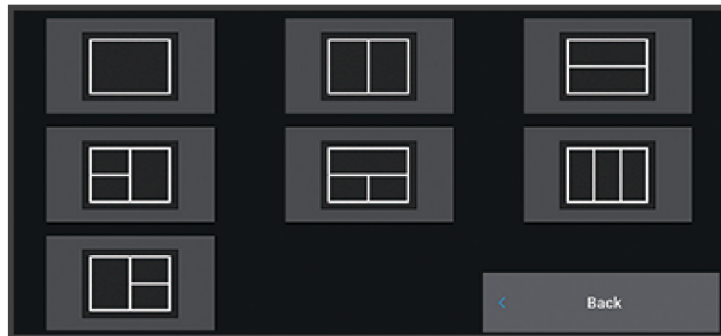
Käynnistyskuva mahtuu parhaiten, kun sen koko on seuraavanlainen (kuvapisteinä).

Näytön tarkkuus	Kuvan leveys	Kuvan korkeus
WVGA	680	200
WSVGA	880	270
WXGA	1080	350
HD	1240	450
WUXGA	1700	650

Uuden yhdistelmä sivun luominen

Voit luoda mukautetun yhdistelmä sivun tarpeisiisi.

- 1 Valitse **Yhdistelmä** > **Lisää yhdistelmä**.
- 2 Valitse ikkuna.
- 3 Valitse toiminto ikkunaa varten.
- 4 Toista tämä sivun jokaisessa ikkunassa.
- 5 Voit järjestää ikkunan uudelleen koskettamalla sitä pitkään.
- 6 Voit valita uusia tietoja koskettamalla tietokenttää pitkään.
- 7 Valitse **Asettelu** ja valitse asettelu.



- 8 Valitse **Nimi**, kirjoita sivulle nimi ja valitse **Valmis**.
- 9 Valitse **Päällekkäiset** ja valitse näytettävät tiedot.
- 10 Valitse **Valmis**, kun sivun mukautus on valmis.

SmartMode asettelun lisääminen

Voit lisätä SmartMode asetteluja tarvittaessa. Kaikki yhteen aseman SmartMode asetteluun tehdyt mukautukset näkyvät kaikissa aseman näytöissä.

1 Valitse **SmartMode™ > Lisää asettelu**.

2 Valitse vaihtoehto:

- Voit vaihtaa nimeä valitsemalla **Nimi ja symboli > Nimi**, kirjoittamalla uuden nimen ja valitsemalla **Valmis**.
- Voit vaihtaa SmartMode symbolia valitsemalla **Nimi ja symboli > Symboli** ja valitsemalla uuden symbolin.
- Voit muuttaa näkyvien toimintojen määrää ja näytön asettelua valitsemalla **Asettelu** ja valitsemalla vaihtoehdon.
- Voit vaihtaa näytön osan toiminnon valitsemalla muutettavan ikkunan ja valitsemalla toiminnon.
- Voit muuttaa näyttöjen jakamista vetämällä nuolet uuteen kohtaan.
- Voit muuttaa sivulla näkyviä tietoja ja lisätietopalkkeja valitsemalla **Päällekkäiset** ja valitsemalla vaihtoehdon.
- Voit liittää esimäärittelyn SmartMode näytön osaan valitsemalla **Esiasetukset > Sisällytä** ja valitsemalla esiasetuksen.

SmartMode tai yhdistelmä sivun asettelun mukauttaminen

Voit mukauttaa yhdistelmä sivujen ja SmartMode asettelujen asettelua ja niissä näkyviä tietoja. Kun muutat sivun asettelua käyttämässäsi näytössä, muutos koskee vain kyseistä näyttöä SmartMode nimeä ja symbolia lukuun ottamatta. Kun muutat asettelun SmartMode nimeä tai symbolia, uusi nimi tai symboli näkyy kaikissa aseman näytöissä.

1 Avaa mukautettava sivu.

2 Valitse **Asetukset**.

3 Valitse **Muokkaa asettelua** tai **Muokkaa yhdistelmää**.

4 Valitse vaihtoehto:

- Voit vaihtaa nimeä valitsemalla **Nimi** tai **Nimi ja symboli > Nimi**, kirjoittamalla uuden nimen ja valitsemalla **Valmis**.
- Voit vaihtaa SmartMode symbolia valitsemalla **Nimi ja symboli > Symboli** ja valitsemalla uuden symbolin.
- Voit muuttaa näkyvien toimintojen määrää ja näytön asettelua valitsemalla **Asettelu** ja valitsemalla vaihtoehdon.
- Voit vaihtaa näytön osan toiminnon valitsemalla muutettavan ikkunan ja valitsemalla toiminnon oikealla olevasta luettelosta.
- Voit muuttaa näyttöjen jakamista vetämällä nuolet uuteen kohtaan.
- Voit muuttaa sivulla näkyviä tietoja ja lisätietopalkkeja valitsemalla **Päällekkäiset** ja valitsemalla vaihtoehdon.

VIHJE: kun näytössä on päällekkäistietoja, voit muuttaa päällekkäistietoruudun tietoja koskettamalla kyseistä ruutua pitkään.

- Voit liittää esimäärittelyn SmartMode näytön osaan valitsemalla **Esiasetukset > Sisällytä** ja valitsemalla esimäärittelyn oikealla olevasta luettelosta.

Yhdistelmä sivun poistaminen

1 Valitse **Yhdistelmä**.

2 Paina poistettavaa yhdistelmä sivua pitkään.

3 Valitse **Poista yhdistelmä > Kyllä**.

Päällekkäistietojen mukauttaminen

Voit mukauttaa näytössä näkyvien päällekkäistietojen tietoja.



1 Valitse vaihtoehto katselemasi näytön mukaan:

- Valitse koko näytön tilassa **Asetukset > Muokkaa päällekkäisiä**.
- Valitse yhdistelmänäytössä **Asetukset > Muokkaa yhdistelmää > Päällekkäiset**.
- Valitse SmartMode näytössä **Asetukset > Muokkaa asettelua > Päällekkäiset**.

VIHJE: voit muuttaa päällekkäisessä ruudussa näkyviä tietoja nopeasti koskettamalla päällekkäistä ruutua pitkään.

2 Mukauta tietoja ja tietopalkkia valitsemalla kohde:

- Näytä päällekkäistiedot valitsemalla **Tiedot**, valitsemalla sijainnin ja valitsemalla **Takaisin**.
- Voit muuttaa päällekkäisessä ruudussa näkyviä tietoja valitsemalla ruudun, uudet näytettävät tiedot ja **Takaisin**.
- Voit mukauttaa navigoinnin aikana näkyviä tietoja valitsemalla **Navigointi** ja valitsemalla vaihtoehdon.
- Voit ottaa käyttöön muita tietopalkkeja valitsemalla **Yläpalkki** tai **Alapalkki** ja valitsemalla tarvittavat vaihtoehdot.

3 Valitse **Valmis**.

Aseman asettelun palauttaminen

Voit palauttaa kaikkien aseman asettelujen oletusasetukset.

Valitse **Asetukset > Järjestelmä > Asematiedot > Nollaa asettelut**.

Esiasetukset

Esiasetukset ovat asetusryhmiä, jotka optimoivat näytön tai näkymän toiminnot. Voit käyttää tiettyjä esiasetuksia, kun haluat optimoida asetukset käyttötavan mukaan. Esimerkiksi tietyt asetukset sopivat erinomaisesti kalastukseen ja toiset taas veneilyyn. Esiasetukset ovat käytettävissä joissakin näytöissä, kuten karttanäkymissä, luotainnäytöissä ja tutkanäkymissä.

Kun haluat käyttää esiasetuksia määritetyssä näytössä, valitse **Asetukset > ★** ja valitse esiasetukset.

Jos teet muutoksia asetuksiin tai näkymään esiasetuksissa, voit tallentaa muutokset tai luoda uudet esiasetukset mukautettujen asetusten pohjalta.

Uuden esiasetuksen tallentaminen

Jos mukautat näytön asetuksia ja näkymää, voit tallentaa muutokset uudeksi esiasetukseksi.

- 1 Mukauta asetuksia ja näkymää määritetyssä näytössä.
- 2 Valitse **Asetukset** >  > **Tallenna** > **Uusi**.
- 3 Kirjoita nimi ja valitse **Valmis**.
- 4 Valitse kohde ja määritä, sisällytetäänkö kohde esiasetukseen valitsemalla **Sisällytä**.

Esiasetusten hallinta

Voit mukauttaa esiladattuja esiasetuksia ja muokata itse luomiasi esiasetuksia.

- 1 Valitse määritetyssä näytössä **Asetukset** >  > **Hallinta**.
- 2 Valitse esiasetus.
- 3 Valitse vaihtoehto:
 - Jos haluat nimetä esiasetuksen uudelleen, valitse **Nimeä uudelleen**, kirjoita nimi ja valitse **Valmis**.
 - Jos haluat muokata esiasetusta, valitse **Muokkaa** ja tee haluamasi muutokset.
 - Jos haluat poistaa esiasetuksen, valitse **Poista**.
 - Jos haluat palauttaa esiasetusten tehdasasetukset, valitse **Nollaa kaikki**.

Karttaplotterin hallinta

Voit hallita karttaplotteria kosketusnäytöstä, GRID™ etäohjauksella ja Garmin ääniohjauslaitteella.

Ääniohjaus

Kun olet asentanut ääniohjauksen Garmin USB-moduulin (010-13194-00), voit hallita karttaplotteria ääniohjauksella yhteensopivan kuulokemikrofonin kautta.

Ääniohjauksen kielen vaihtaminen

- 1 Valitse aloitusnäytössä **Asetukset** > **Järjestelmä** > **Äänet ja näyttö** > **Äänet ja näyttö**.
- 2 Valitse **Äänet ja näyttö** > **Puheen kieli**.
- 3 Valitse ääniohjauksen kieli.

HUOMAUTUS: ääniohjauksen kieli voi olla eri kuin tekstin kieli.

Tuetut kuulokemikrofonit

Ääniohjauksen USB-moduuli tukee kuulokemikrofoneja ja kaiuttimia, joilla on seuraavat ominaisuudet:

- Bluetooth® handsfree-profiiliversio 1.6 tai uudempi
- mSBC-äänikoodekki (16 kHz).

HUOMAUTUS: valmistajat käyttävät näistä laitteista usein nimitystä HD Voice- tai Wideband Speech -kuulokemikrofoni.

Tuettujen kuulokemikrofonien luettelo on osoitteessa support.garmin.com/marine.

Langattoman kuulokemikrofonin pariliittäminen Garmin karttaplotteriin

- 1 Valitse karttaplotterissa **Asetukset** > **Viestintä** > **Langattomat laitteet** > **Kuulokemikrofonit**.
- 2 Valitse **Etsi laitteita**.
- 3 Ota kuulokemikrofonissa käyttöön pariliitostila valmistajan ohjeiden mukaisesti.
Kuulokemikrofonin nimi näkyy karttaplotterissa tunnistamisen jälkeen.
- 4 Valitse kuulokemikrofonin nimi.
- 5 Valitse **Yhdistä**.

HUOMAUTUS: vain yksi kuulokemikrofoni voi olla pariliitettynä kerrallaan.

Kuulokemikrofonin karttaplotterissa näkyvä tila on Liitetty ja Yhdistetty.

Langattoman kuulokemikrofonin käyttäminen Garmin karttaplotterin kanssa

Ennen kuin käytät langatonta kuulokemikrofonia ääniohjaukseen, varmista että sen äänenvoimakkuus on riittävä, jotta kuulet vastaukset.

- 1 Sano **OK Garmin**.
- 2 Sano komento (*Karttaplotterin äänikomennot, sivu 19*).

Karttaplotteri tekee toiminnon tai vastaa ääneen.

Karttaplotterin äänikomennot

Äänikomentojärjestelmä on suunniteltu tunnistamaan luonnollista puhetta. Tämä on luettelo yleisesti käytettävistä äänikomennoista, mutta laite ei edellytä täsmälleen näitä ilmauksia (lukuun ottamatta ilmaisua *OK Garmin*). Voit sanoa näitä komentoja itsellesi luontevalla tavalla. Laajennettu äänikomentoluettelo on osoitteessa garmin.com/support/marine_voice_commands.

Äänikomento	Toiminto
OK Garmin	Valmistele karttaplotterin äänikomentoja varten
Show Navigation Chart	Avaa merikarttanäytön
Show Fishing Chart	Avaa kalastuskarttanäytön
Show Radar	Avaa tutkanäytön
Show Sonar	Avaa luotainnäytön
What's the Depth	Ilmoittaa syvyyden nykyisessä sijainnissa
What's the Fuel Level	Ilmoittaa nykyisen polttoainemäärän
What's the Engine Temperature	Ilmoittaa moottorin nykyisen lämpötilan
What's the System Unit Voltage	Ilmoittaa järjestelmän nykyisen jännitteen
What's the Distance to the Next Waypoint	Ilmoittaa etäisyyden seuraavaan reittipisteeseen
Tell me the Tide Info	Ilmoittaa nykyiset vuorovesitiedot
Show Media Player	Avaa mediasoittimen
Play Music	Toistaa valitun mediatiedoston
Pause Music	Keskeyttää valitun mediatiedoston toiston
Resume	Jatkaa valitun mediatiedoston toistoa
Previous Track	Palaa edelliseen kappaleeseen
Next Track	Siirtyy seuraavaan kappaleeseen
Mute	Mykistää mediatiedostot
Unmute	Poistaa mediatiedostojen mykistyksen
Lower Volume	Vähentää mediatiedostojen äänenvoimakkuutta
Raise Volume	Lisää mediatiedostojen äänenvoimakkuutta
Show Traditional Sonar	Avaa perinteisen luotainnäytön
Show Clear View	Avaa Garmin ClearVü™ luotainnäytön
Show Side View	Avaa Garmin SideVü™ luotainnäytön
Show Live Scope	Avaa LiveScope™ näytön
Lock Screen	Lukitsee karttaplotterin
Unlock Screen	Avaa karttaplotterin lukituksen
Home Screen	Avaa aloitusnäytön
Automatic Brightness	Ottaa käyttöön automaattisen näytön kirkkauden säädön
Raise Brightness	Lisää näytön kirkkautta
Lower Brightness	Vähentää näytön kirkkautta
Sleep Display	Siirtää näytön lepotilaan

Äänikomento	Toiminto
Wake Display	Herättää näytön
Beeper Off	Poistaa käytöstä karttaplotterin merkkiään
Beeper On	Ottaa käyttöön karttaplotterin merkkiään
Screenshot	Tallentaa kuvaotoksen

GRID etäohjaus

GRID laitteen pariliittäminen karttaplotteriin karttaplotterista

HUOMAUTUS: nämä ohjeet koskevat sekä GRID laitetta että GRID 20 laitetta.

Jotta voit pariliittää GRID 20 laitteen karttaplotteriin datayhteyden muodostamista varten, tarvitset virtalähteeksi paristot tai akut, mukana toimitetun virtajohdon tai NMEA 2000 verkkoyhteyden.

Jotta voit pariliittää GRID laitteen karttaplotteriin, sinun on yhdistettävä se Garmin Marine Networkiin.

- 1 Valitse **Asetukset > Järjestelmä > Asematiedot > GRID™-pariliitos > Lisää**.
- 2 Valitse toiminto:
 - Paina GRID etälaitteen **SELECT**-painiketta.
 - Paina GRID 20 kaukosäädinlaitteessa ◀-painiketta ja ▶-painiketta, kunnes kaukosäätimestä kuuluu kolme äänimerkkiä.

GRID laitteen pariliittäminen karttaplotteriin GRID laitteesta

HUOMAUTUS: tämä ei koske GRID 20 laitetta.

- 1 Paina GRID etälaitteen **+** ja **HOME**-painiketta samanaikaisesti.
Kaikissa Garmin Marine Networkissa olevissa karttaplottereissa avautuu valintasivu.
- 2 Käännä GRID etälaitteen valitsinta, kunnes **Valitse** on sen karttaplotterin kohdalla, jota haluat ohjata GRID etälaitteella.
- 3 Paina **SELECT**-painiketta.

GRID etälaitteen kääntäminen

GRID laitteen asentoa voi muuttaa joissakin asennustilanteissa.

HUOMAUTUS: tämä ei koske GRID 20 laitetta.

- 1 Valitse **Asetukset > Viestintä > Marine Network**.
- 2 Valitse GRID laite.

ActiveCaptain sovellus

VAROITUS

Tällä toiminnolla käyttäjät voivat lähettää tietoja. Garmin ei vastaa käyttäjien lähettämien tietojen tarkkuudesta, täydellisyydestä eikä ajantasaisuudesta. Käyttäjä käyttää käyttäjien lähettämiä tietoja ja luottaa niihin omalla vastuullaan.

ActiveCaptain sovellus yhdistää GPSMAP laitteen, kartat ja yhteisön ja takaa parhaan veneilykokemuksen.

Kun mobiililaitteessa on ActiveCaptain sovellus, voit ladata, ostaa ja päivittää karttoja. Sovelluksella voi siirtää helposti ja nopeasti käyttäjätietoja, kuten reittipisteitä ja reittejä, yhdistää Garmin Quickdraw Contours yhteisöön, päivittää laitteen ohjelmiston ja suunnitella matkoja. Lisäksi GPSMAP laitetta voi hallita sovelluksen Garmin Helm™ ominaisuudella.

Yhdistämällä ActiveCaptain yhteisöön saat reaaliaikaista tietoa venesatamista ja muista kohdepisteistä. Kun sovellus on pariliitetty karttaplotteriin, sovellus voi näyttää karttaplotterin näytössä älykkäitä push-ilmoituksia esimerkiksi puheluista ja tekstiviesteistä.

ActiveCaptain roolit

GPSMAP laitteen käyttötasosi ActiveCaptain sovelluksella määräytyy roolisi mukaan.

Ominaisuus	Omistaja	Vieras
Laitteen, sisäisten karttojen ja lisäkarttakorttien rekisteröinti tilille	Kyllä	Ei
Ohjelmiston päivitys	Kyllä	Kyllä
Ladattujen tai luotujen Garmin Quickdraw Contours karttojen automaattinen siirto	Kyllä	Ei
Älykkäät push-ilmoitukset	Kyllä	Kyllä
Käyttäjätietojen (kuten reittipisteiden ja reittien) automaattinen siirto	Kyllä	Ei
Navigoinnin aloittaminen tiettyyn reittipisteeseen tai navigointi tietyllä reitillä ja kyseisen reittipisteen tai reitin lähettäminen GPSMAP laitteeseen	Kyllä	Kyllä

ActiveCaptain sovelluksen käytön aloittaminen

Voit yhdistää mobiililaitteen GPSMAP laitteeseen ActiveCaptain sovelluksella. Sovelluksella voit käyttää GPSMAP -laitetta nopeasti ja helposti ja esimerkiksi jakaa tietoja, rekisteröidä, päivittää laitteen ohjelmiston ja kartat sekä vastaanottaa ilmoituksia mobiililaitteesta.

- 1 Valitse GPSMAP laitteessa **Alus > ActiveCaptain**.
- 2 Valitse **ActiveCaptain** sivulla **Wi-Fi-verkko > Wi-Fi > Käytössä**.
- 3 Kirjoita verkon nimi ja salasana.
- 4 Aseta muistikortti GPSMAP laitteen korttipaikkaan (*Muistikortit, sivu 9*).
- 5 Valitse **Aseta ActiveCaptain-kortti**.

HUOMAUTUS

Saat ehkä kehoitteen alustaa muistikortti. Kortin alustaminen poistaa kaikki kortille tallennetut tiedot. Tämä tarkoittaa kaikkia tallennettuja käyttäjätietoja, kuten reittipisteitä. Kortin alustaminen on suositeltavaa, muttei pakollista. Tallenna tiedot muistikortilta laitteen sisäiseen muistiin, ennen kuin alustat kortin (*Käyttäjätietojen kopiointi muistikortilta, sivu 177*). Kun olet alustanut kortin ActiveCaptain sovellusta varten, voit siirtää käyttäjätiedot takaisin kortille (*Käyttäjätietojen kopiointi muistikortille, sivu 177*).

Varmista, että kortti on paikallaan aina, kun haluat käyttää ActiveCaptain ominaisuutta.

- 6 Asenna ActiveCaptain sovellus mobiililaitteen sovelluskaupasta ja avaa se.
- 7 Tuo mobiililaitte enintään 32 m (105 jalkaa) päähän GPSMAP laitteesta.
- 8 Avaa mobiililaitteen asetuksista Wi-Fi® yhteyssivu ja yhdistä Garmin laitteeseen käyttämällä Garmin laitteeseen määrittämäsi nimeä ja salasanaa.

Älykkäiden ilmoitusten ottaminen käyttöön

VAROITUS

Älä lue ilmoituksia tai vastaa niihin ohjatessasi alusta. Vesiolosuhteiden laiminlyönti voi aiheuttaa veneeseen vaurioita, henkilövammoja tai kuoleman.

Jotta GPSMAP laite voi vastaanottaa ilmoituksia, sinun tarvitsee yhdistää se mobiililaitteeseen ja ActiveCaptain sovellukseen.

- 1 Valitse GPSMAP laitteessa **ActiveCaptain** > **Älykkäät ilmoitukset** > **Ota käyttöön ilmoitukset**.
- 2 Ota Bluetooth tekniikka käyttöön mobiililaitteen asetuksista.
- 3 Tuo laitteet enintään 10 m (33 jalkaa) päähän toisistaan.
- 4 Valitse mobiililaitteen ActiveCaptain sovelluksessa **Älykkäät ilmoitukset** > **Pariliitä karttaplotteriin**.
- 5 Pariliitä sovellus näytön ohjeiden mukaan GPSMAP laitteeseen.
- 6 Näppäile avain mobiililaitteeseen kehotettaessa.
- 7 Sääda ilmoituksia tarvittaessa mobiililaitteen asetuksista.

Ilmoitusten vastaanottaminen

VAROITUS

Älä lue ilmoituksia tai vastaa niihin ohjatessasi alusta. Vesiolosuhteiden laiminlyönti voi aiheuttaa veneeseen vaurioita, henkilövammoja tai kuoleman.

Jotta GPSMAP laite voi vastaanottaa ilmoituksia, sinun tarvitsee yhdistää se mobiililaitteeseen ja ottaa käyttöön Älykkäät ilmoitukset ([Älykkäiden ilmoitusten ottaminen käyttöön, sivu 23](#)).

Kun Älykkäät ilmoitukset ovat käytössä ja mobiililaitteeseen vastaanottaa ilmoituksen, ponnahdusilmoitus näkyy GPSMAP näytössä lyhyesti.

HUOMAUTUS: käytettävissä olevat toiminnot riippuvat ilmoituksen tyypistä ja puhelimen käyttöjärjestelmästä.

- Voit vastata puheluun puhelimella valitsemalla **Vastaa**.
VIHJE: pidä puhelin lähellä. Vastat puheluun matkapuhelimella, et karttaplotterilla.
- Jos et halua vastata puheluun, valitse **Hylkää**.
- Voit katsoa koko viestin valitsemalla **Katso**.
- Voit ohittaa ponnahdusilmoituksen valitsemalla **OK** tai odottamalla, kunnes ilmoitus sulkeutuu automaattisesti.
- Voit poistaa ilmoituksen karttaplotterista ja mobiililaitteesta valitsemalla **Selkeää**.

Ilmoitusten hallinta

⚠ VAROITUS

Älä lue ilmoituksia tai vastaa niihin ohjatessasi alusta. Vesiolosuhteiden laiminlyönti voi aiheuttaa veneeseen vaurioita, henkilövammoja tai kuoleman.

Jotta voit hallita ilmoituksia, ota käyttöön Älykkäät ilmoitukset ([Älykkäiden ilmoitusten ottaminen käyttöön, sivu 23](#)).

Kun Älykkäät ilmoitukset ovat käytössä ja mobiililaitte vastaanottaa ilmoituksen, ponnahdusilmoitus näkyy GPSMAP näytössä lyhyesti. Voit käyttää ja hallita ilmoituksia ActiveCaptain-näytössä.

1 Valitse ActiveCaptain > Älykkäät ilmoitukset > Viestit.

Ilmoitusluettelo tulee näyttöön.

2 Valitse ilmoitus.

3 Valitse vaihtoehto:

HUOMAUTUS: käytettävissä olevat vaihtoehdot vaihtelevat mobiililaitteen ja ilmoitustyyppin mukaan.

- Voit ohittaa ja poistaa ilmoituksen karttaplotterista ja mobiililaitteesta valitsemalla **Selkeää** tai **Poista**.

HUOMAUTUS: tämä ei poista viestiä mobiililaitteesta. Se vain ohittaa ja poistaa ilmoituksen.

- Voit soittaa takaisin puhelinnumeroon valitsemalla **Soita takaisin** tai **Soita**.

Ilmoitusten muuttaminen yksityisiksi

Voit poistaa käytöstä ponnahdusilmoitukset ja poistaa viestiluettelon käytöstä tietyissä karttaplottereissa yksityisyyden vuoksi. Kapteeni voi esimerkiksi poistaa ponnahdusilmoitukset ja viestit käytöstä kalastukseen käytettävässä karttaplotterissa, mutta sallia ilmoitukset ruorissa käytettävässä karttaplotterissa.

1 Jos haluat muuttaa ilmoitukset yksityisiksi tietyssä karttaplotterissa, valitse siinä ActiveCaptain > Älykkäät ilmoitukset.

2 Valitse vaihtoehto:

- Poista ponnahdusilmoitukset käytöstä tässä karttaplotterissa valitsemalla **Ponnahdusikkunat**.
- Voit poistaa käytöstä ponnahdusilmoitukset ja estää viestiluettelon avaamisen tässä karttaplotterissa valitsemalla **Näkyvyys**.

Ohjelmiston päivittäminen ActiveCaptain sovelluksella

Jos laitteessa on Wi-Fi tekniikkaa, voit ladata ja asentaa laitteen uusimmat ohjelmistopäivitykset ActiveCaptain sovelluksella.

HUOMAUTUS

Ohjelmistopäivitykset saattavat olla suuria tiedostoja. Operaattorin normaalit datarajoitukset ja -maksut ovat voimassa. Pyydä operaattorilta lisätietoja datarajoituksista tai -maksuista.

Asennus voi kestää useita minuutteja.

1 Yhdistä mobiililaitte GPSMAP laitteeseen ([ActiveCaptain sovelluksen käytön aloittaminen, sivu 22](#)).

2 Kun ohjelmistopäivitys on saatavilla ja Internet-yhteys on käytettävissä mobiililaitteessa, valitse Ohjelmistopäivitykset > Lataa.

ActiveCaptain sovellus lataa päivityksen mobiililaitteeseen. Kun yhdistät sovelluksen uudelleen GPSMAP laitteeseen, päivitys siirretään laitteeseen. Siirron jälkeen saat kehoitteen asentaa päivitys.

3 Kun GPSMAP laitteessa näkyy kehote, asenna päivitys valitsemalla vaihtoehto.

- Voit päivittää ohjelmiston heti valitsemalla **OK**.
- Voit lykätä päivitystä valitsemalla **Peruuta**. Kun olet valmis asentamaan päivityksen, valitse **ActiveCaptain > Ohjelmistopäivitykset > Asenna heti**.

Karttojen päivittäminen ActiveCaptain sovelluksella

ActiveCaptain sovelluksella voit ladata laitteen uusimmat karttapäivitykset ja siirtää ne laitteeseen. Jos haluat säästää tilaa mobiililaitteessa ja ActiveCaptain kortilla sekä nopeuttaa latausta, sinun kannattaa ehkä ladata ActiveCaptain sovelluksella ainoastaan tarvitsemasi kartan alueet.

Jos lataat koko kartan, voit ladata sen muistikortille Garmin Express™ sovelluksella ([Karttojen päivittäminen Garmin Express sovelluksella, sivu 181](#)). Garmin Express sovellus lataa suuret kartat nopeammin kuin ActiveCaptain sovellus.

HUOMAUTUS

Karttapäivitykset saattavat olla suuria tiedostoja. Operaattorin normaalit datarajoitukset ja -maksut ovat voimassa. Pyydä operaattorilta lisätietoja datarajoituksista tai -maksuista.

- 1 Yhdistä mobiililaitte GPSMAP laitteeseen ([ActiveCaptain sovelluksen käytön aloittaminen, sivu 22](#)).
- 2 Kun karttapäivitys on saatavilla ja Internet-yhteys on käytettävissä mobiililaitteessa, valitse **OneChart > Omat kartat**.
- 3 Valitse päivitettävä kartta.
- 4 Valitse ladattava alue.
- 5 Valitse **Lataa**.

ActiveCaptain sovellus lataa päivityksen mobiililaitteeseen. Kun yhdistät sovelluksen uudelleen GPSMAP laitteeseen, päivitys siirretään laitteeseen. Kun siirto on valmis, päivitettyt kartat ovat käytettävissä.

Karttatilaukset

Karttapäivityksellä saat käyttöösi uusimmat karttapäivitykset ja lisäsisältöä ActiveCaptain mobiilisovelluksessa tai Garmin Express tietokonesovelluksessa. Voit ladata päivitettyjä karttoja ja sisältöä päivittäin.

Karttatilauksia voi ostaa usealla tavalla:

- digitaalinen ostos ActiveCaptain mobiilisovelluksessa
- digitaalinen ostos osoitteessa garmin.com
- fyysisen karttakortin osto jälleenmyyjältä tai osoitteessa garmin.com tai navionics.com
- fyysisen karttapäivityskortin osto jälleenmyyjältä (sisäisten karttojen päivitystä varten).

Karttatilauksen ostaminen ActiveCaptain sovelluksella

- 1 Yhdistä mobiililaitte Internetiin ja avaa ActiveCaptain sovellus.
- 2 Valitse **Kartta >  > Omat kartat > Lisää tilaus**.
- 3 Valitse kartta.
- 4 Valitse **Tilaa heti**.

HUOMAUTUS: uuden tilauksen ilmestyminen näkyviin saattaa kestää muutaman tunnin.

Karttatilauuskortin aktivointi

Jos olet ostanut karttatilauksen muistikortin, se on aktivoitava ennen käyttöä.

- 1 Aseta ostamasi karttatilauuskortti karttaplotterin muistikorttipaikkaan.
- 2 Avaa mobiililaitteessa ActiveCaptain sovellus ja yhdistä Internetiin.
- 3 Katkaise mobiililaitteen Internet-yhteys ja yhdistä se karttaplotteriin ([ActiveCaptain sovelluksen käytön aloittaminen, sivu 22](#)).

ActiveCaptain sovellus aktivoi tilauksen automaattisesti muodostettuaan ensin yhteyden Internetiin ja sitten karttaplotteriin. Uusi tilaus näkyy ActiveCaptain sovelluksen Omat kartat -luettelossa.

HUOMAUTUS: uuden tilauksen ilmestyminen näkyviin saattaa kestää muutaman tunnin.

Päivitettyjen karttojen lataaminen

Jos sinulla on karttatilaus, voit ladata päivitettyä sisältöä säännöllisesti. ActiveCaptain sovelluksella voit ladata laitteen uusimmat karttapäivitykset ja siirtää ne laitteeseen. Jos haluat säästää tilaa mobiililaitteessa ja ActiveCaptain kortilla sekä nopeuttaa latausta, sinun kannattaa ehkä ladata ActiveCaptain sovelluksella ainoastaan tarvitsemasi kartan alueet.

Jos ostit tilauksen ActiveCaptain sovelluksella, sisältö latautuu automaattisesti joka päivä, kun avaat ActiveCaptain sovelluksen.

Jos ostit tilauksen tai päivität sisäistä karttaa, toimi seuraavien ohjeiden mukaisesti kerran. Sen jälkeen sisältö latautuu automaattisesti joka päivä, kun avaat ActiveCaptain sovelluksen.

- 1 Kun karttapäivitys on saatavilla ja Internet-yhteys on käytettävissä mobiililaitteessa, avaa mobiililaitteen ActiveCaptain sovellus.
- 2 Valitse **Kartta** >  > **Omat kartat**.
- 3 Valitse päivitettävä kartta.
- 4 Valitse ladattava alue.
- 5 Valitse **Lataa**.
ActiveCaptain sovellus lataa päivityksen mobiililaitteeseen.
- 6 Yhdistä mobiililaitteeseen GPSMAP laitteeseen ([ActiveCaptain sovelluksen käytön aloittaminen, sivu 22](#)).
- 7 Valitse GPSMAP laitteessa **Alus** > **ActiveCaptain** > **OneChart**.
Karttapäivitys siirtyy ActiveCaptain laitteeseen. Kun siirto on valmis, päivitetty kartat ovat käytettävissä.

Tilauksen uusiminen

Karttatilauksesi päättyy vuoden kuluttua. Kun tilaus päättyy, voit edelleen käyttää lataamiasi karttoja, mutta et voi ladata uusimpia karttapäivityksiä eikä käyttää lisäsisältöä.

- 1 Yhdistä mobiililaitteeseen Internetiin ja avaa ActiveCaptain sovellus.
- 2 Valitse **Kartta** >  > **Omat kartat**.
- 3 Valitse uusittava kartta.
- 4 Valitse **Uusi heti**.

HUOMAUTUS: uusitun tilauksen ilmestyminen näkyviin saattaa kestää muutaman tunnin.

Tiedonsiirto langattomien laitteiden kanssa

Karttaplotterit voivat luoda langattoman verkon, johon voit yhdistää langattomia laitteita.

Yhdistämällä langattomia laitteita voit käyttää Garmin sovelluksia, kuten ActiveCaptain.

Wi-Fi verkko

Wi-Fi verkon määrittäminen

Laitte voi isännöidä Wi-Fi verkkoa, johon voi yhdistää langattomia laitteita. Kun avaat langattoman verkon asetukset ensimmäisen kerran, saat kehoituksen määrittää verkon.

- 1 Valitse **Asetukset** > **Viestintä** > **Wi-Fi-verkko** > **Wi-Fi** > **Käytössä** > **OK**.
- 2 Anna langattomalle verkolle nimi tarvittaessa.
- 3 Anna salasana.

Tarvitset tätä salasanaa langattoman verkon käyttämiseksi langattomasta laitteesta. Salasanan kirjainkoko on merkitsevä.

Langattoman laitteen yhdistäminen karttaplotteriin

Määritä karttaplotterin langaton verkko, jotta voit yhdistää langattoman laitteen karttaplotterin langattomaan verkkoon ([Wi-Fi verkon määrittäminen, sivu 26](#)).

Karttaplotteriin voi yhdistää useita langattomia laitteita tietojen jakamiseksi.

- 1 Ota langattomassa laitteessa Wi-Fi käyttöön ja hae langattomia verkkoja.
- 2 Valitse karttaplotterin langattoman verkon nimi ([Wi-Fi verkon määrittäminen, sivu 26](#)).
- 3 Anna karttaplotterin salasana.

Langattoman kanavan vaihtaminen

Voit vaihtaa langatonta kanavaa, jos et löydä laitetta, et saa siihen yhteyttä tai havaitset häiriöitä.

- 1 Valitse **Asetukset > Viestintä > Wi-Fi-verkko > Lisäasetukset > Kanava**.
 - 2 Määritä uusi kanava.
- Langatonta kanavaa ei tarvitse vaihtaa kyseiseen verkkoon liitetyissä laitteissa.

Wi-Fi isäntälaitteen vaihtaminen

Jos Wi-Fi Marine Networkissa on useita Garmin tekniikkaa sisältäviä karttaplottereita, voit vaihtaa Wi-Fi isäntälaitetta. Tämä voi olla hyödyllistä, jos Wi-Fi yhteyksissä on ongelmia. Vaihtamalla Wi-Fi palvelinta voit valita karttaplotterin, joka on fyysisesti lähempänä karttaplotteria.

- 1 Valitse **Asetukset > Viestintä > Wi-Fi-verkko > Lisäasetukset > Wi-Fi-palvelin**.
- 2 Seuraa näytön ohjeita.

Langaton kaukosäädin

Nämä ohjeet eivät koske GRID etälaitteita ([GRID laitteen pariliittäminen karttaplotteriin karttaplotterista, sivu 21](#)).

Langattoman kaukosäätimen pariliitos karttaplotteriin

Langaton kaukosäädin on pariliitettävä karttaplotteriin, jotta niitä voi käyttää yhdessä.

Yhden kaukosäätimen voi liittää useisiin karttaplottereihin, ja karttaplotteria voi vaihtaa pariliitospainikkeesta.

- 1 Valitse **Asetukset > Viestintä > Langattomat laitteet > Langattomat kaukosäätimet > GPSMAP®-kaukosäädin**.
- 2 Valitse **Uusi yhteys**.
- 3 Seuraa näytön ohjeita.

Kaukosäätimen taustavalon sytyttäminen ja sammuttaminen

Kaukosäätimen taustavalon sammuttaminen voi pidentää akunkestoa merkittävästi.

- 1 Valitse karttaplotterissa **Asetukset > Viestintä > Langattomat laitteet > Langattomat kaukosäätimet > GPSMAP®-kaukosäädin > Taustavalo**.
- 2 Seuraa näytön ohjeita.

Kaukosäätimen yhteyden katkaiseminen kaikkiin karttaplottereihin

- 1 Valitse karttaplotterissa **Asetukset > Viestintä > Langattomat laitteet > Langattomat kaukosäätimet > GPSMAP®-kaukosäädin > Katkaise kaikki**.
- 2 Seuraa näytön ohjeita.

Langaton tuulianturi

Langattoman anturin yhdistäminen karttaplotteriin

Voit näyttää yhteensopivan langattoman anturin tiedot karttaplotterissa.

1 Valitse **Asetukset > Viestintä > Langattomat laitteet**.

2 Valitse tuulianturi.

3 Valitse **Ota käyttöön**.

Karttaplotteri alkaa etsiä langatonta anturia ja muodostaa yhteyttä siihen.

Voit näyttää anturin tiedot lisäämällä tiedot tietokenttään tai mittariin.

Tuulianturin suunnan säätäminen

Säädä tätä asetusta, jos anturi ei ole veneen etuosaa kohti tarkalleen keskiviivan suuntaisesti.

HUOMAUTUS: anturin etuosan osoittaa aukko, jonka kohdasta kaapeli on kiinni pylväässä.

1 Arvioi myötäpäivään veneen maston ympäri asteina kulma, jossa anturi osoittaa pois päin veneen etuosan keskikohdasta.

- Jos anturi on tyyrpuurin suuntaan, kulman on oltava 1 - 180 astetta.
- Jos anturi on paapuurin suuntaan, kulman on oltava -1... -180 astetta.

2 Valitse **Asetukset > Viestintä > Langattomat laitteet**.

3 Valitse tuulianturi.

4 Valitse **Tuulikulman poikkeama**.

5 Anna vaiheessa 1 havaittu kulma.

6 Valitse **Valmis**.

Veneen tietojen tarkasteleminen Garmin kellossa

Voit yhdistää yhteensopivan Garmin kellon yhteensopivaan karttaplotteriin, jotta voit tarkastella karttaplotterin tietoja.

1 Tuo Garmin kello enintään 3 metrin päähän karttaplotterista.

2 Valitse kellon kellonäytössä **START > Veneen tiedot > START**.

HUOMAUTUS: jos olet jo yhdistänyt karttaplotteriin ja haluat yhdistää eri karttaplotteriin, avaa Veneen tiedot -näyttö, kosketa UP-kohtaa ja valitse Pariliitä uusi.

3 Valitse karttaplotterissa **Asetukset > Viestintä > Langattomat laitteet > Connect IQ™ -sovellukset > Veneen tiedot > Ota käyttöön > Uusi yhteys**.

Karttaplotteri alkaa etsiä puettavaa laitetta ja muodostaa yhteyttä siihen.

4 Vertaa karttaplotterissa näkyvää koodia kellossa näkyvään koodiin.

5 Jos koodit täsmäävät, viimeistelee pariliitos valitsemalla **Kyllä**.

Kun laitteet on pariliitetty, ne muodostavat yhteyden toisiinsa automaattisesti ollessaan käynnissä ja tarpeeksi lähellä toisiaan.

Veneen tietojen tarkasteleminen Garmin Nautix™ laitteessa

Voit liittää Garmin Nautix laitteen karttaplotteriin, jotta voit tarkastella karttaplotterin tietoja Garmin Nautix laitteessa.

HUOMAUTUS: voit parantaa kattavuutta suurissa aluksissa yhdistämällä Garmin Nautix laitteen useisiin yhteensopiviin laitteisiin.

1 Tuo Garmin Nautix laite enintään 3 metrin päähän karttaplotterista.

Laite etsii kaikki kantavuusalueella olevat yhteensopivat laitteet automaattisesti.

2 Valitse tarvittaessa puettavan laitteen valikosta **Laitteen yhteydet > Pariliitä uusi laite**.

3 Valitse karttaplotterissa **Asetukset > Viestintä > Langattomat laitteet > Connect IQ™ -sovellukset > Veneen tiedot > Ota yhteydet käyttöön > Uusi yhteys**.

Karttaplotteri alkaa etsiä puettavaa laitetta ja muodostaa yhteyttä siihen.

Kun laitteet on pariliitetty, ne muodostavat yhteyden toisiinsa automaattisesti ollessaan käynnissä ja tarpeeksi lähellä toisiaan.

Kartat ja 3D-karttanäkymät

Käytettävissä olevat kartat ja 3D-karttanäkymät määräytyvät käytettyjen karttatietojen ja lisävarusteiden mukaan.

HUOMAUTUS: 3D-karttanäkymät ovat käytettävissä Premium-kartoissa joillakin alueilla.

Voit käyttää karttoja ja 3D-karttanäkymiä valitsemalla Kartat.

Merikartta: näyttää navigointitiedot, jotka ovat käytettävissä esiladatuissa kartoissa ja mahdollisissa lisäkartoissa. Kortti sisältää tiedot poijuista, loistoista, kaapeleista, syvyysluotaukset sekä venesatamat ja vuorovesiasemat ylhäältäpäin.

Kalastuskartta: näyttää pohjan muodot ja syvyysluotaukset yksityiskohtaisesti kartassa. Näyttää kartan ilman navigointitietoja, näyttää yksityiskohtaiset syvyysmittaustiedot ja korostaa pohjan muodot ja syvyysluotaukset. Tämä kartta soveltuu parhaiten rannikkokalastukseen syvemmissä vesissä.

HUOMAUTUS: kalastuskartta on käytettävissä Premium-kartoissa joillakin alueilla.

Perspective 3D: näkymä takaviistosta veneen yläpuolelta navigoinnin tueksi. Näkymä on hyödyllinen navigoitaessa vaikeakulkuisia matalikkoja, riuttoja, siltoja tai kanavia sekä yritettäessä tunnistaa vieraiden satamien tai ankkurointipaikkojen tulo- ja lähtöväyliä.

3D-kartta: yksityiskohtainen, kolmiulotteinen näkymä takaviistosta veneen yläpuolelta navigoinnin tueksi. Näkymä on hyödyllinen navigoitaessa vaikeakulkuisia matalikkoja, riuttoja, siltoja tai kanavia sekä yritettäessä tunnistaa vieraiden satamien tai ankkurointipaikkojen tulo- ja lähtöväyliä.

Fish Eye 3D: vedenalainen näkymä, jossa meren tai järven pohja näkyy kartan tietojen mukaisesti. Kun kaikuanturi on liitetty, vedenalaiset kohteet (kuten kalat) näkyvät punaisina, vihreinä ja keltaisina ympyröinä. Punainen osoittaa suurimmat kohteet ja vihreä pienimmät.

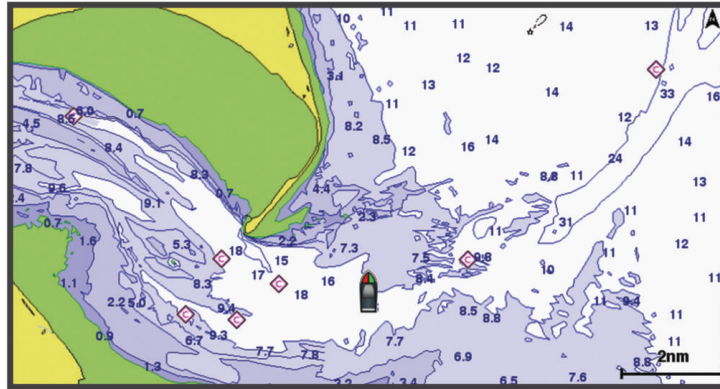
Korkeuserojen varjostus: näyttää järvien ja rannikkojen tarkan korkeuserojen varjostuksen. Tästä kartasta voi olla apua kalastukseen ja sukellukseen.

HUOMAUTUS: Korkeuserojen varjostus on käytettävissä Premium-kartoissa joillakin alueilla.

Merikartta ja kalastuskartta

HUOMAUTUS: kalastuskartta on käytettävissä Premium-kartoissa joillakin alueilla.

Merikartta on tarkoitettu navigointiin. Sen avulla voit suunnitella reitin, tarkastella kartan tietoja sekä navigoida. Avaa Merikartta valitsemalla **Kartat > Merikartta**.



Etäisyyden mittaaminen kartalla

1 Valitse kartasta sijainti.

2 Valitse **Mittaa**.

Näyttöön tulee karttaneula nykyiseen sijaintiisi. Etäisyys ja kulma tästä neulasta näytetään näytön kulmassa.

VIHJE: nollaa neulan sijainti ja etäisyys osoittimen nykyisestä sijainnista valitsemalla Aseta viite.

Reittipisteen luominen kartassa

1 Valitse kartasta sijainti tai kohde.

2 Valitse .

Sijainti- ja kohdetietojen näyttäminen kartassa

Voit näyttää meri- tai kalastuskartassa sijainnin tai kohteen tietoja, kuten vuorovedet, virtaukset, kierron, kartan huomautukset tai paikalliset palvelut.

1 Valitse sijainti tai kohde meri- tai kalastuskartassa.

Näyttöön tulee asetusluettelo. Luettelon vaihtoehdot vaihtelevat sen mukaan, minkä sijainnin tai kohteen valitsit.

2 Valitse tarvittaessa .

3 Valitse **Tiedot**.

Merimerkkien tietojen näyttäminen

Merikartta-, Kalastuskartta-, Perspective 3D- ja Mariner's Eye 3D -karttanäkymissä voi tarkastella tietoja erilaisista merimerkeistä, esimerkiksi majakoista, loistoista ja esteistä.

HUOMAUTUS: kalastuskartta on käytettävissä Premium-kartoissa joillakin alueilla.

HUOMAUTUS: 3D-karttanäkymät ovat käytettävissä Premium-kartoissa joillakin alueilla.

1 Valitse merimerkki kartassa tai 3D-karttanäkymässä.

2 Valitse merimerkin nimi.

Navigoiminen kartan pisteeseen

VAROITUS

Kaikki karttaplotterissa näkyvät reitti- ja navigointiviivat on tarkoitettu ainoastaan yleiseksi reittiopastukseksi tai oikeiden kanavien tunnistamiseen, niitä ei ole tarkoitus seurata tarkasti. Vältä ajaminen karille ja muut vaarat, jotka voisivat aiheuttaa aluksen vaurioitumisen, vammoja tai kuoleman, tarkkailemalla navigoidessasi aina merimerkkejä ja vesistön olosuhteita.

Automaattinen opastus perustuu sähköisiin karttatietoihin. Tiedot eivät takaa, että reitillä ei ole esteitä eikä matalaa. Vertaa reittiä huolellisesti kaikkiin näkyviin merkkeihin, jotta vältät reitillä mahdollisesti olevat maa-alueet, matalat vesialueet ja muut esteet.

Käytettäessä Siirry-toimintoa suora reitti ja korjattu reitti saattavat ylittää maa-alueita tai matalia vesialueita. Tarkkaile visuaalisia merkkejä ja ohjaa siten, että vältät maa-alueet, matalat vesialueet ja muut vaaralliset kohteet.

HUOMAUTUS: kalastuskartta on käytettävissä Premium-kartoissa joillakin alueilla.

HUOMAUTUS: automaattinen opastus on käytettävissä Premium-kartoissa joillakin alueilla.

1 Valitse sijainti navigointikartassa tai kalastuskartassa.

2 Valitse tarvittaessa **Navigoi**.

3 Valitse vaihtoehto:

- Jos haluat navigoida suoraan sijaintiin, valitse **Mene** tai .
- Jos haluat luoda sijaintiin reitin käänöksineen, valitse **Reitti** tai .
- Jos haluat käyttää automaattista opastusta, valitse **Aut. opastus** tai .

4 Tarkista magentalla värillä merkitty reitti ([Reittien värikoodaus](#), sivu 49).

HUOMAUTUS: kun käytät Automaattinen opastus -toimintoa, magentan värisen viivan mahdollisesti harmaalla merkitty osuus osoittaa, että automaattinen opastus ei voi laskea osaa automaattisen opastuksen viivasta. Tämä johtuu veden minimiturvasyvyysasetuksesta ja esteen minimikorkeusasetuksesta.

5 Seuraa magentalla värillä merkittyä viivaa ja väistä maata, matalaa vettä ja muita esteitä.

Premium-kartat

⚠ VAROITUS

Kaikki karttaplotterissa näkyvät reitti- ja navigointiviivat on tarkoitettu ainoastaan yleiseksi reittiopastukseksi tai oikeiden kanavien tunnistamiseen, niitä ei ole tarkoitus seurata tarkasti. Vältä ajaminen karille ja muut vaarat, jotka voisivat aiheuttaa aluksen vaurioitumisen, vammoja tai kuoleman, tarkkailemalla navigoidessasi aina merimerkkejä ja vesistön olosuhteita.

Automaattinen opastus perustuu sähköisiin karttatietoihin. Tiedot eivät takaa, että reitillä ei ole esteitä eikä matalaa. Vertaa reittiä huolellisesti kaikkiin näkyviin merkkeihin, jotta vältät reitillä mahdollisesti olevat maa-alueet, matalat vesialueet ja muut esteet.

HUOMAUTUS: kaikki mallit eivät tue kaikkia karttoja.

Voit tehostaa karttaplotterin käyttöä hankkimalla valinnaisia Premium-karttoja, kuten Garmin Navionics Vision+™. Yksityiskohtaisten merikarttojen lisäksi Premium-kartat voivat sisältää näitä ominaisuuksia, jotka ovat käytettävissä joillakin alueilla.

Mariner's Eye 3D: näkymä takaviistosta veneen yläpuolelta navigoinnin tueksi.

Fish Eye 3D: vedenalainen näkymä, jossa meren tai järven pohja näkyy kartan tietojen mukaisesti.

Kalastuskartat: kartan näyttäminen ilman navigointitietoja pohjan muodot korostettuina. Tämä kartta soveltuu hyvin rannikkokalastukseen syvemmissä vesissä.

Tarkat satelliittikuvat: näyttää tarkat satelliittikuvat, joiden avulla maa- ja vesialueet voidaan näyttää todenmukaisesti merikartassa ([Satelliittikuvien näyttäminen merikartassa, sivu 35](#)).

Ilmakuvat: näyttää venesatamien ja muiden veneilyn kannalta merkittävien kohteiden ilmakuvat, joiden avulla saat paremman käsityksen ympäristöstä ([Maamerkkien ilmavalokuvien näyttäminen, sivu 35](#)).

Yksityiskohtaiset tie- ja POI-tiedot: sisältää tietoja teistä ja kohdepisteistä, kuten rannikkoteistä ja ravintoloista, yöpymispaikoista ja nähtävyyksistä.

Aut. opastus: päättelee veneen tietojen ja karttatietojen avulla parhaan reitin määränpäähän.

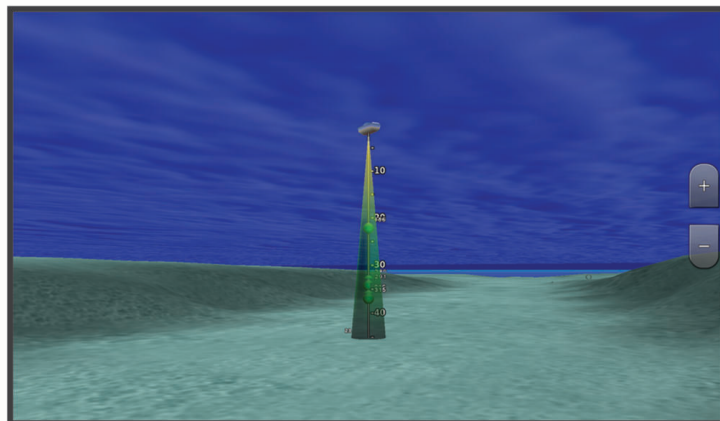
Luotainkuvat: näyttää pohjan tiheyden luotainkuvien avulla.

Korkeuserojen varjostus: näyttää pohjan muutokset varjostuksella.

Fish Eye 3D -karttanäkymä

Fish Eye 3D -karttanäkymä näyttää vedenalaisen näkymän meren tai järven pohjasta Premium-karttojen (kuten Garmin Navionics Vision+ syvyyskäyräviivojen avulla.

Vedenalaiset kohteet, kuten kalat, näkyvät punaisina, vihreinä ja keltaisina ympyröinä. Punainen osoittaa suurimmat kohteet ja vihreä pienimmät.



Vuorovesiasemien tietojen tarkasteleminen

⚠ VAROITUS

Vuorovesi- ja virtaustiedot on tarkoitettu ainoastaan tiedoksi. On käyttäjän vastuulla noudattaa kaikki julkaistuja veteen liittyviä ohjeita, pysyä tietoisena ympäristöstään ja toimia vedessä, vesillä ja veden lähettävillä aina turvallisesti ja harkitsevasti. Tämän varoituksen laiminlyönti voi aiheuttaa omaisuusvahinkoja, vakavia vammoja tai kuoleman.

📍 kartassa osoittaa vuorovesiaseman. Vuorovesiaseman yksityiskohtaisen kaavion avulla voit ennustaa vuoroveden tasoa eri kellonaikoina tai eri päivinä.

HUOMAUTUS: tämä ominaisuus on käytettävissä Premium-kartoissa joillakin alueilla.

- 1 Valitse vuorovesiasema meri- tai kalastuskartassa.
Vuoroveden suunta- ja korkeustiedot näkyvät 📍 -kuvakkeen lähellä.
- 2 Valitse aseman nimi.

Animoidut vuorovesi- ja virtaustiedot

⚠ VAROITUS

Vuorovesi- ja virtaustiedot on tarkoitettu ainoastaan tiedoksi. On käyttäjän vastuulla noudattaa kaikki julkaistuja veteen liittyviä ohjeita, pysyä tietoisena ympäristöstään ja toimia vedessä, vesillä ja veden lähettävillä aina turvallisesti ja harkitsevasti. Tämän varoituksen laiminlyönti voi aiheuttaa omaisuusvahinkoja, vakavia vammoja tai kuoleman.

HUOMAUTUS: tämä ominaisuus on käytettävissä Premium-kartoissa joillakin alueilla.

Voit näyttää vuorovesiasemien ja virtausten tiedot animoituina merikartassa tai kalastuskartassa. Myös animoidut kuvakkeet on otettava käyttöön kartan asetuksista ([Vuorovesi- ja virtausilmaisimien näyttäminen, sivu 34](#)).

Vuorovesiaseman symboli näkyy kartassa nuolella varustettuna pystysuuntaisena palkkina. Alaspäin osoittava punainen nuoli tarkoittaa laskuvettä ja ylöspäin osoittava punainen nuoli nousuvettä. Kun siirrät kohdistimen vuorovesiaseman symbolin päälle, sen yläpuolelle tulee tieto vuoroveden korkeudesta kyseisen aseman luona.

Virtauksen suunnan symbolit näkyvät kartassa nuolina. Kunkin nuolen suunta näyttää virtauksen suunnan kartan tietyssä kohdassa. Virtausnuolen väri näyttää virtauksen nopeuden kyseisessä kohdassa. Kun siirrät kohdistimen virtauksen suunnan symbolin päälle, sen yläpuolelle tulee virran nopeus kyseisessä kohdassa.

Väri	Nykyinen nopeusalue
Keltainen	0–1 solmua
Oranssi	1–2 solmua
Punainen	Vähintään 2 solmua

Vuorovesi- ja virtausilmaisimien näyttäminen

HUOMAUTUS: tämä ominaisuus on käytettävissä Premium-kartoissa joillakin alueilla.

Voit näyttää vuorovesi- ja virtausasemien tiedot staattisina tai animoituina merikartassa tai kalastuskartassa.

- 1 Valitse meri- tai kalastuskartassa **Asetukset > Tasot > Kartta > Vuorovedet & virtaukset**.
- 2 Valitse vaihtoehto:
 - Valitse **Animoitu**, jos haluat näyttää virtaus- ja vuorovesiasemat animoituina kartassa.
 - Voit ottaa käyttöön vuorovesien ja virtausten liukusäätimen, jolla asetetaan aika, jolta vuorovedet ja virtaukset ilmoitetaan kartassa, valitsemalla **Liukusäädin**.

Satelliittikuvien näyttäminen merikartassa

HUOMAUTUS: tämä ominaisuus on käytettävissä Premium-kartoissa joillakin alueilla.

Voit näyttää tarkkoja satelliittikuvia merikartan maa-alueiden tai sekä maa- että merialueen päällä.

HUOMAUTUS: tarkat satelliittikuvat näkyvät ainoastaan käytettäessä matalaa zoomaustasoa. Jos tarkat kuvat eivät näy valinnaisella kartta-alueella, voit lähentää valitsemalla . Voit myös lisätä yksityiskohtien määrää muuttamalla kartan zoomausta.

1 Valitse merikartassa **Asetukset > Tasot > Kartta > Satelliittikuvat**.

2 Valitse vaihtoehto:

- Valitse **Vain maata**, jos haluat näyttää veden kohdassa kartan vakiotiedot ja maan päällä valokuvia.

HUOMAUTUS: asetuksen on oltava käytössä, jotta Standard Mapping® karttoja voi tarkastella.

- Valitse **Valokuvakartta**, jos haluat näyttää veden ja maan päällä valokuvia, joiden läpinäkyvyys on määritettävissä. Sääda valokuvan läpinäkyvyyttä liukusäätimellä. Satelliittikuvat peittävät maata ja vettä sitä enemmän, mitä suuremmaksi prosenttiluku määritetään.

Maamerkkien ilmavalokuvien näyttäminen

Maamerkkien ilmakuvien näyttäminen merikartassa edellyttää, että Valokuvapisteet-asetus otetaan käyttöön kartta-asetuksessa ([Karttatasot, sivu 40](#)).

HUOMAUTUS: tämä ominaisuus on käytettävissä Premium-kartoissa joillakin alueilla.

Maamerkkien, venesatamien ja muiden satamien ilmavalokuvien avulla voit määrittää sijaintisi ympäristössä tai tutustua venesatamaan tai satamaan ennen saapumista.

1 Valitse merikartassa kamerakuvake:

- Näytä ylhäältä päin otettu kuva valitsemalla .
- Näytä perspektiivivalokuva valitsemalla . Kuva on otettu kameran sijainnista kartion osoittamaan suuntaan.

2 Valitse **Valokuva**.

Automaattinen tunnistusjärjestelmä

AIS (Automatic Identification System) -järjestelmällä voit tunnistaa ja jäljittää muita aluksia. Lisäksi saat hälytyksiä alueen liikenteestä. Ollessaan yhteydessä ulkoiseen AIS-laitteeseen karttaplotteri voi näyttää joitakin AIS-tietoja muista alueella olevista aluksista, joissa on transponderi ja jotka lähettävät AIS-tietoja aktiivisesti.

Tällaisesta aluksesta raportoitavia tietoja ovat MMSI-tunnus (Maritime Mobile Service Identity), sijainti, GPS-nopeus, GPS-suunta, aika, joka aluksen sijainnin edellisestä raportoinnista on kulunut, lähin sijainti omaan veneeseen nähden ja siihen kuluva aika.

Jotkin karttaplotterimallit tukevat myös Blue Force Tracking -paikkatietojärjestelmää. Blue Force Tracking -järjestelmällä seurattavat alukset merkitään karttaplotterissa sinivihreällä värillä.

AIS-kohdesymbolit

Symboli	Kuvaus
	AIS-alus. Alus lähettää AIS-tietoja. Suunta, johon kolmio osoittaa, näyttää AIS-aluksen kulku-suunnan.
	Kohde on valittu.
	Kohde on aktivoitu. Kohde näkyy kartassa suurempana. Kohteessa kiinni oleva vihreä viiva näyttää sen kulkusuunnan. Aluksen MMSI-tieto, nopeus ja suunta näkyvät kohteen alla, jos yksityiskohta-asetuksena on Näytä. Jos aluksen AIS-lähetyksen signaali katoaa, näyttöön tulee tähän liittyvä ilmoitus.
	Kohde on menetetty. Vihreä X tarkoittaa, että aluksen AIS-lähetyksen signaalia ei saada, ja kartta-plotterin näyttöön tulee ilmoitus, jossa kysytään, haluatko jatkaa aluksen jäljittämistä. Jos et jatka aluksen jäljittämistä, kadonneen kohteen symboli poistuu kartasta tai 3D-karttanäkymästä.
	Vaarallinen kohde alueella. Kohteen symboli vilkkuu, laitteesta kuuluu äänimerkki, ja näyttöön tulee varoitus. Kun hälytys on kuitattu, punaisella viivalla varustettu punainen kiinteä kolmio näyttää kohteen sijainnin ja kulkusuunnan. Jos törmäyshälytyksen turva-alueen määrittymisenä on Pois, kohde vilkkuu, mutta äänimerkki ei kuulu eikä varoitusta näytetä. Jos aluksen AIS-lähetyksen signaali katoaa, näyttöön tulee tähän liittyvä ilmoitus.
	Vaarallinen kohde on menetetty. Punainen X tarkoittaa, että aluksen AIS-lähetyksen signaalia ei saada, ja kartta-plotterin näyttöön tulee ilmoitus, jossa kysytään, haluatko jatkaa aluksen jäljittämistä. Jos et jatka aluksen jäljittämistä, kadonneen vaarallisen kohteen symboli poistuu kartasta tai 3D-karttanäkymästä.
	Tämän symbolin sijainti ilmaisee vaarallisen kohteen lähimmän lähestymispisteen, ja symbolin vieressä olevat numerot näyttävät kulkuajan tähän pisteeseen.

HUOMAUTUS: blue Force Tracking -järjestelmällä seurattavat alukset merkitään sinivihreällä värillä niiden tilasta riippumatta.

Aktivoidun AIS-kohteen kulkusuuntatiedot ja projisoitu reitti

Kun aktivoitu AIS-kohde antaa kulkusuunnan ja suuntaviivan pohjaan nähden, kohteen kulkusuuntatiedot näkyvät kartassa AIS-kohdesymboliin kiinnittyneenä kiinteänä viivana. Keulaviiva ei näy 3D-karttanäkymässä.

Aktivoidun AIS-kohteen projisoitu reitti näkyy katkoviivana kartassa tai 3D-karttanäkymässä. Projisoidun navigointiviivan pituus perustuu projisoidun kulkusuunta-asetuksen arvoon. Jos aktivoitu AIS-kohde ei lähetä nopeustietoja tai alus ei liiku, projisoitu navigointiviiva ei näy. Muutokset nopeudessa, suuntaviivassa pohjaan nähden tai kääntymistiedot, joita alus lähettää, voivat vaikuttaa projisoidun navigointiviivan laskentaan.

Kun aktivoitu AIS-kohde lähettää suuntaviivan pohjaan nähden, kulkusuunnan ja kääntymistiedot, kohteen projisoitu reitti lasketaan suuntaviivasta pohjaan nähden ja kääntymistiedoista. Suunta, johon kohde on kääntymässä, mikä perustuu myös saatuihin kääntymistietoihin, ilmaistaan keulaviivan päässä näkyvällä väkäsellä. Väkäsen pituus ei muutu.



Kun aktivoitu AIS-kohde lähettää suuntaviivan pohjaan nähden ja kulkusuunnan, mutta ei ROT-tietoja, kohteen projisoitu reitti lasketaan suuntaviivasta pohjaan nähden.

Kohteen aktivointi AIS-alukseksi

- 1 Valitse AIS-alue kartasta tai 3D-karttanäkymästä.
- 2 Valitse **AIS-alus** > **Aktivoi kohde**.

Seurattavan AIS-aluksen tietojen näyttäminen

Voit tarkastella tietoja, kuten AIS-signaalin tila, MMSI, GPS-nopeus ja GPS-suunta sekä muita seurattavasta AIS-aluksesta raportoitavia tietoja.

- 1 Valitse AIS-alue kartasta tai 3D-karttanäkymästä.
- 2 Valitse **AIS-alus**.

Aktivoinnin poistaminen AIS-alukselta

- 1 Valitse AIS-alue kartasta tai 3D-karttanäkymästä.
- 2 Valitse **AIS-alus** > **Pois käytöstä**.

AIS- ja MARPA-uhkien luettelon näyttäminen

Voit tarkastella ja muokata kaikissa tutka- tai päällekkäistutkanäkymissä AIS- ja MARPA-uhkien luetteloa.

- 1 Valitse tutkanäytössä **Asetukset** > **Tasot** > **Muut alukset**.
- 2 Valitse vaihtoehto:
 - Näytä AIS-uhkaluettelo valitsemalla **AIS** > **AIS-luettelo**.
 - Näytä MARPA-uhkaluettelo valitsemalla **MARPA** > **MARPA-luettelo**.
- 3 Valitse tarvittaessa **Näyttöasetukset** > **Näytä** ja valitse luetteloon sisällytettävien uhkien tyypit.

Turva-alueen määrittäminen törmäyshälytykselle

HUOMIO

Hälytin-asetuksen on oltava käytössä, jotta hälytykset kuuluvat (**Ääni- ja näyttöasetukset**, sivu 164). Äänihälytysten jättäminen määrittämättä saattaa aiheuttaa vammoja tai omaisuusvahinkoja.

Ennen kuin voit määrittää törmäyshälytyksen, sinun on liitettävä AIS-laite tai tutka samaan verkkoon yhteensopivan karttaplotterin kanssa.

Törmäyshälytyksen turva-alueen määrittämistä käytetään vain AIS- ja MARPA-järjestelmien kanssa. MARPA toimii tutkan kanssa. Turva-aluetta käytetään törmäyksen estämiseksi, ja sen voi mukauttaa.

- 1 Valitse **Asetukset** > **Hälytykset** > **Törmäyshälytys** > **Käytössä**.

Kun MARPA-merkitty kohde tai AIS-aktivoitu alus tulee venettä ympäröivälle turva-alueelle, näyttöön tulee varoitus ja laitteesta kuuluu äänimerkki. Lisäksi kohde merkitään näytössä vaaralliseksi. Kun hälytys ei ole käytössä, ilmoitus ja äänimerkki eivät ole käytössä, mutta kohde merkitään silti vaaralliseksi näytössä.
- 2 Valitse **Alue** ja valitse alusta ympäröivän turva-alueen säde.
- 3 Valitse **Aikaa** ja valitse aika, jolloin laite antaa äänimerkin, jos laite havaitsee, että kohde osuu turvavyöhykkeelle.

Jos haluat ilmoituksen tulevasta risteävyydestä esimerkiksi 10 minuuttia ennen todennäköistä kohtaamista, valitse Aikaa-kohdassa 10. Laite antaa äänimerkin 10 minuuttia ennen kuin alus osuu turva-alueelle.
- 4 Valitse **MARPA-hälytys** ja valitse asetus, jonka mukaisena aikana hälytys kuuluu MARPA-merkittyjen kohteiden yhteydessä.

AIS- ja MARPA-uhkien luettelon näyttäminen

Voit tarkastella ja muokata kaikissa tutka- tai päällekkäistutkanäkymissä AIS- ja MARPA-uhkien luetteloa.

- 1 Valitse tutkanäytössä **Asetukset** > **Tasot** > **Muut alukset**.
- 2 Valitse vaihtoehto:
 - Näytä AIS-uhkaluettelo valitsemalla **AIS** > **AIS-luettelo**.
 - Näytä MARPA-uhkaluettelo valitsemalla **MARPA** > **MARPA-luettelo**.
- 3 Valitse tarvittaessa **Näyttöasetukset** > **Näytä** ja valitse luetteloon sisällytettävien uhkien tyypit.

AIS-merimerkit

AIS-merimerkki (ATON) on merimerkki, jota lähetetään AIS-radiossa. ATON-merimerkit näkyvät kartoissa ja sisältävät tunnistetietoja, kuten sijainnin ja tyyppin.

AIS ATON -merimerkkien päätyyppejä on kolme. Todelliset ATON-merimerkit ovat olemassa fyysisessä muodossa. Ne lähettävät tunniste- ja sijaintitietoja todellisesta sijainnistaan. Keinotekoiset ATON-merimerkit ovat olemassa fyysisessä muodossa. Niiden tunniste- ja sijaintitietoja lähetetään eri sijainnista. Virtuaaliset ATON-merimerkit eivät ole todellisia, ja niiden tunniste- ja sijaintitietoja lähetetään eri sijainnista.

AIS ATON -merimerkkejä voi tarkastella kartassa, kun karttaplotteri on yhteydessä yhteensopivaan AIS-radioon. Jos haluat näyttää AIS ATON -merimerkit, valitse kartassa **Asetukset > Tasot > Kartta > Merimerkki > ATON**. Voit näyttää ATON-merimerkin lisätiedot valitsemalla sen kartassa.

Symboli	Merkitys
	Todellinen tai keinotekoinen ATON
	Todellinen tai keinotekoinen ATON: huippumerkki, pohjoinen
	Todellinen tai keinotekoinen ATON: huippumerkki, etelä
	Todellinen tai keinotekoinen ATON: huippumerkki, itä
	Todellinen tai keinotekoinen ATON: huippumerkki, länsi
	Todellinen tai keinotekoinen ATON: huippumerkki, erityinen
	Todellinen tai keinotekoinen ATON: huippumerkki, turva
	Todellinen tai keinotekoinen ATON: huippumerkki, vaara
	Virtuaalinen ATON
	Virtuaalinen ATON: huippumerkki, pohjoinen
	Virtuaalinen ATON: huippumerkki, etelä
	Virtuaalinen ATON: huippumerkki, itä
	Virtuaalinen ATON: huippumerkki, länsi
	Virtuaalinen ATON: huippumerkki, erityinen
	Virtuaalinen ATON: huippumerkki, turva
	Virtuaalinen ATON: huippumerkki, vaara

AIS-hätäsignaalit

Itsenäiset AIS-hätäsignaalitykkeet lähettävät aktivoituna hätäsignaaliraportteja. Karttaplotteri pystyy vastaanottamaan haku- ja pelastuslähettimien (SART) ja EPIRB-lähettimien (Emergency Position Indicating Radio Beacons) lähettämiä signaaleja sekä muita mies yli laidan -signaaleja. Hätäsignaalityketykset poikkeavat AIS-vakioityketyksistä, joten ne näyttävät karttaplotterissa erilaisilta. Sen sijaan, että käyttäisit laitetta hätäsignaalityketyksen jäljittämiseen törmäyksen estämistä varten, voit jäljittää hätäsignaalityketyksen ja etsiä ja auttaa alusta tai henkilöä.

Navigointi hätäsignaalin lähetyspaikkaan

Kun laite vastaanottaa hätäsignaalityketyksen, hätäsignaali tulee näkyviin.

Voit aloittaa navigoinnin hätäsignaalin lähetyspaikkaan valitsemalla **Katso > Mene**.

AIS-hätäsignaalityketyksen kohdesymbolit

Symboli	Kuvaus
	AIS-hätäsignaalityketyksen lähetys. Valitsemalla tämän voit näyttää lisätietoja ityketyksestä ja aloittaa navigoinnin.
	Lähetys on katkennut.
	Lähetystesti. Näkyy, kun alus aloittaa hätäsignaalityketyksen testin. Se ei merkitse todellista hätätilannetta.
	Lähetystesti on katkennut.

AIS-lähetystestihälytysten ottaminen käyttöön

Jos haluat välttää testityketykset ja -symbolit ruuhkaisilla alueilla, esimerkiksi venesatamissa, voit halutessasi joko vastaanottaa tai ohittaa AIS-testityketykset. Jos haluat testata AIS-hätälaitetta, karttaplotteri on otettava käyttöön, jotta testihälytysten vastaanottaminen on mahdollista.

1 Valitse **Asetukset > Hälytykset > AIS**.

2 Valitse vaihtoehto:

- Voit vastaanottaa tai ohittaa EPIRB (Emergency Position Indicating Radio Beacon) -testisignaalityketykset valitsemalla **AIS-EPIRB-testi**.
- Voit vastaanottaa tai ohittaa MOB (Man Overboard) -testisignaalityketykset valitsemalla **AIS-MOB-testi**.
- Voit vastaanottaa tai ohittaa SART (Search and Rescue Transponder) -testisignaalityketykset valitsemalla **AIS-SART-testi**.

AIS-vastaanoton poistaminen käytöstä

AIS-signaalin vastaanotto on oletuksena käytössä.

Valitse **Asetukset > Muut alukset > AIS > Ei**.

Kaikkien karttojen ja 3D-karttanäkymien AIS-toiminnot poistetaan käytöstä. Tämä sisältää AIS-alusten seurannan ja jäljityksen, törmäyshälytykset, joita AIS-alusten seurannan ja jäljityksen perusteella lasketaan, ja AIS-alusten tietojen näyttämisen.

Kartta-valikko

HUOMAUTUS: kaikki asetukset eivät koske kaikkia karttoja. Jotkin asetukset edellyttävät Premium-karttoja tai liitettyjä lisävarusteita, kuten tutkaa.

HUOMAUTUS: asennetut kartat tai nykyinen sijaintisi eivät välttämättä tue kaikkia valikkojen asetuksia. Jos muutat kyseisiä asetuksia, muutokset eivät vaikuta karttanäkymään.

Valitse kartassa Asetukset.

Tasot: säättää karttojen kohteiden ulkoasua ([Karttatasot, sivu 40](#)).

Quickdraw Contours: ottaa käyttöön pohjan käyrän piirtotoiminnon ja sallii kalastusmerkintöjen lisäämisen ([Garmin Quickdraw Contours kartat, sivu 45](#)).

Asetukset: säättää kartan asetuksia ([Kartta-asetukset, sivu 44](#)).

Muokkaa päällekkäisiä: mukauttaa näytössä näytettäviä tietoja ([Päällekkäistietojen mukauttaminen, sivu 17](#)).

Karttatasot

Voit ottaa käyttöön ja poistaa käytöstä karttatasoja sekä mukauttaa karttojen ominaisuuksia. Asetukset ovat karttakohtaisia tai karttanäkymäkohtaisia.

HUOMAUTUS: kaikki asetukset eivät koske kaikkia karttaoja ja karttaplotterimalleja. Jotkin asetukset edellyttävät Premium-karttoja tai liitettyjä lisävarusteita.

HUOMAUTUS: asennetut kartat tai nykyinen sijaintisi eivät välttämättä tue kaikkia valikkojen asetuksia. Jos muutat kyseisiä asetuksia, muutokset eivät vaikuta karttanäkymään.

Valitse kartassa **Asetukset > Tasot**.

Kartta: näyttää ja piilottaa karttaan liittyvät kohteet ([Karttatason asetukset, sivu 40](#)).

Oma vene: näyttää ja piilottaa veneeseen liittyvät kohteet ([Oman veneen tason asetukset, sivu 41](#)).

Käyttäjätiedot: näyttää ja piilottaa käyttäjätiedot, kuten reittipisteet, rajaviivat ja jäljet, ja avaa käyttäjätietoluettelot ([Käyttäjätietotason asetukset, sivu 42](#)).

Muut alukset: muuttaa muiden alusten näkymistä ([Muiden alusten tason asetukset, sivu 42](#)).

Vesi: näyttää ja piilottaa syvyyskohteet ([Vesitason asetukset, sivu 42](#)).

Quickdraw Contours: näyttää ja piilottaa Garmin Quickdraw Contours tiedot ([Garmin Quickdraw Contours asetukset, sivu 48](#)).

Sää: näyttää ja piilottaa säähän liittyvät kohteet ([Säätason asetukset, sivu 43](#)).

Karttatason asetukset

Valitse kartassa **Asetukset > Tasot > Kartta**.

Satelliittikuvat: näyttää tarkat satelliittikuvat merikartan maaosuuden tai sekä maa- että meriosuuden päällä, kun käytetään tiettyjä Premium-karttoja ([Satelliittikuvien näyttäminen merikartassa, sivu 35](#)).

HUOMAUTUS: asetuksen on oltava käytössä, jotta Standard Mapping karttoja voi tarkastella.

Vuorovedet & virtaukset: näyttää virtausasemat ja vuorovesiasemat kartassa ([Vuorovesi- ja virtausilmaisimien näyttäminen, sivu 34](#)) ja ottaa käyttöön vuorovesi- ja virtausliukusäätimen, jolla asetetaan aika, jolta vuorovedet ja virtaukset ilmoitetaan kartassa.

POI:t maalla: näyttää kohdepisteet maalla.

Merimerkki: näyttää kartassa merimerkit, kuten ATON-merimerkit ja vilkkuvat loistot. Voit valita merimerkin tyyppiä NOAA tai IALA.

Palvelupisteet: näyttää veneilypalveluiden sijainnit.

Syvyys: säättää syvyytason kohteita ([Syvyytason asetukset, sivu 41](#)).

Rajoitetut alueet: näyttää tietoja kartan rajoitetuista alueista.

Valokuvapistet: näyttää ilmakuvien kamerakuvakkeet ([Maamerkkien ilmavalokuvien näyttäminen, sivu 35](#)).

Syvyystason asetukset

Valitse kartassa **Asetukset > Tasot > Kartta > Syvyys**.

Syvyiden varjostus: määrittää suuremman ja pienemmän syvyyden, joiden väli varjostetaan.

Matalan varjostus: määrittää varjostuksen rantaviivasta määritettyyn syvyyteen.

Pistesyvytydet: ottaa käyttöön tai poistaa käytöstä syvyysluotauksen ja asettaa vaarallisen syvyyden. Vaarallista syvyyttä matalammat ja yhtä syvät pistesyvytydet näkyvät punaisella tekstillä.

Kalastusrajat: määrittää zoomaustasoksi pohjan muodot ja syvyysluotaukset yksityiskohtaisessa näkymässä ja yksinkertaistaa kartan esitystapaa optimaalista kalastuskäyttöä varten.

Oman veneen tason asetukset

Valitse kartassa **Asetukset > Tasot > Oma vene**.

Otsikkorivi: näyttää ja säätää keulaviivan, joka jatkaa veneen keulaa kartassa kulkusuuntaan (*Keulaviivan ja kulmamerkkien asettaminen, sivu 69*).

Aktiiviset jäljet: näyttää aktiivisen jäljen kartassa ja avaa Aktiivisen jäljen asetukset -valikon.

Tuuliruusu: näyttää liitetystä tuulianturista saadun tuulikulman tai tuulen suunnan ja asettaa tuulilähteen.

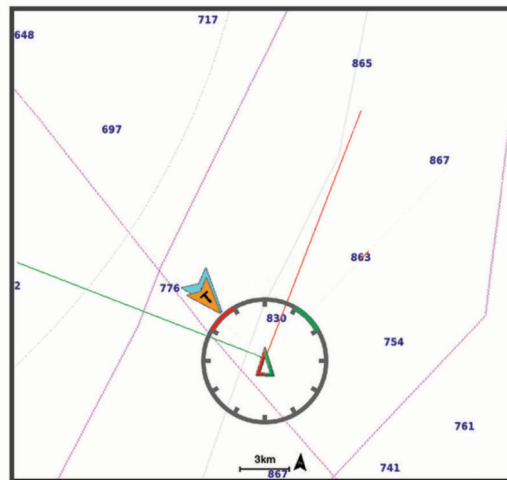
Kompassiruusu: näyttää veneen ympärillä kompassiruusun, joka osoittaa kompassisuunnan veneen kulkusuuntaan nähden. Tämän vaihtoehdon käyttöönotto poistaa Tuuliruusu-vaihtoehdon käytöstä.

Aluskuvake: määrittää kuvakkeen, joka osoittaa nykyisen sijaintisi kartassa.

Laylinien asetukset

Laylinien käyttäminen edellyttää tuulianturin liittämistä karttaplotteriin.

Purjehdustilassa (*Aluksen tyypin määrittäminen, sivu 13*) voit näyttää laylinet merikartassa. Laylinet ovat erittäin hyödyllisiä kilpailuissa.



Valitse merikartassa **Asetukset > Tasot > Oma vene > Suuntaviivat > Asetukset**.

Purjehduskulma: määrittää, miten laite laskee laylinet. Todell.-asetus laskee laylinet tuulianturin mittaaman tuulen kulman mukaan. Manuaalinen-asetus laskee laylinet manuaalisesti annettujen tuulen- ja suojanpuoleisen kulman perusteella. Polaarikaavio-asetus laskee laylinet tuotujen polaarikaaviotietojen perusteella (*Polaarikaavion tuominen manuaalisesti, sivu 65*).

Tuulenpuoleinen kulma: voit määrittää tuulenpuoleiseen purjehduskulmaan perustuvan laylinen.

Suojanpuoleinen kulma: voit määrittää suojanpuoleiseen purjehduskulmaan perustuvan laylinen.

Vuoroveden korjaus: korjaa laylinet vuoroveden perusteella.

Layline-suodatin: suodattaa laylinetiedot määritetyn aikavälin perusteella. Jos haluat tasaisen laylinen, joka suodattaa pois osan veneen kulkusuunnan tai tosituulen kulman muutoksista, anna suuri numero. Jos haluat laylinen, joka on herkkä veneen kulkusuunnan tai tosituulen kulman muutoksille, anna pieni numero.

Käyttäjätietotason asetukset

Voit näyttää kartoissa käyttäjätietoja, kuten reittipisteitä, rajaviivoja ja jälkiä.

Valitse kartassa **Asetukset > Tasot > Käyttäjätiedot**.

Reittipisteet: näyttää reittipisteet kartassa ja avaa reittipisteiden luettelon.

Rajaviivat: näyttää rajaviivat kartassa ja avaa rajaviivojen luettelon.

Jäljet: näyttää jäljet kartassa.

Muiden alusten tason asetukset

HUOMAUTUS: nämä vaihtoehdot edellyttävät liitettyjä lisävarusteita, kuten AIS-vastaanotinta, tutkaa tai VHF-radiota.

Valitse kartassa **Asetukset > Tasot > Muut alukset**.

DSC: määrittää, miten DSC-alukset ja niiden polut näkyvät kartassa, ja näyttää DSC-luettelon.

AIS: määrittää, miten AIS-alukset ja niiden polut näkyvät kartassa, ja näyttää AIS-luettelon.

MARPA: määrittää, miten MARPA-alukset ja niiden polut näkyvät kartassa, ja näyttää MARPA-luettelon.

Tiedot: näyttää muiden alusten tiedot kartassa.

Projisoitu suunta: määrittää projisoidun suunnan ajan AIS-aktivoituille ja MARPA-merkityille aluksille.

Törmäyshälytys: määrittää turva-alueen törmäyshälytykselle ([Turva-alueen määrittäminen törmäyshälytykselle](#), sivu 37).

Vesitason asetukset

Valitse kartassa **Asetukset > Tasot > Vesi**.

HUOMAUTUS: asennetut kartat tai nykyinen sijaintisi eivät välttämättä tue kaikkia valikon asetuksia. Jos muutat kyseisiä asetuksia, muutokset eivät vaikuta karttanäkymään.

HUOMAUTUS: kaikki asetukset eivät koske kaikkia kartoja, karttanäkymiä ja karttaplotterimalleja. Jotkin asetukset edellyttävät Premium-kartoja tai liitettyjä lisävarusteita.

Syvyyden varjostus: määrittää suuremman ja pienemmän syvyyden, joiden väli varjostetaan ([Syvyyden varjostus](#), sivu 43).

Matalan varjostus: määrittää varjostuksen rantaviivasta määritettyyn syvyyteen.

Pistesyvyydet: ottaa käyttöön tai poistaa käytöstä syvyydenluotauksen ja asettaa vaarallisen syvyyden. Vaarallista syvyyttä matalammat ja yhtä syvät pistesyvyydet näkyvät punaisella tekstillä.

Kalastusrajat: määrittää zoomaustasoksi pohjan muodot ja syvyydenluotaukset yksityiskohtaisessa näkymässä ja yksinkertaistaa kartan esitystapaa optimaalista kalastuskäyttöä varten.

Korkeuserojen varjostus: näyttää pohjan muutokset varjostuksella. Tämä toiminto on käytettävissä vain joissakin Premium-kartoissa.

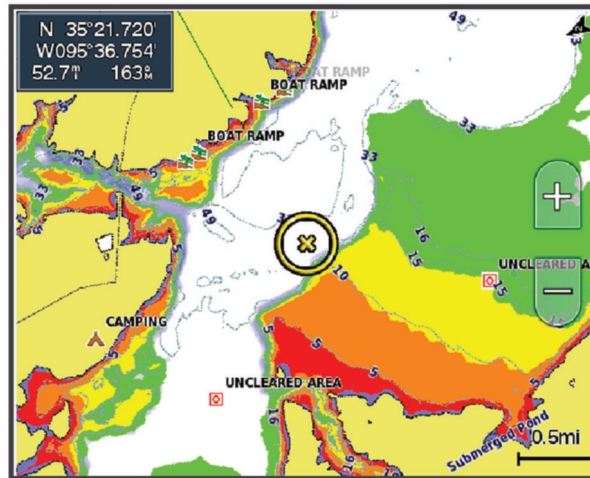
Luotainkuvat: näyttää pohjan tiheyden luotainkuvien avulla. Tämä toiminto on käytettävissä vain joissakin Premium-kartoissa.

Järven taso: asettaa järven nykyisen veden tason. Tämä toiminto on käytettävissä vain joissakin Premium-kartoissa.

Syvyysalueen varjostus

Määrittämällä karttaan värialueita voit näyttää veden syvyydet, joissa saaliskalat kulloinkin ovat. Määrittämällä syvempiä alueita voit seurata, miten nopeasti pohjan syvyys muuttuu tietyllä syvyysalueella. Voit luoda enintään kymmenen syvyysaluetta. Sisämaan kalastuksen yhteydessä kannattaa käyttää enintään viittä syvyysaluetta, jotta kartta pysyy selkeänä. Syvyysalueet koskevat kaikkia karttoja ja vesistöjä.

Joissakin Garmin LakeVü™ ja Premium-lisäkartoissa on oletusarvoisesti useita syvyysalueen varjostuksia.



Punainen	0–1,5 m (0–5 jalkaa)
Oranssi	1,5–3 m (5–10 jalkaa)
Keltainen	3–4,5 m (10–15 jalkaa)
Vihreä	4,5–7,6 m (15–25 jalkaa)

Ota käyttöön ja säädä valitsemalla kartassa **Asetukset > Tasot > Vesi > Syvyyden varjostus**.

Säätason asetukset

Valitse meri- tai kalastuskartassa **Asetukset > Tasot > Kartta > Sää > ☁**.

Valitse sääkartassa **Asetukset > Tasot > Kartta > Sää**.

Havaitut tasot: määrittää, mitkä havaitut sääkohteet näkyvät. Havaittu sää tarkoittaa kunakin hetkenä näkyviä sääolosuhteita.

Ennustetasot: määrittää, mitkä ennustetut sääkohteet näkyvät.

Tasotila: näyttää ennustetut tai havaitut säätiedot.

Silmukka: näyttää ennustetut tai havaitut säätiedot silmukkana.

Selite: näyttää sään selitteen, jossa sääolosuhteiden vakavuus kasvaa vasemmalta oikealle.

Säätietojen tilaus: näyttää säätilaustiedot.

Palauta oletukset: palauttaa sääasetusten oletusarvot.

Muokkaa päällekkäisiä: mukauttaa näytössä näytettäviä tietoja ([Päällekkäistietojen mukauttaminen](#), sivu 17).

Päällekkäistutkan asetukset

Valitse meri- tai kalastuskartassa **Asetukset > Tasot > Tutka** > .

Valitse tutkanäytössä **Asetukset**.

Tutka valmiustilaan: lopettaa tutkalähetysten.

Herkkyys: säätää vahvistusta (*Herkkyiden automaattinen säätö tutkanäytössä, sivu 102*).

Aaltovälke: säätää aaltovälkettä (*Herkkyiden automaattinen säätö tutkanäytössä, sivu 102*).

Tutka-asetukset: avaa tutka-asetusten valikon (*Tutka-asetukset-valikko, sivu 104*).

Muut alukset: määrittää, miten muut alukset näkyvät tutkanäkymässä (*Muiden alusten tason asetukset, sivu 42*).

Tutka-asetus: avaa tutkan näyttöasetukset (*Tutka-asetus-valikko, sivu 104*).

Muokkaa päällekkäisiä: mukauttaa näytössä näytettäviä tietoja (*Päällekkäistietojen mukauttaminen, sivu 17*).

Kartta-asetukset

HUOMAUTUS: kaikki asetukset eivät koske kaikkia karttoja ja 3D-karttanäkymiä. Jotkin asetukset edellyttävät ulkoisia lisävarusteita tai asianmukaisia Premium-karttoja.

Valitse kartassa **Asetukset > Asetukset**.

Kartan suunta: määrittää perspektiivin kartassa.

Katso eteen: siirtää nykyistä sijaintipaikkaasi automaattisesti kohti näytön alareunaa sen mukaan, kun nopeus lisääntyy. Saat parhaan tuloksen määrittämällä enimmäisnopeuden.

Aluksen suunta: määrittää aluskuvakkeen kohdistuksen kartassa. Autom.-asetus kohdistaa aluskuvakkeen käyttäen GPS-COG-tietoja suurilla nopeuksilla ja magneettista ohjaussuuntaa pienillä nopeuksilla, jotta aluskuvake kohdistuu paremmin aktiiviseen jälkiviivaan. Suunta-asetus kohdistaa aluskuvakkeen magneettiseen ohjaussuuntaan. Vaihtoehto GPS-suunta (COG) kohdistaa aluskuvakkeen käyttäen GPS-COG-tietoja. Jos valittu tietolähde ei ole käytettävissä, sen sijasta käytetään käytettävissä olevaa tietolähdettä.

VAROITUS

Aluksen suunta -asetus on vain tiedoksi eikä sitä ole tarkoitus seurata tarkasti. Vältä ajaminen karille ja muut vaarat, jotka voisivat aiheuttaa aluksen vaurioitumisen, vammoja tai kuoleman, tarkkailemalla aina merimerkkejä ja vesistön olosuhteita.

Tiedot: säätää kartan yksityiskohtien määrää eri zoomaustasoilla.

Kartan koko: määrittää kartan näkyvän koon.

Maailmankartta: käyttää kartassa joko maailman peruskuvakarttaa tai varjostettua korkokarttaa. Nämä erot ovat näkyvissä ainoastaan, kun karttoja on loitonnettu niin kauas, että yksityiskohtaiset kartat eivät näy.

Lähtöviiva: asettaa purjehduskilpailun lähtöviivan (*Lähtöviivan määrittäminen, sivu 63*).

Liitekartta: näyttää pienen kartan, jonka keskipisteenä on nykyinen sijaintisi.

Fish Eye 3D -asetukset

HUOMAUTUS: tämä ominaisuus on käytettävissä Premium-kartoissa joillakin alueilla.

Valitse Fish Eye 3D -karttanäkymässä Asetukset.

Tarkista: määrittää 3D-karttanäkymän perspektiivin.

Jäljet: näyttää jäljet.

Kaikukeila: näyttää kaikuanturin kattaman alueen keilan.

Kalasymboli: näyttää vedenalaiset kohteet.

Tuetut kartat

Jotta matkasi vesillä olisi turvallinen ja nautittava, Garmin-laitteet tukevat ainoastaan virallisia yhtiön Garmin tai hyväksytyn kolmannen osapuolen tuottamia karttoja.

Voit ostaa karttoja yhtiöltä Garmin. Jos karttojen myyjä ei ole Garmin, varmista myyjän luotettavuus ennen karttojen ostoa. Ole erityisen varovainen ostaessasi karttoja verkosta. Jos olet ostanut kartan, jota ei tueta, palauta se myyjälle.

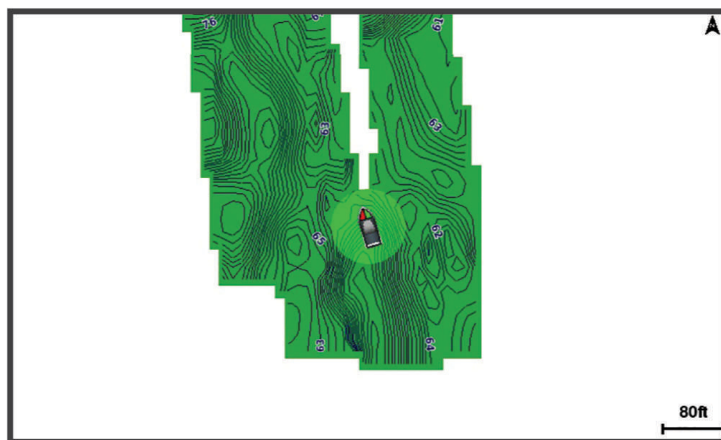
Garmin Quickdraw Contours kartat

VAROITUS

Garmin Quickdraw Contours karttatoiminnolla käyttäjät voivat luoda omia karttoja. Garmin ei vastaa kolmansien osapuolten luomien karttojen tarkkuudesta, luotettavuudesta, täydellisyydestä eikä ajantasaisuudesta. Käyttäjä käyttää kolmansien osapuolten luomia karttoja ja luottaa niihin omalla vastuullaan.

Garmin Quickdraw Contours karttatoiminnolla voit luoda helposti mistä tahansa vesistöstä karttoja, jotka sisältävät syvyyskäyrät ja -merkinnät.

Kun Garmin Quickdraw Contours tallentaa tietoja, aluskuvakkeen ympärillä on värillinen ympyrä. Se tarkoittaa kullakin luotaukerralla tutkittavaa kartta-aluetta summittain.



Vihreä ympyrä ilmaisee hyvän syvyyden ja GPS-sijainnin sekä nopeudeksi alle 16 km/h (10 mph). Keltainen ympyrä ilmaisee hyvän syvyyden ja GPS-sijainnin sekä nopeudeksi 16–32 km/h (10–20 mph). Punainen ympyrä ilmaisee heikon syvyyden tai GPS-sijainnin sekä nopeudeksi yli 32 km/h (20 mph).

Voit tarkastella Garmin Quickdraw Contours karttoja yhdistelmänäytössä tai yksittäisenä näkymänä kartassa.

Tallennettujen tietojen määrä määräytyy muistikortin koon, luotainlähteen ja veneen nopeuden mukaan tallentaessasi tietoja. Voit tallentaa pitempään käyttämällä yksikeilaista luotainta. 2 Gt:n muistikortille voi ehkä tallentaa jopa noin 1 500 tuntia tietoja.

Kun tallennat tietoja karttaplotterin muistikortille, uudet tiedot lisätään nykyiseen Garmin Quickdraw Contours karttaan ja tallennetaan muistikortille. Kun asetat uuden muistikortin, nykyisiä tietoja ei siirretä uudelle kortille.

Vesistön kartoittaminen Garmin Quickdraw Contours toiminnolla

Jotta voit käyttää Garmin Quickdraw Contours toimintoa, tarvitset luotainsyvyyden, GPS-sijaintisi sekä muistikortin, jolla on vapaata tilaa.

- 1 Valitse karttanäkymässä **Asetukset** > **Quickdraw Contours** > **Aloita tallennus**.
- 2 Kun tallennus on valmis, valitse **Asetukset** > **Quickdraw Contours** > **Lopeta tallennus**.
- 3 Valitse **Hallinta** > **Nimi** ja nimeä kartta.

Merkinnän lisääminen Garmin Quickdraw Contours karttaan

Voit merkitä Garmin Quickdraw Contours karttaan vaaroja tai kohdepisteitä.

- 1 Valitse sijainti merikartasta.
- 2 Valitse **Quickdraw-mk**.
- 3 Kirjoita merkinnän teksti ja valitse **Valmis**.

Garmin Quickdraw yhteisö

Garmin Quickdraw yhteisö on maksuton, julkinen verkkoyhteisö, jossa voit ladata muiden käyttäjien luomia karttoja. Voit jakaa omia Garmin Quickdraw Contours karttojasi muiden kanssa.

Jos laitteessa on Wi-Fi tekniikkaa, voit käyttää ActiveCaptain sovelluksella Garmin Quickdraw yhteisöä (*Yhdistäminen Garmin Quickdraw yhteisöön ActiveCaptain sovelluksella, sivu 46*).

Jos laitteessa ei ole Wi-Fi tekniikkaa, voit käyttää Garmin Quickdraw yhteisöä Garmin Connect™ sivustossa (*Yhdistäminen Garmin Quickdraw yhteisöön Garmin Connect sovelluksella, sivu 46*).

Yhdistäminen Garmin Quickdraw yhteisöön ActiveCaptain sovelluksella

- 1 Avaa mobiililaitteessa ActiveCaptain sovellus ja yhdistä GPSMAP laitteeseen (*ActiveCaptain sovelluksen käytön aloittaminen, sivu 22*).
- 2 Valitse sovelluksessa **Quickdraw-yhteisö**.

Voit luoda muiden yhteisön jäsenten luomia Contours-karttoja (*Garmin Quickdraw yhteisön karttojen lataaminen ActiveCaptain sovelluksella, sivu 46*) ja jakaa luomiasi karttoja (*Garmin Quickdraw Contours karttojen jakaminen Garmin Quickdraw yhteisön kanssa ActiveCaptain sovelluksella, sivu 46*).

Garmin Quickdraw yhteisön karttojen lataaminen ActiveCaptain sovelluksella

Voit ladata muiden luomia ja jakamia Garmin Quickdraw Contours karttoja Garmin Quickdraw yhteisöstä.

- 1 Valitse mobiililaitteen ActiveCaptain sovelluksessa **Quickdraw-yhteisö > Hae Contours-tietoja**.
- 2 Etsi ladattava alue kartan ja hakutoimintojen avulla.
Punaiset pisteet edustavat kyseisen alueen jaettuja Garmin Quickdraw Contours karttoja.
- 3 Valitse **Valitse ladattava alue**.
- 4 Valitse ladattava alue vetämällä ruutua.
- 5 Voit muuttaa ladattavaa aluetta vetämällä kulmia.
- 6 Valitse **Lataa alue**.

Kun seuraavan kerran yhdistät ActiveCaptain sovelluksen GPSMAP laitteeseen, ladatut Contours-kartat siirretään laitteeseen automaattisesti.

Garmin Quickdraw Contours karttojen jakaminen Garmin Quickdraw yhteisön kanssa ActiveCaptain sovelluksella

Voit jakaa luomiasi Garmin Quickdraw Contours karttoja muiden Garmin Quickdraw yhteisön jäsenten kanssa.

Kun jaat Contours-kartan, ainoastaan luomasi kartta jaetaan. Reittipisteitäsi ei jaeta.

Kun määritit ActiveCaptain sovellusta, valitsit ehkä karttojesi automaattisen jakamisen yhteisön kanssa. Jos et tehnyt niin, ota jakaminen käyttöön seuraavasti.

Valitse mobiililaitteen ActiveCaptain sovelluksessa **Synkronoi plotterin kanssa > Osallistu yhteisön toimintaan**.

Kun seuraavan kerran yhdistät ActiveCaptain sovelluksen GPSMAP laitteeseen, karttasi siirretään yhteisöön automaattisesti.

Yhdistäminen Garmin Quickdraw yhteisöön Garmin Connect sovelluksella

- 1 Siirry osoitteeseen connect.garmin.com.
- 2 Valitse **Aloitus > Quickdraw-yhteisö > Aloitus**.
- 3 Luo Garmin Connect tili viimeistään nyt.
- 4 Kirjaudu Garmin Connect tilillesi.
- 5 Avaa Garmin Quickdraw widget valitsemalla **Kojelaudat > Veneily**.

VIHJE: varmista, että tietokoneessa on muistikortti, jotta voit jakaa Garmin Quickdraw Contours karttoja.

Garmin Quickdraw Contours karttojen jakaminen Garmin Quickdraw yhteisön kanssa Garmin Connect sovelluksella

Voit jakaa luomiasi Garmin Quickdraw Contours karttoja muiden Garmin Quickdraw yhteisön jäsenten kanssa. Kun jaat Contours-kartan, ainoastaan luomasi kartta jaetaan. Reittipisteitä ei jaeta.

- 1 Aseta muistikortti korttipaikkaan ([Muistikortit, sivu 9](#)).
- 2 Aseta muistikortti tietokoneeseen.
- 3 Avaa Garmin Quickdraw yhteisö ([Yhdistäminen Garmin Quickdraw yhteisöön Garmin Connect sovelluksella, sivu 46](#)).
- 4 Valitse **Jaa Contours-karttoja**.
- 5 Valitse muistikortin /Garmin-kansio.
- 6 Avaa Quickdraw-kansio ja valitse sieltä ContoursLog.svy-tiedosto.

Kun tiedosto on ladattu, poista ContoursLog.svy-tiedosto muistikortilta, jotta se ei aiheuta ongelmia tulevien latausten yhteydessä. Tietoja ei menetetä.

Garmin Quickdraw yhteisön karttojen lataaminen Garmin Connect sovelluksella

Voit ladata muiden luomia ja jakamia Garmin Quickdraw Contours karttoja Garmin Quickdraw yhteisöstä.

Jos laitteessa ei ole Wi-Fi tekniikkaa, voit käyttää Garmin Quickdraw yhteisöä Garmin Connect sivustossa.

Jos laitteessa on Wi-Fi tekniikkaa, käytä Garmin Quickdraw yhteisöä ActiveCaptain sovelluksella ([Yhdistäminen Garmin Quickdraw yhteisöön ActiveCaptain sovelluksella, sivu 46](#)).

- 1 Aseta muistikortti tietokoneeseen.
- 2 Avaa Garmin Quickdraw yhteisö ([Yhdistäminen Garmin Quickdraw yhteisöön Garmin Connect sovelluksella, sivu 46](#)).
- 3 Valitse **Hae Contours-karttoja**.
- 4 Etsi ladattava alue kartan ja hakutoimintojen avulla.
Punaiset pisteet edustavat kyseisen alueen jaettuja Garmin Quickdraw Contours karttoja.
- 5 Valitse **Valitse ladattava alue**.
- 6 Valitse ladattava alue vetämällä ruudun reunoja.
- 7 Valitse **Aloita lataus**.
- 8 Tallenna tiedosto muistikortille.
VIHJE: jos et löydä tiedostoa, katso Ladatut tiedostot -kansio. Selain on ehkä tallentanut tiedoston siihen.
- 9 Irrota muistikortti tietokoneesta.
- 10 Aseta muistikortti korttipaikkaan ([Muistikortit, sivu 9](#)).

Karttaplotteri tunnistaa Contours-kartat automaattisesti. Karttaplotterilta saattaa kulua karttojen lataamiseen muutama minuutti.

Garmin Quickdraw Contours asetukset

Valitse kartassa **Asetukset > Quickdraw Contours > Asetukset**.

Tallennuksen siirtymä: määrittää luotainsyvyyden ja käyrän tallennussyvyyden välin. Jos veden taso on muuttunut viimeisimmän tallennuksen jälkeen, säädä tätä asetusta siten, että tallennussyvyys on sama molemmissa tallenteissa.

Jos luotainsyvyys oli viime tallennuskerralla esimerkiksi 3,1 m (10,5 jalkaa), ja tänään se on 3,6 m (12 jalkaa), määritä Tallennuksen siirtymä -arvoksi -0,5 m (-1,5 jalkaa).

Käyttäjän näytön poikkeama: määrittää käyrän syvyyksien ja käyttäjän Contours-karttojen syvyysmerkkintöjen eron ja kompensoi siten vesistön vesitason muutoksia tai tallennettujen karttojen syvyysvirheitä.

Yhteisönäytön poikkeama: määrittää käyrän syvyyksien ja yhteisön Contours-karttojen syvyysmerkkintöjen eron ja kompensoi siten vesistön vesitason muutoksia tai tallennettujen karttojen syvyysvirheitä.

Tutkimuksen värit: määrittää Garmin Quickdraw Contours näytön värin. Kun asetus on käytössä, värit ilmaisevat tallenteen laadun. Kun asetus ei ole käytössä, käyräalueilla käytetään kartan vakiovärejä.

Vihreä ilmaisee hyvän syvyyden ja GPS-sijainnin sekä nopeudeksi alle 16 km/h (10 mph). Keltainen ilmaisee hyvän syvyyden ja GPS-sijainnin sekä nopeudeksi 16–32 km/h (10–20 mph). Punainen ilmaisee heikon syvyyden tai GPS-sijainnin sekä nopeudeksi yli 32 km/h (20 mph).

Syvyyden varjostus: määrittää syvyysalueen vähimmäis- ja enimmäissyvyyden sekä sen värin.

Navigointi käyttäen karttaplotteria

VAROITUS

Kaikki karttaplotterissa näkyvät reitti- ja navigointiviivat on tarkoitettu ainoastaan yleiseksi reittiopastukseksi tai oikeiden kanavien tunnistamiseen, niitä ei ole tarkoitettu seurata tarkasti. Vältä ajaminen karille ja muut vaarat, jotka voisivat aiheuttaa aluksen vaurioitumisen, vammoja tai kuoleman, tarkkailemalla navigoidessasi aina merimerkkejä ja vesistön olosuhteita.

Automaattinen opastus perustuu sähköisiin karttatietoihin. Tiedot eivät takaa, että reitillä ei ole esteitä eikä matalaa. Vertaa reittiä huolellisesti kaikkiin näkyviin merkkeihin, jotta vältät reitillä mahdollisesti olevat maa-alueet, matalat vesialueet ja muut esteet.

Käytettäessä Siirry-toimintoa suora reitti ja korjattu reitti saattavat ylittää maa-alueita tai matalia vesialueita. Tarkkaile visuaalisia merkkejä ja ohjaa siten, että vältät maa-alueet, matalat vesialueet ja muut vaaralliset kohteet.

HUOMIO

Jos aluksessa on automaattiohjausjärjestelmä, jokaiseen ohjausruoriin on asennettava oma automaattiohjauksen hallintänäyttö, jotta automaattiohjaus voidaan poistaa käytöstä.

HUOMAUTUS: jotkin karttanäkymät ovat käytettävissä Premium-kartoissa joillakin alueilla.

Navigointi edellyttää määränpään valintaa, suunnan tai reitin määrittämistä ja suunnan tai reitin seuraamista. Voit noudattaa suuntaa tai reittiä, joka näkyy meri- tai kalastuskartassa, Perspective 3D -karttanäkymässä tai Mariner's Eye 3D -karttanäkymässä.

Voit määrittää määränpään ja noudattaa sinne johtavaa suuntaa kolmella tavalla: Mene, Reitti tai Aut. opastus.

Mene: johtaa suoraan määränpäähän. Tämä on vakiovaihtoehto määränpäähän navigoimiseen. Karttaplotteri luo suoran kurssin tai navigointilinjan määränpäähän. Reitti voi kulkea maalla tai sillä voi olla muita esteitä.

Reitti: luo reitin nykyisestä sijainnista määränpäähän. Voit lisätä käännöksiä matkan varrella. Vaihtoehto luo suoran kurssin määränpäähän, mutta voit lisätä reittiin käännöksiä maa-alueiden ja muiden esteiden kiertämistä varten.

Aut. opastus: päättlee veneen tietojen ja karttatietojen avulla parhaan reitin määränpäähän. Vaihtoehto on käytettävissä vain käytettäessä yhteensopivaa Premium-karttaa yhteensopivassa karttaplotterissa. Se luo käännöskohtaisen navigointilinjan määränpäähän välttämällä maa-alueita ja muita esteitä ([Automaattinen opastus](#), sivu 56).

Kun käytät yhteensopivaa automaattiohjausta liitettynä karttaplotteriin, jossa on NMEA 2000, automaattiohjaus noudattaa automaattisen opastuksen reittiä.

HUOMAUTUS: automaattinen opastus on käytettävissä Premium-kartoissa joillakin alueilla. Reittiviivan väri muuttuu usean tekijän mukaan ([Reittien värikoodaus](#), sivu 49).

Perustietoa navigoinnista

Kysymys	Vastaus
Kuinka saan karttaplotterin osoittamaan suunnan, johon haluan mennä (suuntiman)?	Navigointi Siirry-toiminnolla (Suoran reitin määrittäminen ja noudattaminen Siirry-toiminnolla , sivu 50).
Kuinka saan laitteen opastamaan minut suoraa reittiä pitkin (mahdollisimman vähän jäljen ylitystä) kohteeseen mahdollisimman lyhyttä reittiä pitkin nykyisestä sijainnista?	Yksietappisen reitin luonti ja navigointi Reitti-toiminnolla (Reitin luominen ja navigoiminen nykyisestä sijainnista , sivu 54).
Kuinka saan laitteen opastamaan minut kohteeseen välttämällä samalla karttaan merkittyjä esteitä?	Monietappisen reitin luonti ja navigointi Reitti-toiminnolla (Reitin luominen ja navigoiminen nykyisestä sijainnista , sivu 54).
Kuinka saan laitteen ohjaamaan automaatti-ohjausta?	Navigointi Reitti-toiminnolla (Reitin luominen ja navigoiminen nykyisestä sijainnista , sivu 54).
Voiko laite luoda minulle reitin?	Jos käytät Premium-karttoja, jotka tukevat automaattista opastusta, ja olet alueella, jolla voit käyttää automaattista opastusta, käytä navigointiin automaattista opastusta (Aut. opastus määrittäminen ja noudattaminen , sivu 56).
Miten muutan veneeni automaattisen opastuksen asetukset?	Katso kohtaa Auto Guidance -reitin määrittäykset , sivu 58.

Reittien värikoodaus

VAROITUS

Kaikki karttaplotterissa näkyvät reitti- ja navigointiviivat on tarkoitettu ainoastaan yleiseksi reittiopastukseksi tai oikeiden kanavien tunnistamiseen, niitä ei ole tarkoitettu seurata tarkasti. Vältä ajaminen karille ja muut vaarat, jotka voisivat aiheuttaa aluksen vaurioitumisen, vammoja tai kuoleman, tarkkailemalla navigoidessasi aina merimerkkejä ja vesistön olosuhteita.

Automaattinen opastus perustuu sähköisiin karttatietoihin. Tiedot eivät takaa, että reitillä ei ole esteitä eikä matalaa. Vertaa reittiä huolellisesti kaikkiin näkyviin merkkeihin, jotta vältät reitillä mahdollisesti olevat maa-alueet, matalat vesialueet ja muut esteet.

Käytettäessä Siirry-toimintoa suora reitti ja korjattu reitti saattavat ylittää maa-alueita tai matalia vesialueita. Tarkkaile visuaalisia merkkejä ja ohjaa siten, että vältät maa-alueet, matalat vesialueet ja muut vaaralliset kohteet.

Reitin väri saattaa muuttua navigoinnin aikana kohdissa, joissa on oltava varovainen.

Magenta: reitin oletusväri.

Ohut violetti: dynaamisesti korjattu reitti, ilmaisee että olet poissa reitiltä.

Oranssi: huomio! Tämä reitin osuus saattaa olla Auto Guidance -toiminnon syvyys- ja korkeusasetusten kynnysten lähellä. Reitin osuus voi näkyä oranssina esimerkiksi, kun reitti kulkee sillan ali tai mahdollisesti matalassa vedessä. Vain Garmin Navionics+™ ja Garmin Navionics Vision+ kartat.

Punainen viivoitus: varoitus! Tämä reitin osuus voi olla vaarallinen Auto Guidance -toiminnon syvyys- ja korkeusasetusten perusteella. Reitin osuus voi näkyä punaisena viivoituksena esimerkiksi, kun reitti kulkee erittäin matalan sillan ali tai on matalassa vedessä. Punainen viivoitus näkyy vain Garmin Navionics+ ja Garmin Navionics Vision+ kartoissa. Karttojen aiemmissa versioissa viivoitus näkyy magentan värisenä ja harmaana.

Harmaa: reitin osuutta ei voi laskea maan tai muiden esteiden vuoksi tai kartta ei kata kyseistä sijaintia.

Määränpäät

Voit valita määränpäitä kartoissa, 3D-karttanäkymissä ja luetteloissa.

Määränpään hakeminen nimellä

Voit etsiä tallennettuja reittipisteitä, tallennettuja reittejä, tallennettuja jälkiä ja venepalvelukohteita nimellä.

- 1 Valitse **Tiedot > Palvelut > Etsi nimellä**.
- 2 Kirjoita vähintään osa määränpään nimestä.
- 3 Valitse tarvittaessa **Valmis**.
Laite näyttää 50 lähintä hakuehdot täyttävää kohdetta.
- 4 Valitse määränpää.

Määränpään valitseminen merikartasta

Valitse määränpää merikartasta.

Veneilypalvelujen kohteen etsiminen

HUOMAUTUS: tämä ominaisuus on käytettävissä Premium-kartoissa joillakin alueilla.

Karttaplotteri sisältää tiedot tuhansista veneilypalveluja tarjoavista kohteista.

- 1 Valitse **Tiedot > Palvelut**.
- 2 Valitse **Avomeripalvelut** tai **Sisämaan palvelut**.
- 3 Valitse tarvittaessa veneilypalvelujen luokka.
Karttaplotteri näyttää lähimmät sijainnit ja etäisyyden niihin.
- 4 Valitsemalla määränpään voit katsoa sen lisätiedot, jos niitä on käytettävissä.
Valitsemalla  tai  voit selata lähimpien määränpäiden luetteloa.

Suoran reitin määrittäminen ja noudattaminen Siirry-toiminnolla

VAROITUS

Käytettäessä Siirry-toimintoa suora reitti ja korjattu reitti saattavat ylittää maa-alueita tai matalia vesialueita. Tarkkaile visuaalisia merkkejä ja ohjaa siten, että vältät maa-alueet, matalat vesialueet ja muut vaaralliset kohteet.

Voit määrittää suoran reitin kohteeseen ja noudattaa sitä nykyisestä sijainnista valittuun kohteeseen.

- 1 Valitse määränpää ([Määränpäät, sivu 50](#)).
- 2 Valitse **Navigoi > Mene**.
Näyttöön tulee magentan värinen viiva. Magentanvärisen viivan keskikohdassa on ohuempi purppuranvärinen viiva, joka osoittaa korjatun reitin nykyisestä sijainnista lopetuspisteeseen. Korjattu reittiviiva on dynaaminen ja siirtyy veneen mukana, jos siirryt pois reitiltä.
- 3 Seuraa magentalla värillä merkittyä viivaa ja väistä maata, matalaa vettä ja muita esteitä.
- 4 Kun olet poissa reitiltä, seuraa purppuranväristä viivaa (korjattu reitti) määränpäähän tai ohjaa takaisin magentan värisen viivan kohtaan (suora reitti).
Voit käyttää myös oranssia kurssiohjausnuolta, joka ehdottaa kääntösädettä, jolla voit palauttaa veneen kurssille.

VAROITUS

Tarkista reitti esteiden varalta, ennen kuin alat kääntyä. Jos reitti ei ole turvallinen, vähennä veneen nopeutta ja selvitä turvallinen reitti takaisin reitille.

Navigoinnin lopettaminen

Valitse navigoinnin aikana kartassa vaihtoehto:

- Valitse **Asetukset > Lopeta navigointi**.
- Kun navigoit käyttäen Auto Guidance -toimintoa, valitse **Asetukset > Navigointiasetukset > Lopeta navigointi**.
- Valitse .

Reittipisteet

Reittipisteet ovat laitteeseen tallentamiasi sijainteja. Reittipisteillä voi merkitä paikkoja, joissa olet, joihin olet menossa tai joissa olet käynyt. Voit lisätä tietoja sijainneista, kuten nimen, korkeuden ja syvyyden.

Nykyisen sijainnin merkitseminen reittipisteeksi

Valitse missä tahansa näytössä **Merkitse**.

Reittipisteen luominen toiseen sijaintiin

- 1 Valitse kartassa **Tiedot > Käyttäjätiedot > Reittipisteet > Uusi reittipiste**.
- 2 Valitse vaihtoehto:
 - Jos haluat luoda reittipisteen käyttämällä koordinaatteja, valitse **Syötä koordinaatit** ja anna sitten koordinaatit.
 - Jos haluat luoda reittipisteen kartan avulla, valitse **Käytä karttaa**, valitse sijainti ja valitse **Valitse**.
 - Voit luoda reittipisteen käyttämällä aluetta (etäisyyttä) ja suuntimaa valitsemalla **Anna alue/suuntima** ja antamalla tiedot.

Mies yli laidan (MOB) -sijainnin merkitseminen

- 1 Paina **SOS**-painiketta yhden sekunnin ajan.
 - 2 Valitse tarvittaessa **Kyllä** ja navigoi sijaintiin, jossa mies putosi yli laidan.
- Jos valitset **Kyllä**, karttaplotteri valitsee suoran reitin takaisin sijaintiin.

Reittipisteen projisointi

Voit luoda uuden reittipisteen projisoimalla etäisyyden ja suuntiman eri sijainnista. Tämä voi olla kätevää luotaessa purjehduskilpailun lähtö- ja maaliviivoja.

- 1 Valitse **Tiedot > Käyttäjätiedot > Reittipisteet > Uusi reittipiste > Anna alue/suuntima**.
- 2 Valitse tarvittaessa viitepiste kartassa.
- 3 Valitse **Anna alue/suuntima**.
- 4 Kirjoita matka ja valitse **Valmis**.
- 5 Kirjoita suuntima ja valitse **Valmis**.
- 6 Valitse **Luo reittipiste**.

Luettelon näyttäminen kaikista reittipisteistä

Valitse vaihtoehto:

- Valitse **Tiedot > Käyttäjätiedot > Reittipisteet**.
- Valitse kartassa tai 3D-karttanäkymässä **Asetukset > Reittipisteet**.

Tallennetun reittipisteen muokkaaminen

- 1 Valitse **Tiedot > Käyttäjätiedot > Reittipisteet**.
- 2 Valitse haluamasi reittipiste.
- 3 Valitse **Katso > Muokkaa**.
- 4 Valitse vaihtoehto:
 - Lisää nimi valitsemalla **Nimi** ja kirjoittamalla nimi.
 - Voit vaihtaa symbolin valitsemalla **Symboli**.
 - Voit siirtää reittipistettä valitsemalla **Sijainti**.
 - Voit vaihtaa syvyyttä valitsemalla **Syvyys**.
 - Voit vaihtaa veden lämpöä valitsemalla **Veden lämpö**.
 - Voit muuttaa kommenttia valitsemalla **Kommentti**.

Tallennetun reittipisteen siirtäminen

- 1 Valitse **Tiedot > Käyttäjätiedot > Reittipisteet**.
- 2 Valitse haluamasi reittipiste.
- 3 Valitse **Katso > Muokkaa > Sijainti**.
- 4 Anna reittipisteen uusi sijaintipaikka:
 - Voit siirtää reittipistettä koordinaattien avulla valitsemalla **Syötä koordinaatit**, antamalla uudet koordinaatit ja valitsemalla **Valmis** tai **Peruuta**.
 - Voit siirtää reittipistettä käyttäessäsi karttaa valitsemalla **Käytä karttaa**, valitsemalla uuden sijainnin kartassa ja valitsemalla **Siirrä reittipiste**.
 - Voit siirtää reittipistettä käyttämällä aluksen nykyistä sijaintia valitsemalla **Käytä nykyistä sijaintia**.
 - Voit siirtää reittipistettä käyttämällä aluetta (etäisyyttä) ja suuntimaa valitsemalla **Anna alue/suuntima**, antamalla tiedot ja valitsemalla **Valmis**.

Tallennettujen reittipisteiden selaus ja navigointi kohteeseen

VAROITUS

Kaikki karttaplotterissa näkyvät reitti- ja navigointiviivat on tarkoitettu ainoastaan yleiseksi reittiopastukseksi tai oikeiden kanavien tunnistamiseen, niitä ei ole tarkoitus seurata tarkasti. Vältä ajaminen karille ja muut vaarat, jotka voisivat aiheuttaa aluksen vaurioitumisen, vammoja tai kuoleman, tarkkailemalla navigoidessasi aina merimerkkejä ja vesistön olosuhteita.

Automaattinen opastus perustuu sähköisiin karttatietoihin. Tiedot eivät takaa, että reitillä ei ole esteitä eikä matalaa. Vertaa reittiä huolellisesti kaikkiin näkyviin merkkeihin, jotta vältät reitillä mahdollisesti olevat maa-alueet, matalat vesialueet ja muut esteet.

Käytettäessä Siirry-toimintoa suora reitti ja korjattu reitti saattavat ylittää maa-alueita tai matalia vesialueita. Tarkkaile visuaalisia merkkejä ja ohjaa siten, että vältät maa-alueet, matalat vesialueet ja muut vaaralliset kohteet.

HUOMAUTUS: automaattinen opastus on käytettävissä Premium-kartoissa joillakin alueilla.

Reittipiste on luotava, ennen kuin siihen voi navigoida.

1 Valitse **Tiedot > Käyttäjätiedot > Reittipisteet**.

2 Valitse haluamasi reittipiste.

3 Valitse **Navigoi**.

4 Valitse vaihtoehto:

- Jos haluat navigoida suoraan sijaintiin, valitse **Mene**.
- Jos haluat luoda sijaintiin reitin käänöksineen, valitse **Reitti**.
- Jos haluat käyttää automaattista opastusta, valitse **Aut. opastus**.

5 Tarkista magentalla värillä merkitty reitti.

HUOMAUTUS: kun käytät Automaattinen opastus -toimintoa, magentan värisen viivan mahdollisesti harmaalla merkitty osuus osoittaa, että automaattinen opastus ei voi laskea osaa automaattisen opastuksen viivasta. Tämä johtuu veden minimiturvasyvyysasetuksesta ja esteen minimikorkeusasetuksesta.

6 Seuraa magentalla värillä merkittyä viivaa ja väistä maata, matalaa vettä ja muita esteitä.

Reittipisteen tai MOB-pisteen poistaminen

1 Valitse **Tiedot > Käyttäjätiedot > Reittipisteet**.

2 Valitse reittipiste tai MOB-piste.

3 Valitse **Katso > Poista**.

Kaikkien reittipisteiden poistaminen

Valitse **Tiedot > Käyttäjätiedot > Poista käyttäjätiedot > Reittipisteet > Kaikki**.

Reitit

Reitti on linja sijainnista vähintään yhteen määränpään.

Reitin luominen ja navigoiminen nykyisestä sijainnista

Voit luoda reitin meri- tai kalastuskarttaan ja navigoida sen heti. Reittiä ei tallenneta.

- 1 Valitse määränpää meri- tai kalastuskartassa.
- 2 Valitse **Navigoi > Reitti**.
- 3 Valitse viimeisen käännöksen sijainti ennen määränpäättä.
- 4 Valitse **Lisää käännös**.
- 5 Tarvittaessa voit lisätä käännöksiä. Aloita määränpäästä ja siirry aluksen nykyistä sijaintia kohti.
Lisää viimeiseksi käännös, jonka teet ensimmäiseksi nykyisen sijaintisi jälkeen. Sen pitäisi olla alusta lähimpänä oleva käännös.
- 6 Valitse **Valmis**.
- 7 Tarkista magentalla värillä merkitty reitti.
- 8 Seuraa magentalla värillä merkittyä viivaa ja väistä maata, matalaa vettä ja muita esteitä.

Reitin luominen ja tallentaminen

Yhdelle reitille voi lisätä enintään 250 käännöstä.

- 1 Valitse **Tiedot > Käyttäjätiedot > Reitit ja automaattisen opastuksen radat > Uusi > Reititä kartan avulla**.
- 2 Valitse reitin aloitussijainti.
Aloituspiste voi olla nykyinen sijaintisi tai jokin toinen sijainti.
- 3 Valitse **Lisää käännös**.
- 4 Valitse seuraavan käännöksen sijainti kartassa.
- 5 Valitse **Lisää käännös**.
- 6 Tarvittaessa voit lisätä käännöksiä toistamalla vaiheita 4 ja 5.
- 7 Valitse **Valmis**.

Reittien ja automaattisen opastuksen ratojen luettelon näyttäminen

- 1 Valitse **Tiedot > Käyttäjätiedot > Reitit ja automaattisen opastuksen radat**.
- 2 Tarvittaessa voit näyttää vain reitit tai automaattisen opastuksen reitit valitsemalla **Suodatin**.
- 3 Valitsemalla **Lajittele** voit lajitella käytettävissä olevien reittien luettelon alueen, pituuden tai nimen perusteella.

Tallennetun reitin muokkaaminen

Voit muuttaa reitin nimeä tai sen sisältämiä käännöksiä.

- 1 Valitse **Tiedot > Käyttäjätiedot > Reitit ja automaattisen opastuksen radat**.
- 2 Valitse reitti.
- 3 Valitse **Katso > Muokkaa reittiä**.
- 4 Valitse vaihtoehto:
 - Voit vaihtaa nimen valitsemalla **Nimi** ja kirjoittamalla nimen.
 - Voit muokata käännöstä luettelosta valitsemalla **Muokkaa käänn.** > **Käytä käännösluetteloa** ja valitsemalla käännöksen luettelosta.
 - Voit valita käännöksen kartan avulla valitsemalla **Muokkaa käänn.** > **Käytä karttaa** ja valitsemalla sijainnin kartasta.

Tallennettua reittipistettä käyttävän käännöksen muuttaminen ei siirrä reittipistettä, vaan reitin käännös paikallistetaan uudelleen. Reitillä käytetyn reittipisteen sijainnin siirtäminen ei siirrä käännöstä reitillä.

Tallennetun reitin etsiminen ja navigoiminen

Ennen kuin voit selata reittiluetteloa ja navigoida tallennettua reittiä pitkin, luettelossa on oltava tallennettuna vähintään yksi luotu reitti ([Reitin luominen ja tallentaminen, sivu 54](#)).

1 Valitse **Tiedot > Käyttäjätiedot > Reitit ja automaattisen opastuksen radat**.

2 Valitse reitti.

3 Valitse **Navigoi**.

4 Valitse vaihtoehto:

- Valitse **Eteenpäin**, jos haluat navigoida reittiä sen luomisen aikaisesta aloituspisteestä.
- Valitse **Taaksepäin**, jos haluat navigoida reittiä sen luomisen aikaisesta määränpääpisteestä.
- Navigoi reitin suuntaisesti valitsemalla **Siirtymä** ([Tallennettujen reittien selaus ja navigointi reitin mukaan, sivu 55](#)).
- Navigoi reitti sen ensimmäisestä reittipisteestä lähtien valitsemalla **Alusta**.

Näyttöön tulee magentan värinen viiva. Magentan värisen viivan keskikohdassa on ohuempi purppuranvärinen viiva, joka osoittaa korjatun reitin nykyisestä sijainnista lopetuspisteeseen. Korjattu reittiviiva on dynaaminen ja siirtyy veneen mukana, jos siirryt pois reitiltä.

5 Tarkista magentalla värillä merkitty reitti.

6 Seuraa magentan väristä viivaa reitin jokaisessa etapissa. Ohjaa siten, että vältät maa-alueet, matalat vesialueet ja muut vaaralliset kohteet.

7 Kun olet poissa reitiltä, seuraa purppuranväristä viivaa (korjattu reitti) määränpäähän tai ohjaa takaisin magentan värisen viivan kohtaan (suora reitti).

Tallennettujen reittien selaus ja navigointi reitin mukaan

Ennen kuin voit selata reittiluetteloa ja navigoida tallennettua reittiä pitkin, luettelossa on oltava tallennettuna vähintään yksi luotu reitti ([Reitin luominen ja tallentaminen, sivu 54](#)).

1 Valitse **Tiedot > Käyttäjätiedot > Reitit ja automaattisen opastuksen radat**.

HUOMAUTUS: automaattinen opastus on käytettävissä Premium-kartoissa joillakin alueilla.

2 Valitse reitti.

3 Valitse **Navigoi**.

4 Voit navigoida reitin suuntaisesti valitsemalla **Siirtymä**.

5 Valitse **Siirtymä** ja määritä reitin poikkeaman etäisyys.

6 Valitse tapa, jolla navigoit reittiä:

- Valitse **Eteenpäin - paapuuri**, jos haluat navigoida reittiä sen luomisen aikaisesta aloituspisteestä alkuperäisen reitin vasemmalla puolella.
- Valitse **Eteenpäin - tyyrpuuri**, jos haluat navigoida reittiä sen luomisen aikaisesta aloituspisteestä alkuperäisen reitin oikealla puolella.
- Valitse **Taaksepäin - paapuuri**, jos haluat navigoida reittiä sen luomisen aikaisesta määränpääpisteestä alkuperäisen reitin vasemmalla puolella.
- Valitse **Taaksepäin - tyyrpuuri**, jos haluat navigoida reittiä sen luomisen aikaisesta määränpääpisteestä alkuperäisen reitin oikealla puolella.

7 Valitse tarvittaessa **Valmis**.

Näyttöön tulee magentan värinen viiva. Magentan värisen viivan keskikohdassa on ohuempi purppuranvärinen viiva, joka osoittaa korjatun reitin nykyisestä sijainnista lopetuspisteeseen. Korjattu reittiviiva on dynaaminen ja siirtyy veneen mukana, jos siirryt pois reitiltä.

8 Tarkista magentalla värillä merkitty reitti.

9 Seuraa magentan väristä viivaa reitin jokaisessa etapissa. Ohjaa siten, että vältät maa-alueet, matalat vesialueet ja muut vaaralliset kohteet.

10 Kun olet poissa reitiltä, seuraa purppuranväristä viivaa (korjattu reitti) määränpäähän tai ohjaa takaisin magentan värisen viivan kohtaan (suora reitti).

Hakukuvion aloittaminen

Voit hakea alueelta aloittamalla hakukuvion. Eri kuviot sopivat eri hakutilanteisiin.

- 1 Valitse **Tiedot > Käyttäjätiedot > Reitit ja automaattisen opastuksen radat > Uusi > Reititä SAR-kuvion avulla**.
- 2 Valitse kuvio:
 - Valitse **Sektorihaku**, kun kohteen sijainti on suhteellisen tunnettu, hakualue on pieni ja tarvitset tehokasta hakua.
 - Valitse **Laajeneva neliö**, kun kohteen sijainti on jotensakin epäselvä, hakualue on pieni ja tarvitset tehokasta hakua.
 - Valitse **Ryömintä-/rinnakkaislinja**, kun kohteen sijainti on likimääräinen, hakualue on pieni ja tarvitset tasaista hakua.
- 3 Kirjoita hakuparametrit.
- 4 Valitse **Valmis**.
- 5 Valitse tarvittaessa **Käytä**.

Tallennetun reitin poistaminen

- 1 Valitse **Tiedot > Käyttäjätiedot > Reitit ja automaattisen opastuksen radat**.
- 2 Valitse reitti.
- 3 Valitse **Katso > Poista**.

Kaikkien tallennettujen reittien poistaminen

Valitse **Tiedot > Käyttäjätiedot > Poista käyttäjätiedot > Reitit ja automaattisen opastuksen radat**.

Automaattinen opastus

VAROITUS

Automaattinen opastus perustuu sähköisiin karttatietoihin. Tiedot eivät takaa, että reitillä ei ole esteitä eikä matalaa. Vertaa reittiä huolellisesti kaikkiin näkyviin merkkeihin, jotta vältät reitillä mahdollisesti olevat maa-alueet, matalat vesialueet ja muut esteet.

Kaikki karttaplotterissa näkyvät reitti- ja navigointiviivat on tarkoitettu ainoastaan yleiseksi reittiopastukseksi tai oikeiden kanavien tunnistamiseen, niitä ei ole tarkoitettu seurata tarkasti. Vältä ajaminen karille ja muut vaarat, jotka voisivat aiheuttaa aluksen vaurioitumisen, vammoja tai kuoleman, tarkkailemalla navigoidessasi aina merimerkkejä ja vesistön olosuhteita.

HUOMAUTUS: automaattinen opastus on käytettävissä Premium-kartoissa joillakin alueilla.

Automaattisella opastuksella voit suunnitella parhaan reitin määränpäähän. Automaattinen opastus lukee karttaplotterin avulla karttatiedot, kuten veden syvyyden ja tunnetut esteet, ja laskee reittiehdotuksen. Voit muuttaa reittiä navigoinnin aikana.

Aut. opastus määrittäminen ja noudattaminen

- 1 Valitse määränpää ([Määränpää](#), sivu 50).
- 2 Valitse **Navigoi > Aut. opastus**.
- 3 Tarkista magentalla värillä merkitty reitti.
- 4 Valitse **Aloita navigointi**.
- 5 Seuraa magentalla värillä merkittyä viivaa ja väistä maata, matalaa vettä ja muita esteitä ([Reittien värikoodaus](#), sivu 49).

HUOMAUTUS: kun käytät Automaattinen opastus -toimintoa, magentan värisen viivan mahdollisesti harmaalla merkitty osuus osoittaa, että automaattinen opastus ei voi laskea osaa automaattisen opastuksen viivasta. Tämä johtuu veden minimiturvasyvyysasetuksesta ja esteen minimikorkeusasetuksesta.

Aut. opastus -reitin luominen ja tallentaminen

- 1 Valitse **Tiedot > Käyttäjätiedot > Reitit ja automaattisen opastuksen radat > Uusi > Aut. opastus.**
- 2 Valitse lähtöpiste ja valitse **Seuraava.**
- 3 Valitse määränpää ja valitse **Seuraava.**
- 4 Valitse vaihtoehto:
 - Voit näyttää vaaran ja muuttaa reittiä vaarapaikan lähellä valitsemalla **Vaaran tarkistus.**
 - Voit muuttaa reittiä valitsemalla **Muuta rataa** ja seuraamalla näytön ohjeita.
 - Voit poistaa reitin valitsemalla **Peruuta automaattinen opastus.**
 - Voit tallentaa reitin valitsemalla **Valmis.**

Tallennetun Aut. opastus reitin muuttaminen

- 1 Valitse **Tiedot > Käyttäjätiedot > Reitit ja automaattisen opastuksen radat.**
- 2 Valitse reitti ja valitse **Katso > Muokkaa > Muuta rataa.**
VIHJE: kun navigoit Aut. opastus reittiä, valitse reitti merikartassa ja valitse Muuta rataa.
- 3 Valitse jokin sijainti reitillä.
- 4 Vedä piste uuteen sijaintiin.
- 5 Valitse tarvittaessa piste ja valitse **Poista.**
- 6 Valitse **Valmis.**

Meneillään olevan Aut. opastus laskennan peruuttaminen

Valitse merikartassa **Asetukset > Peruuta.**

VIHJE: voit peruuttaa laskennan nopeasti valitsemalla Takaisin.

Ajoitetun saapumisen asettaminen

Käyttämällä tätä toimintoa reitillä tai Aut. opastus reitillä voit saada tietoja saapumisajasta valittuun pisteeseen. Tämän tiedon avulla voit ennakoida saapumisen esimerkiksi avautuvalle sillalle tai tapahtumapaikalle.

- 1 Valitse merikartassa **Asetukset.**
- 2 Valitse **Navigointiasetukset > Ajoitettu saapuminen.**
VIHJE: voit avata Ajoitettu saapuminen valikon nopeasti valitsemalla pisteen reitiltä.

Auto Guidance -reitin määrittäykset

HUOMIO

Ensisijainen syvyys- ja Alikulkukorkeus-asetukset vaikuttavat siihen, kuinka karttaplotteri laskee Aut. opastus -reitin. Jos jokin Aut. opastus -reitin osa on matalampi kuin Ensisijainen syvyys tai alittaa Alikulkukorkeus-asetukset, kyseinen Aut. opastus osa näkyy yhtenäisenä oranssina viivana tai punaisena katkoviivana Garmin Navionics+ ja Garmin Navionics Vision+ kartoissa ja aiemmissa versioissa magentana ja harmaana katkoviivana. Kun vene tulee tällaiselle alueelle, näyttöön tulee varoitus ([Reittien värikoodaus, sivu 49](#)).

HUOMAUTUS: automaattinen opastus on käytettävissä Premium-kartoissa joillakin alueilla.

HUOMAUTUS: kaikki asetukset eivät koske kaikkia kartoja.

Voit määrittää parametrit, joita karttaplotteri käyttää laskiessaan Aut. opastus -reittiä.

Valitse **Asetukset > Asetukset > Navigointi > Aut. opastus**.

Ensisijainen syvyys: määrittää kartan syvyystietojen perusteella veneelle turvallisen veden vähimmäissyvyyden.

HUOMAUTUS: premium-karttojen (valmistettu ennen 2016) vähimmäisturvasyvyys on 0,91 metriä (3 jalkaa). Jos määrität arvoksi alle 0,91 metriä (3 jalkaa), kartoissa käytetään Aut. opastus -reittilaskentaan ainoastaan 0,91 metrin (3 jalan) syvyyttä.

Alikulkukorkeus: määrittää karttatietojen perusteella veneelle turvallisen sillan tai esteen vähimmäiskorkeuden.

Rantaviivan etäisyys: määrittää, miten lähelle rantaviivaa Aut. opastus -reitti sijoitetaan. Reitti voi siirtyä, jos muutat tätä asetusta navigoinnin aikana. Asetuksen arvot ovat suhteellisia, eivät ehdottomia. Voit varmistaa, että reitti sijoitetaan sopivalle etäisyydelle rantaviivasta, arvioimalla viivan sijoittelua käyttämällä tutumpia määränpäitä, joihin on navigoitava kapean vesiväylän kautta ([Rantaviivaetäisyyden säätäminen, sivu 59](#)).

Rantaviivaetäisyyden säätäminen

Rantaviivan etäisyys -asetuksella määritetään, miten lähelle rantaviivaa Aut. opastussijoitetaan. Aut. opastus viiva voi siirtyä, jos muutat tätä asetusta navigoinnin aikana. Rantaviivan etäisyys -asetuksen käytettävissä olevat arvot ovat suhteellisia, eivät ehdottomia. Voit varmistaa, että Aut. opastus viiva sijoitetaan sopivalle etäisyydelle rantaviivasta ja voit arvioida Aut. opastus sijoittelua käyttämällä tutumpia määränpäitä, joihin on navigoitava kapean vesiväylän kautta.

- 1 Aja laituriin tai pudota ankkuri.
- 2 Valitse **Asetukset > Asetukset > Navigointi > Aut. opastus > Rantaviivan etäisyys > Tav..**
- 3 Valitse määränpää, johon olet navigoinut aikaisemmin.
- 4 Valitse **Navigoi > Aut. opastus.**
- 5 Tarkista **Aut. opastus** reitin sijainti ja määritä, väistääkö se tunnetut esteet turvallisesti ja takaavatko sen käännökset tehokkaan matkanteon.
- 6 Valitse vaihtoehto:
 - Jos olet tyytyväinen reitin sijaintiin, valitse **Asetukset > Navigointiasetukset > Lopeta navigointi** ja jatka vaiheesta 10.
 - Jos reitti on liian lähellä tunnettuja esteitä, valitse **Asetukset > Asetukset > Navigointi > Aut. opastus > Rantaviivan etäisyys > Kau.**
 - Jos reitin käännökset ovat liian leveitä, valitse **Asetukset > Asetukset > Navigointi > Aut. opastus > Rantaviivan etäisyys > Lähellä.**
- 7 Jos valitsit vaiheessa 6 **Lähellä** tai **Kau**, tarkista **Aut. opastus** reitin sijainti ja määritä, väistääkö se tunnetut esteet turvallisesti ja takaavatko sen käännökset tehokkaan matkanteon.

Aut. opastus säilyttää riittävän etäisyyden esteisiin avovesillä, vaikka Rantaviivan etäisyys olisikin Lähellä tai Lähin. Siksi karttaplotteri ei ehkä muuta Aut. opastus reitin viivaa, ellei valittu määränpää edellytä navigointia kapean vesitien kautta.
- 8 Valitse vaihtoehto:
 - Jos olet tyytyväinen reitin sijaintiin, valitse **Asetukset > Navigointiasetukset > Lopeta navigointi** ja jatka vaiheesta 10.
 - Jos reitti on liian lähellä tunnettuja esteitä, valitse **Asetukset > Asetukset > Navigointi > Aut. opastus > Rantaviivan etäisyys > Kauimmais.**
 - Jos reitin käännökset ovat liian leveitä, valitse **Asetukset > Asetukset > Navigointi > Aut. opastus > Rantaviivan etäisyys > Lähin.**
- 9 Jos valitsit vaiheessa 8 **Lähin** tai **Kauimmais.**, tarkista **Aut. opastus** viivan sijainti ja määritä, väistääkö se tunnetut esteet turvallisesti ja takaavatko sen käännökset tehokkaan matkanteon.

Aut. opastus säilyttää riittävän etäisyyden esteisiin avovesillä, vaikka Rantaviivan etäisyys olisikin Lähellä tai Lähin. Siksi karttaplotteri ei ehkä muuta Aut. opastus reitin viivaa, ellei valittu määränpää edellytä navigointia kapean vesitien kautta.
- 10 Toista vaiheet 3-9 vielä vähintään kerran käyttämällä joka kerta eri määränpää, kunnes tiedät, miten **Rantaviivan etäisyys** -asetus toimii.

Jäljet

Jälki on veneen kulkeman matkan tallenne. Parhailleen tallennettavaa jälkeä kutsutaan aktiiviseksi jäljeksi, ja sen voi tallentaa muistiin. Voit näyttää jäljet kaikissa kartoissa tai 3D-karttanäkymässä.

Jälkien näyttäminen

- 1 Valitse kartassa **Asetukset > Tasot > Käyttäjätiedot > Jäljet.**
- 2 Valitse näytettävät jäljet.

Kartassa näkyvä viiva osoittaa jäljen.

Aktiivisen jäljen värin määrittäminen

- 1 Valitse **Tiedot > Käyttäjätiedot > Jäljet > Aktiivisen jäljen asetukset > Jäljen väri**.
- 2 Valitse jäljen väri.

Aktiivisen jäljen tallentaminen

Kullakin hetkellä tallennettava jälki on aktiivinen jälki.

- 1 Valitse **Tiedot > Käyttäjätiedot > Jäljet > Tallenna aktiivinen jälki**.
- 2 Valitse vaihtoehto:
 - Valitse aktiivisen jäljen aloitusaika.
 - Valitse **Koko loki**.
- 3 Valitse **Tallenna**.

Tallennettujen jälkien tarkasteleminen

Valitse **Tiedot > Käyttäjätiedot > Jäljet > Tallennetut jäljet**.

Tallennetun jäljen muokkaaminen

- 1 Valitse **Tiedot > Käyttäjätiedot > Jäljet > Tallennetut jäljet**.
- 2 Valitse rata.
- 3 Valitse **Katso > Muokkaa jälkeä**.
- 4 Valitse vaihtoehto:
 - Valitse **Nimi** ja kirjoita uusi nimi.
 - Valitse **Jäljen väri** ja valitse väri.
 - Tallenna jälki reittinä valitsemalla **Tallenna reittinä**.
 - Tallenna reitti rajaviivana valitsemalla **Tallenna rajaviivaksi**.

Jäljen tallentaminen reitiksi

- 1 Valitse **Tiedot > Käyttäjätiedot > Jäljet > Tallennetut jäljet**.
- 2 Valitse rata.
- 3 Valitse **Katso > Muokkaa jälkeä > Tallenna reittinä**.

Tallennettujen jälkien selaaminen ja navigointi jäljen mukaan

Ennen kuin voit selata jälkiluetteloja ja navigoida niiden mukaan, sinun on luotava ja tallennettava vähintään yksi jälki ([Jäljet](#), sivu 59).

- 1 Valitse **Tiedot > Käyttäjätiedot > Jäljet > Tallennetut jäljet**.
- 2 Valitse rata.
- 3 Valitse **Seuraa jälkeä**.
- 4 Valitse vaihtoehto:
 - Valitse **Eteenpäin**, jos haluat navigoida jälkeä sen luomisen aikaisesta aloituspisteestä.
 - Valitse **Taaksepäin**, jos haluat navigoida jälkeä sen luomisen aikaisesta määränpääpisteestä.
- 5 Tarkista värillä merkityn reitin suunta.
- 6 Seuraa viivaa reitin jokaisessa etapissa. Ohjaa siten, että vältät maa-alueet, matalat vesialueet ja muut vaaralliset kohteet.

Tallennetun jäljen poistaminen

- 1 Valitse **Tiedot > Käyttäjätiedot > Jäljet > Tallennetut jäljet**.
- 2 Valitse rata.
- 3 Valitse **Katso > Poista**.

Kaikkien tallennettujen jälkien poistaminen

Valitse **Tiedot > Käyttäjätiedot > Poista käyttäjätiedot > Tallennetut jäljet**.

Aktiivisen jäljen seuraaminen

Kullakin hetkellä tallennettava jälki on aktiivinen jälki.

- 1 Valitse **Tiedot > Käyttäjätiedot > Jäljet > Seuraa aktiivista jälkeä**.
- 2 Valitse vaihtoehto:
 - Valitse aktiivisen jäljen aloitusaika.
 - Valitse **Koko loki**.
- 3 Tarkista värillä merkityn reitin suunta.
- 4 Seuraa värillä merkittyä viivaa ja väistä maata, matalaa vettä ja muita esteitä.

Aktiivisen jäljen tyhjentäminen

Valitse **Tiedot > Käyttäjätiedot > Jäljet > Tyhjennä aktiivinen jälki**.

Jälkimuisti tyhjennetään ja aktiivisen jäljen tallennusta jatketaan.

Jälkimuistin lokin hallinta tallennuksen aikana

- 1 Valitse **Tiedot > Käyttäjätiedot > Jäljet > Aktiivisen jäljen asetukset**.
- 2 Valitse **Tallennustila**.
- 3 Valitse vaihtoehto:
 - Kun haluat tallentaa nykyistä jälkilokia, kunnes jälkimuisti on täynnä, valitse **Täytä**.
 - Kun haluat tallentaa jälkilokia jatkuvasti korvaamalla vanhimmat jälkitiedot uusimmilla, valitse **Kierrä**.

Jälkilokin tallennustauon määrittäminen

Voit valita taajuuden, jolla jälkilokin pisteitä tallennetaan. Jälkiloki on sitä tarkempi, mitä tiheämmin pisteitä tallennetaan, mutta se myös täyttyy nopeammin. Tarkkuusväli käyttää muistia tehokkaimmin.

- 1 Valitse **Tiedot > Käyttäjätiedot > Jäljet > Aktiivisen jäljen asetukset > Väli**.
- 2 Valitse vaihtoehto:
 - Voit tallentaa jäljen pisteiden välisen etäisyyden mukaan valitsemalla **Väli > Matka > Muutos** ja määrittämällä matkan.
 - Voit tallentaa jäljen aikavälin mukaan valitsemalla **Väli > Aika > Muutos** ja määrittämällä aikavälin.
 - Voit tallentaa jälkiviivan jäljen erannon mukaan valitsemalla **Väli > Tarkkuus > Muutos** ja määrittämällä suurimman sallitun poikkeaman todelliselta reitiltä, ennen kuin laite tallentaa jälkipisteen. Tämä on suositeltu tallennusvaihtoehto.

Rajaviivat

HUOMIO

Hälytin-asetuksen on oltava käytössä, jotta hälytykset kuuluvat (*Ääni- ja näyttöasetukset, sivu 164*).

Äänihälytysten jättäminen määrittämättä saattaa aiheuttaa vammoja tai omaisuusvahinkoja.

Rajaviivojen avulla voit välttää tiettyjä vesialueita tai pysyä tietyllä vesialueella. Voit määrittää hälytyksen kuulumaan, kun saavut rajaviivalle tai poistut rajaviivan yli.

Voit luoda rajaviiva-alueita, -viivoja ja -ympyröitä kartassa. Voit myös muuntaa tallennettuja jälkiä ja reittejä rajaviivoiksi. Voit luoda rajaviiva-alueen reittipisteistä luomalla niistä ensin reitin ja muuntamalla sen rajaviivaksi.

Voit valita rajaviivan aktiiviseksi rajaviivaksi. Voit lisätä aktiivisen rajan tiedot kartan tietokenttiin.

Rajaviivan luominen

- 1 Valitse **Tiedot > Käyttäjätiedot > Rajaviivat > Uusi**.
- 2 Valitse rajaviivan muoto.
- 3 Seuraa näytön ohjeita.

Reitin muuntaminen rajaviivaksi

- 1 Valitse **Tiedot > Käyttäjätiedot > Reitit ja automaattisen opastuksen radat**.
- 2 Valitse reitti.
- 3 Valitse **Katso > Muokkaa reittiä > Tallenna rajaviivaksi**.

Jäljen muuntaminen rajaviivaksi

- 1 Valitse **Tiedot > Käyttäjätiedot > Jäljet > Tallennetut jäljet**.
- 2 Valitse rata.
- 3 Valitse **Katso > Muokkaa jälkeä > Tallenna rajaviivaksi**.

Rajaviivan muokkaaminen

- 1 Valitse **Tiedot > Käyttäjätiedot > Rajaviivat**.
- 2 Valitse rajaviiva.
- 3 Valitse **Katso**.
- 4 Valitse vaihtoehto:
 - Voit muokata rajaviivan ulkoasua kartassa valitsemalla **Näyttöasetukset**.
 - Voit muuttaa rajaviivaa tai sen nimeä valitsemalla **Muokkaa rajaviivaa**.
 - Voit muokata rajaviivan hälytystä valitsemalla **Hälytys**.

Rajaviivan yhdistäminen SmartMode asetteluun

Voit yhdistää rajaviivan SmartMode asetteluun, jotta asettelu avautuu automaattisesti, kun rajaviivan yli kuljetaan. Voit esimerkiksi määrittää rajaviivan kotivenesatamasi ympärille ja avata Telakointi-asettelun automaattisesti, kun lähestyt venesatamaa.

- 1 Valitse **Tiedot > Käyttäjätiedot > Rajaviivat**.
- 2 Valitse rajaviiva.
- 3 Valitse **Katso > Linkitä SmartMode™ > SmartMode™**.
- 4 Valitse **Saavutaan** ja valitse asettelu.
- 5 Valitse **Suljetaan** ja valitse asettelu.

Rajaviivan hälytyksen asettaminen

Rajaviivan hälytykset ilmoittavat, kun olet tietyn matkan päässä asetetusta rajaviivasta. Tästä voi olla hyötyä, kun yrität välttää tiettyjä alueita tai jos tietyillä alueilla (kuten laivaväylillä) on oltava erittäin tarkkana.

- 1 Valitse **Tiedot > Käyttäjätiedot > Rajaviivat**.
- 2 Valitse rajaviiva.
- 3 Valitse **Katso > Hälytys**.
- 4 Valitse vaihtoehto:
 - Jos haluat määrittää hälytyksen, kun vene on tietyllä etäisyydellä rajaviivasta, valitse **Varoitusmatka**, määritä etäisyys ja valitse **Valmis**.
 - Jos haluat määrittää hälytyksen, kun siirryt alueen tai ympyrän rajaviivan yli, valitse **Alue**-kohdassa **Saavutaan** tai **Suljetaan**.

Kaikkien rajahälytysten poistaminen käytöstä

Valitse **Tiedot > Käyttäjätiedot > Rajaviivat > Hälytykset**.

Rajaviivan poistaminen

- 1 Valitse **Tiedot > Käyttäjätiedot > Rajaviivat**.
- 2 Valitse rajaviiva.
- 3 Valitse **Katso > Muokkaa rajaviivaa > Poista**.

Kaikkien tallennettujen reittipisteiden, jälkien, reittien ja rajaviivojen poistaminen

Valitse **Tiedot > Käyttäjätiedot > Poista käyttäjätiedot > Poista kaikki käyttäjätiedot > OK**.

Purjehdusominaisuudet

Purjehdusominaisuuksien aluksen tyypin määrittäminen

Käytä purjehdusominaisuuksia valitsemalla aluksen tyyppi.

- 1 Valitse **Asetukset > Oma vene > Aluksen tyyppi**.
- 2 Valitse **Purjevene** tai **Purjevene katamaraani**.

Kilpapurjehdus

Laitteen avulla voit parantaa veneesi todennäköisyyttä ylittää kilpailun lähtöviiva täsmälleen kilpailun alkamishetkellä. Kun synkronoit kilpailuajastimen kilpailun virallisen ajastimen kanssa, laite hälyttää minuutin välein kilpailun lähtöajan lähestyessä. Kun yhdistät kilpailuajastimen ja virtuaalisen lähtöviivan, laite mittaa nopeutesi, suuntimasi ja jäljellä olevan ajan laskuriajastimessa. Laite määrittää näiden tietojen avulla, ylittääkö veneesi lähtöviivan kilpailun starttihakella, sitä ennen vai sen jälkeen.

Lähtöviivan opastus

Purjehduksen lähtöviivan opastus on visuaalinen esitys tiedoista, jotka tarvitset, jotta aikasi ja nopeutesi lähtöviivalla ovat optimaaliset.

Kun olet määrittänyt tyyrpuurin ja paapuurin lähtöviivan nastat sekä tavoitenopeuden ja -ajan ja käynnistänyt kilpailuajastimen, näet ennusteviivan. Ennusteviiva ulottuu nykyisestä sijainnistasi lähtöviivalle ja kustakin nastasta lähtevään laylineen.

Ennusteviivan loppupiste ja väri osoittavat nykyisen nopeutesi perusteella veneen sijainnin, kun ajastimen aika on kulunut.

Jos päätepiste on ennen lähtöviivaa, viiva on valkoinen. Se osoittaa, että veneen on lisättävä nopeutta, jotta se saavuttaa lähtöviivan ajoissa.

Jos päätepiste on lähtöviivan jälkeen, viiva on punainen. Se osoittaa, että veneen on vähennettävä nopeutta, jottei se saa rangaistusta, koska se on saavuttanut lähtöviivan, ennen kuin ajastimen aika on kulunut.

Jos päätepiste on lähtöviivalla, viiva on valkoinen. Tämä osoittaa, että veneen nopeus on optimaalinen, jotta vene saavuttaa lähtöviivan, kun ajastimen aika on kulunut.

Lähtöviivan opastuksen ja kilpailuajastimen ikkunat näkyvät oletusarvoisesti kilpapurjehduksen yhdistelmänäytössä.

Lähtöviivan määrittäminen

Lähtöviivan opastuksen ikkuna lisää kilpapurjehduksen yhdistelmänäyttöön oletusarvoisesti.

- 1 Valitse kilpapurjehduksen yhdistelmänäytössä **Asetukset > Lähtöviivan opastus > Lähtöviiva**.
- 2 Valitse vaihtoehto:
 - Voit lisätä paapuurin ja tyyrpuurin lähtöviivan merkinnät ohittaessasi viivat valitsemalla **Ping-kutsumerkinnät**.
 - Voit lisätä paapuurin ja tyyrpuurin lähtöviivan merkinnät antamalla viivojen koordinaatit valitsemalla **Syötä koordinaatit**.
 - Voit vaihtaa paapuurin ja tyyrpuurin merkintöjen sijainnin määrittämisen jälkeen valitsemalla **Vaihda paapuuri ja tyyrpuuri**.

Lähtöviivan opastuksen käyttäminen

Lähtöviivan opastus helpottaa lähtöviivan ylittämistä optimaalisella nopeudella kilpapurjehduksen yhteydessä.

- 1 Merkitse lähtöviiva (*Lähtöviivan määrittäminen, sivu 63*).
- 2 Valitse kilpapurjehduksen yhdistelmänäytössä **Asetukset > Lähtöviivan opastus > Tavoitenopeus** ja valitse tavoitenopeus, jolla haluat ylittää lähtöviivan.
- 3 Valitse **Tavoiteaika** ja valitse tavoiteaika lähtöviivan ylitystä varten.
- 4 Valitse **Takaisin**.
- 5 Käynnistä kilpailuajastin (*Kilpailuajastimen käynnistäminen, sivu 64*).

Kilpailuajastimen käynnistäminen

Kilpailuajastin lisätään kilpapurjehduksen yhdistelmänäyttöön oletusarvoisesti.

- 1 Valitse kilpapurjehduksen yhdistelmänäytössä **Aloita**.
HUOMAUTUS: tätä voi käyttää myös Purjehdus-näytössä SmartMode ja merikartassa.
- 2 Tarvittaessa voit synkronoida ajastimen virallisen kilpailuajastimen kanssa valitsemalla **Synkr..**

Kilpailuajastimen pysäyttäminen

Valitse kilpapurjehduksen yhdistelmänäytössä **Pysäytä**.

Keulan ja GPS-antennin etäisyyden määrittäminen

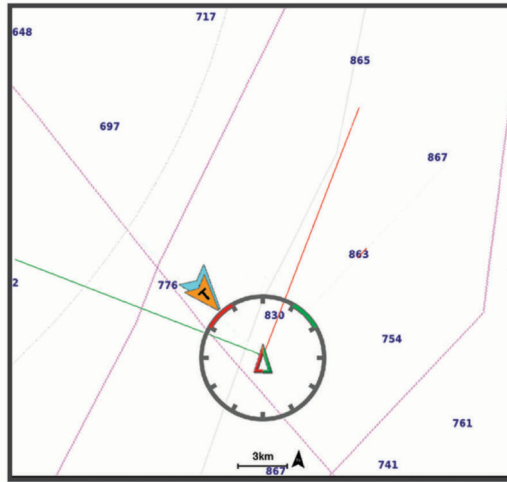
Voit määrittää veneen keulan ja GPS-antennin välisen etäisyyden. Siten voit varmistaa, että vene ylittää lähtöviivan tarkasti lähtöaikana.

- 1 Valitse Purjehduskilpailu-yhdistelmänäytössä **Asetukset > Lähtöviivan opastus > Lähtöviiva > GPS-keulan poikkeama**.
- 2 Anna matka.
- 3 Valitse **Valmis**.

Laylinien asetukset

Laylinien käyttäminen edellyttää tuulianturin liittämistä karttaplotteriin.

Purjehdustilassa ([Aluksen tyypin määrittäminen, sivu 13](#)) voit näyttää laylinet merikartassa. Laylinet ovat erittäin hyödyllisiä kilpailuissa.



Valitse merikartassa **Asetukset > Tasot > Oma vene > Suuntaviivat > Asetukset**.

Purjehduskulma: määrittää, miten laite laskee laylinet. Todell.-asetus laskee laylinet tuulianturin mittaaman tuulen kulman mukaan. Manuaalinen-asetus laskee laylinet manuaalisesti annettujen tuulen- ja suojanpuoleisen kulman perusteella. Polaarikaavio-asetus laskee laylinet tuotujen polaarikaaviotietojen perusteella ([Polaarikaavion tuominen manuaalisesti, sivu 65](#)).

Tuulenpuoleinen kulma: voit määrittää tuulenpuoleiseen purjehduskulmaan perustuvan laylinen.

Suojanpuoleinen kulma: voit määrittää suojanpuoleiseen purjehduskulmaan perustuvan laylinen.

Vuoroveden korjaus: korjaa laylinet vuoroveden perusteella.

Layline-suodatin: suodattaa laylinetiedot määritetyn aikavälin perusteella. Jos haluat tasaisen laylinen, joka suodattaa pois osan veneen kulkusuunnan tai tosiuulen kulman muutoksista, anna suuri numero. Jos haluat laylinen, joka on herkkä veneen kulkusuunnan tai tosiuulen kulman muutoksille, anna pieni numero.

Polaarikaaviot

⚠ VAROITUS

Tämän ominaisuuden avulla voit ladata ja käyttää kolmannen osapuolen tietoja. Garmin ei vastaa kolmansien osapuolten luomien tietojen tarkkuudesta, luotettavuudesta, täydellisyydestä eikä ajantasaisuudesta. Käyttäjät voivat käyttää kolmansien osapuolten luomia tietoja omalla vastuullaan.

Polaarikaaviotietoja voi käyttää karttaplotterissa. Polaaritietotyyppäjä voi liittää tietokenttiin ja polaaritietojen avulla voi laskea optimaaliset laylinet ja lähtöviivan opastuksen.

Polaarikaavion tuominen manuaalisesti

Jos tallennat polaarikaaviotiedoston nimellä polar.plr ja sijoitat sen muistikortin kansioon Garmin/polars/, karttaplotteri tuo tiedot automaattisesti asetettuasi muistikortin. Jos se ei tuo tietoja automaattisesti tai jos haluat ladata eri tiedot, voit käynnistää tuonnin manuaalisesti.

- 1 Tallenna polaarikaaviotiedosto (polar.plr) muistikortin kansioon Garmin/polars/.
- 2 Aseta polaarikaaviotiedot sisältävä muistikortti karttaplotteriin ([Muistikortit, sivu 9](#)).
- 3 Valitse **Asetukset > Oma vene > Polaarikaavio > Tuo kortilta**.
- 4 Valitse tarvittaessa korttipaikka ja polaarikaaviotiedosto.

Polaaritietojen näyttäminen tietokentissä

Jotta voit tarkastella polaaritietoja, tuo polaarikaavio muistikortilta (*Polaarikaavion tuominen manuaalisesti, sivu 65*).

- 1 Avaa näyttö, johon haluat lisätä polaaritietoja.
- 2 Valitse **Asetukset > Muokkaa päällekkäisiä**.
- 3 Valitse muutettava tietokenttä.
- 4 Valitse **Purjehdus**.
- 5 Valitse tietokentässä näytettävät polaaritiedot.
 - Voit näyttää veneen nopeuden polaarikaaviosta käyttämällä nykyistä tosituulen nopeutta ja kulmaa valitsemalla **Polaarinopeus**.
 - Voit näyttää veneen optimaalisen nopeuden käyttäen tavoitetuulikulmaa valitsemalla **Tavoitenopeus**.
 - Voit näyttää tuulen optimaalisen kulman käyttämällä nykyistä todellinen nopeutta valitsemalla **Tosituulen tavoitekulma**.
 - Voit näyttää tosituulen tavoitekulman muunnettuna suhteelliseksi käyttäen tavoitenopeutta valitsemalla **Suhteellisen tuulen tavoitekulma**.
 - Voit näyttää veneen nykyisen ja optimaalisen nopeuden välisen eron nopeutena valitsemalla **Δ Polaarinopeus**.
 - Voit näyttää veneen nykyisen ja optimaalisen nopeuden välisen eron prosenttilukuna valitsemalla **Δ Polaarinopeusprosentti**.
 - Voit näyttää veneen nykyisen ja tavoitenopeuden välisen eron nopeutena valitsemalla **Δ Tavoitenop.**
 - Voit näyttää veneen nykyisen ja tavoitenopeuden välisen eron prosenttilukuna valitsemalla **Δ Nopeuden tavoiteprosentti**.
 - Voit näyttää tosituulen kulman ja tosituulen tavoitekulman välisen eron valitsemalla **Δ Tosituulen tavoitekulma**.
 - Voit näyttää suhteellisen tuulen kulman sekä suhteellisen tuulen tavoitekulman ja tosituulen kulman välisen eron valitsemalla **Δ Suhteellisen tuulen tavoitekulma**.

VIHJE: polaarikaavion tietojen avulla voi myös laskea laylineja ja lähtöviivan opastusta.

Köliasetuksen määrittäminen

Köliasetus kompensoi veden syvyytlukeman kaikuanturin asennuspaikan mukaan. Siten voit tarkastella tarpeen mukaan veden syvyyttä kölin alapuolella tai veden todellista syvyyttä.

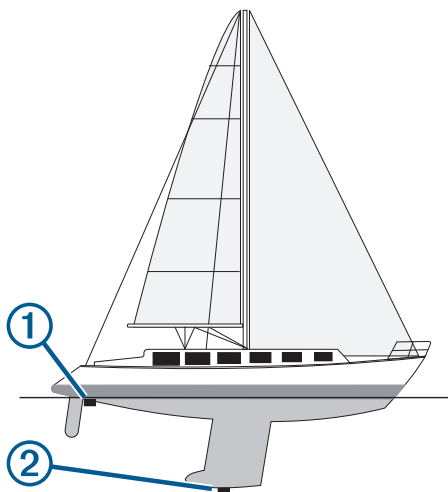
Jos haluat tietää veden syvyyden kölin alapuolella tai veneen alimman kohdan ja kaikuanturi on asennettu vesilinjaan tai mihin tahansa kölin pään yläpuolelle, mittaa etäisyys kaikuanturin sijainnista veneen köliin.

Jos haluat tietää veden todellisen syvyyden ja kaikuanturi on asennettu vesilinjan alapuolelle, mittaa etäisyys kaikuanturin pohjasta vesilinjaan.

HUOMAUTUS: tämä on mahdollista vain, kun kelvolliset syvyystiedot ovat käytettävissä.

1 Mittaa etäisyys:

- Jos anturi on sijoitettu vesilinjaan ① tai mihin tahansa kölin pään yläpuolelle, mittaa etäisyys kaikuanturin sijainnista veneen köliin. Anna tämä arvo positiivisena lukuna.
- Jos kaikuanturi on sijoitettu kölin pohjaan ② ja haluat tietää veden todellisen syvyyden, mittaa etäisyys kaikuanturista vesilinjaan. Anna tämä arvo negatiivisena lukuna.



2 Valitse jokin seuraavista:

- Jos kaikuanturi on yhdistetty karttaplotteriin tai luotainmoduuliin, valitse **Asetukset > Oma vene > Syvyys ja ankkurointi > Köliasetus**.
- Jos kaikuanturi on yhdistetty NMEA 2000 verkkoon, valitse **Asetukset > Viestintä > NMEA 2000 -asetus > Laiteluettelo**, valitse kaikuanturi ja valitse **Katso > Köliasetus**.

3 Valitse **+**, jos kaikuanturi on asennettu vesilinjaan, tai valitse **-**, jos kaikuanturi on asennettu kölin pohjaan.

4 Anna vaiheessa 1 mitattu etäisyys.

Purjevereen automaattiohjaus

⚠ HUOMIO

Kun automaattiohjaus on käytössä, se ohjaa ainoastaan peräsintä. Veneen miehistö vastaa purjeista, kun automaattiohjaus on käytössä.

Automaattiohjausta voi käyttää sekä kulkusuunnan että tuulen pitoon. Automaattiohjauksella voi myös ohjata peräsintä luovinnan ja jiippaamisen yhteydessä.

Tuulen pito

Automaattiohjauksen voi määrittää säilyttämään tietty suuntima suhteessa tuulen nykyiseen kulmaan. Laitteen on oltava yhteydessä NMEA 2000 tai NMEA 0183 yhteensopivaan tuulianturiin, jotta tuulen pito tai tuuliperustainen luovinta taikka jiippaus onnistuu.

Tuulen pidon tyyppin vaihtaminen

Kun tuulen pito on käytössä, valitse **Asetukset > Tuulen pidon tyyppi**.

Tuulen pidon tyyppi vaihtuu Suhteell. tai Tosi.,

Tuulen pidon ottaminen käyttöön

Jotta tuulen pidon voi ottaa käyttöön, automaattiohjaukseen on liitettävä NMEA 2000 tuulianturi.

Vaikka NMEA 2000 tuulianturi on ensisijainen, automaattiohjaukseen voi liittää myös NMEA 0183 tuulianturin, jotta tuulen pitoa voi käyttää.

1 Kun automaattiohjaus on valmiustilassa, valitse **Asetukset**.

2 Valitse vaihtoehto:

- Ota käyttöön suhteellisen tuulen pito valitsemalla **Ota käyttöön suhteellisen tuulen pito**.
- Ota käyttöön tosiuuden pito valitsemalla **Ota käyttöön tosiuuden pito**.

VIHJE: voit ottaa nopeasti käyttöön viimeksi käytetyn tuulen pidon valitsemalla valmiustilassa Tuulen pito.

Tuulen pidon ottaminen käyttöön kulkusuunnan pidosta

Jotta tuulen pidon voi ottaa käyttöön, automaattiohjaukseen on liitettävä NMEA 2000 tuulianturi.

Vaikka NMEA 2000 tuulianturi on ensisijainen, automaattiohjaukseen voi liittää myös NMEA 0183 tuulianturin, jotta tuulen pitoa voi käyttää.

1 Kun kulkusuunnan pito on käytössä, valitse **Asetukset**.

2 Valitse vaihtoehto:

- Vaihda kulkusuunnan pidosta suhteellisen tuulen pitoon valitsemalla **Ota käyttöön suhteellisen tuulen pito**.
- Vaihda kulkusuunnan pidosta tosiuuden pitoon valitsemalla **Ota käyttöön tosiuuden pito**.

Tuulen pidon kulman säätäminen

Voit säätää tuulen pidon kulmaa automaattiohjauksella, kun tuulen pito on käytössä.

- Voit säätää tuulen pidon kulmaa yhden asteen tarkkuudella valitsemalla **<1° tai 1°>**.

HUOMAUTUS: kun painat kohtaa **<1° tai 1°>** muutaman sekunnin ajan, automaattiohjaus siirtyy automaattisesti Tuulen pito -tilasta Kulkusuunnan pito -tilaan ja aloittaa peräsinohjauksen.

- Voit säätää tuulen pidon kulmaa 10 asteen tarkkuudella valitsemalla **<<10° tai 10°>>**.

HUOMAUTUS: voit säätää asetuksia niin, että vaiheittaisen käännoksen koko on pienempi tai suurempi kuin 10 astetta [Vaiheittaisen ohjauksen tarkkuuden säätäminen, sivu 107](#).

Luovinta ja jiippi

Voit asettaa automaattiohjauksen tekemään luovinta- tai jiippitoiminnon, kun kulkusuunnan tai tuulen pito on käytössä.

Luovinta ja jiippaus kulkusuunnan pitotilassa

1 Ota kulkusuunnan pito käyttöön ([Automaattiohjauksen ottaminen käyttöön, sivu 109](#)).

2 Valitse **Asetukset**.

3 Valitse jokin vaihtoehto.

Automaattiohjaus ohjaa venettä tekemällä luovin tai jiipin.

Luovinta ja jiippaaminen tuulen pito -tilassa

Tuulen pidon käyttöönotto edellyttää tuulianturin asentamista.

1 Ota tuulen pito käyttöön ([Tuulen pidon ottaminen käyttöön, sivu 68](#)).

2 Valitse **Asetukset**.

3 Valitse jokin vaihtoehto.

Automaattiohjaus ohjaa venettä tekemällä luovin ja jiipin, ja tiedot luovin tai jiipin edistymisestä näkyvät näytössä.

Luovinnan viiveen asettaminen

Luovinnan viiveen avulla voit lykätä luovinnan ohjausta, kun olet aloittanut ohjausliikkeen.

- 1 Valitse automaattiohjausnäytössä **Asetukset > Automaattiohjauksen määrittäminen > Purjehdusasetukset > Luovinnan viive**.
- 2 Määritä viiveen pituus.
- 3 Valitse tarvittaessa **Valmis**.

Jiipin rajoittimen käyttöönotto

HUOMAUTUS: jiipin rajoitin ei estä jiipin manuaalista suorittamista ruorilla tai vaihteittaisella ohjauksella.

Jiipin rajoitin estää automaattiohjausta suorittamasta jiippiä.

- 1 Valitse automaattiohjausnäytössä **Asetukset > Automaattiohjauksen määrittäminen > Purjehdusasetukset > Jiipin rajoitin**.
- 2 Valitse **Käytössä**.

Keulaviiva ja kulmamerkit

Keulaviiva jatkaa veneen keulaa kartassa matkustussuuntaan. Kulmamerkit osoittavat suhteellisen sijainnin kulkusuuntaan tai pohjaan nähden. Niistä on apua reittisuunnittelussa tai viitepisteiden etsinnässä.

Keulaviivan ja kulmamerkkien asettaminen

Keulaviiva jatkaa veneen keulaa kartassa matkustussuuntaan. Kulmamerkit osoittavat suhteellisen sijainnin kulkusuuntaan tai pohjaan nähden. Niistä on apua reittisuunnittelussa tai viitepisteiden etsinnässä.

Keulaviivan ja COG (course over ground) -viivan voi näyttää kartassa.

COG tarkoittaa liikkeen suuntaa. Kulkusuunta on suunta, johon veneen keula osoittaa, kun suuntatunnistin on liitetty.

- 1 Valitse kartassa **Asetukset > Tasot > Oma vene > Otsikkorivi > Kulmamerkit**.
- 2 Valitse tarvittaessa **Lähde** ja valitse vaihtoehto:
 - Käytä käytettävissä olevaa lähdeä automaattisesti valitsemalla **Autom.**
 - Käytä GPS-antennisuuntaa COG-viivaa varten valitsemalla **GPS-suunta (COG)**.
 - Valitse liitetyn suuntatunnistimen tietoja valitsemalla **Suunta**.
 - Käytä sekä liitetyn suuntatunnistimen että GPS-antennin tietoja valitsemalla **COG ja kulkusuunta**. Sekä keulaviiva että COG-viiva näytetään kartassa.
- 3 Valitse **Näyttö** ja vaihtoehto:
 - Valitse **Matka > Matka** ja määritä kartassa näkyvän viivan pituus.
 - Valitse **Aika > Aika** ja määritä kulunut aika, jotta laite laskee matkan, jonka vene kulkee määritetyssä ajassa nykyisellä nopeudella.

Kaikuluotain

Kun karttaplotteri on liitetty yhteensopivaan kaikuanturiin oikein, karttaplotteria voi käyttää kaikuluotaimena.

Lisätietoja kuhunkin käyttötarkoitukseen sopivimmista kaikuantureista on osoitteessa garmin.com/transducers.

Voit tarkastella alueella olevia kaloja luotainnäytöissä. Käytettävissä olevat luotainnäytöt vaihtelevat kaikuanturin tyypin ja karttaplotteriin liitetyn luotainmoduulin mukaan. Esimerkiksi tietyt Panoptix™ luotainnäytöt ovat tarkasteltavissa ainoastaan, jos yhteensopiva Panoptix kaikuanturi on liitetty.

Käytettävissä on neljä luotainnäytöiden perustyyliä: koko näytön näkymä, jaetun näytön näkymä, joka sisältää vähintään kaksi näkymää, ja jaettu taajuusnäkymä, jossa näkyy kaksi eri taajuutta. Kunkin näytön näkymän asetuksia voi mukauttaa. Jos käytät esimerkiksi jaettua taajuusnäkymää, voit muuttaa kunkin taajuuden herkkyyttä erikseen.

Jos et näe haluamaasi luotainnäytöiden järjestystä, voit luoda mukautetun yhdistelmänäytön (*Uuden yhdistelmäsivun luominen, sivu 15*). Voit myös lisätä luotainnäytöitä SmartMode asetteluihin (*SmartMode asetteluun lisääminen, sivu 16*).

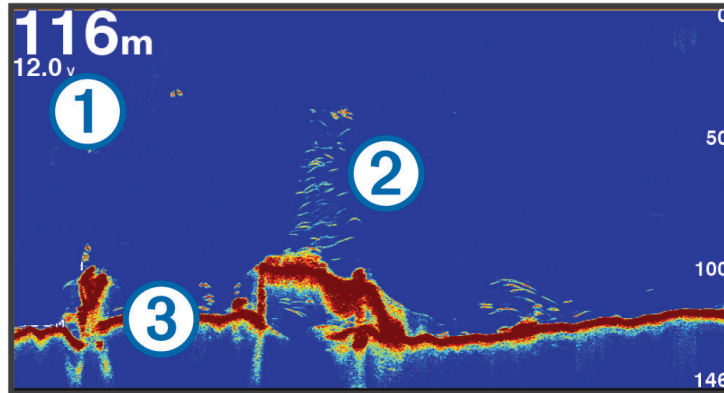
Luotainsignaali­lähetyksen lopettaminen

- Voit poistaa käytöstä aktiivisen luotaimen valitsemalla luotainnäytössä **Asetukset > Lähetys**.
- Voit poistaa käytöstä kaikki luotain­lähetykset painamalla painiketta  ja valitsemalla **Poista käytöstä kaikki luotain­lähetykset**.

Perinteinen luotain­näky­mä

Käytettävissä on liitetyn kaikuanturin mukaan useita koko näytön näkymiä.

Perinteinen koko näytön luotain­näky­mä näyttää kaikuanturin lähettämät luotain­lukemat suurena. Näytön oikeassa reunassa näkyvä alue­koko osoittaa havaittujen kohteiden syvyyden, kun näytön kuva vierittyy oikealta vasemmalle.



①	Syvyystiedot
②	Vedenalaiset kohteet tai kalat
③	Veden pohja

Jaetun taajuuden luotain­näky­mä

Jaetun taajuuden luotain­näky­mässä näytön reunoilla näkyy eri taajuuksien luotaintietojen kaavio.

HUOMAUTUS: jaetun taajuuden luotain­näky­mä edellyttää kaksoistaajuuksisen kaikuanturin käyttöä.

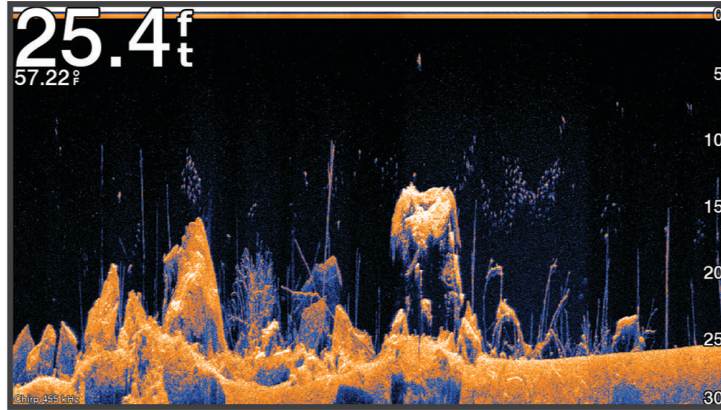
Jaettu zoomaus luotain­näky­mässä

Luotain­näky­män jaettu zoomaus näyttää luotain­lukemat koko näytön kokoisessa kaaviossa ja kyseisen kaavion suurennettua osaa samassa näytössä.

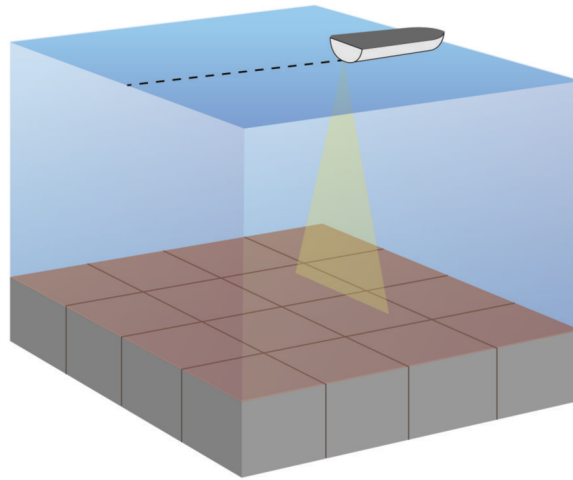
Garmin ClearVü luotainnäkymä

HUOMAUTUS: Garmin ClearVü luotaintietojen vastaanottamiseen tarvitaan yhteensopiva kaikuanturi. Lisätietoja yhteensopivista kaikuantureista on osoitteessa garmin.com/transducers.

Korkeataajuuksinen Garmin ClearVü luotain näyttää veneen ympärillä olevat kohteet ja alapuolella olevat rakenteet yksityiskohtaisesti ja selkeästi.



Perinteisten kaikuantureiden keila on kartiomainen. Garmin ClearVü luotaimen keilan muoto muistuttaa kopiokoneen valokeilan muotoa. Tämä keila tuottaa tavallista selkeämmän kuvan veneen alapuolella olevista kohteista.

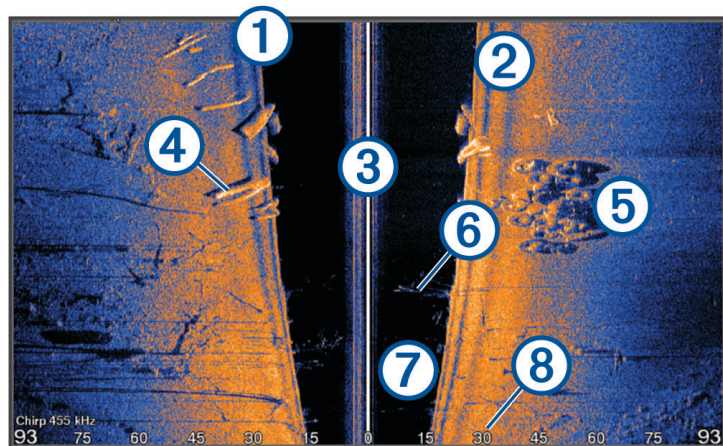


Garmin SideVü luotainnäkymä

kaikki mallit eivät tue Garmin SideVü luotainta. Jos käyttämäsi malli ei tue SideVü luotainta, tarvitset yhteensopivan luotainmoduulin ja SideVü kaikuanturin.

Jos käyttämäsi malli tukee SideVü luotainta, tarvitset yhteensopivan SideVü kaikuanturin.

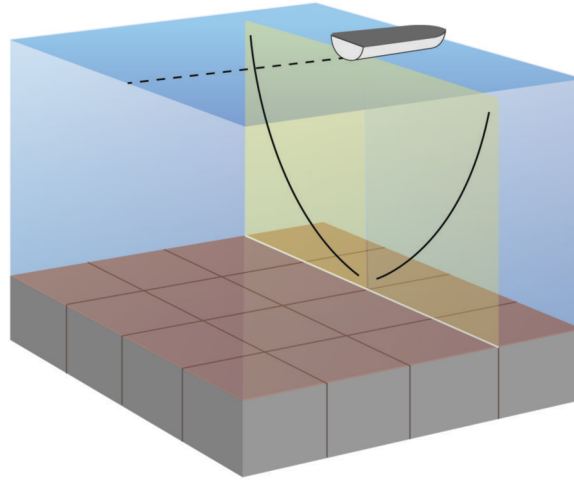
SideVü luotaimen hakutekniikka näyttää, mitä veneen sivuilla on. Tekniikan avulla voi etsiä vedenalaisia kohteita ja kaloja.



①	Veneen vasen kylki
②	Veneen oikea kylki
③	Veneen kaikuanturi
④	Halkoja
⑤	Vanhoja renkaita
⑥	Puita
⑦	Aluksen ja pohjan välillä oleva vesi
⑧	Etäisyys veneen kylkeen

SideVü hakutekniikka

Yleisemmän karttiomaisen keilan sijasta SideVü kaikuanturi käyttää litteää keilaa tutkiessaan veneen sivuilla olevaa vettä ja maata.



Etäisyyden mittaaminen luotainnäytössä

Voit mitata kahden pisteen välisen etäisyyden SideVü luotaimen näkymässä.

1 Valitse SideVü luotainnäkyssä **II**.

2 Valitse jokin sijainti näytössä.

3 Valitse **Mittaa**.

Näyttöön ilmestyy nuppineulakuvake valittuun sijaintiin.

4 Valitse toinen sijainti.

Etäisyys ja kulma tästä neulasta näytetään vasemmassa yläkulmassa.

VIHJE: nollaa neulan sijainti ja etäisyys neulan nykyisestä sijainnista valitsemalla Aseta viite.

Panoptix luotainnäkyvät

Panoptix luotaintietojen vastaanottamiseen tarvitaan yhteensopiva kaikuanturi.

Panoptix luotainnäkymissä näet kaikki veneen ympärillä olevat kohteet reaaliaikaisesti. Näet myös vedessä olevat täkykalat ja veneen edessä tai alla olevat täkykalaparvet.

LiveVü luotainnäkymissä näet veneen edessä tai alla olevan liikkeen reaaliaikaisesti. Näyttö päivittyy erittäin nopeasti, joten luotainnäkyvät muistuttavat videokuvaa.

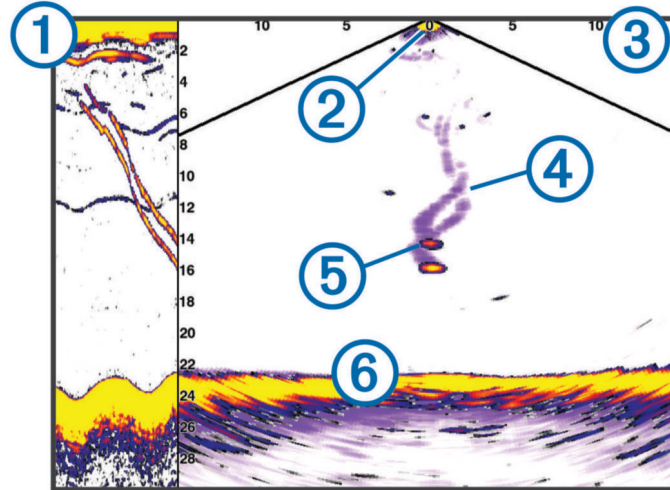
RealVü 3D luotainnäkymissä näet veneen edessä tai alla olevat kohteet kolmiulotteisina. Näyttö päivittyy kaikuanturin jokaisen pyyhkäisyn jälkeen.

Jos haluat nähdä kaikki viisi Panoptix luotainnäkyä, tarvitset yhden kaikuanturin, joka näyttää veneen alla olevat kohteet, ja toisen, joka näyttää veneen edessä olevat kohteet.

Voit avata Panoptix luotainnäkyvät valitsemalla Luotain ja valitsemalla näkymän.

LiveVü alas luotainnäky

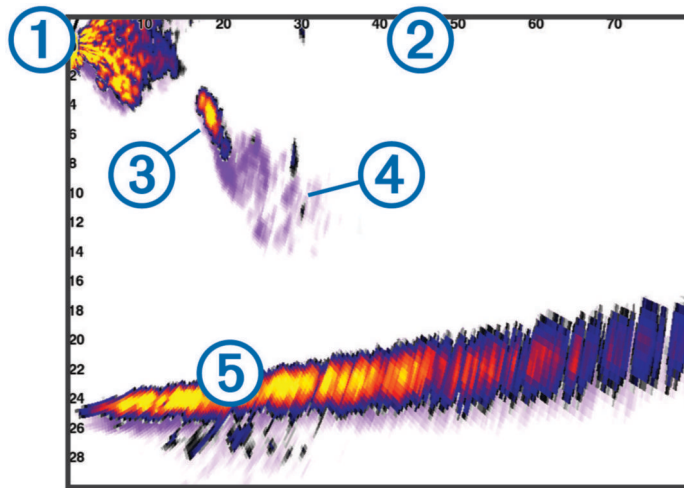
Tässä luotainnäkyssä näet veneen alla olevat kohteet kaksikulotteisina. Näkymää voidaan käyttää täykalaparven ja saaliskalojen tarkastelemiseen.



①	Panoptix alas näkymän historia vieritettävässä luotainnäytössä
②	Vene
③	Alue
④	Polut
⑤	Drop shot -peruke
⑥	Pohja

LiveVü eteenpäin luotainnäkö

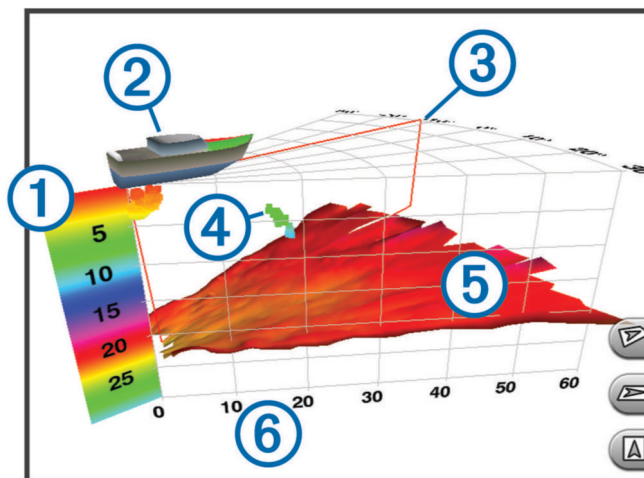
Tässä luotainnäkyssä näet veneen edessä olevat kohteet kaksio-akselisina. Näkymää voidaan käyttää täykalaparven ja saaliskalojen tarkastelemiseen.



①	Vene
②	Alue
③	Kala
④	Polut
⑤	Pohja

RealVü 3D eteenpäin luotainnäkymä

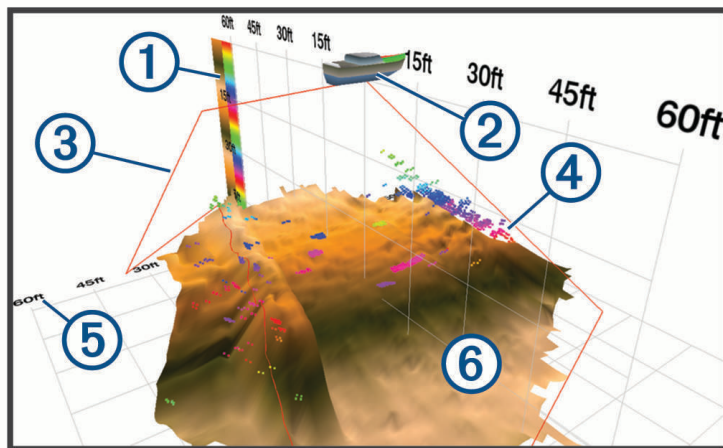
Tässä luotainnäkymässä näet kaikuanturin edessä olevat kohteet kolmiulotteisina. Voit käyttää näkymää, kun vene on paikallaan ja haluat pohjan ja venettä lähestyvät saaliskalat.



①	Värien selite
②	Vene
③	Ping-haun ilmaisin
④	Kala
⑤	Pohja
⑥	Alue

RealVü 3D alas -luotainnäkymä

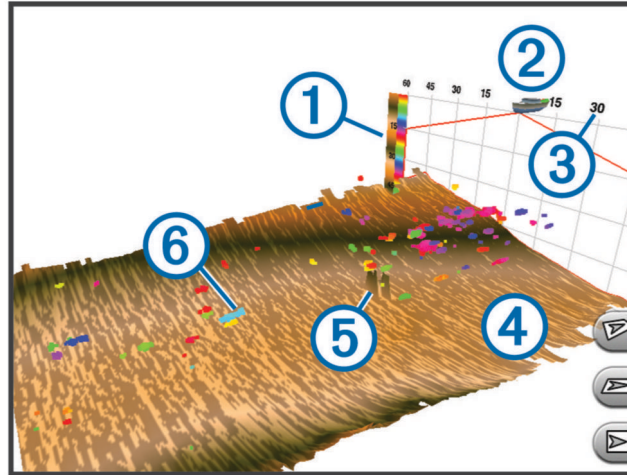
Tässä luotainnäkyössä näet kaikuanturin alapuolella olevat kohteet kolmiulotteisina. Voit käyttää näkymää, kun vene on paikallaan ja haluat nähdä, mitä veneen ympärillä on.



①	Värien selite
②	Vene
③	Luotainkeila
④	Alue
⑤	Kalat
⑥	Pohja

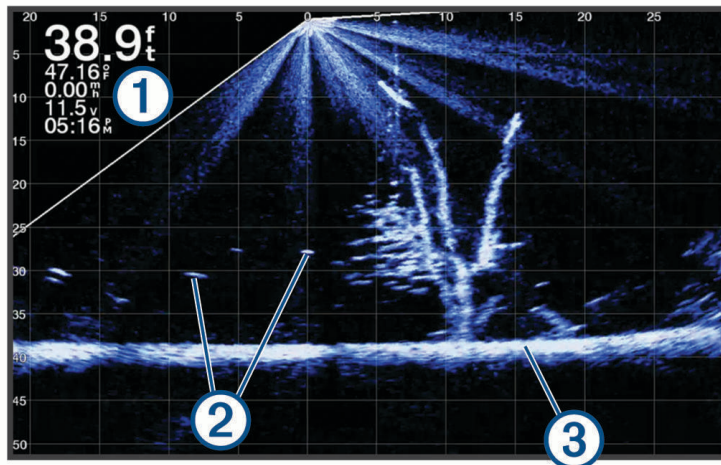
RealVü 3D historiallinen luotainnäkymä

Tässä luotainnäkymässä näet kolmiulotteisina veneen takana olevat kohteet liikkeussasi sekä koko vesipilarin pohjasta veden pintaan. Tätä näkymää käytetään saaliskalojen etsimiseen.



LiveScope luotainnäkymä

Tässä luotainnäkymässä näet reaaliaikaisesti, mitä veneen edessä tai alla on. Siinä voidaan tarkastella kaloja ja rakenteita.

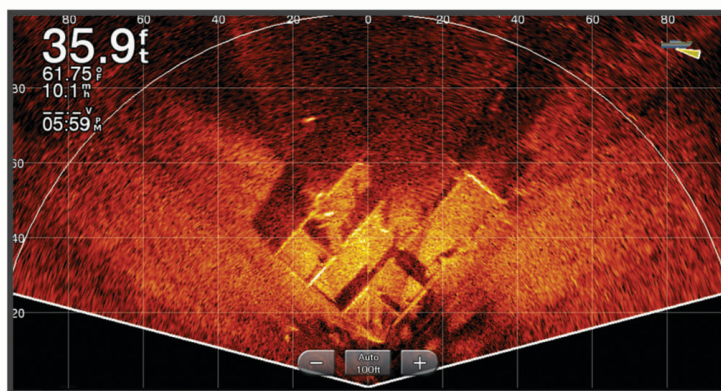


①	Syvyystiedot
②	Vedenalaiset kohteet tai kalat
③	Veden pohja

Perspektiivi näkymä

Tässä luotainnäkymässä näet reaaliaikaisesti, mitä veneen ympärillä tai edessä on. Siinä voidaan tarkastella rantaviivoja, kaloja ja rakenteita. Näkymä toimii parhaiten matalassa vedessä, jonka syvyys on enintään 15 metriä (50 jalkaa).

Tämän luotainnäkymän käyttöä varten tarvitsee asentaa yhteensopiva LiveScope kaikuanturi yhteensopivaan Perspective-tilan telineeseen.



Kaikuanturin tyypin valitseminen

Tämä karttaplotteri on yhteensopiva useiden lisävarusteena hankittavien kaikuanturien kanssa, esimerkiksi Garmin ClearVü kaikuanturien, joita voi ostaa osoitteesta garmin.com/transducers.

Jos liität muuta kaikuanturia kuin karttaplotterin mukana toimitettua, sinun on ehkä määritettävä kaikuanturin tyyppi, jotta luotain toimii oikein.

HUOMAUTUS: kaikki karttaplotterit ja luotainmoduulit eivät tue tätä ominaisuutta.

1 Valitse jokin seuraavista:

- Valitse luotainnäkyssä **Asetukset > Luotainasetus > Asennus > Kaikuanturit**.
- Valitse **Asetukset > Oma vene > Kaikuanturit**.

2 Valitse vaihtoehto:

- Jos haluat, että karttaplotteri tunnistaa kaikuanturin automaattisesti, valitse muutettava kaikuanturi ja valitse **Automaattinen tunnistus**.
- Jos haluat valita kaikuanturin manuaalisesti, tarkista asennetun kaikuanturin kantama, valitse muutettava kaikuanturi, valitse asennettua kaikuanturia vastaava vaihtoehto, kuten **Kaksoiskeila (200/77 kHz)** tai **Kaksoistaajuus (200/50 kHz)**, ja valitse **Vaihda malli**.

HUOMAUTUS

Kaikuanturin manuaalinen valinta saattaa vioittaa kaikuanturia tai heikentää sen suorituskykyä.

HUOMAUTUS: jos valitset kaikuanturin manuaalisesti, irrota kyseinen kaikuanturi, liitä toinen kaikuanturi ja palauta valinnaksi **Automaattinen tunnistus**.

Luotainlähteen valitseminen

Ominaisuus ei välttämättä ole käytettävissä kaikkein mallien kanssa.

Kun käytät tietyssä luotainnäkyssä useampaa luotaintietolähdettä, voit valita näkyssä käytettävän lähteen. Jos esimerkiksi näkyssä Garmin ClearVü on kaksi lähdettä, voit valita käytettävän lähteen luotainnäkyästä Garmin ClearVü.

- 1 Valitse luotainnäky, jonka lähde vaihdetaan.
- 2 Valitse **Asetukset > Luotainasetus > Lähde**.
- 3 Valitse näkyssä käytettävä lähde.

Luotainlähteen nimeäminen uudelleen

Voit nimetä luotainlähteen uudelleen tunnistuksen helpottamista varten. Voit esimerkiksi nimetä veneen keulassa olevan kaikuanturin nimellä Keula.

Jotta voit nimetä lähteen uudelleen, sinun tarvitsee olla sen asianmukaisessa luotainnäkyssä. Esimerkiksi luotainlähteen Garmin ClearVü uudelleennimeämistä varten on avattava Garmin ClearVü luotainnäky.

- 1 Valitse luotainnäkyssä **Asetukset > Luotainasetus > Lähde > Nimeä lähteet uudelleen**.
- 2 Anna nimi.

Reittipisteen luominen luotainnäytössä

- 1 Vedä luotainnäytössä näyttöä tai valitse .
- 2 Valitse sijainti.
- 3 Valitse .
- 4 Muuta reittipisteen tietoja tarvittaessa.

Luotainnäytön tauon määrittäminen

Valitse luotainnäkyssä .

Luotainhistorian tarkasteleminen

Voit tarkastella luotaimen historiatietoja vierittämällä luotainnäyttöä.

HUOMAUTUS: kaikki kaikuanturit eivät tallenna historiallisia luotaintietoja.

- 1 Vedä luotainnäytössä näyttöä oikealle.
- 2 Sulje historia valitsemalla **Takaisin**.

Luotaimen jakaminen

Voit tarkastella luotaintietoja kaikista yhteensopivista Garmin Marine Networkin lähteistä. Voit tarkastella luotaintietoja yhteensopivasta ulkoisesta luotainmoduulista, kuten GCV™ luotainmoduulista. Lisäksi voit tarkastella luotaintietoja muista karttaplottereista, joissa on sisäänrakennettu luotainmoduuli.

Kaikki verkon karttaplotterit voivat näyttää luotaintietoja kaikista muista verkon yhteensopivista luotainmoduuleista ja kaikuantureista riippumatta siitä, mihin ne on asennettu veneessä. Esimerkiksi yhdestä veneen takaosaan asennetusta GPSMAP 923 laitteesta voit tarkastella luotaintietoja toisesta GPSMAP laitteesta ja veneen etuosaan asennetusta Garmin ClearVü kaikuanturista.

Luotaintietoja jaettaessa osa luotainasetusten arvoista, kuten Alue ja Herkkyys, synkronoidaan kaikkiin verkon laitteisiin. Muita luotainasetusten arvoja, kuten Ulkoasu-asetukset, ei synkronoida, ja ne on määritettävä jokaiseen laitteeseen erikseen. Lisäksi perinteiset luotainnäkymät ja Garmin ClearVü luotainnäkymät synkronoidaan, jotta jaetut näytöt ovat yhtenäisempiä.

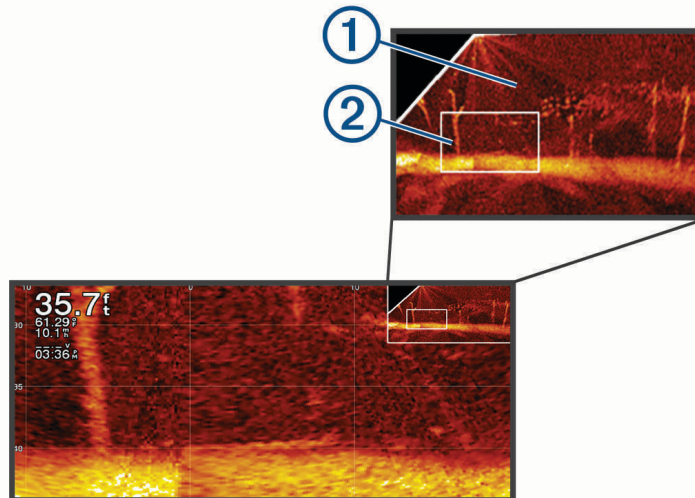
HUOMAUTUS: usean kaikuanturin käyttö yhtä aikaa voi aiheuttaa ylikuulumista, joka voidaan poistaa säätämällä luotainasetusta Häiriö.

Lähentäminen Panoptix LiveVü tai LiveScope luotainnäkyssä

Voit lähentää Panoptix LiveVü ja LiveScope 2D luotainnäkyä.

HUOMAUTUS: kaikuhistoria on piilotettuna, kun näyttö on zoomaustilassa.

- 1 Voit loitontaa Panoptix LiveVü tai LiveScope 2D luotainnäkyä levittämällä kahta sormea erilleen. Näyttöön tulee lisäksi **1**, jossa näkyy pieni versio koko näytön kuvasta. Lähennetyn alueen sijainti näkyy lisäkartassa olevassa pienemmässä ruudussa **2**.



- 2 Tarvittaessa voit vaihtaa lisäksi näkyvää aluetta napauttamalla tai vetämällä lisäksi.
- 3 Lähennä tarvittaessa liu'uttamalla kahta sormea erilleen.
- 4 Loitonna tarvittaessa nipistämällä kahta sormea yhteen.

Poistu zoomaustilasta valitsemalla Takaisin tai loitonna nipistämällä kahta sormea yhteen, kunnes näyttö palaa koko näytön näkymään.

Yksityiskohtien määrän säätäminen

Voit hallita luotainnäytössä näkyvien yksityiskohtien määrää ja kohinaa muuttamalla perinteisten kaikuantureiden herkkyyttä tai muuttamalla Garmin ClearVü kaikuanturien kirkkautta.

Jos haluat näyttää vain voimakkaimmat signaalit näytössä, voit vähentää heikompien signaalien ja kohinan määrää vähentämällä herkkyyttä tai kirkkautta. Jos haluat näyttää kaikki signaalitiedot, voit lisätä näytössä näkyvien tietojen määrää lisäämällä herkkyyttä tai kirkkautta. Tämä lisää myös kohinaa, mikä saattaa vaikeuttaa todellisten kohteiden tunnistamista.

- 1 Valitse luotainnäkyvässä **Asetukset**.
- 2 Valitse **Herkkyyys** tai **Kirkkaus**.
- 3 Valitse jokin vaihtoehto:
 - Voit lisätä tai vähentää herkkyyttä tai kirkkautta manuaalisesti valitsemalla **Ylös** tai **Alas**.
 - Valitse automaattinen vaihtoehto, jos haluat, että karttaplotteri säätää herkkyyttä tai kirkkautta automaattisesti.

Värien voimakkuuden säätäminen

Voit säätää värien voimakkuutta ja korostaa kiinnostavia alueita luotainnäytössä muuttamalla herkkyyttä perinteisissä kaikuantureissa tai kontrastia Garmin ClearVü/SideVü kaikuantureissa. Tämä asetus toimii parhaiten, kun olet säätänyt näytössä näkyvien yksityiskohtien määrää herkkyyys- tai kirkkausasetuksista.

Jos haluat korostaa pienempiä kalakohteita tai näyttää kohteen voimakkaampana, voit lisätä värien herkkyyss- tai kontrastiasetusta. Tämä heikentää pohjan voimakkaiden signaalien erottelua. Jos haluat vähentää signaalin voimakkuutta, voit vähentää värien herkkyyttä tai kontrastia.

- 1 Valitse luotainnäkyvässä **Asetukset**.
- 2 Valitse vaihtoehto:
 - Valitse Garmin ClearVü/SideVü luotainnäkyvässä **Kontrasti**.
 - Valitse Panoptix luotainnäkyvässä **Ulkoasu**.
 - Jos olet muussa luotainnäkyvässä, valitse **Luotainasetus** > **Ulkoasu** > **Värien vahvistus**.
- 3 Valitse vaihtoehto:
 - Voit lisätä tai vähentää värien voimakkuutta manuaalisesti valitsemalla **Ylös** tai **Alas**.
 - Voit käyttää oletusasetusta valitsemalla **Oletus**.

Luotainasetus

HUOMAUTUS: kaikki vaihtoehdot ja asetukset eivät koske kaikkia malleja ja kaikuantureita.

Nämä asetukset koskevat seuraavia kaikuanturityyppejä.

- Perinteinen
- Garmin ClearVü
- SideVü

Nämä asetukset eivät koske Panoptix kaikuantureita.

Valitse luotainnäkyvässä **Asetukset** > **Luotainasetus**.

Kaikunopeus: määrittää nopeuden, jolla luotain vierittyy oikealta vasemmalle (*Kaikunopeuden määrittäminen, sivu 83*).

Matalassa vedessä voit lisätä tietojen näyttöaikaa vähentämällä kaikunopeutta. Syvässä vedessä voit lisätä kaikunopeutta. Automaattinen kaikunopeus säätää kaikunopeuden veneen nopeuden mukaan.

Kohinan poisto: vähentää luotainnäytön häiriöitä ja välkettä (*Luotaimen kohinan poistoasetukset, sivu 84*).

Ulkoasu: määrittää luotainnäytön ulkoasun (*Luotaimen ulkoasun asetukset, sivu 84*).

Hälytykset: määrittää luotainhälytykset (*Luotainhälytykset, sivu 85*).

Lisäasetukset: määrittää luotainnäytön ja tietolähteiden asetukset (*Luotaimen lisäasetukset, sivu 86*).

Asennus: määrittää kaikuanturin asetukset (*Kaikuanturin asennusasetukset, sivu 86*).

Luotainnäytön näkymän zoomaustason määrittäminen

1 Valitse luotainnäkyssä **Asetukset > Zoomaa > ••• > Tila**.

2 Valitse vaihtoehto:

- Voit määrittää syvyyden ja zoomauksen automaattisesti valitsemalla **Autom..**
Tarvittaessa voit valita **Aseta zoom** ja muuttaa zoomausasetusta. Määritä suurennnetun alueen syvyysaste valitsemalla **Näytä ylös** tai **Näytä alas**. Lisää tai vähennä suurennnetun alueen suurennusta valitsemalla **Lähennä** tai **Loitonna**.
- Määritä suurennnetun alueen syvyysaste manuaalisesti valitsemalla **Manuaalinen**.
Tarvittaessa voit valita **Aseta zoom** ja muuttaa zoomausasetusta. Määritä suurennnetun alueen syvyysaste valitsemalla **Näytä ylös** tai **Näytä alas**. Lisää tai vähennä suurennnetun alueen suurennusta valitsemalla **Lähennä** tai **Loitonna**.
- Suurennä tiettyä näytön aluetta valitsemalla **Suurennä**.
Tarvittaessa voit lisätä suurennustasoa valitsemalla **Suurennä**.
VIHJE: voit vetää suurennusrudun haluamaasi kohtaan näytössä.
- Lähennä luotaintietoihin pohjan syvyydestä valitsemalla **Pohjan lukitus**.
Tarvittaessa voit muuttaa pohjaan lukitus -alueen syvyyttä ja sijaintia valitsemalla **Väli**.

Voit peruuttaa zoomauksen poistamalla Zoomaa-asetuksen valinnan.

Kaikunopeuden määrittäminen

Voit määrittää nopeuden, jolla kaikuluotaimen kuva liikkuu näytössä. Suuri kaikunopeus näyttää lisää yksityiskohtia, kunnes näytettäviä lisätietoja ei ole enempää. Sen jälkeen nykyiset tiedot alkavat venyä. Tästä voi olla hyötyä, kun olet liikkeellä tai käytät perämootoria tai kun olet erittäin syvässä vedessä, missä luotaimen ping-kutsu toimii hitaasti. Pienempi kaikunopeus näyttää luotaintiedot näytössä kauemmin.

Useimmiten Oletus-asetuksella saa hyvän tasapainon kuvan nopean vierityksen ja mahdollisimman vääristymättömien kohteiden välillä.

1 Valitse luotainnäkyssä **Asetukset > Luotainasetus > Kaikunopeus**.

2 Valitse vaihtoehto:

- Voit säätää kaikunopeutta automaattisesti maanopeuden tai vesinopeuden mukaan valitsemalla **Autom..**
Autom.-vaihtoehto valitsee veneen nopeutta vastaavan kaikunopeuden, joten vedessä olevat kohteet piirtyvät oikeassa kuvasuhteessa ja vääristyvät vähemmän. Kun katsellaan Garmin ClearVü/SideVü luotainnäkyä tai etsitään rakenteita, **Autom.**-vaihtoehdon käyttö on suositeltavaa.
- Jos haluat käyttää suurempaa kaikunopeutta, valitse **Ylös**.
- Voit hidastaa vieritystä valitsemalla **Alas**.

Alueen säätäminen

Perinteisen näkymän ja Garmin ClearVü luotainnäkyä syvyysasteikon aluetta voi säätää. SideVü luotainnäkyä leveysasteikon aluetta voi säätää.

Kun määrität laitteen säätämään alueen automaattisesti, pohja pysyy luotainnäkyä alimmassa tai uloimmassa kolmanneksessa. Tästä voi olla hyötyä seurattaessa pohjaa, jonka muodoissa on vain vähän tai kohtuullisesti vaihtelua.

Säätämällä aluetta manuaalisesti voit tarkastella tiettyä aluetta. Tästä voi olla hyötyä seurattaessa pohjaa, jonka muodoissa on suuria vaihteluja, kuten kielekkeitä. Pohja voi näkyä näytössä niin kauan kuin se näkyy määrittämälläsi alueella.

1 Valitse luotainnäkyssä **Asetukset > Alue**.

2 Valitse vaihtoehto:

- Jos annat karttaplotterin säätää alueen automaattisesti, valitse **Autom..**
- Voit lisätä tai vähentää aluetta manuaalisesti valitsemalla **Ylös** tai **Alas**.

VIHJE: voit säätää aluetta luotainnäytössä valitsemalla **+** tai **-**.

VIHJE: kun tarkastelet useita luotainnäyttöjä, voit valita aktiivisen näytön valitsemalla Valitse.

Luotaimen kohinan poistoasetukset

Valitse luotainnäkyessä **Asetukset > Luotainasetus > Kohinan poisto**.

Häiriö: säättää herkkyyttä läheisten häiriölähteiden aiheuttaman häiriön vähentämiseksi.

Käytä näytön häiriöiden poistamiseen pienintä mahdollista häiriöasetusta, joka riittää haluamaasi parannukseen. Paras tapa poistaa häiriöitä on korjata asennusongelmat, jotka aiheuttavat häiriöitä.

Väri rajoitus: vähentää heikon välikkeen kenttiä piilottamalla osan väripaletista.

Voit välttää ei-toivottujen tulosten näyttämisen määrittämällä ei-toivottujen tulosten väri rajoituksen.

Pehmennys: poistaa kohinaa, joka ei kuulu normaaleihin luotainsignaaleihin, ja säättää paluusignaalien ja siten esimerkiksi pohjan muotojen ulkonäköä.

Kun pehmennys on asetettu suureksi, vähäisen häiriön kohinaa jää jäljelle enemmän kuin käytettäessä häiriöiden hallintaa, mutta keskiarvolaskennan vuoksi kohina on tavallista pehmeämpää. Pehmennys voi poistaa pohjasta tulevan kohinan täplikkyyttä. Yhdessä käytettyinä pehmennys ja häiriöiden hallinta poistavat tehokkaasti vähäisen häiriön kohinaa. Voit poistaa ei-toivottua kohinaa näytöstä säättämällä häiriö- ja pehmennysasetuksia vähitellen.

Pintakohina: vähentää turhan tiedon näkymistä piilottamalla pintakohinan. Tavallista leveämpi keila (matalilla taajuuksilla) saattaa lisätä näkyvien kohteiden määrää, mutta myös pintakohinaa.

TVG: säättää ajan mukaan vaihtuvaa herkkyyttä, mikä voi vähentää häiriöitä.

Tämä toiminto soveltuu parhaiten tilanteisiin, joissa haluat hallita ja vähentää väkettä tai kohinaa vedenpinnan lähellä. Sillä voit myös näyttää pinnan lähellä olevat kohteet, jotka ovat muutoin piilossa tai pintakohinan peittämiä.

Luotaimen ulkoasun asetukset

Valitse luotainnäkyessä **Asetukset > Luotainasetus > Ulkoasu**.

Värikaavio: määrittää värikaavion.

Väri vahvistus: säättää värien voimakkuutta ([Värien voimakkuuden säätäminen, sivu 82](#)).

A-Scope: näyttää näytön oikeassa reunassa vilkkuvan pystytunnistimen, joka näyttää hetkellisesti etäisyyden kohteisiin asteikolla.

Syvyysviiva: näyttää syvyysviivan pikaviitteen.

Reuna: määrittää pohjasta tulevan signaalin kovuuden tai pehmeiden korostamalla vahvimman signaalin.

Näytä valinta: asettaa Garmin SideVü luotainnäkyvän suunnan.

Kalasymboli: määrittää, miten laite tulkitsee vedenalaiset kohteet.

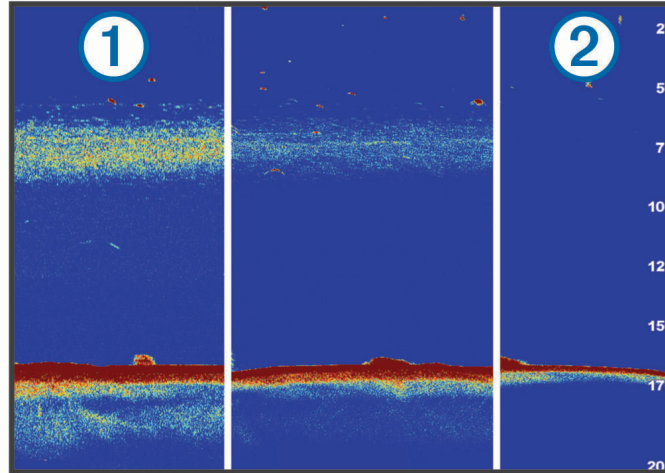
	Näyttää vedenalaisista kohteista symboleiden ohella luotaimen tuottamia taustatietoja.
	Näyttää vedenalaisista kohteista symboleiden ohella kohteen syvyydetiedot ja luotaimen tuottamia taustatietoja.
	Näyttää vedenalaiset kohteet kuvakkeina.
	Näyttää vedenalaisista kohteista symboleiden ohella kohteen syvyydetiedot.

Kuvansiirto: nopeuttaa luotaimen kuvan siirtämistä piirtämällä näyttöön useita tietosarakkeita kutakin vastaanotettua kaikuluotaimen tietosaraketta kohti. Tämä on erityisen hyödyllistä, kun kaikuluotainta käytetään syvässä vedessä, koska luotainsignaalin matka pohjaan ja takaisin kaikuanturiin kestää tavallista kauemmin.

Asetus 1/1 piirtää näyttöön yhden tietosarakkeen saatuja kaikuluotaintietoja kohti. Asetus 2/1 piirtää näyttöön kaksi tietosaraketta saatuja kaikuluotaintietoja kohti, ja asetukset 4/1 ja 8/1 toimivat vastaavalla tavalla.

Kaiun venytys: säättää kaikuja kokoa näytössä, jotta näytön signaaleja on helpompi erotella.

Kun kohteita on vaikea nähdä ①, kaiun venytys selventää kohteiden paluusignaaleja ja parantaa niiden näkyvyyttä näytössä. Jos kaiun venytysarvo on liian suuri, kohteet sulautuvat yhteen. Jos arvo on liian pieni ②, kohteet ovat pieniä ja vaikeita nähdä.



Voit käyttää kaiun venytystä ja suodattimen leveyttä yhdessä, jotta saat halutun tarkkuuden ja kohinan vähennyksen. Kun kaiun venytys ja suodattimen leveys on asetettu pieneksi, näytön tarkkuus on suurin, mutta se on alttein kohinalle. Kun kaiun venytys on asetettu suureksi ja suodattimen leveys pieneksi, näytön tarkkuus on pieni, mutta kohteet ovat leveämpiä. Kun kaiun venytys ja suodattimen leveys on asetettu suureksi, näytön tarkkuus on pienin, mutta se on vähiten altis kohinalle. Kaiun venytyksen asettaminen pieneksi ja suodattimen leveyden asettaminen suureksi ei ole suositeltavaa.

Päällekkäiset tiedot: määrittää luotainnäytössä näytettävät tiedot.

Luotainhälytykset

⚠ VAROITUS

Luotainhälytysten tarkoitus on ainoastaan parantaa tilannetietoisuutta, eikä se estä ajamista karille kaikissa tilanteissa. Vastaa veneen turvallisesta käytöstä.

⚠ HUOMIO

Hälytin-asetuksen on oltava käytössä, jotta hälytykset kuuluvat ([Ääni- ja näyttöasetukset, sivu 164](#)). Äänihälytysten jättäminen määrittämättä saattaa aiheuttaa vammoja tai omaisuusvahinkoja.

HUOMAUTUS: kaikki vaihtoehdot eivät ole käytettävissä kaikissa kaikuantureissa.

Valitse sopivassa luotainäkymässä **Asetukset > Luotainasetus > Hälytykset**.

Voit avata luotainhälytykset myös valitsemalla **Asetukset > Hälytykset > Luotain**.

Matala vesi: määrittää laitteesta kuulumaan äänimerkin, kun syvyys on määritettyä arvoa pienempi.

Syvä vesi: määrittää laitteesta kuulumaan äänimerkin, kun syvyys on määritettyä arvoa suurempi.

FrontVü-hälytys: määrittää hälytyksen kuulumaan, kun syvyys veneen edessä on määritettyä arvoa pienempi.

Se auttaa välttämään karikoita ([FrontVü syvyyshälytyksen määrittäminen, sivu 90](#)). Tämä hälytys on käytettävissä ainoastaan Panoptix FrontVü kaikuanturien yhteydessä.

Veden lämpö: määrittää hälytyksen, joka ilmoittaa, kun kaikuanturi havaitsee määritettyä lämpötilaa 1,1 °C (2 °F) korkeamman tai matalamman lämpötilan.

Käyrä: määrittää hälytyksen, kun kaikuanturi havaitsee vedenalaisen kohteen määritetyllä syvyydellä vedenpinnasta ja pohjasta.

Kala: määrittää laitteen antamaan äänimerkin, kun laite havaitsee vedenalaisen kohteen.

- määrittää hälytyksen kuulumaan, kun laite havaitsee kaloja, koosta riippumatta.
- määrittää hälytyksen kuulumaan, kun laite havaitsee keskikokoisia tai suuria kaloja.
- määrittää hälytyksen kuulumaan ainoastaan, kun laite havaitsee suuria kaloja.

Luotaimen lisäasetukset

Valitse Perinteinen luotainnäkyymässä **Asetukset > Luotainasetus > Lisäasetukset**.

Siirto: voit määrittää syvyysalueen, johon luotain tarkentaa. Sen jälkeen voit lähentää tarkennettua syvyyttä entistä tarkemmin.

Käytettäessä siirtoa pohjan seuranta ei välttämättä toimi tehokkaasti, koska luotain etsii tietoja tarkennetun alueen syvyysalueelta, joka ei välttämättä sisällä pohjaa. Lisäksi siirron käyttäminen saattaa vaikuttaa kaikunopeuteen, koska tarkennetun alueen syvyysalueen ulkopuolella olevia tietoja ei käsitellä ja laite pystyy vastaanottamaan ja näyttämään tiedot tavallista nopeammin. Lähentämällä tarkennettua aluetta voit tarkastella paluusignaalia tarkemmin kuin pelkästään lähentämällä.

Pohjan haun rajoitus: rajoittaa pohjan haun valittuun syvyyteen, kun Alue-asetus on Autom.. Voit rajoittaa ja nopeuttaa pohjan hakua valitsemalla syvyyden. Laite ei hae pohjaa valittua syvemmältä.

Kaikuanturin asennusasetukset

Nämä asetukset koskevat seuraavia luotaintyyppejä.

- Perinteinen
- Garmin ClearVü
- Garmin SideVü

Valitse sopivassa luotainnäkyymässä vaihtoehto.

- Valitse Perinteinen luotainnäkyymässä **Asetukset > Luotainasetus > Asennus**.
- Valitse Garmin ClearVü luotainnäkyymässä **Asetukset > ClearVü-määrittäminen > Asennus**.
- Valitse Garmin SideVü luotainnäkyymässä **Asetukset > SideVü-määrittäminen > Asennus**.

Lähetysnopeus: määrittää luotainäänten välisen ajan. Lähetysnopeuden lisääminen lisää kaikunopeutta, mutta se saattaa lisätä myös laitteen aiheuttamia häiriöitä.

Lähetysnopeuden vähentäminen lisää lähetyspulssien väliä ja voi poistaa laitteen aiheuttamat häiriöt. Tämä vaihtoehto on käytettävissä ainoastaan Perinteinen luotainnäkyymässä.

Lähetysteho: vähentää kaikuanturin soimista pinnan lähellä. Lähetystehon vähentäminen vähentää kaikuanturin soimista, mutta voi myös vähentää tulosten voimakkuutta. Tämä vaihtoehto on käytettävissä ainoastaan Perinteinen luotainnäkyymässä.

Suodattimen leveys: määrittää kohteen reunat. Lyhyempi suodatin määrittää kohteiden reunat tarkemmin, mutta voi aiheuttaa enemmän häiriöitä. Tavallista pidempi suodatin pehmentää kohteen reunoja, mutta voi myös vähentää häiriöitä. Tämä vaihtoehto on käytettävissä ainoastaan Perinteinen luotainnäkyymässä.

Käännä vasen/oikea: vaihtaa SideVü näkymän suunnan vasemmalta oikealle. Tämä vaihtoehto on käytettävissä ainoastaan SideVü luotainnäkyymässä.

Palauta luotaimen oletukset: palauttaa luotainasetusten oletusarvot.

Kaikuanturit: voit vaihtaa kaikuanturia, tarkastella kaikuanturien tietoja ja tallentaa tietoja muistikortille.

Luotaintaajuudet

HUOMAUTUS: käytettävissä olevat taajuudet määräytyvät käytettävien kaikuanturien mukaan.

Luotainta voi mukauttaa tavoitteiden ja veden syvyyden mukaan muuttamalla taajuutta.

Keila on sitä kapeampi, mitä korkeampaa taajuutta käytetään. Kapea keila soveltuu erinomaisesti nopeaan käyttöön ja kovaan merenkäyntiin. Korkea taajuus saattaa parantaa pohjan muotojen tunnistusta ja termokliinin määrittystä.

Matalilla taajuuksilla keilat ovat leveämpiä, mikä saattaa lisätä näkyvien kohteiden määrää, mutta myös pintakohinaa, ja heikentää pohjasta heijastuvan signaalin eheyttä, kun merenkäynti on kovaa. Leveä keila muodostaa tavallista suuremman kaaren kalakohteiden tunnistusta varten, joten leveä keila soveltuu erinomaisesti kalastukseen. Lisäksi leveä keila toimii syvässä vedessä kapeaa paremmin, koska alempi taajuus kulkee vedessä paremmin.

CHIRP-taajuuksilla voit pyyhkäistä pulssien läpi taajuusalueella, mikä parantaa kohteiden erottelua syvässä vedessä. CHIRPin avulla voi tunnistaa yksittäisiä kohteita, kuten kaloja parvessa, ja se on kätevä myös syvässä vedessä. CHIRP toimii yleisesti paremmin kuin yksittäiset taajuudet. Koska jotkin kalakohteet saattavat näkyä paremmin käytettäessä kiinteää taajuutta, huomioi tavoitteesi ja veden olosuhteet käyttäessäsi CHIRPiä.

Joillakin kaikuantureilla voi lisäksi mukauttaa kunkin kaikuanturielementin esiasetettuja taajuuksia, joten taajuutta voi vaihtaa nopeasti esiasetusten avulla, kun veden olosuhteet ja tavoitteet muuttuvat.

Kahden taajuuden tarkasteleminen samanaikaisesti jaetussa taajuusnäkyvässä mahdollistaa näkyvyyden syvään veteen käyttämällä pienempää taajuutta, ja samanaikaisesti suurempi taajuus näyttää enemmän yksityiskohtia.

HUOMAUTUS

Huomioi aina paikalliset luotaintaajuuksia koskevat säädökset. Esimerkiksi 50–80 kilohertsin taajuuksien käyttäminen saattaa olla kiellettyä 0,8 kilometrin (0,5 mailin) säteellä miekkavalasparvesta parven suojelemiseksi. Sinulla on velvollisuus käyttää laitetta kaikkien sovellettavien lakien ja säädösten mukaisesti.

Kaikuanturin taajuuden valitseminen

HUOMAUTUS: kaikkien luotainnäkyvien ja kaikuanturien taajuutta ei voi muuttaa.

Voit valita, mitkä taajuudet näkyvät luotainnäytössä.

HUOMAUTUS

Huomioi aina paikalliset luotaintaajuuksia koskevat säädökset. Esimerkiksi 50–80 kilohertsin taajuuksien käyttäminen saattaa olla kiellettyä 0,8 kilometrin (0,5 mailin) säteellä miekkavalasparvesta parven suojelemiseksi. Sinulla on velvollisuus käyttää laitetta kaikkien sovellettavien lakien ja säädösten mukaisesti.

- 1 Valitse luotainnäkyvässä **Asetukset > Taajuus**.
- 2 Valitse taajuus tarpeen ja veden syvyyden mukaan.
Lisätietoja taajuuksista on kohdassa [Luotaintaajuudet, sivu 87](#).

Taajuuden määrittäminen esiasetukseksi

HUOMAUTUS: ei käytettävissä kaikissa kaikuantureissa.

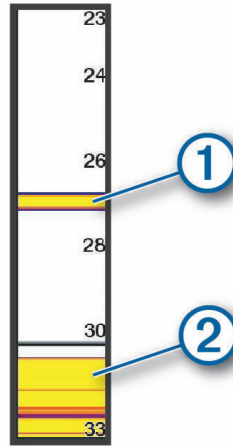
Luomalla esiasetuksen voit tallentaa tietyn luotaintaajuuden, jotta voit vaihtaa taajuutta nopeasti.

- 1 Valitse luotainnäkyvässä **Asetukset > Taajuus**.
- 2 Valitse **Taajuudenhallinta > Uusi esiasetus**.
- 3 Anna taajuus.

A-Scopen käynnistäminen

HUOMAUTUS: tämä ominaisuus on käytettävissä Perinteinen luotainnäkymissä.

A-Scope on näkymän oikeassa reunassa näkyvä vilkkuva pystytunnistin, joka näyttää, mitä kaikuanturin alapuolella on kyseisellä hetkellä. A-Scopen avulla voi tunnistaa kohteiden paluusignaaleita, jotka saattavat jäädä huomaamatta, kun luotaintiedot vierittyvät nopeasti näytön poikki esimerkiksi, kun vene liikkuu suurilla nopeuksilla. Myös lähellä pohjaa olevien kalojen havaitseminen on tässä näkymässä helpompaa.



Edellä oleva A-Scope näyttää kaloista ilmoittavat signaalit ① ja pehmeän pohjan luotaintuloksen ②.

- 1 Valitse luotainnäkymissä **Asetukset > Luotainasetus > Ulkoasu > A-Scope**.
- 2 Tarvittaessa voit muuttaa luotaintulosten näkymisaikaa valitsemalla **••• > Huippupito**.

Panoptix luotainasetus

RealVü katselukulman ja zoomaustason säätäminen

Voit muuttaa RealVü luotainnäkymien katselukulmaa. Voit myös lähentää ja loitontaa näkymää.

Valitse RealVü luotainnäkymissä vaihtoehto:

- Voit säätää katselukulmaa vinottain valitsemalla .
- Voit säätää katselukulmaa vaakasuunnassa valitsemalla .
- Voit säätää katselukulmaa pystysuunnassa valitsemalla .
- Voit säätää katselukulmaa pyyhkäisemällä näyttöä mihin tahansa suuntaan.
- Voit lähentää liu'uttamalla kahta sormea erilleen.
- Voit loitontaa nipistämällä kahta sormea yhteen.

RealVü pyyhkäisynopeuden säätäminen

Voit päivittää, miten nopeasti kaikuanturi pyyhkäisee edestakaisin. Suuri pyyhkäisynopeus tuottaa epätarkemman kuvan, mutta näyttö päivittyy nopeammin. Pienempi pyyhkäisynopeus tuottaa tarkemman kuvan, mutta näyttö päivittyy hitaammin.

HUOMAUTUS: tämä ominaisuus ei ole käytettävissä RealVü 3D hist. luotainnäkymissä.

- 1 Valitse RealVü luotainnäkymissä **Asetukset > Pyyhkäisynopeus**.
- 2 Valitse vaihtoehto.

LiveVü eteenpäin ja FrontVü luotainasetukset

Valitse LiveVü eteenpäin tai FrontVü luotainäkymässä Asetukset.

Herkkyys: voit hallita luotainnäytössä näkyvien yksityiskohtien ja kohinan määrää.

Jos haluat näyttää vain voimakkaimmat signaalit näytössä, voit vähentää heikompien signaalien ja kohinan määrää vähentämällä herkkyyttä. Jos haluat näyttää kaikki signaalitiedot, voit lisätä näytössä näkyvien tietojen määrää lisäämällä herkkyyttä. Tämä lisää myös kohinaa, mikä saattaa vaikeuttaa todellisten kohteiden tunnistamista.

Syvyysalue: säättää syvyysasteikon aluetta.

Kun määrität laitteen säätämään alueen automaattisesti, pohja pysyy luotainäkymän alaosassa, mikä voi olla hyödyllistä seurattaessa pohjaa, jonka muodoissa on vähän tai keskitasoisesti vaihtelua.

Säätämällä aluetta manuaalisesti voit tarkastella tiettyä aluetta. Tästä voi olla hyötyä seurattaessa pohjaa, jonka muodoissa on suuria vaihteluja, kuten kielekkeitä. Pohja voi näkyä näytössä niin kauan kuin se näkyy määrittämälläsi alueella.

Alue eteenpäin: säättää asteikon aluetta eteenpäin.

Kun annat laitteen säätää alueen automaattisesti, asteikko eteenpäin säädetään suhteessa syvyyteen. Säätämällä aluetta manuaalisesti voidaan tarkastella tiettyä aluetta. Pohja voi näkyä näytössä niin kauan kuin se näkyy määrittämälläsi alueella. Asetuksen arvon vähentäminen manuaalisesti voi vähentää FrontVü-hälytys tehoa, mikä lyhentää reaktioaikaa pieniin syvyytlukemiin.

Lähetyskulma: säättää kaikuanturin kohdistuksen paapuurin tai tyyrpuurin puolelle. Tämä on käytettävissä ainoastaan RealVü yhteensopivissa Panoptix kaikuantureissa, kuten PS31 kaikuanturissa.

Lähetys: lopettaa aktiivisen kaikuanturin lähetysten.

FrontVü-hälytys: määrittää hälytyksen kuulumaan, kun syvyys veneen edessä on määritettyä arvoa pienempi (*FrontVü syvyyshälytyksen määrittäminen, sivu 90*). Tämä on käytettävissä ainoastaan Panoptix FrontVü kaikuanturien yhteydessä.

Luotainasetus: säättää kaikuanturin määityksiä ja luotaintulosten ulkoasua.

Muokkaa päällekkäisiä: mukauttaa näytössä näytettäviä tietoja (*Päällekkäistietojen mukauttaminen, sivu 17*).

LiveVü ja FrontVü kaikuanturin lähetyskulman määrittäminen

Tämä on käytettävissä ainoastaan RealVü yhteensopivissa Panoptix kaikuantureissa, kuten PS30, PS31 ja PS60.

Voit muuttaa kaikuanturin lähetyskulmaa, kun haluat suunnata kaikuanturin tiettyä kiinnostavaa aluetta kohti. Voit suunnata kaikuanturin esimerkiksi seuraamaan täkykalaparvea tai tarkentamaan puuhun, kun ohitat sen.

1 Valitse LiveVü tai FrontVü luotainäkymässä **Asetukset > Lähetyskulma**.

2 Valitse jokin vaihtoehto.

FrontVü syvyyshälytyksen määrittäminen

VAROITUS

FrontVü luotain ja FrontVü syvyyshälytys on tarkoitettu ainoastaan tilannetietoisuuden parantamiseen, eivätkä ne estä ajamista karille kaikissa tilanteissa. Kun aluksen nopeus lähestyy 8 solmua tai ylittää sen, kykysi reagoida luotaimen ja/tai hälytyksen antamiin tietoihin heikkenee. Vastaat siitä, että pysyt tietoisena ympäristöstäsi aluksen ollessa liikkeellä ja että ohjaat venettä turvallisesti ja oikein. Muutoin saatat aiheuttaa onnettomuuden ja sen myötä omaisuusvahinkoja, vammoja tai kuoleman.

HUOMIO

Hälytin-asetuksen on oltava käytössä, jotta hälytykset kuuluvat (*Ääni- ja näyttöasetukset, sivu 164*). Äänihälytysten jättäminen määrittämättä saattaa aiheuttaa vammoja tai omaisuusvahinkoja.

Tämä hälytys on käytettävissä ainoastaan Panoptix FrontVü kaikuanturien yhteydessä.

Voit määrittää laitteen antamaan äänimerkin, kun syvyys on määritettyä tasoa pienempi. Saat parhaan tuloksen määrittämällä keulan poikkeaman käyttäessäsi etuosan törmäyshälytystä (*Keulan poikkeaman määrittäminen, sivu 92*).

- 1 Valitse FrontVü luotainnäkyvässä **Asetukset > FrontVü-hälytys**.
- 2 Valitse **Käytössä**.
- 3 Määritä hälytyksen laukeamissyvyys ja valitse **Valmis**.

FrontVü näytössä syvyysviiva osoittaa syvyyden, jolle hälytys on määritetty. Viiva on vihreä, kun olet turvallisessa syvyudessa. Viiva muuttuu keltaiseksi, kun liikut nopeammin kuin alue eteenpäin takaa sinulle reaktioaikaa (10 sekuntia). Viiva muuttuu punaiseksi ja laitteesta kuuluu hälytys, kun järjestelmä havaitsee esteen tai syvyys on määritettyä arvoa pienempi.

LiveVü ja FrontVü ulkoasuasetukset

Valitse LiveVü tai FrontVü Panoptix luotainnäkyvässä **Asetukset > Luotainasetus > Ulkoasu**.

Värikaavio: määrittää värivalikoiman.

Värin vahvistus: muuttaa näytössä näkyvien värien voimakkuutta.

Valitsemalla suuremman värin vahvistusarvon näet ylempänä vesipilarissa olevat kohteet. Suuremman värin vahvistusarvon avulla voit myös erottaa heikot tulokset ylempänä vesipilarissa, mutta se heikentää tuloksia pohjassa. Voit valita pienemmän värin vahvistusarvon, kun kohteet ovat pohjan lähellä, jotta pystyt erottamaan kohteet ja voimakkaat tulokset, kuten hiekan, kiven ja mudan.

Polut: määrittää, miten kauan polut näkyvät näytössä. Polut osoittavat kohteen liikkeen.

Pohjan täyttö: erottaa pohjan vedestä värittämällä pohjan ruskeaksi.

LiveVü ja FrontVü asetteluasetukset

Valitse LiveVü tai FrontVü Panoptix luotainnäkyvässä **Asetukset > Luotainasetus > Asettelu**.

Päällekkäisruudukko: näyttää alueviivojen ruudukon.

Vieritä historiaa: näyttää luotainhistorian näytön reunassa.

Keilakuvake: valitsee kaikuanturin keilan suuntaa ilmaisevan kuvakkeen.

Näyttöhallinta: näyttää näyttöpainikkeet.

Tiivistä alue: tiivistää etunäkyvässä eteenpäin-aluetta kauempana veneestä ja laajentaa aluetta lähempänä venettä. Näin voit nähdä lähellä olevat kohteet paremmin ja pitää silti kauempana olevat kohteet näytöllä.

RealVü ulkoasuasetukset

Valitse RealVü luotainnäkylässä **Asetukset > Luotainasetus > Ulkoasu**.

Pisteiden värit: määrittää eri värivalikoiman luotaimen tulospisteitä varten.

Pohjan värit: määrittää pohjan värivalikoiman.

Pohjan tyyli: määrittää pohjan tyylin. Syvässä vedessä voit valita Pisteet-vaihtoehdon ja määrittää alueeksi matalamman veden manuaalisesti.

Väriskaala: näyttää värien edustamien syvyyksien selitteen.

Näyttöhallinta: näyttää ja piilottaa näytön painikkeet.

Panoptix kaikuanturin asennusasetukset

Valitse Panoptix luotainnäkylässä **Asetukset > Luotainasetus > Asennus**.

Asennussyvyys: määrittää, miten syvälle vedenpinnan alapuolelle Panoptix kaikuanturi on asennettu. Kun kaikuanturin todellinen asennussyvyys on määritetty, näet vedessä olevat kohteet niin tarkasti kuin mahdollista.

Keulan poikkeama: määrittää keulan ja eteenpäin suunnatun Panoptix kaikuanturin asennuspaikan etäisyyden. Siten näet etenemisetäisyyden keulasta kaikuanturin sijainnin sijasta.

Tämä koskee Panoptix kaikuanturien FrontVü, LiveVü eteenpäin ja RealVü 3D eteenpäin luotainnäkyviä.

Keilan leveys: määrittää alas suunnatun Panoptix kaikuanturin keilan leveyden. Kapea keila auttaa näkemään syvemmälle ja pidemmälle. Leveä keila puolestaan auttaa näkemään laajemman alueen.

Tämä koskee Panoptix kaikuanturien FrontVü, LiveVü alas ja LiveVü eteenpäin luotainnäkyviä.

Käytä AHRS-järjestelmää: sallii sisäisten AHRS (attitude heading and reference system) -anturien tunnistaa Panoptix kaikuanturin asennuskulman automaattisesti. Kun asetus ei ole käytössä, voit antaa kaikuanturin asennuskulman käyttämällä Pituuskallistuksen kulma -asetusta. Monet eteenpäin suunnatut kaikuanturit asennetaan 45 asteen kulmaan ja alaspäin suunnatut kaikuanturit 0 asteen kulmaan.

Käännetty: määrittää Panoptix luotainnäkyvän suunnan, kun alaspäin suunnattu kaikuanturi on asennettu siten, että kaapelit osoittavat veneen paapuuria kohti.

Tämä koskee Panoptix kaikuanturien LiveVü alas, RealVü 3D alas ja RealVü 3D historiallinen luotainnäkyviä.

Kalibroi kompassi: kalibroi Panoptix kaikuanturin sisäisen kompassin ([Kompassin kalibroiminen, sivu 92](#)).

Tämä koskee Panoptix kaikuantureita, joissa on sisäinen kompassi, kuten PS21-TR-kaikuanturia.

Suuntaus: määrittää, onko kaikuanturi asennettu alas- vai eteenpäin. Autom.-asetus määrittää suunnan AHRS-anturin avulla.

Tämä koskee PS22-kaikuantureita.

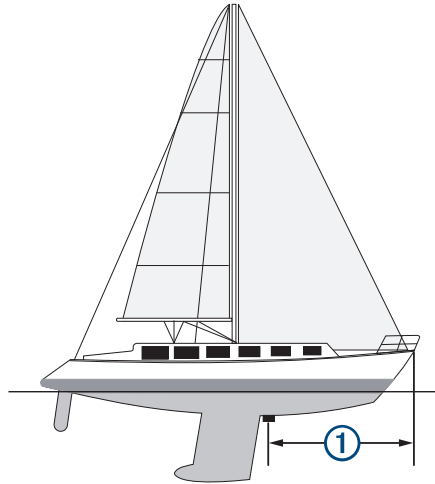
Palauta luotaimen oletukset: palauttaa luotainasetusten oletusarvot.

Keulan poikkeaman määrittäminen

Eteenpäin suunnatuissa Panoptix kaikuantureissa voi kompensoida veden syvyytlukeman kaikuanturin asennuspaikan mukaan määrittämällä keulan poikkeaman. Siten näet etenemisetäisyyden keulasta kaikuanturin asennuspaikan sijasta.

Tämä ominaisuus koskee Panoptix kaikuanturien FrontVü, LiveVü eteenpäin ja RealVü 3D eteenpäin luotainäkymiä.

1 Mittaa vaakaetäisyys ① kaikuanturista keulaan.



2 Valitse sopivassa luotainäkymässä **Asetukset > Luotainasetus > Asennus > Keulan poikkeama**.

3 Kirjoita mitattu etäisyys ja valitse **Valmis**.

Alue eteenpäin siirtyy asianmukaisessa luotainäkymässä määrittämäsi etäisyyden verran.

Kompassin kalibroiminen

Ennen kompassin kalibrointia kaikuanturi on asennettava tarpeeksi kauas perämoottorista, jotta se ei aiheuta magneettisia häiriöitä, ja se on otettava käyttöön vedessä. Kalibrointi on tehtävä riittävän laadukkaasti, jotta sisäinen kompassi toimii.

HUOMAUTUS: kompassi ei välttämättä toimi, jos kaikuanturi asennetaan moottoriin.

HUOMAUTUS: saat parhaan tuloksen käyttämällä suunta-anturia, kuten SteadyCast™ suunta-anturia. Suunta-anturi näyttää suunnan, johon kaikuanturi osoittaa suhteessa veneeseen.

HUOMAUTUS: kompassin kalibrointi on mahdollista vain kaikuantureissa, joissa on sisäinen kompassi, kuten PS21-TR kaikuanturissa.

Voit alkaa kääntää venettä ennen kalibrointia, mutta vene on käännettävä kokonaan 1,5 kertaa kalibroinnin aikana.

1 Valitse sopivassa luotainäkymässä **Asetukset > Luotainasetus > Asennus**.

2 Tarvittaessa voit ottaa AHRS-anturin käyttöön valitsemalla **Käytä AHRS-järjestelmää**.

3 Valitse **Kalibroi kompassi**.

4 Seuraa näytön ohjeita.

LiveScope ja Perspektiivi luotainasetukset

Valitse LiveScope tai Perspektiivi luotainnäkyssä Asetukset.

Herkkyys: voit hallita luotainnäytössä näkyvien yksityiskohtien ja kohinan määrää.

Jos haluat näyttää vain voimakkaimmat signaalit näytössä, voit vähentää heikompien signaalien ja kohinan määrää vähentämällä herkkyyttä. Jos haluat näyttää kaikki signaalitiedot, voit lisätä näytössä näkyvien tietojen määrää lisäämällä herkkyyttä. Herkkyyden lisääminen lisää myös kohinaa, mikä saattaa vaikeuttaa todellisten kohteiden tunnistamista.

Syvyysalue: säättää syvyysasteikon aluetta.

Kun määrität laitteen säätämään alueen automaattisesti, pohja pysyy luotainnäkyvän alaosassa, mikä voi olla hyödyllistä seurattaessa pohjaa, jonka muodoissa on vähän tai keskitasoisesti vaihtelua.

Säätämällä aluetta manuaalisesti voit tarkastella tiettyä aluetta. Tästä voi olla hyötyä seurattaessa pohjaa, jonka muodoissa on suuria vaihteluja, kuten kielekkeitä. Pohja voi näkyä näytössä niin kauan kuin se näkyy määrittämälläsi alueella.

Käytettävissä LiveScope luotainnäkyssä.

Alue eteenpäin: säättää asteikon aluetta eteenpäin.

Kun annat laitteen säätää alueen automaattisesti, asteikko eteenpäin säädetään suhteessa syvyyteen.

Säätämällä aluetta manuaalisesti voidaan tarkastella tiettyä aluetta. Pohja voi näkyä näytössä niin kauan kuin se näkyy määrittämälläsi alueella.

Käytettävissä LiveScope luotainnäkyssä.

Alue: säädä aluetta.

Kun määrität laitteen säätämään alueen automaattisesti, pohja pysyy luotainnäkyvän alimmassa tai uloimmassa kolmanneksessa. Tästä voi olla hyötyä seurattaessa pohjaa, jonka muodoissa on vain vähän tai kohtuullisesti vaihtelua.

Säätämällä aluetta manuaalisesti voit tarkastella tiettyä aluetta. Tästä voi olla hyötyä seurattaessa pohjaa, jonka muodoissa on suuria vaihteluja, kuten kielekkeitä. Pohja voi näkyä näytössä niin kauan kuin se näkyy määrittämälläsi alueella.

Käytettävissä Perspektiivi luotainnäkyssä.

Lähetys: lopettaa aktiivisen kaikuanturin lähetyksen.

Luotainasetus: säättää kaikuanturin määrittäksiä ja luotaintulosten ulkoasua ([LiveScope ja Perspektiivi luotainasetus, sivu 93](#)).

Muokkaa päällekkäisiä: mukauttaa näytössä näytettäviä tietoja ([Päällekkäistietojen mukauttaminen, sivu 17](#)).

LiveScope ja Perspektiivi luotainasetus

Valitse LiveScope tai Perspektiivi luotainnäkyssä **Asetukset > Luotainasetus**.

Ulkoasu: määrittää luotainnäytön ulkoasun ([LiveScope ja Perspektiivi ulkoasuasetukset, sivu 94](#)).

Asettelu: määrittää luotainnäytön asettelun ([LiveScope ja Perspektiivi asetteluasetukset, sivu 94](#)).

Kohinan poisto: vähentää kohinaa ja häiriöitä sekä yrittää poistaa tulokset, jotka eivät ole todellisia kohteita vedessä.

Haamukuvan hylkäys: vähentää haamukuvia, jotka ovat kahdentuneita tai heijastuneita kuvia, jotka eivät ole todellisia kohteita vedessä. Haamukuvan hylkäys -asetus lisää lähetystehoa eteenpäin vedessä, jotta näet pidemmälle ja vähemmän pohjan aiheuttamaa kohinaa. Haamukuvan hylkäys- ja Kohinan poisto -asetusten muuttaminen yhdessä vähentää haamukuvia tehokkaimmin. Tämä ominaisuus on käytettävissä vain LiveScope Eteenpäin-suunnassa.

TVG: säättää ajan mukaan vaihtuvaa herkkyyttä, mikä voi vähentää häiriöitä.

Tämä toiminto soveltuu parhaiten tilanteisiin, joissa haluat hallita ja vähentää väkettä tai kohinaa vedenpinnan lähellä. Sillä voit myös näyttää pinnan lähellä olevat kohteet, jotka ovat muutoin piilossa tai pintakohinan peittämiä.

Päällekkäiset tiedot: määrittää luotainnäytössä näytettävät tiedot.

Asennus: määrittää kaikuanturin asetukset ([LiveScope ja Perspektiivi kaikuanturin asennusasetukset, sivu 94](#)).

LiveScope ja Perspektiivi ulkoasuasetukset

Valitse LiveScope tai Perspektiivi luotainnäkylässä **Asetukset > Luotainasetus > Ulkoasu**.

Värikaavio: määrittää värivalikoiman.

Värin vahvistus: muuttaa näytössä näkyvien värien kontrastia.

Valitsemalla suuremman värin vahvistusarvon näet pienenkin kohteiden vaihtelun selkeästi eri väreillä.

Valitsemalla pienemmän värin vahvistusarvon värit ovat samassa tilanteessa samankaltaisempia.

Polut: määrittää, miten kauan polut näkyvät näytössä. Polut osoittavat kohteen liikkeen.

Pohjan täyttö: erottaa pohjan vedestä värittämällä pohjan ruskeaksi. Ei käytettävissä Perspektiivi.

LiveScope ja Perspektiivi asetteluasetukset

Valitse LiveScope tai Perspektiivi luotainnäkylässä **Asetukset > Luotainasetus > Asettelu**.

Päällekkäisruudukko: näyttää alueviivojen ruudukon. Ruudukko-vaihtoehdolla näkyy neliömäinen ruudukko.

Pyöreä-vaihtoehdolla näkyy pyöreä ruudukko, jossa on säteittäiset kulmaviivat.

Vieritä historiaa: näyttää luotainhistorian näytön reunassa. Ei käytettävissä Perspektiivi.

Keilakuvake: valitsee kaikuanturin keilan suuntaa ilmaisevan kuvakkeen.

Keilan päällekkäisyys: ottaa käyttöön ääriviivan, joka osoittaa, missä suunnassa kaikuanturit ovat suhteessa toisiinsa, kun on yhdistetty vähintään kaksi kalibroituja Panoptix kaikuanturia.

Näyttöhallinta: näyttää näyttöpainikkeet.

Käänteinen alue: säättää kaikuanturin takana näkyvää etäisyyttä.

Tiivistä alue: tiivistää etunäkymässä eteenpäin-aluetta kauempana veneestä ja laajentaa aluetta lähempänä venettä. Näin voit nähdä lähellä olevat kohteet paremmin ja pitää silti kauempana olevat kohteet näytöllä.

LiveScope ja Perspektiivi kaikuanturin asennusasetukset

Valitse LiveScope tai Perspektiivi luotainnäkylässä **Asetukset > Luotainasetus > Asennus**.

Asennussyvyys: määrittää, miten syvälle vedenpinnan alapuolelle Panoptix kaikuanturi on asennettu. Kun kaikuanturin todellinen asennussyvyys on määritetty, näet vedessä olevat kohteet niin tarkasti kuin mahdollista.

Käytä AHRS-järjestelmää: sallii sisäisten AHRS (attitude heading and reference system) -anturien tunnistaa Panoptix kaikuanturin asennuskulman automaattisesti. Kun asetus ei ole käytössä, voit antaa kaikuanturin asennuskulman käyttämällä Pituuskallistuksen kulma -asetusta. Monet eteenpäin suunnatut kaikuanturit asennetaan 45 asteen kulmaan ja alaspäin suunnatut kaikuanturit 0 asteen kulmaan.

Kalibroi kompassi: kalibroi Panoptix kaikuanturin sisäisen kompassin (*Kompassin kalibroiminen, sivu 92*).

Tämä koskee LiveScope kaikuantureita, joissa on sisäinen kompassi.

Suuntaus: määrittää, onko kaikuanturi asennettu alas- vai eteenpäin. Autom.-asetus määrittää suunnan AHRS-anturin avulla.

Tarkennus: kompensoi äänen nopeutta vedessä säätämällä luotainnäkyä. Autom.-asetus laskee äänen nopeuden veden lämpötilan avulla.

Palauta luotaimen oletukset: palauttaa luotainasetusten oletusarvot.

Tutka

VAROITUS

Meritutka lähettää mikroaaltoja, jotka saattavat olla haitallisia ihmisille ja eläimille. Varmista ennen tutkan käyttämistä, että tutkan ympärillä oleva alue on vapaa. Tutkan keila on vaakasuora, ja sen korkeus on 12°.

Voit välttää mahdollisen vamman olemalla katsomatta antennia läheltä tutkalähetysten aikana. Silmät ovat herkin kehon osa sähkömagneettiselle energialle.

Kun liität yhteensopivan karttaplotterin valinnaiseen Garmin meritutkaan, kuten GMR™ Fantom™ 6 tai GMR 24 xHD, saat käyttöön tavallista enemmän tietoja ympäristöstä.

Tutka lähettää kapeaa mikroaaltokeilaa pyöriessään ympäri. Kun keila osuu kohteeseen, osa energiasta heijastuu takaisin tutkaan.

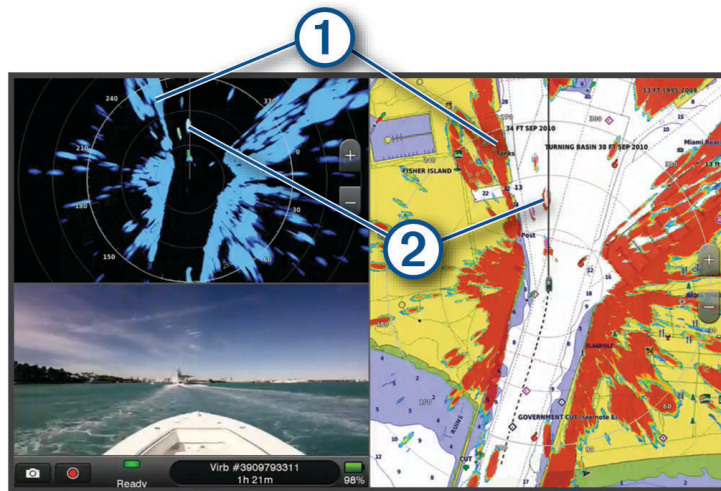
Tutkan tulkinta

Tutkanäyttöä oppii lukemaan ja tulkitsemaan vain harjoittelemalla. Opit luottamaan tutkanäyttöön tarvittaessa sitä paremmin, mitä enemmän käytät tutkaa.

Tutkan avulla voit esimerkiksi välttää törmäyksiä, kun näkyvyys on huono esimerkiksi pimeyden tai sumun vuoksi, tarkkailla säätä, katsoa mitä edessäpäin on sekä etsiä lintuja ja kaloja.

Päällekkäistutka helpottaa tutkanäytön tulkintaa, koska tutkatulokset näkyvät kartan päällä. Siten erotat toisistaan esimerkiksi maamassan, sillan ja sadepilven tutkatulokset. Lisäksi AIS-alusten näyttäminen tutkanäytössä voi helpottaa tutkanäytön ominaisuuksien tunnistamista.

Seuraavassa kuvaotoksessa päällekkäistutka on käytössä. Tässä näytössä näkyy myös videosyöte. Tutkanäytöstä on helppo tunnistaa muutama kohde.



①	Maa
②	Alus

Päällekkäistutka

Kun liität karttaplotterin valinnaiseen Garmin meritutkaan, voit näyttää tutkatietoja merikartan tai kalastuskartan päällä.

Päällekkäistutkan näyttämät tiedot perustuvat viimeksi käytössä olleeseen tutkatilaan, ja päällekkäistutkan kaikkia määritysasetuksia käytetään myös viimeksi käytössä olleeseen tutkatilaan.

Päällekkäistutkan ja karttatietojen kohdistus

Käytettäessä päällekkäistutkaa karttaplotteri kohdistaa tutkatiedot karttatietojen kanssa veneen kulkusuunnan perusteella. Kulkusuunnan tiedot perustuvat oletuksena liitettyinä olevan magneettisen suuntatunnistimen tuottamiin tietoihin NMEA 0183- tai NMEA 2000 -verkosta. Jos suuntatunnistinta ei ole käytössä, veneen kulkusuunta perustuu GPS-seurantatietoihin.

GPS-seurantatiedot näyttävät suunnan, johon vene liikkuu, eikä suuntaa, johon veneen keula osoittaa. Jos vene ajelehtii taaksepäin tai sivusuunnassa virran tai tuulen vuoksi, päällekkäistutka ei ehkä pysty kohdistamaan tietoja karttatietojen kanssa täydellisesti. Vältä tämä käyttämällä sähköisen kompassin tuottamia veneen kulkusuuntatietoja.

Jos veneen kulkusuunta perustuu magneettisen suuntatunnistimen tai automaattiohjauksen tuottamiin tietoihin, kulkusuuntatietojen tarkkuus voi heikentyä väärän määrityksen, mekaanisen toimintahäiriön, magneettisen häiriön tai muiden syiden vuoksi. Jos kulkusuuntatietojen tarkkuus heikentyy, päällekkäistutka ei ehkä pysty kohdistamaan tietoja karttatietojen kanssa täydellisesti.

Tutkan signaalien lähettäminen

HUOMAUTUS: turvallisuuden vuoksi tutka siirtyy lämmittyään valmiustilaan. Siten voit varmistaa ennen tutkan käyttämistä, että sen ympäristössä ei ole esteitä.

- 1 Kun karttaplotterista on katkaistu virta, liitä tutka sen asennusohjeiden mukaisesti.
- 2 Käynnistä karttaplotteri.
Tutka alkaa lämmitä tarvittaessa, ja käynnistymisen kesto aika näkyy laskurissa.
- 3 Valitse **Tutka**.
- 4 Valitse haluamasi tutkatila.
Lämpenemisen aikana näytössä näkyy laskuri.
- 5 Valitse **Asetukset > Tutkalähetys**.

Tutkan signaalien lähetyksen lopettaminen

Valitse tutkanäytössä **Asetukset > Tutka valmiustilaan**.

VIHJE: voit lopettaa tutkalähetyksen valitsemalla missä tahansa näytössä  **> Tutka valmiustilaan**.

Ajastetun lähetystilan määrittäminen

Virran säästämiseksi voit asettaa tutkan tietyksi ajaksi valmiustilaan ja vastaavasti lähetystilaan.

HUOMAUTUS: tämä toiminto ei ole käytettävissä kaksoistutkatiloissa.

- 1 Valitse tutkanäytössä **Asetukset > Tutka-asetukset > Ajastettu lähetys**.
- 2 Ota asetus käyttöön valitsemalla **Ajastettu lähetys**.
- 3 Valitse **Valmiusaika**, anna lähetyksen välinen ajanjakso ja valitse **Valmis**.
- 4 Valitse **Lähetysaika**, anna kunkin signaalin lähetyksen kesto ja valitse **Valmis**.

Tutkan lähetyksettömän alueen ottaminen käyttöön ja säätäminen

Voit ilmoittaa alueita, joilla tutkan skanneri ei lähetä signaaleja.

HUOMAUTUS: GMR Fantom ja xHD2 tutkamallit tukevat kahta lähetyksetöntä aluetta. Useimmat muut GMR tutkamallit tukevat yhtä lähetyksetöntä aluetta. GMR 18 HD+ -tutkamallit eivät tue lähetyksettömiä alueita.

- 1 Valitse tutkanäytössä **Asetukset > Tutka-asetus > Asennus > Alue, jolta ei lähetystä**.
Vyöhyke, jolla tutka ei lähetä signaalia, näkyy tutkanäytössä varjostettuna.
- 2 Valitse **Kulma 1** ja valitse ensimmäisen kulman uusi sijainti.
- 3 Valitse **Kulma 2** ja valitse toisen kulman uusi sijainti.
- 4 Valitse **Valmis**.
- 5 Toista tarvittaessa toista aluetta varten.

Tutkan alueen säätäminen

Tutkasignaalin kantama ilmaisee tutkan lähettämän ja vastaanottaman signaalilähetyksen pulssin pituuden. Kantaman suurentuessa tutka lähettää pitempiä pulsseja kaukana olevien kohteiden saavuttamiseksi. Lähempänä olevat kohteet, etenkin sade ja aallot, myös heijastavat pitempiä pulsseja, mikä voi lisätä tutkanäytön kohinaa. Lisäksi tietojen näyttö kauempana olevista kohteista voi vähentää tutkanäytössä olevaa tilaa, joka on varattu lyhyen kantaman kohteille.

- Pienennä aluetta valitsemalla **+**.
- Suurennä aluetta valitsemalla **-**.

Tutkan kantaman valintaa koskevia vihjeitä

- Selvitä, mitä tietoa tarvitset tutkanäyttöön.
Esimerkki: tarvitsetko tietoa lähialueiden sääolosuhteista tai kohteista ja liikenteestä, vai ovatko tiedot etäisempien alueiden sääoloista tärkeämpiä?
- Arvioi ympäristöolosuhteet, joissa tutkaa käytetään.
Etenkin huonolla säällä pitkän kantaman tutkasignaalit voivat lisätä tutkanäytön väkettä, jolloin on vaikeampi nähdä tietoa lyhyen kantaman kohteista. Sateessa lyhyen kantaman tutkasignaalien avulla voi nähdä lähellä olevien kohteiden tietoa tehokkaammin, jos sateen vaimennusasetukset on määritetty optimaalisesti.
- Valitse lyhyin tehokas kantama tutkan käytön syyn ja sääolosuhteiden mukaan.

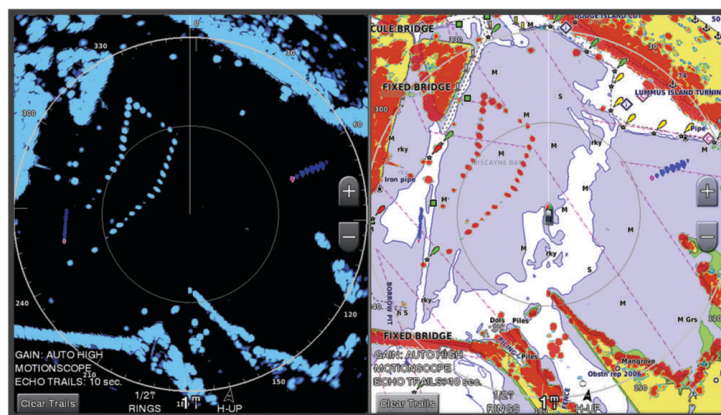
MotionScope™ Doppler tutkatekniikka

GMR Fantom tutka estää mahdollisia törmäyksiä, etsii lintuparvia ja seuraa sääilmiöiden muodostumista tunnistamalla ja korostamalla liikkuvia kohteita doppler-vaikutuksen avulla. Doppler-vaikutus tarkoittaa tutkan kaiun taajuuden muutosta, joka johtuu kohteen suhteellisesta liikkeestä. Tämä mahdollistaa tutkaa kohti tai siitä poispäin liikkuvien kohteiden välittömän tunnistuksen.

MotionScope korostaa liikkuvat kohteet tutkan näytössä, jotta pystyt kiertämään muut veneet tai rajut sääilmiöt tai suuntaamaan kohti kalastuskohteita, joissa on lintuja ruokailemassa vedenpinnassa.

Liikkuvat kohteet on värikoodattu, joten näet yhdellä silmäyksellä, mitkä niistä ovat tulossa sinua kohti ja mitkä poispäin sinusta. Useimmissa värimalleissa vihreä osoittaa, että kohde liikkuu poispäin, ja punainen osoittaa, että kohde liikkuu sinua kohti.

Joissakin malleissa voi myös muuttaa kohteiden korostuksen nopeuskynnystä säätämällä M-Scope-herkkyys asetusta. Suurella asetuksen arvolla korostetaan hitaat kohteet ja pienellä arvolla vain nopeimmat.



Hälytysalueen ottaminen käyttöön

Voit ottaa käyttöön hälytysalueen, jotta saat ilmoituksen, kun tietyllä venettä ympäröivällä alueella havaitaan jotakin.

Valitse tutkanäytössä **Asetukset > Tutka-asetukset > Hälytysalue**.

Pyöreän hälytysalueen määrittäminen

Ota hälytysalue käyttöön, jotta voit määrittää sen rajat (*Hälytysalueen ottaminen käyttöön, sivu 97*).

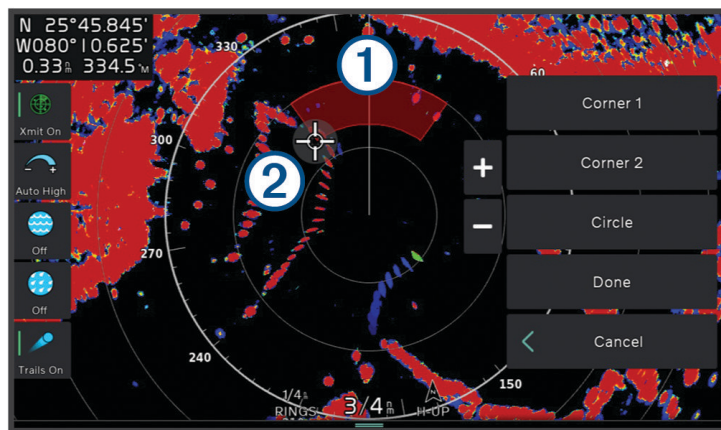
Voit määrittää pyöreän hälytysalueen, joka ympäröi koko veneen.

- 1 Valitse tutkanäytössä **Asetukset > Tutka-asetukset > Hälytysalue > ...**.
- 2 Valitse **Ympyrä**.
- 3 Valitse ulomman hälytysalueen rajan sijainti.
- 4 Määritä hälytysalueen leveys valitsemalla sisemmän hälytysalueen rajan sijainti.

Osittaisen hälytysalueen määrittäminen

Hälytysalueeksi voi määrittää vyöhykkeen, jonka rajat eivät sulje sisäänsä koko venettä.

- 1 Valitse tutkanäytössä **Asetukset > Tutka-asetukset > Hälytysalue > ...**.
- 2 Vedä kohdistin hälytysalueen ulomman kulman ① sijaintiin.



- 3 Valitse **Kulma 2**.
- 4 Määritä hälytysalueen leveys vetämällä kohdistin hälytysalueen sisemmän kulman sijaintiin ②.
- 5 Valitse **Valmis**.

MARPA

VAROITUS

Ominaisuuden tarkoituksena on parantaa tilannetietoisuutta. Se ei välttämättä voi ehkäistä törmäyksiä kaikissa tilanteissa. Olet vastuussa aluksen turvallisuudesta ja järkevästä käytöstä sekä siitä, että tiedostat vedessä olevat esteet tai vaarat. Muutoin saatat aiheuttaa onnettomuuden, joka aiheuttaa omaisuusvahinkoja, vakavia vammoja tai kuoleman.

MARPA (Mini Automatic Radar Plotting Aid) -avustimella voi tunnistaa ja seurata kohteita. Sitä käytetään ensisijaisesti estämään törmäyksiä. Jotta voit käyttää MARPAA, kohteelle on määritettävä MARPA-tunnus. Tutkajärjestelmä seuraa tunnuksen saanutta kohdetta automaattisesti ja antaa sitä koskevia tietoja, esimerkiksi etäisyyden, suuntiman, nopeuden, GPS-suunnan sekä lähimmän sijainnin omaan veneeseen nähden ja siihen kuluvan ajan. MARPA näyttää jokaisen tunnuksen saaneen kohteen tilan (etsintä, kadonnut, jäljitys tai vaarallinen) ja karttaplotteri antaa törmäysvaroituksen äänimerkin, jos kohde tulee venettä ympäröivälle turvavyöhykkeelle.

MARPA edellyttää suuntatunnistimen ja aktiivisen GPS-signaalin käyttämistä. Suuntatunnistimen on käytettävä NMEA 2000 parametriryhmän numeroa (PGN) 127250 tai NMEA 0183 HDM- tai HDG-lausetta.

MARPA-kohdesymbolit

	Kohteen hakeminen. Samankeskkiset, katkoviivoitetut vihreät renkaat säteilevät kohteesta tutkan lukituessa siihen.
	Kohde on haettu. Kiinteä vihreä rengas näyttää kohteen sijainnin, johon tutka on lukittunut. Ympyrään kiinnittynyt katkoviivoitettu vihreä viiva näyttää projisoidun reitin pohjaan nähden tai kohteen GPS-kulkusuunnan.
	Vaarallinen kohde alueella. Punainen rengas vilkkuu kohteesta, äänimerkki soi ja näyttöön tulee varoitus. Kun hälytys on kuitattu, kiinteä punainen piste, jossa on kiinni katkoviivoitettu punainen viiva, ilmaisee sijainnin ja projisoidun reitin pohjaan nähden tai kohteen GPS-kulkusuunnan. Jos törmäyshälytyksen turva-alueen määrittymisenä on Pois, kohde vilkkuu, mutta äänimerkki ei kuulu eikä varoitusta näytetä.
	Yhteys kohteeseen katkesi. Kiinteä vihreä rengas, jonka läpi kulkee X, ilmaisee, että tutka ei voinut lukittaa kohteeseen.
	Lähin lähestymispiste ja kulkuaika lähinnä vaarallista kohdetta olevaan pisteeseen.

MARPA-kohteiden automaattinen hakeminen

Voit hakea MARPA-kohteita automaattisesti perustuen MotionScope, tutka-alueisiin tai rajaviivoihin.

- 1 Valitse tutkanäytössä **Asetukset > Tasot > Muut alukset > MARPA > Automaattinen haku**.
- 2 Valitse **•••** ja säädä lisäasetuksia (valinnainen).

MARPA-kohteiden poistaminen automaattisesti

Voit poistaa kadonneet kohteet kohdeluettelosta automaattisesti ottamalla käyttöön MARPAn Automaattinen haku -asetuksen. Kun se on käytössä, kadonneet kohteet poistetaan, kun uusia kohteita löytyy ja kun kohdelistan täysi kapasiteetti on käytössä.

- 1 Valitse tutkanäytössä **Asetukset > Tasot > Muut alukset > MARPA**.
- 2 Valitse **Automaattinen haku > Käytössä**.

MARPA-tunnuksen määrittäminen kohteelle

MARPA edellyttää suuntatunnistimen ja aktiivisen GPS-signaalin käyttämistä. Suuntatunnistimen on käytettävä NMEA 2000 parametriryhmän numeroa (PGN) 127250 tai NMEA 0183 HDM- tai HDG-lausetta.

- 1 Valitse kohde tai sijainti tutkanäytössä.
- 2 Valitse **Hae kohde > MARPA-kohde**.

MARPA-tunnuksen poistaminen kohteelta

- 1 Valitse tutkanäytössä MARPA-kohde.
- 2 Valitse **MARPA-kohde > Poista**.

Tietojen näyttäminen MARPA-tunnuskohteesta

MARPA-tunnuksella varustetusta kohteesta voi näyttää esimerkiksi etäisyyden, suuntiman tai nopeuden.

- 1 Valitse tutkanäytössä merkitty kohde.
- 2 Valitse **MARPA-kohde**.

AIS- ja MARPA-uhkien luettelon näyttäminen

Voit tarkastella ja muokata kaikissa tutka- tai päällekkäistutkanäkymissä AIS- ja MARPA-uhkien luetteloa.

- 1 Valitse tutkanäytössä **Asetukset > Tasot > Muut alukset**.
- 2 Valitse vaihtoehto:
 - Näytä AIS-uhkaluettelo valitsemalla **AIS > AIS-luettelo**.
 - Näytä MARPA-uhkaluettelo valitsemalla **MARPA > MARPA-luettelo**.
- 3 Valitse tarvittaessa **Näyttöasetukset > Näytä** ja valitse luetteloon sisällytettävien uhkien tyypit.

AIS-alusten näyttäminen tutkanäytössä

AIS edellyttää, että käytössä on ulkoinen AIS-laite ja laite vastaanottaa aktiivisia transponderisignaaleja muista aluksista.

Voit määrittää tavan, jolla muut alukset näkyvät tutkanäytössä. Jos jokin asetus (paitsi AIS-näyttöalue) on määritetty jotakin tutkatilaa varten, samaa asetusta käytetään kaikissa muissakin tutkatiloissa. Yhdelle tutkatilalle määritettyjä tietoja ja projisoituja kulkusuunta-asetuksia käytetään kaikille muillekin tutkatiloille ja lisäksi tutkanäytössä.

- 1 Valitse tutkanäytössä tai päällekkäistutkanäkymässä **Asetukset > Tasot > Muut alukset > AIS**.
- 2 Valitse vaihtoehto:
 - Voit osoittaa sen etäisyyden sijainnistasi, jonka sisällä AIS-alukset näkyvät, valitsemalla **Näyttöalue** ja valitsemalla etäisyyden.
 - Voit näyttää AIS-aktivoitujen alusten tiedot valitsemalla **Tiedot > Näytä**.
 - Voit määrittää AIS-aktivoitujen alusten projisoidun suunnan ajan valitsemalla **Projisoitu suunta** ja antamalla ajan.
 - Voit näyttää AIS-alusten jäljet valitsemalla **Polut** ja valitsemalla näkyvän jäljen pituuden.

VRM ja EBL

VRM (Variable Range Marker)- ja EBL (Electronic Bearing Line) -työkaluilla mitataan etäisyys ja suuntima veneestä kohteeseen. VRM näkyy tutkanäytössä ympyränä, jonka keskipisteenä on oman veneen sijaintipaikka, ja EBL näkyy viivana, joka alkaa veneen sijaintipaikasta ja leikkaa VRM-ympyrän. Leikkauspiste on VRM:n ja EBL:n kohde.

VRM- ja EBL-tietojen näyttäminen ja säätäminen

Voit muuttaa VRM-ympyrän halkaisijaa ja EBL-viivan kulmaa, mikä siirtää VRM:n ja EBL:n leikkauspistettä. Yhdelle tilalle määritettyjä VRM- ja EBL-tietoja käytetään kaikille muillekin tutkatiloille.

- 1 Valitse tutkanäytössä **Asetukset > Tutka-asetukset > VRM/EBL > •••**.
- 2 Valitse uusi sijainti VRM:n ja EBL:n leikkauspisteelle.
- 3 Valitse **Valmis**.

Etäisyyden ja suuntiman mittaus kohteeseen

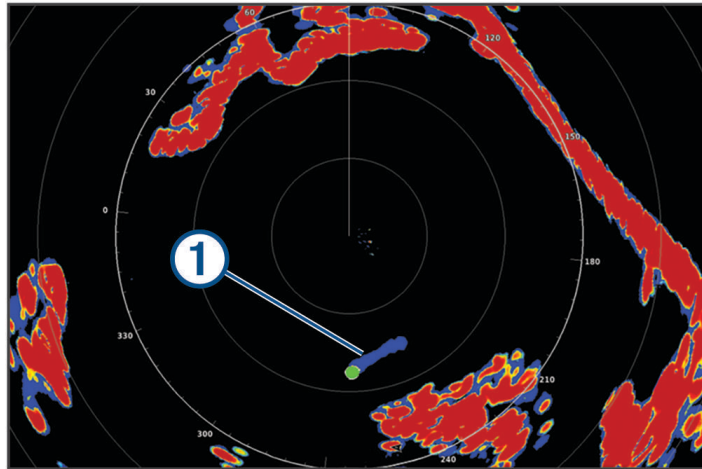
Näytä VRM ja EBL tutkanäytössä, jotta voit säätää niitä ([VRM- ja EBL-tietojen näyttäminen ja säätäminen, sivu 100](#)).

- 1 Valitse kohdesijainti tutkanäytössä.
- 2 Valitse **Mittaa**.

Etäisyys ja suuntima kohdesijaintiin näkyvät näytön vasemmassa yläkulmassa.

Kaikuvanat

Kaikuvanatoiminnolla voit seurata alusten liikettä tutkanäytössä. Kun alus liikkuu, näet ① aluksen vanan heikosti. Voit muuttaa vanan näkyvyyssaikaa.



HUOMAUTUS: käytössä olevan tutkamallin mukaan yhdelle tutkatilalle määritettyä asetusta saatetaan käyttää muissa tutkatiloissa tai päällekkäistutkassa.

HUOMAUTUS: tämä toiminto ei ole käytettävissä xHD avoantenni eikä HD/HD+ tutkamalleissa.

Kaikuvanojen ottaminen käyttöön

Valitse tutkanäytössä **Asetukset > Tutka-asetukset > Kaikuvanat > Näyttö**.

Kaikuvanojen pituuden säätäminen

- 1 Valitse tutkanäytössä tai päällekkäistutkassa **Asetukset > Tutka-asetukset > Kaikuvanat > Aika**.
- 2 Määritä vanan pituus.

Kaikuvanojen tyhjentäminen

Voit selkiyttää näyttöä poistamalla kaikuvanat tutkanäytöstä.

Valitse tutkanäytössä **Asetukset > Tutka-asetukset > Kaikuvanat > Tyhjennä vanat**.

Tutka-asetukset

HUOMAUTUS: kaikki vaihtoehdot ja asetukset eivät ole käytössä kaikissa tutka- ja karttaplotterimalleissa.

HUOMAUTUS: voit optimoida tutkanäytön kutakin tutkatilaa varten.

Tutkan herkkyys

Herkkyiden automaattinen säätö tutkanäytössä

Kunkin tutkatilan automaattinen herkkyysasetus optimoidaan kyseiselle tilalle, ja se saattaa poiketa toisen tilan automaattisesta herkkyysasetuksesta.

HUOMAUTUS: käytössä olevan tutkamallin mukaan yhdelle tutkatilalle määritettyä herkkyysasetusta saatetaan käyttää muissa tutkatiloissa tai päällekkäistutkassa.

HUOMAUTUS: kaikki vaihtoehdot eivät ole käytettävissä kaikissa tutkamalleissa.

- 1 Valitse tutkanäytössä tai päällekkäistutkassa **Asetukset > Herkkyys**.
- 2 Valitse vaihtoehto:
 - Voit säätää herkkyiden automaattisesti muuttuvia olosuhteita varten valitsemalla **Aut. matala** tai **Automaattinen korkea**.
 - Voit säätää herkkyiden automaattisesti siten, että linnut näkyvät vedenpinnan yläpuolella, valitse **Automaattinen lintu**.

HUOMAUTUS: tämä vaihtoehto ei ole käytettävissä xHD avoantenni eikä HD/HD+ tutkamalleissa.

Herkkyiden manuaalinen säätö tutkanäytössä

Voit säätää herkkyiden optimaaliseksi manuaalisesti.

HUOMAUTUS: käytössä olevan tutkamallin mukaan yhdelle tutkatilalle määritettyä herkkyysasetusta saatetaan käyttää muissa tutkatiloissa tai päällekkäistutkassa.

- 1 Valitse tutkanäytössä tai päällekkäistutkassa **Asetukset > Herkkyys**.
- 2 Lisää herkkyttä valitsemalla **Ylös**, kunnes tutkanäyttöön alkaa tulla pieniä täpliä.
Tutkanäytön tiedot päivitetään muutaman sekunnin välein. Siksi manuaalisesti tehdyn herkkyysäädön tulokset eivät välttämättä näy heti. Säädä herkkyttä hitaasti.
- 3 Vähennä herkkyttä valitsemalla **Alas**, kunnes täplät katoavat.
- 4 Jos kantoalueella on veneitä, maata tai muita kohteita, vähennä herkkyttä valitsemalla **Alas**, kunnes kohteet alkavat vilkkua.
- 5 Lisää herkkyttä valitsemalla **Ylös**, kunnes veneet, maa tai muut kohteet näkyvät tutkanäytössä tasaisen kirkkaina.
- 6 Pienennä lähellä olevia suuria kohteita tarvittaessa.
- 7 Pienennä sivukeilakaikujen kokoa tarvittaessa.

Lähellä olevien suurten kohteiden aiheuttamien häiriöiden vähentäminen

Lähellä olevat suurehkot kohteet, kuten laiturimuurit, voivat aiheuttaa kohteen näkymisen tutkanäytössä erittäin kirkkaana. Tämä kuva voi haitata lähellä olevien pienempien kohteiden näkyvyyttä.

HUOMAUTUS: käytössä olevan tutkamallin mukaan yhdelle tutkatilalle määritettyä herkkyysasetusta saatetaan käyttää muissa tutkatiloissa tai päällekkäistutkassa.

- 1 Valitse tutkanäytössä tai päällekkäistutkassa **Asetukset > Herkkyys**.
- 2 Vähennä herkkyttä valitsemalla **Alas**, kunnes pienemmät kohteet näkyvät tutkanäytössä selkeästi.
Kun herkkyttä vähennetään lähellä olevien suurehkojen kohteiden aiheuttamien häiriöiden poistamiseksi, pienehköt tai etäämpänä olevat kohteet alkavat vilkkua tai ne katoavat tutkanäytöstä.

Sivukeilakaikujen häiriöiden pienentäminen tutkanäytössä

Sivukeilakaikujen aiheuttamat häiriöt voivat näkyä kohteesta poispäin suuntautuvina, puoliliempyrjän muotoisina viivoina. Sivukeilakaikujen vaikutuksia voidaan välttää vähentämällä herkkyttä tai tutkan kantamaa.

HUOMAUTUS: käytössä olevan tutkamallin mukaan yhdelle tutkatilalle määritettyä herkkyysasetusta saatetaan käyttää muissa tutkatiloissa tai päällekkäistutkassa.

- 1 Valitse tutkanäytössä tai päällekkäistutkassa **Asetukset > Herkkyys**.
- 2 Vähennä herkkyttä valitsemalla **Alas**, kunnes puoliliempyrjän muotoiset viivat katoavat tutkanäytöstä.
Kun herkkyttä vähennetään sivukeilakaikujen aiheuttamien häiriöiden poistamiseksi, pienehköt tai etäämpänä olevat kohteet alkavat vilkkua tai ne katoavat tutkanäytöstä.

Tutkasuodatinasetukset

Aaltovälkkeen säätäminen tutkanäytössä

Myrskyävän meren aiheuttamia herkkyyshäiriöitä voi kompensoida. Aaltovälke-asetus vaikuttaa lähellä ilmenevän välkkeen ja kohteiden ulkoasuun enemmän kuin etäämpänä ilmenevän välkkeen ja kohteiden ulkoasuun. Suurempi aaltovälkeasetus vaimentaa lähellä olevien aaltojen aiheuttamaa välkettä, mutta se voi myös heikentää lähellä olevien kohteiden näkyvyyttä tai estää niiden näkymisen kokonaan.

HUOMAUTUS: käytössä olevan tutkamallin mukaan yhdelle tutkatilalle määritettyä aaltovälkkeen asetusta saatetaan käyttää muissa tutkatiloissa tai päällekkäistutkassa.

HUOMAUTUS: kaikki vaihtoehdot ja asetukset eivät ole käytössä kaikissa tutka- ja karttaplotterimalleissa.

1 Valitse tutkanäytössä tai päällekkäistutkassa **Asetukset > Tutkasuodattimet > Aaltovälke**.

2 Valitse vaihtoehto:

- Valitse meriolosuhteiden mukainen **Autom.**-vaihtoehto.
- Säädä aaltovälkkeen näkymistä valitsemalla **Ylös** tai **Alas**, kunnes muut kohteet näkyvät tutkanäytössä selkeästi. Valitse asetus, joka vastaa nykyisiä meriolosuhteita.

Meriolosuhteiden aiheuttama välke voi edelleen näkyä.

Kun käytät yhteensopivaa tutkamallia, karttaplotteri säätää aaltovälkkeen automaattisesti meriolosuhteiden mukaan.

Sadehäiriön säätäminen tutkanäytössä

Voit säätää sateen aiheuttamien häiriöiden ulkoasua. Lisäksi tutkan kantaman pienentäminen voi vähentää sadehäiriöitä (*Tutkan alueen säätäminen, sivu 97*).

Sadehäiriö-asetus vaikuttaa lähellä ilmenevien sateen aiheuttamien häiriöiden ja kohteiden ulkoasuun enemmän kuin etäämpänä ilmenevien sateen aiheuttamien häiriöiden ja kohteiden ulkoasuun. Suurempi sadehäiriöasetus vähentää lähellä olevan sateen aiheuttamia häiriöitä, mutta se voi myös heikentää lähellä olevien kohteiden näkyvyyttä tai estää niiden näkymisen kokonaan.

HUOMAUTUS: käytössä olevan tutkamallin mukaan yhdelle tutkatilalle määritettyä sadehäiriöasetusta saatetaan käyttää muissa tutkatiloissa tai päällekkäistutkassa.

1 Valitse tutkanäytössä **Asetukset > Tutkasuodattimet > Sateen välke**.

2 Vähennä tai lisää läheisten sadehäiriöiden näkymistä painamalla **Ylös**- tai **Alas**, kunnes muut kohteet näkyvät tutkanäytössä selkeästi.

Sateen aiheuttamat häiriöt voivat näkyä edelleen.

Useiden skannausten keskiarvo tutkanäytössä

Voit määrittää skannausten hakujen keskiarvon tutkanäytössä. Tällä tavalla voi suodattaa kohinaa ja parantaa yhtenäisten kohteiden tunnistusta. Keskiarvon käyttäminen on tehokkainta suuremmalla alueella.

1 Valitse tutkanäytössä tai päällekkäistutkassa **Asetukset > Tutkasuodattimet > Skannauksen keskiarvo**.

2 Valitse jokin vaihtoehto.

Korkea asetus suodattaa eniten kohinaa.

Tutka-asetukset-valikko

Valitse tutkanäytössä **Asetukset > Tutka-asetukset**.

MotionScope™: estää mahdollisia törmäyksiä, etsii lintuparvia ja seuraa sääilmiöiden muodostumista tunnistamalla ja korostamalla liikkuvia kohteita doppler-vaikutuksen avulla (*MotionScope™ Doppler tutkatekniikka, sivu 97*). Tämä vaihtoehto on käytettävissä ainoastaan Fantom malleissa.

Pulssin laajennus: lisää lähetyspulssin kestoa, mikä maksimoi kohteisiin suunnatun energian. Tämä parantaa kohteiden havainnointia ja tunnistusta. Tämä on käytettävissä ainoastaan xHD tutka ja xHD2 avoantennimalleissa.

Kohteen koko: säättää kohteiden kokoa säätämällä pulssin pakkauksen käsittelyä. Valitsemalla pieniä kohteita saadaan terävä, tarkka tutkakuvaa. Valitsemalla suurempia kohteita voidaan näyttää suurempia kaikukuvia pistekohteista, kuten veneistä ja poijuista. Tämä vaihtoehto on käytettävissä ainoastaan Fantom malleissa.

Kaikuvarat: voit seurata alusten liikkeitä tutkanäytössä. Tämä vaihtoehto ei ole käytettävissä xHD avoantenni eikä HD/HD+ tutkamalleissa.

VRM/EBL: näyttää VRM (Variable Range Marker) -ympyrän ja EBL (Electronic Bearing Line) -viivan, joilla voit mitata etäisyyden ja suuntiman veneestä kohteeseen (*VRM ja EBL, sivu 100*).

Hälytysalue: määrittää veneen ympärille turva-alueen ja antaa äänimerkin, kun jokin saapuu alueelle (*Hälytysalueen ottaminen käyttöön, sivu 97*).

Ajastettu lähetys: säästää virtaa lähettämällä tutkasignaaleja tietyin väliajoin.

Tutka-asetus-valikko

Valitse tutkanäytössä **Asetukset > Tutka-asetus**.

Lähde: valitsee tutkalähteen, kun verkkoon on yhdistetty useita tutkia.

Kartan näyttäminen: näyttää kartan tutkakuvan alapuolella. Kun tämä on käytössä, Tasot-valikko näkyy.

Suuntaus: määrittää tutkan perspektiivin.

Ylikuulumisen vaimennus: vähentää lähistöllä käytettävän toisen tutkan aiheuttamia häiriöitä.

Kiertonopeus: määrittää tutkan halutun kiertonopeuden. Päivitystahtia voi lisätä valitsemalla Nopea-vaihtoehdon. Joissakin tilanteissa tutka kiertää automaattisesti normaalinopeudella tunnistuksen parantamiseksi esimerkiksi, kun on valittu pidempi alue tai käytetään MotionScope- tai kaksoisaluetoimintaa.

Ulkoasu: määrittää väriskaavion, eteenkatselunopeuden ja navigoinnin ulkoasun.

Asennus: voit määrittää tutkan asennusta varten, kuten määrittää veneen keulan ja antennin pysäytysasennon.

Ylikuulumisen välikkeen vähentäminen tutkanäytössä

Voit vähentää toisen lähellä olevan tutkalähteen aiheuttamaa välikettä, kun Xtalk-vaimennus on käytössä.

HUOMAUTUS: käytössä olevan tutkamallin mukaan yhdelle tutkatilalle määritettyä ylikuulumisasetusta saatetaan käyttää muissa tutkatiloissa tai päällekkäistutkassa.

Valitse tutkanäytössä **Asetukset > Tutka-asetus > Ylikuulumisen vaimennus**.

Tutkan ulkoasuasetukset

Valitse tutkanäytössä **Asetukset > Tutka-asetus > Ulkoasu**.

HUOMAUTUS: nämä asetukset eivät koske päällekkäistutkaa.

Taustaväri: määrittää taustan värin.

Etualan väri: määrittää tutkan paluusignaalin värivalikoiman.

Kirkkaus: asettaa monenlaisten tutkaominaisuuksien (kuten aluerenkaiden ja jäljityssymbolien) kirkkauden.

Eteenkatselunopeus: siirtää nykyistä sijaintipaikkaasi automaattisesti kohti näytön alareunaa sen mukaan, kun nopeus lisääntyy. Saat parhaan tuloksen määrittämällä enimmäisnopeuden.

Tutkan asennusasetukset

Veneen keula: kompensoi tutkan fyysistä sijaintia, kun tutka ei ole veneen keskiviivalla (*Veneen keulan poikkeaman mittaaminen ja määrittäminen, sivu 105*).

Antennin kokoonpano: määrittää tutkan antennin kokon ja tutkan pysähtymisasennon (*Mukautetun pysäytysasennon asettaminen, sivu 105*).

Alue, jolta ei lähetystä: määrittää alueen, jolla tutka ei lähetä signaaleja (*Tutkan lähetyksettömän alueen ottaminen käyttöön ja säätäminen, sivu 96*).

Veneen keulan poikkeaman mittaaminen ja määrittäminen

Veneen keulan poikkeama-arvo kompensoi tutkan skannerin fyysisen sijainnin, jos skanneri ei ole samassa linjassa veneen keskiviivan kanssa. Yhdelle tutkatilalle määritettyä veneen keulan poikkeama-asetusta käytetään kaikille muille tutkatiloille ja päällekkäistutkalle.

- 1 Ota magneettisella kompassilla optinen suuntima näkyvissä olevasta, paikallaan pysyvistä kohteesta.
- 2 Mittaa suuntima kohteeseen tutkalla.
- 3 Jos suuntiman poikkeama on yli +/- 1 aste, määritä veneen keulan poikkeama.
- 4 Valitse tutkanäytössä **Asetukset > Tutka-asetus > Asennus > Veneen keula**.
- 5 Säädä poikkeamaa valitsemalla **Ylös** tai **Alas**.

Mukautetun pysäytysasennon asettaminen

Antenni pysähtyy oletusarvoisesti jalustan suuntaisesti, kun se ei pyöri. Voit säätää asentoa.

- 1 Valitse tutkanäytössä **Asetukset > Tutka-asetus > Asennus > Antennin kokoonpano > Pysäytysasento**.
- 2 Säädä antennin pysäytysasentoa liukusäätimellä ja valitse **Takaisin**.

Tutkan oman veneen tason asetukset

Valitse tutkanäytössä **Asetukset > Tasot > Oma vene**.

Otsikkorivi: näyttää veneen keulasta jatkuvan viivan kulkusuunnassa tutkanäytössä.

Aluerenkaat: aluerenkaiden avulla voi havainnollistaa etäisyyksiä tutkanäytössä.

Suuntimarengas: näyttää suuntiman kulkusuuntaan tai pohjoisen viitteeseen nähden, jotta voit määrittää suuntiman tutkanäytössä näkyvään kohteeseen.

Tutkalähteen vaihtaminen

- 1 Valitse vaihtoehto:
 - Valitse tutkanäytössä tai päällekkäistutkassa **Asetukset > Tutka-asetus > Lähde**.
 - Valitse **Asetukset > Viestintä > Halutut lähteet > Tutka**.
- 2 Valitse tutkalähde.

Automaattiohjaus

⚠ VAROITUS

Automaattiohjausta voi käyttää ainoastaan ruorin, kaasuttimen ja ohjausnäyttölaitteen viereen asennetussa asemassa.

Olet vastuussa aluksen turvallisesta ja järkevästä käytöstä. Automaattiohjaus on työkalu, joka tehostaa veneen käyttöä. Se ei poista vastuutasi veneen turvallisesta käytöstä. Vältä navigoinnin vaaratilanteet äläkä jätä ruoria ilman valvontaa.

Ole aina valmiina siirtymään manuaaliseen ohjaukseen.

Opettele käyttämään automaattiohjausta tyyneessä ja esteettömässä avovedessä.

Ole varovainen, kun käytät automaattiohjausta lähellä vedessä olevia esteitä, kuten laitureita, paalutuksia ja muita veneitä.

Automaattiohjausjärjestelmä säätää veneen ohjausta jatkuvasti pysyvän kulkusuunnan säilyttämiseksi (kulkusuunnan pito). Järjestelmä mahdollistaa myös manuaalisen ohjauksen sekä useita automaattisia ohjaustoimintoja ja -kuvioita.

Kun karttaplotteri on yhteydessä yhteensopivaan Garmin automaattiohjausjärjestelmään, automaattiohjauksen voi ottaa käyttöön ja sitä voi hallita karttaplotterista. Lisätietoja yhteensopivista Garmin automaattiohjausjärjestelmistä on osoitteessa garmin.com.

Kun karttaplotteri on yhteydessä yhteensopivaan Yamaha® automaattiohjausjärjestelmään, automaattiohjausta voi hallita karttaplotterista käyttämällä Yamaha automaattiohjausnäyttöä ja päällekkäispalkkia ([Yamaha automaattiohjaus, sivu 113](#)). Kysy lisätietoja yhteensopivista Yamaha automaattiohjausjärjestelmistä Yamaha jälleenmyyjältä.

Automaattiohjauksen määrittäminen

HUOMAUTUS

Automaattiohjausjärjestelmän saa asentaa ja määrittää ainoastaan ammattiasentaja. Muutoin vene voi vahingoittua. Oikeanlainen asennus ja määrittäminen edellyttää erityistietoja veneen ohjauksesta sekä sähköjärjestelmistä.

Automaattiohjaus on määritettävä toimimaan oikein veneessäsi. Automaattiohjauksen voi määrittää karttaplotterilla, joka on yhteydessä samaan NMEA 2000 verkkoon kuin automaattiohjaus. Jos tarvitset määrittämisohjeita, siirry osoitteeseen support.garmin.com ja lataa automaattiohjauksen mallia vastaava määrittämisopas.

Halutun suuntalähteen valinta

HUOMAUTUS

Saat parhaan tuloksen käyttämällä suuntalähteenä automaattiohjauksen CCU-osan sisäistä kompassia. Kolmannen osapuolen valmistajan GPS-kompassin käyttö saattaa aiheuttaa tietojen toimitusvirheitä ja liiallisia viiveitä. Automaattiohjaus tarvitsee ajantasaisia tietoja, ja siksi sen kanssa ei voi usein käyttää kolmannen osapuolen GPS-kompassitietoja GPS-sijaintia tai nopeutta varten. Jos käytetään kolmannen osapuolen GPS-kompassia, automaattiohjaus ilmoittaa todennäköisesti ajoittain navigointitietojen ja nopeuslähteen menetyksestä.

Jos verkossa on useita suuntalähteitä, voit valita niistä ensisijaisen. Lähde voi olla yhteensopiva GPS-kompassi tai magneettinen ohjaussuunnan anturi.

1 Valitse automaattiohjausnäytössä **Asetukset > Automaattiohjauksen määrittäminen > Halutut lähteet**

2 Valitse lähde.

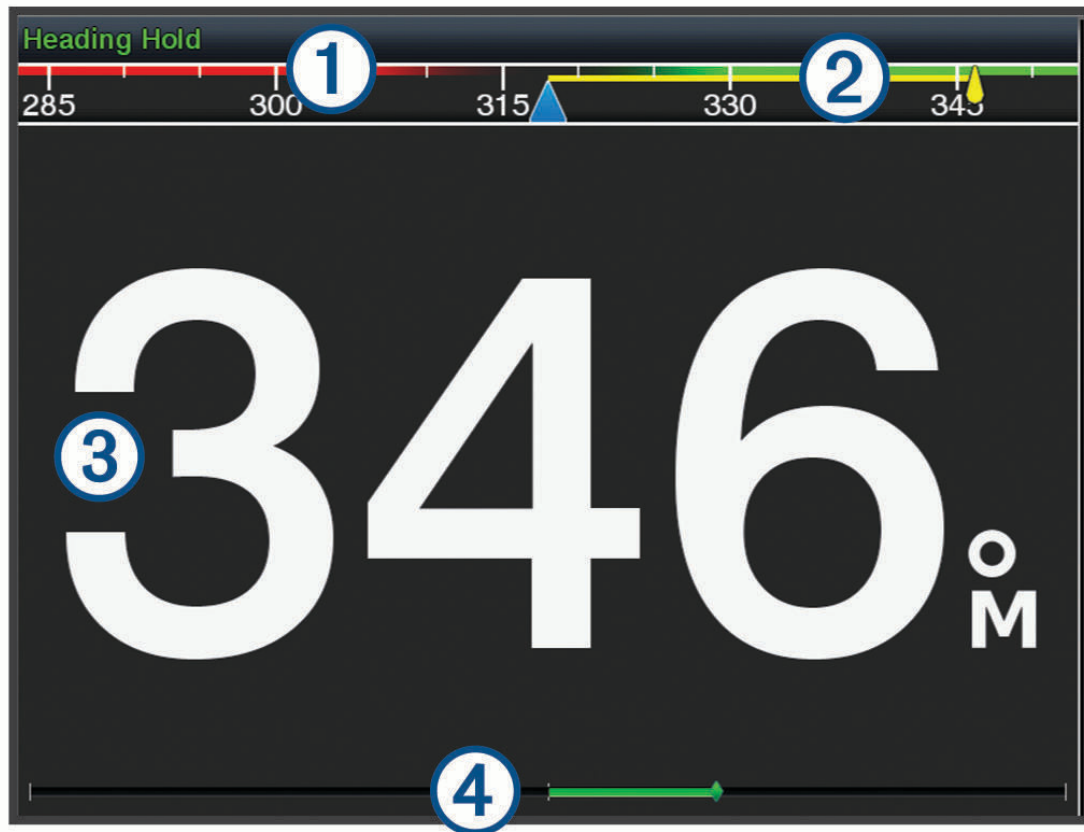
Jos valittu suuntalähde ei ole käytettävissä, automaattiohjausnäytössä ei näy tietoja.

Automaattiohjauksen näytön avaaminen

Yhteensopivan Garmin automaattiohjauksen on oltava asennettuna ja määritettynä, jotta voit avata automaattiohjauksen näytön.

Valitse **Alus > Autopilotti**.

Automaattiohjaus-näyttö



①	Todellinen kulkusuunta
②	Aiottu kulkusuunta (kulkusuunta, johon automaattiohjaus ohjaa)
③	Todellinen kulkusuunta (valmiustilassa) Aiottu kulkusuunta (käytössä)
④	Peräsimen asennon osoitin (toiminto on käytettävissä ainoastaan, kun peräsinanturi on liitetty.)

Vaiheittaisen ohjauksen tarkkuuden säätäminen

- 1 Valitse automaattiohjauksen näytössä **Asetukset > Automaattiohjauksen määrittäminen > Vaiheittaisen käännöksen koko**.
- 2 Valitse tarkkuus.

Virransäästön asettaminen

Voit säätää peräsimen toiminnan tasoa.

- 1 Valitse automaattiohjausnäytössä **Asetukset > Automaattiohjauksen määrittäminen > Virtatilan määrittäminen > Virransäästö**.

- 2 Valitse prosenttiluku.

Jos valitset suuren prosenttiluvun, peräsimen toiminta vähenee ja kulkusuunnan pito heikkenee. Mitä suurempi prosenttiluku on, sitä enemmän kurssi poikkeaa aiotusta, ennen kuin automaattiohjaus korjaa sen.

VIHJE: kun lisäät Virransäästö prosenttilukua myrskyisissä olosuhteissa ajaessasi pienellä nopeudella, peräsimen toiminta vähenee.

Shadow Drive™ toiminnon ottaminen käyttöön

⚠ VAROITUS

Jos Shadow Drive ominaisuus ei ole käytössä, veneen manuaalinen ohjaus ei poista automaattiohjausjärjestelmää käytöstä. Automaattiohjausjärjestelmä on poistettava käytöstä ohjausnäytöstä tai yhdistetystä karttaplotterista.

HUOMAUTUS: Shadow Drive ei ole käytettävissä kaikissa automaattiohjausmalleissa.

Jos Shadow Drive on poistettu käytöstä, se on otettava käyttöön uudelleen, ennen kuin automaattiohjauksen voi poistaa käytöstä ohjaamalla venettä manuaalisesti.

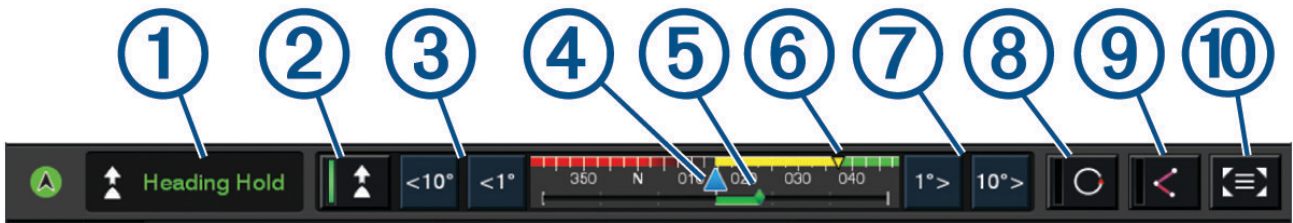
- 1 Valitse automaattiohjausnäytössä **Asetukset > Automaattiohjauksen määrittäminen > Shadow Drive -määrittäminen**.

- 2 Jos näet tekstin **Poissa k**, ota Shadow Drive käyttöön valitsemalla **Shadow Drive**.

Shadow Drive otetaan käyttöön. Voit poistaa ominaisuuden käytöstä uudelleen toistamalla tämän.

Automaattiohjauksen päällekkäispalkki

HUOMAUTUS: kaikki vaihtoehdot eivät ole käytettävissä kaikissa automaattiohjausmalleissa.



①	Automaattiohjauksen tila
②	Ottaa käyttöön ja poistaa käytöstä kulkusuunnan pidon
③	Ohjaus vasemmalle
④	Todellinen kulkusuunta
⑤	Peräsimen asennon ilmaisin (käytettävissä ainoastaan, kun peräsinanturi on liitetty)
⑥	Aiottu kulkusuunta (kulkusuunta, johon automaattiohjaus ohjaa)
⑦	Ohjaus oikealle
⑧	Ottaa käyttöön viimeksi käytetyn ohjauskuvion
⑨	Ottaa käyttöön Seuraa reittiä -tilan (käytettävissä vain, kun automaattiohjaus on valmiustilassa ja navigointiin käytetään Mene-, Reitti- tai Aut. opastus -toimintoa)
⑩	Täyden automaattiohjauksen näytön ja -valikon avaaminen

Automaattiohjauksen ottaminen käyttöön

Kun otat automaattiohjauksen käyttöön, se ottaa ruorin hallintaansa ja ohjaa venettä kulkusuunnan säilyttämiseksi.

Valitse missä tahansa näytössä **Käytä**.

Aiottu kulkusuunta näkyy Automaattiohjaus-näytön keskellä.

Kulkusuunnan säätäminen ruorilla

HUOMAUTUS: ota Shadow Drive käyttöön, jotta voit säätää kulkusuuntaa ruorilla, kun automaattiohjaus on käytössä .

Kun automaattiohjaus on käytössä, ohjaa venettä manuaalisesti ruorilla.

Shadow Drive ja  näkyvät kulkusuunnan näytön yläreunassa keltaisina, ja voit ohjata venettä kokonaan ruorilla.

Kun vapautat ruorin ja säilytät tietyn kulkusuunnan muutaman sekunnin ajan, automaattiohjaus jatkaa kulkusuunnan pitoa uuteen kulkusuuntaan.

Kulkusuunnan säätäminen karttaplotterilla vaiheittaisessa ohjaustilassa

1 Ota kulkusuunnan pito käyttöön (*Automaattiohjauksen ottaminen käyttöön, sivu 109*).

2 Valitse vaihtoehto:

- Valitsemalla <1° tai 1°> voit tehdä yhden yhden asteen käännöksen.
- Valitsemalla <<10° tai 10°>> voit tehdä yhden 10 asteen käännöksen.
- Painamalla pitkään <1° tai 1°> voit tehdä nopeusohjatun käännöksen.
Vene jatkaa kääntymistä, kunnes lopetat painikkeen painamisen.
- Painamalla pitkään <<10° tai 10°>> voit tehdä sarjan 10 asteen käännöksiä.

Ohjauskuviot

VAROITUS

Vastat veneen turvallisesta toiminnasta. Älä aloita kuviota, ennen kuin olet varma, että vesi on esteetön.

Automaattiohjaus voi ohjata venettä esimääritettyjen kalastuskuvioden muodossa ja tehdä muita erityisliikkeitä, kuten U-käännöksiä ja Williamsonin käännöksiä.

U-käännöskuvion seuraaminen

U-käännöskuvion avulla voit kääntää venettä 180 astetta ja säilyttää uuden kulkusuunnan.

- 1 Valitse automaattiohjausnäytössä **Asetukset > Kuvio-ohjaus > U-käännös**.
- 2 Valitse **Ota käyttöön paapuuri** tai **Ota käyttöön tyyrpuuri**.

Ympyräkuvion määrittäminen ja seuraaminen

Ympyräkuvion avulla voit ohjata venettä jatkuvassa ympyrässä tiettyyn suuntaan ja tietyin väliajoin.

- 1 Valitse automaattiohjausnäytössä **Asetukset > Kuvio-ohjaus > Ympyrät**.
- 2 Valitse tarvittaessa **Aika** ja valitse aika, jossa automaattiohjaus ohjaa venettä täyden ympyrän.
- 3 Valitse **Ota käyttöön paapuuri** tai **Ota käyttöön tyyrpuuri**.

Mutkittelukuvion määrittäminen ja seuraaminen

Mutkittelukuvion avulla voit ohjata venettä paapuurista tyyrpuuriin ja takaisin tietyn ajan kuluessa ja tietyssä kulmassa nykyiseen kulkusuuntaan.

- 1 Valitse automaattiohjausnäytössä **Asetukset > Kuvio-ohjaus > Mutkittelu**.
- 2 Valitse tarvittaessa **Laajuus** ja valitse astemäärä.
- 3 Valitse tarvittaessa **Jakso** ja valitse aikamäärä.
- 4 Valitse **Ota käyttöön mutkittelu**.

Williamsonin käännöskuvion seuraaminen

Williamsonin käännöskuvion avulla voit ohjata venettä ympäri siten, että osut kohtaan, jossa aloitit Williamsonin käännöskuvion. Williamsonin käännöskuviota voi käyttää mies yli laidan -tilanteissa.

- 1 Valitse automaattiohjausnäytössä **Asetukset > Kuvio-ohjaus > Williamsonin käännös**.
- 2 Valitse **Ota käyttöön paapuuri** tai **Ota käyttöön tyyrpuuri**.

Kiertoratakuvioiden seuraaminen

Kiertoratakuvioiden avulla voit ohjata venettä jatkuvassa ympyrässä aktiivisen reittipisteen ympärillä. Ympyrän koko määräytyy sen mukaan, miten kaukana aktiivisesta reittipisteestä olet, kun aloitat kiertoratakuvioiden.

- 1 Valitse automaattiohjausnäytössä **Asetukset > Kuvio-ohjaus > Kiertorata**.
- 2 Valitse **Ota käyttöön paapuuri** tai **Ota käyttöön tyyrpuuri**.

Apilanlehtikuvion määrittäminen ja seuraaminen

Apilanlehtikuvion avulla voit ohjata veneen ohittamaan aktiivisen reittipisteen toistuvasti. Kun aloitat apilanlehtikuvion, automaattiohjaus ohjaa veneen aktiivista reittipistettä kohti ja aloittaa apilanlehtikuvion.

Voit säätää reittipisteen ja sen sijainnin välistä etäisyyttä, jossa automaattiohjaus kääntää veneen ohittamaan reittipisteen seuraavan kerran. Oletusasetus kääntää venettä 300 metrin (1000 jalan) päässä aktiivisesta reittipisteestä.

- 1 Valitse automaattiohjausnäytössä **Asetukset > Kuvio-ohjaus > Apilanlehti**.
- 2 Valitse tarvittaessa **Pituus** ja valitse etäisyys.
- 3 Valitse **Ota käyttöön paapuuri** tai **Ota käyttöön tyyrpuuri**.

Hakukuvion määrittäminen ja seuraaminen

Hakukuvion avulla voit ohjata venettä suurenevissa ympyröissä ulospäin aktiivisesta reittipisteestä spiraalina. Kun aloitat hakukuvion, automaattiohjaus ohjaa veneen heti ympyrään, jonka keskikohdassa on aktiivinen reittipiste, ja laajentaa spiraalia joka kierroksella.

Voit säätää spiraalin yksittäisten ympyröiden välimatkaa. Ympyröiden oletusväli on 20 m (50 jalkaa).

- 1 Valitse automaattiohjausnäytössä **Asetukset > Kuvio-ohjaus > Haku**.
- 2 Valitse tarvittaessa **Haun väli** ja valitse etäisyys.
- 3 Valitse **Ota käyttöön paapuuri** tai **Ota käyttöön tyyrpuuri**.

Ohjauskuvion peruuttaminen

- Ohjaa venettä itse.

HUOMAUTUS: Shadow Drive ominaisuuden on oltava käytössä, jotta ohjauskuvion voi peruuttaa ohjaamalla venettä itse.

- Peruuta kuvio vaiheittaisessa ohjaustilassa valitsemalla **<** tai **>**.
- Valitse **Valmius**.

Automaattiohjauksen vastauksen säätäminen

Reagointi-asetuksella voi säätää automaattiohjauksen herkkyyttä erilaisten meri- ja tuuliolosuhteiden mukaan.

Tietoa automaattiohjauksen lisäasetusten määrittämisestä on automaattiohjausjärjestelmän mukana toimitetussa määräysoppaassa.

- 1 Valitse automaattiohjausnäytössä **Asetukset > Reagointi**.
- 2 Säädä peräsimen vastausta.

Jos haluat, että peräsin reagoi herkemmin ja nopeammin, lisää arvoa. Jos peräsin reagoi liikaa ja liikkuu liian nopeasti, vähennä arvoa.

Automaattiohjauksen hallinnan ottaminen käyttöön Garmin kellossa

Voit ohjata Garmin automaattiohjausta yhteensopivasta Garmin kellosta. Katso yhteensopivien Garmin kellojen luettelo osoitteesta garmin.com.

HUOMAUTUS: älykkäät ilmoitukset eivät ole käytettävissä kellossa, kun automaattiohjauksen kaukosäädin on käytössä.

- 1 Valitse **Viestintä > Langattomat laitteet > Connect IQ™ -sovellukset > Automaattiohjauksen hallinta > Ota käyttöön > Uusi yhteys**.
- 2 Seuraa näytön ohjeita.

Automaattiohjausepainikkeen toimintojen mukauttaminen

Jotta voit määrittää automaattiohjauksen painikkeen toimintoja, sinun tarvitsee asentaa ja määrittää yhteensopiva Garmin automaattiohjaus.

Garmin kelloon voi määrittää enintään kolme automaattiohjauksen toimintoa.

HUOMAUTUS: käytettävissä olevat automaattiohjauksen toiminnot määräytyvät asennetun automaattiohjauksen mukaan.

- 1 Valitse karttaplotterissa **Viestintä > Langattomat laitteet > Connect IQ™ -sovellukset > Automaattiohjauksen hallinta > Painikkeen toiminnot**.
- 2 Valitse painike.
- 3 Valitse toiminto.

Automaattiohjauksen hallinta GRID 20 kaukosäätimellä

- Vaihda tilaa painamalla nuppia.
- Vaiheittaisessa ohjaustilassa voit ohjata kääntämällä nuppia.
Jokainen nupin käänös vastaa 1 asteen vaiheittaista käänöstä.
- Automaattiohjauksen vastaustilassa voit säätää **Reagointi**-asetusta kääntämällä nuppia.
- Peräsinohjaustilassa voit ohjata pitämällä ohjaussauvaa oikealla tai vasemmalla.

Reactor™ automaattiohjauksen kaukosäädin

VAROITUS

Olet vastuussa aluksen turvallisesta ja järkevästä käytöstä. Automaattiohjaus on työkalu, joka tehostaa veneen käyttöä. Se ei poista vastuutasi veneen turvallisesta käytöstä. Vältä navigoinnin vaaratilanteet äläkä jätä ruoria ilman valvontaa.

Voit yhdistää Reactor automaattiohjauksen kaukosäätimen langattomasti karttaplotteriin, jotta voit ohjata yhteensopivaa Reactor automaattiohjausjärjestelmää.

Lisätietoja kaukosäätimen käyttämisestä on Reactor automaattiohjauksen kaukosäätimen ohjeissa osoitteessa garmin.com

Reactor automaattiohjauksen kaukosäätimen pariliitos karttaplotteriin

- 1 Valitse **Asetukset > Viestintä > Langattomat laitteet > Langattomat kaukosäätimet > Automaattiohjauksen kaukosäädin**.
- 2 Valitse tarvittaessa **Ota käyttöön**.
- 3 Valitse **Uusi yhteys**.
- 4 Valitse kaukosäätimessä  **> Pair with MFD**.
Karttaplotterista kuuluu merkkiäni ja siinä näkyy vahvistus.
- 5 Viimeistele pariliitos valitsemalla karttaplotterissa **Kyllä**.

Reactor automaattiohjauksen kaukosäätimen toimintopainikkeiden toimintojen muuttaminen

Voit muuttaa Reactor automaattiohjauksen kaukosäätimen toimintopainikkeisiin määritettyjä kuvioita tai toimintoja.

- 1 Valitse **Asetukset > Viestintä > Langattomat laitteet > Langattomat kaukosäätimet > Automaattiohjauksen kaukosäädin > Painikkeen toiminnot**.
- 2 Valitse muutettava toimintopainike.
- 3 Valitse toimintopainikkeeseen liitettävä kuvio tai toiminto.

Reactor automaattiohjauksen kaukosäädinohjelmiston päivittäminen

Reactor automaattiohjauksen kaukosäädinohjelmiston voi päivittää karttaplotterilla.

- 1 Aseta muistikortti tietokoneen muistikorttipaikkaan.
- 2 Siirry osoitteeseen garmin.com/software/autopilot_remote_control ja valitse **Ohjelmisto**.
- 3 Valitse **Lataa**.
- 4 Tutustu ehtoihin ja hyväksy ne.
- 5 Valitse **Lataa**.
- 6 Valitse sijainti ja valitse **Tallenna**.
- 7 Kaksoisnapsauta ladattua tiedostoa.
- 8 Valitse **Seuraava**.
- 9 Valitse muistikortin asema ja valitse **Seuraava > Valmis**.
- 10 Aseta muistikortti karttaplotterin muistikorttipaikkaan.
- 11 Valitse **Asetukset > Viestintä > Langattomat laitteet > Automaattiohjauksen kaukosäädin > Päivitä ohjelmisto**.

Yamaha automaattiohjaus

⚠ VAROITUS

Automaattiohjausta voi käyttää ainoastaan ruorin, kaasuttimen ja ohjausnäyttölaitteen viereen asennetussa asemassa.

Olet vastuussa aluksen turvallisesta ja järkevästä käytöstä. Automaattiohjaus on työkalu, joka tehostaa veneen käyttöä. Se ei poista vastuutasi veneen turvallisesta käytöstä. Vältä navigoinnin vaaratilanteet äläkä jätä ruoria ilman valvontaa.

Ole aina valmiina siirtymään manuaaliseen ohjaukseen.

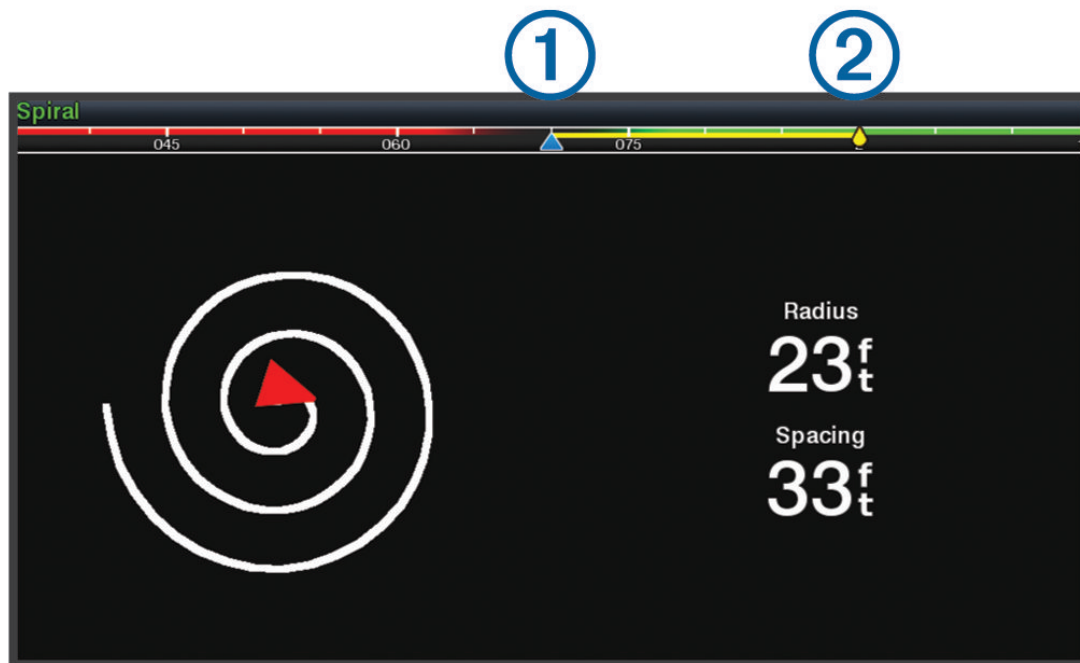
Opettele käyttämään automaattiohjausta tyynessä ja esteettömässä avovedessä.

Ole varovainen, kun käytät automaattiohjausta lähellä vedessä olevia esteitä, kuten laitureita, paalutuksia ja muita veneitä.

Automaattiohjausjärjestelmä säätää veneen ohjausta jatkuvasti pysyvän kulkusuunnan säilyttämiseksi (kulkusuunnan pito).

Kun karttaplotteri on yhteydessä yhteensopivaan Yamaha automaattiohjausjärjestelmään, voit tarkastella automaattiohjauksen tietoja Yamaha automaattiohjausnäytössä ja päällekkäispalkissa. Kysy lisätietoja yhteensopivista Yamaha automaattiohjausjärjestelmistä Yamaha jälleenmyyjältä.

Yamaha automaattiohjausnäyttö



①	Todellinen kulkusuunta
②	Aiottu kulkusuunta (kulkusuunta, johon automaattiohjaus ohjaa)

Yamaha automaattiohjauksen asetukset

Valitse Yamaha moottorinäytössä **Asetukset > Autom.ohj. asetukset**.

Kuviosarja: voit valita automaattiohjauksen kuvion.

Suunta: määrittää kuvion suunnaksi paapuuri tai tyyrpuuri.

Väli: määrittää kuvion välit.

Pituus: määrittää kuvion pituuden.

Laajuus: määrittää mutkittelukuvion kulman.

Aloitussäde: määrittää spiraalikuvion säteen.

Viimeisen jälkipisteen tila: määrittää automaattiohjauksen tilan, kun saavut reitin päätepisteeseen. FishPoint®-asetus säilyttää sijainnin muttei kulkusuuntaa. DriftPoint®-asetuksella vene voi ajelehtia tuulen tai virtauksen mukaan. Valittu kulkusuunta säilyy, mutta sijainti ei. StayPoint®-asetus säilyttää sijainnin ja kulkusuunnan. Hidastus-asetus pysäyttää moottorin, muttei säilytä sijaintia eikä kulkusuuntaa. Ei hidastusta -asetus ei pysäytä moottoria.

Kurssin pidon poikkeama: määrittää matkan, joka navigoidaan reitin suuntaisesti.

HUOMAUTUS: lisätietoja Yamaha ohjaussauvan ja automaattiohjausjärjestelmän toiminnasta on uusimman ohjaussauva-/automaattiohjaussarjan mukana toimitetussa *pikaoppaassa*.

Yamaha automaattiohjauksen päällekkäispalkki



①	Automaattiohjaustila
②	Todellinen kulkusuunta
③	Aiottu kulkusuunta (kulkusuunta, johon automaattiohjaus ohjaa)
④	Täyden automaattiohjausnäytön ja -valikon avaaminen

Force® keulamoottorin ohjaus

VAROITUS

Älä käytä moottoria, kun potkuri ei ole vedessä. Pyörivä potkuri voi aiheuttaa vakavia vammoja.

Älä käytä moottoria paikoissa, joissa pyörivä potkuri voi osua sinuun tai muihin vedessä oleviin ihmisiin.

Irrota moottori akusta vammojen välttämiseksi aina ennen potkurin puhdistusta ja huoltoa.

Olet vastuussa aluksen turvallisesta ja järkevästä käytöstä. Keulamoottorin automaattiohjaustoiminnot tehostavat veneen käyttöä. Ne eivät poista vastuutasi veneen turvallisesta käytöstä. Vältä navigoinnin vaaratilanteet äläkä jätä moottorin ohjaimia ilman valvontaa.

Opettele käyttämään automaattiohjausta tyyneessä ja esteettömässä avovedessä.

Ole varovainen, kun käytät automaattiohjausta lähellä vedessä olevia esteitä, kuten laitureita, paalutuksia ja muita veneitä.

HUOMIO

Kun käytät automaattiohjaustoimintoja, varaudu äkillisiin pysähdyksiin, kiihdytyksiin ja käännöksiin.

Kun nostat moottoria ylös tai poistat sitä käytöstä, varo moottorin ympärillä olevia liukkaita pintoja.

Liukastuminen moottorin nostamisen tai käytöstä poistamisen aikana voi aiheuttaa vammoja.

Voit yhdistää Force keulamoottorin karttaplotteriin ja tarkastella ja ohjata moottoria karttaplotterilla.

Yhdistäminen keulamoottoriin

Karttaplotterin voi yhdistää langattomasti veneessä olevaan yhteensopivaan Garmin Force keulamoottoriin, jotta keulamoottoria voi ohjata karttaplotterista.

- 1 Käynnistä karttaplotteri ja keulamoottori.
- 2 Ota Wi-Fi verkko käyttöön karttaplotterissa (*Wi-Fi verkon määrittäminen, sivu 26*).
- 3 Jos useita karttaplottereita on yhdistetty Garmin Marine Networkiin, varmista että tämä karttaplotteri on Wi-Fi verkon isäntä (*Wi-Fi isäntälaitteen vaihtaminen, sivu 27*).
- 4 Valitse karttaplotterissa **Asetukset > Viestintä > Langattomat laitteet > Garmin-keulamoottori**.
- 5 Siirry pariliitostilaan painamalla keulamoottorin näyttöpaneelissa olevaa  kolme kertaa.
 palaa sinisenä keulamoottorin näyttöpaneelissa, kun keulamoottori etsii yhteyttä karttaplotteriin. Valo muuttuu vihreäksi, kun yhteys on muodostettu.

Kun karttaplotteri on yhdistetty keulamoottoriin, ota käyttöön keulamoottorin päällekkäispalkki moottorin ohjaamista varten (*Keulamoottorin säätimien lisääminen näyttöihin, sivu 115*).

Keulamoottorin säätimien lisääminen näyttöihin

Kun olet yhdistänyt karttaplotterin Force keulamoottoriin, lisää keulamoottorin hallintapalkki näyttöihin keulamoottorin ohjausta varten.

- 1 Avaa näyttö, jossa haluat ohjata keulamoottoria.
- 2 Valitse vaihtoehto:
 - Valitse yhdistelmäsiivulla tai SmartMode asettelussa **Asetukset > Muokkaa > Päällekkäiset**.
 - Valitse koko näytön tilassa **Asetukset > Muokkaa päällekkäisiä**.
- 3 Valitse **Yläpalkki** tai **Alapalkki**.
- 4 Valitse **Keulamoottorin palkki**.

Lisää keulamoottorin säätimet samalla tavalla kaikkiin näyttöihin, joissa haluat ohjata keulamoottoria.

Keulamoottorin hallintapalkki

Keulamoottorin hallintapalkin avulla voi ohjata Force keulamoottoria ja näyttää moottorin tilan.

Ota kohde käyttöön valitsemalla se. Painike syttyy, kun se valitaan. Poista kohde käytöstä valitsemalla se uudelleen.



	Keulamoottorin akun tila
	Potkurin ottaminen käyttöön ja poistaminen käytöstä
	Nopeuden vähentäminen
	Nopeuden lisääminen
	Vakionopeussäätimen ottaminen käyttöön nykyisellä nopeudella pohjan suhteen (SOG)
	Potkurin ottaminen käyttöön täydellä nopeudella
	Keulamoottorin tila
	Ankkurilukituksen käyttöönotto. Se säilyttää sijainnin keulamoottorin avulla.
	Keulamoottorin ohjaus. Ankkurilukituksessa siirtää ankkurilukituksen sijaintia eteen- tai taaksepäin tai vasemmalle tai oikealle.
	Kulkusuunnan pidon käyttöönotto (nykyisen kulkusuunnan asettaminen ja säilyttäminen). Kun keulamoottori on Kulkusuunnan pito -tilassa, keulamoottorin palkissa näkyy automaattiohjaus-palkki.
	Keulamoottorin asetusten avaaminen

Keulamoottorin asetukset

Valitse keulamoottorin palkissa .

Kalibroi: kalibroi keulamoottorin kompassin (*Keulamoottorin kompassin kalibrointi*, sivu 117) ja määrittää keulamoottorin keulan poikkeaman (*Keulan poikkeaman määrittäminen*, sivu 118).

Ankkurin vahvistus: määrittää keulamoottorin reagoinnin ankkurilukitustilassa. Jos haluat, että keulamoottori reagoi herkemmin ja nopeammin, lisää arvoa. Jos moottori liikkuu liikaa, vähennä arvoa.

Navigoinnin vahvistus: määrittää keulamoottorin reagoinnin navigoitaessa. Jos haluat, että keulamoottori reagoi herkemmin ja nopeammin, lisää arvoa. Jos moottori liikkuu liikaa, vähennä arvoa.

Kulkusuunnan pito: määrittää Kulkusuunnan pito -tilan. Aluksen kohdistus -asetus yrittää pitää veneen keulan samaan suuntaan ajautumisesta huolimatta. Mene-asetus yrittää navigoida suoraviivaisesti pyydettyyn suuntaan.

Saapumistila: määrittää keulamoottorin toiminnan, kun saavut reitin päätepisteeseen. Ankkurin lukitus -asetuksella keulamoottori säilyttää sijainnin käyttäen ankkurin lukitustoimintoa, kun vene on saapunut perille. Manuaalinen-asetuksella potkuri pysähtyy, kun vene saapuu perille.

HUOMIO

Vastat veneen turvallisesta toiminnasta. Kun käytät Saapumistila-asetuksen Manuaalinen-vaihtoehtoa, valmistaudu ottamaan vene hallintaasi.

Automaattinen käynnistys: käynnistää keulamoottorin, kun kytket järjestelmään virran.

Potkurin säilytyspuoli: määrittää, kummalle puolelle keulamoottoria potkuri pyörii, kun keulamoottori siirretään säilytykseen. Tästä on hyötyä, kun säilytykseen siirretyn potkurin lähelle asetetaan muita esineitä.

Pikavalintapainikkeet: määrittää keulamoottorin kaukosäätimen pikavalintapainikkeet toimimaan kyseisen karttaplotterin kanssa. Painikkeet toimivat vain yhden karttaplotterin kanssa kerrallaan.

Palauta oletukset: palauttaa keulamoottorin oletusasetukset.

Pikavalinnan määrittäminen keulamoottorin kaukosäätimen pikavalintapainikkeisiin

Voit avata usein käytettyjä näyttöjä nopeasti määrittämällä pikavalintapainikkeen keulamoottorin kaukosäätimeen. Voit luoda pikavalintoja näytöille, kuten luotainnäytöille ja kartoille.

HUOMAUTUS: jos verkossa on useita karttaplottereita, voit määrittää pikavalintapainikkeita vain yhteen karttaplotteriin.

1 Avaa näyttö.

2 Paina pikavalintapainiketta pitkään.

VIHJE: pikavalinta myös tallennetaan Kiinnitetty-luokkaan pikavalintapainikkeen numerolla.

Keulamoottorin kompassin kalibrointi

Keulamoottorin kompassi on kalibroitava, jotta automaattiohjaustoimintoja voi käyttää.

1 Ohjaa vene avoimeen, tyyneen veteen.

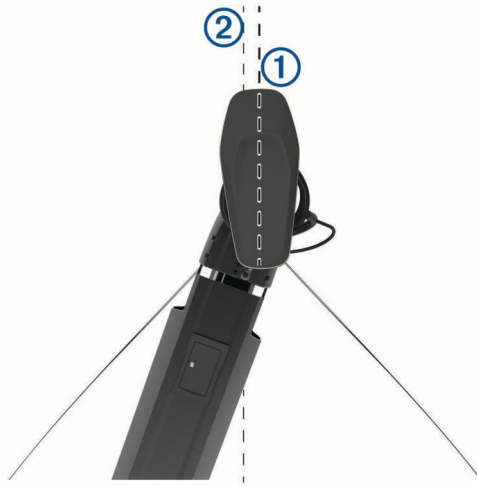
2 Valitse keulamoottorin palkissa  > Kalibroi > Kompassin kalibrointi.

3 Seuraa näytön ohjeita.

Keulan poikkeaman määrittäminen

Keulamoottori ei välttämättä ole veneen keskilinjän suuntainen asennuskulman vuoksi. Saat parhaan tuloksen asettamalla keulan poikkeaman.

- 1 Säädä keulamoottorin kulma ① veneen keskilinjän suuntaiseksi ② eli suoraan eteenpäin.



- 2 Valitse keulamoottorin palkissa  > Kalibroi > Keulan poikkeama.

DSC (Digital Selective Calling)

Verkotetun karttaplotterin ja VHF-radion käyttäminen

Nämä ominaisuudet ovat käytettävissä, jos olet liittänyt NMEA 0183 -VHF-radion tai NMEA 2000 VHF-radion karttaplotteriin.

- Karttaplotteri voi siirtää GPS-sijaintisi radioon. GPS-sijaintitiedot lähetetään DSC-kutsuissa, jos radio tukee sitä.
- Karttaplotteri voi vastaanottaa DSC-hätäkutsuja ja sijaintitietoja radiosta.
- Karttaplotteri voi tarkkailla sijaintiraportteja lähettävien alusten sijaintia.

Myös nämä ominaisuudet ovat käytettävissä, jos olet liittänyt Garmin NMEA 2000 VHF-radion karttaplotteriin.

- Karttaplotteria käyttäen voit määrittää ja lähettää erillisen rutiinikutsun tietoja Garmin VHF -radioon.
- Kun aloitat mies yli laidan -hätäkutsun radiolla, karttaplotteri näyttää mies yli laidan -näytön ja kehottaa navigoimaan mies yli laidan -pisteeseen.
- Kun aloitat mies yli laidan -hätäkutsun karttaplotterista, radio näyttää Hätäkutsu-sivun mies yli laidan -hätäkutsun aloittamiseksi.

Lisätietoja VHF-radion asentamisesta ja liittämisestä on VHF-radion asennusohjeissa.

DSC:n käynnistäminen

Valitse **Asetukset > Muut alukset > DSC**.

DSC-luettelo

DSC-luettelo on viimeisimpien DSC-kutsujen ja muiden DSC-yhteystietojen loki. DSC-luettelossa voi olla enintään 100 merkintää. DSC-luettelossa näkyy viimeisin kutsu veneestä. Jos samasta veneestä tulee toinen kutsu, se korvaa ensimmäisen kutsun luettelossa.

DSC-luettelon tarkasteleminen

DSC-luettelon näyttäminen edellyttää karttaplotterin liittämistä VHF-radioon, joka tukee DSC:tä.

Valitse **Tiedot > Muut alukset > DSC-luettelo**.

DSC-yhteystiedon lisääminen

Voit lisätä aluksen omaan DSC-luetteloon. Voit soittaa DSC-yhteyshenkilölle karttaplotterista.

- 1 Valitse **Tiedot > Muut alukset > DSC-luettelo > Lisää yhteyshenkilö**.
- 2 Anna aluksen MMSI-tunnus (Maritime Mobile Service Identity).
- 3 Anna aluksen nimi.

Tulevat hätäkutsut

Jos yhteensopiva karttaplotteri ja VHF-radio on liitetty NMEA 0183 tai NMEA 2000 verkon kautta, karttaplotteri hälyttää, kun VHF-radio vastaanottaa DSC-hätäkutsun. Jos hätäkutsun mukana lähetettiin sijaintitietoja, myös ne ovat käytettävissä ja ne tallennetaan kutsun kanssa.

 osoittaa hätäkutsun DSC-luettelossa ja merkitsee aluksen sijainnin merikartassa DSC-hätäkutsun lähetysaikana.

Navigointi hätäkutsun lähettäneen aluksen luo

 osoittaa hätäkutsun DSC-luettelossa ja merkitsee aluksen sijainnin merikartassa DSC-hätäkutsun lähetysaikana.

- 1 Valitse **Tiedot > Muut alukset > DSC-luettelo**.
- 2 Valitse sijaintiraporttikutsu.
- 3 Valitse **Katso > Navigoi**.
- 4 Valitse **Mene tai Reitti**.

Mies yli laidan -hätäkutsut VHF-radiosta

Kun karttaplotteri on liitetty NMEA 2000 yhteensopivaan VHF-radioon ja aloitat radiosta mies yli laidan -DSC-hätäkutsun, karttaplotteri näyttää mies yli laidan -näytön ja kehottaa navigoimaan mies yli laidan -pisteeseen. Jos käytössä on verkkoon liitetty yhteensopiva automaattiohjausjärjestelmä, karttaplotteri kehottaa aloittamaan Williamsonin käännöksen mies yli laidan -pisteeseen.

Jos peruutat mies yli laidan -hätäkutsun radiolla, kehote aktivoida navigointi mies yli laidan -sijaintiin poistuu näytöstä.

Mies yli laidan- ja SOS-hätäkutsut karttaplotterista

Kun karttaplotteri on liitetty Garmin NMEA 2000 yhteensopivaan radioon ja merkitset SOS- tai mies yli laidan -sijainnin, radio näyttää Hätäkutsu-sivun hätäkutsun aloittamiseksi.

Tietoja hätäkutsujen soittamisesta radiolla on VHF-radion käyttöoppaassa. Lisätietoja MOB- tai SOS-sijaintien merkitsemisestä on kohdassa *Mies yli laidan (MOB) -sijainnin merkitseminen, sivu 51*.

Sijainnin jäljitys

Kun liität karttaplotterin VHF-radioon NMEA 0183 verkon kautta, voit seurata sijaintiraportteja lähettäviä aluksia.

Tämä ominaisuus on käytettävissä myös NMEA 2000 verkossa, kun alue lähettää oikeita PGN-tietoja (PGN 129808, DSC Call Information).

Kaikki vastaanotetut sijaintiraportit kirjataan DSC-luetteloon (*DSC-luettelo, sivu 118*).

Sijaintiraportin näyttäminen

- 1 Valitse **Tiedot > Muut alukset > DSC-luettelo**.
- 2 Valitse sijaintiraporttikutsu.
- 3 Valitse **Katso**.
- 4 Valitse vaihtoehto:
 - katso sijaintiraportin tiedot valitsemalla 
 - siirry kartan merkintäkohtaan valitsemalla 

Navigointi jäljitettyyn alukseen

- 1 Valitse **Tiedot > Muut alukset > DSC-luettelo**.
- 2 Valitse sijaintiraporttikutsu.
- 3 Valitse **Katso > Navigoi**.
- 4 Valitse **Mene tai Reitti**.

Reittipisteen luominen hätäkutsun lähettäneen aluksen sijainnista

- 1 Valitse **Tiedot > Muut alukset > DSC-luettelo**.
- 2 Valitse sijaintiraporttikutsu.
- 3 Valitse **Katso > Luo reittipiste**.

Sijaintiraportin tietojen muokkaaminen

- 1 Valitse **Tiedot > Muut alukset > DSC-luettelo**.
- 2 Valitse sijaintiraporttikutsu.
- 3 Valitse **Katso > Muokkaa**.
 - Anna aluksen nimi valitsemalla **Nimi**.
 - Valitse tarvittaessa uusi symboli valitsemalla **Symboli**.
 - Kirjoita kommentti valitsemalla **Kommentti**.
 - Voit näyttää aluksen polun, mikäli radiosoi jäljittää aluksen sijaintia, valitsemalla **Polku**.
 - Voit valita polkuviivan värin valitsemalla **Polkuviiva**.

Sijaintiraporttikutsun poistaminen

- 1 Valitse **Tiedot > Muut alukset > DSC-luettelo**.
- 2 Valitse sijaintiraporttikutsu.
- 3 Valitse **Katso > Muokkaa > Tyhjennä raportti**.

Alusten jälkien näyttäminen kartassa

Voit näyttää kaikkien seurattujen alusten jäljet joissakin karttanäkymissä. Oletuksena musta viiva osoittaa aluksen jäljen, mustat pisteet osoittavat seuratun aluksen aikaisemmin ilmoitetut sijainnit ja sininen lippu osoittaa aluksen viimeisimmän ilmoitetun sijainnin.

- 1 Valitse kartassa tai 3D-karttanäkymässä **Asetukset > Tasot > Muut alukset > DSC > DSC-jäljet**.
- 2 Valitse, miten monen tunnin ajan seuratut alukset näkyvät kartassa.

Esimerkki: jos valitset 4 tuntia, kaikki alle neljä tuntia vanhat jäljet näkyvät kaikista jäljitetyistä aluksista.

Erilliset rutiinikutsut

Kun liität karttaplotterin Garmin VHF-radioon, voit aloittaa erillisen rutiinikutsun karttaplotterin käyttöliittymässä. Kun määrität erillisen rutiinikutsun karttaplotterissa, voit valita käytettävän DSC-kanavan. Radio lähettää tämän pyynnön kutsussa.

DSC-kanavan valitseminen

HUOMAUTUS: yleensä DSC-kanavan voi valita niiden kanavien joukosta, jotka ovat käytettävissä kaikilla taajuuskaistoilla. Oletuskanava on 72. Jos valitset jonkin toisen kanavan, karttaplotteri käyttää sitä kutsuihin, kunnes valitset kutsua varten jonkin toisen kanavan.

- 1 Valitse **Tiedot > Muut alukset > DSC-luettelo**.
- 2 Valitse alus tai asema, jota kutsutaan.
- 3 Valitse **Katso > Soita radion kautta > Kanava**.
- 4 Valitse vapaa kanava.

Erillinen rutiinikutsu

HUOMAUTUS: kun kutsu tehdään karttaplotterista, mutta radiolla ei ole ohjelmoitua MMSI-numeroa, radio ei ota kutsutietoja vastaan.

- 1 Valitse **Tiedot > Muut alukset > DSC-luettelo**.
- 2 Valitse alus tai asema, jota kutsutaan.
- 3 Valitse **Katso > Soita radion kautta**.
- 4 Valitse tarvittaessa **Kanava** ja valitse uusi kanava.
- 5 Valitse **Lähetä**.
Karttaplotteri lähettää kutsutiedot radioon.
- 6 Lähetä kutsu Garmin VHF radiolla.

Erillinen rutiinikutsu AIS-kohteelle

- 1 Valitse AIS-kohde kartasta tai 3D-karttanäkymästä.
- 2 Valitse **AIS-alus > Soita radion kautta**.
- 3 Valitse tarvittaessa **Kanava** ja valitse uusi kanava.
- 4 Valitse **Lähetä**.
Karttaplotteri lähettää kutsutiedot radioon.
- 5 Lähetä kutsu Garmin VHF radiolla.

Mittarit ja kaaviot

Mittareista ja kaavioista näet monenlaisia moottorin ja ympäristön tietoja. Tietojen tarkasteleminen edellyttää verkkoon yhdistettyä yhteensopivaa kaikuanturia tai tunnistinta.

Mittarien näyttäminen

- 1 Valitse **Alus**.
- 2 Valitse mittari, kuten **Alus**.



- 3 Voit näyttää tarvittaessa eri mittarisivun valitsemalla ◀ tai ▶.

Moottorin hälytyskuvakkeet

Jos mittarisivun kuvake syttyy, moottorissa on ongelma.

	Öljy vähissä -hälytys tai öljyn painehälytys
	Lämpötilahälytys
	Akun jännitehälytys
	Tarkista moottori -hälytys

Mittarissa näkyvien tietojen muuttaminen

- 1 Pidä mittaria valittuna mittarinäytössä.
- 2 Valitse muokattava mittari.
- 3 Valitse **Korvaa tiedot**.
- 4 Valitse tietotyyppi.
- 5 Valitse näytettävät tiedot.

Mittarien mukauttaminen

Voit lisätä mittarisivun sekä muuttaa mittarisivun asettelua, mittarien näyttämistä ja kunkin mittarin tietoja.

- 1 Avaa mittarisivu.
- 2 Valitse **Asetukset > Muokkaa mittarisivuja**.
- 3 Valitse tarvittaessa muokattava mittarinäkymä tai mittari.
- 4 Valitse vaihtoehto:
 - Voit muuttaa mittarissa näkyvät tiedot valitsemalla mittarin ja valitsemalla **Korvaa tiedot**.
 - Jos haluat muokata sivulla näkyvien mittarien asettelua, valitse **Muuta asettelua**.
 - Jos haluat lisätä sivun tiettyyn mittarisivustoon, valitse **Lisää sivu**.
 - Jos haluat poistaa sivun tietystä mittarisivustosta, valitse **Poista sivu**.
 - Jos haluat muuttaa sivun sijaintia mittarisivustossa, valitse **Siirrä sivu vasemmalle** tai **Siirrä sivu oikealle**.
 - Jos haluat palauttaa sivun alkuperäiseen näkymään, valitse **Palauta oletusnäkyvä**.

Moottorin ja polttoaineen mittarirajojen mukauttaminen

Voit määrittää mittarin ylä- ja alarajat ja halutun peruskäytön alueen.

HUOMAUTUS: kaikki asetukset eivät ole käytettävissä kaikissa mittareissa.

- 1 Valitse sopivassa mittarinäytössä **Asetukset > Asennus > Aseta mittarin rajat**.
- 2 Valitse mukautettava mittari.
- 3 Valitse vaihtoehto:
 - Voit määrittää peruskäyttötilan alueen vähimmäisarvon valitsemalla **Nimellisinimi**.
 - Voit määrittää peruskäyttötilan alueen enimmäisarvon valitsemalla **Nimellismaksimi**.
 - Voit määrittää mittarin alarajan nimellisinimiä pienemmäksi valitsemalla **Asteikkominimi**.
 - Voit määrittää mittarin ylärajan nimellismaksimia suuremmaksi valitsemalla **Asteikkomaksimi**.
- 4 Valitse raja-arvo.
- 5 Toista vaiheet 4 ja 5, jos haluat määrittää lisää mittarirajoja.

Mittareissa näytettävien moottoreiden määrän valitseminen

Voit näyttää enintään neljän moottorin tiedot.

- 1 Valitse moottorin mittarin näytössä **Asetukset > Asennus > Moottorin valinta > Moottorien määrä**.
- 2 Valitse vaihtoehto:
 - Valitse moottoreiden määrä.
 - Jos valitset **Määritä automaattisesti**, moottorien määrä tunnistetaan automaattisesti.

Mittareissa näytettävien moottoreiden mukauttaminen

Valitse moottorien määrä manuaalisesti, jotta voit mukauttaa moottorien näyttämistä mittareissa ([Mittareissa näytettävien moottoreiden määrän valitseminen, sivu 123](#)).

- 1 Valitse moottorin mittarinäytössä **Asetukset > Asennus > Moottorin valinta > Moottorien määrä**.
- 2 Valitse **1. moottori**.
- 3 Valitse moottori, joka näkyy ensimmäisessä mittarissa.
- 4 Toista muissa moottoripalkeissa.

Moottorin mittarien tilahälytysten käyttöönotto

Voit määrittää karttaplotterin näyttämään moottorin tilahälytyksiä.

Valitse moottorin mittarin näytössä **Asetukset > Asennus > Tilahälytykset > Käytössä**.

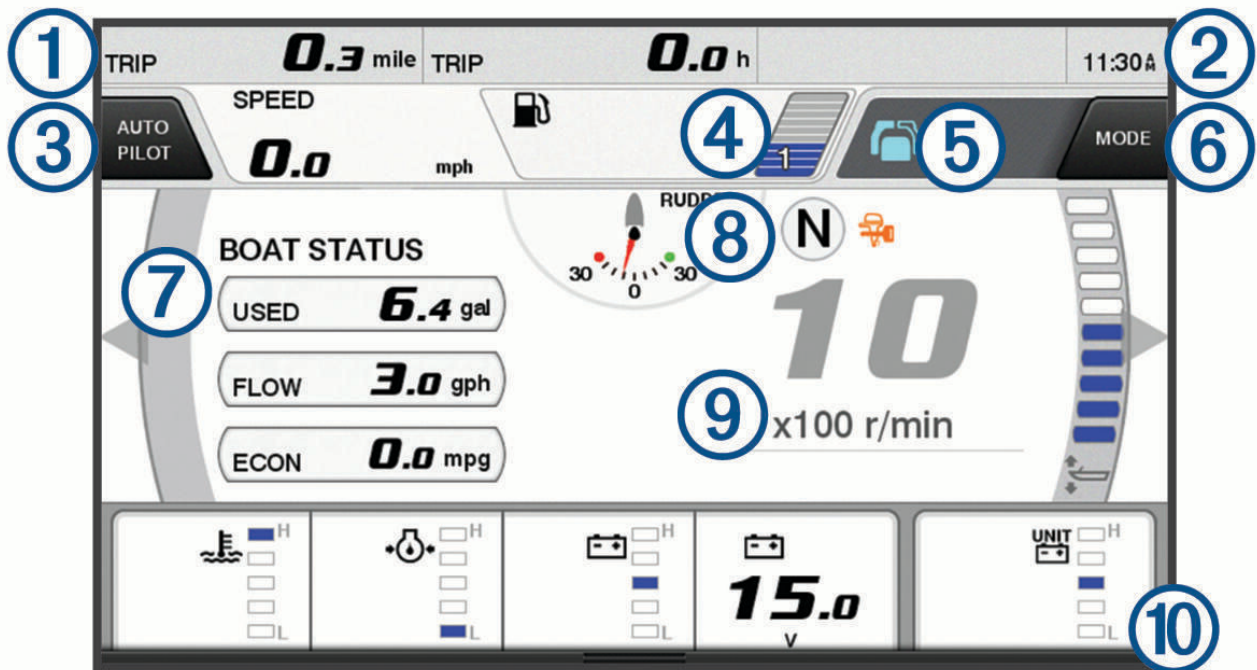
Moottorihälytyksen yhteydessä mittarin tilahälytys tulee näyttöön, ja mittaritaulu saattaa muuttua punaiseksi hälytystyyppin mukaan.

Joidenkin moottorin mittarien tilahälytysten käyttöönotto

- 1 Valitse moottorin mittarin näytössä **Asetukset** > **Asennus** > **Tilahälytykset** > **Mukautettu**.
- 2 Valitse käyttöön otettavat tai käytöstä poistettavat moottorin mittarien hälytykset.

Yamaha moottorin mittarit

Valitsemalla **Alus** > **YAMAHA** voit näyttää Yamaha moottorin mittarit. Näytön ulkoasu vaihtelee moottoriverkon ja kaasuttimen ohjaimen mukaan.



①	Tietokentät Korvaa tiedot painamalla pitkään.
②	Nykyinen aika Näytä matkatiedot painamalla pitkään.
③	Valitsemalla tämän voit ottaa automaattiohjauspalkin käyttöön ja poistaa sen käytöstä (Helm Master® EX). Valitsemalla tämän voit määrittää ohjauspainikkeen pisteenmääritystoiminnot (Helm Master).
④	Säiliön tasotiedot Näytä säiliön tasoanturin tiedot painamalla säiliötä pitkään.
⑤	Tilakuvakkeet GPS-signaalin voimakkuus (Helm Master)
⑥	Valitsemalla tämän voit määrittää kalapisteasetukset (Helm Master/Helm Master EX). Valitsemalla tämän voit määrittää uistelunopeuden (Helm Master/Helm Master EX/Mechanical RC/Digital Electronic RC (6X6/6X7)).
⑦	Tietokentät Korvaa tiedot painamalla pitkään.
⑧	Vaihdetangon asento
⑨	Kierroslukumittari ja trimmauskulma Voit muuttaa taustaa painamalla pitkään.
⑩	Moottorin tiedot Voit korvata tiedot ja muuttaa mittarin ulkoasua painamalla pitkään.

Moottorin tilakuvakkeet

Oranssit kuvakkeet osoittavat moottorin tilan.

	Yamaha turvajärjestelmä on käytössä.
	Moottoreissa käytetään synkronoinnin hallintaa.
	Moottorit lämpenevät.

Moottorin hälytyskuvakkeet

Punaiset kuvakkeet osoittavat moottorin poikkeustilanteita.

HUOMAUTUS

Ota yhteys Yamaha jälleenmyyjään, jos et löydä ongelmaa etkä pysty korjaamaan sitä.

	Pieni jäähdytysveden paine.
	Pieni öljynpaine. Sammuta moottori. Tarkista moottoriöljyn määrä ja lisää öljyä tarvittaessa. HUOMAUTUS Älä käytä moottoria, jos tämä hälytys on näkyvissä. Muutoin moottori vioittuu pahasti.
	Moottori on ylikuumentunut. Sammuta moottori heti. Tarkista jäähdytysveden tuloaukko ja poista mahdolliset tukokset. HUOMAUTUS Älä käytä moottoria, jos tämä hälytys on näkyvissä. Muutoin moottori vioittuu pahasti.
	Matala akun jännite. Tarkista akku ja sen liitännät ja kiristä mahdolliset löydät liitännät. Pala satamaan pian, jos akun liitäntöjen kiristäminen ei nosta akun jännitettä. Ota heti yhteys Yamaha jälleenmyyjään. HUOMAUTUS: älä sammuta moottoria, kun tämä hälytys on näkyvissä. Muutoin et ehkä pysty käynnistämään sitä enää.
	Vettä polttoaineessa. Polttoainesuodattimeen on päässyt vettä. Sammuta moottori heti ja katso moottorin oppaasta, miten vesi poistetaan polttoainesuodattimesta. HUOMAUTUS: vedensekainen polttoaine voi vioittaa moottoria.
	Tarkista moottori -hälytys / huoltohälytys. Ota heti yhteys Yamaha jälleenmyyjään. Tarkista moottori -hälytys näkyy myös, kun edellisestä huollosta on kulunut yli 100 käyttötuntia.
	Moottorin hälytysilmoitus. (Helm Master)
	Moottorin päästöongelma.

Mittarien määrittäminen

Moottoreiden määrän määrittäminen

- 1 Valitse mittarinäytössä **Asetukset > Moottorien määrä**.
- 2 Valitse moottoreiden määrä.

Säiliön tason antureiden määrittäminen

- 1 Valitse mittarinäytössä **Asetukset > Säiliön esiasetus**.
- 2 Valitse määritettävä säiliön tason anturi.
- 3 Valitse **Nimi**, kirjoita nimi ja valitse **Valmis**.
- 4 Valitse **Tyyppi** ja valitse anturin tyyppi.
- 5 Valitse **Tyyli** ja valitse anturin tyyli.
- 6 Valitse **Säiliötilavuus**, kirjoita säiliön tilavuus ja valitse **Valmis**.
- 7 Valitse **Kalibrointi** ja kalibroi säiliön tasot noudattamalla näytön ohjeita.
Jos säiliöiden tasoa ei kalibroida, järjestelmä käyttää säiliön tasojen oletusasetuksia.

Näytettävien tietojen muuttaminen

- 1 Pidä mukautettavaa kohdetta valittuna tietonäytössä.
- 2 Valitse tietotyyppi.
- 3 Valitse näytettävät tiedot.

Yamaha moottoritietojen asetukset

HUOMAUTUS

Varmista, että asetukset on määritetty oikein. Jos niin ei ole, moottorinäytön tiedot eivät ole oikein.

Valitse Yamaha moottorinäytössä Asetukset.

Matka: näyttää tietoja matkasta, kuten kuljetun matkan ja keston, ja mahdollistaa näiden arvojen nollauksen.

Huoltomuistutus: näyttää huoltotietoja ja mahdollistaa huoltovälin asettamisen sekä edellisestä huollosta kuluneen ajan nollauksen.

Säiliön esiasetus: asettaa säiliön nimen, nestetyypin, anturin tyylin ja säiliötilavuuden ja kalibroi anturin.

Ohjattu Trim: ottaa käyttöön tai poistaa käytöstä ohjattu Trim -ominaisuuden. Käytettävissä Helm Master järjestelmässä, jossa on DEC (digital engine control) -järjestelmä.

Ohjauksen kitka: määrittää ohjauspyörän kitkan. Kitka säätyy automaattisesti moottorin nopeuden mukaan. Käytettävissä Helm Master järjestelmässä, jossa on DEC (digital engine control) -järjestelmä.

Lukitus: määrittää, miten monta kertaa ohjauspyörää voi kääntää lukitusten välillä täysin paapuuriin ja täysin tyyrpuuriin.

Nopeuden hallinta: valitsee nopeuslähteeksi GPS tai RPM. GPS:ää voi käyttää Nopeuslähde-vaihtoehtona ainoastaan Helm Master EX järjestelmässä, jossa on automaattiohjaus tai ohjaussauva. GPS ei ole käytettävissä Helm Master järjestelmässä.

Autom.ohj. asetukset: määrittää Yamaha automaattiohjauksen asetukset. Käytettävissä Helm Master EX järjestelmässä, jossa on automaattiohjaus. Katso lisätietoja Garmin automaattiohjauksesta kohdasta ([Automaattiohjaus, sivu 106](#)).

Ohj.sauva ja asetuspiste: määrittää ohjaussauvan työnnön, trimmauskulman ja esiasetuksen, hienosäätötarkkuuden ja kalapisteasetuksen. Käytettävissä Helm Master ja Helm Master EX järjestelmässä, jossa on ohjaussauva.

Ohjattu Trim -esiasetus: määrittää ohjattu Trim -esiasetukset. Käytettävissä Helm Master järjestelmässä, jossa on DEC (digital engine control) -järjestelmä.

Polttoaineen virtauspoikkeama: asettaa polttoaineen virtaustietojen poikkeaman.

Sammutusajastin: sammuttaa järjestelmän tunnin kuluttua moottorin sammuttamisesta.

Akunhallinta: määrittää akunhallintajärjestelmän eli esimerkiksi akkujen tyylin ja kapasiteetin. Lisäksi näyttää akun tilan. Käytettävissä Helm Master EX järjestelmissä, joissa on BMS (Battery Management System).

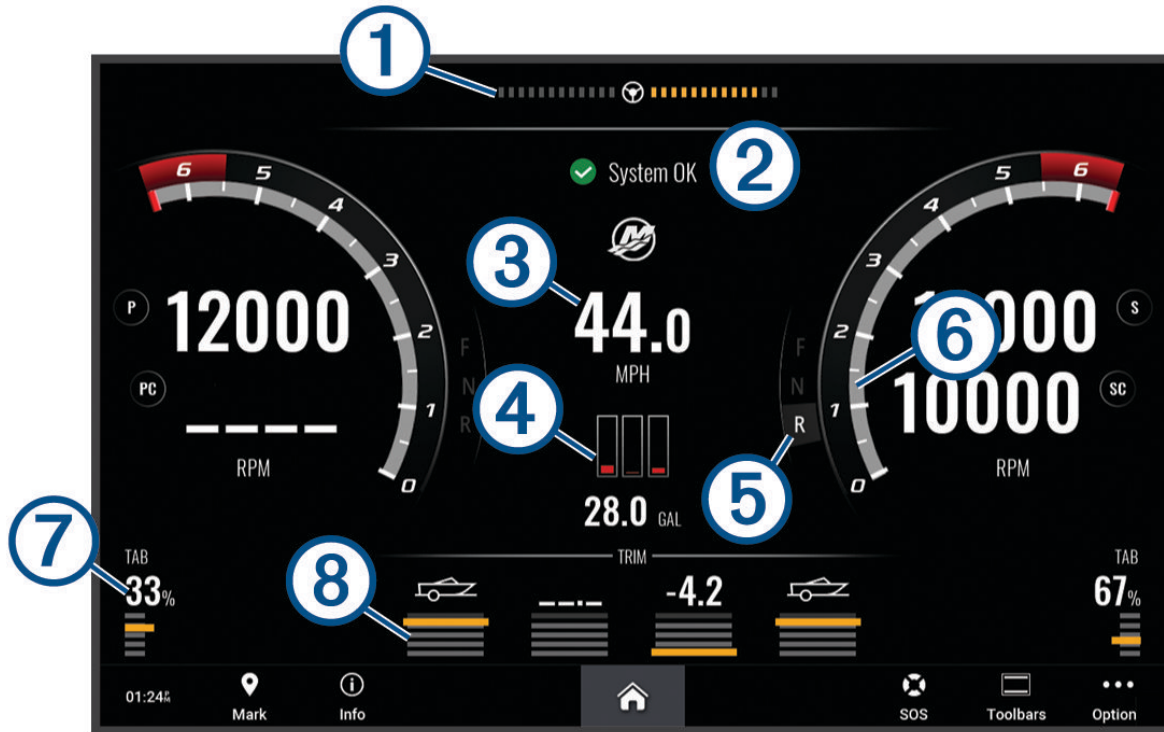
Kalibrointi: kalibroi ominaisuuksia, kuten Trimmauksen nolla asetettu ja kompassin.

Nollaa: nollaa moottorin ja yhdyskäytävän tiedot.

Mercury moottorin mittarit

HUOMAUTUS: tämä ominaisuus on käytettävissä ainoastaan yhdistettynä Mercury SmartCraft Connect yhdyskäytävään.

Valitsemalla **Alus > Mercury** voit näyttää Mercury moottorin mittarit. Tämä näyttö vaihtelee moottoriverkon mukaan.



①	Moottorin jännite tai Mercury ohjauskulma ³
②	Veneen tila
③	Veneen nopeus
④	Polttoaine
⑤	Voimansiirtoratas
⑥	Moottorin nopeus
⑦	Trimmilevyt
⑧	Moottorin trimmaus

³ Mercury-ohjauskulma saattaa näkyä näytössä moottorin mallin ja kokoonpanon mukaan, ja sen sijainti näytössä voi vaihdella.

Polttoainehälytyksen määrittäminen

HUOMIO

Hälytin-asetuksen on oltava käytössä, jotta hälytykset kuuluvat (*Ääni- ja näyttöasetukset, sivu 164*).
Äänihälytysten jättäminen määrittämättä saattaa aiheuttaa vammoja tai omaisuusvahinkoja.

Liitä yhteensopiva polttoaineen virtausanturi karttaplotteriin, jotta voit määrittää polttoaineen määrän hälytyksen.

Voit määrittää hälytyksen kuulumaan, kun veneen polttoaineen kokonaismäärä laskee asetetun arvon alle.

1 Valitse **Asetukset > Hälytykset > Polttoaine > Aseta koko polttoainemäärä > Käytössä**.

2 Anna hälytyksen aktivoiva jäljellä oleva polttoainemäärä ja valitse **Valmis**.

Polttoainetietojen synkronointi aluksen todellisen polttoaineen kanssa

Jos käytät polttoaineen virtausantureita, sinun on synkronoitava karttaplotterin polttoainemäärä aluksen todellisen polttoainemäärän kanssa, kun lisäät polttoainetta alukseen. Jos käytät polttoainesäiliöantureita, taso säätyy automaattisesti säiliön tason anturitietojen perusteella eikä polttoainetasoja tarvitse synkronoida manuaalisesti (*Polttoaineasetukset, sivu 174*).

1 Valitse **Alus**.

2 Valitse **Moottorit** tai **Polttoaine**.

3 Valitse **Asetukset**.

4 Valitse vaihtoehto:

- Kun olet täyttänyt kaikki aluksen polttoainesäiliöt, valitse **Täytä kaikki säiliöt**. Polttoainetaso asetetaan maksimikapasiteetin mukaan.
- Jos et täyttänyt polttoainesäiliötä kokonaan, valitse **Lisää polttoainetta veneeseen** ja anna lisäämäsi määrä.
- Voit määrittää aluksen säiliöiden polttoaineen kokonaismäärän valitsemalla **Aseta koko polttoainemäärä** ja antamalla säiliöiden polttoaineen kokonaismäärän.

Tuulimittareiden tarkasteleminen

Karttaplotteriin on liitettävä tuulianturi, jotta tuulitietoja voi tarkastella.

Valitse **Alus > Tuuli**.

Purjehduksen tuulimittarin määrittäminen

Voit määrittää purjehduksen tuulimittarin näyttämään todellisen tai suhteellisen tuulennopeuden ja kulman.

1 Valitse tuulimittarissa **Asetukset > Purjehduksen tuulimitt.**

2 Valitse vaihtoehto:

- Valitse todellinen tai suhteellinen tuulen kulma valitsemalla **Neula** ja valitse sitten vaihtoehto.
- Valitse todellinen tai suhteellinen tuulen nopeus valitsemalla **Tuulen nopeus** ja valitse sitten vaihtoehto.

Nopeuslähteen määrittäminen

Voit määrittää, perustuvatko mittarissa näkyvät ja tuulilaskelmissa käytettävät aluksen nopeustiedot vesinopeuteen vai GPS-nopeuteen.

1 Valitse tuulimittarissa **Asetukset > Kompassimittari > Nopeuden näyttö**.

2 Valitse vaihtoehto:

- Voit laskea aluksen nopeustiedot veden nopeusanturin perusteella valitsemalla **Vesinopeus**.
- Voit laskea aluksen nopeuden GPS-tietojen perusteella valitsemalla **GPS-nopeus**.

Tuulimittarin suuntalähteen määrittäminen

Voit määrittää tuulimittarissa näkyvän suunnan lähteen. Magneettinen ohjaussuunta on kompassianturista vastaanotettu suuntatieto, ja GPS-suuntatiedot laskee karttaplotterin GPS-toiminto (suunta pohjaan nähden).

- 1 Valitse tuulimittarissa **Asetukset > Kompassimittari > Suuntalähde**.
- 2 Valitse **GPS** tai **Magneettinen**.

HUOMAUTUS: hitaassa nopeudessa tai paikallaan oltaessa magneettinen kompassilähde on tarkempi kuin GPS-lähde.

Luovikulmamittarin mukauttaminen

Voit määrittää luovikulmamittarin alueen sekä vasta- että myötätuulta varten.

- 1 Valitse tuulimittarissa **Asetukset > Kompassimittari > Mittarin tyyppi > Luovikulmamittari**.
- 2 Valitse vaihtoehto:
 - Jos haluat määrittää näkyvän enimmäis- ja vähimmäisarvon, kun vastatuulimittari näkyy, valitse **Muuta vastatuulen asteikkoa** ja määritä kulmat.
 - Jos haluat määrittää näkyvän enimmäis- ja vähimmäisarvon, kun myötätuulimittari näkyy, valitse **Muuta myötätuulen asteikko** ja määritä kulmat.
 - Tarkastele todellista tai suhteellista tuulta valitsemalla **Tuuli** ja valitse sitten vaihtoehto.

Matkamittareiden näyttäminen

Matkamittareissa näkyvät nykyisen matkan matkamittari-, nopeus-, aika- ja polttoainetiedot.

Valitse **Tiedot > Matka ja kaaviot > Matka**.

Matkamittarien nollaaminen

- 1 Valitse **Tiedot > Matka ja kaaviot > Matka**.
- 2 Valitse vaihtoehto:
 - Voit määrittää kaikki nykyisen matkan lukemat nolaksi valitsemalla **Nollaa matka**.
 - Voit määrittää enimmäisnopeuslukeman nolaksi valitsemalla **Nollaa maksiminopeus**.
 - Voit määrittää matkamittarin lukeman nolaksi valitsemalla **Nollaa matkamittari**.
 - Voit määrittää kaikki lukemat nolaksi valitsemalla **Nollaa kaikki**.

Kaavioiden tarkasteleminen

Tarvitset verkkoon liitetyn kaikuanturin tai tunnistimen, jotta voit tarkastella ympäristön muutoksiin liittyviä kaavioita, kuten lämpö-, syvyys- ja tuulikaavioita.

Valitse **Tiedot > Matka ja kaaviot > Kaaviot**.

VIHJE: voit vaihtaa kaaviota valitsemalla Vaihda kaaviota ja valitsemalla uuden kaavion.

Kaavion alueen ja aika-asteikkojen määrittäminen

Voit määrittää syvyys- ja veden lämpö -kaaviossa näkyvän aikamäärän ja syvyysalueen.

- 1 Valitse kaaviossa **Kaavion asetus**.
- 2 Valitse vaihtoehto:
 - Määritä kuluneen ajan asteikko valitsemalla **Kesto**. Oletusasetus on 10 minuuttia. Suurentamalla aika-asteikkoa voit nähdä vaihtelut pidemmältä aikaväliltä. Pienentämällä aika-asteikkoa voit nähdä yksityiskohtaisemmat lämpötilavaihtelut lyhyemmältä aikaväliltä.
 - Määritä kaavion asteikko valitsemalla **Asteikko**. Suurentamalla asteikkoa voit nähdä suuremmat vaihtelut. Pienentämällä asteikkoa voit nähdä yksityiskohtaisemmat vaihtelut.

Akunhallinta

Voit tarkastella akkua ja muita virtalähteitä sekä kyseisiä lähteitä käyttäviä laitteita.

Akut näkyvät näytön yläosassa. Muut virtalähteet, kuten aurinkoenergia, vaihtovirtageneraattori, muunnin ja tuuligeneraattori, näkyvät vasemmassa reunassa. Näytön oikeassa reunassa näkyvät laitteet käyttävät näitä akkuja ja muita virtalähteitä.

Akun hallintasivun määrittäminen

- 1 Valitse **Alus** > **Akunhallinta** > **Asetukset** > **Muokkaa laitteita**.
- 2 Valitse kohde.
- 3 Valitse **Laite** ja valitse kohde luettelosta.
- 4 Valitse tarvittaessa **Nimi**, nimeä laite ja valitse **Valmis**.
- 5 Valitse tarvittaessa **Vaihda kuvake**, valitse uusi symboli ja valitse **Valmis**.
- 6 Toista vaiheet 2 - 5 kunkin laitteen kohdalla.

inReach® viestit

VAROITUS

Älä lue ilmoituksia tai vastaa niihin ohjatessasi alusta. Vesiolosuhteiden laiminlyönti voi aiheuttaa veneeseen vaurioita, henkilövammoja tai kuoleman.

Liittämällä karttaplotteriin inReach Mini laitteen voit tarkastella ja lähettää valmiita viestejä karttaplotterista sekä vastata viesteihin.

HUOMAUTUS: inReach Mini laitteen on oltava yhteydessä karttaplotteriin ja sen on vastaanotettava satelliittisignaaleja, jotta viestejä voi lähettää ja vastaanottaa karttaplotterilla.

Avaa InReach® sivu valitsemalla **Alus** > **InReach®**.

inReach laitteen yhdistäminen karttaplotteriin

Karttaplotteriin voi yhdistää yhteensopivan inReach laitteen viestien hallintaa varten.

- 1 Tuo inReach laite enintään 3 m (10 jalkaa) päähän karttaplotterista.
- 2 Valitse inReach laitteen päävalikosta **Asetukset** > **ANT+** > **Tila** > **Käytössä**.
- 3 Valitse karttaplotterissa **Alus** > **InReach®** > **Aloita pariliitos**.
Karttaplotteri alkaa etsiä inReach laitetta ja muodostaa yhteyttä siihen. Tämä saattaa kestää enintään 60 sekuntia.
- 4 Vertaa tarvittaessa inReach laitteen koodia karttaplotteriin. Jos ne vastaavat toisiaan, valitse **OK**.
inReach ja karttaplotteri muodostavat yhteyden keskenään automaattisesti ollessaan riittävän lähekkäin.

inReach viestien vastaanottaminen

Kun inReach laite vastaanottaa viestin, ilmoitus näkyy hetkisen GPSMAP näytössä.

- Voit katsoa koko viestin valitsemalla **Katso**.
- Voit ohittaa ponnahdusilmoituksen valitsemalla **OK** tai odottamalla, kunnes ilmoitus sulkeutuu automaattisesti.

Esimääritetyn inReach viestin lähettäminen

Esimääritetyt viestit ovat viestejä, joita olet luonut osoitteessa explore.garmin.com. Esimääritetyissä viesteissä on esimääritetty teksti ja vastaanottajat.

- 1 Valitse **InReach®** sivulla **Viestit** > **Lähetä inReach-esimääritys**.
- 2 Valitse valmis viesti.
- 3 Valitse **Lähetä**.

Vastaaminen inReach viestiin

Voit vastata inReach viestiin valmiilla viestillä.

- 1 Valitse **InReach®** sivulla **Viestit**.
Näyttöön tulee luettelo lähetetyistä ja vastaanotetuista viesteistä.
- 2 Valitse vastaanotettu viesti.
- 3 Valitse **Vastaa**.
- 4 Valitse viesti.
- 5 Valitse **Lähetä**.

Digitaalinen kytkentä

Karttaplotteria voi käyttää piirien valvontaan ja hallintaan, kun se on liitettyä yhteensopivaan digitaaliseen kytkentäjärjestelmään.

Voit esimerkiksi hallita veneen sisävaloja ja navigointivaloja. Voit myös valvoa vesisäiliön piirejä.

Voit käyttää digitaalisia kytkentäsäätimiä valitsemalla **Alus > Kytkeminen**.

Lisätietoja digitaalisen kytkentäjärjestelmän ostamisesta ja määrittämisestä saat ottamalla yhteyttä Garmin jälleenmyyjään.

Digitaalisen kytkentäsivun lisääminen ja muokkaaminen

Karttaplotteriin voi lisätä mukautettavia digitaalisia kytkentäsivuja.

- 1 Valitse **Alus > Kytkeminen > Asetukset > Asetukset**.
- 2 Valitse **Lisää sivu** tai **Muokkaa sivua**.
- 3 Määritä sivu tarpeen mukaan:
 - Nimeä sivu valitsemalla **Nimi**.
 - Määritä kytkimet valitsemalla **Muokkaa kytkimiä**.
 - Lisää veneen kuva valitsemalla **Lisää BoatView-kuva**.

HUOMAUTUS: voit käyttää oletusarvoista veneen kuvaa tai oman veneesi mukautettua kuvaa. Tallenna mukautettu kuva muistikortin /Garmin-kansioon. Voit myös muuttaa kuvan näkymää ja sijoittelua.

Garmin Boat Switch™

VAROITUS

Garmin suosittelee, että laitteen asentaa ammattiasentaja, joka tuntee sähköjärjestelmät. Laitteen virheellinen asennus voi aiheuttaa vakavia vammoja ja vaurioittaa alusta tai akkua.

Garmin Boat Switch laitteen määrittäminen

Jotkin Garmin Boat Switch laitteella hallittavat digitaaliset kytkimet on määritettävä ennen käyttöä.

Kytkimen määrittäminen palautuvaksi

Kaikki Garmin Boat Switch laitteen lukittuvat ja palautuvat kanavat on määritettävä karttaplotterin ohjelmistossa palautuviksi kytkimiksi asianmukaista toimintaa varten.

- 1 Valitse Garmin karttaplotterissa, joka on yhteydessä samaan NMEA 2000 verkkoon kuin Garmin Boat Switch laite, **Asetukset > Oma vene > Kytkeminen > NMEA Standard**.
- 2 Valitse kytkimen numero.
- 3 Valitse **Määrittäminen > Hetkellinen**.

Kytkimen nimeäminen

Voit määrittää kullekin kytkimelle mukautetun nimen oletusnimen sijasta.

- 1 Valitse Garmin karttaplotterissa, joka on yhteydessä samaan NMEA 2000 verkkoon kuin Garmin Boat Switch laite, **Asetukset > Oma vene > Kytkeminen > NMEA Standard**.
- 2 Valitse kytkimen numero.
- 3 Valitse **Nimi > Vaihda nimi**.
- 4 Kirjoita uusi nimi.
- 5 Valitse **Valmis**.

Kytkimen merkinnät

Voit määrittää mukautetun merkinnän kullekin kytkimelle. Kytkimen merkintä ei ole sama asia kuin kytkimen nimi.

- 1 Valitse Garmin karttaplotterissa, joka on yhteydessä samaan NMEA 2000 verkkoon kuin Garmin Boat Switch laite, **Asetukset > Oma vene > Kytkeminen > NMEA Standard**.
- 2 Valitse kytkimen numero.
- 3 Valitse **Merkintä > Muokkaa nimeä**.
- 4 Kirjoita uusi merkintä.
- 5 Valitse **Valmis**.

Kytkinten näyttäminen ja piilottaminen

Voit valita, mitkä kytkimet piilotetaan tai näytetään Garmin karttaplotterissa.

- 1 Valitse Garmin karttaplotterissa, joka on yhteydessä samaan NMEA 2000 verkkoon kuin Garmin Boat Switch laite, **Asetukset > Oma vene > Kytkeminen > NMEA Standard**.
- 2 Valitse kytkimen numero.
- 3 Näytä tai piilota kytkin valitsemalla **Näkyvyys**.

Kulkuvalovaihtoehdon määrittäminen

VAROITUS

Vastaat kulkuvalojen käyttöön ja/tai toimintaan liittyvien sovellettavien lakien, säädösten ja standardien noudattamisesta. Garmin ei vastaa mahdollisista sakoista, rangaistuksista, haasteista tai vahingoista, jotka johtuvat tästä laiminlyönnistä.

Kanavat 1 ja 2 on oletusarvoisesti yhdistetty keskenään kulkuvaloja varten kansainvälisten törmäysten estämistä koskevien säädösten noudattamiseksi. Veneen valaistusominaisuuksien mukaan Garmin Boat Switch laite on ehkä määritettävä käyttämään asennustyyppiä vastaavaa kaapelointivaihtoehtoa.

Jos et aio liittää laitteeseen kulku- ja ankkurivaloja, voit määrittää kanavat 1 ja 2 toimimaan erikseen normaaleina lukittuvina kytkiminä.

- 1 Valitse Garmin karttaplotterissa, joka on yhteydessä samaan NMEA 2000 verkkoon kuin Garmin Boat Switch laite, **Alus > Kytkeminen**.
- 2 Paina kytkintä 1 viiden sekunnin ajan.
Kytkin 1 alkaa vilkkua.
- 3 Paina kytkintä 2 viiden sekunnin ajan.
Kytkin lakkaa vilkkumasta, ja näyttöön tulee vahvistus uudesta kaapelointivaihtoehdon valinnasta.
- 4 Toista edellisiä kahta vaihetta, kunnes laitteeseen on määritetty asennustyyppiä vastaava kaapelointivaihtoehto.

HUOMAUTUS: vaihtoehdon C valitsemisen jälkeen syklin seuraava määrittämisvaihtoehto poistaa kanavien keskinäisen lukituksen, jotta kanavat 1, 2 ja 3 toimivat erikseen normaaleina lukittuvina kytkiminä.

Pilssipumpun kytkinten käyttäminen

Liitettyjä pilssipumppuja voi käyttää manuaalisesti Garmin karttaplotterin kytkinten 12 ja 13 avulla.

- 1 Valitse Garmin karttaplotterissa, joka on yhteydessä samaan NMEA 2000 verkkoon kuin Garmin Boat Switch laite, **Alus > Kytkeminen**.
- 2 Valitse vaihtoehto:
 - käytä pilssipumppua 2 minuuttia painamalla pilssipumpun kytkintä yhden sekunnin ajan
 - käytä pilssipumppua jatkuvasti painamalla pilssipumpun kytkintä kolmen sekunnin ajan.

HUOMAUTUS: Garmin karttaplotteri näyttää ilmoituksen 5 minuutin välein, kun jatkuva tila on aktiivinen.

Himmennettävien valojen käyttäminen

Liitettyjä himmennettäviä valoja voi käyttää Garmin karttaplotterin kytkimillä 17–21.

- 1 Valitse Garmin karttaplotterissa, joka on yhteydessä samaan NMEA 2000 verkkoon kuin Garmin Boat Switch laite, **Alus > Kytkeminen**.
- 2 Valitse vaihtoehto:
 - Sytytä tai sammuta valo painamalla himmennettävän valon kytkintä.
HUOMAUTUS: valo syttyy sillä himmennystasolla, joka oli asetettuna edellisen kerran, kun valo sammutettiin.
 - Kun valo palaa, himmennä sitä painamalla himmennettävän valon kytkintä ja lopeta himmennys vapauttamalla kytkin.
 - Kun valo ei pala, sytytä se täyteen kirkkauteen painamalla himmennettävän valon painiketta pitkään.

Veneeseen asennettujen kolmansien osapuolten laitteiden hallinta

Power-Pole® ankkurijärjestelmä

VAROITUS

Älä ota Power-Pole ankkurijärjestelmää käyttöön, kun alus liikkuu. Se voi aiheuttaa onnettomuuden ja sen myötä omaisuusvahinkoja, vakavia vammoja tai kuoleman.

Jos yhteensopiva Power-Pole ankkurijärjestelmä on yhteydessä NMEA 2000 verkkoon, Power-Pole ankkuria voi hallita karttaplotterista. Karttaplotteri tunnistaa Power-Pole ankkurijärjestelmän C-Monster® yhdyskäytävän NMEA 2000 verkossa automaattisesti.

Power-Pole ankkurin päällekkäistietojen ottaminen käyttöön

Power-Pole päällekkäistiedot on otettava käyttöön karttaplotterissa Power-Pole ankkurin hallintaa varten.

- 1 Valitse sivulla, jolle lisäät päällekkäistiedon, **Asetukset > Muokkaa päällekkäisiä**
VIHJE: valitse päällekkäistieto nopeasti valitsemalla **Työkalurivit > Ankkuri**.
- 2 Valitse jokin vaihtoehto.
- 3 Valitse **Power-Pole®-ankkuri**.

Kun olet ottanut Power-Pole päällekkäistiedon käyttöön karttaplotterissa, aseta Power-Pole asennustila vastaamaan Power-Pole ankkurin asennusta veneessä (*Power-Pole ankkurin määrittäminen, sivu 135*).

Power-Pole ankkurin määrittäminen

Valitse tarvittava asennustila, jotta voit hallita Power-Pole ankkuria karttaplotterista.

Oletusarvoinen alkuasennustilan asetus on Kaksi. Kun asennustila on Kaksi, Power-Pole ankkuria ei voi hallita karttaplotterista.

- 1 Valitse Power-Pole työkaluriviltä  > **Asennus**.
- 2 Valitse asennustila, joka vastaa ankkurin asennusta veneessä.
 - Voit hallita yhtä paapuurin puoleista Power-Pole ankkuria valitsemalla **Paapuuuri**.
 - Voit hallita yhtä tyyrpuurin puoleista Power-Pole ankkuria valitsemalla **Tyyrpuuri**.
 - Voit hallita kahta Power-Pole ankkuria valitsemalla **Kaksi**.
- 3 Määritä liikusäätimellä ankkurin lasku- ja nostonopeus.

Power-Pole peittokuva

Jotta voit hallita Power-Pole ankkuria karttaplotterista, ota käyttöön päällekkäistiedot ([Power-Pole ankkurin päällekkäistietojen ottaminen käyttöön, sivu 134](#)) ja aseta Power-Pole asennustila ([Power-Pole ankkurin määrittäminen, sivu 135](#)).

Päällekkäistietojen asettelu vaihtelee asennustilan mukaan. Katso lisätietoja Power-Pole oppaista.



	Valitsemalla tämän voit hallita molempia ankkureita samanaikaisesti Poistamalla tämän valinnan voit hallita ankkureita erikseen
	Valitsemalla tämän voit nostaa ankkurin kokonaan
	Valitsemalla tämän voit laskea ankkurin kokonaan
	Painamalla tätä pitkään voit nostaa ankkurin manuaalisesti Pysäytä ankkuri vapauttamalla tämä
	Painamalla tätä pitkään voit laskea ankkurin manuaalisesti Pysäytä ankkuri vapauttamalla tämä
	Valitsemalla tämän voit avata valikon
PAAP	Paapuurin puolisen ankkurin hallintapainikkeet
TYYP	Tyyrpuurin puolisen ankkurin hallintapainikkeet

Mercury ruorin ottaminen käyttöön

VAROITUS

Olet vastuussa aluksen turvallisesta ja järkevästä käytöstä. Mercury ruori ei ohjaa venettä puolestasi eikä vältä navigoinnin vaaroja. Veneen turvallisen ohjauksen laiminlyönti voi aiheuttaa onnettomuuden ja sen myötä omaisuusvahinkoja, vakavia vammoja tai kuoleman.

Kun Mercury moottori on määritetty toimimaan karttaplotterin Mercury ruorin moottorinohjauksen kanssa, voit ottaa yhden ruorin käyttöön aktiivisena Mercury ruorina. Aktiivinen Mercury ruori ohjaa Mercury moottoreita ja Mercury karttaplotterin moottorinhallinnan päällekkäistietoja (esimerkiksi Mercury Cruise). Muissa kuin aktiivisissa ruoreissa päällekkäistiedot ovat näkyvissä mutta poissa käytöstä, joten muiden kuin aktiivisen ruorin käyttäjät eivät voi ohjata moottoria vahingossa.

Kun liikut veneessä, voit vaihtaa aktiivista Mercury ruoria asemasta toiseen (enintään neljä).

1 Valitse **Asetukset > Järjestelmä > Asematiedot > Mercury-ruori**.

2 Tee valinta.

Mercury Troll ohjausominaisuudet

VAROITUS

Olet vastuussa aluksen turvallisesta ja järkevästä käytöstä. Mercury Troll ohjausominaisuudet eivät ohjaa venettä puolestasi eivätkä vältä navigoinnin vaaroja. Veneen turvallisen ohjauksen laiminlyönti voi aiheuttaa onnettomuuden ja sen myötä omaisuusvahinkoja, vakavia vammoja tai kuoleman.

Yhdistettynä yhteensopivaan Mercury moottoriin voit asettaa uistelunopeuden ja säätää sitä karttaplotterissa Mercury Troll päällekkäistietojen avulla.

Mercury Troll ohjauksen päällekkäistiedot

Yhdistettynä yhteensopivaan Mercury moottoriin voit asettaa tavoitenopeuden karttaplotterin Mercury Troll päällekkäistietojen avulla.

1 Valitse sivulla, jolle haluat lisätä päällekkäistiedot, **Asetukset > Muokkaa päällekkäisiä**.

VIHJE: voit muuttaa päällekkäistietoja nopeasti myös valitsemalla valikkoriviltä Työkalurivit.

2 Valitse **Uistelu**.

3 Valitse **Lisää**.

Mercury Troll päällekkäistiedot

Yhdistettynä yhteensopivaan Mercury moottoriin voit asettaa tavoitenopeuden karttaplotterin Mercury Troll päällekkäistietojen avulla.

1

2

 Troll

-

Target1500RPM

+

Current RPM1000

Enable

	Valitsemalla tämän voit vähentää tavoitenopeutta
①	Tavoitenopeus
	Valitsemalla tämän voit lisätä tavoitenopeutta
②	Todellinen nopeus
Ota käyttöön	Valitsemalla tämän voit ottaa käyttöön Mercury Troll ominaisuuden
Poista käytöstä	Valitsemalla tämän voit poistaa käytöstä Mercury Troll ominaisuuden

Mercury vakionopeussäädin

VAROITUS

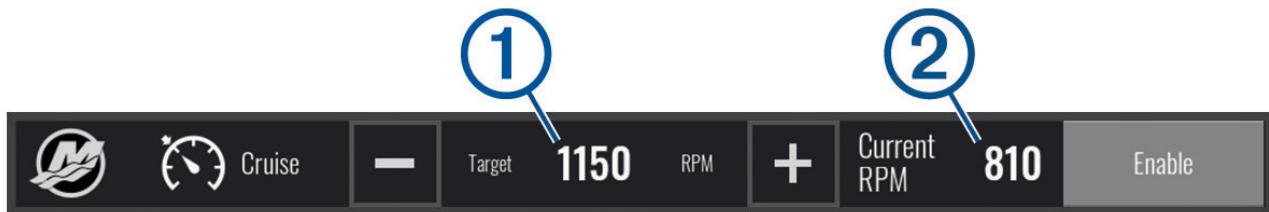
Olet vastuussa aluksen turvallisesta ja järkevästä käytöstä. Mercury vakionopeussäädin ei ohjaa venettä puolestasi eikä vältä navigoinnin vaaroja. Veneen turvallisen ohjauksen laiminlyönti voi aiheuttaa onnettomuuden ja sen myötä omaisuusvahinkoja, vakavia vammoja tai kuoleman.

Yhdistettynä yhteensopivaan Mercury moottoriin voit asettaa vakionopeussäädintoiminnon ja säätää sitä karttaplotterista.

Mercury vakionopeussäätimen päällekkäistietojen ottaminen käyttöön

- 1 Valitse sivulla, jolle haluat lisätä päällekkäistiedot, **Asetukset > Muokkaa päällekkäisiä**.
VIHJE: voit muuttaa päällekkäistietoja nopeasti myös valitsemalla valikkoriviltä Työkalurivit.
- 2 Valitse tarvittaessa **Risteily**.
- 3 Valitse **Mercury-vakio**.
- 4 Valitse tarvittaessa **Lisää**.

Mercury vakionopeussäätimen päällekkäistiedot



—	Valitsemalla tämän voit vähentää tavoitenopeutta
①	Tavoitenopeus
+	Valitsemalla tämän voit lisätä tavoitenopeutta
②	Todellinen nopeus
Ota käyttöön	Valitsemalla tämän voit ottaa vakionopeussäätimen käyttöön
Poista käytöstä	Valitsemalla tämän voit poistaa vakionopeussäätimen käytöstä

Dometic Optimus ominaisuudet

Yhdistettynä yhteensopivaan Optimus järjestelmään karttaplotterin kautta voi käyttää ja hallita järjestelmää. Ottamalla käyttöön Optimus päällekkäisyyden voit hallita Optimus järjestelmää ([Optimus päällekkäispalkin aktivoiminen, sivu 138](#)).

Tarvittaessa Optimus järjestelmä näyttää ilmoituksissa tietoja, ohjeita ja hälytyksiä vioista ja vaaroista.

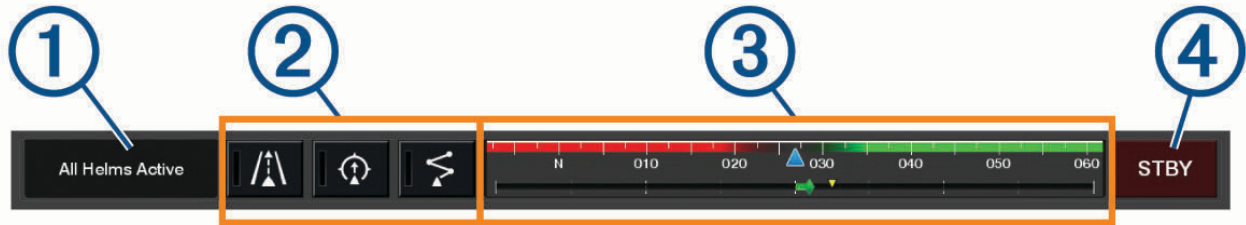
Ei uintia -kuvake  ilmaisee, että uintia ei suositella, kun tietyt Optimus tilat ovat aktiivisia. Kyseisissä tiloissa potkurin hallinta on automaattista, ja uimari voi saada vammoja vedessä.

Optimus päällekkäispalkin aktivoiminen

- 1 Valitse kartassa **Asetukset > Muokkaa päällekkäisiä**.
- 2 Valitse **Yläpalkki** tai **Alapalkki**.
- 3 Valitse **Optimus-palkki**.

Optimus päällekkäispalkin yleiskatsaus

Jos haluat käyttää päällekkäispalkkia, yhdistä Optimus järjestelmä karttaplotteriin ja lisää päällekkäispalkki tarvittaviin näyttöihin (*Optimus päällekkäispalkin aktivoiminen*, sivu 138).



①	Hallintatila
②	Optimus hallintapainikkeet
③	Peräsin
④	Valmiustilapainike

Tila on otettava käyttöön painamalla päällekkäispalkin tilapainiketta. Kun tila on käytössä, painikkeessa palaa valo.

Päällekkäispalkin ulkoasu ja painikkeet vaihtelevat järjestelmän, tilan ja laitteiston mukaan. Katso lisätietoja Optimus oppaista.

Optimus päällekkäissymbolit

	Automaattiohjauksen kulkusuunnan pito
	Automaattiohjauksen jäljitystila
	Automaattiohjauksen reittitila
	SeaStation® sijainnin pito
	SeaStation kulkusuunnan pito

Optimus Varakäynti

⚠ VAROITUS

Ohjausvirheen yhteydessä Optimus Varakäynti on käytettävissä. Varakäynti on ohitusjärjestelmä, joka saattaa rajoittaa veneen hallintaa merkittävästi. Käytä sitä vain hätätilanteessa, jos et pysty kutsumaan apua. Jatka erittäin varovasti. Tutustu Optimus käyttöoppaaseen ja käytä aina henkilökohtaista kelluntavarustetta.

Olet vastuussa aluksen turvallisesta ja järkevästä käytöstä. Varakäynti käyttäminen ei poista vastuutasi veneen turvallisesta käytöstä. Vältä navigoinnin vaaratilanteet äläkä jätä moottorin ohjaimia ilman valvontaa.

Kun Varakäynti on käytettävissä, vastaava painike näkyy Optimus päällekkäispalkissa. Tutustu Optimus käyttöoppaaseen, ennen kuin käytät Varakäyntiä.

Voit ottaa Varakäynti käyttöön missä tahansa näytössä valitsemalla **Tiedot > Varoituksenhallinta > Ohjauksen varakäyntijärjestelmä**.

Vuorovesi-, virtaus- ja taivaankappaletiedot

Vuorovesiasemien tiedot

VAROITUS

Vuorovesi- ja virtaustiedot on tarkoitettu ainoastaan tiedoksi. On käyttäjän vastuulla noudattaa kaikki julkaistuja veteen liittyviä ohjeita, pysyä tietoisena ympäristöstään ja toimia vedessä, vesillä ja veden lähettyvillä aina turvallisesti ja harkitsevasti. Tämän varoituksen laiminlyönti voi aiheuttaa omaisuusvahinkoja, vakavia vammoja tai kuoleman.

Voit tarkastella tietyn vuorovesiaseman tietoja tietyllä päivämäärälle ja kellonajalle, mukaan lukien vuoroveden korkeus ja seuraavan nousu- ja laskuveden ajankohta. Karttaplotteri näyttää oletusarvoisesti vuorovesitiedot viimeksi näytetyn vuorovesiaseman, kuluvan päiväyksen ja viimeisimmän tunnin osalta.

Valitse **Tiedot > Vuorovedet & virtaukset > Vuorovedet**.

Virtausaseman tiedot

VAROITUS

Vuorovesi- ja virtaustiedot on tarkoitettu ainoastaan tiedoksi. On käyttäjän vastuulla noudattaa kaikki julkaistuja veteen liittyviä ohjeita, pysyä tietoisena ympäristöstään ja toimia vedessä, vesillä ja veden lähettyvillä aina turvallisesti ja harkitsevasti. Tämän varoituksen laiminlyönti voi aiheuttaa omaisuusvahinkoja, vakavia vammoja tai kuoleman.

HUOMAUTUS: virtausasematiedot ovat käytettävissä tietyissä yksityiskohtaisissa kartoissa.

Voit tarkastella vuorovesiaseman tietoja tietyn päiväyksen ja kellonajan osalta. Tietoihin sisältyy myös virtauksen nopeus ja pinnan taso. Karttaplotteri näyttää oletuksena virtaustiedot viimeksi näytetyn virtausaseman ja kuluvan päiväyksen ja kellonajan osalta.

Valitse **Tiedot > Vuorovedet & virtaukset > Virtaukset**.

Tiedot taivaankappaleista

Voit tarkastella kuun- ja auringonnousujen ja -laskujen, kuunkierron sekä auringon ja kuun sijaintiarvotietoja taivaalla. Näytön keskikohta näyttää yläpuolella olevan taivaan ja uloimmat renkaat horisontin. Karttaplotteri näyttää oletusarvoisesti tiedot taivaankappaleista kuluvan päivän ja kellonajan osalta.

Valitse **Tiedot > Vuorovedet & virtaukset > Kierto**.

Jonkin toisen päiväyksen vuorovesiasema-, virtausasema- tai taivaankappaletietojen tarkasteleminen

1 Valitse **Tiedot > Vuorovedet & virtaukset**.

2 Valitse **Vuorovedet, Virtaukset** tai **Kierto**.

3 Valitse vaihtoehto:

- Voit tarkastella jonkin muun päiväyksen tietoja valitsemalla **Muuta päivä > Manuaalinen** ja valitsemalla päiväys.
- Voit näyttää tämän päivän tiedot valitsemalla **Muuta päivä > Nykyinen**.
- Jos näkyvän päiväyksen jälkeisen päivän tiedot ovat käytettävissä, voit näyttää ne valitsemalla **Seuraava päivä**.
- Jos näkyvää päiväystä edellisen päivän tiedot ovat käytettävissä, voit näyttää ne valitsemalla **Edellinen päivä**.

Jonkin toisen vuorovesi- tai virtausaseman tietojen tarkasteleminen

- 1 Valitse **Tiedot** > **Vuorovedet & virtaukset**.
- 2 Valitse **Vuorovedet** tai **Virtaukset**.
- 3 Valitse **Asemia lähistöllä**.
- 4 Valitse asema.

Kalenteritietojen tarkasteleminen merikartasta

- 1 Valitse sijainti kartassa tai 3D-karttanäkymässä.
- 2 Valitse **Tiedot**.
- 3 Valitse **Vuorovedet**, **Virtaukset** tai **Kierto**.

Varoituksenhallinta

Aktiivisen varoituksen aikana valikkorivillä näkyy ilmaisin. Varoituksenhallinta näyttää värikoodatun hälytyskuvakkeen ja priorisoi hälytyksiä vakavuuden perusteella.

Avaa Varoituksenhallinta valitsemalla valikkoriviltä  tai valitsemalla Tiedot ja valitsemalla Varoituksenhallinta.

Väri	Vakavuus
Punainen	Vaarat, jotka edellyttävät välittömiä toimia vakavien vammojen tai kuoleman välttämiseksi
Keltainen	Vaarat tai vaaralliset toimet, jotka voivat aiheuttaa pieniä vammoja tai tuote- tai omaisuusvahinkoja

Viestien tarkasteleminen

- 1 Valitse valikkorivillä **Tiedot** tai .
- 2 Valitse **Varoituksenhallinta**.
- 3 Valitse viesti.
- 4 Valitse **Katso**.

Viestien lajittelu ja suodatus

- 1 Valitse **Tiedot** > **Varoituksenhallinta** > **Lajittelu/suodatus**.
- 2 Valitse viestiluetteloon käytettävä lajittelu- tai suodatusvaihtoehto.

Viestien tallentaminen muistikortille

- 1 Aseta muistikortti korttipaikkaan.
- 2 Valitse **Tiedot** > **Varoituksenhallinta** > **Tallenna kortille**.

Kaikkien viestien tyhjentäminen

Valitse **Tiedot** > **Varoituksenhallinta** > **Tyhjennä Varoituksenhallinta**.

Mediasoitin

Jos karttaplotteriin on yhdistetty yhteensopiva stereo tai yhteensopivia stereoja, voit hallita ääntä karttaplotterin mediasoittimella:

- Jos olet yhdistänyt Fusion-Link™ yhteensopivan stereon NMEA 2000 verkkoon tai Garmin Marine Networkiin, voit hallita stereota karttaplotterista. Karttaplotterin pitäisi tunnistaa stereo automaattisesti.
- Jos olet yhdistänyt useita Fusion® stereoja keskenään Fusion PartyBus™ verkon kautta, voit hallita verkkoon yhdistettyjä stereoja ja ryhmiä karttaplotterista. Karttaplotterin pitäisi tunnistaa stereo automaattisesti, kunhan vähintään yksi verkkoon yhdistetty Fusion stereo on yhdistetty NMEA 2000 verkkoon tai Garmin Marine Networkiin.
- Jos sinulla on kolmannen osapuolen stereo, joka on yhdistetty NMEA 2000 verkkoon, stereon hallinta saattaa onnistua karttaplotterista.

HUOMAUTUS: kaikki ominaisuudet eivät ole käytettävissä kaikissa yhdistetyissä stereoissa.

HUOMAUTUS: voit toistaa mediatiedostoja ainoastaan lähteistä, jotka on liitetty stereolaitteeseen.

Mediasoittimen avaaminen

Karttaplotteriin on liitettävä yhteensopiva laite, ennen kuin mediasoittimen voi avata.

Valitse **Alus > Media**.

VIHJE: voit lisätä median päällekkäistiedon sivulle nopeasti valitsemalla **Työkalurivit > Media > Lisää**.

Mediasoittimen kuvakkeet

HUOMAUTUS: näitä kuvakkeita ei ole kaikissa laitteissa.

Kuvake	Kuvaus
★	Kanavaesiasetuksen tallentaminen tai poistaminen
↺↻	Kaikkien kappaleiden toistaminen
↺↻	Yhden kappaleen toistaminen
⏮⏭	AM-/FM-radiokanavien hakeminen Siirtyminen seuraavaan tai edelliseen kappaleeseen (napautus) Pikakelaus eteen- tai taaksepäin (pitkä kosketus)
↺↻	Satunnaistoisto
🔊+	Äänenvoimakkuuden lisäys
🔊-	Äänenvoimakkuuden vähennys
🔊×	Äänen mykistys
◀▶	Mediasoittimen laajentaminen koko näyttöön

Medialaitteen ja -lähteen valitseminen

Voit valita stereolaitteeseen liitetyn medialähteen. Jos verkkoon on yhteydessä useita stereo- tai medialaitteita, voit valita laitteen, josta toistetaan musiikkia.

HUOMAUTUS: voit toistaa mediatiedostoja ainoastaan lähteistä, jotka on liitetty stereolaitteeseen.

HUOMAUTUS: kaikki ominaisuudet eivät ole käytettävissä kaikissa medialaitteissa ja -lähteissä.

1 Valitse medianäytössä **Laitteet** ja valitse stereolaitte.

2 Valitse medianäytössä **Lähde** ja valitse medialähde.

HUOMAUTUS: Laitteet-painike näkyy ainoastaan, kun verkkoon on yhteydessä useita medialaitteita.

HUOMAUTUS: Lähde-painike näkyy ainoastaan laitteissa, jotka tukevat useita medialähteitä.

Äänenvoimakkuuden ja äänentason säätäminen

Äänenvoimakkuuden säätäminen

HUOMAUTUS: jos veneen mediajärjestelmään on määritetty vyöhykkeet, medianäytön äänenvoimakkuuden säätimet säätävät äänenvoimakkuutta Kotivyöhyke ([Kotivyöhykkeen valitseminen, sivu 144](#)).

Säädä äänenvoimakkuutta medianäytössä liukusäätimellä tai valitsemalla  - ja .

Äänentason säätäminen

Yhdistetyn medialaitteen äänentasoja voi säätää taajuuskorjaimella.

HUOMAUTUS: jos mediajärjestelmässä on useita vyöhykkeitä, äänentason säätäminen vaikuttaa vain kotivyöhykkeeseen. Vaihtamalla kotivyöhykettä voit säätää äänentasoja muilla vyöhykkeillä ([Kotivyöhykkeen valitseminen, sivu 144](#)).

1 Valitse medianäytössä **Asetukset > Äänentasot**.

2 Voit säätää haluamiasi äänentasoja valitsemalla  - tai .

Mediatiedostojen äänen mykistäminen

1 Valitse medianäytössä .

2 Valitse tarvittaessa **Valitse**.

Stereovyöhykkeet ja -ryhmät

HUOMAUTUS: Alueet-painike näkyy vain stereoille, jotka tukevat useaa kaiutinvyöhykettä.

HUOMAUTUS: Ryhmät-vaihtoehto näkyy vain, kun useita Fusion stereoita on yhdistetty keskenään Fusion PartyBus verkon kautta.

Jos yhdistetty stereo on määritetty tukemaan useita kaiutinvyöhykkeitä, voit hallita vyöhykkeiden ääntä erikseen karttaplotterin medianäytössä. Voit esimerkiksi vähentää äänenvoimakkuutta hytissä ja lisätä sitä kannella ([Vyöhykkeen äänenvoimakkuuden säätäminen, sivu 144](#)).

Jos olet yhdistänyt useita Fusion stereoita keskenään Fusion PartyBus verkon kautta, voit luoda stereoryhmiä ja hallita verkkoon yhdistettyjä stereoita ja ryhmiä karttaplotterista.

Karttaplotteriin yhdistettyjen stereoiden ominaisuuksien mukaan vyöhykkeiden ääntä voi ehkä hallita usealla tavalla:

- Jos käytössä on kolmansien osapuolten stereoita tai Fusion-Link tekniikkaa käytäviä stereoita, voit säätää kaikkien yhdistetyn stereon käyttöön otettujen kaiutinvyöhykkeiden äänenvoimakkuutta Paikalliset vyöhykkeet -välilehdessä.
- Jos useita Fusion stereoita on yhdistetty keskenään Fusion PartyBus verkon kautta, Ryhmän vyöhykkeet -välilehdessä voit säätää äänenvoimakkuutta kaikilla vyöhykkeillä stereossa, joka on samassa ryhmässä kuin Kotivyöhyke.
- Jos useita Fusion stereoita on yhdistetty keskenään Fusion PartyBus verkon kautta, Verkko-välilehdessä voit säätää äänenvoimakkuutta kaikilla vyöhykkeillä kaikissa Fusion PartyBus verkkoon yhdistetyissä stereoissa.

Kotivyohykkeen valitseminen

Jos karttaplotteriin on yhdistetty useita stereoita tai stereo tai stereoita, joissa on useita kaiutinvyöhykkeitä, yksi kaiutinvyöhyke yhdessä stereossa on määritettävä kotivyohykkeeksi. Medianäytön toiston ja äänenvoimakkuuden säätö vaikuttavat vain kotivyohykkeeksi määritettyyn stereoon tai vyöhykkeeseen. Medianäytössä näkyvissä toistotiedoissa näkyy Kotivyohyke stereossa toistettava lähde.

Karttaplotteria lähimpänä oleva vyöhyke kannattaa asettaa kotivyohykkeeksi.

HUOMAUTUS: joissakin stereoissa saattaa olla yleinen vyöhyke. Jos yleinen vyöhyke määritetään kotivyohykkeeksi, mediasivun säätimet vaikuttavaa kaikkiin stereon tai medialaitteen vyöhykkeisiin.

HUOMAUTUS: Alueet-painike näkyy ainoastaan stereoissa tai medialaitteissa, jotka tukevat useita mediavyöhykkeitä.

- 1 Valitse medianäytössä **Asetukset > Kotivyohyke**.
- 2 Valitse tarvittaessa yhdistetty stereo.
- 3 Valitse vyöhyke, jonka haluat asettaa **Kotivyohyke**.
Valitun kotivyohykkeen nimi ilmestyy medianäyttöön.

Vyöhykkeen äänenvoimakkuuden säätäminen

HUOMAUTUS: Alueet-painike näkyy vain stereoille, jotka tukevat useaa kaiutinvyöhykettä.

- 1 Valitse medianäytössä **Alueet**.
Näyttöön tulee käytettävissä olevien vyöhykkeiden luettelo.
- 2 Vaihda tarvittaessa vyöhykeryhmää, jotta näet vyöhykkeen, jota haluat säätää ([Stereovyöhykkeet ja -ryhmät, sivu 143](#)).
- 3 Voit säätää vyöhykkeen äänenvoimakkuutta valitsemalla  ja .

Kaiutinvyöhykkeen poistaminen käytöstä

Jos yhdistetyssä medialaitteessa on kaiutinvyöhykkeitä, voit poistaa käyttämättömät vyöhykkeet käytöstä.

- 1 Valitse medianäytössä **Asetukset > Asennus**.
- 2 Valitse yhdistetty stereo.
- 3 Valitse **Alueet**.
- 4 Valitse käytöstä poistettava vyöhyke.
- 5 Valitse **Ota käyttöön**.
Painikkeessa oleva vihreä palkki muuttuu harmaaksi, mikä tarkoittaa, että vyöhyke ei ole käytössä. Voit ottaa käytöstä poistetun vyöhykkeen käyttöön valitsemalla Ota käyttöön.

Ryhmän luominen

Jos olet yhdistänyt useita Fusion stereoita keskenään Fusion PartyBus verkon kautta, voit luoda stereoryhmiä ja hallita verkkoon yhdistettyjä stereoita ja ryhmiä karttaplotterista. Yhden stereon on oltava yhteydessä karttaplotteriin NMEA 2000 verkon kautta.

Katso yhteensopivan Fusion stereon mukana toimitetuista asennusohjeista ja käyttöoppaasta täydelliset tiedot Fusion PartyBus verkon asentamisesta ja määrittämisestä.

HUOMAUTUS: jotkin rajoitukset koskevat lähteiden suoratoistamista Fusion PartyBus verkossa. Lisätietoja on Fusion stereon käyttöoppaassa.

- 1 Valitse medianäytössä **Asetukset > Ryhmät**.
- 2 Valitse sen stereon nimi, jonka haluat määrittää ryhmän ensisijaiseksi stereoksi, ja valitse **Aseta lähteeksi**.
- 3 Valitse stereot, jotka haluat sisällyttää ryhmään.
- 4 Valitse **Valmis**.

Ryhmän muokkaaminen

- 1 Valitse medianäytössä **Asetukset > Ryhmät**.
- 2 Valitse ryhmän nimi.
- 3 Valitse ryhmään lisättävät tai siitä poistettavat stereot.
- 4 Valitse **Valmis**.

Musiikin toistaminen

Musiikin selaaminen

Voit etsiä musiikkia joistakin medialähteistä.

- 1 Valitse medianäytössä ja tarvittavassa lähteessä painike, jossa näkyy lähteen nimi, kuten **USB**.
- 2 Etsi toistettava kohde ja toista se valitsemalla se.

Aakkoshaun ottaminen käyttöön

Voit ottaa käyttöön aakkoshaun ja etsiä kappaleen tai albumin laajasta luettelosta.

- 1 Valitse medianäytössä **Asetukset > Asennus**.
- 2 Valitse laite.
- 3 Valitse **Aakkoshaku**.
- 4 Valitse, miten monta kappaletta hakutuloksissa enintään näkyy.

Voit poistaa aakkoshaun käytöstä valitsemalla Aakkoshaku ei käytössä.

Kappaleen määrittäminen toistettavaksi

- 1 Kun kappaletta toistetaan, valitse medianäytössä vaihtoehto.

- Valitse **Asetukset > Toisto**.
- Valitse **Asetukset > Selaa > Toisto**.

- 2 Valitse tarvittaessa **Yksi**.

HUOMAUTUS: kaikki medialaitteet ja -lähteet eivät tue Toisto-hallinnan Yksi-vaihtoehtoa.

Kaikkien kappaleiden määrittäminen toistettaviksi

HUOMAUTUS: kaikki medialaitteet ja -lähteet eivät tue Toisto-hallinnan Kaikki-vaihtoehtoa.

Valitse medianäytössä vaihtoehto:

- Valitse **Asetukset > Toisto > Kaikki**.
- Valitse **Asetukset > Selaa > Toisto > Kaikki**.

Kappaleiden satunnaistoiston määrittäminen

Valitse medianäytössä vaihtoehto:

- valitse **Asetukset > Sekoita**
- valitse **Asetukset > Selaa > Sekoita**.

Radio

Jos haluat kuunnella AM- tai FM-radiota, tarvitset sopivan veneilyyn tarkoitetun AM-/FM-antennin, joka on liitetty asianmukaisesti stereoihin ja joka on lähettävän aseman toiminta-alueella. Katso AM-/FM-antennin liittämisohteet stereoiden asennusohjeista.

Jos haluat kuunnella SiriusXM® radiota, tarvitset asianmukaiset laitteet ja tilaukset ([SiriusXM Satellite Radio](#), sivu 147). Katso SiriusXM Connect ajoneuvovirittimen liittämisohteet stereoiden asennusohjeista.

Jos haluat kuunnella DAB-asemia, tarvitset asianmukaiset laitteet ([DAB-toisto](#), sivu 146). Katso DAB-sovittimen ja -antennin liittämisohteet sovittimen ja antennin asennusohjeista.

Viritinalueen määrittäminen

- 1 Valitse medianäytössä **Asetukset > Asennus > Viritinalue**.
- 2 Valitse jokin vaihtoehto.

Radioaseman vaihtaminen

- 1 Valitse medianäytössä käytettävä lähde, kuten **ULA**.
- 2 Viritä asemalle valitsemalla  tai .

Viritystilan vaihtaminen

Joidenkin mediatyyppien (kuten FM- tai AM-radio) yhteydessä voi muuttaa kanavan valintatapaa.

HUOMAUTUS: kaikki viritystilat eivät ole käytettävissä kaikkien medialähteiden yhteydessä.

Voit selata viritystiloja painamalla  ja  painikkeiden välissä olevaa painiketta:

- valitse asema manuaalisesti valitsemalla **MANUAAL**.
- hae tai pysähdy seuraavaan asemaan valitsemalla **AUTOM**.
- valitse tallennettu asemaesimäärittäminen valitsemalla **SUOSIKKI**
- joissakin medialähteissä voit valita luokan valitsemalla **LUOKKA**.

Esiasetukset

Voit tallentaa haluamasi AM- ja FM-radioasemat esiasetuksiksi, jotta voit käyttää niitä helposti.

Voit tallentaa haluamiasi SiriusXM kanavia, jos olet liittänyt stereoon valinnaisen SiriusXM virittimen ja antennin.

Voit tallentaa haluamiasi DAB-asemia, jos stereo on liitetty asianmukaiseen DAB-laitteeseen ja viritinalue on asetettu oikein. ([DAB-toisto, sivu 146](#))

Aseman tallentaminen esiasetukseksi

- 1 Viritä medianäytössä asema, jonka haluat tallentaa esiasetukseksi.
- 2 Valitse **Esiasetukset > Lisää nykyinen kanava**.

Esiasetuksen valitseminen

- 1 Valitse medianäytössä **Esiasetukset**.
- 2 Valitse esiasetus luettelosta.
- 3 Valitse **Viritä kanavalle**.

Esiasetuksen poistaminen

- 1 Valitse medianäytössä **Esiasetukset**.
- 2 Valitse esiasetus luettelosta.
- 3 Valitse **Poista nykyinen kanava**.

DAB-toisto

Kun liität yhteensopivaan stereolaitteeseen yhteensopivan DAB (Digital Audio Broadcasting) -moduulin ja -antennin, kuten Fusion MS-DAB100A, voit virittää ja toistaa DAB-asemia

Jotta voit käyttää DAB-lähdettä, sinun on oltava alueella, jolla DAB on käytettävissä, ja valittava virittimen alue ([DAB-viritinalueen määrittäminen, sivu 146](#)).

DAB-viritinalueen määrittäminen

Valitse alue, jolla olet, jotta voit vastaanottaa DAB-asemia kunnolla.

- 1 Valitse medianäytössä **Asetukset > Asennus > Viritinalue**.
- 2 Valitse alue, jolla olet.

DAB-asemien hakeminen

HUOMAUTUS: koska DAB-signaaleja lähetetään vain joissakin maissa, sinun tarvitsee asettaa virittimeen alue, jolla DAB-signaaleja lähetetään.

- 1 Valitse **DAB**-lähde.
- 2 Hae saatavilla olevat DAB-asemat valitsemalla **Haku**.

Kun haku on valmis, toisto alkaa ensimmäisen löytyneen kokonaisuuden ensimmäisestä asemasta.

HUOMAUTUS: kun ensimmäinen haku on valmis, voit hakea DAB-asemia uudelleen valitsemalla Haku. Kun uusi haku on valmis, järjestelmä aloittaa toiston sen kokonaisuuden ensimmäisestä asemasta, jota kuuntelit aloittaessasi uuden haun.

DAB-aseman vaihtaminen

- 1 Valitse **DAB**-lähde.
- 2 Hae tarvittaessa paikalliset DAB-asemat valitsemalla **Haku**.
- 3 Voit vaihtaa asemaa valitsemalla  tai .

Kun olet päässyt nykyisen kokonaisuuden loppuun, stereo siirtyy automaattisesti seuraavan kokonaisuuden ensimmäiseen käytettävissä olevaan asemaan.

VIHJE: voit vaihtaa kokonaisuutta painamalla pitkään painiketta  tai .

DAB-aseman valitseminen luettelosta

- 1 Valitse DAB-medianäytössä **Selaa > Asemat**.
- 2 Valitse asema luettelosta.

DAB-aseman valitseminen luokasta

- 1 Valitse DAB-medianäytössä **Selaa > Luokat**.
- 2 Valitse luokka luettelosta.
- 3 Valitse asema luettelosta.

DAB-esiasetukset

Voit tallentaa haluamasi DAB-asemat esiasetuksiksi, jotta voit käyttää niitä helposti.

Voit tallentaa enintään 15 DAB-asemaa esiasetuksiksi.

DAB-aseman tallentaminen esiasetukseksi

- 1 Valitse DAB-medianäytössä asema, jonka haluat tallentaa esiasetukseksi.
- 2 Valitse **Selaa > Esiasetukset > Tallenna nykyinen**.

DAB-esiasetuksen valitseminen luettelosta

- 1 Valitse DAB-medianäytössä **Selaa > Esiasetukset > Näytä esimäärittäykset**.
- 2 Valitse esiasetus luettelosta.

DAB-esimäärittysten poistaminen

- 1 Valitse DAB-medianäytössä **Selaa > Esiasetukset**.
- 2 Valitse vaihtoehto:
 - Voit poistaa yhden esiasetuksen valitsemalla **Poista esiasetus** ja valitsemalla esiasetuksen.
 - Voit poistaa kaikki esiasetukset valitsemalla **Poista kaikki esiasetukset**.

SiriusXM Satellite Radio

Kun karttaplotteriin on asennettu ja liitetty FUSION-Link™ yhteensopivat stereot ja SiriusXM Connect Tuner viritin, voit ehkä käyttää SiriusXM satelliittiradiota, jos sinulla on tilaus.

SiriusXM radiotunnuksen sijainti

Ennen kuin voit aktivoida SiriusXM tilauksen, tarvitset SiriusXM Connect Tuner -virittimen radiotunnuksen. SiriusXM radiotunnus löytyy SiriusXM Connect Tuner -virittimen takapuolelta, pakkauksen takapuolelta tai virittämällä karttaplotterin kanavalle 0.

1 Valitse **Media > Lähde > SiriusXM**.

2 Viritä kanavalle 0.

SiriusXM radiotunnus ei sisällä kirjaimia I, O, S tai F.

SiriusXM tilauksen aktivoiminen

1 Kun SiriusXM lähde on valittu, viritä kanavalle 1.

Esikuuntelukanavan pitäisi kuulua. Jos niin ei ole, tarkista SiriusXM Connect Tuner virittimen ja antennin asennus ja liitännät ja yritä uudelleen.

2 Viritä kanavalle 0 ja etsi radiotunnus.

3 Ota yhteyttä SiriusXM kuuntelijoiden tukeen puhelimitse numerossa (866) 635 2349 tai siirry osoitteeseen siriusxm.com/activatenow, jos haluat rekisteröityä käyttäjäksi Yhdysvalloissa. Ota yhteyttä SiriusXM palveluun puhelimitse numerossa (877) 438 9677 tai siirry osoitteeseen siriusxm.ca/activatexm, jos haluat rekisteröityä käyttäjäksi Kanadassa.

4 Anna radiotunnus.

Aktivointi kestää tavallisesti 10 - 15 minuuttia, mutta se voi viedä tunninkin. SiriusXM Connect Tuner -virittimen voi vastaanottaa aktivointiviestin vain, kun siihen on kytketty virta ja se voi vastaanottaa SiriusXM signaalin.

5 Jos palvelua ei aktivoida tunnissa, katso lisätietoja osoitteesta <http://care.siriusxm.com/refresh> tai soita SiriusXM asiakaspalvelun numeroon 1-866-635-2349.

Kanavaoppaan mukauttaminen

SiriusXM radiokanavat ryhmitellään luokkiin. Voit valita kanavaoppaassa näkyvät kanavaluokat.

Valitse vaihtoehto:

- Jos medialaite on FUSION-Link yhteensopiva stereo, valitse **Media > Selaa > Kanava**.
- Jos medialaite on GXM™ antenni, valitse **Media > Luokka**.

SiriusXM kanavan tallentaminen esiasetusluetteloon

Voit tallentaa suosikkikanavasi esiasetusluetteloon.

1 Valitse **Media**.

2 Valitse kanava, jonka haluat tallentaa esiasetuksena.

3 Valitse vaihtoehto:

- Jos medialaite on FUSION-Link yhteensopiva stereo, valitse **Selaa > Esiasetukset**.
- Jos medialaite on GXM antenni, valitse **Asetukset > Esiasetukset > Lisää nykyinen kanava**.

Lapsilukko

Lapsilukkotoiminnon avulla voit estää SiriusXM kanavien käytön, mukaan lukien aikuisviihdekanavat. Kun lapsilukkotoiminto on käytössä, lukitut kanavat saa käyttöön vain antamalla salasanan. Voit myös vaihtaa nelinumeroisen salasanan.

SiriusXM lapsilukon avaaminen

1 Valitse mediasoitimen näytössä **Selaa > Lapsilukko > Avaa**.

2 Anna salasana.

Oletussalasana on 0000.

Lapsilukon asettaminen SiriusXM radiokanaville

Ennen kuin voit asettaa lapsilukon, kaikki lapsilukot on avattava.

Lapsilukkotoiminnon avulla voit estää SiriusXM kanavien käytön, mukaan lukien aikuisviihdekanavat. Kun lapsilukkotoiminto on käytössä, lukitut kanavat saa käyttöön vain antamalla salasanan.

Valitse **Selaa > Lapsilukko > Lukitse/avaa**.

Näyttöön tulee kanavaluettelo. Lukitun kanavan vieressä näkyy valintamerkki.

HUOMAUTUS: kun tarkastelet kanavia lapsilukon asettamisen jälkeen, näyttökuva on erilainen:

-  tarkoittaa lukittua kanavaa.
-  tarkoittaa lukitsematonta kanavaa.

Kaikkien lukittujen kanavien poistaminen SiriusXM radiossa

Ennen kuin voit poistaa kaikki lukitut kanavat, lapsilukot on avattava.

- 1 Valitse mediasoitimen näytössä **Selaa > Lapsilukko > Poista kaikki lukitukset**.
- 2 Anna salasana.

Lapsilukon oletusasetusarvojen palauttaminen

Tämä poistaa kaikki määrittämäsi asetustiedot. Kun palautat lapsilukon asetukset oletusasetuksiksi, salasanaksi palautuu 0000.

- 1 Valitse mediasoitimen valikosta **Asennus > Tehdasasetukset**.
- 2 Valitse **Kyllä**.

Lapsilukon salasanan vaihtaminen SiriusXM radiossa

Ennen kuin voit vaihtaa salasanan, kaikki lapsilukot on avattava.

- 1 Valitse mediasoitimen näytössä **Selaa > Lapsilukko > Vaihda PIN**.
- 2 Anna salasana ja valitse **Valmis**.
- 3 Anna uusi salasana.
- 4 Vahvista uusi salasana.

Laitteen nimen määrittäminen

- 1 Valitse medianäytössä **Asetukset > Asennus > Aseta laitteen nimi**.
- 2 Kirjoita laitteen nimi.
- 3 Valitse **Valitse** tai **Valmis**.

Mediasoitinohjelmiston päivittäminen

Voit päivittää yhteensopivien liitettyjen stereolaitteiden ja lisävarusteiden ohjelmiston.

Katso ohjelmiston päivitysohjeet stereon käyttöoppaasta osoitteessa support.garmin.com.

SiriusXM sää

VAROITUS

Tämän laitteen kautta toimitetuissa säätietopalveluissa voi olla katkoksia ja tiedot voivat sisältää virheitä, epätarkkuuksia tai vanhentuneita tietoja, joten pelkästään niihin ei kannata luottaa. Käytä aina tervettä järkeä navigoidessasi ja tarkista säätiedot muistakin lähteistä, ennen kuin teet turvallisuuteen liittyviä päätöksiä. Käyttäjä on yksin vastuussa säätietojen vastuullisesta käytämisestä ja kaikista tietyllä säällä navigoimiseen liittyvistä päätöksistä. Garmin ei vastaa mistään SiriusXM säätietojen käytön seurauksista.

HUOMAUTUS: SiriusXM tiedot eivät ole käytettävissä kaikilla alueilla.

Garmin SiriusXM satelliittisäävastaanotin ja -antenni vastaanottaa satelliittisäätietoja ja näyttää ne Garmin laitteissa, kuten yhteensopivan karttaplotterin merikartassa. Kunkin ominaisuuden säätiedot saadaan hyvämaineisista säätietokeskuksista, kuten National Weather Service ja Hydrometeorological Prediction Center. Lisätietoja on osoitteessa www.siriusxm.com/sxmmarine.

SiriusXM laitteet ja tilausvaatimukset

Satelliittisäätöpalvelun käyttäminen edellyttää yhteensopivaa satelliittisäätövastaanotinta. Jos haluat käyttää SiriusXM satelliittiradiota, tarvitset yhteensopivan satelliittiradiovastaanottimen. Lisätietoja on osoitteessa www.garmin.com. Lisäksi satelliittisäätötietojen ja radion vastaanottaminen edellyttää voimassaolevaa tilausta. Lisätietoja on satelliittisäätö- ja radiolaitteiden ohjeissa.

Säätietolähetykset

Sääominaisuuksien säätiedot lähetetään eri aikaväleihin. Esimerkiksi tutkatiedot lähetetään viiden minuutin välein. Kun Garmin vastaanotin käynnistetään tai jokin toinen sääominaisuus valitaan, vastaanottimen on vastaanotettava uusia tietoja, ennen kuin niitä voidaan näyttää. Säätiedot tai kyseinen toinen ominaisuus näkyvät ehkä kartassa pienellä viiveellä.

HUOMAUTUS: minkä tahansa sääominaisuuden ulkoasu saattaa muuttua, jos tietojen lähde muuttuu.

Säävaroitukset ja -tiedotteet

Kun annetaan merisäävaroitusta, sääseurantatieto, sääohje, säätiedote tai muu säähän liittyvä lausunto, varjostus osoittaa alueen, jota tiedot koskevat. Kartan turkoosit viivat osoittavat meriennusteiden, rannikkoennusteiden ja avomeriennusteiden rajat. Säätiedotteet voivat sisältää joko sääseuranta- tai sääohjetietoja.

Voit tarkastella varoituksen tai tiedotteen tietoja valitsemalla varjostetun alueen.

Väri	Merisääryhmä
Syaani	Syöksytulva
Sininen	Tulva
Punainen	Merenkäynti
Keltainen	Kova myrsky
Punainen	Pyörremyrsky

Sadetietojen tarkasteleminen

Kaikenlainen sade kevyestä sateesta ja lumisateesta voimakkaisiin ukkosmyrskyihin näytetään eri sävyin ja värein. Sadetiedot voivat näkyä yksin tai muiden säätietojen kanssa.

Valitse **Kartat > Sadetta**.

Näytön vasemman yläkulman aikaleima osoittaa, miten kauan sitten säätietojen toimittaja on viimeksi päivittänyt säätiedot.

Myrskysolu- ja salamatieidot

 kuvake ilmaisee myrskysolut sään sadekartassa. Merkki osoittaa sekä myrskyn nykyisen sijainnin että ennustetun kulkusuunnan lähiaikoina.

Myrskysolukuvakkeen vierellä näkyy punaisia kartioita, ja kunkin kartion leveämpi pää osoittaa myrskysolun arvioitujen liikkeiden suunnan. Kunkin kartion punaiset viivat osoittavat, missä myrsky todennäköisesti sijaitsee lähiaikoina. Kukin viiva vastaa 15 minuuttia.

 kuvake ilmaisee salamat. Salama näkyy sadekartassa, jos salamoita on havaittu viimeisimpien seitsemän minuutin aikana. Maassa sijaitseva salamoiden tunnistusverkko tunnistaa ainoastaan pilvistä maahan iskevät salamat.

HUOMAUTUS: tämä ominaisuus ei ole käytettävissä kaikissa laitteissa ja tilauksissa.

Hirmumyrskytiedot

Sadekartassa voi näkyä hirmumyrskyn , trooppisen myrskyn tai trooppisen hirmumyrskyn nykyinen sijainti. Hirmumyrskykuvakkeesta lähtevä punainen viiva osoittaa hirmumyrskyn arvioidut liikkeet. Punaisessa viivassa olevat tummemmat pisteet osoittavat sijainteja, joiden kautta hirmumyrskyn arvioidaan liikkuvan säätietojen toimittajalta saatujen tietojen mukaan.

Ennustetiedot

Ennustekartassa näkyvät kaupunkiennusteet, meriennusteet, varoitukset, hirmumyrskyvaroitukset, METAR-tiedot, aluevaroitukset, säärintamat ja painekeskukset, pinnan paine ja sääpoijut.

Meri- tai avomeriennusteen tarkasteleminen

- 1 Valitse **Kartat > Ennuste**.
- 2 Panoroi karttaa avomerisijaintiin.
Meriennuste- tai Avomeriennuste-vaihtoehto näkyy, kun ennustetiedot ovat käytettävissä.
- 3 Valitse **Avomeriennuste** tai **Meriennuste**.

Jonkin toisen ajanjakson ennustetietojen tarkasteleminen

- 1 Valitse **Kartat > Ennuste**.
- 2 Valitse vaihtoehto:
 - Voit näyttää seuraavien 48 tunnin sääennusteen 12 tunnin tarkkuudella valitsemalla ☀️➡️ useita kertoja.
 - Voit näyttää edellisten 48 tunnin sääennusteen 12 tunnin tarkkuudella valitsemalla ⬅️☀️ useita kertoja.

Säärintamat ja painekeskukset

Säärintamat näkyvät viivoina, jotka osoittavat ilmamassan etureunan.

Rintamasymboli	Kuvaus
	Kylmä rintama
	Lämmin rintama
	Stationäärinen rintama
	Okklusiorintama
	Matalapaineen alue

Painekeskusten symbolit näkyvät usein säärintamien lähellä.

Painekeskuksen symboli	Kuvaus
L	Osoittaa matalapaineen keskuksen. Se on alue, jolla ilmanpaine on suhteellisen matala. Ilmanpaine kasvaa siirryttäessä pois matalapaineen keskuksesta. Tuulet kiertävät pohjoisen pallonpuoliskon matalapaineen keskuksia vastapäivään.
H	Osoittaa korkeapaineen keskuksen. Se on alue, jolla ilmanpaine on suhteellisen korkea. Ilmanpaine pienenee siirryttäessä pois korkeapaineen keskuksesta. Tuulet kiertävät pohjoisen pallonpuoliskon korkeapaineen keskuksia myötäpäivään.

Kaupunkiennusteet

Kaupunkiennusteet näkyvät sääsymboleina. Ennustetta tarkastellaan 12 tunnin jaksoissa.

Symboli	Sää
	Poutaa (aurinkoista, kuumaa, selkeää)
	Osittain pilvistä
	Pilvinen
	Sadetta (tihkua, räntää, kuuroja)
	Ukkosmyrskyjä
	Tuulista
	Savua (pölyä, usvaa)
	Sumuinen
	Lunta (lumikuuroja, tuiskuja, lumimyrskyjä, pölyävää lunta, räntää, jäätävää sadetta, jäätävää tihkua)

Kalojen kartoitus -tietojen tarkasteleminen

HUOMAUTUS: tämä ominaisuus edellyttää GXM 54 antennia ja SiriusXM Fish Mapping™ palvelutilauksen.

Kalojen kartoitus -sääkartassa näkyvien tietojen avulla voit paikantaa kalalajeja.

- 1 Valitse **Kartat > Kalojen kartoitus**.
- 2 Valitse tarvittaessa **Asetukset > Tasot** ja ota käyttöön ja poista käytöstä tarvittavat tiedot.

Meriolosuhteiden tarkasteleminen

Meriolosuhteet-ominaisuus näyttää tietoja merenpinnan olosuhteista, kuten tuulista, aaltojen korkeudesta, aaltojaksoista ja aaltojen suunnasta.

Valitse **Kartat > Meriolosuhteet**.

Pinnan tuulet

Pinnan tuulivektorit näkyvät meriolosuhdekartassa tuuliväkäsinä, jotka osoittavat tuulen puhallussuunnan. Tuuliväkäsen on pyrstöllinen ympyrä. Tuuliväkäsen pyrstöön lisätty viiva tai lippu osoittaa tuulen nopeuden. Lyhyt viiva edustaa 5 solmua, pitkä viiva 10 solmua ja kolmio 50 solmua.

Tuuliväkäsen	Tuulen nopeus
	Tyyni
	5 solmua
	10 solmua
	15 solmua
	20 solmua
	50 solmua
	65 solmua

Aallon korkeus, aaltojakso ja aallon suunta

Alueen aallon korkeudet näkyvät vaihtelevin värein. Värit osoittavat aaltojen pituuksia selitteen mukaan.

Aaltojakso osoittaa peräkkäisten aaltojen välisen ajan (sekunteina). Aaltojaksoviivat osoittavat alueita, joilla on sama aaltojakso.

Aallon suunnat näkyvät kartassa punaisina nuolina. Kunkin nuolen suunta osoittaa suunnan, johon aallot liikkuvat.

Jonkin toisen ajanjakson ennusteen meren olosuhdetietojen tarkasteleminen

1 Valitse **Kartat > Meriolosuhteet**.

2 Valitse vaihtoehto:

- Voit näyttää seuraavien 36 tunnin meriolosuhteiden ennusteen 12 tunnin tarkkuudella valitsemalla
- Voit näyttää edellisten 36 tunnin meriolosuhteiden ennusteen 12 tunnin tarkkuudella valitsemalla

Meren lämpötilatietojen tarkasteleminen

Meren lämpötila -sääkartta näyttää nykyisen veden lämpötilan ja pinnan paineolosuhteet.

Valitse **Kartat > Meren lämpötila**.

Pinnan painetiedot ja veden lämpötilatiedot

Pinnan painetiedot näkyvät painekäyrinä ja -keskuksina. Paineikäyrät yhdistävät pisteitä, joissa on sama paine. Painelukemien avulla voidaan määrittää sää- ja tuuliolosuhteita. Korkeapaineen alueet liittyvät yleisesti poutaiseen säähän. Matalapaineen alueet liitetään yleisesti pilviin ja sateen mahdollisuuteen. Lähekkäin olevat painekäyrät osoittavat nopeaa ilmanpaineen muuttumista. Nopea ilmanpaineen muuttuminen liittyy koviin tuuliin.

Paineyksiköt näkyvät millibaareina (mb), elohopeatuumina (inHg) tai hektopascaleina (hPa).

Väriellinen varjostus osoittaa vedenpinnan lämpötilan näytön kulmassa olevan selitteen mukaan.

Merenpinnan lämpötilan värialueen muuttaminen

Voit muuttaa värialuetta dynaamisesti, jotta näet tavallista tarkempia merenpinnan lämpötilalukemia.

1 Valitse **Kartat > Meren lämpötila > Asetukset > Meren lämpötila**.

2 Valitse vaihtoehto:

- Voit määrittää karttaplotterin säätämään lämpötila-alueen automaattisesti valitsemalla **Määritä automaattisesti**.
Karttaplotteri etsii automaattisesti ala- ja ylärajan nykyiselle näytölle ja päivittää lämpötilan värit.
- Jos haluat määrittää lämpötilan ylä- ja alarajan, valitse **Alaraja** tai **Yläraja** ja määritä ala- tai yläraja.

Näkyvyystiedot

Näkyvyys on ennusteen suurin vaakaetäisyys vedenpinnan tasolla, minkä osoittaa näytön vasemman reunan selite. Näkyvyysvarjostuksen vaihtelut osoittavat pinnan näkyvyyden muutoksen ennusteessa.

HUOMAUTUS: tämä ominaisuus ei ole käytettävissä kaikissa laitteissa ja tilauksissa.

Valitse **Kartat > Näkyvyys**.

Jonkin toisen ajanjakson ennusteen näkyvyystietojen tarkasteleminen

1 Valitse **Kartat > Näkyvyys**.

2 Valitse vaihtoehto:

- Voit näyttää seuraavien 36 tunnin näkyvyysennusteen 12 tunnin tarkkuudella valitsemalla  useita kertoja.
- Voit näyttää edellisten 36 tunnin näkyvyysennusteen 12 tunnin tarkkuudella valitsemalla  useita kertoja.

Poijuraporttien näyttäminen

Raporttien lukemat saadaan poijuista ja rannikkoalueiden havaintoasemilta. Näiden lukemien avulla määritetään ilman lämpötila, kastepiste, veden lämpötila, vuorovesi, aallon korkeus ja aaltojakso, tuulen suunta ja nopeus, näkyvyys ja ilmanpaine.

1 Valitse sääkartassa  poijukuvake.

2 Valitse **Poiju**.

Paikallisten säätietojen tarkasteleminen poijun lähellä

Voit näyttää ennustetiedot valitsemalla poijun lähellä olevan alueen.

1 Valitse sijainti sääkartassa.

2 Valitse **Paikallinen sää**.

3 Valitse vaihtoehto:

- Voit näyttää paikallisen sääpalvelun nykyiset sääolosuhteet valitsemalla **Nykyiset olosuhteet**.
- Voit näyttää paikallisen sääennusteen valitsemalla **Ennuste**.
- Voit näyttää pinnan tuulet ja ilmanpaineen valitsemalla **Merenpinta**.
- Voit näyttää tuuli- ja aaltotiedot valitsemalla **Meritiedote**.

Sään peittokuva

Sään peittokuva näyttää säätietoja merikartan, kalastuskartan ja Perspective 3D -karttanäkymän päällä. Meri- ja kalastuskartassa voi näkyä säätutka, pilvenhuippujen korkeus, salamoita, sääpoijuja, aluevaroituksia ja hirmumyrskyvaroituksia. Perspective 3D -karttanäkymässä voi näkyä säätutka.

Yhteen karttaan määritettyjä sään peittokuva-asetuksia ei käytetä toisessa kartassa. Kunkin kartan sään peittokuva-asetukset on määritettävä erikseen.

HUOMAUTUS: kalastuskartta on käytettävissä Premium-kartoissa joillakin alueilla.

Säätilaustietojen tarkasteleminen

Voit näyttää tilaamiesi sääpalvelujen tietoja ja viimeisimmästä päivityksestä kuluneen ajan kunkin palvelun kohdalla.

Valitse sääkartassa **Asetukset > Tilaus**.

Videokuvan katsominen

VAROITUS

Älä katso videoita tai valokuvia ohjatessasi alusta. Vesiolosuhteiden laiminlyönti voi aiheuttaa veneeseen vaurioita, henkilövammoja tai kuoleman.

Videokuvan katseleminen edellyttää liittämistä yhteensopivaan lähteeseen.

Yhteensopivia laitteita ovat muun muassa karttaplotterin liitäntöihin tai Garmin Marine Networkiin kytketyt videolaitteet sekä tuetut IP-pohjaiset verkkovideokamerat, enkooderit ja lämpökamerat.

Valitse **Alus > Video**.

Videolähteen valitseminen

- 1 Valitse videonäytössä **Asetukset > Lähde**.
- 2 Valitse videosyötteen lähde.

Vaihtaminen useiden videolähteiden välillä

Jos käytössä on kaksi tai useampia videolähteitä, voit vaihtaa niiden välillä käyttämällä asetettavaa aikaväliä.

- 1 Valitse videonäytössä **Asetukset > Lähde > Vaihtoehtoinen**.
- 2 Valitse **Aika** ja valitse, miten kauan kukin video näkyy.
- 3 Valitse **Lähde** ja valitse videolähteet, jotka lisätään vaihtuvaan sarjaan.

Verkkovideolaitteet

HUOMAUTUS

Garmin PoE (Power over Ethernet) -eristysliitintä (P/N 010-10580-10) on käytettävä, kun Ethernet-laitteita, kuten FLIR® kameroita, liitetään Garmin Marine Networkiin. Ethernet-laitteen liittäminen suoraan Garmin Marine Network karttaplotteriin vahingoittaa Garmin karttaplotteria ja voi vahingoittaa Ethernet-laitetta.

Yhteensopiva videolaitte on yhdistettävä karttaplotteriin, ennen kuin plotterilla voi tarkastella ja hallita IP-kameroita, enkoodereita, lämpökameroita ja muita videolaitteita. Lisäksi sinun on käytettävä Marine Network -kaapelin Power over Ethernet (PoE) -eristysliitintä. Voit tarkastella yhteensopivien laitteiden luetteloa tai hankkia PoE-eristysliittimen osoitteessa garmin.com.

Garmin Marine Network -verkkoon voi liittää useita yhteensopivia videokameroita ja enintään kaksi videonkooderia. Enintään neljää videolähdettä voi tarkastella kerrallaan. Jos karttaplotterissa on useita sisäänrakennettuja komposiittivideotuloliitäntöjä, vain yhden videotulon voi näyttää kerrallaan. Verkko tunnistaa kytketyt kamerat automaattisesti ja esittää ne lähdeluettelossa.

Verkkovideokameran videon esiasetusten käyttäminen

Kunkin verkkovideolähteen esiasetukset voi tallentaa, nimetä ja aktivoida.

Verkkovideokameran videon esiasetusten tallentaminen

- 1 Kosketa Video-näytössä näyttöä.
Videosäätimet avautuvat näyttöön.
- 2 Kosketa videon esiasetuspainiketta pitkään.
Vihreä valo syttyy ja osoittaa, että asetus on tallennettu.

Verkkovideokameran videon esiasetusten nimeäminen

- 1 Valitse videonäytössä **Asetukset > Videoasetus > Esiasetukset**.
- 2 Valitse esiasetus.
- 3 Valitse **Nimeä uudelleen**.
- 4 Kirjoita esiasetuksen nimi.

Verkkovideokameran videon esiasetusten ottaminen käyttöön

Verkkokameroiden esiasetukset voi palauttaa nopeasti.

- 1 Kosketa Video-näytössä näyttöä.
Videosäätimet avautuvat näyttöön.
- 2 Valitse videon esiasetus.
Valitsemasi esiasetuksen asetukset palautetaan kameraan.
VIHJE: esiasetuksia voi tallentaa ja ottaa käyttöön myös videovalikon kautta.

Kamera-asetukset

Joissakin kameroissa on kameranäkymän lisähallintavaihtoehtoja.

HUOMAUTUS: kaikki vaihtoehdot eivät ole käytettävissä kaikissa kamera- ja karttaplotterimalleissa. Katso käytettävissä olevat ominaisuudet kameran oppaasta. Tämän toiminnon käyttö voi edellyttää kameran ohjelmiston päivittämistä.

Valitse infrapunavideon näytössä Asetukset.

IR-sekoitus: valitsee infrapunatehosteen MSX® (Multi-Spectral Dynamic Imaging) tilaa tai CTV (Color Thermal Vision™) tilaa varten. Voit myös määrittää tehosteiden sekoituksen.

Infrapuna/näkyvissä: näyttää infrapunakameran tai näkyvän valon kuvan.

Haku: tutkii ympäröivän alueen.

Pakkasta: pysäyttää kameran kuvan.

Muuta värejä: valitsee infrapunakuvan värit.

Muuta kuvaustilaa: valitsee infrapunakuvan tilan, kuten päivä, yö, MOB tai telakointi.

Videoasetus: näyttää lisää videovaihtoehtoja.

Videoasetukset

Joissakin kameroissa on lisämäärittämisvaihtoehtoja.

HUOMAUTUS: kaikki vaihtoehdot eivät ole käytettävissä kaikissa kamera- ja karttaplotterimalleissa. Tämän toiminnon käyttö voi edellyttää kameran ohjelmiston päivittämistä.

Valitse videonäytössä **Asetukset > Videoasetus**.

Määritä lähde: liittää kameran videolähteeseen.

Peilaus: muuttaa kameran kuvan käänteiseksi taustapeilin näkymän tapaan.

Valmius: siirtää kameran valmiustilaan virran säästämiseksi ja linssin suojaamiseksi, kun kamera ei ole käytössä.

Aloitusasento: asettaa kameran aloitusasennon.

Hakunopeus: määrittää kameran liikkumisnopeuden haun aikana.

Valvonta-alueen leveys: määrittää kameran haun aikana ottaman kuvan leveyden.

Vakautus: vakauttaa kuvan mekaanisesti.

Hämärä: optimoi videon ympäristöihin, joissa valoa on vähän.

Muoto: asettaa kuvasuhteen.

Huurteenpoisto: optimoi videon sumuisiin ympäristöihin.

Dynaaminen alue: valitsee alueeksi laajakulman tai vakion.

Sähköinen vakautus: vakauttaa kuvan ohjelmallisesti.

Loisto: Valaisee ympäristön ohjaamalla kameran sisäistä valonlähdettä.

Nimi: mahdollistaa uuden nimen antamisen tälle kameralle.

FLIR™-valikko: Voit käyttää kameran asetuksia.

Kameran liittäminen videolähteeseen

Kamera on ehkä liitettävä videolähteeseen.

- 1 Valitse videonäytössä **Asetukset > Lähde**.
- 2 Valitse kamera.
- 3 Valitse **Videoasetus > Määritä lähde**.
- 4 Valitse videolähde.

Videokameran liikkeen hallinta

HUOMAUTUS

Älä suuntaa kameraa aurinkoa tai erittäin kirkkaita kohteita kohti. Objektiivi voi vahingoittua.

Panoroi ja kallista kameraa aina karttaplotterin ohjaimilla tai painikkeilla. Älä liikuta kamerayksikköä manuaalisesti. Kameran siirtäminen manuaalisesti saattaa vioittaa kameraa.

HUOMAUTUS: tämä ominaisuus on käytettävissä ainoastaan, kun yhteensopiva kamera on yhdistetty. Tämän toiminnon käyttö voi edellyttää kameran ohjelmiston päivittämistä.

Voit hallita niiden yhdistettyjen videokameroiden liikettä, jotka tukevat panorointia, kallistusta ja zoomausta.

Videokameroiden hallinta näytön ohjaimilla

Näytön ohjaimilla voit hallita PTZ (pan-tilt-zoom) -kameroita. Katso käytettävissä olevat ominaisuudet kameran oppaasta.

- 1 Kosketa videonäyttöä.
Video-ohjaimet ilmestyvät näyttöön.
- 2 Valitse vaihtoehto:
 - Voit lähentää ja loitontaa zoomauspainikkeella.
 - Voit panoroida tai kallistaa kameraa kompassiruusun avulla.

VIHJE: kosketa kompassiruusua pitkään ja jatka kameran siirtämistä haluamaasi suuntaan.

Videokameran hallinta eleillä

Jos verkkoon yhdistetty videokamera tukee elekäyttöä, voit hallita panorointia, kallistusta ja zoomausta tukevia kameroita käyttämällä eleitä suoraan karttaplotterin näytössä. Tarkista käytettävissä olevat ominaisuudet kamerasäätöoppaasta.

VIHJE: käyttämällä eleitä voit hallita videota näyttämättä videon ohjaimia.

- 1 Kosketa videonäyttöä.
- 2 Valitse vaihtoehto:
 - Voit lähentää ja loitontaa nipistyseleillä.
 - Voit panoroida tai kallistaa kameraa pyyhkäisemällä näyttöä haluamaasi suuntaan.

Videon ulkoasun määrittäminen

HUOMAUTUS: kaikki vaihtoehdot eivät ole käytettävissä kaikissa kamera- ja karttaplotterimalleissa.

- 1 Valitse videonäytössä **Asetukset > Videoasetus**.
- 2 Valitse vaihtoehto:
 - Jos haluat näyttää videokuvan venytetyn kuvasuhteen mukaisena, valitse **Muoto > Venytä**. Videokuvaa voi venyttää enintään liitetynä olevan videolaitteen mittojen mukaisesti, eikä kuva ehkä täytä koko näyttöä.
 - Jos haluat näyttää videokuvan vakiokuvasuhteen mukaisena, valitse **Muoto > Vakio**.
 - Voit säätää kirkkautta valitsemalla **Kirkkaus** ja **Ylös, Alas** tai **Autom.**
 - Voit säätää värikylläisyyttä valitsemalla **Värikylläisyys** ja **Ylös, Alas** tai **Autom.**
 - Voit säätää kontrastia valitsemalla **Kontrasti** ja **Ylös, Alas** tai **Autom.**
 - Voit määrittää karttaplotterin valitsemaan lähteen muodon automaattisesti valitsemalla **Vakio > Autom.**

Garmin VIRB® actionkamerat

VAROITUS

Älä katso videoita tai valokuvia ohjatessasi alusta. Vesiolosuhteiden laiminlyönti voi aiheuttaa veneeseen vaurioita, henkilövammoja tai kuoleman.

Useimmat VIRB actionkamerat yhdistetään karttaplotteriin kameravalikosta ([VIRB actionkameran yhdistäminen, sivu 159](#)).

VIRB 360 kamera yhdistetään WPS:n avulla ([VIRB 360 actionkameran yhdistäminen, sivu 158](#)).

Tässä oppaassa termillä VIRB actionkamera tarkoitetaan kaikkia muita malleja paitsi yhdistämisohjeissa. Siinä tapauksessa VIRB 360 kameralla tarkoitetaan ainoastaan 360-mallia.

VIRB 360 actionkameran yhdistäminen

Karttaplotteriin voi yhdistää VIRB 360 actionkameran WPS-yhteyden kautta. Jos yhdistät VIRB kameraa, muodosta yhteys kamerasäätöasetuksista ([VIRB actionkameran yhdistäminen, sivu 159](#)).

- 1 Määritä karttaplotterin Wi-Fi verkko ([Wi-Fi verkon määrittäminen, sivu 26](#)).
- 2 Tuo kamera karttaplotterin lähelle.
- 3 Valitse VIRB 360 kamerasäätöasetuksista **Langaton > Wi-Fi**.
- 4 Ota Wi-Fi tekniikka käyttöön tarvittaessa valitsemalla **Wi-Fi** kytkin.
- 5 Valitse ►-painikkeella **WPS** ja valitse **OK**.
- 6 Valitse karttaplotterissa **Alus > VIRB® > **.

Kamera hakee Wi-Fi verkon ja yhdistää siihen.

Voit ohjata kameraa karttaplotterista.

VIRB actionkameran yhdistäminen

VIRB actionkamera yhdistetään karttaplotteriin kameran asetuksista. VIRB 360 kamera yhdistetään VIRB sovelluksella (*VIRB 360 actionkameran yhdistäminen, sivu 158*).

- 1 Määritä karttaplotterin Wi-Fi verkko (*Wi-Fi verkon määrittäminen, sivu 26*).
 - 2 Ota langaton Wi-Fi tekniikka käyttöön valitsemalla VIRB kameran päävalikosta **Langaton > Wi-Fi > Tila**.
 - 3 Valitse **Tila > Yhdistä**.
 - 4 Valitse **Lisää uusi**.
Kamera hakee lähellä olevat Wi-Fi verkot.
 - 5 Valitse karttaplotterin Wi-Fi verkko ja anna verkon salasana.
Sovellus ja kamera muodostavat yhteyden karttaplotterin Wi-Fi verkkoon.
- Voit ohjata kameraa karttaplotterista.

VIRB actionkameran hallinta karttaplotterilla

Jotta voit hallita VIRB actionkameraa karttaplotterilla, sinun on yhdistettävä laitteet toisiinsa langattomalla yhteydellä.

Karttaplotteriin voi yhdistää enintään viisi VIRB actionkameraa.

Kun olet yhdistänyt VIRB actionkameran karttaplotteriin, uusi vaihtoehto lisätään kohtaan Alus. Voit aloittaa ja lopettaa VIRB actionkameran tallennuksen karttaplotterista.

HUOMAUTUS: karttaplotterissa näkyvän VIRB kuvan tarkkuus on pienempi kuin VIRB actionkameran tallentama kuva. Jos haluat katsella tarkempaa videoversiota, katsele sitä tietokoneella tai televisiosta.

- 1 Valitse **Alus > VIRB®**.
- 2 Valitse vaihtoehto:
 - Voit ottaa still-kuvan valitsemalla .
 - Voit aloittaa videotallennuksen valitsemalla .
 - Jäljellä olevan tallennusmuistin määrä näkyy videokuvauksen aikana.
 - Voit lopettaa videotallennuksen valitsemalla  uudelleen.
 - Jos yhdistettynä on useita VIRB actionkameroita, voit valita hallittavan actionkameran nuolilla.
 - Voit näyttää tallennetut videot tai kuvat valitsemalla .
 - Panoroij ja kallista VIRB 360 kameraa vetämällä sormeä näytöllä.
 - Palauta VIRB 360 kamera aloitusasentoon valitsemalla .

VIRB actionkameran videotuiston hallinta

Voit tarkastella VIRB actionkameran videoita ja kuvia karttaplotterissa.

HUOMAUTUS: VIRB toiston laatu karttaplotterissa on sama kuin karttaplotterin reaaliaikaisessa näkymässä. Jos haluat katsella tarkempaa videoversiota, katsele sitä tietokoneella tai televisiosta.

- 1 Valitse **VIRB®-näytössä** .
- 2 Odota muutama sekunti, kun pikkukuvat latautuvat.
- 3 Valitse video tai kuva.
- 4 Hallinnoi toistoa näytön painikkeilla tai valikkokohdista:
 - Voit pysäyttää videon valitsemalla .
 - Voit keskeyttää videon valitsemalla .
 - Voit toistaa videon uudelleen valitsemalla .
 - Voit toistaa videon valitsemalla .
 - Voit siirtyä videossa eteen- tai taaksepäin vetämällä liukusäädintä.

VIRB videon poistaminen

Voit poistaa videon tai kuvan VIRB actionkamerasta.

- 1 Avaa poistettava VIRB video tai kuva.
- 2 Valitse **Asetukset > Poista tiedosto**.

VIRB videodiaesityksen aloittaminen

Voit näyttää VIRB actionkameran videot ja kuvat diaesityksenä.

- 1 Valitse **VIRB®**-näytössä .
- 2 Odota muutama sekunti, kun pikkukuvat latautuvat.
- 3 Valitse video tai kuva.
- 4 Valitse **Asetukset > Aloita diaesitys**.

Voit lopettaa diaesityksen valitsemalla **Asetukset > Pysäytä diaesitys**.

VIRB actionkameran asetukset

HUOMAUTUS: kaikki vaihtoehdot ja asetukset eivät koske kaikkia kameramalleja.

Valitse **Alus > VIRB® > Asetukset**.

Nimi: voit kirjoittaa uuden nimen VIRB actionkameralle.

Tallentaa: aloittaa ja lopettaa tallennuksen.

Ota valokuva: ottaa still-valokuvan.

Toisto: voit katsella tallennettuja videoita ja valokuvia.

Pakkasta: pysäyttää kameras kuvan.

Lepotila: siirtää VIRB actionkameran virransäästötilaan akun virran säästämiseksi. Tämä vaihtoehto ei koske VIRB 360 kameraa.

Videoasetus: määrittää videoasetukset ([VIRB actionkameran videoasetukset, sivu 160](#)).

Muokkaa päällekkäisiä: mukauttaa näytössä näytettäviä tietoja ([Päällekkäistietojen mukauttaminen, sivu 17](#)).

VIRB actionkameran videoasetukset

HUOMAUTUS: kaikki vaihtoehdot ja asetukset eivät koske kaikkia kameramalleja.

Valitse **Alus > VIRB® > Asetukset > Videoasetus**.

Muoto: asettaa videon kuvasuhteen.

Videotila: asettaa videotilan. Valitsemalla esimerkiksi asetuksen Hidas HD voit kuvata hidastettuja videoita.

Videon koko: asettaa videoiden koon eli pikselimitat.

Vid. ruut. m. s: asettaa kuvien määrän sekunnissa.

Videon aikaleima: lisää videon tallennuspäivän ja -ajan.

Valokuvan aikaleima: lisää valokuvan tallennuspäivän ja -ajan.

Valokuvan koko: asettaa valokuvien koon eli pikselimitat.

Näkökenttä: määrittää zoomaustason.

Linssitila: määrittää, mitä linssiä tai linssiä kamera käyttää videokuvauksessa.

Peilaus: voit kääntää videon oikein päin tai muuttaa sen peilikuvaksi.

Kierto: voit kiertää kameraa.

VIRB actionkameran ohjainten lisääminen muihin näyttöihin

Jotta voit hallita VIRB actionkameraa karttaplotterilla, sinun on yhdistettävä laitteet toisiinsa langattomalla yhteydellä (*Langattoman laitteen yhdistäminen karttaplotteriin, sivu 27*).

Voit lisätä VIRB actionkameran hallintapalkin muihin näyttöihin. Sen jälkeen voit aloittaa ja lopettaa tallennuksen muista karttaplotterin toiminnoista.

1 Avaa näyttö, johon haluat lisätä VIRB actionkameran hallintapalkin.

2 Valitse **Asetukset > Muokkaa päällekkäisiä > Alapalkki > VIRB-palkki**.

Kun tarkastelet näyttöä, joka sisältää VIRB actionkameran ohjaimet, valitsemalla  voit avata VIRB actionkameran koko näyttöön.

Huomioitavaa HDMI Out videolähdön yhteydessä

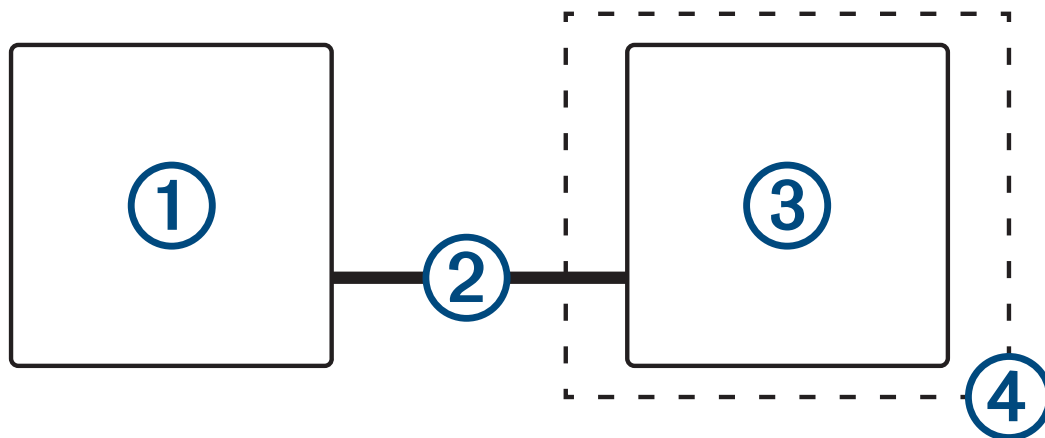
HUOMAUTUS

Käytä kosteudesta johtuvan korroosion välttämiseksi Garmin GPSMAP lisäkaapeleita, kun liität karttaplotterin videonäyttöön. Muiden kaapelien käyttäminen mitätöi takuun.

GPSMAP 12x3 karttaplotterimalleissa on HDMI lähtö, jonka kautta karttaplotterin näytön voi jakaa toiseen laitteeseen, kuten televisioon tai näyttöön.

Garmin GPSMAP HDMI lisäkaapelin pituus on 4,5 m (15 jalkaa). Jos tarvitset pitemmän kaapelin, käytä ainoastaan aktiivista HDMI kaapelia. Tarvitset HDMI liittimen HDMI kaapelien yhdistämiseen.

Tee kaikki kaapelikytkennät kuivassa ympäristössä.



Kohde	Kuvaus
①	GPSMAP 12x3 karttaplotteri
②	GPSMAP HDMI kaapeli (HDMI OUT)
③	Näyttö, jossa on HDMI In portti, kuten tietokone tai televisio
④	Kuiva ympäristö, suojassa kosteudelta

GC™ 100 kameran pariliittäminen Garmin karttaplotteriin

Määritä karttaplotterin Wi-Fi verkko, jotta voit yhdistää langattoman laitteen karttaplotterin langattomaan verkkoon (*Wi-Fi verkon määrittäminen, sivu 26*).

- 1 Kun kamera on ilman esteitä enintään 76 metrin (250 jalan) päässä karttaplotterista, paina  lyhyesti kolme kertaa.
- 2 Valitse karttaplotterissa **Asetukset > Viestintä > Langattomat laitteet > Garmin-kamera > Aloita**.
- 3 Seuraa näytön ohjeita.

Surround-kamerajärjestelmä

VAROITUS

Älä käytä pelkästään tätä järjestelmää, kun ajat alusta laituriin tai ohjaat alusta.

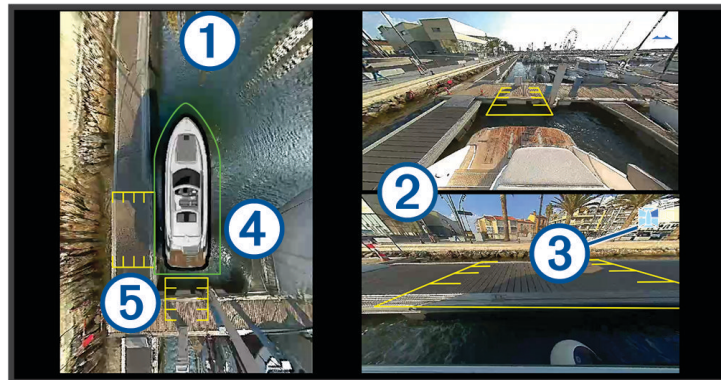
Kameroissa näkyvät kohteet saattavat olla lähempänä kuin näyttää.

Vain oikein käytettynä pystyt seuraamaan tilanteita paremmin tämän järjestelmän avulla. Jos käytät sitä väärin, näyttö saattaa muuttua häiriötekijäksi. Jos et huomioi ympäristöä, kun ajat alusta laituriin ja ohjaat alusta muutoin, et ehkä huomaa vedessä tai sen ympäristössä olevia esteitä tai vaaroja ja joutua onnettomuuteen, joka voi aiheuttaa omaisuusvahinkoja, vammoja tai kuoleman.

Surround-kamerajärjestelmä on joukko kameroita, jotka on asennettu ja määritetty näyttämään alus täysin lintuperspektiivistä, jotta näet lähiympäristön helposti. Voit myös tarkastella järjestelmän kameroiden videosyötteitä ohjauksen ja laituriin ajamisen avuksi.

Surround-kamerajärjestelmä on käytettävissä vain tietyissä aluksissa, ja se on asennettu tehtaalla.

Voit näyttää Surround-kameranäkymän valitsemalla aloitusnäytössä **Alus > Surround-näkymä**.



Kohde	Kuvaus	Tiedot
①	lintuperspektiivi	Lintuperspektiivi näkyy aina Surround-kameranäkymässä. Voit sisällyttää lintuperspektiivin yhdistelmään toisessa näytössä, esimerkiksi kartassa.
②	Yksittäiset kamera-syötteen	Surround-näkymässä näkyy oletusarvoisesti kaksi erillistä kamerasyötettä. Voit myös määrittää, että näkymässä näkyy vain yksi kamera. Voit vaihtaa syötteissä näkyviä kameroita nopeasti.
③	Valitun kameran ilmaisin	Tämä ilmaisin osoittaa, mikä kamera näkyy erillisessä kamerasyötteessä.
④	Visuaalinen puskuri	Ottamalla käyttöön ja määrittämällä visuaalisen puskurin voit näyttää lintuperspektiivinäkymässä viivan, jonka avulla voit arvioida, miten lähellä venettä kohteet ovat.
⑤	Etäisyysmerkki	Ottamalla tämän ominaisuuden käyttöön voit arvioida etäisyyksiä, kun ohjaat venettä tai ajat sen laituriin.

Kameran vaihtaminen

Voit muuttaa Surround-kameranäkymässä näkyvän suoran syötteen kameralähteen.

- 1 Kosketa muutettavaa kamerasyötettä Surround-kameranäkymässä.
- 2 Valitse  ja kosketa kamera, jonka haluat näyttää.

Kamerasyötteen tarkasteleminen koko näytössä

Minkä tahansa suoran kamerasyötteen voi näyttää koko näytön kokoisena.

HUOMAUTUS: surround-kamerajärjestelmän kameroita voi tarkastella myös Video-näytössä.

- 1 Valitse Surround-kameranäkymässä kamera, jonka haluat näyttää koko näytön kokoisena.
- 2 Valitse .

Kamera vaihtaa koko näytön näkymään, ja voit zoomata ja panoroida sitä säätimillä.

Voit palata Surround-näkymään valitsemalla .

Surround-näkymän kamera-asettelun muuttaminen

Surround-kameranäkymän asettelua voi muuttaa siten, että siinä näkyy kaksi erillistä kamerasyötettä lintuperspektiivinäkymän lisäksi.

- 1 Valitse Surround-kameranäkymässä **Asetukset > Asettelu**.
- 2 Valitse asettelu.

Visuaalisen puskurin näyttäminen ja piilottaminen

Visuaalinen puskuri on säädettävä ääriiviiva, jonka voi määrittää veneen ympärille. Visuaalinen puskuri näkyy vain lintuperspektiivinäkymässä. Sen avulla voit arvioida, miten lähellä venettä kohteet ovat.

Valitse Surround-kameranäkymässä **Asetukset > Visuaalinen puskuri**.

Visuaalisen puskurin säätäminen

Visuaalisen puskurin on oltava näkyvissä lintuperspektiivinäkymässä, jotta sitä voi säätää.

- 1 Valitse Surround-kameranäkymässä **Asetukset > Visuaalinen puskuri > ...**.
- 2 Muuta visuaalisen puskuriviivan aluetta.
- 3 Valitse **Takaisin**.

Etäisyysmerkin näyttäminen

Näyttämällä etäisyysmerkin näet etäisyyden paremmin, kun ohjaat venettä tai ajat sitä laituriin.

Lintuperspektiivinäkymässä näkyvät etäisyysmerkit määräytyvät sen mukaan, mitkä kamerat on valittu erillisissä kamerasyötteissä.

Valitse Surround-kameranäkymässä **Asetukset > Etäisyysmerkki**.

Kameran nimeäminen uudelleen

Surround-kamerajärjestelmän kameroiden nimiä voi muuttaa.

- 1 Valitse Surround-kameranäkymässä **Asetukset > Nimeä kamerat uudelleen**.
- 2 Valitse uudelleen nimettävä kamera.
- 3 Anna kameralle uusi nimi.
- 4 Valitse **Valmis**.

Kameran asettaminen peräkameran peilausnäkykseen

Kameran voi asettaa näyttämään peilatus peränäkymän, jossa kameran kuva näkyy kuin peilissä, esimerkiksi taustapeilissä. Peilattu peränäkymä on hyödyllinen, kun alusta ajetaan laituriin.

Valitse surround-näkymän kameranäytössä **Asetukset > Peilaa peräkamera**.

Laitteen määrittäminen

Järjestelmäasetukset

Valitse **Asetukset > Järjestelmä**.

Äänet ja näyttö: säätää näyttö- ja ääniasetuksia (jos käytettävissä).

GPS: näyttää tietoja GPS-satelliiteista ja -asetuksista.

Järjestelmätiedot: näyttää tietoja verkossa olevista laitteista ja ohjelmistoversiosta.

Asematiedot: säätää aseman määrittystä.

Automaattikäynnistys: määrittää, mitkä laitteet käynnistyvät automaattisesti saadessaan virtaa.

Automaattinen sammutus: sammuttaa järjestelmän automaattisesti, kun se on ollut lepotilassa tietyn ajan.

Simulaattori: ottaa käyttöön tai poistaa käytöstä simulaattorin. Lisäksi voit määrittää ajan, päiväyksen, nopeuden ja simuloidun sijainnin.

Ääni- ja näyttöasetukset

Valitse **Asetukset > Järjestelmä > Äänet ja näyttö**.

Hälytin: ottaa käyttöön ja poistaa käytöstä hälytys- ja valintääänet.

Ääniasetukset: äänentoiston määrittäminen.

Taustavalo: taustavalon kirkkauden määrittäminen. Valitsemalla Autom. voit antaa laitteen säätää taustavalon kirkkauden automaattisesti ympäristön valoisuuden mukaan.

Taustavalon synkronointi: synkronoi aseman muiden karttaplottereiden taustavalon kirkkauden.

Synkronoi aseman MFD-karttaplotterien ja moottoriverkon moottorien näytön taustavalon kirkkauden.

Väritila: määrittää laitteen käyttämään päivä- tai yövärejä. Kun valitset Autom., laite valitsee päivä- tai yövärit automaattisesti kellonajan mukaan.

Käynnistyskuva: määrittää kuvan, joka näkyy, kun laite käynnistetään.

Käynnistysasettelu: määrittää asettelun, joka näkyy, kun laite käynnistetään.

Näytön lukitus: määrittää varkaudenesto-ominaisuuden, joka estää laitteen luvattoman käytön edellyttämällä PIN (Personal Identification Number) -koodia ([Näytön lukituksen ottaminen käyttöön, sivu 14](#)).

Ääniasetukset

Voit säätää hälytyksiä ja varoituksia, joita toistetaan yhdistetyillä äänilaitteilla, kuten Fusion stereoilla. Äänilaitteen voi liittää HDMI kaapelilla tai NMEA 0183 lisävarustekaapelilla.

Valitse **Asetukset > Järjestelmä > Äänet ja näyttö > Ääniasetukset**.

Äänilähtö: ottaa äänilähdön käyttöön äänihälytyksiä varten.

Äänihälytykset: määrittää, mitkä järjestelmän hälytykset toistetaan yhteensopivan äänilähdön kautta. Hälytys tarkoittaa tilannetta, joka saattaa olla vaarallinen matkustajille ja edellyttää välittömiä toimia. Varoitus tarkoittaa tilannetta, joka saattaa olla vaarallinen aluksen laitteille tai itse alukselle ja edellyttää toimia mahdollisimman pian. Kaikki muut ilmoitukset ja tiedot luokitellaan hälytyksiksi.

Äänihälytyksen kieli: määrittää äänihälytysten kielen.

Äänihälytyksen laite: määrittää laitteen hallinnoimaan hälytysten toistoa.

Äänihälytyksen lähde: vaihtaa äänilaitteeksi valitun lähteen, kun hälytys toistetaan.

Hälytyksen äänenvoimakkuus: hälytysten äänenvoimakkuuden hallinta.

GPS-asetukset

Valitse **Asetukset > Järjestelmä > GPS**.

Taivasnäkyvä: näyttää GPS-satelliittien suhteellisen sijainnin taivaalla.

GLONASS: ottaa käyttöön tai poistaa käytöstä GLONASS-tiedot (Venäjän satelliittijärjestelmä). Kun järjestelmää käytetään paikoissa, joista on heikko näkyvyys taivaalle, sijaintitietoja voidaan tarkentaa käyttämällä GLONASS-tietoja GPS-järjestelmän rinnalla.

WAAS/EGNOS: ottaa käyttöön tai poistaa käytöstä WAAS-tiedot (Pohjois-Amerikassa) tai EGNOS-tiedot (Euroopassa), mikä voi parantaa GPS-sijaintitietojen tarkkuutta. Käytettäessä WAAS- tai EGNOS-tietoja satelliittihaku saattaa kestää tavallista kauemmin.

Galileo: ottaa käyttöön tai poistaa käytöstä Galileo-tiedot (Euroopan unionin satelliittijärjestelmä). Kun järjestelmää käytetään paikoissa, joista on heikko näkyvyys taivaalle, sijaintitietoja voidaan tarkentaa käyttämällä Galileo-tietoja GPS-järjestelmän rinnalla.

Nopeussuodatin: laskee aluksen nopeuskeskiarvon lyhyellä aikavälillä nopeusarvojen tasaamiseksi.

Lähde: voit valita ensisijaisen GPS-tietolähteen.

Aseman asetukset

Valitse **Asetukset > Järjestelmä > Asematiedot**.

Vaihda asema: määrittää koko aseman uusilla oletusarvoilla, jotka perustuvat aseman sijaintiin. Voit myös muuttaa näytön itsenäiseksi, yksittäiseksi näytöksi sen sijaan, että muodostat näytöistä aseman.

GRID™-pariliitos: voit luoda pariliitoksen GRID etäsyöttölaitteen ja aseman välillä.

Näyttöjärjestys: määrittää näyttöjen järjestyksen, mikä on tärkeää käytettäessä GRID etäsyöttölaitetta.

Automaattiohjaus käytössä: voit hallita automaattiohjausta tästä laitteesta.

Nollaa asettelut: palauttaa aseman asettelujen oletusasetukset.

Palauta aseman asetukset: palauttaa kaikkien asemaan liitettyjen laitteiden kaikkien asema-asetusten oletusasetukset ja edellyttää aseman alkumäärittystä.

Järjestelmän ohjelmistoversiotietojen tarkasteleminen

Voit tarkastella ohjelmistoversiota, peruskarttaversiota, mahdollisia lisäkarttatietoja, valinnaisen Garmin tutkan ohjelmistoversiota ja laitteen tunnusnumeroa. Saatat tarvita näitä tietoja järjestelmäohjelmiston päivitykseen tai lisäkarttatietojen ostamiseen.

Valitse **Asetukset > Järjestelmä > Järjestelmätiedot > Ohjelmiston tiedot**.

Tapahtumalokin tarkasteleminen

Tapahtumalokissa näkyy järjestelmän tapahtumien luettelo.

Valitse **Asetukset > Järjestelmä > Järjestelmätiedot > Tapahtumaloki**.

Lainsäädännöllisten e-label-tietojen ja yhdenmukaisuustietojen tarkasteleminen

Tämän laitteen tyyppimerkintä toimitetaan sähköisesti. E-label-tiedot saattavat sisältää säädöstietoja, kuten FCC:n tunnistenumeroita tai alueellisia yhdenmukaisuusmerkintöjä sekä sovellettavia tuote- ja lisensointitietoja. Ei käytettävissä kaikissa malleissa.

- 1 Valitse **Asetukset**.
- 2 Valitse **Järjestelmä**.
- 3 Valitse **Säädöstiedot**.

Asetukset

Valitse **Asetukset > Asetukset**.

Yksikkö: mittayksikön määrittäminen.

Kieli: näyttökielen määrittäminen.

Navigointi: navigointiasetusten määrittäminen.

Suodattimet: tasoittaa tietokentissä näkyviä arvoja, mikä voi vähentää kohinaa tai näyttää pitkäaikaisempia trendejä. Suodatinasetuksen lisääminen lisää tasoittamista ja vähentäminen vähentää sitä. Kun suodatinasetus on 0, suodatin ei ole käytössä ja näkyvä arvo tulee suoraan lähteestä. Nämä asetukset voi myös synkronoida kaikkien niiden laitteiden välillä, joissa on käytössä Synkronoi suodattimet -asetus.

Näppäimistöasettelu: näyttönäppäimistön näppäinasettelun määrittäminen.

Kuvaotos: sallii laitteen tallentaa näyttökuvia.

Valikkorivin näyttö: näyttää tai piilottaa valikkorivin automaattisesti, kun sitä ei tarvita.

Yksikköasetukset

Valitse **Asetukset > Asetukset > Yksikkö**.

Järjestelmän yksiköt: määrittää laitteen yksikkömuodon.

Eranto: määrittää nykyisen sijainnin magneettisen deklinaation eli magneettisen ja todellisen pohjoisen välisen kulman.

Pohjoisen viite: määrittää suuntaviittauksen, jota käytetään kulkusuuntatietojen laskentaan. Tosi määrittää pohjoisen viitteeksi maantieteellisen pohjoisen. Ruudukko määrittää pohjoisen viitteeksi pohjoisgridin (000°). Magneettinen määrittää pohjoisen viitteeksi magneettisen pohjoisen.

Sijaintimuoto: määrittää sijaintimuodon, jossa tietty sijaintilukema näkyy. Muuta asetusta vain, jos käyttämässäsi kartassa tarvitaan jotakin tiettyä sijaintimuotoa.

Karttadatum: kartan rakenteen määrittävän koordinaattijärjestelmän muuttaminen. Muuta asetusta vain, jos käyttämässäsi kartassa tarvitaan jotakin tiettyä karttadatumia.

Aika: määrittää aikamuodon, aikavyöhykkeen ja kesäajan.

Navigointiasetukset

HUOMAUTUS: jotkin asetukset ja vaihtoehdot edellyttävät lisäkarttoja tai -laitteita.

Valitse **Asetukset > Asetukset > Navigointi**.

Reittimerkinnät: määrittää tunnustyyppin, joka näkyy reitin käännöksen yhteydessä kartassa.

Käännössiirto: säättää, miten karttaplotteri siirtyy reitin seuraavaan käännökseen tai seuraavalle etapille. Voit määrittää siirtymän ennen käännöstä olevan ajan tai matkan mukaan. Lisäämällä aika- tai matka-arvoa voit parantaa automaattiohjauksen tarkkuutta, kun navigoit reittiä tai automaattisen opastuksen reittiä, jolla on paljon käännöksiä, tai käytettäessä suurta nopeutta. Jos reitti on suora tai nopeus hitaampi, tämän arvon vähentäminen voi parantaa automaattiohjauksen tarkkuutta.

Nopeuslähteet: määrittää nopeuslukemien lähteen.

Aut. opastus: määrittää joissakin Premium-kartoissa käytettävät mitat Ensisijainen syvyys-, Alikulkukorkeus- ja Rantaviivan etäisyys -asetuksia varten.

Reitin alku: valitsee aloituspisteen reittinavigointia varten.

Auto Guidance -reitin määrittäykset

HUOMIO

Ensisijainen syvyys- ja Alikulkukorkeus-asetukset vaikuttavat siihen, kuinka karttaplotteri laskee Aut. opastus -reitin. Jos jokin Aut. opastus -reitin osa on matalampi kuin Ensisijainen syvyys tai alittaa Alikulkukorkeus-asetukset, kyseinen Aut. opastus osa näkyy yhtenäisenä oranssina viivana tai punaisena katkoviivana Garmin Navionics+ ja Garmin Navionics Vision+ kartoissa ja aiemmissa versioissa magentana ja harmaana katkoviivana. Kun vene tulee tällaiselle alueelle, näyttöön tulee varoitus ([Reittien värikoodaus, sivu 49](#)).

HUOMAUTUS: automaattinen opastus on käytettävissä Premium-kartoissa joillakin alueilla.

HUOMAUTUS: kaikki asetukset eivät koske kaikkia kartoja.

Voit määrittää parametrit, joita karttaplotteri käyttää laskiessaan Aut. opastus -reittiä.

Valitse **Asetukset > Asetukset > Navigointi > Aut. opastus**.

Ensisijainen syvyys: määrittää kartan syvyystietojen perusteella veneelle turvallisen veden vähimmäissyvyyden.

HUOMAUTUS: premium-karttojen (valmistettu ennen 2016) vähimmäisturvasyvyys on 0,91 metriä (3 jalkaa). Jos määrität arvoksi alle 0,91 metriä (3 jalkaa), kartoissa käytetään Aut. opastus -reittilaskentaan ainoastaan 0,91 metrin (3 jalan) syvyyttä.

Alikulkukorkeus: määrittää karttatietojen perusteella veneelle turvallisen sillan tai esteen vähimmäiskorkeuden.

Rantaviivan etäisyys: määrittää, miten lähelle rantaviivaa Aut. opastus -reitti sijoitetaan. Reitti voi siirtyä, jos muutat tätä asetusta navigoinnin aikana. Asetuksen arvot ovat suhteellisia, eivät ehdottomia. Voit varmistaa, että reitti sijoitetaan sopivalle etäisyydelle rantaviivasta, arvioimalla viivan sijoittelua käyttämällä tutumpia määränpäitä, joihin on navigoitava kapean vesiväylän kautta ([Rantaviivaetäisyyden säätäminen, sivu 59](#)).

Rantaviivaetäisyyden säätäminen

Rantaviivan etäisyys -asetuksella määritetään, miten lähelle rantaviivaa Aut. opastussijoitetaan. Aut. opastus viiva voi siirtyä, jos muutat tätä asetusta navigoinnin aikana. Rantaviivan etäisyys -asetuksen käytettävissä olevat arvot ovat suhteellisia, eivät ehdottomia. Voit varmistaa, että Aut. opastus viiva sijoitetaan sopivalle etäisyydelle rantaviivasta ja voit arvioida Aut. opastus sijoittelua käyttämällä tutumpia määränpäitä, joihin on navigoitava kapean vesiväylän kautta.

- 1 Aja laituriin tai pudota ankkuri.
- 2 Valitse **Asetukset > Asetukset > Navigointi > Aut. opastus > Rantaviivan etäisyys > Tav..**
- 3 Valitse määränpää, johon olet navigoinut aikaisemmin.
- 4 Valitse **Navigoi > Aut. opastus.**
- 5 Tarkista **Aut. opastus** reitin sijainti ja määritä, väistääkö se tunnetut esteet turvallisesti ja takaavatko sen käännökset tehokkaan matkanteon.
- 6 Valitse vaihtoehto:
 - Jos olet tyytyväinen reitin sijaintiin, valitse **Asetukset > Navigointiasetukset > Lopeta navigointi** ja jatka vaiheesta 10.
 - Jos reitti on liian lähellä tunnettuja esteitä, valitse **Asetukset > Asetukset > Navigointi > Aut. opastus > Rantaviivan etäisyys > Kau.**
 - Jos reitin käännökset ovat liian leveitä, valitse **Asetukset > Asetukset > Navigointi > Aut. opastus > Rantaviivan etäisyys > Lähellä.**
- 7 Jos valitsit vaiheessa 6 **Lähellä** tai **Kau**, tarkista **Aut. opastus** reitin sijainti ja määritä, väistääkö se tunnetut esteet turvallisesti ja takaavatko sen käännökset tehokkaan matkanteon.

Aut. opastus säilyttää riittävän etäisyyden esteisiin avovesillä, vaikka Rantaviivan etäisyys olisikin Lähellä tai Lähin. Siksi karttaplotteri ei ehkä muuta Aut. opastus reitin viivaa, ellei valittu määränpää edellytä navigointia kapean vesitien kautta.
- 8 Valitse vaihtoehto:
 - Jos olet tyytyväinen reitin sijaintiin, valitse **Asetukset > Navigointiasetukset > Lopeta navigointi** ja jatka vaiheesta 10.
 - Jos reitti on liian lähellä tunnettuja esteitä, valitse **Asetukset > Asetukset > Navigointi > Aut. opastus > Rantaviivan etäisyys > Kauimmais.**
 - Jos reitin käännökset ovat liian leveitä, valitse **Asetukset > Asetukset > Navigointi > Aut. opastus > Rantaviivan etäisyys > Lähin.**
- 9 Jos valitsit vaiheessa 8 **Lähin** tai **Kauimmais.**, tarkista **Aut. opastus** viivan sijainti ja määritä, väistääkö se tunnetut esteet turvallisesti ja takaavatko sen käännökset tehokkaan matkanteon.

Aut. opastus säilyttää riittävän etäisyyden esteisiin avovesillä, vaikka Rantaviivan etäisyys olisikin Lähellä tai Lähin. Siksi karttaplotteri ei ehkä muuta Aut. opastus reitin viivaa, ellei valittu määränpää edellytä navigointia kapean vesitien kautta.
- 10 Toista vaiheet 3-9 vielä vähintään kerran käyttämällä joka kerta eri määränpää, kunnes tiedät, miten **Rantaviivan etäisyys** -asetus toimii.

Yhteysasetukset

NMEA 0183 asetukset

Valitse **Asetukset > Viestintä > NMEA 0183 -asetus**.

Porttityypit: katso kohtaa *Tietoliikennemuodon määrittäminen kullekin NMEA 0183 -portille*, sivu 169.

Lähetyslauseet: katso kohtaa *NMEA 0183 -lähetyslauseiden määrittäminen*, sivu 169.

Sijaintitarkkuus: säätää NMEA lähetyksen desimaalien määrää.

XTE-tarkkuus: säätää NMEA lähetyksen desimaalien määrää.

Reittipisteen ID: määrittää laitteen lähettämään reittipisteiden nimet tai numerot NMEA 0183 verkon kautta navigoinnin aikana. Numeroiden käyttäminen saattaa ratkaista yhteensopivuusongelmat vanhempien NMEA 0183 automaattiohjausten kanssa.

Palauta oletukset: palauttaa alkuperäiset NMEA 0183 asetusten oletusarvot.

Diagnostiikka: näyttää NMEA 0183 diagnostiikkatiedot.

NMEA 0183 -lähetyslauseiden määrittäminen

Voit ottaa käyttöön ja poistaa käytöstä NMEA 0183 -lähetyslauseita.

- 1 Valitse **Asetukset > Viestintä > NMEA 0183 -asetus > Lähetyslauseet**.
- 2 Valitse jokin vaihtoehto.
- 3 Valitse vähintään yksi NMEA 0183 lähetyslause ja valitse **Takaisin**.
- 4 Voit ottaa käyttöön tai poistaa käytöstä muita lähetyslauseita toistamalla vaiheita 2 ja 3.

Tietoliikennemuodon määrittäminen kullekin NMEA 0183 -portille

Voit valita kullekin sisäiselle NMEA 0183 -portille viestintämuodon, kun liität karttaplotterin ulkoisiin NMEA 0183 -laitteisiin, tietokoneeseen tai muihin Garmin laitteisiin.

- 1 Valitse **Asetukset > Viestintä > NMEA 0183 -asetus > Porttityypit**.
- 2 Valitse tulo- tai lähtöportti.
- 3 Valitse muoto:
 - Jos haluat käyttöön tuen NMEA 0183 vakio ja DSC-tietojen lähetystä tai vastaanottoa ja NMEA luotaintietojen vastaanottoa varten DPT-, MTW- ja VHW-lauseille, valitse **NMEA Std.**
 - Jos haluat käyttöön tuen useimpien AIS-vastaanotinten NMEA 0183 vakiotietojen lähettämistä ja vastaanottamista varten, valitse **NMEA High Speed**.
 - Jos haluat käyttöön tuen Garmin tietojen lähettämistä ja vastaanottamista varten Garmin ohjelmistojen yhteydessä, valitse **Garmin**.
- 4 Voit määrittää muita lähetys- tai vastaanottoportteja toistamalla vaiheita 2 ja 3.

NMEA 2000 asetukset

Valitse **Asetukset > Viestintä > NMEA 2000 -asetus**.

Laiteluettelo: näyttää verkkoon liitetyt laitteet. Voit myös määrittää tiettyjen NMEA 2000 verkon kautta liitettyjen kaikuanturien asetuksia.

Laitteiden tunnukset: muuttaa käytettävissä olevien liitettyjen laitteiden tunnuksia.

Laitteiden ja anturien nimeäminen verkossa

Voit nimetä Garmin Marine Networkiin ja NMEA 2000 verkkoon yhdistetyt laitteet ja anturit.

- 1 Valitse **Asetukset > Viestintä**.
- 2 Valitse **Marine Network** tai **NMEA 2000 -asetus > Laiteluettelo**.
- 3 Valitse laite vasemmalla olevasta luettelosta.
- 4 Valitse **Vaihda nimi**.
- 5 Kirjoita nimi ja valitse **Valmis**.

Garmin Marine Network

Garmin Marine Networkin avulla voit jakaa Garmin laitteiden tietoja karttaplottereihin nopeasti ja helposti. Voit liittää karttaplotterin Garmin Marine Networkiin ja vastaanottaa ja jakaa tietoja muiden Garmin Marine Network-yhteensopivien laitteiden ja karttaplotterien kanssa.

Valitse **Asetukset > Viestintä > Marine Network**.

Hälytysten määrittäminen

HUOMIO

Hälytin-asetuksen on oltava käytössä, jotta hälytykset kuuluvat ([Ääni- ja näyttöasetukset, sivu 164](#)).
Äänihälytysten jättäminen määrittämättä saattaa aiheuttaa vammoja tai omaisuusvahinkoja.

Navigointihälytykset

Valitse **Asetukset > Hälytykset > Navigointi**.

Saavut: määrittää hälytyksen ilmoittamaan, kun olet tietyllä etäisyydellä tai tietyn ajoajan päässä käännöksestä tai määränpäästä.

Ankkurin laahaus: määrittää hälytyksen ilmoittamaan, kun ylität määritetyn laahausetäisyyden.

Suuntapoikk.: määrittää hälytyksen ilmoittamaan, kun olet tietyn matkan päässä reitiltä.

Rajahälytykset: rajahälytysten ottaminen käyttöön ja poistaminen käytöstä.

Ankkurihälytyksen määrittäminen

Voit määrittää hälytyksen kuulumaan, jos olet liikkunut sallittua matkaa enemmän. Tämä on hyödyllinen toiminto, kun olet ankkurissa yön yli.

- 1 Valitse **Asetukset > Hälytykset > Navigointi > Ankkurin laahaus**.
- 2 Ota hälytys käyttöön valitsemalla **Hälytys**.
- 3 Valitse **Aseta säde** ja valitse matka kartassa.
- 4 Valitse **Takaisin**.

Järjestelmähälytykset

Valitse **Asetukset > Hälytykset > Järjestelmä**.

Laitteen jännite: määrittää hälytyksen kuulumaan, kun akun varaustila saavuttaa määritetyn matalan tason.

GPS-tarkkuus: määrittää hälytyksen kuulumaan, kun GPS-sijaintitarkkuus on käyttäjän asettaman arvon ulkopuolella.

Luotainhälytykset

VAROITUS

Luotainhälytysten tarkoitus on ainoastaan parantaa tilannetietoisuutta, eikä se estä ajamista karille kaikissa tilanteissa. Vastaa veneen turvallisesta käytöstä.

HUOMIO

Hälytin-asetuksen on oltava käytössä, jotta hälytykset kuuluvat (*Ääni- ja näyttöasetukset, sivu 164*).

Äänihälytysten jättäminen määrittämättä saattaa aiheuttaa vammoja tai omaisuusvahinkoja.

HUOMAUTUS: kaikki vaihtoehdot eivät ole käytettävissä kaikissa kaikuantureissa.

Valitse sopivassa luotainnäkyymässä **Asetukset > Luotainasetus > Hälytykset**.

Voit avata luotainhälytykset myös valitsemalla **Asetukset > Hälytykset > Luotain**.

Matala vesi: määrittää laitteesta kuulumaan äänimerkin, kun syvyys on määritettyä arvoa pienempi.

Syvä vesi: määrittää laitteesta kuulumaan äänimerkin, kun syvyys on määritettyä arvoa suurempi.

FrontVü-hälytys: määrittää hälytyksen kuulumaan, kun syvyys veneen edessä on määritettyä arvoa pienempi.

Se auttaa välttämään karikoita (*FrontVü syvyyshälytyksen määrittäminen, sivu 90*). Tämä hälytys on käytettävissä ainoastaan Panoptix FrontVü kaikuanturien yhteydessä.

Veden lämpö: määrittää hälytyksen, joka ilmoittaa, kun kaikuanturi havaitsee määritettyä lämpötilaa 1,1 °C (2 °F) korkeamman tai matalamman lämpötilan.

Käyrä: määrittää hälytyksen, kun kaikuanturi havaitsee vedenalaisen kohteen määritetyllä syvyydellä vedenpinnasta ja pohjasta.

Kala: määrittää laitteen antamaan äänimerkin, kun laite havaitsee vedenalaisen kohteen.

-  määrittää hälytyksen kuulumaan, kun laite havaitsee kaloja, koosta riippumatta.
-  määrittää hälytyksen kuulumaan, kun laite havaitsee keskikokoisia tai suuria kaloja.
-  määrittää hälytyksen kuulumaan ainoastaan, kun laite havaitsee suuria kaloja.

Säähälytysten määrittäminen

Säähälytysten määrittämiseen tarvitaan yhteensopiva karttaplotteri, joka on liitetty säälaitteeseen (kuten GXM laitteeseen), ja kelvollinen säätilaus.

1 Valitse **Asetukset > Hälytykset > Sää**.

2 Ota käyttöön tiettyjen säätapahtumien hälytykset.

Polttoainehälytyksen määrittäminen

HUOMIO

Hälytin-asetuksen on oltava käytössä, jotta hälytykset kuuluvat (*Ääni- ja näyttöasetukset, sivu 164*).

Äänihälytysten jättäminen määrittämättä saattaa aiheuttaa vammoja tai omaisuusvahinkoja.

Liitä yhteensopiva polttoaineen virtausanturi karttaplotteriin, jotta voit määrittää polttoaineen määrän hälytyksen.

Voit määrittää hälytyksen kuulumaan, kun veneen polttoaineen kokonaismäärä laskee asetetun arvon alle.

1 Valitse **Asetukset > Hälytykset > Polttoaine > Aseta koko polttoainemäärä > Käytössä**.

2 Anna hälytyksen aktivoiva jäljellä oleva polttoainemäärä ja valitse **Valmis**.

Oma vene -asetukset

HUOMAUTUS: jotkin asetukset ja vaihtoehdot edellyttävät lisäkartoja tai -laitteita.

Valitse **Asetukset > Oma vene**.

Kaikuanturit: näyttää kaikki verkossa olevat kaikuanturit, voit vaihtaa kaikuanturia ja voit tarkastella diagnostiikkatietoja (*Kaikuanturin tyyppin valitseminen, sivu 80*).

Syvyys ja ankkurointi: voit lisätä kölin ja ankkurin tietoja (*Köliasetuksen määrittäminen, sivu 67*).

Ankkurin korkeus -arvo tarkoittaa ankkurin korkeutta vedenpinnan yläpuolella. Ankkurin alue on käytettävän ankkuriköyden pituuden suhde aluksen keulan ja veden pohjan väliseen etäisyyteen. Näiden ankkuriasetusten avulla lasketaan Ankkuriköyden tavoitepituus -tietokentän arvo.

Lämpötilapoikkeama: voit kompensoida NMEA 0183 lämpötilatunnistimen tai lämpötilamittausta tukevan kaikuanturin tuottamaa veden lämpötilalukemaa määrittämällä poikkeama-arvon (*Veden lämpötilapoikkeaman määrittäminen, sivu 174*).

Kalibroi nopeus veteen: kalibroi nopeutta mittaavan kaikuanturin tai anturin (*Vesinopeuslaitteen kalibrointi, sivu 174*).

Polttoaine: määrittää veneen kaikkien säiliöiden yhdistetyn polttoainekapasiteetin ja jäljellä olevan polttoaineen (*Polttoaineasetukset, sivu 174*).

Aluksen tyyppi: ottaa käyttöön jotkin karttaplotterin ominaisuudet veneen tyyppin mukaan.

Kytkeminen: määrittää digitaaliset vaihtovirtapiirit, kuten SeaStar® ja CZone™ laitteet.

Polaarikaavio: ottaa käyttöön polaarikaaviotiedot, kun aluksen tyyppi ei ole moottorivene.

Järjestelmäprofiilit: voit tallentaa järjestelmäprofiilin muistikortille ja tuoda järjestelmäprofiiliasetukset muistikortilta. Tämä on hyödyllistä esimerkiksi tilausveneissä tai kuljetusaluksissa tai kun haluat jakaa asetustietoja kaverin kanssa.

HIN (Hull ID Number): voit antaa HIN (Hull Identification Number) -numeron. HIN-numero saattaa olla kiinnitettynä pysyvästi peräpeilin tai perämoottorin puolelle tyyrpuurin puolen yläosaan.

Optimus-ohjaus: voit muuttaa Optimus ohjauksen parametreja.

Köliasetuksen määrittäminen

Köliasetus kompensoi veden syvyytlukeman kaikuanturin asennuspaikan mukaan. Siten voit tarkastella tarpeen mukaan veden syvyyttä kölin alapuolella tai veden todellista syvyyttä.

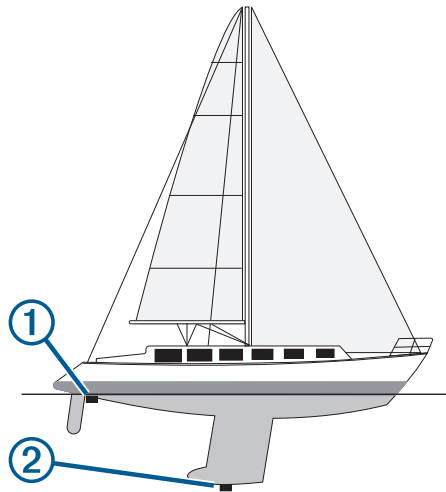
Jos haluat tietää veden syvyyden kölin alapuolella tai veneen alimman kohdan ja kaikuanturi on asennettu vesilinjaan tai mihin tahansa kölin pään yläpuolelle, mittaa etäisyys kaikuanturin sijainnista veneen köliin.

Jos haluat tietää veden todellisen syvyyden ja kaikuanturi on asennettu vesilinjan alapuolelle, mittaa etäisyys kaikuanturin pohjasta vesilinjaan.

HUOMAUTUS: tämä on mahdollista vain, kun kelvolliset syvyystiedot ovat käytettävissä.

1 Mittaa etäisyys:

- Jos anturi on sijoitettu vesilinjaan ① tai mihin tahansa kölin pään yläpuolelle, mittaa etäisyys kaikuanturin sijainnista veneen köliin. Anna tämä arvo positiivisena lukuna.
- Jos kaikuanturi on sijoitettu kölin pohjaan ② ja haluat tietää veden todellisen syvyyden, mittaa etäisyys kaikuanturista vesilinjaan. Anna tämä arvo negatiivisena lukuna.



2 Valitse jokin seuraavista:

- Jos kaikuanturi on yhdistetty karttaplotteriin tai luotainmoduuliin, valitse **Asetukset > Oma vene > Syvyys ja ankkurointi > Köliasetus**.
- Jos kaikuanturi on yhdistetty NMEA 2000 verkkoon, valitse **Asetukset > Viestintä > NMEA 2000 -asetus > Laiteluettelo**, valitse kaikuanturi ja valitse **Katso > Köliasetus**.

3 Valitse **+**, jos kaikuanturi on asennettu vesilinjaan, tai valitse **-**, jos kaikuanturi on asennettu kölin pohjaan.

4 Anna vaiheessa 1 mitattu etäisyys.

Veden lämpötilapoikkeaman määrittäminen

Lämpötilapoikkeama kompensoi lämpöanturin tai lämpötilaa mittaavan kaikuanturin tuottamaa lämpötilalukemaa.

- 1 Mittaa veden lämpötila verkkoon yhdistetyllä lämpöanturilla tai lämpötilaa mittaavalla kaikuanturilla.
- 2 Mittaa veden lämpötila käyttäen toista, tarkaksi tiedettyä lämpöanturia tai lämpömittaria.
- 3 Vähennä vaiheessa 1 mitattu veden lämpötila-arvo lämpötilasta, jonka mittasit vaiheessa 2.
Arvo on lämpötilapoikkeama. Anna tämä arvo vaiheessa 5 positiivisena numerona, jos anturi mittaa veden lämpötilan todellista kylmemmäksi. Anna tämä arvo vaiheessa 5 negatiivisena numerona, jos anturi mittaa veden lämpötilan todellista lämpimämmäksi.
- 4 Valitse jokin seuraavista:
 - Jos anturi tai kaikuanturi on yhteydessä karttaplotteriin tai luotainmoduuliin, valitse **Asetukset > Oma vene > Lämpötilapoikkeama**.
 - Jos anturi tai kaikuanturi on yhdistetty NMEA 2000 verkkoon, valitse **Asetukset > Viestintä > NMEA 2000 -asetus > Laiteluettelo**, valitse kaikuanturi ja valitse **Katso > Lämpötilapoikkeama.Lämpötilapoikkeama**.
- 5 Anna vaiheessa 3 mitattu lämpötilapoikkeaman arvo.

Polttoaineasetukset

Valitse **Asetukset > Oma vene > Polttoaine**.

Polttoainetta jäljellä: voit tarkkailla veneessä jäljellä olevan polttoaineen määrää polttoaineen virtausantureilla tai polttoainesäiliön tason antureilla. Poltto- v. -asetus käyttää polttoaineen virtausantureita. Tankki-asetus käyttää polttoainesäiliön tason antureita.

Polttoainesäiliön kapasiteetti: voit määrittää veneen kunkin polttoainesäiliön polttoainekapasiteetin. Asetus on käytettävissä, kun Polttoainetta jäljellä -asetus on Tankki. Karttaplotteri käyttää säiliön tason antureita, joten polttoainetietoja ei tarvitse antaa manuaalisesti säiliöiden täyttämisen jälkeen.

Polttoainekapasiteetti: voit antaa kaikkien veneen polttoainesäiliöiden kokonaiskapasiteetin. Asetus on käytettävissä, kun Polttoainetta jäljellä -asetus on Poltto- v.. Kun täytät säiliöt polttoaineella, sinun on annettava polttoainetiedot manuaalisesti jollakin seuraavista tavoista.

- Kun olet täyttänyt kaikki aluksen polttoainesäiliöt, valitse Täytä kaikki säiliöt. Polttoainetaso asetetaan maksimikapasiteetin mukaan.
- Jos et täyttänyt polttoainesäiliötä kokonaan, valitse Lisää polttoainetta veneeseen ja anna lisäämäsi määrä.
- Voit määrittää aluksen säiliöiden polttoaineen kokonaismäärän valitsemalla Aseta koko polttoainemäärä ja antamalla säiliöiden polttoaineen kokonaismäärän.

Vesinopeuslaitteen kalibrointi

Jos liitettyä on nopeusanturi tai nopeutta mittaava kaikuanturi, voit parantaa karttaplotterin näyttämien vesinopeustietojen tarkkuutta kalibroimalla kyseisen nopeutta mittaavan laitteen.

- 1 Valitse jokin seuraavista:
 - Jos anturi tai kaikuanturi on yhteydessä karttaplotteriin tai luotainmoduuliin, valitse **Asetukset > Oma vene > Kalibroi nopeus veteen**.
 - Jos anturi tai kaikuanturi on yhdistetty NMEA 2000 verkkoon, valitse **Asetukset > Viestintä > NMEA 2000 -asetus > Laiteluettelo**, valitse kaikuanturi ja valitse **Katso > Kalibroi nopeus veteen**.
- 2 Seuraa näytön ohjeita.
Jos vene ei kulje tarpeeksi nopeasti tai nopeustunnistin ei havaitse nopeutta, näyttöön tulee ilmoitus liian pienestä nopeudesta.
- 3 Valitse **OK** ja lisää veneen nopeutta turvallisesti.
- 4 Jos ilmoitus näkyy uudelleen, pysäytä vene ja varmista, että nopeustunnistimen kiekko ei ole juuttunut.
- 5 Jos kiekko pyörii normaalisti, tarkista kaapeliliitännät.
- 6 Jos ilmoitus näkyy uudelleen, ota yhteys Garmin tuotetukeen.

Muiden alusten asetukset

HUOMIO

Hälytin-asetuksen on oltava käytössä, jotta hälytykset kuuluvat (*Ääni- ja näyttöasetukset, sivu 164*).
Äänihälytysten jättäminen määrittämättä saattaa aiheuttaa vammoja tai omaisuusvahinkoja.

Kun yhteensopiva karttaplotteri on liitetty AIS-laitteeseen tai VHF-radioon, voit määrittää, miten muut alukset näkyvät karttaplotterissa.

Valitse **Asetukset > Muut alukset**.

AIS: ottaa käyttöön ja poistaa käytöstä AIS-signaalin vastaanoton.

DSC: ottaa käyttöön ja poistaa käytöstä DSC (digital selective calling) -kutsut.

Törmäyshälytys: määrittää törmäyshälytyksen (*Turva-alueen määrittäminen törmäyshälytykselle, sivu 37*).

AIS-EPIRB-testi: ottaa käyttöön EPIRB (Emergency Position Indicating Radio Beacons) -testisignaalit.

AIS-MOB-testi: ottaa käyttöön MOB (man overboard) -laitteiden testisignaalit.

AIS-SART-testi: ottaa käyttöön SART (Search and Rescue Transponders) -testilähettykset.

Asetukset, jotka synkronoidaan Garmin Marine Networkissa

Garmin ECHOMAP™ ja GPSMAP karttaplotterit synkronoivat tietyt asetukset ollessaan yhteydessä Garmin Marine Networkiin.

Seuraavat asetukset synkronoidaan tarvittaessa laitteeseen.

Hälytysasetukset (synkronoi myös hälytyksen kuittauksen):

- Saavut
- Ankkurin laahaus
- Suuntapoikk.
- GPS-tarkkuus
- Matala vesi
- Syvä vesi (ei GPSMAP 8400/8600 sarjassa)
- Veden lämpö
- Käyrä (ei echoMAP 70s eikä GPSMAP 507/701 sarjassa)
- Kala
- Törmäyshälytys

Yleiset asetukset:

- Aut. opastus Ensisijainen syvyys
- Aut. opastus Alikulkukorkeus
- Hälytin
- Väritila
- Näppäimistöasettelu
- Kieli
- Karttadatum
- Suunta
- Sijaintimuoto
- Järjestelmän yksiköt
- Kalibroi nopeus veteen
- Tutkan antennin koko

Kartta-asetukset:

- Karttarajat
- Vaaran värit
- Otsikkorivi

- POI:t maalla
- Valosektori
- Merimerkkien koko
- Merimerkin tyyppi
- Valokuvapisteet
- Ensisijainen syvyys
- Matalan varjostus
- Palvelupisteet
- Aluskuvake (ei voi synkronoida kaikkien mallien välillä)

Karttaplotterin alkuperäisten tehdasasetusten palauttaminen

HUOMAUTUS: tämä koskee kaikkia verkon laitteita.

1 Valitse **Asetukset > Järjestelmä > Järjestelmätiedot > Nollaa**.

2 Valitse vaihtoehto:

- Voit palauttaa laitteen tehdasasetukset valitsemalla **Palauta oletusasetukset**. Tämä palauttaa oletusasetukset, mutta ei poista tallennettuja käyttäjätietoja, karttoja eikä ohjelmistopäivityksiä.
- Jos haluat palauttaa kaikkien aseman laitteiden kaikki oletusasetukset, valitse **Palauta aseman asetukset**. Tämä palauttaa oletusasetukset, mutta ei poista tallennettuja käyttäjätietoja, karttoja eikä ohjelmistopäivityksiä.
- Jos haluat tyhjentää tallennetut tiedot, kuten reittipisteet ja reitit, valitse **Poista käyttäjätiedot**. Tämä ei koske karttoja eikä ohjelmistopäivityksiä.
- Voit tyhjentää tallennetut tiedot ja palauttaa laitteen oletusasetukset katkaisemalla laitteen yhteyden Garmin Marine Networkiin ja valitsemalla **Poista tiedot ja nollaa asetukset**. Tämä ei koske karttoja eikä ohjelmistopäivityksiä.

Käyttäjätietojen jakaminen ja hallinta

VAROITUS

Tällä ominaisuudella voit tuoda muista laitteista tietoja, jotka voivat olla kolmansien osapuolten luomia. Garmin ei vastaa kolmansien osapuolten luomien tietojen tarkkuudesta, täydellisyydestä eikä ajantasaisuudesta. Käyttäjä luottaa näihin tietoihin ja käyttää niitä omalla vastuullaan.

Käyttäjätietoja voi jakaa yhteensopivien laitteiden välillä. Käyttäjätietoja ovat reittipisteet, tallennetut jäljet, reitit ja rajaviivat.

- Tietoja voi jakaa Garmin Marine Networkin kautta.
- Voit jakaa ja hallita käyttäjätietoja muistikortin avulla. Laitteessa on oltava muistikortti. Laite tukee enintään 32 Gt:n muistikortteja, jotka on alustettu FAT32-muotoon.

Kolmansien osapuolten reittipisteiden ja reittien tiedostotyyppin valitseminen

Voit tuoda ja viedä reittipisteitä ja reittejä kolmansien osapuolten laitteista ja laitteisiin.

1 Aseta muistikortti korttipaikkaan.

2 Valitse **Tiedot > Käyttäjätiedot > Tiedonsiirto > Tiedostotyyppi**.

3 Valitse **GPX**.

Kun haluat siirtää tietoja taas Garmin laitteiden välillä, valitse tiedostotyyppi ADM.

Käyttäjätietojen kopiointi muistikortilta

Voit siirtää käyttäjätietoja muista laitteista muistikortin avulla. Käyttäjätietoja ovat reittipisteet, reitit, automaattisen opastuksen reitit, jäljet ja rajat.

HUOMAUTUS: vain .adm-rajatiedostoja tuetaan.

- 1 Aseta muistikortti korttipaikkaan.
- 2 Valitse **Tiedot > Käyttäjätiedot > Tiedonsiirto**.
- 3 Valitse tarvittaessa muistikortti, jolle tiedot kopioidaan.
- 4 Valitse vaihtoehto:
 - Voit siirtää tietoja muistikortilta karttaplotteriin ja yhdistää ne aiempiin käyttäjätietoihin valitsemalla **Yhdistä kortin tiedot**.
 - Voit siirtää tietoja muistikortilta karttaplotteriin ja korvata aiemmat käyttäjätiedot valitsemalla **Korvaa kortin tiedoilla**.
- 5 Valitse tiedostonimi.

Käyttäjätietojen kopiointi muistikortille

Voit tallentaa käyttäjätiedot muistikortille siirrettäviksi muihin laitteisiin. Käyttäjätietoja ovat reittipisteet, reitit, automaattisen opastuksen reitit, jäljet ja rajat.

- 1 Aseta muistikortti korttipaikkaan.
- 2 Valitse **Tiedot > Käyttäjätiedot > Tiedonsiirto > Tallenna kortille**.
- 3 Valitse tarvittaessa muistikortti, jolle tiedot kopioidaan.
- 4 Valitse vaihtoehto:
 - Voit luoda uuden tiedoston valitsemalla **Lisää uusi tiedosto** ja kirjoittamalla nimen.
 - Voit lisätä tiedot valmiiseen tiedostoon valitsemalla tiedoston luettelosta ja valitsemalla **Tallenna kortille**.

Sisäisten karttojen päivittäminen muistikortin ja Garmin Express sovelluksen avulla

Voit päivittää sisäiset kartat Garmin Express tietokonesovelluksen ja muistikortin avulla.

- 1 Aseta muistikortti tietokoneen korttipaikkaan (*Muistikortit, sivu 9*).
- 2 Avaa Garmin Express sovellus.
Jos Garmin Express sovellusta ei ole asennettu tietokoneeseen, voit ladata sen osoitteesta garmin.com/express.
- 3 Rekisteröi laite tarvittaessa (*Laitteen rekisteröinti Garmin Express sovelluksella, sivu 180*).
- 4 Valitse **Alus > Näytä tiedot**.
- 5 Valitse päivitettävän kartan vierellä **Lataa**.
- 6 Suorita lataus loppuun näyttöön tulevien ohjeiden mukaisesti.
- 7 Odota, kun päivitys latautuu.
Päivitys saattaa kestää kauan.
- 8 Kun lataus on valmis, poista kortti tietokoneesta.
- 9 Aseta muistikortti korttipaikkaan (*Muistikortit, sivu 9*).
- 10 Valitse karttaplotterissa **Asetukset > Järjestelmä > Järjestelmätiedot > Päivitä sisäinen kartta**.
Päivitetty kartta ilmestyy karttaplotteriin.

Tietojen varmuuskopioiminen tietokoneeseen

- 1 Aseta muistikortti korttipaikkaan.
- 2 Valitse **Tiedot > Käyttäjätiedot > Tiedonsiirto > Tallenna kortille**.
- 3 Valitse tiedostonimi luettelosta tai valitse **Lisää uusi tiedosto**.
- 4 Valitse **Tallenna kortille**.
- 5 Poista muistikortti ja aseta se tietokoneen kortinlukijaan.
- 6 Avaa muistikortin kansio Garmin\UserData.
- 7 Kopioi varmuuskopiotiedosto kortilta ja liitä se haluamaasi kansioon tietokoneessa.

Varmuuskopioitujen tietojen palauttaminen karttaplotteriin

- 1 Aseta muistikortti tietokoneen muistikortinlukijaan.
- 2 Kopioi varmuuskopiotiedosto tietokoneesta muistikortin Garmin\UserData-kansioon.
- 3 Aseta muistikortti korttipaikkaan.
- 4 Valitse **Tiedot > Käyttäjätiedot > Tiedonsiirto > Korvaa kortin tiedoilla**.

Järjestelmätietojen tallennus muistikortille

Voit tallentaa järjestelmätiedot muistikortille mahdollista vianmäärittystä varten. Tuotetuen edustaja voi pyytää saada käyttää näitä tietoja verkon tietojen lataamiseksi.

- 1 Aseta muistikortti korttipaikkaan.
- 2 Valitse **Asetukset > Järjestelmä > Järjestelmätiedot > Garmin-laitteet > Tallenna kortille**.
- 3 Valitse tarvittaessa muistikortti, jolle järjestelmätiedot tallennetaan.
- 4 Poista muistikortti.

Liite

ActiveCaptain ja Garmin Express

ActiveCaptain ja Garmin Express sovellus helpottavat Garmin karttaplotterin ja muiden laitteiden hallintaa.

ActiveCaptain: ActiveCaptain mobiilisovellus on helppokäyttöinen ja yhdistää kätevästi yhteensopivan mobiililaitteen sekä Garmin karttaplotterin, kartat ja Garmin Quickdraw Contours yhteisön ([ActiveCaptain sovellus](#), sivu 21). Sovelluksella voit valvoa ja seurata venettäsi OnDeck™ järjestelmän avulla. Sovelluksen kautta voit käyttää karttojasi rajattomasti ja ladata nopeasti uusia karttoja OneChart™ ominaisuuden avulla. Lisäksi saat sen kautta ilmoituksia karttaplotteriin ja voit käyttää ActiveCaptain yhteisön palautteita venesatamista ja muista veneilyn kohdepisteistä. Sovelluksella voit myös suunnitella matkoja ja synkronoida käyttäjätiedot. Sovellus tarkistaa laitteisiisi saatavilla olevat päivitykset ja ilmoittaa, kun päivityksiä on saatavilla. Voit jopa ohjata karttaplotteria Garmin Helm toiminnolla.

Garmin Express: Garmin Express tietokonesovelluksella voit käyttää tietokonetta ja muistikorttia Garmin karttaplotterin ohjelmiston ja karttojen lataamiseen ja päivittämiseen ([Garmin Express sovellus](#), sivu 179). Garmin Express sovellus siirtää suuret lataukset ja päivitykset nopeammin ja estää joihinkin mobiililaitteisiin liittyvät datamaksut.

Toiminto	ActiveCaptain mobiilisovellus	Garmin Express tietokonesovellus
Uuden Garmin veneilylaitteen rekisteröinti	Kyllä	Kyllä
Garmin karttaplotterin ohjelmiston päivitys	Kyllä	Kyllä
Garmin karttojen päivitys	Kyllä	Kyllä
Uusien Garmin karttojen lataus	Kyllä	Kyllä
Garmin Quickdraw Contours yhteisön käyttäminen vesistökarttatie-tojen lataamiseen ja jakamiseen muiden käyttäjien kanssa	Kyllä	Ei
Oman veneen valvonta ja seuranta OnDeck järjestelmällä	Kyllä	Ei
Mobiililaitteen synkronointi Garmin karttaplotterin kanssa	Kyllä	Ei
Venesatamiin ja muihin veneilyn kohdepisteisiin liittyvän palautteen tarkasteleminen ActiveCaptain yhteisössä	Kyllä	Ei
Älykkäiden ilmoitusten vastaanottaminen karttaplotteriin	Kyllä	Ei
Karttaplotterin hallinta: Garmin Helm	Kyllä	Ei

Garmin Express sovellus

Garmin Express tietokonesovelluksella voit käyttää tietokonetta ja muistikorttia Garmin laitteen ohjelmiston ja karttojen lataamiseen ja päivittämiseen sekä laitteiden rekisteröintiin. Suosittelemme tätä suuremmille latauksille ja päivityksille nopeamman tiedonsiirron vuoksi ja datamaksujen välttämiseksi joissakin mobiililaitteissa.

Garmin Express sovelluksen asentaminen tietokoneeseen

Garmin Express sovelluksen voi asentaa Windows® tai Mac® tietokoneeseen.

- 1 Siirry osoitteeseen garmin.com/express.
- 2 Valitse **Windows-lataus** tai **Mac-lataus**.
- 3 Seuraa näytön ohjeita.

Laitteen rekisteröinti Garmin Express sovelluksella

HUOMAUTUS: rekisteröi laite ActiveCaptain sovelluksella ja mobiililaitteella (*ActiveCaptain sovelluksen käytön aloittaminen, sivu 22*).

Saat laajempia tukipalveluja rekisteröimällä tuotteen jo tänään. Säilytä alkuperäinen kuitti tai sen kopio turvallisessa paikassa.

- 1 Asenna Garmin Express sovellus tietokoneeseen (*Garmin Express sovelluksen asentaminen tietokoneeseen, sivu 179*).
- 2 Aseta muistikortti laitteen korttipaikkaan (*Muistikortit, sivu 9*).
- 3 Odota hetki.
Karttaplotteri avaa kortinhallintasivun ja luo GarminDevice.xml-tiedoston muistikortin Garmin kansioon.
- 4 Irrota muistikortti laitteesta.
- 5 Avaa Garmin Express sovellus tietokoneessa.
- 6 Aseta muistikortti tietokoneeseen.
- 7 Valitse tarvittaessa **Aloit**.
- 8 Kun sovellus tekee hakua, valitse tarvittaessa näytön alareunasta **Onko sinulla veneilykarttoja tai -laitteita?** -kohdan vierellä **Kirjaudu**.
- 9 Luo Garmin tili tai kirjaudu tilillesi.
- 10 Määritä alus näytön ohjeiden mukaisesti.
- 11 Valitse **+** > **Lisää**.

Garmin Express sovellus hakee laitteen tiedot muistikortilta.

- 12 Rekisteröi laite valitsemalla **Lisää laite**.

Kun rekisteröinti on valmis, Garmin Express sovellus hakee lisää laitteen karttoja ja karttapäivityksiä.

Kun lisäät laitteita karttaplotterin verkkoon, rekisteröi uudet laitteet Garmin Express sovelluksella toistamalla nämä toimet.

Karttojen päivittäminen Garmin Express sovelluksella

Tämä laite tukee enintään 32 Gt:n muistikortteja, jotka on alustettu FAT32-muotoon ja joiden nopeusluokka on vähintään 4. Suosittelemme vähintään 8 Gt:n muistikorttia, jonka nopeusluokka on 10. GPSMAP 7x3/9x3/12x3-malleihin sisältyy 8 Gt:n muistikortti.

Karttapäivityksen lataaminen voi kestää enintään muutaman tunnin.

Käytä karttapäivityksiin tyhjää muistikorttia. Päivitys tyhjentää ja alustaa kortin.

- 1 Asenna Garmin Express sovellus tietokoneeseen (*Garmin Express sovelluksen asentaminen tietokoneeseen, sivu 179*).
- 2 Avaa Garmin Express sovellus tietokoneessa.
- 3 Valitse vene ja laite.
- 4 Jos karttapäivityksiä on saatavilla, valitse **Karttapäivitykset > Jatka**.
- 5 Tutustu ehtoihin ja hyväksy ne.
- 6 Aseta karttaplotterin kartat sisältävä muistikortti tietokoneeseen.
- 7 Valitse muistikortin asema.
- 8 Lue alustusvaroitusta ja valitse **OK**.
- 9 Odota, kun karttapäivitys kopioidaan muistikortille.

HUOMAUTUS: päivitystiedoston kopiointi kortille saattaa kestää muutamasta minuutista muutamaan tuntiin.

- 10 Sulje Garmin Express sovellus.
- 11 Poista muistikortti tietokoneesta.
- 12 Käynnistä karttaplotteri.
- 13 Kun näet aloitusnäytön, aseta muistikortti korttipaikkaan.

HUOMAUTUS: laitteen on käynnistytävä kokonaan, ennen kuin kortti asetetaan, jotta päivitysohjeet näkyvät.

- 14 Valitse **Päivitä ohjelmisto > Kyllä**.
- 15 Odota usean minuutin ajan, kunnes päivitys on valmis.
- 16 Kun näyttöön tulee kehote, jätä muistikortti paikalleen ja käynnistä karttaplotteri uudelleen.
- 17 Poista muistikortti.

HUOMAUTUS: jos muistikortti poistetaan, ennen kuin laite on käynnistynyt uudelleen, päivitys jää kesken.

Ohjelmistopäivitykset

Ohjelmisto on ehkä päivitettävä, kun asennat uuden laitteen tai lisäät lisävarusteen.

Voit päivittää laitteen ohjelmiston ActiveCaptain mobiilisovelluksella (*Ohjelmiston päivittäminen ActiveCaptain sovelluksella, sivu 24*).

Voit päivittää karttaplotterin ohjelmiston myös Garmin Express tietokonesovelluksella (*Uuden ohjelmiston lataaminen muistikortille Garmin Express ohjelmistolla, sivu 182*).

Tämä laite tukee enintään 32 Gt:n muistikortteja, jotka on alustettu FAT32-muotoon ja joiden nopeusluokka on vähintään 4. Suosittelemme vähintään 8 Gt:n muistikorttia, jonka nopeusluokka on 10. GPSMAP 7x3/9x3/12x3-malleihin sisältyy 8 Gt:n muistikortti.

Tarkista laitteeseen asennettu ohjelmistoversio, ennen kuin päivität ohjelmiston (*Järjestelmän ohjelmistoversiotietojen tarkasteleminen, sivu 165*). Sen jälkeen voit siirtyä osoitteeseen garmin.com/support/software/marine.html, valita Näytä kaikki paketti laitteet ja verrata asennettua ohjelmistoversiota tuotteen kohdalla mainittuun ohjelmistoversioon.

Jos laitteeseen asennettu ohjelmistoversio on vanhempi kuin sivustossa mainittu, päivitä ohjelmisto ActiveCaptain mobiilisovelluksella (*Ohjelmiston päivittäminen ActiveCaptain sovelluksella, sivu 24*) tai Garmin Express tietokonesovelluksella (*Uuden ohjelmiston lataaminen muistikortille Garmin Express ohjelmistolla, sivu 182*).

Uuden ohjelmiston lataaminen muistikortille Garmin Express ohjelmistolla

Voit kopioida ohjelmistopäivityksen muistikortille tietokoneessa Garmin Express sovelluksella.

Tämä laite tukee enintään 32 Gt:n muistikortteja, jotka on alustettu FAT32-muotoon ja joiden nopeusluokka on vähintään 4. Suosittelemme vähintään 8 Gt:n muistikorttia, jonka nopeusluokka on 10. GPSMAP 7x3/9x3/12x3-malleihin sisältyy 8 Gt:n muistikortti.

Ohjelmistopäivityksen lataaminen saattaa kestää muutamasta minuutista muutamaan tuntiin.

Käytä ohjelmistopäivityksiin tyhjää muistikorttia. Päivitys tyhjentää ja alustaa kortin.

- 1 Aseta muistikortti tietokoneen muistikorttipaikkaan.
- 2 Asenna Garmin Express sovellus ([Garmin Express sovelluksen asentaminen tietokoneeseen, sivu 179](#)).
- 3 Valitse vene ja laite.
- 4 Valitse **Ohjelmistopäivitykset > Jatka**.
- 5 Tutustu ehtoihin ja hyväksy ne.
- 6 Valitse muistikortin asema.
- 7 Lue alustusvaroitusta ja valitse **Jatka**.
- 8 Odota, kun ohjelmistopäivitys kopioidaan muistikortille.

HUOMAUTUS: päivitystiedoston kopiointi kortille saattaa kestää muutamasta minuutista muutamaan tuntiin.

- 9 Sulje Garmin Express sovellus.

- 10 Poista muistikortti tietokoneesta.

Kun olet ladannut päivityksen muistikortille, asenna ohjelmisto karttaplotteriin ([Laitteen ohjelmiston päivittäminen muistikortin avulla, sivu 182](#)).

Laitteen ohjelmiston päivittäminen muistikortin avulla

Jos haluat päivittää ohjelmiston muistikortin avulla, sinun on hankittava ohjelmistopäivityksen muistikortti tai ladattava uusin ohjelmisto muistikortille Garmin Express sovelluksella ([Uuden ohjelmiston lataaminen muistikortille Garmin Express ohjelmistolla, sivu 182](#)).

- 1 Käynnistä karttaplotteri.
- 2 Kun näet aloitusnäytön, aseta muistikortti korttipaikkaan.

HUOMAUTUS: laitteen on käynnistytävä kokonaan, ennen kuin kortti asetetaan, jotta ohjelmistopäivityksen ohjeet näkyvät.

- 3 Valitse **Asenna heti > Päivitä ohjelmisto > Kyllä**.
- 4 Odota usean minuutin ajan, kun ohjelmisto päivittyy.
- 5 Kun näyttöön tulee kehote, jätä muistikortti paikalleen ja käynnistä karttaplotteri uudelleen.
- 6 Poista muistikortti.

HUOMAUTUS: jos muistikortti poistetaan, ennen kuin laite on käynnistynyt uudelleen, ohjelmistopäivitys jää kesken.

Näytön puhdistaminen

HUOMAUTUS

Ammoniakkia sisältävät puhdistusaineet vahingoittavat häikäisynestopinnoitetta.

Laitteen pinnassa on erityinen häikäisynestopinnoite, joka on hyvin herkkä vahoille ja hankauspuhdistusaineille.

- 1 Kostuta liina silmälasien linssinpuhdistusaineella, joka on määritetty turvallisesti häikäisynestopinnoille.
- 2 Puhdista näyttö pehmeällä, puhtaalla nukkaamattomalla liinalla.

Muistikortin kuvien tarkastelu

Voit tarkastella muistikortille tallennettuja kuvia, jotka ovat .jpg-, .png- tai .bmp-muotoisia.

- 1 Aseta kuvia sisältävä muistikortti korttipaikkaan.
- 2 Valitse **Tiedot > Kuvien katselu**.
- 3 Valitse kuvat sisältävä kansio.
- 4 Odota muutama sekunti, kun pikkukuvat latautuvat.
- 5 Valitse kuva.
- 6 Voit selata kuvia nuolilla.
- 7 Valitse halutessasi **Asetukset > Aloita diaesitys**.

Kuvaotokset

Mistä tahansa karttaplotterin näytöstä voi tallentaa kuvaotoksen .png-tiedostona. Kuvaotoksen voi siirtää tietokoneeseen. Kuvaotosta voi tarkastella myös kuvien katselussa ([Muistikortin kuvien tarkastelu, sivu 183](#)).

Kuvaotoksen ottaminen

- 1 Aseta muistikortti korttipaikkaan.
- 2 Valitse **Asetukset > Asetukset > Kuvaotos > Käytössä**.
- 3 Siirry näyttöön, jonka kuvan haluat siepata.
- 4 Paina  tai kohtaa  vähintään kuusi sekuntia.

Kuvaotosten kopiointi tietokoneeseen

- 1 Poista muistikortti karttaplotterista ja aseta se tietokoneen muistikortinlukijaan.
- 2 Avaa Windows Resurssienhallinnassa muistikortin Garmin\scrn-kansio.
- 3 Kopioi kuvatiedosto kortilta ja liitä se haluamaasi kansioon tietokoneessa.

Vianmääritys

Laite ei hae GPS-signaaleja

Jos laite ei hae satelliittisignaaleja, syitä voi olla muutama. Jos laitetta on siirretty pitkä matka siitä, kun se edellisen kerran haki satelliittisignaaleja tai se on ollut sammuksissa useita viikkoja tai kuukausia, satelliittisignaalien hakeminen ei välttämättä toimi oikein.

- Varmista, että laitteistossa on uusin ohjelmisto. Jos niin ei ole, päivitä laitteen ohjelmisto ([Ohjelmistopäivitykset, sivu 181](#)).
- Varmista, että laitteen edessä ei ole esteitä, jotka estävät GPS-signaalien vastaanoton. Jos laite on asennettu hyttiin, sen on oltava lähellä ikkunaa GPS-signaalien vastaanottoa varten.

Laite ei käynnisty tai se sammuu jatkuvasti

Jos laite sammuu satunnaisesti tai se ei käynnisty, ongelma voi olla laitteen virransyötössä. Tarkista seuraavat virransyöttöön liittyvät seikat.

- Varmista, että virtalähteestä tulee virtaa.
Voit tarkistaa tämän usealla tavalla. Tarkista esimerkiksi, toimivatko muut virtalähteeseen kytketyt laitteet.
- Tarkista virtajohdon sulake.
Sulake on yleensä pidikkeessä, joka on virtajohdon punaisessa johdossa. Tarkista, että oikeankokoinen sulake on asennettu. Tarkista oikea sulakkeen koko kaapelin merkinnästä tai asennusohjeista. Tarkista, että sulake on ehjä. Voit testata sulakkeen yleismittarilla. Jos sulake on ehjä, multimittarin lukema on 0 ohmia.
- Varmista, että laite saa vähintään 12 voltin (DC) jännitettä.
Tarkista jännite mittaamalla DC-jännite naarasvirta- ja -maadoitusliittimestä. Jos jännite on alle 12 voltia (DC), laite ei käynnisty.
- Jos laite saa tarpeeksi virtaa, mutta ei käynnisty, ota yhteys Garmin tuotetukeen.

Laite ei luo reittipisteitä oikeaan sijaintiin

Voit merkitä manuaalisesti reittipisteen sijainnin, jotta tietoja voidaan jakaa ja siirtää eri laitteiden välillä. Jos olet merkinnyt reittipisteen manuaalisesti käyttämällä koordinaatteja ja pisteen sijainti ei ole oikea, laitteen karttadatum ja sijaintimuoto voivat poiketa reittipisteen merkitsemiseen käytetyistä asetuksista.

Sijaintimuoto tarkoittaa tapaa, jolla GPS-vastaanottimen sijainti näytetään näytössä. Näyttötapana on yleensä leveys/pituusasteet ja minuutit. Lisäksi käytettävissä on vaihtoehtoja, joissa näytetään asteet, minuutit ja sekunnit, vain asteet tai jokin käytettävissä olevista ruudukkomuodoista.

Karttadatum on matemaattinen malli, jolla kuvataan osa maan pinnasta. Paperikarttojen pituus- ja leveysasteet viittaavat tiettyyn karttadatumiin.

- 1 Selvitä, mitä karttadatumia ja sijaintimuotoa käytettiin alkuperäisen reittipisteen luomisessa.
Jos alkuperäinen reittipiste otettiin kartasta, siinä yleensä kerrotaan käytettävä karttadatum ja sijaintimuoto. Tiedot ovat yleensä kartan selitteen lähellä.
- 2 Valitse **Asetukset > Asetukset > Yksikkö**.
- 3 Valitse oikeat karttadatum- ja sijaintimuotoasetukset.
- 4 Luo reittipiste uudelleen.

Tekniset tiedot

GPSMAP 7x2 Plus - tekniset tiedot

Mitat (L × K × S)	224,7 × 142,2 × 54,0 mm ($8\frac{7}{8} \times 5\frac{5}{8} \times 2\frac{1}{8}$ tuumaa)
Mitat suojuksen kanssa asennustelineessä (L × K × S)	257,1 × 162,0 × 83,1 mm ($10\frac{1}{8} \times 6\frac{3}{8} \times 3\frac{1}{4}$ tuumaa)
Väli seuraavaan esteeseen karttaplotterin takana	84,3 mm ($3\frac{5}{16}$ tuumaa)
Näytön koko (L×K)	155,1 × 86,9 mm ($6\frac{1}{8} \times 3\frac{7}{16}$ tuumaa) Lävistäjä 177,8 mm (7 tuumaa)
Näytön tarkkuus	WVGA, 800 × 480 kuvapistettä
Paino	0,86 kg (1,9 paunaa)
Kompassin turvaväli	71 cm (28 tuumaa)
Suositeltu käyttölämpötila	−15–55 °C (5–131 °F)
Materiaali	Polykarbonaattimuovi ja muotoonvalettu alumiini
Vesitiiviys	IEC 60529 IPX7 ⁴
Sulake	6 A, 125 V, nopea
Tulojännite	10–32 Vdc
Virran enimmäiskäyttö (10 Vdc)	24 W
Tyypillinen virrankulutus (12 Vdc)	1,5 A
Enimmäisvirrankulutus (12 Vdc)	2,0 A
NMEA 2000 LEN (9 Vdc)	2
NMEA 2000 kulutus	Enintään 75 mA
Reittipisteiden enimmäismäärä	5000
Reittien enimmäismäärä	100
Aktiivisten jälkien enimmäismäärä	50 000 reittipistettä, 50 tallennettua jälkeä
Langaton taajuus	Enintään 2,4 GHz (17,6 dBm)
Muistikortti	2 SD korttipaikkaa, muistikortin koko enintään 32 Gt
HTMLintegointi	Tukee OneHelm™ integrointia (vain Plus-mallit)

⁴ Laite kestää satunnaisen upottamisen enintään 1 metrin syvyyseen veteen enintään 30 minuutiksi. Lisätietoja on osoitteessa www.garmin.com/waterrating.

GPSMAP 9x2 Plus - tekniset tiedot

Mitat (L × K × S)	256,4 × 16,2 × 5,2 mm (10 ¹ / ₈ × 6,4 × 2,1 tuumaa)
Mitat suojuksen kanssa asennustelineessä (L × K × S)	289,4 × 181,1 × 73,8 mm (11 ³ / ₈ × 7 ¹ / ₈ × 2 ¹⁵ / ₁₆ tuumaa)
Väli seuraavaan esteeseen karttaplotterin takana	82,9 mm (3 ¹ / ₄ tuumaa)
Näytön koko (L×K)	19,6 × 11,4 cm (7,7 × 4,5 tuumaa) Lävistäjä 228,7 mm (9 tuumaa)
Näytön tarkkuus	WSVGA, 1024 × 600 kuvapistettä
Paino	9x2: 1,14 kg (2,5 paunaa) 9x2 Plus: 1,27 kg (2,8 paunaa)
Kompassin turvaväli	76 cm (30 tuumaa)
Suositeltu käyttölämpötila	−15–55 °C (5–131 °F)
Materiaali	Polykarbonaattimuovi ja muotoonvalettu alumiini
Vesitiiviys	IEC 60529 IPX7 ⁵
Sulake	6 A, 125 V, nopea
Tulojännite	10–32 Vdc
Virran enimmäiskäyttö (10 Vdc)	27 W
Tyypillinen virrankulutus (12 Vdc)	1,3 A
Enimmäisvirrankulutus (12 Vdc)	2,3 A
NMEA 2000 LEN (9 Vdc)	2
NMEA 2000 kulutus	Enintään 75 mA
Reittipisteiden enimmäismäärä	5000
Reittien enimmäismäärä	100
Aktiivisten jälkien enimmäismäärä	50 000 reittipistettä, 50 tallennettua jälkeä
Langaton taajuus	Enintään 2,4 GHz (17,6 dBm)
Muistikortti	2 SD korttipaikkaa, muistikortin koko enintään 32 Gt
HTMLintegrointi	Tukee OneHelm integrointia (vain Plus-mallit)

⁵ Laite kestää satunnaisen upottamisen enintään 1 metrin syvyiseen veteen enintään 30 minuutiksi. Lisätietoja on osoitteessa www.garmin.com/waterrating.

GPSMAP I2x2 Plus - tekniset tiedot

Mitat (L × K × S)	329,7 × 227,3 × 77,2 mm ($13 \times 8^{15}/_{16} \times 3^{1}/_{16}$ tuumaa)
Väli seuraavaan esteeseen karttaplotterin takana	125 mm ($4^{15}/_{16}$ tuumaa)
Näytön koko (L×K)	262,1 × 164,2 mm ($10^{5}/_{16} \times 6^{7}/_{16}$ tuumaa) Lävistäjä 12 tuumaa
Näytön tarkkuus	WXGA, 1280 × 800 kuvapistettä
Paino	2,72 kg (6,0 paunaa)
Kompassin turvaväli	65 cm (25,6 tuumaa)
Etäisyys lähimpään esteeseen	9,5 cm ($3^{3}/_{4}$ tuumaa)
Suosittelut käyttölämpötila	−15–55 °C (5–131 °F)
Materiaali	Polykarbonaattimuovi ja muotoonvalettu alumiini
Vesitiiviys	IEC 60529 IPX7 ⁶
Sulake	6 A, 125 V, nopea
Tulojännite	10–32 Vdc
Virran enimmäiskäyttö (10 Vdc)	36 W
Tyypillinen virrankulutus (12 Vdc)	2,5 A
Enimmäisvirrankulutus (12 Vdc)	3,0 A
NMEA 2000 LEN (9 Vdc)	2
NMEA 2000 kulutus	Enintään 75 mA
Reittipisteiden enimmäismäärä	5000
Reittien enimmäismäärä	100
Aktiivisten jälkien enimmäismäärä	50 000 reittipistettä, 50 tallennettua jälkeä
Muistikortti	2 SD korttipaikkaa, muistikortin koko enintään 32 Gt
Langaton taajuus	Enintään 2,4 GHz (19,5 dBm)
HTML-integrointi	Tukee OneHelm integrointia (vain Plus-mallit)

⁶ Laite kestää satunnaisen upottamisen enintään 1 metrin syvyiseen veteen enintään 30 minuutiksi. Lisätietoja on osoitteessa www.garmin.com/waterrating.

GPSPMAP 7x3 - tekniset tiedot

Mitat (L × K × S)	192,3 × 140,3 × 74,1 mm (7 ⁹ / ₁₆ × 5 ¹ / ₂ × 2 ¹⁵ / ₁₆ tuumaa)
Mitat suojuksen kanssa asennustelineessä (L × K × S)	200,2 × 156,3 × 101,2 mm (7 ⁷ / ₈ × 6 ¹ / ₈ × 4 tuumaa)
Väli seuraavaan esteeseen karttaplotterin takana	27,8 mm (2 tuumaa)
Näytön koko (L×K)	154,6 × 91,0 mm (6 ¹ / ₁₆ × 3 ⁹ / ₁₆ tuumaa) Lävistäjä 17,8 cm (7,0 tuumaa)
Näytön tarkkuus	WSVGA, 1024 × 600 kuvapistettä
Paino	1,3 kg (2,8 paunaa)
Kompassin turvaväli	35 cm (13,78 tuumaa)
Virran enimmäiskäyttö (10 Vdc)	Mallit ilman luotainta: 17,6 W Luotainmallit: 35,9 W
Tyypillinen virrankulutus (12 V dc)	Mallit ilman luotainta: 1,08 A Luotainmallit: 1,18 A
Enimmäisvirrankulutus (12 Vdc)	Mallit ilman luotainta: 1,45 A Luotainmallit: 2,96 A
Suositeltu käyttölämpötila	−15–55 °C (5–131 °F)
Materiaali	Polykarbonaattimuovi ja muotoonvalettu alumiini
Vesitiiviys	IEC 60529 IPX7 ⁷
Tulojännite	10–32 Vdc
Sulake	6 A, 125 V, nopea
NMEA 2000 LEN (9 Vdc)	2
NMEA 2000 kulutus	Enintään 75 mA
Reittipisteiden enimmäismäärä	5000
Reittien enimmäismäärä	100
Aktiivisten jälkien enimmäismäärä	50 000 reittipistettä, 50 tallennettua jälkeä
Langaton taajuus	Enintään 2,4 GHz (17,6 dBm)
Muistikortti	2 microSD korttipaikkaa, muistikortin koko enintään 32 Gt

⁷ Laite kestää satunnaisen upottamisen enintään 1 metrin syvyiseen veteen enintään 30 minuutiksi. Lisätietoja on osoitteessa www.garmin.com/waterrating.

GPSPMAP 9x3 - tekniset tiedot

Mitat (L x K x S)	233,0 x 162,3 x 75,8 mm (9 ³ / ₁₆ x 6 ³ / ₈ x 3 tuumaa)
Mitat suojuksen kanssa asennustelineessä (L x K x S)	256,2 x 178,1 x 104,7 mm (10 ¹ / ₁₆ x 7 x 4 ¹ / ₈ tuumaa)
Väli seuraavaan esteeseen karttaplotterin takana	33,2 mm (1 ⁵ / ₈ tuumaa)
Näytön koko (LxK)	198,7 x 111,8 mm (7 ¹³ / ₁₆ x 4 ³ / ₈ tuumaa) Lävistäjä 22,9 cm (9,0 tuumaa)
Näytön tarkkuus	WXGA, 1280 x 720 kuvapistettä
Paino	1,6 kg (3,6 paunaa)
Kompassin turvaväli	30 cm (11,81 tuumaa)
Virran enimmäiskäyttö (10 Vdc)	Mallit ilman luotainta: 22,0 W Luotainmallit: 40,2 W
Tyypillinen virrankulutus (12 V dc)	Mallit ilman luotainta: 1,34 A Luotainmallit: 1,37 A
Enimmäisvirrankulutus (12 Vdc)	Mallit ilman luotainta: 1,78 A Luotainmallit: 3,20 A
Suositeltu käyttölämpötila	-15–55 °C (5–131 °F)
Materiaali	Polykarbonaattimuovi ja muotoonvalettu alumiini
Vesitiiviys	IEC 60529 IPX7 ⁸
Tulojännite	10–32 Vdc
Sulake	6 A, 125 V, nopea
NMEA 2000 LEN (9 Vdc)	2
NMEA 2000 kulutus	Enintään 75 mA
Reittipisteiden enimmäismäärä	5000
Reittien enimmäismäärä	100
Aktiivisten jälkien enimmäismäärä	50 000 reittipistettä, 50 tallennettua jälkeä
Langaton taajuus	Enintään 2,4 GHz (17,6 dBm)
Muistikortti	2 microSD korttipaikkaa, muistikortin koko enintään 32 Gt

⁸ Laite kestää satunnaisen upottamisen enintään 1 metrin syvyiseen veteen enintään 30 minuutiksi. Lisätietoja on osoitteessa www.garmin.com/waterrating.

GPSMAP I2x3 - tekniset tiedot

Mitat (L × K × S)	308,3 × 227,6 × 81,8 mm (12 1/8 × 8 15/16 × 3 1/4 tuumaa)
Mitat suojuksen kanssa asennustelineessä (L × K × S)	327,2 × 246,3 × 113,8 mm (12 7/8 × 9 11/16 × 4 1/2 tuumaa)
Väli seuraavaan esteeseen karttaplotterin takana	93,6 mm (3 11/16 tuumaa)
Näytön koko (L×K)	262,1 × 164,2 mm (10 15/16 × 6 7/16 tuumaa) Lävistäjä 30,7 cm (12,1 tuumaa)
Näytön tarkkuus	WXGA, 1280 × 800 kuvapistettä
Paino	3,0 kg (6,6 paunaa)
Kompassin turvaväli	45 cm (17,72 tuumaa)
Virran enimmäiskäyttö (10 Vdc)	Mallit ilman luotainta: 26,5 W Luotainmallit: 43,0 W
Tyypillinen virrankulutus (12 V dc)	Mallit ilman luotainta: 1,67 A Luotainmallit: 1,68 A
Enimmäisvirrankulutus (12 Vdc)	Mallit ilman luotainta: 2,15 A Luotainmallit: 3,56 A
Suositeltu käyttölämpötila	–15–55 °C (5–131 °F)
Materiaali	Polykarbonaattimuovi ja muotoonvalettu alumiini
Vesitiiviys	IEC 60529 IPX7 ⁹
Tulojännite	10–32 Vdc
Sulake	6 A, 125 V, nopea
NMEA 2000 LEN (9 Vdc)	2
NMEA 2000 kulutus	Enintään 75 mA
Reittipisteiden enimmäismäärä	5000
Reittien enimmäismäärä	100
Aktiivisten jälkien enimmäismäärä	50 000 reittipistettä, 50 tallennettua jälkeä
Langaton taajuus	Enintään 2,4 GHz (17,6 dBm)
Muistikortti	2 microSD korttipaikkaa, muistikortin koko enintään 32 Gt

⁹ Laite kestää satunnaisen upottamisen enintään 1 metrin syvyiseen veteen enintään 30 minuutiksi. Lisätietoja on osoitteessa www.garmin.com/waterrating.

Luotainmallien tekniset tiedot

Tekniset tiedot	Mittatiedot
Luotaintaajuudet ¹⁰	Perinteinen: 50/200, 77/200, 83/200 kHz Yksikanavainen CHIRP: 40–250 kHz Garmin ClearVü CHIRP: 260/455/800 kHz Ultra High-Definition Garmin ClearVü: 0,8 MHz (800 kHz), CHIRP-alue: 760–880 kHz Ultra High-Definition SideVü: 1,2 MHz (1 200 kHz), CHIRP-alue: 1 060–1 170 kHz
Luotaimen lähetysteho (RMS) ¹¹	CHIRP: 1000 W Garmin ClearVü ja SideVü CHIRP: 500 W
Luotaimen syvyys ¹²	1524 m (5 000 jalkaa), 1 kW

¹⁰ Kaikuanturin mukaan.

¹¹ Kaikuanturin luokituksen ja syvyyden mukaan.

¹² Kaikuanturin, veden suolaisuuden, pohjan tyyppin ja muiden vesiolosuhteiden mukaan.

NMEA 2000 PGN tiedot

Lähetys ja vastaanotto

PGN	Kuvaus
059392	ISO-kuittaus
059904	ISO-pyyntö
060160	ISO-siirtoprotokolla: tiedonsiirto
060416	ISO-siirtoprotokolla: yhteydenhallinta
060928	ISO-osoite hankittu
065240	Komennettu osoite
126208	Ryhmäpyyntötoiminto
126996	Tuotetiedot
126998	Määritystiedot
127237	Kulkusuunnan / jäljen hallinta
127245	Peräsin
127250	Aluksen suunta
127258	Magneettinen eranto
127488	Moottorin parametrit: nopea päivitys
127489	Moottorin parametrit: dynaaminen
127493	Lähetysparametrit: dynaaminen
127505	Nestetaso
127508	Akun tila
128259	Nopeus: vesiviittaus
128267	Veden syvyys
129025	Sijainti: nopea päivitys
129026	COG ja SOG: nopea päivitys
129029	GNSS-sijaintitiedot
129283	Cross Track Error -virhe
129284	Navigointitiedot
129539	GNSS-DOPit
129540	GNSS-satelliitit näkyvissä
130060	Merkintä
130306	Tuulitiedot
130310	Ympäristöparametrit (vanhentunut)
130311	Ympäristöparametrit (vanhentunut)

PGN	Kuvaus
130312	Lämpötila (vanhentunut)

Lähetys

PGN	Kuvaus
126464	Lähetysten ja vastaanoton PGN-luetteloryhmätoiminto
126984	Vastaus hälytykseen
127497	Matkan parametrit: moottori

Vastaanotto

PGN	Kuvaus
065030	GAAC (Generator average basic AC quantities)
126983	Hälytys
126985	Hälytysteksti
126987	Hälytyskynnys
126988	Hälytyksen arvo
126992	Järjestelmän aika
127251	ROT
127252	Kohoilu
127257	Asento
127498	Moottorin parametrit: staattinen
127503	AC-tulon tila (vanhentunut)
127504	AC-lähdön tila (vanhentunut)
127506	DC:n tarkka tila
127507	Laturin tila
127509	Invertterin tila
128000	Merisortokulma
128275	Matkaloki
129038	AIS-luokan A sijaintiraportti
129039	AIS-luokan B sijaintiraportti
129040	AIS-luokan B laajennettu sijaintiraportti
129044	Datum
129285	Navigointi: reitin, reittipisteen tiedot
129794	AIS-luokan A staattiset tiedot ja matkakohtaiset tiedot
129798	AIS SAR -lentokonesijaintiraportti

PGN	Kuvaus
129799	Radiotaajuus/-tila/-virta
129802	AIS-turvalähetysviesti (SRM)
129808	DSC-soittotiedot
129809	AIS-luokan B staattisten "CS"-tietojen raportti, osa A
129810	AIS-luokan B staattisten "CS"-tietojen raportti, osa B
130313	Ilmankosteus
130314	Todellinen ilmanpaine
130316	Lämpötila: laaja alue
130576	Trimmilevyn tila
130577	Suuntatiedot

NMEA 0183 tiedot

Lähetys

Lause	Kuvaus
GPAPB	APB: suunnan tai reitin hallinnan (automaattiohjaus) määrittäminen "B"
GPBOD	BOD: suuntima (alkuperäisestä määränpäähän)
GPBWC	BWC: suuntima ja matka reittipisteeseen
GPGGA	GGA: GPS (Global Positioning System) -sijaintitiedot
GPGLL	GLL: maantieteellinen sijainti (leveysaste ja pituusaste)
GPGSA	GSA: GNSS DOP ja aktiiviset satelliitit
GPGSV	GSV: GNSS-satelliitit näkyvissä
GPRMB	RMB: suositellut navigoinnin vähimmäistiedot
GPRMC	RMC: suositellut GNSS-kohtaiset vähimmäistiedot
GPRTE	RTE: reitit
GPVTG	VTG: suunta pohjaan nähden ja maantason nopeus
GPWPL	WPL: reittipisteen sijainti
GPXTE	XTE: Cross Track Error
PGRME	E: arvioitu virhe
PGRMM	M: karttadatum
PGRMZ	Z: korkeus
SDDBT	DBT: syvyys kaikuanturin alla
SDDPT	DPT: syvyys
SDMTW	MTW: veden lämpö
SDVHW	VHW: nopeus veden suhteen ja suunta

Vastaanotto

Lause	Kuvaus
DPT	Syvyys
DBT	Syvyys anturin alla
MTW	Veden lämpötila
VHW	Nopeus veden suhteen ja suunta
WPL	Reittipisteen sijainti
DSC	DSC (Digital Selective Calling) -tiedot
DSE	Laajennettu Digital Selective Calling
HDG	Suunta, poikkeama ja vaihtelu
HDM	Suunta, magneettinen
MWD	Tuulen suunta ja nopeus
MDA	Meteorologinen yhdistelmä
MWV	Tuulen nopeus ja kulma
VDM	AIS VHF -datalinkin viesti

Voit ostaa täydelliset tiedot NMEA (National Marine Electronics Association) -muodosta ja -lausunnoista osoitteesta www.nmea.org.

J1939 tiedot

Karttaplotteri voi vastaanottaa J1939 määrittäjiä. Karttaplotteri ei voi lähettää J1939 verkossa.

Kuvaus	PGN	SPN
Moottorin latauksen prosenttiluku nykyisellä nopeudella	61443	92
Moottorin nopeus	61444	190
Moottorin imusarjan pakokaasun lämpötila - oikea imusarja	65031	2433
Moottorin imusarjan pakokaasun lämpötila - vasen imusarja	65031	2434
Moottorin lisäjähdytysneste	65172	
Aktiivisen vianmäärittäksen ongelmakoodit	65226	
Ajoneuvon matka	65248	
Polttoaineen vesi-ilmais	65279	
Moottorin odotus lampun sytytykseen	65252	1081
Moottorin ylinopeustesti	65252	2812
Moottorin ilman katkaisukomennon tila	65252	2813
Moottorin hälytyskomennon tila	65252	2814
Moottorin käyttötunnit yhteensä	65253	247
Navigointiin perustuva ajoneuvon nopeus	65256	517
Moottorin polttoaineen lämpötila 1	65262	174
Moottoriöljyn lämpötila 1	65262	175
Moottorin polttoainevirtauksen paine	65263	94
Moottorin öljynpaine	65263	100
Moottorin jäähdytysnesteen paine	65263	109
Moottorin jäähdytysnesteen lämpötila	65263	110
Moottorin jäähdytysnesteen taso	65263	111
Moottorin polttoainekulutus	65266	183
Moottorin keskimääräinen polttoainetehokkuus	65266	185
Moottorin ottoimusarjan 1 paine	65270	102
Akun potentiaali / virrantulo 1	65271	168
Vaihteistoöljyn lämpötila	65272	177
Vaihteiston öljynpaine	65272	127
Polttoainemäärä	65276	96
Moottorin öljynsuodattimen paine-ero	65276	969

