



Väylävirasto
Trafikledsverket

Talvi 2022–2023

Suomen talvimerenkulku

Ohjeita talvimerenkulun toimijoille



Arctia Icebreaking Ltd

Icebreaker	Call Sign	Direct	Mobile – GSM phone	E-mail
Urho	OHMS	+358 (0) 30 620 7500	+358 (0) 400 219681	urho.bridge@arctia.fi
Sisu	OHMW	+358 (0) 30 620 7400	+358 (0) 400 219682	sisu.bridge@arctia.fi
Otso	OIRT	+358 (0) 30 620 7300	+358 (0) 400 219680	otso.bridge@arctia.fi
Kontio	OIRV	+358 (0) 30 620 7200	+358 (0) 400 592747	kontio.bridge@arctia.fi
Voima	OHLW	+358 (0) 30 620 7650	+358 (0) 400 318156	voima.bridge@arctia.fi
Fennica	OJAD	+358 (0) 30 620 7700	+358 (0) 400 107157	fennica.bridge@arctia.fi
Nordica	OJAE	+358 (0) 30 620 7800	+358 (0) 400 246551	nordica.bridge@arctia.fi
Polaris	OJQT	+358 (0) 94 245 0459	+358 (0) 46 8767900	polaris.bridge@arctia.fi

All icebreakers listen to VHF Channel 16 and MF 2332 kHz



Urho 1975 • Sisu 1976



Otso 1986 • Kontio 1986



Fennica 1993 • Nordica 1994



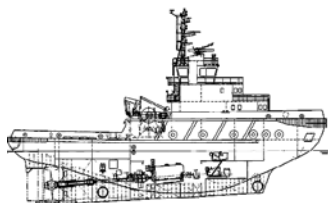
Voima 1954/1979/2016



Polaris 2016

Alfons Håkans AS Finnish Branch

Icebreaker	Call Sign	Mobile – GSM phone	E-mail
Zeus Of Finland	5BSP4	+358 400 184 031	tug.zeus@alfonshakans.fi



Zeus

YHTEYSTIETOJA

TALVIMERENKULUN JOHTO

Väylävirasto
Merenkulkuyksikkö
PL 33
00521 HELSINKI

Päivystysnumero jäänmurtokaudella (24 h): +358 50 471 48 50

puhelin: +358 295 34 3000, vaihde (8.00–16.15)
+358 295 34 3328, merenkulun asiantuntija

sähköposti: winternavigation@vayla.fi
internet: www.vayla.fi/talvimerenkulku

SAIMAAN JÄÄNMURTO

Väylävirasto
Merenkulkuyksikkö
PL 33
00521 HELSINKI

puhelin: +358 29 534 3291, merenkulun asiantuntija
+358 50 431 9739

sähköposti: winternavigation@vayla.fi

LÄNSI-SUOMEN MERILIKENNEKESKUS

Puhelin: +358 (0)20 448 6522
sähköposti: supervisors.west@fintraffic.fi
Juhana Herttuan puistokatu 21
20101 Turku

TURKU RADIO

puhelin: +358 (0)20 448 6400
sähköposti: turku.radio@fintraffic.fi
VHF: Katso erillinen kartta

BOTHNIA VTS

puhelin: +358 (0)20 448 7356
sähköposti: bothnia.vts@fintraffic.fi
VHF: 67

SAIMAA VTS

puhelin: +358 206 37 3745
sähköposti: saimaa.vts@fintraffic.fi
VHF: 09
Sulkuvartijankatu 15
53300 LAPPEENRANTA

SUOMENLAHDEN MERILIIKENNEKESKUS

Puhelin: +358 (0)20 448 5391
Sähköposti: supervisors.hki@fintraffic.fi
Vilhonvuorenkatu 2-4
00500 Helsinki

GOFREP-KESKUSTEN YHTEYSTIEDOT:**Helsinki traffic:**

puhelin: +358 (0)204 485 387 tai +358 (0)204 485 388
sähköposti: gofrep@fintraffic.fi
VHF: 60 (80)

Tallinn traffic:

puhelin: +372 6 205 764 tai +372 6 205 765
sähköposti: gofrep@transpordiamet.ee
VHF: 61 (81)

St.Petersburg traffic:

puhelin: +7 812 380 70 21 tai +7 812 380 70 81
sähköposti: gofrep@rsbm.ru
VHF: 74 (10)

SWEDISH MARITIME ADMINISTRATION

Icebreaking Management
SE-601 78 Norrköping
SWEDEN

Päivystysnumero jäänmurtokaudella (24h): +46 771 63 25 25

Puhelin: +46 771 63 00 00, vaihde (0800-1630)
+46 10 478 62 58, päällikkö

sähköposti: opc@sjofartsverket.se
internet: www.sjofartsverket.se/winternavigation

ICE INFO

puhelin: +46 10 492 76 00
sähköposti: ice.info@sjofartsverket.se
VHF: 82

JÄÄNMURTOPALVELUN TUOTTAJAT:**Arctia Icebreaking Oy**

Laivastokatu 9
00160 HELSINKI

päivystysnumero (24 h): +358 46 876 7050

sähköposti: icebreakers@arctia.fi
internet: www.arctia.fi (tietoa jäänmurtajista, vaihtopäivistä)

Alfons Håkans AS, Suomen sivuliike

Hevoskarintie 23
20100 TURKU

päivystysnumero (24 h): +358 50 63304
puhelin: +358 400 528 224 (Jari Talja)

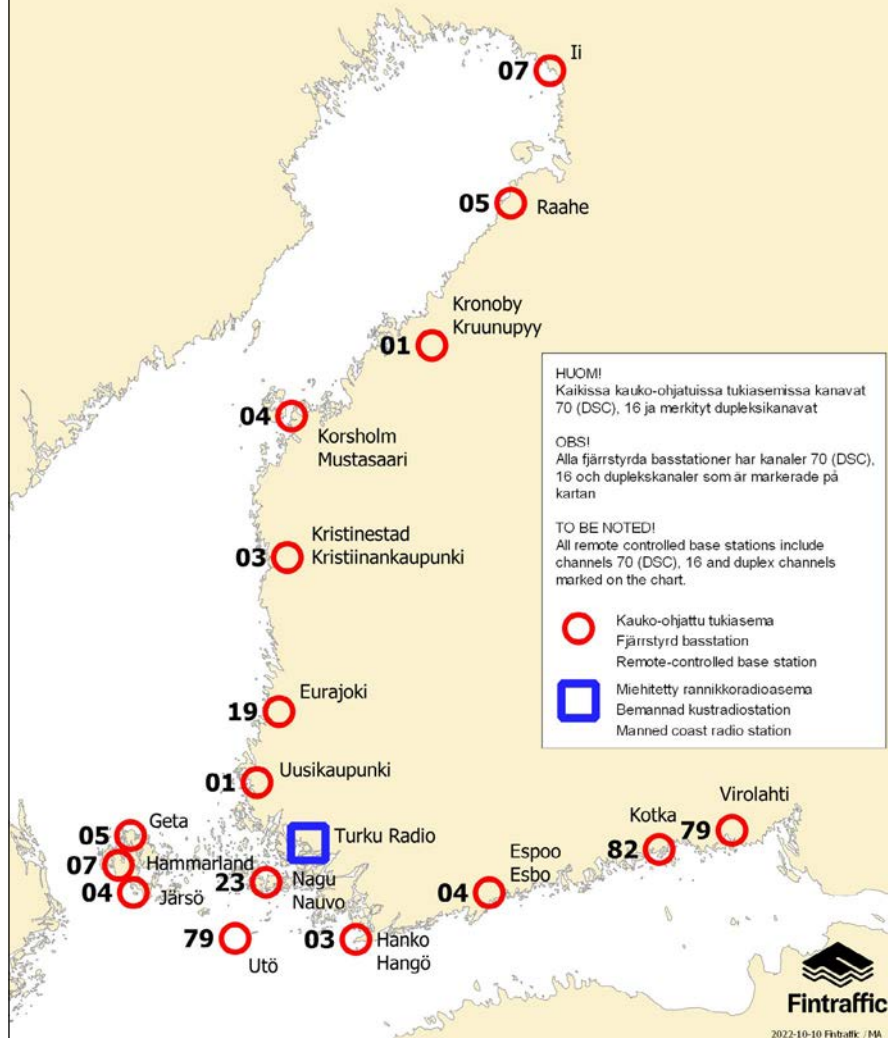
sähköposti: office.finland@alfonshakans.com
internet: www.alfonshakans.com

ILMATIETEEN LAITOS:

Ilmatieteen laitoksen jääpalvelu
PL 503 (Erik Palménin aukio 1)
00101 HELSINKI

puhelin: +358 29 539 3464 (Eriksson, Tollman, Vainio)
sähköposti: iceservice@fmi.fi
internet: <https://www.ilmatieteenlaitos.fi/jaatilanne>

Turku Radion työskentelykanavat radiopuhelinliikenteessä
 Turku Radios arbetskanaler för radiotelefoni
 Working channels of Turku Radio for voice communication



SISÄLLYSLUETTELO

YHTEYSTIETOJA	3
1. YLEISTÄ.....	8
1.1 Ohjeistus ja sen tavoite	8
1.2 Talvimerenkulun avustaminen	8
1.3 Jäänmurtaja-avustukseen oikeutetut alukset	9
1.3.1 Suomen talvimerenkulku julkaisu, ohjeiden hyväksyntä.....	10
1.4 Avustusjärjestys.....	11
1.4.1 Huoltovarmuudelle kriittisten kuljetusten turvaaminen.....	11
1.5 Satamien ja varustamojen ilmoitusvelvollisuus.....	11
1.5.1 Satama.....	11
1.5.2 Varustamo ja sen asiamies.....	11
2. AVUSTUSRAJOITUKSET JA ERIVAPAUDET	12
2.1 Avustusrajoitukset.....	12
2.2 Avustusrajoitusten asettaminen	12
2.3 Jääluokkien välinen vastaavuus.....	13
2.4 Erivapaudet.....	13
3. PÄÄLLIKÖN CHECK-LISTA.....	14
4. NAVIGOINTI JÄISSÄ.....	16
4.1 Riskit jäissä kuljettaessa	16
4.2 Ilmoittautuminen.....	16
4.2.1 Perämerelle tai Selkämerelle suuntautuva alusliikenne.....	16
4.2.2 Suomenlahdelle suuntautuva alusliikenne.....	17
4.2.3 Saimaalle suuntautuva alusliikenne	17
4.3 Eteneminen jäissä.....	17
4.4 Ohjeita jäänavigoinnista saaristoväylillä.....	18
4.5 Ohjeita avustettavalle alukselle	18
4.6 Hinausohjeet.....	18
5. LUOTSIN OTTO JA -JÄTTÖ JÄÄOLOSUHTEISSA	21
6. ALUSLIIKENNEPALVELU VTS, GOFREP JA TURKU RADIO.....	22
6.1 VTS	22
6.2 GOFREP	22
6.3 Turvallisuusradio, Turku Radio.....	22
6.4 Reittijakojärjestelmän tilapäinen käytöstä poistaminen.....	22
7. ILMATIETEEN LAITOKSEN JÄÄPALVELU	23
8. SAIMAAN JÄÄNMURTO	24
9. LISÄTIETOJA	24
9.1 Väyläviraston Merenkulkuyksikkö.....	24
9.2 Baltic Sea Icebreaking Web (BIM Web).....	24
10. LAINSÄÄDÄNTÖ JA MÄÄRÄYKSET	25
11. TUTKAKUVAN SÄÄTÄMINEN	25

1. YLEISTÄ

Tämä ohjeistus on Väyläviraston kokoama yleisohje, joka on tarkoitettu kaikille talvimerenkulun toimijoille.

1.1 Ohjeistus ja sen tavoite

Väylävirasto on luonut talvimerenkulun ohjeistuksen yhteistyössä teollisuuden, varustamojen, rahtaaajien, aluksien, jäänmurtajien, luotsien, alusliikennepalvelun ja Ilmatieteen laitoksen kanssa. Osapuolet kantavat vastuunsa Suomen talviliikenteestä ja järjestävät tuonti- ja vientikuljetuksensa aluksilla, jotka ovat kulloinkin asetettujen jäärajoitusten mukaisia ja joita kuljettaa pätevä miehistö, joka sitoutuu noudattamaan tätä ohjeistusta.

Ohjeistuksen tavoitteena on Suomen meriliikennestrategian 2014–2022 mukaisesti varmistaa Suomen ulkomaankaupan ja kotimaan vesiliikenteen häiriötön ja kansantaloudellisesti kustannustehokas sekä kansainvälisen kilpailukyvyyn taakaava toiminta myös talviaikana, lyhyin odotusajoin.

1.2 Talvimerenkulun avustaminen

Lain alusten jääluokista ja jäänmurtaja-avustuksesta (1121/2005) mukaan Väylävirasto huolehtii jäänmurtaja-avustuksen saatavuudesta Suomen vesialueella jääolosuhteiden niin vaatiessa. Avustusta annetaan Väyläviraston nimeämiin talvisatamiin, jonne johtaa vähintään 8 metriä syvä VL1-luokan väylä sekä Väyläviraston erikseen määrittelemiin muihin kohteisiin.

Väylävirasto huolehtii jäänmurtaja-avustuksen saatavuudesta myös Suomen vesialueen ulkopuolella, jos avustus on tarpeen Suomen ulkomaankaupan turvaamiseksi taikka perustuu toisen valtion kanssa tehtyyn yhteistyösopimukseen.

Satama-alueilla avustuksesta vastaa asianomainen satama.

Talvimerenkulun avustus on maksutonta.

Väylävirasto on tehnyt sopimuksia jäänmurtopalveluista, Arctia Icebreaking Oy:n, Alfons Håkans AS Suomen sivuliikkeen ja muiden yksityisten hinaajayhtiöiden kanssa. Väylävirasto johtaa, valvoo ja koordinoi yhteistyössä Itämeren valtioiden jäänmurto-organisaatioiden ja koordinaattorijäänmurtajapäälliköiden kanssa jäänmurtopalveluiden toteutumista ja seuraa asiakastytyväänsyyttä.

Jäänmurtopalveluilla tarkoitetaan jäissä tapahtuvaa avustukseen oikeutettujen alusten avustamista ja avustamiseen liittyvää hinaamista.

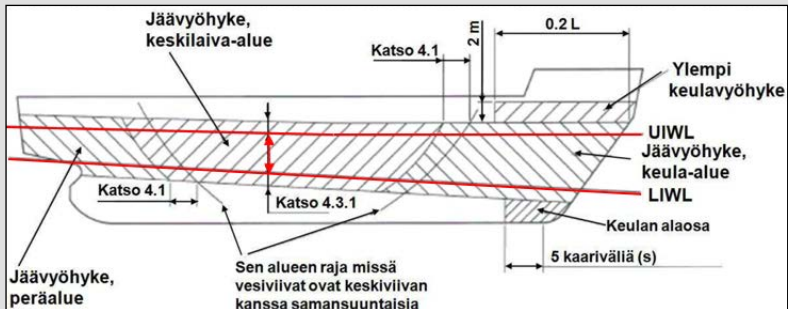
Pelastustyön luonteisesta hinauksesta ja siihen liittyvästä muusta avustustyöstä veloitetaan erillisen sopimuksen mukaan.

1.3 Jäänmurtaja-avustukseen oikeutetut alukset

Jäänmurtaja-avustus perustuu lakiin alusten jääluokista ja jäänmurtaja-avustuksesta (1121/2005). Jäänmurtaja-avustusta annetaan alukselle, joka täyttää Väyläviraston kyseiseen satamaan liikenneöiville aluksille asettamat avustusrajoitukset. Aluksen on täytettävä aluksen rakennetta ja konetehoa koskevat talviliikennevaatimukset (jääluokkamääräykset, TRAFICOM) ja aluksen on sitouduttava noudattamaan tätä ohjetta.

Aluksen on täytettävä seuraavat vaatimukset liikkeessaan jäänmurtajien avustusalueella:

- Aluksen tulee olla aina lastattu jääluokan edellyttämälle syvyydelle (**ylemman ja alemman jäävesiviivan välille [LIWL ja UIWL]**) jäissä kulkiessaan. (kuva: Traficom)



- Potkurin tulee olla kokonaan vedenpinnan alapuolella, ja jos mahdollista, kokonaan jään alapuolella.
- Jäähdytysvesijärjestelmä on suunniteltu ja sitä käytetään siten, että jäähdytysveden saanti on turvattu aluksen jääluokkatodistuksen mukaisen **konetehon täysimääräiseksi** käyttämiseksi jäissä liikuttaessa.
- Aluksen tulee käyttää vähintään jääluokkansa mukaista konetehoa**, mikäli jääolosuhteet, jäänmurtaja tai luotsi niin vaativat.

Jäänmurtajan päällikkö voi perustellusta syystä kieltäytyä avustamasta kauppa-alusta. Tällainen tapaus voi olla esim. alus, jonka laitteet eivät toimi ennen avustuksen alkua tai jonka runko, koneteho, varustus tai miehitys on sellainen, että on aihetta olettaa kulun vallitsevissa jääolosuhteissa vaarantavan aluksen turvallisuuden, tai joka ei muuten täytä jääluokan vaatimuksia esimerkiksi syvyytensä osalta.

Merenkulkuyksikön päällikkö voi yksittäistapauksissa lykätä aluksen avustuksen alkamista, vaikka alus täyttäisi avustusrajoitusmääräykset. **Perusteina lykkäykselle voivat olla esimerkiksi näiden ohjeiden hyväksymättä jättäminen, muun liikenteen kohtuuton hidastaminen, vallitsevat poikkeuksellisen vaikeat jääolosuhteet tai jäänmurtajapäälliköiden toistuvat kirjalliset raportit aluksen sopimattomuudesta talviliikenteeseen.**

Hinaajan, joka vetää proomua perässään, lasketaan kuuluvaksi jääluokka III: en, eikä se näin ollen kuulu jäänmurtaja-avustuksen piiriin.

1.3.1 Suomen talvimerenkulku julkaisu, ohjeiden hyväksyntä

Väylävirasto julkaisee talvimerenkulun ohjeet vuosittain myös kotisivuillaan, uudesta julkaisusta annetaan tiedote.

Jäänmurtokaudella 2022–2023 kaikilta aluksilta kysytään alla oleva kysymys aluksen saapuessa ensimmäistä kertaa talvikaudella (Suomen tai Ruotsin) avustusalueelle:

Hyväksyttekö, Suomen talvimerenkulun ohjeet ja sitoudutte niitä noudattamaan?

Viestiin vastataan "kyllä" tai "ei".

"Kyllä" -vastauksesta ei aiheudu alukselle kuluja.

"Ei" -vastaus vaikuttaa jäänmurtoavustuksen saantiin Suomen satamiin tultaessa.

Vastaus voidaan antaa etukäteen joko aluksen tai varustamon toimesta sähköpostitse Turku Radioon turku.radio@fintraffic.fi josta tieto välitetään muille viranomaisille. Varustamot voivat toimittaa vastauksen ennakkoon kootusti kaikilta alueella liikennöiviltä aluksiltaan.

Niiltä aluksilta, joilta kyseistä vastausta ei ole ennakkoon saatu, kysytään em. kysymys sähköpostitse, AIS-tekstiviestillä tai VHF-puhelimella. Pohjanlahden ja Saaristomeren alueelle suuntautuvalla liikenteellä kysymyksen esittää Turku Radio ja Suomenlahden Suomen satamiin sekä Saimaan liikenteelle Helsinki Traffic ja Saimaa VTS.

Kieltävästä vastauksesta tehdään merkintä ja alusliikennepalvelu informoi Väyläviraston Merenkulkuyksikköä asiasta. **Kieltävä vastaus huomioidaan aluksen avustuksissa.**

Kysymyksellä halutaan varmistaa laivan miehistön tutustuneen etukäteen "Suomen talvimerenkulku 2022–2023" -julkaisuun sekä hyväksyneen ja noudattavan julkaisun ohjeita.

1.4 Avustusjärjestys

Lähtökohtana on, että aluksia ei priorisoida. Poikkeuksena ovat vaarassa olevat alukset, joita avustetaan aina ensin. Jäänmurtajan päällikkö voi myös muuttaa avustusjärjestystä liikenteellisistä tai avustusteknisistä syistä esimerkiksi muodostaessaan niin sanottuja tehokkaita avustussaattueita tai hyväksyessään sataman esityksen avustusjärjestyksen muuttamiseksi.

1.4.1 Huoltovarmuudelle kriittisten kuljetusten turvaaminen

Väylävirastolla on mahdollisuus priorisoida huoltovarmuuskriittisiä kuljetuksia kuultuaan ensin Huoltovarmuuskeskusta.

1.5 Satamien ja varustamojen ilmoitusvelvollisuus

1.5.1 Satama

Satama tai aluksen asiamies lähettää jäänmurtajille viikoittain ennakoilmoituksia alusliikenteestään ja päivittää alusliikenteen muutokset, pitäen tiedot mahdollisimman ajantasaisina. Ilmoitusvelvollisuus alkaa talven ensimmäisestä satamaa koskevasta avustusrajoituksesta ja kestää viimeisen avustusrajoituksen päättymiseen asti.

1.5.2 Varustamo ja sen asiamies

Varustamojen tai niiden asiamiesten on huolehdittava, että PortNet -järjestelmään syötetään tiedot alusten aikatauluista ja että muutokset tiedoissa päivitetään mahdollisimman usein. Näin parannetaan jäänmurtopalvelun oikea-aikaisuutta ja liikenteen sujuvuutta.

Varustamojen tai niiden asiamiesten on varmistettava, että aluksella on vahvistettu suomalainen jääluokka hyvissä ajoin ennen aluksen saapumista avustusrajoitettuun satamaan.

Varustamon tai asiamiehen on myös huolehdittava Suomen talvimerenkulku-julkaisun välittämisestä aluksilleen hyvissä ajoin ennen aluksen saapumista alueelle. Ulkomailta tulevat jääolosuhteita, avustusrajoituksia ja liikennettä koskevat ennakkotiedustelut on osoitettava aluksen suomalaiselle asiamiehelle. Olosuhde ja avustusrajoitustiedot löytyvät myös [Baltice.org](https://www.baltice.org) sivustolta.

2. AVUSTUSRAJOITUKSET JA ERIVAPAUDET

2.1 Avustusrajoitukset

Väylävirasto voi rajoittaa jäänmurtaja-avustuksen antamista alue- ja satamakoh-
taisesti, jos turvallisuussyyt tai liikenteen painopistealueet niin vaativat. Väylä-
rasto asettaa avustusrajoituksia sää- ja jääolosuhteiden sekä aluksen jääluokan
ja kantavuuden perusteella. Avustusrajoitukset perustuvat HELCOM:in suosituk-
siin. Väylävirasto voi ottaa erityisen vaikeissa jääolosuhteissa avustusrajoituksia
määrittäessään huomioon myös aluksen konetehon ja aluksen kuljettaman lasti-
määrän. Tällöin avustusrajoituksiin on liitetty lisäehto satamakohtaisesta lastira-
joituksesta: esimerkiksi aluksella on oltava 2000 tonnia purettavaa tai lastattavaa
lastia tai molempia yhteensä.

2.2 Avustusrajoitusten asettaminen

Avustusrajoitukset tulevat voimaan viisi (5) päivää antopäivämäärän jälkeen, lu-
kuun ottamatta niiden kevennyksiä, jotka tulevat voimaan antopäivänä. Voimassa
olevat avustusrajoitukset näkyvät internet-osoitteessa: [https://vayla.fi/vaylista/
vesivaylat/talvimerenkulku/rajoitukset](https://vayla.fi/vaylista/vesivaylat/talvimerenkulku/rajoitukset) ja www.baltice.org

Jäänmurtokaudella 2022–2023 käytössä olevat avustusrajoitukset:

Merkintä	Avustetut jääluokat ja aluksen minimi dwt
II 1300	IAS, IA, IB, IC sekä II : kantavuus 1300 dwt
II 2000	IAS, IA, IB, IC sekä II : kantavuus 2000 dwt
IB 2000 / II 3000	IAS, IA, IB kantavuus 2000 dwt / IC, II : kantavuus 3000 dwt
I 2000	IAS, IA, IB, IC : kantavuus 2000 dwt
IB 2000	IAS, IA, IB : kantavuus 2000 dwt
IA 2000	IAS, IA : kantavuus 2000 dwt
IA 4000	IAS, IA : kantavuus 4000 dwt

Muitakin avustusrajoitusyhdistelmiä saatetaan käyttää Väyläviraston harkinnan mukaan.

Perämeri: Talvikauden ensimmäiset avustusrajoitukset annetaan yleensä joulu-
kuussa Perämeren pohjoisosan satamiin ja koskevat jääluokkia I ja II kantavuudel-
la 2000 dwt. Maksimirajoituksena on yleensä käytetty IA 4000 dwt yhdessä 2000
tonnin lastirajoituksen kanssa.

Selkämeri: Ensimmäiset avustusrajoitukset ovat ajoittuneet yleensä tammi–helmikuun vaihteeseen ja koskevat jääluokkia I ja II kantavuudella 2000 dwt. Maksimirajoitus keskimääräisenä talvena on IB 2000 dwt.

Saaristomeri: Ensimmäiset avustusrajoitukset II 2000 dwt on annettu jonkin verran myöhemmin kuin Selkämerellä, rajoitusten ollessa kuitenkin suuruusluokaltaan samoja. Maksimirajoitus keskimääräisenä talvena on IB 2000 dwt.

Suomenlahti: Ensimmäiset avustusrajoitukset II 2000 dwt ovat useimmiten ajoittuneet tammikuun loppupuolelle. Maksimirajoitus keskimääräisenä talvena on IA 2000 dwt.

Saimaa: Minimirajoituksena on ollut II 1300 dwt ja maksimirajoituksena on käytetty IA 2000 dwt.

Taulukkoja avustusrajoitusten alkamis- ja päättymispäivistä löytyy internet-osoitteesta: <https://vayla.fi/vaylista/vesivaylat/talvimerenkulku/rajoitukset>

2.3 Jääluokkien välinen vastaavuus

Hyväksytyjen luokituslaitosten antamia luokitusmerkintöjä vastaavat suomalaiset jääluokat ja aluksen jääluokan vahvistamista varten tarvittavat tiedot ja selvitykset löytyvät internet-osoitteesta: <https://www.traficom.fi/fi/liikenne/merenkulku/alusten-jaaluokat>

2.4 Erivapaudet

Väylävirasto voi hakemuksesta yksittäistapauksessa myöntää alukselle oikeuden jäänmurtaja-avustukseen satamaan tai alueelle, jonne avustamista on lain alusten jääluokista ja jäänmurtaja-avustuksesta (1121/2005) 10 § 3 momentin mukaisesti rajoitettu, jos:

1. **jääolosuhteet ovat tilapäisesti helpottuneet**
2. **kyseessä on erikoiskuljetus, kiireellinen energianhuolto tai tehtaan tuotannon pysähtymisen uhka**
3. **alus olisi muuten oikeutettu avustukseen, mutta sen kantavuus jää enintään viisi (5) prosenttia alle vaaditun kantavuuden**
4. **aluksen normaalioloissa korkeintaan viikon kestävä merimatka on jo alkanut avustusrajoitusten noston antopäivänä, eikä sen tulo myöhästy olennaisesti ajankohdasta, jolloin edelliset avustusrajoitukset olivat voimassa.**

Erivapaushakemus tulee lähettää sähköpostiosoitteeseen: winternavigation@vayla.fi.

Hakemuksessa on mainittava:

- erivapauden anomisen peruste
- arvioitu saapumisaika määrätämään
- aluksen nimi
- IMO-numero
- jääluokka
- kantavuus
- konetehto
- rakennusvuosi

Erivapauksihakemukseen tehdystä päätöksestä peritään maksu valtion maksupestelain (150/1992) mukaisesti.

Erivapausanomukset tulee toimittaa Väylävirastoon vähintään 3 työpäivää ennen aluksen saapumista avustusalueelle. Ennen klo 12:00 saapuneet anomukset pyritään käsittelemään kuluvan päivän aikana, myöhemmin saapuneet seuraavana päivänä virka-aikaan.

Täytettävän pdf -lomakkeen voi ladata osoitteesta: <http://www.vayla.fi/talvime-renkulku>

3. PÄÄLLIKÖN CHECK-LISTA

Alukset vastaavat aina ja jokatilanteessa omasta turvallisesta navigoinnistaan.

Ennen aluksen saapumista jääpeitteisille vesille

- Huolehdi, että aluksen ISM -käsikirjassa on ohjeet turvallista jäissä navigointia varten.
- Varmista, että aluksen jääluokkatodistus tai luokitustodistuksen liite, jossa jääluokan vaatimukset on mainittu (syväystiedot ja minimikonetehto), on aluksella ja saatavilla.
- Aluksen tulee käyttää vähintään jääluokkansa mukaista konetehoa, mikäli jääolosuhteet, jäänmurtaja tai luotsi niin vaativat. Jäänmurtaja-avustuksessa tai saattueessa toista alusta lähellä seurattaessa tulee olla välitön valmius nopeisiin koneohjailuihin.
- Huolehdi, että alus on aina lastattu tai otettu painolastia siten, että jääluokan vaatimukset täyttyvät keulassa ja perässä (LIWL = Alempi jäävesilinja ja UIWL = ylempi jäävesilinja) ja että potkuri on kokonaan vedenninnan alapuolella. Laiminlyönti viivästyttää avustuksen alkua tai estää avustuksen saamisen.. Katso kuva kohdassa 1.3.
- Huolehdi, että aluksella on riittävästi makeaa vettä ja polttoainetta mahdollisten jäiden aiheuttamien viivästysten varalta.

- Ryhdy hyvissä ajoin seuraamaan päivittäisiä jäätiedotuksia. Esim. <https://Baltice.org>.
- Säädä X -alueen (9GHz / 3cm) tutkakuva näyttämään jäärännit; lisää "gainia" ja poista kaikki "clutterit" kunnes rännit näkyvät selvästi kuvasa. Ohje luvussa 11.
- Varmista VHF -radion toiminta ja selvitä mahdollisuuksien mukaan etukäteen alueella toimivan jäänmurtajan työskentelykanava.
- Huolehdi, että kannella olevat putkistot tyhjennetään vedestä.
- Huolehdi, että myös painolastitankkien peilaus- ja ilmaputket tyhjennetään vedestä.
- Huolehdi, että ankkuri- ja kiinnitysvinssit sekä muut laitteet, joita voidaan joutua käyttämään jäissä, suojataan sopivilla pressuilla jäätymisen estämiseksi.
- Pidä luotsiraput suojaisessa paikassa, varmista niiden kunto ennen käyttöönottoa ja varmista ettei niissä ole jäätä.
- Laske luotsiraput mahdollisimman lähellä luotsipaikkaa niiden jäätymisen estämiseksi.
- Testaa valonheittimien toiminta.
- Siirrä ankkurit taaksepäin ja sido tai nosta ne kannelle, jos on vähäinenkin epäily, että ne voivat joutua kosketuksiin jäänmurtajan hinaushaaran kanssa. Laiminlyönti viivästyttää avustuksen alkua tai siirtää sitä.
- Varmista jäähdytysveden saanti jäissä kuljettaessa.
- Vältä törmäämästä suurella nopeudella irrallisiin jäälauttoihin ja tarkkaile avovesinopeuttasi.
- Varmista jäänmurtajan, ICE INFO:n ja VTS-/GOFREP-keskuksen antamat reittipisteet* jäissä kuljettaessa.

*Reittipisteet

Jääpeitteisellä alueella liikkuville aluksille annetaan jää-reittipisteet, jotka osoittavat avustusreitit. Reittipisteet asetetaan siten, että alusten olisi helpompi ja turvallisempi kulkea kyseisen alueen jääolosuhteissa ja että alukset kykenisivät kulkemaan jäissä yksin mahdollisimman pitkälle.

Koska jääkenttä on yleensä jatkuvassa liikkeessä, jää-reittipisteet on suuntaa antavia ja todellinen reitti saattaa sijaita 1–2 merimailin etäisyydellä annetuista pisteistä.

Alukset saavat reittipisteet jäissä kulkemista varten Baltice.org -sivustolta, Turku Radiolta, ICE INFO:lta, VTS-/GOFREP-keskukselta ja jäänmurtajilta. Reittipisteiden noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa viivästystä aluksen jäänmurtoavustuksen saamisessa.

4. NAVIGOINTI JÄISSÄ

4.1 Riskit jäissä kuljettaessa

Talvimerenkulussa alukset ovat alttiita suuremmille riskeille kuin avovesikaudella. Liikkuessaan rikkoutuneessa jääkentässä, kulkiessaan saattueessa tai valmistautuessaan hinaukseen alusten ei aina ole mahdollista pitää riittävää etäisyyttä toisiinsa. Tämä merkitsee lisääntyntä yhteentörmäysvaaraa.

Väylävirasto ei vastaa viivästyksestä, vahingosta tai mistään muusta menetyksestä tai kustannuksesta, joka on kohdannut avustettavaa alusta, sen henkilökuntaa, matkustajia, lastia, rahdinantajia tai -ottajia Väyläviraston tarjoamien jäänmurtopalvelujen puitteissa tai näihin liittyen tai niiden johdosta. Vastuuta ei voida myöskään kohdistaa Väyläviraston jäänmurtopalvelujen tuottamisessa käyttämiin alihankkijoihin tai sopimuskumppaneihin näiden suorittamiin jäänmurtopalveluihin liittyen tai perustuen.

Aluksille annetaan avustusta ja neuvoja niiden omalla vastuulla ja ne ovat yksin vastuussa omasta navigoinnistaan. Merilain (674/1994) 7 luvun 2 §:n 1 mom. mukaan aluksilla on velvollisuus ottaa ja pitää voimassa vakuutus, jos alus saapuu suomalaiseen satamaan tai lähtee sieltä, saapuu Suomen vesialueella olevalle ankkurointipaikalle tai odotusalueelle tai lähtee sieltä tai käyttää Suomen vesialuetta muussa kuin kuljetustarkoituksessa. Suomen vesialueella tarkoitetaan aluevesiä ja sisävesialuetta.

4.2 Ilmoittautuminen

4.2.1 Perämerelle tai Selkämerelle suuntautuva alusliikenne

Aluksen, joka on matkalla suomalaiseen tai ruotsalaiseen Perämeren / Selkämeren satamaan, jossa on voimassa avustusrajoitus, on raportoitava:

Raportointipaikka:	sivuettaessa Latitudi 60° 00' P *
Kutsu:	ICE INFO
Kutsukanava:	VHF kanava 82 (tai puh. +46 10 492 76 00)
Raportin sisältö:	– aluksen nimi – kansallisuus – määräsatama ja ETA – kulkunopeus
Kieli:	ruotsi tai englanti
Sähköposti:	ice.info@sjofartsverket.se

* Ilmoittautumispaikkaa voidaan siirtää etelämmäksi jäätilanteen näin vaatiessa.

ICE INFO antaa alukselle koordinaattorijäänmurtajan ennako-ohjeet tai välittää alusten ja koordinaattorijäänmurtajan välisiä yhteyksiä VHF:n kautta.

Suomalaiseen tai ruotsalaiseen Merenkurkun / Perämeren satamaan matkalla olevan aluksen, on annettava ennakoilmoitus Bothnia VTS:lle 20 meripeninkulmaa ennen Nordvalenin majakkaa (63° 32,15' P 20° 46,60' I) VHF-kanavalla 67. Bothnia VTS välittää alukselle koordinaattorijäänmurtajalta saamansa ajo-ohjeet, reittipisteet, jäänmurtajan sijainnin, nimen ja VHF-työskentelykanavan.

4.2.2 Suomenlahdelle suuntautuva alusliikenne

Aluksen, jonka bruttovetoisuus on 300 tonnia tai enemmän, on ilmoitettava asianomaiselle GOFREP -liikennekeskukselle. GOFREP Master's Guide (pdf) löytyy internet-osoitteesta: <https://www.fintraffic.fi/fi/vts/masters-guide>.

GOFREP-liikennekeskus välittää alukselle koordinaattorijäänmurtajalta saamansa ajo-ohjeet, reittipisteet, jäänmurtajan sijainnin, nimen ja VHF-työskentelykanavan.

4.2.3 Saimaalle suuntautuva alusliikenne

Alusten asiamiesten on ilmoitettava Saimaa VTS:lle alusten ennakkotiedot sekä tämän ohjeen hyväksyntää koskeva vastaus sähköpostitse osoitteeseen: saimaa.vts@fintraffic.fi

4.3 Eteneminen jäissä

1. Aluksen kulkiessa yksin jäissä on sen noudatettava **Turku Radiolta, ICE INFO:lta, VTS-, GOFREP-keskukselta ja jäänmurtajilta** saamia ohjeita ja pyrittävä etenemään omin voimin niin pitkään kuin mahdollista. Alukselta edellytetään lisäksi, että se pystyy kulkemaan ilman jäänmurtajan apua kevyessä avatussa jääuomassa. Tämän vuoksi aluksella pitää olla aina käytössään riittävästi konetehoa. **Minimiksi tässä katsotaan** aluksen jääluokan edellyttämä koneteho.
2. Alusliikennepalvelu (VTS/GOFREP) vastaa merialueensa yleisestä liikenteen ohjauksesta ja tiedottamisesta.
3. Jäänmurtaja vastaa alusten jäänmurtoavustuksesta sekä liikenteen koordinoinnista jääkentässä.
4. Aluksen tulee kuunnella paikallisen VTS-keskuksen liikennekanavaa, sekä jäänmurtajakanavaa yhtäaikaaisesti.
5. Aluksen, joka on jäänyt kiinni jäihin, on viipymättä ilmoitettava sijaintinsa jäänmurtajalle.
6. VTS-/GOFREP-keskus tiedottaa ja ohjaa liikennettä koordinaattorijäänmurtajan ohjeiden mukaisesti.

4.4 Ohjeita jäänavigoinnista saaristoväylillä

Kaikkien saaristoväylästä käyttävien alusten edellytetään seuraavan avattuja jäärännejä mahdollisuuksien mukaan ja välttävän tarpeetonta jääkenttien rikkomista. Jääkentän ylimääräinen rikkoutuminen voi aiheuttaa vaaraa muulle liikenteelle, koska se mahdollistaa rännien siirtymisen kapeikoissa ja luo painetta väyläalueelle.

Alueellinen VTS-keskus ohjeistaa pyynnöstä odottamista tai ankkurointia varten alueet, joissa jääkenttien rikkominen ei aiheuta merkittävää haittaa.

4.5 Ohjeita avustettavalle alukselle

- Jäänmurtajat käyttävät vuorokauden pimeänä aikana maston huipussa kiinteää sinistä ympäri näköpiirin näkyvää valoa.
- Jäänmurtajan, samoin kuin toisten samalla kertaa avustettavien alusten, viestimerkkejä on tarkkailtava jatkuvasti. Sovitulla VHF -työskentelykanavalla sekä kanavalla 16 ja MF 2332 kHz on oltava jatkuva kuuntelu.
- Aluksen on aina oltava valmiina nopeaan koneohjailuun. Jos aluksella ilmenee konetehoon tai ohjailuominaisuuksiin liittyviä ongelmia, on asiasta ilmoitettava jäänmurtajalle välittömästi.
- Saattueessa olevan aluksen on yhteentörmäyksen välttämiseksi heti ilmoitettava avustuskanavalla, jos aluksen vauhti oleellisesti hiljenee tai jos alus pysähtyy.
- Suomalaisissa jäänmurtajissa on kaksi päällekkäin sijoitettua pyörivää punaista varoitusvaloa, jotka sytytetään jäänmurtajan pysähtyessä yllättäen tai vauhdin olennaisesti hidastuessa. Avustettavan aluksen päällikkö on silloin velvollinen ryhtymään kaikkiin tarvittaviin toimenpiteisiin alusten yhteentörmäämisen välttämiseksi.
- Jos avustettava alus pysähtyy jäävaikeuksien vuoksi ja valonheitin on ollut käytössä, on se sammutettava pysähdysten ajaksi.
- Jos avustettavana oleva alus vaurioituu tai sen epäillään vaurioituneen, on sen ilmoitettava siitä heti jäänmurtajalle. Ilmoitus jäänmurtajalle ei vapauta alusta viranomaisille tai laivanisännälle tehtävistä ilmoituksista.

Alus, joka ei noudata jäänmurtajan antamia ohjeita, ei voi edellyttää saavansa jäänmurtaja-avustusta.

4.6 Hinausohjeet

1. Jos jäätilanne vaikeutuu jäänmurtaja-avustuksen aikana, voi hinaus olla ainoa turvallinen ja tehokas tapa jatkaa avustusta.
2. Aluksen on aina oltava valmiina kiinnittämään tai irrottamaan jäänmurtajan hinausvaijeri. Jäänmurtaja määrää, milloin alus otetaan hinaukseen.

3. Jäänmurtajan hinaama alus saa käyttää kuljetuskoneistoaan vain jäänmurtajan antamien määräysten mukaisesti. Aluksen pääkoneen on oltava valmiina nopeaan koneohjailuun.
4. Hinauksen aikana hinattavan aluksen on oltava käsiohjauksessa. Aluksen on pyrittävä pitämään itsensä linjassa jäänmurtajan kanssa.

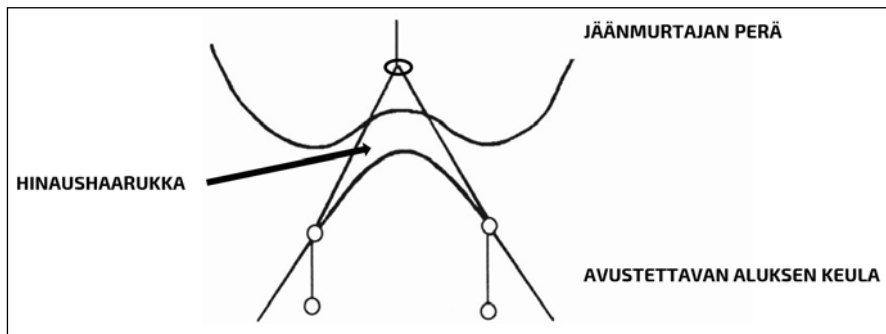
Hinaus

Hinaus tehdään yleensä niin sanottuna haarukkahinauksena. Tällöin kauppa-aluksen keula otetaan hinaushaarukan sisään. Jäänmurtajalta annetaan kaksi vaijeria, jotka kiinnitetään kauppa-aluksella pollareihin, jotka on tarkoitettu kestävämmän hinauksessa syntyvää rasitusta.

Huom! rullaklyysit eivät kestä hinauksen aiheuttamaa rasitusta.

Hinaus haarukassa

Haarukkahinauksessa jäänmurtaja ja hinattava alus ovat yhdistettyinä toisiinsa seuraavasti:



Hinattavan aluksen runko toimii aina jäänmurtajan aktiiviperäsimenä

Jos hinattavalla aluksella on kylliksi konetehoa käytössä ja alus noudattaa jäänmurtajan ohjeita, toimii alus oikeaan suuntaan ohjaavana aktiiviperäsimenä. Kun alus käyttää ruoria oikein, hinauksesta muodostuu turvallinen, vahinkoja voidaan välttää ja hinausnopeus kasvaa.

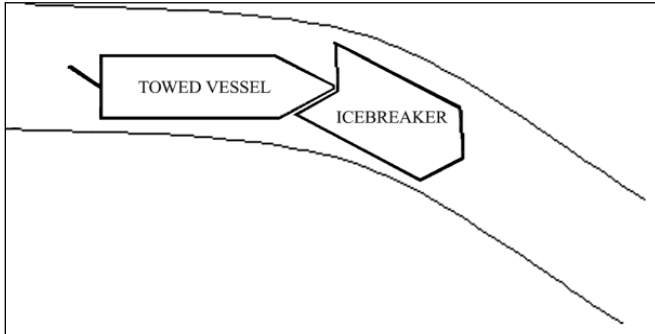
Kuljettaessa suoraan eteenpäin on aluksen pidettävä omat mastonsa linjassa jäänmurtajan mastojen kanssa.



Jos alus ei pysty pitämään pyydettyä konetehoa tai sillä on peräsinongelmia, on siitä ilmoitettava välittömästi jäänmurtajalle, jotta se vähentäisi nopeuttaan.

Kurssinmuutos

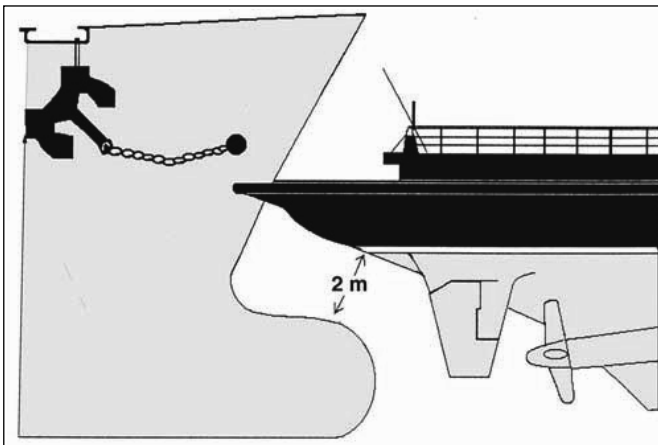
Jos jäänmurtaja pyytää auttamaan kurssinmuutoksessa, on aluksen käännettävä ruoria **tarpeellisessa määrin** päinvastaiseen suuntaan kuin normaalisti, koska aluksen runko toimii hinausyhdistelmän peräsimenä.



Erytystoimenpiteet turvallisen hinauksen takaamiseksi:

Bulb-keulalla varustettu alus tulee trimmata ennen hinauksen alkua siten, että bulb-in yläreunan ja jäänmurtajan rungon välinen etäisyys on vähintään kaksi (2) metriä.

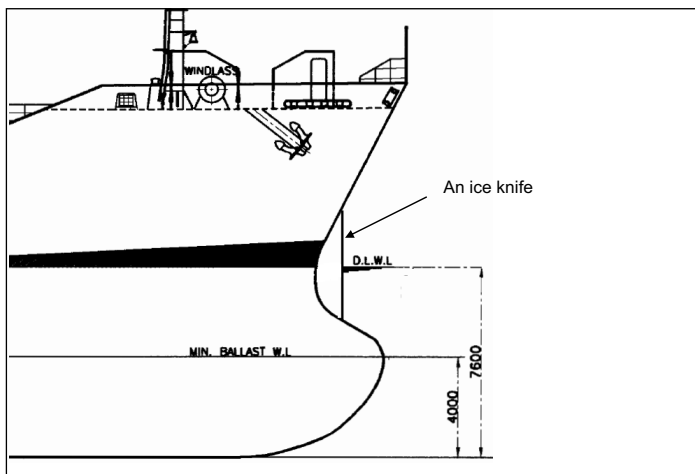
Mikäli aluksen ankkurit ovat sijoitettuna ulkosivulle siten, että ne voivat joutua kosketuksiin hinaushaarukan kanssa, on ne hyvissä ajoin ennen avustusta vedettävä taaksepäin tai nostettava kannelle.



Hinausta vaikeuttavat tekijät:

Aluksen keulan muodolla on erittäin suuri merkitys hinauksen onnistumiseen. Tapauksessa, jossa sopimaton keula vaikeuttaa hinausta tai tekee sen lähes mahdottomaksi, avustetaan alusta vasta sitten, kun avustus voidaan lähtökohtaisesti suorittaa ilman hinaamista. **Jäänmurtajan päällikkö tekee lopullisen ratkaisun hinaukseen siirtymisestä.**

Joihinkin kauppa-aluksiin on asennettu "jääveitsi" bulbin yläpuolelle. Tämä "jääveitsi" on pystysuuntainen levy, joka toimii tietyillä syväyksillä terävän veitsen tavoin. Tällaiset alukset avustetaan olosuhteiden salliessa ilman hinausta, koska jääveitsi hankaa jäänmurtajan perää vasten ja vahingoittaa jäänmurtajan haarukkaa.



5. LUOTSIN OTTO JA -JÄTTÖ JÄÄOLOSUHTEISSA

- Luotsi tilataan Finn-pilotin luotsinvälityksestä.
- Luotsipaikka saattaa poiketa varsinaisen avovesikauden luotsipaikan sijainnista. Tarvittaessa paikalliselta VTS-keskukselta voi saada tietoa luotsipaikasta ja siitä, kummalta puolelta luotsi nousee laivaan.
- Luotsitikkaat on pidettävä suojassa ja kannella mahdollisimman pitkään jäätyneen estämiseksi. Tikkaat on laskettava niin, että ne ovat noin 1,5 metriä meren pinnasta.
- Jääolosuhteissa luotsi voi saapua luotsiveneellä tai hydrokopterilla.
- Luotsipaikalle tultaessa aluksen on noudatettava jäänmurtajalta annettuja ohjeita.
- Tarvittaessa aluksen on pysähdyttävä kokonaan.
- Luotsinotto ja -jättötilanteissa aluksen on noudatettava luotsin antamia ohjeita.
- Pimeällä on käytettävä valonheittämiä turvallisen navigoinnin varmistamiseksi.

6. ALUSLIIKENNEPALVELU VTS, GOFREP JA TURKU RADIO

6.1 VTS

Alusliikennepalvelulain (623/2005) mukaisesti VTS-keskuksien toiminnan tarkoituksena on alusliikenteen turvallisuuden lisääminen ja tehokkuuden parantaminen sekä alusliikenteestä ympäristölle aiheutuvien haittojen ehkäiseminen. VTS-keskus valvoo ja ohjaa alusliikennettä. Sillä on valmiudet toimia vuorovaikutuksessa liikenteen kanssa ja reagoida muuttuviin liikennetilanteisiin. VTS-keskukset toimivat ympärivuotisesti 24 tuntia vuorokaudessa. VTS-keskukset välittävät tietoa muun muassa muusta liikenteestä, jääolosuhteista, reittipisteistä, jäänmurtajien sijainneista, nimistä ja VHF-työskentelykanavista.

6.2 GOFREP

GOFREP on Suomenlahden alusliikenteen pakollinen ilmoittautumisjärjestelmä. Sen tarkoituksena on lisätä merenkulun turvallisuutta, parantaa meriympäristön suojelua ja valvoa meriteiden sääntöjen noudattamista. Liikennekeskukset TALLINN TRAFFIC, HELSINKI TRAFFIC ja ST. PETERSBURG TRAFFIC valvovat alusliikennettä ja antavat aluksille neuvoja ja tietoa merenkulun vaaroista ja sääolosuhteista Suomenlahdella. GOFREP-keskukset toimivat ympärivuotisesti 24 tuntia vuorokaudessa.

6.3 Turvallisuusradio, Turku Radio

Jäänmurtokaudella Turku Radio tiedottaa jäänmurtajien sijainnit kerran päivässä 0803 UTC. Position of icebreakers-raportin yhteydessä Turku Radio tiedottaa myös voimassa olevista reittipisteistä. Turku Radio lukee Ilmatieteen laitoksen jääraportin kaksi kertaa päivässä 1033 UTC ja 1833 UTC sekä tiedottaa talvimerenkulun poikkeustilanteista Navigational warnings-tiedotusten yhteydessä 0233, 0633, 1033, 1433, 1833 ja 2233 UTC.

Turku Radiolta saa tietoa myös kysymällä sen VHF-työskentelykanavilta.

6.4 Reittijakojärjestelmän tilapäinen käytöstä poistaminen

Reittijakojärjestelmät Suomenlahdella, Ahvenanmerellä ja Merenkurkussa voidaan tilapäisesti poistaa käytöstä, jos jääolosuhteiden takia liikennettä ei voida kunnolla hoitaa niitä käyttäen. Asiasta tiedotetaan aluksille GOFREP-järjestelmän ja Turku Radion välityksellä. Lisäksi asiasta tiedotetaan Ilmatieteen laitoksen päivittäisten jäätiedotusten yhteydessä.

7. ILMATIETEEN LAITOKSEN JÄÄPALVELU

Ilmatieteen laitoksen jääpalvelu seuraa päivittäin jäätilannetta ja sen kehittymistä sekä laatii keräämiensä ja analysoimiensa tietojen pohjalta jäätilannekarttoja, jäätiedotuksia ja jäätilanteen kehityssennusteita.

Päivittäinen jääkartta ja jäätiedotus sisältävät kuvauksen vallitsevasta jäätilanteesta sekä tiedot jäänmurtajien toiminta-alueista. Lisäksi tiedotetaan esimerkiksi avustusrajoituksista, alusten kulkureiteistä ja ennakoilmoitusvelvollisuuksista.

Jäätiedotus luetaan kerran päivässä suomeksi Radio Suomessa ja ruotsiksi Radio Vegassa kello 1245.

Ilmatieteen laitokselta voi tilata myös maksullisia jäätuotteita. Jääkartta ja jäätiedotus ovat saatavissa veloitusetta BIM Web:stä internet-osoitteesta: <https://baltice.org>

Lisäksi Ilmatieteen laitoksen jääpalvelu vastaa jäätilanteeseen, jäätalven ennustettavuuteen ja jäihin liittyviin asiantuntijakysymyksiin.

Itämeren jäähän liittyvää hyödyllistä tietoa löytyy myös Ilmatieteen laitoksen sivuilta osoitteesta: <https://ilmatieteenlaitos.fi/jaatalvi-itamerella>

Itämeren talvien määrittely:



Leuto



Keskimääräinen



Ankara

8. SAIMAAN JÄÄNMURTO

Väylävirasto vastaa Saimaan kanavan ja Saimaan järvialueen jäänmurrosta. Alueen avustusrajoitukset perustuvat samoihin HELCOMin suosituksiin, kuin muuallakin rannikolla. Jäätilanteesta riippuen Saimaan kanava voidaan joutua sulkemaan liikenteeltä. Liikenteen sulkemista ilmoitetaan toimijoille hyvissä ajoin ennakkoon.

Jäätilanteesta ja rajoituksista ilmoitetaan Ilmatieteen laitoksen jääpalvelun päivittäisissä tiedotteissa. Saimaan kanavan sulkemisesta ja avaamisesta tiedotetaan Tiedonantoja merenkulkijoille -julkaisussa, Väyläviraston internetsivulla sekä lehti-ilmoituksilla. Voimassa olevat avustusrajoitukset löytyvät internet-osoitteesta: <https://baltice.org>.

Lisäksi Väylävirasto tiedottaa asioista sähköpostitse Saimaan alueen toimijoille. Jos haluat vastaanottaa tiedotteen sähköpostiisi, lähetä yhteystietosi sähköpostiosoitteeseen: winternavigation@vayla.fi

Viiipurin lahdella ja Saimaan kanavan tuloväylällä (Juustilaan asti) jäänmurron hoitaa venäläinen jäänmurtajakalusto.

9. LISÄTIETOJA

9.1 Väyläviraston Merenkulkuyksikkö

Avustusrajoituksista, erivapauksista, jäätilanteen kehittymisestä ja muista talvimerenkulkuun liittyvistä asioista voi tiedustella suoraan Väyläviraston Merenkulkuyksiköstä.

9.2 Baltic Sea Icebreaking Web (BIM Web)

Verkkopalveluun <https://baltice.org> on koottu talvimerenkulkuun liittyvää tietoa. Sivulta löytyvät muun muassa päivittäinen jääkartta koko Itämeren alueelta, jääraportti, jäänmurtajien sijainnit ja avustussuunnitelmat sekä voimassa olevat avustusrajoitukset. Sivuston kautta voi halutessaan seurata valitsemiensa alusten avustusten etenemistä tai satamien avustusrajoitusten muutoksia, pyytämällä tiedot lähetettäväksi suoraan omaan sähköpostiosoitteeseen. Sivustolta löytyy myös muuta talvimerenkulkuun liittyvää hyödyllistä tietoa.

10. LAINSÄÄDÄNTÖ JA MÄÄRÄYKSET

Laki alusten jääluokista ja jäänmurtaja-avustuksesta (1121/2005)

Valtion maksuperustelaki (150/1992)

Asetus Väyläviraston maksullisista suoritteista 1465/2019

Aluksen rakennetta ja konetehoa koskevat talviliikennevaatimukset (jääluokkamääräykset ja niiden soveltaminen) Traficomin sivuilta:

<https://www.traficom.fi/fi/liikenne/merenkulku/alusten-jaaluokat>

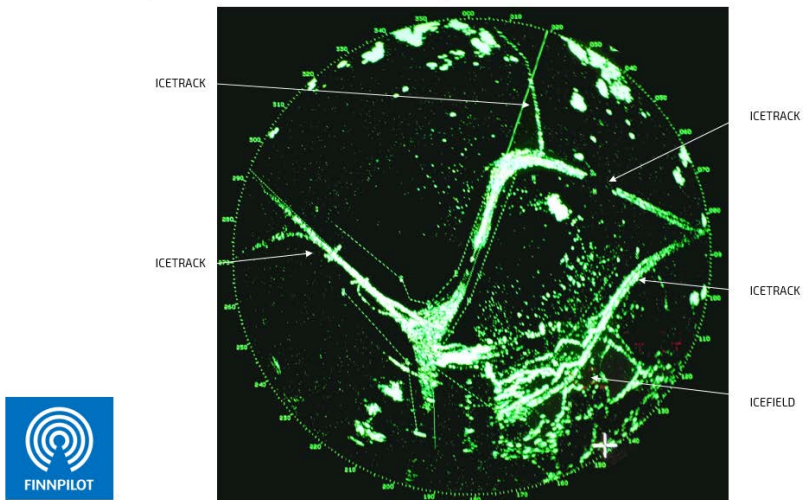
Hyväksytyjen luokituslaitosten antamia luokitusmerkintöjä vastaavat suomalaiset jääluokat ja aluksen jääluokan vahvistamista varten tarvittavat tiedot ja selvitykset: <https://www.traficom.fi/fi/liikenne/merenkulku/alusten-jaaluokat>

11. TUTKAKUVAN SÄÄTÄMINEN

X-alueen (9 GHz / 3 cm) tutkakuvan säätäminen

- X-BAND RADAR GIVES THE BEST ACCURACY IN ICETRACKS
- ADJUSTING IS MADE BY INCREASING GAIN AND REMOVING ALL CLUTTERS UNTIL THE PICTURE SHOWS WHERE ICE TRACKS AREND SHOWS THE PRESSURE POINTS IN ICEFIELD

READING THE RADAR IMAGE:





PÄRSKEJÄÄTÄMISHAVAINTOJA TARVITAAN

Ilmatieteen laitoksen Sääpäivystys laatii talviaikaan säätiedotusten yhteyteen jäätämismvaroituksia kohtalaisesta, nopeasta tai erittäin nopeasta jään kertymisestä alusten rakenteisiin.

Avoin meri, pakkakanen ja kovet tuulet ovat osatekijöitä jään kertymiseen alusten rakenteisiin. Jäätämiskausi alkaa Suomen merialueilla viimeistään joulukuussa. Varoitukset luetaan Turku-Radion kautta ja ne välitetään myös Navtex-järjestelmään ja ne ovat nähtävissä myös www.ilmatieteenlaitos.fi-sivustolla.

Havaintotiedon saanti pärskejäätämistä on tärkeää. Havainnot kerätään Ilmatieteen laitoksen reaaliaikaiseen ja siitä saman tien edelleen meteorologin työasemalle nähtäväksi.

Meteorologit käyttävät niitä sekä oman ennusteensa verifiointiin että ennustuksen apuna. Näin havainnot

parantavat teille annettavaa palvelua. Tärkeää on myös saada tietoa, mikäli annettu ennuste jään kertymisestä alusten rakenteisiin on turha. Havaintoja pärskejäätämistä saadaan ainoastaan aluksilta ja siksi tarvitsemme apuunne.

Havainnonkeruuta varten on tehty sähköinen lomake, joka löytyy Baltice.org -sivustolta. Lomakkeen voi täyttää suomeksi, ruotsiksi tai englanniksi. Lisäksi VTS-keskuksilla ja Turku-Radiolla on lomake käyttössään ja he voivat välittää alusten antamat pärskejäätämishavainnot Ilmatieteen laitokselle.

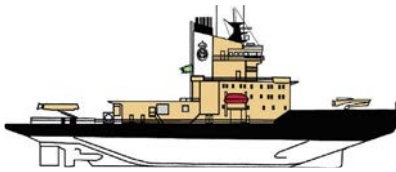
Olisimme iloisia, mikäli voisitte olla mukana pärskejäätämishavaintojen keruussa. Annamme mielellämme lisätietoa myös muista merenkulkuun liittyvistä palveluistamme.



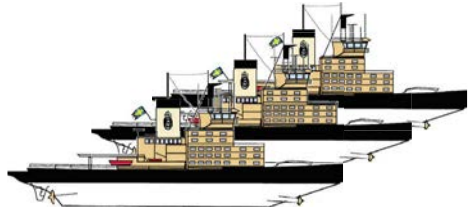
Swedish Maritime Administration

Isbrytare	Callsign	E-mail	Telefon
Ale	SBPQ	bridge@ale.sjofartsverket.se	+46(0)10-478 63 95
Atle	SBPR	bridge@atle.sjofartsverket.se	+46(0)10-478 63 75
Frej	SBPT	bridge@frej.sjofartsverket.se	+46(0)10-478 63 65
Oden	SMLQ	bridge@oden.sjofartsverket.se	+46(0)10-478 63 55
Ymer	SDIA	bridge@ymer.sjofartsverket.se	+46(0)10-478 63 85
Baltica	SJOY	baltica@sjofartsverket.se	+46(0) 10 478 57 00
Scandica	SKFZ	scandica@sjofartsverket.se	+46(0) 10 478 57 71

All icebreakers listen to VHF Channel 16 and MF 2332 kHz



Oden 1988



Atle, Frej & Ymer 1974-1977



Ale 1973

Other partners in icebreaking cooperation: www.baltice.org



Väylävirasto
Trafikledsverket
Finnish Transport
Infrastructure Agency