



Väylävirasto
Trafikledsverket

Talvi - Vinter - Winter 2020-2021

SUOMEN TALVIMERENKULKU

Finlands vintersjöfart

Finland's winter navigation

Ohjeita talvimerenkulun toimijoille

Instruktioner för aktörerna inom vintersjöfarten

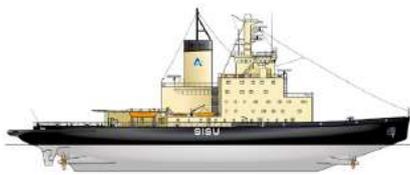
Instructions for winter navigation operators



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 94 245 0459	+358 4687 67900	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



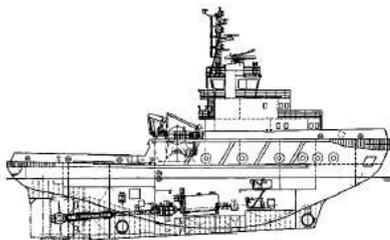
Voima 1954/1979/2016



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

Kannen kuva, Jarmo Vehkakoski

YHTEYSTIETOJA

Talvimerenkulun johto

Väylävirasto
Talvimerenkulkuyksikkö
PL 33
00521 HELSINKI

päivystysnumero (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

31.12.2020 saakka
Väylävirasto
Talvimerenkulku
Brahenkatu 4
53100 LAPPEENRANTA
puhelin: +358 29 534 3326
+358 400 650 824

1.1.2021 alkaen
Väylävirasto
Talvimerenkulkuyksikkö
PL 33
00521 HELSINKI
puhelin: +358 29 534 3291
+358 50 431 9739

sähköposti: jukka.vaisanen@vayla.fi

sähköposti: ilari.rainio@vayla.fi

Länsi-Suomen meriliikennekeskus

Juhana Herttuan puistokatu 21
PL 351, 20101 Turku

Turku Radio

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

Bothnia VTS

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

Saimaa VTS

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

Suomenlahden meriliikennekeskus
Vilhonvuorenkatu 2-4
00500 Helsinki

GOFREP-keskusten yhteystiedot:

Helsinki traffic:

puhelin: +358 (0)204 485 387 tai +358 (0)204 485 388
sähköposti: gofrep@vtsfinland.fi
fax: +358(0)204 485394
VHF: 60 (80)

Tallinn traffic:

puhelin: +372 6 205 764 tai +372 6 205 777
sähköposti: gofrep@vta.ee
fax: +372 620 5766
VHF: 61 (81)

St.Petersburg traffic:

puhelin: +7 812 380 70 21 tai +7 812 380 70 81
sähköposti: gofrep@rsbm.ru
fax: +7 812 380 70 20
VHF: 74 (10)

Swedish Maritime Administration

Ice-breaking Division
SE-601 78 Norrköping
SWEDEN

päivystysnumero (24h): +46 771 63 25 25

Puhelin: +46 771 63 00 00, vaihde (0800-1630)
+46 10 478 49 58, johtaja
+46 10 478 62 58, päällikkö

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

Ice Info

puhelin: +46 10 492 76 00
sähköposti: ice.info@sjofartsverket.se
VHF: 78

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 jäänmurtaajista, vaihtopäivistä, avustusalueista)

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

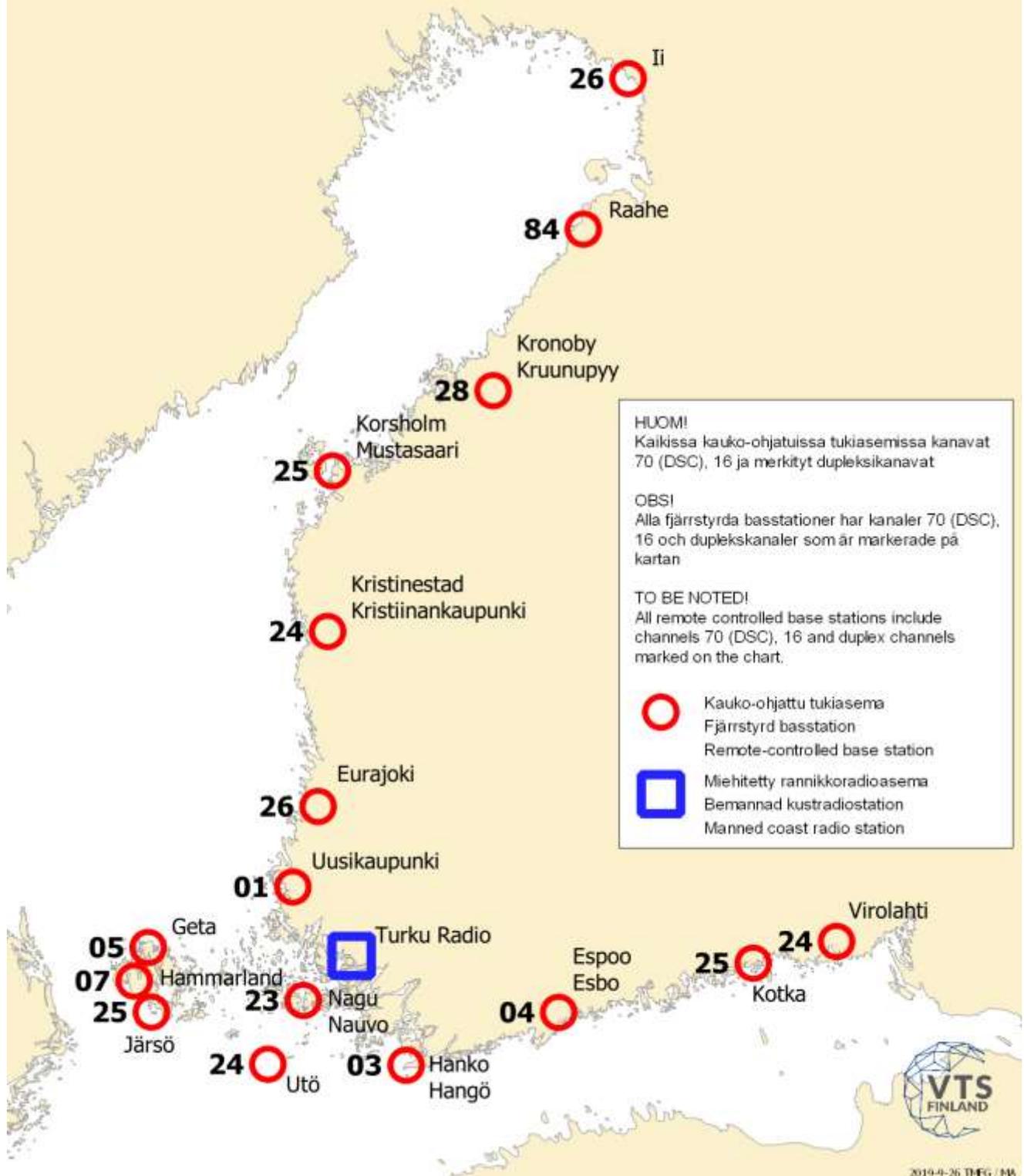
puhelin: +358 29 539 3464 (Eriksson, Tollman, Vainio)

faksi: +358 29 539 3413

sähköposti: ice@fmi.fi

internet: <https://www.ilmatieteenlaitos.fi/jaatilanne>

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



YHTEYSTIETOJA	3
1. YLEISTÄ	8
1.1 Ohjeistus ja sen tavoite	8
1.2 Talvimerenkulun avustaminen.....	8
1.3 Jäänmurtaja-avustukseen oikeutetut alukset.....	8
1.3.1 Suomen talvimerenkulku julkaisu, ohjeiden hyväksyntä	9
1.4 Avustusjärjestys	10
1.4.1 Huoltovarmuudelle kriittisten kuljetusten turvaaminen.....	10
1.5 Satamien ja varustamojen ilmoitusvelvollisuus	10
1.5.1 Satama	10
1.5.2 Varustamo ja sen asiamies	10
2. AVUSTUSRAJOITUKSET JA ERIVAPAUDET.....	10
2.1 Avustusrajoitukset	10
2.2 Avustusrajoitusten asettaminen.....	11
2.3 Jääluokkien välinen vastaavuus	11
2.4 Erivapaudet	11
3. PÄÄLLIKÖN CHECK-LISTA.....	12
4. NAVIGOINTI JÄISSÄ	13
4.1 Riskit jäissä kuljettaessa	13
4.2 Ilmoittautuminen	13
4.2.1 Perämerelle tai Selkämerelle suuntautuva alusliikenne	13
4.2.2 Suomenlahdelle suuntautuva alusliikenne	14
4.2.3 Saimaalle suuntautuva alusliikenne	14
4.3 Eteneminen jäissä	14
4.4 Ohjeita jäänavigoinnista saaristoväylillä	14
4.5 Ohjeita avustettavalle alukselle.....	15
4.6 Hinausohjeet	15
5. LUOTSIN OTTO JA -JÄTTÖ JÄÄOLOSUHTEISSA.....	18
6. ALUSLIIKENNEPALVELU VTS, GOFREP JA TURKU RADIO	18
6.1 VTS.....	18
6.2 GOFREP	18
6.3 Turvallisuusradio Turku Radio	18
6.4 Reitinjakojärjestelmän tilapäinen käytöstä poistaminen.....	18
7. ILMATIETEEN LAITOKSEN JÄÄPALVELU	19
8. SAIMAAN JÄÄNMURTO	19
9. LISÄTIETOJA.....	20
9.1 Väyläviraston talvimerenkulkuyksikköku.....	20
9.2 Baltic Sea Icebreaking Web (BIM Web).....	20
10. LAINSÄÄDÄNTÖ JA MÄÄRÄYKSET	20
11. TUTKAKUVAN SÄÄTÄMINEN.....	21

1. YLEISTÄ

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

1.1 Ohjeistus ja sen tavoite

Väylävirasto on luonut talvimerenkulun ohjeistuksen yhteistyössä teollisuuden, varustamojen, rahtaaajien, aluksien, jäänmurtaajien, luotsien ja alusliikennepalvelun kanssa. Osapuolet kantavat vastuunsa Suomen talviliikenteestä ja pyrkivät järjestämään tuonti- ja vientikuljetuksensa aluksilla, jotka ovat nykyaikaisia, koneteholtaan riittävän voimakkaita, hyvin jäissä kulkevia ja joita kuljettaa pätevä miehistö. Väylävirasto vastaa jäänmurtopalvelun saatavuudesta kohdan 1.2 mukaisesti.

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

1.2 Talvimerenkulun avustaminen

Lain alusten jääluokista ja jäänmurtaaja-avustuksesta (1121/2005) mukaan Väylävirasto huolehtii jäänmurtaaja-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. Satama-alueilla avustuksesta vastaa asianomainen satama. Väylävirasto huolehtii jäänmurtaaja-avustuksen saatavuudesta myös Suomen vesialueen ulkopuolella, jos avustus on tarpeen Suomen ulkomaankaupan turvaamiseksi taikka perustuu toisen valtion kanssa tehtyyn yhteistyösopimukseen.

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 ja valvoo yhteistyössä alusliikennepalvelun, Itämeren valtioiden jäänmurto-organisaatioiden ja koordinaattorijäänmurtaajapäälliköiden kanssa jäänmurtopalveluiden toteutumista ja seuraa asiakastytyväisyyttä.

Jäänmurtopalveluilla tarkoitetaan jäissä tapahtuvaa alusten avustamista ja avustamiseen liittyvää hinaamista.

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

1.3 Jäänmurtaaja-avustukseen oikeutetut alukset

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

Aluksen on täytettävä seuraavat vaatimukset liikkuaan jäänmurtaajien avustusalueella:

- Aluksen tulee olla aina lastattu jääluokan edellyttämälle syväydelle (ylemmän ja alemman jäävesiviivan välille) jäissä kulkiessaan.
- Potkuri on 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 jääluokkansa mukaista konetehoa maksimaalisesti**, mikäli jääolosuhteet tai jäänmurtaaja niin vaativat.

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

Talvimerenkulkuyksikön 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 jäänmurtaajapäälliköiden toistuvat kirjalliset raportit aluksen sopimattomuudesta talviliikenteeseen.**

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

1.3.1 Suomen talvimerenkulku julkaisu, ohjeiden hyväksyntä

Väylävirasto julkaisee ohjeet vuosittain myös kotisivuillaan ja uudesta julkaisusta annetaan tiedote.

Jäänmurtokaudella 2020–2021 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@vtsfinland.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 sekä Saimaa VTS.

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

Kysymyksellä halutaan varmistaa laivan miehistön tutustuneen etukäteen "Suomen talvimerenkulku 2020–2021" -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 avustusaattueita 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 ennakkoilmoituksia laivaliikenteestään ja päivittää laivaliikenteen muutokset tarvittaessa, 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.

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 Baltic.org sivustolta.

2. AVUSTUSRAJOITUKSET JA ERIVAPAUDET

2.1 Avustusrajoitukset

Väylävirasto voi rajoittaa jäänmurtaja-avustuksen antamista alue- ja satamakohtaisesti, jos turvallisuussyyt tai liikenteen painopistealueet niin vaativat. Väylävirasto asettaa avustusrajoituksia sää- ja jääolosuhteiden sekä aluksen jääluokan ja kantavuuden perusteella. Avustusrajoitukset perustuvat HELCOM:in suosituksiin. Väylävirasto voi ottaa erityisen vaikeissa jääolosuhteissa avustusrajoituksia määrittäessään huomioon myös aluksen konetehon ja aluksen kuljetettaman lastimäärän. Tällöin avustusrajoitukseen on liitetty lisäehto satamakohtaisesta lastirajoituksesta: 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, lukuun ottamatta niiden kevennyksiä, jotka tulevat voimaan antopäivänä. Voimassa olevat avustusrajoitukset näkyvät internet-osoitteessa: www.baltice.org

Jäänmurtokaudella 2020-2021 käytössä olevat avustusrajoitukset:

Merkintä	Avustetut jääluokat ja aluksen minimi 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

Perämeri: Talvikauden ensimmäiset avustusrajoitukset annetaan yleensä joulukuussa Perämeren pohjoisosan satamiin ja koskevat jääluokkia I ja II kantavuudella 2000 dwt. Maksimirajoituksena on käytetty IA 4000 dwt yhdessä 2000 tonnin lastirajoituksen kanssa.

Selkämeri: Ensimmäiset avustusrajoitukset ovat ajoittuneet yleensä tammi–helmikuun vaihteen 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 tammi-kuun 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: <http://www.vayla.fi/talvimerenkulku>

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 **yksittäistapauksessa** myöntää hakemuksesta 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 määräsatamaan
- aluksen nimi
- IMO-numero
- jääluokka
- kantavuus
- konetehto
- rakennusvuosi

Erivapaushakemukseen tehdystä päätöksestä peritään maksu valtion maksuperustelain (150/1992) mukaisesti.

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

Täytettävä pdf- lomake löytyy osoitteesta: <http://www.vayla.fi/talvimerenkulku>

3. PÄÄLLIKÖN CHECK-LISTA

Ennen aluksen saapumista jääpeitteisille vesille

- Huolehdi, että aluksen ISM -käsikirjassa on ohjeet turvallista jäissä navigointia varten.
- Varmista, että aluksen jääluokkatodistus on saatavilla.
- Huolehdi, että aluksella on riittävästi makeaa vettä ja polttoainetta mahdollisten jäiden aiheuttamien viivästysten varalta.
- Ryhdy hyvissä ajoin seuraamaan päivittäisiä jäätiedotuksia.
- Säädä tutkakuva näyttämään jäärännit; lisää "gainia" ja poista kaikki "clutterit" kunnes rännit näkyvät selvästi kuvassa. 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 ja varmista ennen käyttöönottoa, ettei niissä ole jäätä. Jäätymisen estämiseksi, laske raput mahdollisimman lähellä luotsipaikkaa.
- Testaa valonheittimien toiminta etukäteen.
- Siirrä ankkurit taaksepäin ja sido tai nosta ne kannelle, jos on vähäinenkin epäily, että ne voivat joutua kosketuksiin jäänmurtajan hinaushaarukan kanssa. Laiminlyönti viivästyttää avustuksen alkua tai siirtää sitä.
- Huolehdi, että painolastia on otettu jääluokan vaatimaan minimisyväykseen asti ja potkuri on kokonaan vedenpinnan alapuolella. Laiminlyönti viivästyttää avustuksen alkua tai siirtää sitä.
- Varmista jäähdytysveden saanti jäissä kuljettaessa.
- Noudata jäänmurtajan tai luotsin antamia ohjeita maksimaalisen konetehon käytöstä.
- Vältä törmäämästä suurella nopeudella irrallisiin jäälauttoihin ja tarkkaile avovesinopeuttasi.

- Varmista jäänmurtajan ja VTS-/GOFREP-keskuksen antamat reittipisteet* jäissä kuljettaessa.

*Reittipisteet

Jääpeitteisellä alueella koordinaattorijäänmurtaja antaa reittipisteet, jotka osoittavat avustusrreitit. Reittipisteet asetetaan siten, että alusten olisi helpompi ja turvallisempi kulkea kyseisen alueen jääolosuhteissa ja että alukset kykenisivät kulkemaan jäissä yksin mahdollisimman pitkälle. Alukset saavat reittipisteet jäissä kulkemista varten Baltice.org -sivustolta, Turku Radion, ICE INFO:lta, VTS-/GOFREP-keskukselta ja jäänmurtajilta. Reittipisteiden noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa viivästystä aluksen jäänmurtoavustuksen saamisessa. **Alukset vastavat kuitenkin aina ja joka tilanteessa omasta turvallisesta navigoinnistaan.**

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 lisääntyneitä yhteen-törmäysvaaraa.

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 sopimuskuppaneihin näiden suorittamiin jäänmurtopalveluihin liittyen tai perustuen.

Aluksille annetaan avustusta ja neuvoja niiden omalla vastuulla ja ne ovat yksin vastuussa omasta navigoinnistaan. Merilain 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:	sivuutettaessa Latitudi 60° 00' P *
Kutsu:	ICE INFO
Kutsukanava:	VHF kanava 78 (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 ennakko-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. Ilmoittautumisohjeet (pdf) löytyvät internet-osoitteesta: https://www.tmf.fi/sites/default/files/2019-01/GOFREP_MG_2018_12_20_0.pdf

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@vtsfinland.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.
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 jäänmurtajan kanavaa 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 kanavilla 16 ja MF 2332 kHz on oltava jatkuva kuuntelu.
- Aluksen on aina oltava valmiina nopeaan koneohjailuun. Jos aluksella ilmenee konete-hoon tai ohjailuominaisuuksiin liittyviä ongelmia, on asiasta ilmoitettava jäänmurtajalle välittömästi.
- Saattueessa olevan aluksen on yhteentörmäyksen välttämiseksi heti ilmoitettava avus-tuskanavalla, jos aluksen vauhti oleellisesti hiljenee tai jos alus pysähtyy.
- Suomalaisissa jäänmurtaajissa on kaksi päällekkäin sijoitettua pyörivää punaista varoitus-valoa, jotka sytytetään jäänmurtajan pysähtyessä yllättäen tai vauhdin olennaisesti hi-dastuessa. Avustettavan aluksen päällikkö on silloin velvollinen ryhtymään kaikkiin tar-vittaviin toimenpiteisiin aluksen pysäyttämiseksi mahdollisimman nopeasti.
- 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 ilmoitet-tava 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.

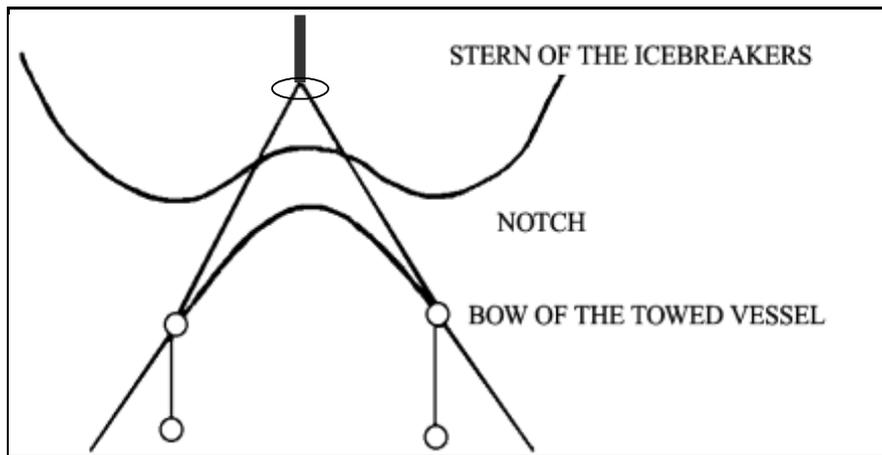
4.6 Hinausohjeet

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 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. Sen avulla aluksen on pyrittävä pitämään itsensä linjassa jäänmurtajan kanssa.

Hinaus

Hinaus tehdään yleensä niin sanottuna haarukkahinauksena. Tällöin kauppa-aluksen keula ote-taan hinaushaarukan sisään. Jäänmurtajalta annetaan myös kaksi vaijeria, jotka kiinnitetään kauppa-aluksella pollareihin, jotka on tarkoitettu kestämään hinauksessa syntyvää rasi-tusta.

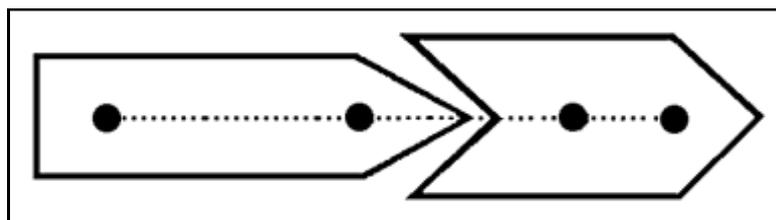
Haarukkahinauksessa jäänmurtaja ja hinattava alus ovat yhdistettyinä toisiinsa seuraavasti:



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.

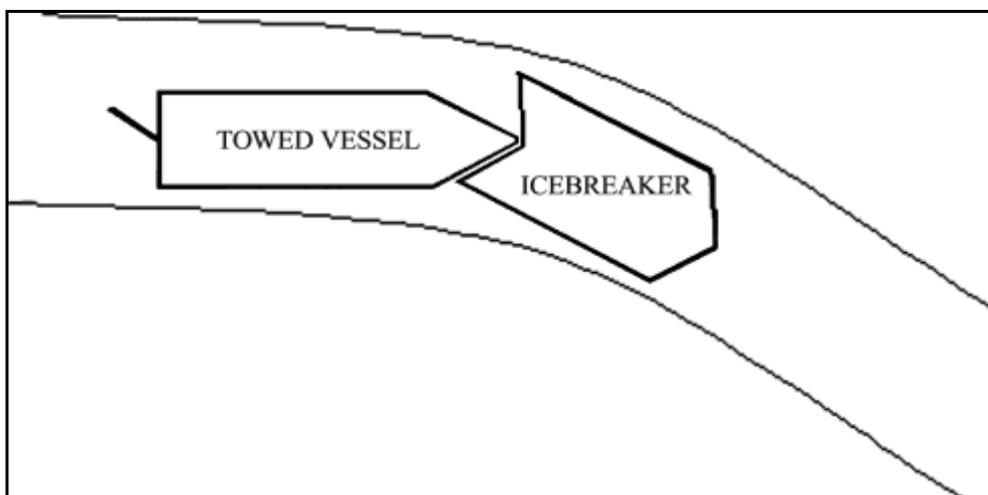
Kuljettaessa suoraan eteenpäin on aluksen pidettävä omat mastonsa linjassa jäänmurtajan mastojen kanssa.



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

Kurssinmuutos

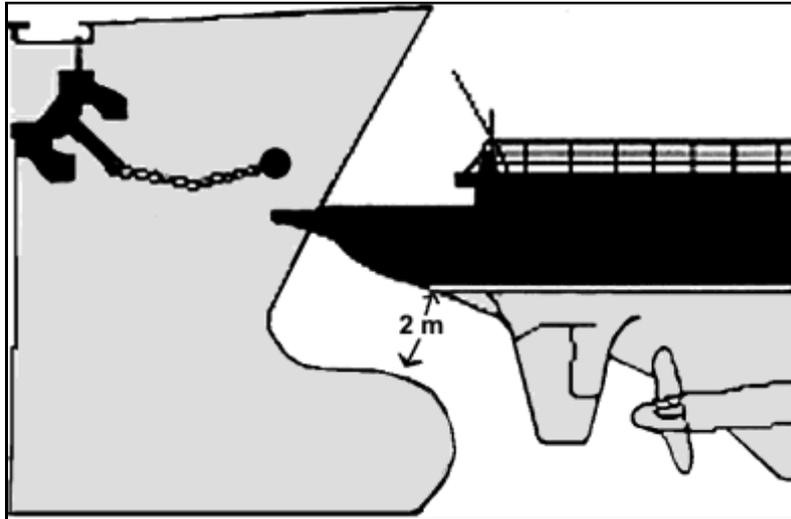
Jos jäänmurtaja pyytää auttamaan kurssinmuutoksessa, on aluksen käännettävä ruoria tarpeellisessa määrin päinvastaiseen suuntaan kuin normaalisti, koska aluksen runko toimii hinausyhdistelmän peräsimenä.



Erityistoimenpiteet turvallisen hinauksen takaamiseksi:

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

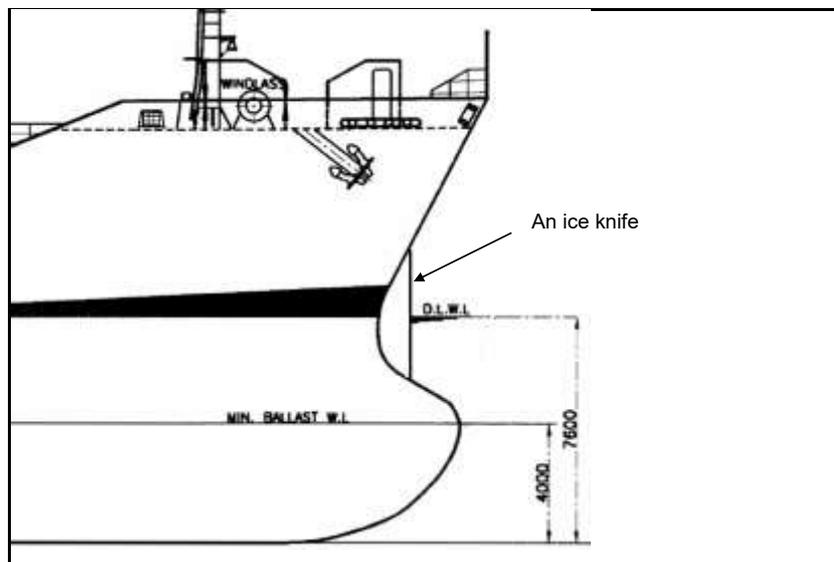
Mikäli aluksen ankkurit ovat sijoitettuna ulkosivulle siten, että ne voivat joutua kosketuksiin hinaushaarukan kanssa, on ne hyvissä ajoin ennen avustusta vedettävä taaksepäin tai nostettava kannelle.



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 hinauksesta.**

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 jäätymisen 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 -jättötilanteessa 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-keskusten 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 warning-tiedotuksen yhteydessä ainakin kerran päivässä 1033 UTC.

Turku Radiolta saa tietoa myös kysymällä sen VHF -työskentelykanavilta.

6.4 Reitinjakojärjestelmän 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 kehitysnusteita.

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 jääkarttoja, jäätiedotuksia ja jääennusteita. Tilaukset toimitetaan sähköpostitse ja ne ovat maksullisia. Jääkartta ja jäätiedotus ovat saatavissa veloitusetta BIM Web:stä internet-osoitteesta: www.baltice.org

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

Itämeren jähän 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, kun muuallakin rannikolla. Saimaan kanava on suljettuna liikenteeltä tammikuun lopusta noin 1,5 kuukautta, alueen jäätilanteesta riippuen.

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 myös internet-osoitteesta: www.baltice.org. Lisäksi Väylävirasto tiedottaa

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

Viipurin lahdella ja Saimaan kanavan tuloväylällä (Juustilaan asti) jäänmurron hoitaa venäläinen jäänmurtaajakalusto.

9. LISÄTIETOJA

9.1 Väyläviraston talvimerenkulkuyksikkö

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

9.2 Baltic Sea Icebreaking Web (BIM Web)

Verkkopalveluun www.baltice.org on koottu talvimerenkulkuun liittyvää tietoa. Sivulta löytyvät muun muassa päivittäinen jääkartta koko Itämeren alueelta, jääraportti, jäänmurtaajien sijainnit ja avustussuunnitelmat sekä voimassa olevat avustusrajoitukset. Sivuston kautta voi halutesaan 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 jäänmurtaaja-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:

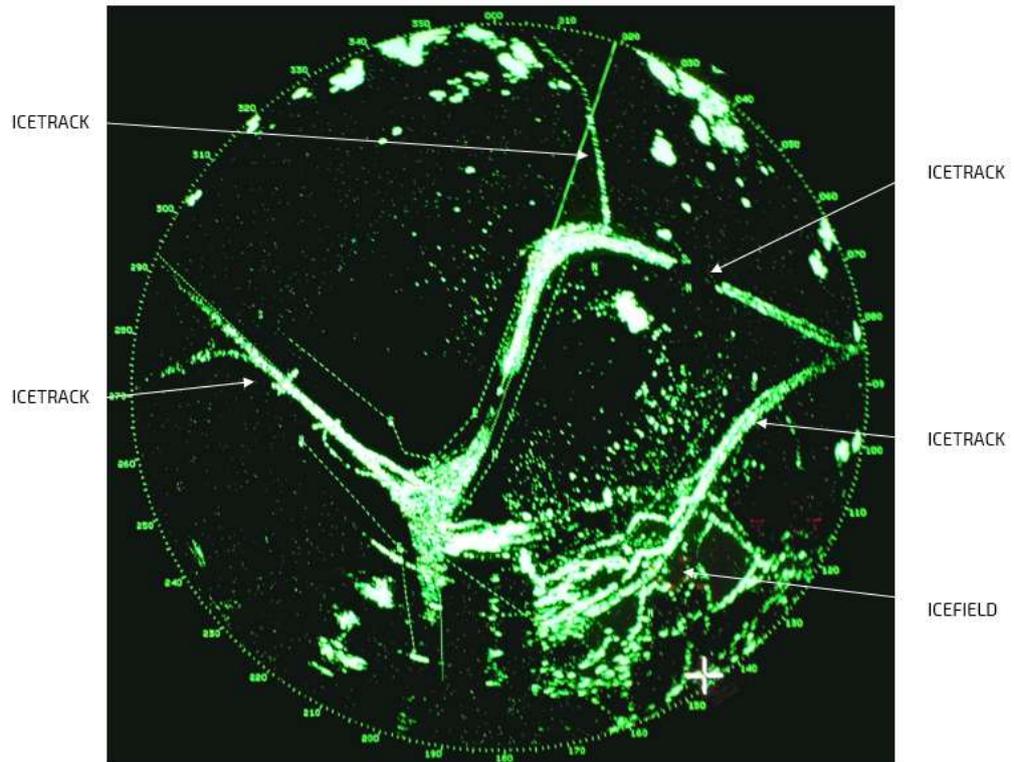
<https://www.traficom.fi/fi/liikenne/merenkulku/alusten-jaaluokat>

11. TUTKAKUVAN SÄÄTÄMINEN

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

- 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 ARE

READING THE RADAR IMAGE:



KONTAKTUPPGIFTER

Vintersjöfartens ledning

Trafikledsverket
Vintersjöfartsenheten
PB 33
00521 HELSINGFORS

journummer (24 h): +358 50 471 48 50

telefon: +358 295 34 3000, växel (8.00–16.15)
+358 295 34 3328, sjöfartsexpert

e-post: winternavigation@vayla.fi

internet: <https://vayla.fi/sv/trafikleder/farleder/vintersjofart>

Isbrytning i Saimen

Fram till 31.12.2020
Trafikledsverket
Vintersjöfartsenheten
Brahenkatu 4
53100 VILLMANSTRAND
telefon: +358 29 534 3326
+358 400 650 824

e-post: jukka.vaisanen@vayla.fi

Från och med 1.1.2021
Trafikledsverket
Vintersjöfartsenheten
PB 33
00521 HELSINGFORS
telefon: +358 29 534 3291
+358 50 431 9739

e-post: ilari.rainio@vayla.fi

Västra Finlands sjötrafikcentral

Hertig Johans parkgata 21
PB 351, 20101 Åbo

Turku Radio

telefon: +358 (0)20 448 6400
e-post: turku.radio@vtsfinland.fi
VHF: Se separat karta

Bothnia VTS

telefon: +358 (0)20 448 7356
e-post: bothnia.vts@vtsfinland.fi
VHF: 67

Saimaa VTS

Sulkuvartijankatu 15
53300 VILLMANSTRAND
telefon: +358 206 37 3745
e-post: saimaa.vts@vtsfinland.fi
VHF: 09

Finska vikens sjötrafikcentral
Vilhelmsbergsgatan 2-4
00500 Helsingfors

GOFREP-centralernas kontaktinformation:

Helsinki traffic:

telefon: +358 (0)204 485 387 eller +358 (0)204 485 388
e-post: gofrep@vtsfinland.fi
fax: +358(0)204 485394
VHF: 60 (80)

Tallinn traffic:

telefon: +372 6 205 764 eller +372 6 205 777
e-post: gofrep@vta.ee
fax: +372 620 5766
VHF: 61 (81)

St.Petersburg traffic:

telefon: +7 812 380 70 21 eller +7 812 380 70 81
e-post: gofrep@rsbm.ru
fax: +7 812 380 70 20
VHF: 74 (10)

Swedish Maritime Administration

Ice-breaking Division
SE-601 78 Norrköping
SWEDEN

journummer (24h): +46 771 63 25 25

Telefon: +46 771 63 00 00, växel (0800-1630)
+46 10 478 49 58, chef
+46 10 478 62 58, driftledare

e-post: opc@sjofartsverket.se
internet: www.sjofartsverket.se

Ice Info

telefon: +46 10 492 76 00
e-post: ice.info@sjofartsverket.se
VHF: 78

Leverantörer av isbryartjänster**Arctia Icebreaking Ab**

Maringatan 9
00160 HELSINGFORS

journalnummer (24 h): +358 46 876 7050

e-post: icebreakers@arctia.fi

internet: www.arctia.fi (information om isbrytarna, bytesdagar, assistansområden osv.)

Alfons Håkans AS, filialen i Finland

Hevoskarivägen 23
20100 ÅBO

journalnummer (24 h): +358 50 63304

telefon: +358 400 528 224 (Jari Talja)

e-post: office.finland@alfonshakans.com

internet: www.alfonshakans.com

Meteorologiska institutet:

Meteorologiska institutets istjänst
PB 503 (Erik Palméns plats 1)
00101 HELSINGFORS

telefon: +358 29 539 3464 (Eriksson, Tollman, Vainio)

fax: +358 29 539 3413

e-post: ice@fmi.fi

internet: <https://sv.ilmatieteenlaitos.fi/islaget>

KONTAKTUPPGIFTER.....	1
1. ALLMÄNT	5
1.1 Syftet med instruktionerna.....	5
1.2 Assistans av vintersjöfarten	5
1.3 Fartyg berättigade till isbrytarassistans	5
1.3.1 Publikationen Finlands vintersjöfart, följande av anvisningarna	6
1.4 Assistansordning	7
1.4.1 Säkerställande av transporter som är kritiska för försörjningsberedskapen	7
1.5 Hamnarnas och rederiernas anmälningsskyldighet	7
1.5.1 Hamnarna.....	7
1.5.2 Rederiet och mäklarna	7
2. ASSISTANSRESTRIKTIONER OCH DISPENSER.....	7
2.1 Assistansrestriktioner	7
2.2 Utfärdande av assistansrestriktioner	8
2.3 Ekvivalensen mellan isklasserna	8
2.4 Dispenser	8
3. BEFÄLHAVARENS CHECKLISTA	9
4. NAVIGERING I IS.....	10
4.1 Risker vid navigering i is.....	10
4.2 Rapportering	10
4.2.1 Fartyg destinerade till Bottenviken eller Bottenhavet.....	10
4.2.2 Fartyg destinerade till Finska viken.....	11
4.2.3 Fartyg destinerade till Saimen.....	11
4.3 Fartygsdrift i is.....	11
4.4 Anvisningar om navigering skärgårdsfarleder.....	11
4.5 Instruktioner för assisterade fartyg.....	12
4.6 Bogseringsinstruktioner	12
5. TAGANDE OCH LÄMNANDE AV LOTS UNDER ISFÖRHÅLLANDEN.....	15
6. FARTYGSTRAFIKSERVICEN VTS, GOFREP OCH TURKU RADIO	15
6.1 VTS.....	15
6.2 GOFREP	15
6.3 Säkerhetsradiostationen, Turku Radio	15
6.4 Trafiksepareringssystemet tas temporärt ur bruk	15
7. METEOROLOGISKA INSTITUTETS ISTJÄNST	16
8. ISBRYTNINGEN I SAIMEN.....	16
9. YTTERLIGARE INFORMATION	17
9.1 Trafikledsverkets vintersjöfartsenhet	17
9.2 Baltic Sea Icebreaking Web (BIM Web).....	17
10. LAGSTIFTNING OCH FÖRESKRIFTER.....	17
11. JUSTERING AV RADARBILD.....	18

1. ALLMÄNT

Dessa allmänna anvisningar har sammanställts av vintersjöfartsenheten vid Trafikledsverket och är avsedda för alla aktörer inom vintersjöfart.

1.1 Syftet med instruktionerna

Trafikledsverket har sammanställt instruktionerna för vintersjöfarten i samarbete med industrin, rederierna, befraktarna, fartygen, isbrytarna, lotsarna och fartygstrafikservicen. Parterna bär sitt ansvar för Finlands vintertrafik och strävar efter att sköta sina import- och exporttransporter med moderna fartyg som har goda isgångsegenskaper och tillräcklig maskineffekt och som framförs av en behörig besättning. Trafikledsverket ansvarar för att isbrytartjänster tillhandahålls enligt punkt 1.2.

Syftet med instruktionerna är att i enlighet med Finlands sjöfartsstrategi 2014-2022 säkerställa att Finlands utrikeshandel och inrikes sjötrafik fungerar störningsfritt och nationalekonomiskt sett kostnadseffektivt samt att garantera vår internationella konkurrenskraft även vintertid, med korta väntetider.

1.2 Assistans av vintersjöfarten

Enligt lagen om fartygs isklasser och isbrytarassistans (1121/2005) sörjer Trafikledsverket för tillgången till isbrytarassistans på finskt vattenområde då isförhållandena kräver det. Assistans ges till av Trafikledsverket fastställda hamnar med en minst 8 meter djup farled av klass 1 som leder till hamnen samt till andra platser som definierats separat av Trafikledsverket. I hamnområdena svarar respektive hamn för assistansen. Trafikledsverket sörjer för tillgången till isbrytarassistans även utanför finskt vattenområde, om assistansen behövs för att trygga Finlands utrikeshandel eller om den baserar sig på ett samarbetsavtal med en annan stat.

Assistansen av vintersjöfarten är avgiftsfri.

Trafikverket har ingått avtal om isbrytartjänster med Arctia Icebreaking Ab, Alfons Håkans AS Finlands Filial och andra privata bogseringsbolag. Trafikledsverket leder och kontrollerar hur isbrytartjänsterna genomförs och följer upp kundtillfredsställelsen i samarbete med fartygstrafikservicen, Östersjöländernas isbrytningsorganisationer och de koordinerande isbrytarbefälhavarna.

Med isbrytartjänster avses assistans av fartyg i is och bogsering i samband med det.

Storleken på avgifterna som debiteras för bogsering av bärgningskaraktär och annan assistans baseras på enskilda avtal.

1.3 Fartyg berättigade till isbrytarassistans

Isbrytarassistansen grundar sig på lagen om fartygs isklasser och isbrytarassistans (1121/2005). Isbrytarassistans ges till fartyg som uppfyller de hamnspecifika assistansrestriktioner som Trafikledsverket utfärdar för fartyg som trafikerar den aktuella hamnen. Dessutom ska fartyget uppfylla bl.a. de krav som ställs på fartygs konstruktion och maskineffekt i vintertrafik (isklassföreskrifterna, TRAFICOM) och fartyget ska förbinda sig att följa denna anvisning.

Fartyget ska uppfylla följande krav då det rör sig i ett område där isbrytarassistans tillhandahålls:

- Då fartyget går i is, ska det alltid vara nedlastat till det djupgående som förutsätts för isklassen (mellan övre och undre isvattenlinjen).
- Propellern är helt under vattenytan och om möjligt helt under isen.
- Kylvattensystemet ska vara planerat så och kunna användas på ett sådant sätt att tillgången på kylvatten är säkrad då fartyget går i is även vid **maximal maskineffekt** enligt isklassintyget.
- **Fartyget använder den för sin isklass maximala maskineffekten**, om isförhållandena eller isbrytaren så kräver.

Isbrytarens befälhavare kan, av grundad anledning, vägra att assistera ett handelsfartyg. En sådan anledning kan vara att ett fartygs anordningar före assistansen inte fungerar eller att fartyget med avseende på skrov, maskineffekt, utrustning eller besättning är sådant att gång i is kan antas äventyra dess säkerhet, eller att fartyget annars inte uppfyller kraven för isklassen till exempel med avseende på djupgående.

I enskilda fall kan den som ansvarar för vintersjöfarten skjuta upp tidpunkten för assistansen av ett fartyg, även om fartyget uppfyller villkoren för assistansrestriktionerna. **Motiveringen för uppskovet kan till exempel vara att dessa instruktioner inte godkänts, orimliga fördröjningar av den övriga trafiken, exceptionellt svåra isförhållanden eller att befälhavarna på isbrytarna upprepade gånger skriftligen rapporterar att ett fartyg inte lämpar sig för vintertrafik.**

Bogserare som bogserar pråmar hör till isklass III och hör alltså inte till den kategori som är berättigad till isbrytarassistans.

1.3.1 Publikationen Finlands vintersjöfart, följande av anvisningarna

Trafikledsverket publicerar instruktionerna varje år på sin webbsida och ger ut ett pressmeddelande om den nya publikationen.

Under isbrytningssäsongen 2020–2021 ställs nedanstående fråga till varje fartyg som för första gången under vintersäsongen anlöper finskt eller svenskt assistansområde:

Godkänner ni anvisningarna i Finlands vintersjöfart och förbinder er att följa dem?

Frågan besvaras jakande eller nekande.

Ett jakande svar innebär inga kostnader för fartyget.

Ett nekande svar påverkar erhållandet av isbrytarassistans vid anlop till finska hamnar.

Svaret kan skickas in i förväg antingen från fartyget eller rederiet eller via e-post till Turku Radio turku.radio@vtsfinland.fi som förmedlar informationen till andra myndigheter. Rederierna kan i förväg skicka in ett gemensamt svar för alla sina fartyg som trafikerar området.

De fartyg som inte gett sitt svar i förväg får frågan per e-post, via AIS-textmeddelande eller VHF-telefon. Turku Radio ställer frågan till fartyg på väg till Bottniska viken och Skärgårdshavet och Helsinki Traffic och Saimaa VTS frågar de fartyg som är på väg till finska hamnar i Finska viken och i Saimen.

Ett nekande svar leder till en anmärkning och fartygstrafikservicen informerar Trafikledsverkets vintersjöfartsenhet om saken. **Ett nekande svar inverkar på fartygets framtida assistans.**

Med denna fråga vill man försäkra sig om att fartygets besättning i förväg har bekantat sig med publikationen "Finlands vintersjöfart 2020–2021" samt har godkänt och följer instruktionerna i den.

1.4 Assistansordning

Utgångsläget är att fartyg inte prioriteras. Undantag utgör fartyg i fara, som alltid assisteras först. Isbrytarens befälhavare kan också ändra assistansordningen av trafikmässiga eller assistanstekniska skäl genom att bilda effektiva assistanskonvojer eller genom att godkänna hamnens förslag om att ändra ordningsföljden vid assistansen.

1.4.1 Säkerställande av transporter som är kritiska för försörjningsberedskapen

Trafikledsverket har möjlighet att prioritera transporter som är kritiska för försörjningsberedskapen efter att först ha hört Försörjningsberedskapscentralen.

1.5 Hamnarnas och rederiernas anmälningsskyldighet

1.5.1 Hamnarna

Hamnen eller fartygets mäklare sänder förhandsrapporter om sin fartygstrafik till isbrytarna veckovis och uppdaterar vid behov ändringar i fartygstrafiken för att hålla informationen så aktuell som möjligt. Anmälningsskyldigheten börjar från tidpunkten för den första assistansrestriktionen som gäller för hamnen i fråga tills den sista assistansrestriktionen upphävs.

1.5.2 Rederiet och mäklarna

Rederierna eller mäklarna ska se till att fartygens tidtabeller förs in i PortNet -systemet och att uppgifterna uppdateras så ofta som möjligt. På så vis hjälper man till att göra isbrytjänsterna rättidiga och trafiken smidig.

Rederierna eller mäklarna ska också se till att publikationen Finlands vintersjöfart förmedlas till fartygen i god tid innan dessa anlöper området. Förfrågningar från utlandet angående isläge, assistansrestriktioner och trafik bör riktas till fartygets finländska agent. Information om förhållandena och assistansrestriktionerna finns också på webbsidan Baltice.org.

2. ASSISTANSRESTRIKTIONER OCH DISPENSER

2.1 Assistansrestriktioner

Trafikledsverket kan av säkerhetsskäl eller på grund av prioriteringar i trafiken begränsa isbrytarassistansen i ett område eller en hamn. Trafikledsverket beslutar om begränsningar i assistansen utifrån väderleks- och isförhållandena samt fartygets isklass och dödvikt. Assistansrestriktionerna grundar sig på Helcoms rekommendationer. Under särskilt svåra isförhållanden kan Trafikledsverket även beakta fartygets maskineffekt och den lastmängd fartyget transporterar. I sådana fall kombineras assistansrestriktionerna med ytterligare ett tilläggsvillkor gällande hamnspecifik lastbegränsning: till exempel ska fartyget ha en last på minst 2 000 ton som antingen ska lossas eller lastas eller både och.

2.2 Utfärdande av assistansrestriktioner

Restriktionerna gällande assistans träder i kraft fem (5) dagar efter att de tillkännagivits, med undantag av beslut om sänkning av restriktion som träder i kraft samma dag som det tillkännages. De gällande assistansrestriktionerna finns på webbadressen: www.baltice.org

Assistansrestriktioner som tillämpas under isbrytningssäsongen 2020-2021:

Beteckning	Isklasser som assisteras och fartygets minimi-dwt
II 2000	IAS, IA, IB, IC och II : dödvikt 2 000 dwt
IB 2000 / II 3000	IAS, IA, IB dödvikt 2 000 dwt / IC, II : dödvikt 3 000 dwt
I 2000	IAS, IA, IB, IC : dödvikt 2 000 dwt
IB 2000	IAS, IA, IB : dödvikt 2 000 dwt
IA 2000	IAS, IA : dödvikt 2 000 dwt
IA 4000	IAS, IA : dödvikt 4 000 dwt

Bottenviken: Säsongens första assistansrestriktioner gäller hamnarna i norra Bottenviken och utfärdas i allmänhet i december. Dessa gäller isklasserna I och II med dödvikten 2 000 ton. Maximirestriktionen är IA 4 000 dwt i kombination med lastrestriktionen 2 000 ton.

Bottenhavet: De första assistansrestriktionerna utfärdas i allmänhet i månadsskiftet januari-februari och gäller isklasserna I och II med dödvikten 2000 ton. Maximirestriktionen under en normal vinter är IB 2 000 dwt.

Skärgårdshavet: De första assistansrestriktionerna II 2 000 dwt har utfärdats något senare än i Bottenhavet även om restriktionerna är lika omfattande. Maximirestriktionen under en normal vinter är IB 2 000 dwt.

Finska viken: De första assistansrestriktionerna II 2 000 dwt har oftast utfärdats i slutet av januari. Maximirestriktionen under en normal vinter är IA 2 000 dwt.

Saimen: Minimirestriktionen har varit II 1 300 dwt och man har tillämpat maximirestriktionen IA 2 000 dwt.

Tabeller över datumen då assistansrestriktionerna träder i kraft och upphävs finns på webbadressen: <https://vayla.fi/sv/trafikleder/farleder/vintersjofart>

2.3 Ekvivalensen mellan isklasserna

Information om hur finska isklasser motsvarar godkända klassificeringssällskaps klassbeteckningar samt de uppgifter och utredningar som behövs för fastställande av fartygs isklasser finns på webbadressen: <https://www.traficom.fi/sv/transport/sjofart/fartygs-isklasser>

2.4 Dispenser

Trafikledsverket kan efter ansökan **i enskilda fall** bevilja ett fartyg rätt till isbrytarassistans till en hamn eller ett område till vilka assistansen har begränsats enligt 10 § 3 mom. i lagen om fartygs isklasser och isbrytarassistans (1121/2005), om:

1. isförhållandena tillfälligt är lättare
2. det är fråga om en specialtransport, brådskande fall av energiförsörjning eller risk för att produktionen i en fabrik kan stanna upp
3. fartyget i övrigt vore berättigat till assistans men dess dödvikt ligger högst fem (5) procent under föreskriven dödvikt
4. fartygets resa, som i normala förhållanden tar högst en vecka, redan har börjat den dag då assistansrestriktionerna höjdes och fartygets ankomst inte blir väsentligt försenat från den tidpunkt då de tidigare assistansrestriktionerna var i kraft.

Ansökan om dispens ska sändas till e-postadressen: winternavigation@vayla.fi.

Ansökan bör innehålla följande uppgifter:

- motivering för ansökan om dispens
- fartygets ETA
- fartygets namn
- IMO-nummer
- isklass
- dödvikt
- maskineffekt
- byggår

Beslut som fattats med anledning av dispensansökan är avgiftsbelagda enligt lagen om grunderna för avgifter till staten (150/1992).

Ansökan om dispens bör vara Trafikledsverket tillhanda minst 3 arbetsdagar innan fartyget anlöper assistansområdet. Trafikledsverket strävar efter att behandla ansökningar som anländer före kl. 12.00 under samma dag och ansökningar som anländer senare dagen därpå under tjänstetid. Pdf-blanketten som ska ifyllas finns på adressen: <https://vayla.fi/sv/trafikleder/farleder/vintersjofart>

3. BEFÄLHAVARENS CHECKLISTA

Innan fartyget anländer till isbelagda farvatten

- Se till att fartygets ISM-manual innehåller anvisningar för säker navigation i is.
- Se till att fartygets isklassintyg finns till hands.
- Se till att det finns tillräckligt med färskvatten och bunker ombord för eventuella förseningar på grund av is.
- Följ i god tid med de dagliga israpporterna.
- Justera radarbilden så att den visar isrännor; lägg till "gain" och ta bort alla "clutter" tills rännorna syns tydligt på bilden. Anvisning i kapitel 11.
- Försäkra dig om att VHF-radion fungerar, och ta om möjligt i förväg reda på vilken arbetskanal isbrytaren i området använder.
- Se till att vattenlinjerna på däck töms på vatten.
- Se till att ballasttankarnas pejl- och luftrör också är tömda på vatten.
- Se till att ankar- och förtöjningsvinschar och andra anordningar som kan behövas för gång i is skyddas med lämpliga presenningar för att förhindra nedisning.
- Förvara lotslejdaren på en skyddad plats, och kontrollera innan den tas i bruk att den inte är isbelagd. Rigga lotslejdaren så nära lotsplatsen som möjligt för att hålla den isfri.
- Testa på förhand att strålkastarna fungerar.
- Flytta ankarna akterut och surra dem eller lyft upp dem på däck om det finns minsta risk för att ankarna kan komma i kontakt med isbrytarens bogserklyka. Försummelse på denna punkt kan leda till att assistansen försenas eller uppskjuts.
- Se till att det tagits ballast så att kravet på minsta isklassdjupgående uppfylls och att propellern är helt under vattenytan. Försummelse på denna punkt kan leda till att assistansen försenas eller uppskjuts.
- Försäkra dig om tillgång på kylvatten vid gång i is.
- Följ isbrytarens eller lotsens anvisningar gällande användningen av maximal maskineffekt.
- Undvik att med hög fart köra in i lösa isflak, ge akt på din fart på öppet vatten.

- Kontrollera waypointerna* (dirigeringsvägarna) som isbrytaren/VTS/GOFREP meddelar vid gång i is.

*Waypointer

I istäckta områden ger den koordinerande isbrytaren waypointer, som visar assistansrutten. Waypointerna läggs så att fartygens navigation ska bli lättare och tryggare i områdets isförhållanden och så att fartygen ska klara sig utan assistans så långt som möjligt. Fartygen får waypointerna för gång i is via webbplatsen Baltice.org, Turku Radio, ICE INFO, VTS/GOFREP och av isbrytarna. Underlåtelse att följa ruttpunkterna kan leda till att fartygets isbrytarassistans fördröjs. **Fartygen ansvarar emellertid i alla lägen för att den egna navigeringen är säker.**

4. NAVIGERING I IS

4.1 Risker vid navigering i is

Vid navigation vintertid är fartyg utsatta för större risker än under den isfria säsongen. Då fartygen rör sig i ett sönderbrutet isfält, går i konvoj eller förbereder sig för bogsering, har de inte alltid möjlighet att hålla ett tillräckligt avstånd till varandra. Detta innebär ökad risk för sammanstötning.

Trafikledsverket ansvarar inte för dröjsmål, skada eller annan förlust eller utgifter som våldats assisterat fartyg, dess personal, passagerare, last, befraktare eller bortfraktare inom ramarna för de isbrytartjänster som Trafikledsverket tillhandahåller eller som hänför sig till eller beror på dessa. Ansvaret kan inte heller överföras till de underleverantörer eller avtalsparter som Trafikledsverket använder för att producera isbrytartjänsterna i anslutning till eller utifrån de isbrytartjänster som dessa har utfört.

Fartyg tar emot assistans och råd på egen risk och ansvarar ensamma för sin navigation. Enligt 7 kap. 2 § 1 mom. i sjölagen har fartyget skyldighet att teckna och vidmakthålla en försäkring om fartyget anlöper eller lämnar en finsk hamn, anlöper eller lämnar en ankarplats eller ett väntområde på finskt vattenområde, eller på finskt vattenområde används för någon annan verksamhet än transport. Med finskt vattenområde avses territorialvatten och insjöområden.

4.2 Rapportering

4.2.1 Fartyg destinerade till Bottenviken eller Bottenhavet

Fartyg som är destinerade till en finsk eller svensk hamn med assistansrestriktion i Bottenviken/Bottenhavet ska rapportera enligt följande:

Rapporteringslinje:	vid passage av latitud 60° 00' N*
Anrop:	ICE INFO
Anropskanal:	VHF kanal 78 (eller tel. +46 10 492 76 00)
Rapportinnehåll:	- fartygets namn - nationalitet - destination och ETA - fart
Språk:	svenska eller engelska
E-post:	ice.info@sjofartsverket.se
* Sydligare linje kan anges, om isläget motiverar detta.	

ICE INFO förmedlar den koordinerande isbrytarens förhandsinstruktioner till fartyget, eller förmedlar kontakt via VHF mellan fartyg och koordinerande isbrytare.

Om fartyget är på väg till en finsk eller svensk hamn i Kvarken eller Bottenviken, ska fartyget ge en förhandsanmälan till Bothnia VTS 20 nautiska mil före Nordvalens fyr (63° 32,15' N 20° 46,60' O) på VHF-kanalen 67. Bothnia VTS förmedlar de uppgifter (navigeringsinstruktioner, waypointer, isbrytarens position, namn och VHF-arbetskanal) som de får av den koordinerande isbrytaren till fartyget.

4.2.2 Fartyg destinerade till Finska viken

Fartyg med en bruttodräktighet på 300 ton eller mera ska rapportera till GOFREP-centralen i fråga. Rapporteringsanvisningar (pdf) finns på webbadressen: https://www.tmf.fi/sites/default/files/2019-01/GOFREP_MG_2018_12_20_0.pdf

GOFREP-centralen förmedlar de uppgifter som den fått av den koordinerande isbrytaren, dvs. navigeringsinstruktioner, waypointer, isbrytarens position, namn, VHF-arbetskanal till fartyget.

4.2.3 Fartyg destinerade till Saimen

Fartygens mäklare ska lämna fartygens förhandsuppgifter samt fartygens svar gällande godkännande av dessa instruktioner till Saimaa VTS per e-post till adressen: saimaa.vts@vtsfinland.fi

4.3 Fartygsdrift i is

7. Då ett fartyg navigerar i is utan assistans ska det följa instruktionerna som det får via **Turku Radio, ICE INFO, VTS, GOFREP och av isbrytarna** och försöka ta sig fram genom isen så långt som möjligt på egen hand. Fartyget förutsätts också kunna ta sig fram utan isbrytarassistans genom lättare is i bruten ränna, och ska därför alltid ha tillräcklig maskineffekt.
8. Fartygstrafikservicen (VTS/GOFREP) ansvarar för den allmänna trafikledningen och informerar om trafiken på sina respektive områden.
9. Isbrytaren ansvarar för isbrytarassistansen av fartygen och för koordineringen av trafiken i ett isfält.
10. Fartyget ska avlyssna den lokala VTS-centralens trafikkanal och isbrytarkanalen samtidigt.
11. Ett fartyg som har fastnat i isen ska utan dröjsmål rapportera sitt läge till isbrytaren.
12. VTS/GOFREP informerar och leder trafiken enligt instruktionerna som fås av den koordinerande isbrytaren.

4.4 Anvisningar om navigering skärgårdsfarleder

Alla fartyg som använder farlederna i skärgården förutsätts så långt det är möjligt följa de uppbrutna isrännorna och undvika att bryta upp isfältet i onödan. Överflödiga uppbrutning av isfältet kan förorsaka fara för annan trafik, eftersom det kan leda till att rännorna flyttas vid smala partier och skapar ett tryck på farledsområdet.

VTS-centralen i området anvisar på begäran områden där fartyg kan vänta eller ankra, i vilka uppbrutningen av isfältet inte medför någon betydande skada.

4.5 Instruktioner för assisterade fartyg

- I mörker för isbrytarna ett fast runtlysande blått ljus i masttoppen.
- Noggrann utkik ska hållas efter signal från isbrytaren eller från annat fartyg i konvojen. Ständig passning av överenskommen VHF-arbetskanal samt på kanalerna 16 och MF 2332 kHz.
- Fartygets framdrivningsmaskineri ska ständigt vara klart för snabb manöver. Om fartyget har problem med anknötning till maskinstyrkan eller manövreringen, ska isbrytaren omedelbart underrättas.
- Fartyg i konvoj ska för att undvika sammanstötning utan dröjsmål meddela på assistanskanalen om det saktar farten betydligt eller stannar.
- På finska isbrytare har installerats två ovanpå varandra placerade roterande röda varningsljus, som tänds när isbrytaren oväntat stannar eller betydligt saktar farten. Det assisterade fartygets befälhavare ska då omedelbart vidta alla möjliga åtgärder för att snabbt stanna fartyget.
- Om ett assisterat fartyg stannar p.g.a. isproblem och har haft strålkastarna tända, ska strålkastarna släckas under den tid som fartyget står stilla.
- Om ett assisterat fartyg skadas eller misstänks ha skadats, måste fartyget omedelbart meddela isbrytaren om detta. Att fartyget meddelat isbrytaren fritar det inte från att informera myndigheterna eller redaren.

Fartyg som inte följer isbrytarens instruktioner kan inte förutsätta att de får isbrytarassistans.

4.6 Bogseringsinstruktioner

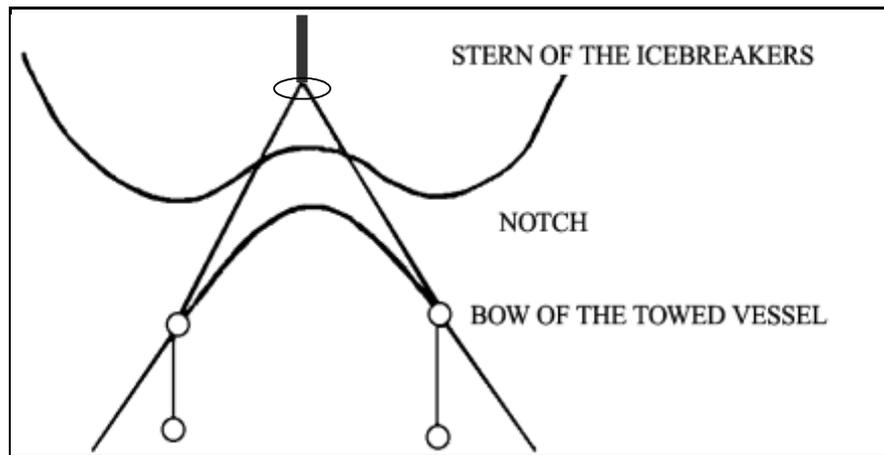
5. Om isläget försvåras under isbrytarassistansen, kan bogsering vara den enda möjligheten för en säker och effektiv assistans.
6. Fartyget ska vara berett att när som helst göra fast eller kasta loss bogservajern. Isbrytaren bestämmer när fartyget ska bogseras.
7. Ett fartyg som bogseras av en isbrytare får endast använda framdrivningsmaskineriet enligt isbrytarens anvisningar. Fartygets huvudmaskineri ska vara klart för snabb manöver.
8. Under bogseringen ska det bogserade fartyget styras med handstyrning. Därigenom kan fartyget hållas i linje med isbrytaren.

Bogsering

Bogseringen utförs vanligtvis i klyka. Det betyder att handelsfartygets stäv tas in i isbrytarens bogserklyka. Isbrytaren lämnar över två vajrar till handelsfartyget, som kopplas till pollare avsedda för bogsering och klarar den belastning som uppstår vid bogseringen.

Bogsering i klyka

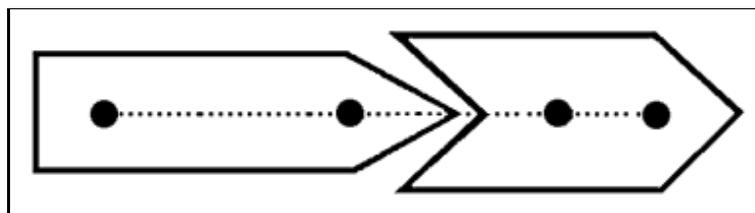
Isbrytaren och det bogserade fartyget är kopplade på följande vis:



Det bogserade fartygets skrov fungerar alltid som ett aktivt roder för isbrytaren

Om det bogserade fartyget har tillräcklig maskinstyrka och följer isbrytarens instruktioner, fungerar det som ett aktivt roder som styr fartyget i rätt riktning. När det bogserade fartyget använder sitt roder på rätt sätt blir bogseringen säkrare, risken för olyckor minskar och kombinationen kan hålla en högre fart.

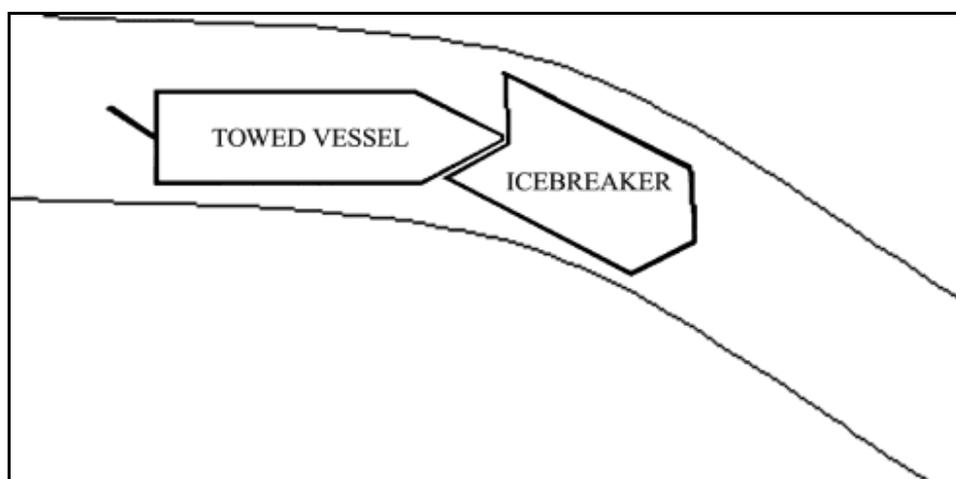
När isbrytaren går rakt fram ska det bogserade fartyget hålla sina master i linje med isbrytarens master.



Om fartyget inte kan upprätthålla anbefalld maskinstyrka eller får roderproblem, ska det genast underrätta isbrytaren, så att den kan sakta farten.

Kursändring

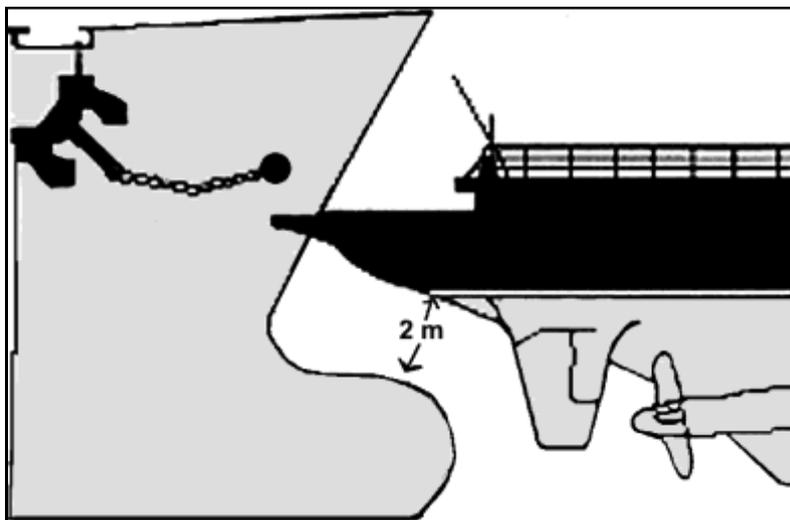
Om isbrytaren ber om hjälp för att ändra kurs, ska det bogserade fartyget vända rodet tillräckligt i motsatt riktning än normalt, eftersom dess skrov fungerar som ett roder för hela kombinationen.



Särskilda åtgärder för säker bogsering:

Innan bogseringen inleds bör fartyg med bulb trimmas så att avståndet mellan bulbens översida och isbrytarens skrov är minst två (2) meter.

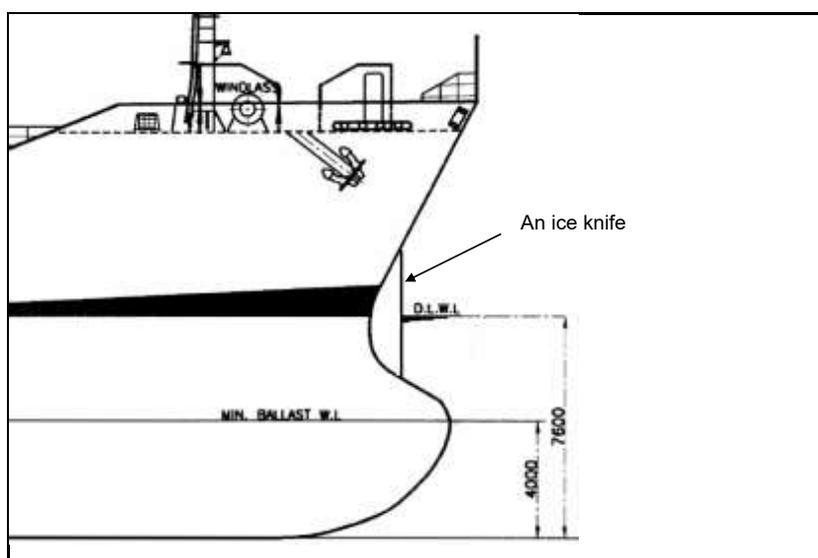
Om ett fartygs ankare ligger på fartygets utsida på ett sådant sätt att de kan komma i kontakt med isbrytarens bogserklyka, ska ankarna "kattas", dvs. flyttas akterut eller upp på däck i god tid innan bogseringen kan påbörjas.



Faktorer som försvårar bogseringen:

Formen på ett fartygs bog inverkar i hög grad på bogseringen. I sådana fall som det är svårt eller nästan omöjligt att bogsera ett fartyg på grund av dess olämpliga bog, assisteras fartyget först när detta kan ske utan bogsering. **Isbrytarens befälhavare fattar det slutliga beslutet om bogsering.**

En del handelsfartyg är utrustade med en iskniv ovanför bulben. Iskniven är en vertikal metallbit, som i vissa djupgåenden fungerar på samma sätt som en vass kniv. Om omständigheterna tillåter, assisteras sådana fartyg utan bogsering, eftersom iskniven skrapar mot isbrytarens akter och skadar isbrytarens bogserklyka.



5. TAGANDE OCH LÄMNANDE AV LOTS UNDER ISFÖRHÅLLANDEN

- Lots beställs via Finnpilots lotsförmedling.
- Lotsplatsen kan avvika från den ordinarie lotsplatsen under öppet vatten-säsongen. Vid behov får man också information av den lokala VTS-centralen om lotsplatsen och på vilken sida av fartyget lotsen kommer ombord.
- Lotslejdarna ska så länge som möjligt hållas skyddade och på däck för att hålla dem isfria. Placera lotslejdaren så att den är cirka 1,5 m ovanför vattenytan.
- Under isförhållanden kan lotsen anlända till fartyget med lotskutter eller hydrokopter.
- Då fartyget anländer till lotsplatsen måste det följa isbrytarens instruktioner.
- Vid behov måste fartyget stanna helt.
- Då fartyget tar eller lämnar lots, måste det följa lotsens instruktioner.
- I mörker behövs strålkastare för att trygga en säker navigering.

6. FARTYGSTRAFIKSERVICEN VTS, GOFREP OCH TURKU RADIO

6.1 VTS

Enligt lagen om fartygstrafikservice (623/2005) är syftet med verksamheten i VTS-centralerna att öka fartygstrafikens säkerhet och förbättra dess effektivitet samt förebygga miljöolägenheter som fartygstrafiken medför. VTS övervakar och leder fartygstrafiken samt har beredskap att samverka med trafiken och reagera på växlande trafiksituationer. VTS-centralerna är verksamma 24h dygnet runt året om. VTS-centralen förmedlar bl.a. följande information: annan trafik, isläget, waypointer samt isbrytarnas position, namn och VHF-arbetskanaler.

6.2 GOFREP

GOFREP är ett obligatoriskt rapporteringssystem för fartyg i Finska viken. GOFREP:s syfte är att öka navigationssäkerheten, förbättra skyddet av den marina miljön och övervaka att sjövägsreglerna följs. Trafikcentralerna TALLINN TRAFFIC, HELSINKI TRAFFIC och ST. PETERSBURG TRAFFIC övervakar fartygstrafiken och står till tjänst med råd och information om navigationsfaror och väderleksförhållanden i Finska viken. GOFREP-centralerna är verksamma 24 timmar/dygn året om.

6.3 Säkerhetsradiostationen, Turku Radio

Under isbrytningssäsongen informerar Turku Radio om isbrytarnas positioner en gång per dag 0803 UTC. I samband med rapporten Position of icebreakers informerar Turku Radio också om de gällande waypointerna. Turku Radio läser Meteorologiska institutets israpport två gånger per dag 1033 och 1833 UTC samt informerar i samband med meddelandet Navigational warning om för vintersjöfarten exceptionella situationer åtminstone en gång per dag 1033 UTC.

Man kan också ställa frågor till Turku Radio via deras VHF-arbetskanal.

6.4 Trafiksepareringssystemet temporärt ur bruk

Trafiksepareringssystemen i Finska viken, Ålands hav och Kvarken kan temporärt tas ur bruk om trafiken på grund av isförhållandena inte kan skötas med hjälp av trafiksepareringssystemet. GOFREP-systemet och Turku Radio informerar fartygen om detta. Dessutom ingår informationen i Meteorologiska institutets dagliga israpporter.

7. METEOROLOGISKA INSTITUTETS ISTJÄNST

Meteorologiska institutets istjänst följer dagligen med isläget och gör utifrån insamlade och analyserade data upp iskartor, israppporter och isprognoser.

Den dagliga iskartan och israppporten innehåller en beskrivning av isläget och uppgifter om isbrytarnas verksamhetsområden. Dessutom ingår information om t.ex. assistansrestriktionerna, fartygsrutterna och skyldigheten att göra föransmälan.

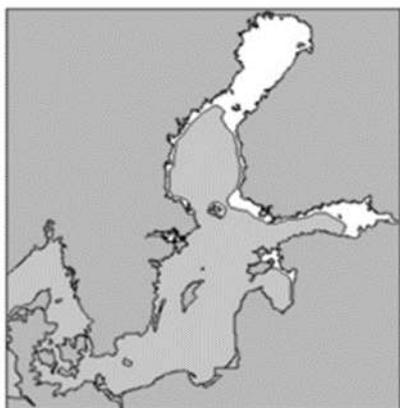
Israppporten läses en gång om dagen klockan 1245 på finska i Radio Suomi och på svenska i Radio Vega.

Man kan beställa iskartor, israppporter och isprognoser från Meteorologiska institutet. Beställningarna är avgiftsbelagda och görs per e-post. Iskartan och israppporten fås kostnadsfritt via BIM Web på webbadressen: www.baltice.org

Meteorologiska institutets istjänst svarar på frågor om isläget, isvinterprognoserna och andra expertfrågor rörande is.

Ytterligare nyttig information om isen i Östersjön finns även på Meteorologiska institutets webbsida: <https://sv.ilmatieteenlaitos.fi/vadertjanster-for-handelssjofarten>

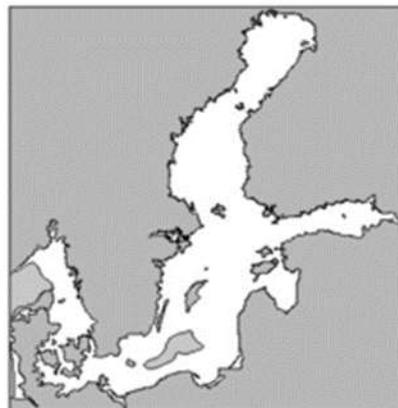
Vinterklassificering i Östersjön:



Mild



Genomsnittlig



Sträng

8. ISBRYTNINGEN I SAIMEN

Trafikledsverket ansvarar för isbrytningen i Saima kanal och Saimens sjöområde. Inom Saimenområdet grundar sig assistansrestriktionerna på samma Helcom-rekommendationer som längs kusten. Saima kanal är stängd för trafik från slutet av januari och cirka 1,5 månad framåt, beroende på isläget i området.

Information om isläget och restriktionerna inom området ingår i Meteorologiska institutets dagliga israppporter. Information gällande stängandet och öppnandet av Saima kanal ges i den finska versionen av Underrättelser för sjöfarande, på Trafikledsverkets webbsida och genom en tidningsannons. De gällande assistansrestriktionerna finns också på webbadressen: www.baltice.org. Därutöver informerar Trafikledsverket aktörerna inom Saimenområdet per e-post. Om du vill få meddelanden till din e-post, skicka dina kontaktuppgifter till adressen:

winternavigation@vayla.fi.

I Viborgska viken och inseglingsleden till Saima kanal (till Juustila) sköts isbrytningen av ryska isbrytare.

9. YTTERLIGARE INFORMATION

9.1 Trafikledsverkets vintersjöfartsenhet

Frågor som direkt berör assistansrestriktioner, dispenser, utvecklingen av isläget och andra frågor som gäller vintersjöfarten kan ställas direkt till Trafikledsverkets vintersjöfartsenhet.

9.2 Baltic Sea Icebreaking Web (BIM Web)

I webbtjänsten www.baltice.org har det samlats information om vintersjöfarten. Webbplatsen innehåller bland annat en daglig iskarta över hela Östersjöområdet, en israpport, isbrytarnas positioner och assistansplaner samt de gällande assistansrestriktionerna. Via webbsidan kan man följa med hur assistansen av valda fartyg fortlöper eller ändringar i hamnarnas assistansrestriktioner genom att begära att uppgifterna skickas direkt till den egna e-postadressen. På webbsidan finns också annan nyttig information om vintersjöfarten.

10. LAGSTIFTNING OCH FÖRESKRIFTER

Lag om fartygs isklasser och isbrytarassistans (1121/2005)

Lag om grunderna för avgifter till staten (150/1992)

Förordning om Trafikledsverkets avgiftsbelagda prestationer 1465/2019

Krav som ställs på fartygs konstruktion och maskineffekt i vintertrafik (isklassföreskrifter och tillämpning av dem) Traficom's webbsidor:

<https://www.traficom.fi/sv/transport/sjofart/fartygs-isklasser>

Finska isklasser som motsvarar godkända klassificeringssällskaps klassbeteckningar och fastställandet av isklass:

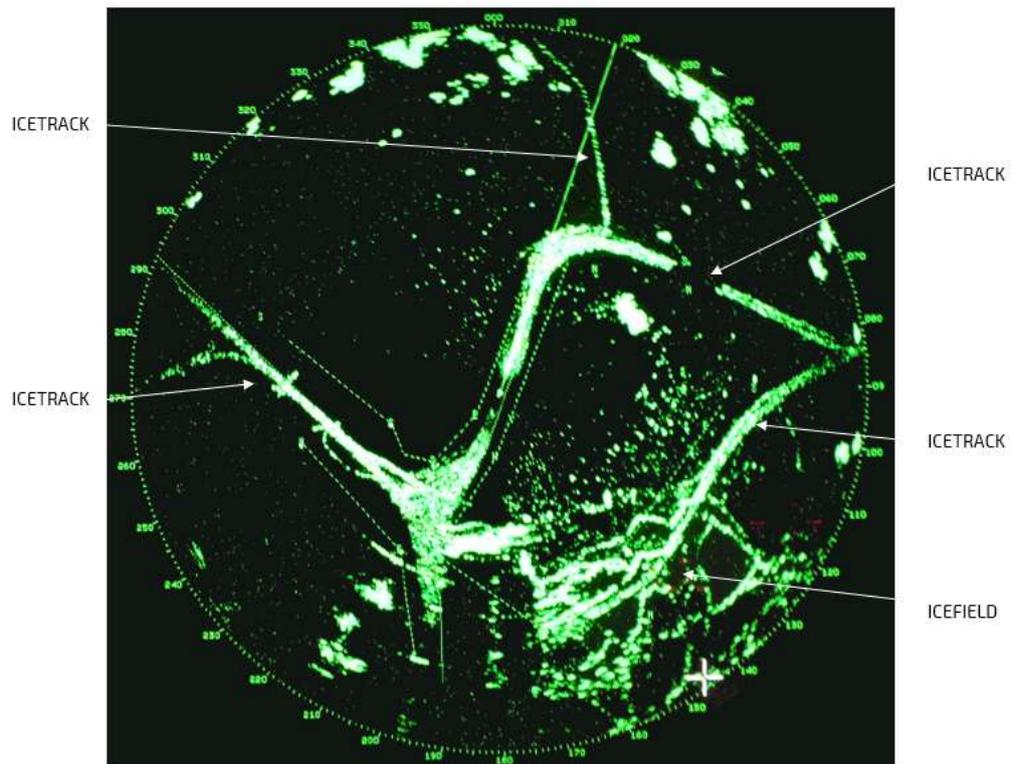
<https://www.traficom.fi/sv/transport/sjofart/fartygs-isklasser>

11. JUSTERING AV RADARBILD

Justering av radarbild i X-området (9 GHz / 3cm)

- 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 ARE

READING THE RADAR IMAGE:



CONTACT INFORMATION

Winter Navigation Management

Finnish Transport Infrastructure Agency
 Winter Navigation Unit
 PO Box 33
 00521 HELSINKI, FINLAND

Service number (24 h): +358 50 471 4850

Telephone: +358 295 34 3000, exchange (8.00–16.15)
 +358 295 34 3328, maritime expert

email: winternavigation@ftia.fi
 Internet (in Finnish): www.vayla.fi/talvimerenkulku

Icebreaking in the Lake Saimaa area:

Until 31 December 2020
 Finnish Transport Infrastructure Agency
 Winter Navigation Unit
 Brahenkatu 4
 53100 LAPPEENRANTA, FINLAND
 Telephone: +358 29 534 3326
 +358 400 650 824

Email: jukka.vaisanen@ftia.fi

from 1 January 2021
 Finnish Transport Infrastructure Agency
 Winter Navigation Unit
 PO Box 33
 00521 HELSINKI, FINLAND
 Telephone: +358 29 534 3291
 +358 50 431 9739

Email: ilari.rainio@ftia.fi

Western Finland Vessel Traffic Centre

Juhana Herttuan puistokatu 21
 PO Box 351, 20101 Turku, FINLAND

Turku Radio

Telephone: +358 20 448 6400
 Email: turku.radio@vtsfinland.fi
 VHF: See separate map

Bothnia VTS

Telephone: +358 20 448 7356
 Email: bothnia.vts@vtsfinland.fi
 VHF: 67

Saimaa VTS

Sulkuvartijankatu 15
 53300 LAPPEENRANTA, FINLAND
 Telephone: +358 206 37 3745
 Email: saimaa.vts@vtsfinland.fi
 VHF 09

Gulf of Finland Vessel Traffic Centre
Vilhonvuorenkatu 2-4
00500 Helsinki

GOFREP Traffic Centres, contact information:

Helsinki Traffic:

Telephone: +358 204 485 387 or +358 204 485 388
Email: gofrep@vtsfinland.fi
fax: +358 204 485 394
VHF: 60 (80)

Tallinn Traffic:

Telephone: +372 6 205 764 or +372 6 205 777
Email: gofrep@vta.ee
fax: +372 620 5766
VHF: 61 (81)

St Petersburg Traffic:

Telephone: +7 812 380 70 21 or +7 812 380 70 81
Email: gofrep@rsbm.ru
Fax: +7 812 380 70 20
VHF: 74 (10)

Swedish Maritime Administration

Ice-breaking Division
SE-601 78 Norrköping
SWEDEN

Service number (24h): +46 771 63 25 25

Telephone: +46 771 63 00 00, exchange (0800-1630 LT)
+46 10 478 49 58, Head
+46 10 478 62 58, Operational Manager

Email: opc@sjofartsverket.se
Internet: www.sjofartsverket.se

Ice Info

Telephone: +46 10 492 76 00
Email: ice.info@sjofartsverket.se
VHF: 78

Providers of icebreaking services

Arctia Icebreaking Oy

Laivastokatu 9
00160 HELSINKI, FINLAND

Service number (24 h): +358 46 876 7050

Email: icebreakers@arctia.fi

Internet: www.arctia.fi (information on icebreakers, crew change days, assistance areas)

Alfons Håkans AS, Finnish Branch

Hevoskarintie 23
20100 TURKU, FINLAND

service number (24 h): +358 50 63304

Telephone: +358 400 528 224 (Jari Talja)

Email: office.finland@alfonshakans.com

Internet: www.alfonshakans.com

Finnish Meteorological Institute:

Ice Service of the Finnish Meteorological Institute
PO Box 503 (Erik Palménin aukio 1)
00101 HELSINKI, FINLAND

Telephone: +358 29 539 3464 (Eriksson, Tollman, Vainio)

Fax: +358 29 539 3413

Email: ice@fmi.fi

Internet: <https://en.ilmatieteenlaitos.fi/ice-conditions>

CONTACT INFORMATION 1

1. GENERAL INFORMATION	5
1.1 The instructions and their objectives	5
1.2 Assistance of winter navigation.....	5
1.3 Vessels entitled to icebreaker assistance	5
1.3.1 The publication Finland's Winter Navigation, compliance with instructions.....	6
1.4 Order of assistance	7
1.4.1 Securing transports critical for the emergency supply	7
1.5 Reporting obligations by ports and shipping companies	7
1.5.1 Ports.....	7
1.5.2 Shipping companies and agents.....	7
2. ASSISTANCE RESTRICTIONS AND EXEMPTIONS	7
2.1 Assistance restrictions	7
2.2 Imposing of assistance restrictions	8
2.3 Equivalence between ice classes	8
2.4 Exemptions.....	8
3. MASTER'S CHECKLIST.....	9
4. NAVIGATION IN ICE	10
4.1 Risks when navigating in ice	10
4.2 Reporting.....	11
4.2.1 Vessels bound for the Bothnian Bay or the Bothnian Sea	11
4.2.2 Vessels bound for the Gulf of Finland	11
4.2.3 Vessels bound for the Lake Saimaa area.....	11
4.3 Proceeding in ice.....	11
4.4 Instructions for ice navigation in fairways in the Archipelago Sea.....	12
4.5 Instructions for assisted vessels	12
4.6 Instructions for towage.....	12
5. PILOT BOARDING IN ICE CONDITIONS	15
6. VESSEL TRAFFIC SERVICES VTS, GOFREP AND TURKU RADIO	15
6.1 VTS.....	15
6.2 GOFREP	16
6.3 Maritime safety radio communications, Turku Radio	16
6.4 Temporary withdrawal of the traffic separation scheme.....	16
7. THE ICE SERVICE OF THE FINNISH METEOROLOGICAL INSTITUTE	16
8. ICEBREAKING IN THE LAKE SAIMAA AREA	17
9. FURTHER INFORMATION	17
9.1 Winter Navigation at the FTIA.....	17
9.2 Baltic Sea Icebreaking Web (BIM Web).....	17
10. LEGISLATION AND REGULATIONS.....	18
11. ADJUSTING THE RADAR IMAGE	18

This is an unofficial translation. FTIA takes no responsibility to its correctness. The Official texts are in Finnish and Swedish only.

1. GENERAL INFORMATION

The Winter Navigation Unit at the Finnish Transport Infrastructure Agency (FTIA) has compiled these general instructions for winter navigation.

1.1 The instructions and their objectives

The FTIA has prepared the following instructions for winter navigation in cooperation with the industry, shipping companies, charterers, vessels, icebreakers, pilots and the Vessel Traffic Services. All parties are aware of their responsibility for the Finnish winter navigation and strive to engage modern vessels with sufficient propulsion power and good ice-going characteristics and which are manned by competent crews for their import and export shipments. The FTIA is responsible for the availability of icebreaking services as specified in item 1.2.

The objective of these instructions is, according to Finland's maritime strategy 2014–2022 that Finnish foreign trade and domestic waterborne transport are smoothly functioning, and socio-economically viable and international competitiveness is ensured also in winter, with short waiting times.

1.2 Assistance of winter navigation

According to the Act on the Ice Classes of Ships and Icebreaker Assistance (1121/2005), the FTIA is responsible for the availability of icebreaker assistance in Finnish waters when the ice conditions so require. Assistance is provided in all class 1 approach channels with a minimum depth of 8 metres leading to a winter port designated by the FTIA and in other destinations specified by the FTIA. Assistance in port areas is the responsibility of the ports in question. The FTIA is also responsible for the availability of icebreaker assistance outside Finnish waters, if assistance is necessary to safeguard Finnish foreign trade or is based on a cooperative agreement concluded with another state.

Winter navigation assistance is free of charge.

The FTIA has concluded agreements with Arctia Icebreaking Ltd, Alfons Håkans AS Finnish Branch and other private towing companies. The FTIA leads and monitors the implementation of the icebreaking services and follows up client satisfaction in cooperation with the Vessel Traffic Services, Baltic Sea icebreaking organisations and the masters of the coordinating icebreakers.

Icebreaking services include the assistance of vessels in ice and the related towing.

Charges for towage in connection with salvage operations and other related assistance are based on separate agreements.

1.3 Vessels entitled to icebreaker assistance

Provisions on icebreaker assistance are contained in the Act on Ice Classes of Ships and Icebreaker Assistance (1121/2005). Icebreaker assistance is given to vessels, which meet the assistance restrictions that the FTIA has imposed on vessels calling at the relevant port. Vessels must also comply with the requirements on construction and engine output for winter navigation (ice class regulations) and pledge to comply with these instructions.

The vessel must meet the following requirements when navigating in an area where icebreaker assistance is provided:

- When navigating in ice, the vessel must always be loaded to the draught required for its ice class (between the upper and lower ice waterlines).
- The propeller is to be completely submerged and if possible, entirely below the ice.
- The cooling-water system is to be designed and used so that the supply of cooling-water is ensured when navigating in ice, even **when using maximum engine power** according to the Ice Class Certificate.
- **The vessel must use the maximum engine power specified for its ice class** if the ice conditions or the icebreaker so require.

The master of an icebreaker may for justified reasons refuse to assist a merchant vessel. A justified reason is for example a vessel whose equipment is not operational before the assistance starts, or whose hull, engine output, equipment or manning is such that there is cause to believe that navigation in the prevailing ice conditions will endanger the safety of the vessel, or that the vessel does not meet the ice class requirements for example in terms of its draught.

In individual cases, the Head of the Winter Navigation Unit can postpone the assistance of a vessel, even though the vessel meets all requirements regarding assistance restrictions. **The reason for a postponement can for example be that the vessel has not committed to comply with these instructions, the vessel causes unacceptable delays for other traffic, the prevailing ice conditions are exceptionally severe or repeated written reports from ice-breaker masters about a vessel being unsuitable for winter navigation.**

Tugs towing barges are considered as ice class III vessels and are thus not entitled to icebreaker assistance.

1.3.1 The publication Finland's Winter Navigation, compliance with instructions

The FTIA posts these instructions on its website every year and informs about the publication in a press release.

During the icebreaking season 2020–2021 all vessels arriving for the first time of the winter season to a Finnish or Swedish assistance area will be asked the following question:

Do you accept and commit to follow the Finnish Winter Navigation rules, stated in this publication?

The answer to the question is 'yes' or 'no'.

The answer 'yes' does not incur any expenses for the vessel.

The answer 'no' will affect the provision of future icebreaker assistance to Finnish ports.

The answers can be sent in advance from the vessel or by the shipping company by email to Turku Radio: turku.radio@vtsfinland.fi, which forwards the information to other authorities. Shipping companies can send a combined answer in advance for all their vessels operating in the area.

The vessels which have not submitted their answer in advance will be asked the question by email, AIS text message or by VHF phone. Vessels bound for the Gulf of Bothnia or the Archipelago Sea will be asked the question by Turku Radio and vessels bound for Finnish ports in the Gulf

of Finland and the Lake Saimaa area will be asked the question by Helsinki Traffic and the Saimaa VTS.

A negative answer will be noted, and the Vessel Traffic Services will inform the FTIA's Winter Navigation Unit. **A negative answer will affect the provision of assistance in the future.**

This question is asked to ensure that vessels' crews have read the publication "Finland's Winter Navigation 2020–2021" in advance, and that they accept and comply with the instructions given in the publication.

1.4 Order of assistance

The general rule is that vessels are not prioritised, with the exception of vessels in danger, which are always assisted first. The master of the icebreaker may also change the assistance order due to traffic or for technical reasons by for example forming effective assistance convoys or by approving a proposal by the port to change the order of assistance.

1.4.1 Securing transports critical for the emergency supply

The FTIA may elect to prioritise transports critical to Finland's emergency energy or food supply or essential industry after consultation with the National Emergency Supply Agency.

1.5 Reporting obligations by ports and shipping companies

1.5.1 Ports

Ports or ship agents submit preliminary notifications on their vessel traffic to the icebreakers once a week and update the vessel traffic situation when necessary in order to maintain the information regarding it as up-to-date as possible. The reporting obligations start when the first winter assistance restrictions are imposed for the port in question and continue until the last assistance restrictions have been lifted.

1.5.2 Shipping companies and agents

The shipping companies or their agents are requested to enter data about vessel timetables into PortNet -system and to update changes in the data as often as possible. This is in order to ensure timely icebreaking services and smooth traffic.

The shipping companies or agents must also ensure that the publication 'Finland's Winter Navigation' is forwarded to all of their vessels in good time before the vessels enter the area. Inquiries from foreign countries concerning ice conditions, assistance restrictions and traffic should be directed to the vessel's Finnish agent. The information on conditions and assistance restrictions is also available on the Baltice.org website.

2. ASSISTANCE RESTRICTIONS AND EXEMPTIONS

2.1 Assistance restrictions

For safety reasons and for reasons arising from the concentration of traffic in certain areas, the FTIA may restrict the provision of icebreaker assistance in specific areas and to specific ports. The FTIA imposes such assistance restrictions on the basis of weather and ice conditions, and the vessel's ice class and deadweight. The assistance restrictions are based on the HELCOM recommendations. The FTIA may also take into account the vessel's engine output and the amount of cargo on board if extremely difficult ice conditions so require. In such cases the assistance restrictions have been supplemented by an additional restriction on cargo for the port in question: For example, vessels must have a load of at least 2000 tonnes of cargo to be loaded or unloaded, or both.

2.2 Imposing of assistance restrictions

The restrictions on assistance enter into force five (5) days after their date of issue, except for relaxations, which enter into force immediately. The assistance restrictions in force can be found on the website: www.baltice.org

Assistance restrictions in use during the 2020-2021 icebreaking season:

Indication	Assisted ice classes and minimum dwt
II 2000	IAS, IA, IB, IC and II : deadweight 2000 dwt
IB 2000 / II 3000	IAS, IA, IB deadweight 2000 dwt / IC, II : deadweight 3000 dwt
I 2000	IAS, IA, IB, IC : deadweight 2000 dwt
IB 2000	IAS, IA, IB : deadweight 2000 dwt
IA 2000	IAS, IA : deadweight 2000 dwt
IA 4000	IAS, IA : deadweight 4000 dwt

Bothnian Bay: The first assistance restrictions of the winter season – ice classes I and II, with the deadweight 2000 dwt – for the ports in the northern part of the Bothnian Bay are normally imposed in December. The maximum restriction IA 4000 dwt has been applied in combination with the cargo restriction of 2000 tonnes.

Bothnian Sea: The first assistance restrictions - ice classes I and II with the deadweight 2000 dwt - are normally imposed in January-February. During an average winter, the maximum restriction is IB 2000 dwt.

Archipelago Sea: The first assistance restrictions II 2000 dwt have been imposed somewhat later than in the Bothnian Sea although the restrictions are the same. During an average winter, the maximum restriction is IB 2000 dwt.

Gulf of Finland: The first assistance restrictions - II 2000 dwt - have normally been imposed at the end of January. The maximum restriction during an average winter is IA 2000 dwt.

Lake Saimaa area: The minimum restriction applied has been II 1300 dwt and the maximum restriction IA 2000 dwt.

Tables showing the first and last dates on which the restrictions are in force can be found on the website: <https://vayla.fi/en/transport-network/waterways/winter-navigation>

2.3 Equivalence between ice classes

Information on the equivalence of Finnish ice classes to the ice classes of recognized classification societies, and on the data and documents needed to confirm the ice class of a vessel can be found on the website: <https://www.traficom.fi/en/transport/maritime/ice-classes-ships>

2.4 Exemptions

In accordance with section 10(3) of the Act on the Ice Classes of Ships and Icebreaker Assistance (1121/2005), the FTIA may **in individual cases**, on application, grant a vessel that is sailing to a port or an area to which assistance has been restricted, the right to icebreaker assistance if:

1. ice conditions have temporarily eased
2. it is a question of a special transport, urgent energy supplies or the threat of a production shut-down in a factory, or
3. the vessel would otherwise be entitled to assistance, but its deadweight is not more than five (5) per cent below the required deadweight
4. the vessel has started its voyage, which under normal conditions would last no more than a week, already on the day when the assistance restrictions were raised and the arrival of the vessel is not considerably delayed from the point of time when the former assistance restrictions were valid.

Applications for exemptions must be sent by email to the address: winternavigation@ftia.fi.

The application must include:

- reason for application for exemption
- ETA
- vessel's name
- IMO number
- ice class
- deadweight
- engine output
- year of build

For a decision made upon an application for exemption a charge is collected as provided in the Act on Criteria for Charges Payable to the State (150/1992).

Applications for exemption must be submitted to the FTIA at least three working days before the vessel arrives in the assistance area. The FTIA aims to process applications submitted before 12.00 noon by the end of office hours on the day of submission, and applications submitted later by the end of office hours the following day.

The PDF form that should be completed for the application can be found at :
<https://vayla.fi/en/transport-network/waterways/winter-navigation>

3. MASTER'S CHECKLIST

Before entering ice-covered waters

- Make sure that the vessel's ISM manual includes instructions for safe navigation in ice.
- Ensure that the vessel's ice classification certificate is available.
- Make sure that there is sufficient supply of fresh water and bunker in case of possible delays caused by ice.
- Start listening to the daily ice reports well in advance.
- Adjust the radar image to show ice tracks; increase gain and remove all clutters until the tracks are clearly displayed in the image. See the instructions in chapter 11.
- Check that your VHF radio is operative and find out in advance which channel is used by the icebreaker operating in the area.
- Check that the pipes on deck are drained of water.
- Check that the sounding and air pipes of the ballast tanks are emptied of water.
- Check that anchor, mooring and other equipment which may be used in ice conditions are covered by adequate tarpaulins to prevent icing.

- Keep the pilot ladder in a sheltered place and, before use, make sure that it is ice-free. To prevent freezing, lower the ladder as close as possible to the boarding position.
- Test the searchlights in advance.
- Move the anchors astern or lift them onto deck, if there is even a slight possibility that they may come into contact with the icebreaker's towing notch. Any neglect in this respect will cause assistance to be delayed.
- Ensure that ballast has been loaded to minimum ice class draught and that the propeller is completely submerged. Any neglect in this respect will cause assistance to be delayed.
- Check that cooling water is available when navigating in ice.
- Follow the icebreaker's or pilot's instructions on using maximum engine power.
- Avoid colliding with loose ice floes at high speed and check your open-water speed.
- Check the waypoints* provided by the icebreaker/VTS/GOFREP when navigating in ice.

***Waypoints**

In ice-covered areas the coordinating icebreaker provides waypoints, which indicate the assistance route. The waypoints are set in order to help vessels navigate more easily and safely in ice conditions and in order to enable vessels to navigate unassisted for as long as possible. Vessels obtain the waypoints for ice navigation from the website Baltice.org, Turku Radio, ICE INFO, VTS/GOFREP or from the icebreakers. Failure to follow the waypoints may lead to delayed icebreaker assistance. **Vessels are, however, at all times responsible for their own safe navigation.**

4. NAVIGATION IN ICE

4.1 Risks when navigating in ice

During winter navigation, vessels are exposed to greater risks than when sailing in ice-free waters. When navigating in broken ice fields, sailing in convoy or preparing for towage, vessels cannot always keep an adequate distance to each other. This entails an increased risk of collision between the vessels involved.

The FTIA will not assume any liability for delay, damage or other loss or cost caused to a ship, its crew, its passengers, its cargo, its charterer or carrier within the scope of, in connection with, or resulting from icebreaker assistance services provided by the FTIA. Nor can the responsibility be laid on the subcontractors or contracting parties used by the FTIA to produce the icebreaking services in connection with or based on the icebreaking services provided by these.

Assistance and advice are offered to a vessel at its own risk and the vessel being assisted is solely responsible for its navigation. Under chapter 7, section 2(1) of the Finnish Maritime Act, a valid insurance cover is mandatory for vessels navigating in Finnish territorial waters or inland waterways, when arriving to or leaving Finnish ports or anchorage and waiting areas, or if the vessel is used for some other purpose than transport in Finnish territorial waters. Finnish waters mean the territorial waters and inland waterways.

4.2 Reporting

4.2.1 Vessels bound for the Bothnian Bay or the Bothnian Sea

Vessels bound for Finnish or Swedish ports in the Bothnian Bay or the Bothnian Sea in which assistance restrictions apply, must report as follows:

Reporting position:	when passing latitude 60° 00' N*
Call sign:	ICE INFO
Call channel:	VHF channel 78 (or tel. +46 10 492 76 00)
Report:	- name of the vessel - nationality - destination and ETA - speed
Language:	Swedish or English
Email:	ice.info@sjofartsverket.se
* If required due to the ice conditions, the position for reporting can be transferred farther to the south.	

ICE INFO provides vessels with the advance instructions of the coordinating icebreaker or establishes contact via VHF between vessels and the coordinating icebreaker. Vessels bound for a Finnish or Swedish port in the Kvarken or the Bothnian Bay must give an advance report to the Bothnia VTS 20 nautical miles before Nordvalen Lighthouse (63° 32,15' N 20° 46,60' E) on VHF channel 67. The Bothnia VTS forwards the information it has received from the coordinating icebreaker to the vessels, i.e. navigational instructions, waypoints, as well as the position, name and VHF working channel of the icebreaker.

4.2.2 Vessels bound for the Gulf of Finland

Vessels of 300 GT or more sailing in the Gulf of Finland are required to report to the GOFREP Traffic Centre in question. Instructions (pdf) for reporting are also found on the website https://www.tmf.fi/sites/default/files/2019-01/GOFREP_MG_2018_12_20_0.pdf.

The GOFREP Traffic Centre forwards the information it has received from the coordinating icebreaker to the vessels, i.e. navigational instructions, waypoints as well as the position, name and VHF working channel of the icebreaker.

4.2.3 Vessels bound for the Lake Saimaa area

The ship agents must send the advance information of the vessels and the vessels' reply concerning compliance with these instructions by email to the Saimaa VTS: saimaa.vts@vtsfinland.fi.

4.3 Proceeding in ice

13. A vessel navigating in ice without assistance must follow the instructions given via **Turku Radio, ICE INFO, VTS, GOFREP and by the icebreakers** and should strive to proceed in the ice without assistance for as long as possible. The vessel must also be able to navigate in thin ice in a broken ice track without icebreaker assistance. For this reason, the vessel must always have sufficient engine output.
14. The Vessel Traffic Services (VTS/GOFREP) are responsible for the vessel traffic management and information in their respective area.

15. The icebreaker is responsible for the icebreaker assistance provided to vessels and for coordinating the traffic in an ice field.
16. The vessel must monitor the traffic channel of the local VTS Centre and the icebreaker channel simultaneously.
17. A vessel stuck in ice must notify the icebreaker of its position without delay.
18. VTS/GOFREP informs and manages the traffic in accordance with the instructions given by the coordinating icebreaker.

4.4 Instructions for ice navigation in fairways in the Archipelago Sea

All vessels using the fairways in the archipelago are required to follow the opened ice tracks whenever possible and avoid unnecessarily breaking the ice fields. Unnecessary breaking of the ice fields can constitute a danger to other traffic as it causes pressure in the fairway area and may cause ice tracks to shift in narrow passages.

Upon request, the regional VTS Centre gives instructions regarding areas in which breaking ice fields for the purposes of anchorage or waiting does not cause significant harm.

4.5 Instructions for assisted vessels

- During hours of darkness, icebreakers display a fixed blue all-around light at the top of the mast.
- A careful watch must be kept for signals from the icebreaker or any other assisted vessel in the convoy and a continuous watch must be maintained on the agreed VHF working channel, as well as on channels 16 and MF 2332 kHz.
- The vessel's propulsion machinery must be ready for rapid manoeuvres at all times. Any problems arising in the assisted vessel relating to engine power or manoeuvring capabilities must be reported to the icebreaker without delay.
- In order to avoid collisions, a vessel in convoy must inform the icebreaker without delay on the dedicated assistance channel if it stops or significantly reduces its speed.
- Finnish icebreakers are equipped with two rotating red warning lights, installed one upon the other, which are lit when the icebreaker stops unexpectedly or when it significantly reduces its speed. In such cases, the master of the assisted vessel must take all possible measures to stop his vessel as quickly as possible.
- If the vessel stops due to the ice conditions, the searchlight must be switched off for as long as the vessel remains stationary.
- If the vessel sustains or is suspected to have sustained damage, the icebreaker must be informed about this immediately. Having reported to the icebreaker does not exempt the vessel from reporting to the authorities or the shipping company.

A vessel that does not follow the instructions given by the icebreaker cannot expect to be assisted.

4.6 Instructions for towage

9. In difficult ice conditions, towing may be the only means of ensuring safe and effective assistance.
10. The vessel must be prepared to make fast or cast off the towing wire at any time. The icebreaker decides when a vessel is taken into tow.
11. The vessel towed by an icebreaker may only use its propulsion machinery in accordance with the instructions given by the icebreaker. The vessel's main machinery must be ready for rapid manoeuvres.

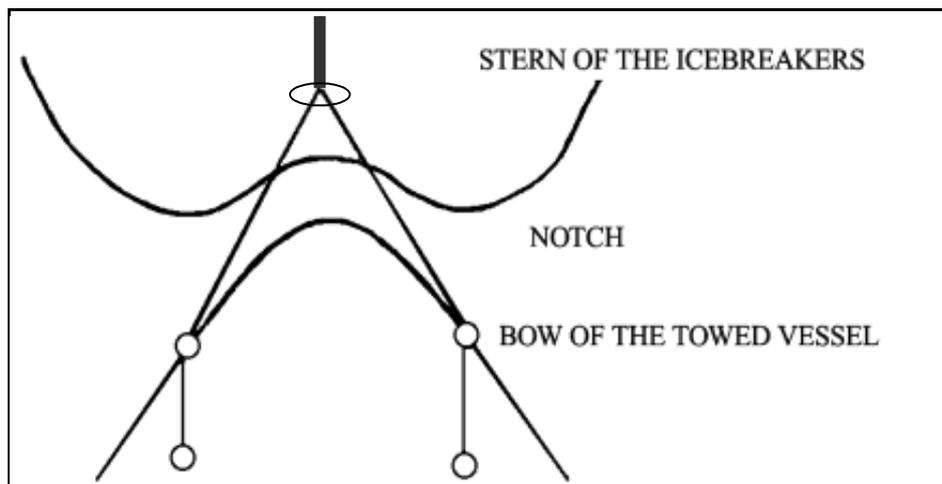
12. During towage, the vessel in tow must use manual steering. By steering manually, the vessel should try to stay in line with the icebreaker.

Towage

The method normally used is notch towing. This means that the merchant vessel's bow is brought into the towing notch of the icebreaker. The icebreaker will also hand over two wires which are to be fastened to the merchant vessel's bitts which have been designed to withstand the stresses of towing.

Notch towing

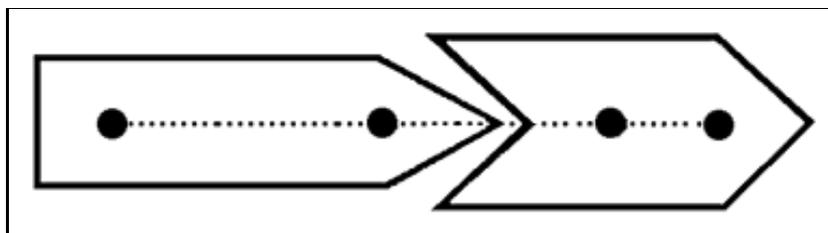
Notch towing is applied when the icebreaker and the towed vessel are connected as below:



The hull of the towed vessel is always acting as an active rudder of the icebreaker

If the towed vessel has sufficient engine power and follows the instructions of the icebreaker, it acts as an active rudder steering in the right direction. Proper use of the rudder ensures safe towage, helps avoid accidents and increases towage speed.

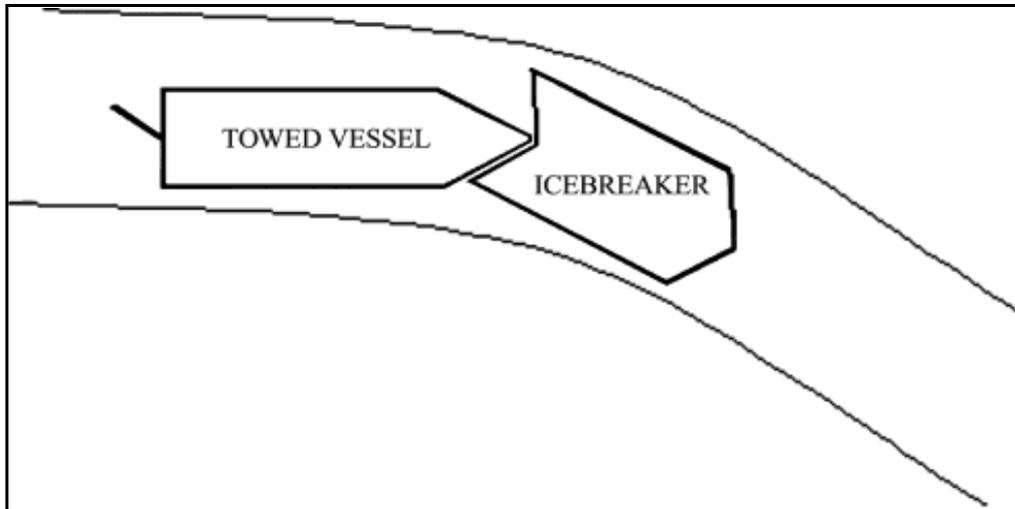
When proceeding straight ahead the vessel should keep its masts in line with the masts of the icebreaker.



If the vessel cannot keep the engine output as high as required or it is affected by rudder problems, the icebreaker should be notified immediately, so that it can reduce its speed.

Altering course

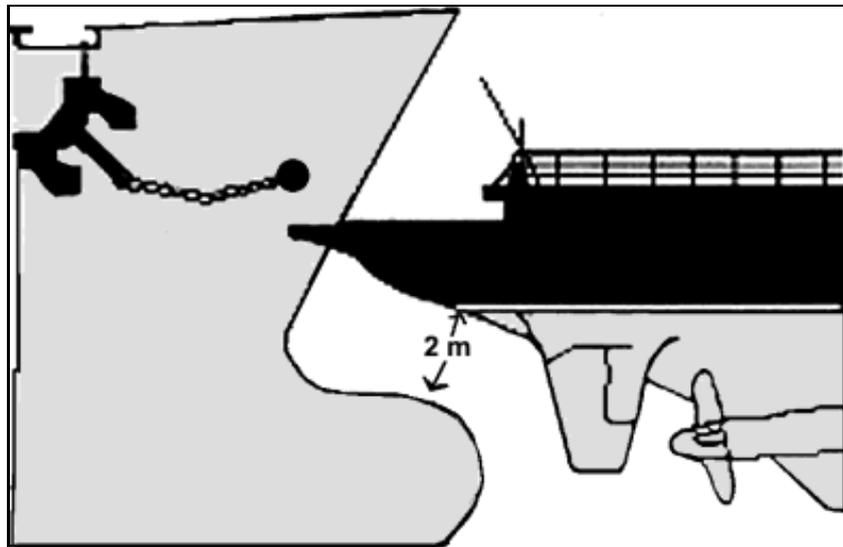
If the icebreaker asks the vessel to help with altering the course, the helm has to be turned enough in the opposite direction of the one normally used, as the vessel's hull is acting as the rudder of the whole combination.



Special measures for safe towing:

Vessels with a bulbous bow should be trimmed so that the distance between the top of the bulb and the hull of the icebreaker is at least two (2) meters.

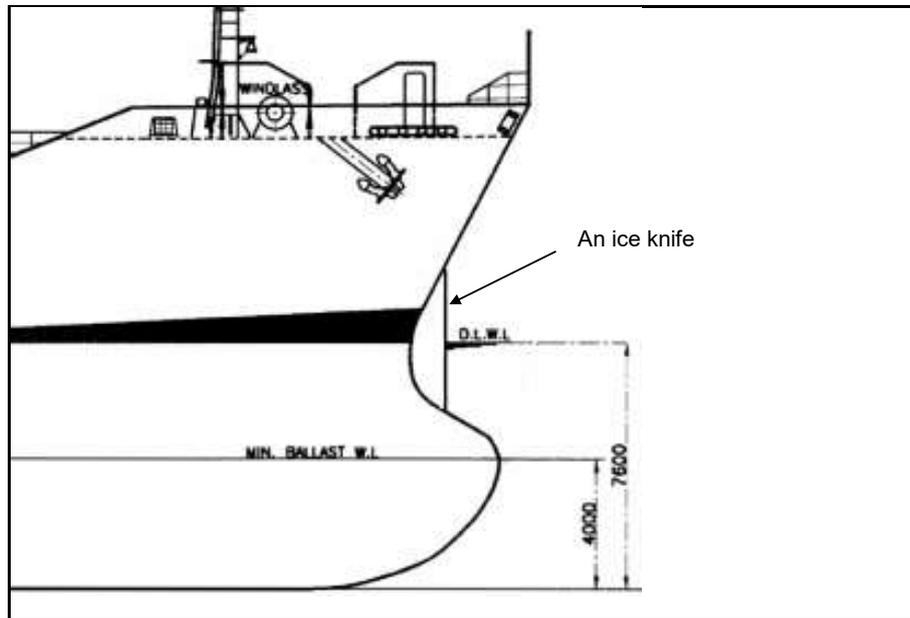
If the ship's anchors are located on the outside of the hull and could thus come into contact with the towing notch, they must be pulled back or lifted onto the deck well in advance before the assistance.



Factors complicating towage:

The shape of the vessel's bow greatly influences the towage. The principle is that in cases where an unsuitable bow complicates the towage or makes it virtually impossible, the vessel is only assisted when this can be carried out without towage. **The master of the icebreaker makes the final decision on towage.**

Some merchant vessels have an ice knife fitted above the bulb. This ice knife is a vertical plate which presents a sharp edge against the notch at certain draughts. Circumstances permitting, the assistance of vessels equipped with ice knives will be carried out without towage so that damage to the fendering at the icebreaker notch can be avoided.



5. PILOT BOARDING IN ICE CONDITIONS

- Pilots are ordered through Finnpilot's Pilot Order Service.
- The pilot boarding position may deviate from its actual position during the open water season. If required, the local VTS Centre provides information about the pilot boarding position and on which side of the vessel the pilot is boarding.
- Keep pilot ladders in a sheltered place and on deck as long as possible to avoid icing. Place pilot ladders (normally) 1.5 m above sea level.
- The pilot may arrive by pilot boat or hydrocopter in icy conditions.
- Vessels must obey orders of the icebreaker when approaching the pilot boarding position.
- A complete stop may be required.
- Vessels must follow the pilot's instructions when he is embarking or disembarking the vessel.
- Searchlights are required at night-time to ensure safe navigation.

6. VESSEL TRAFFIC SERVICES VTS, GOFREP AND TURKU RADIO

6.1 VTS

According to the Vessel Traffic Service Act (623/2005) it is the objective of the VTS Centres to increase the safety and efficiency of vessel traffic and to prevent damage caused to the environment by vessel traffic. The VTS Centres supervise and manage the vessel traffic and they have the capability to interact with traffic and to respond to changing traffic situations. The operational hours of the VTS Centres are 24 h/day all year round. The VTS Centres forward information about for example other traffic, ice conditions, waypoints as well as the positions, names and VHF working channels of the icebreakers.

6.2 GOFREP

GOFREP is a mandatory ship reporting system in the Gulf of Finland. Its objectives are to increase navigational safety, improve the protection of the marine environment and monitor the compliance with the rules of the road at sea. The traffic centres TALLINN TRAFFIC, HELSINKI TRAFFIC and ST. PETERSBURG TRAFFIC monitor the vessel traffic and provide advice and information about navigational hazards and weather conditions in the Gulf of Finland. The operational hours of GOFREP are 24h/day all year round.

6.3 Maritime safety radio communications, Turku Radio

During the icebreaking season, Turku Radio reports the positions of the icebreakers once a day at 0803 UTC. Turku Radio also informs about the valid waypoints as part of the report Position of Icebreakers. Turku Radio reads the ice report of the Finnish Meteorological Institute twice a day at 1033 and 1833 UTC and informs vessels of any exceptional situations in winter navigation at least once a day at 1033 UTC, as part of the report Navigational warning.

Turku Radio also provides information on its VHF working channel.

6.4 Temporary withdrawal of the traffic separation scheme

The traffic separation schemes in the Gulf of Finland, Sea of Åland and the Kvarken can temporarily be withdrawn if traffic, due to the ice conditions, cannot be managed properly using these. Vessels are informed about this through the GOFREP System and Turku Radio. Furthermore, information about this is given in connection with the daily ice reports of the Finnish Meteorological Institute.

7. THE ICE SERVICE OF THE FINNISH METEOROLOGICAL INSTITUTE

The Ice Service of the Finnish Meteorological Institute monitors ice conditions and developments on a daily basis and issues ice charts, ice reports and ice forecasts based on the collected and analysed data.

The daily ice chart and ice report include a description of current ice conditions and information about the operational areas of the icebreakers. Announcements are also given about assistance restrictions, ship routes and advance notification obligations.

The ice report is read daily at 12.45 in Finnish on Radio Finland and in Swedish on Radio Vega.

Ice charts, ice reports and ice forecasts can be ordered from the Finnish Meteorological Institute. The orders are subject to a charge and are delivered by email. Ice charts and ice reports are available free of charge via BIM Web on the website www.baltice.org.

The Ice Service of the Finnish Meteorological Institute also answers questions about the ice conditions, ice winter forecasts and any other expert questions related to ice.

Useful information about ice in the Baltic Sea can also be found on the Finnish Meteorological Institute's website: <https://en.ilmatieteenlaitos.fi/ice-conditions>

Winter classification in the Baltic Sea:



Mild



Average



Severe

8. ICEBREAKING IN THE LAKE SAIMAA AREA

Icebreaking in the Saimaa Canal and the Lake Saimaa area is the responsibility of the Finnish Transport Infrastructure Agency. The assistance restrictions in force in the area are based on the same HELCOM recommendations as elsewhere on the coast. The Saimaa Canal is closed to traffic for about 1.5 months from the end of January depending on the ice conditions in the area.

Joint information about ice conditions and assistance restrictions are given daily in the ice reports of the Finnish Meteorological Institute. Information about the dates when the Saimaa Canal will be closed and opened can be found in the Finnish version of Notices to Mariners, on the FTIA's website and in the newspapers. The assistance restrictions in force can also be found on the website: www.baltice.org The FTIA also informs operators in the Lake Saimaa area by email. If you want to receive notices by email, please send your contact information to the address: winternavigation@ftia.fi.

Icebreaker assistance in the Bay of Vyborg and the approach channel to the Saimaa Canal (up to Juustila) is the responsibility of Russian icebreakers.

9. FURTHER INFORMATION

9.1 Winter Navigation at the FTIA

Inquiries directly concerning assistance restrictions, exemptions, ice conditions and other related matters can be directed to the FTIA's Winter Navigation Unit.

Useful information on winter navigation is also available on the website: <https://vayla.fi/en/transport-network/waterways/winter-navigation>

9.2 Baltic Sea Icebreaking Web (BIM Web)

Information about winter navigation has been compiled on the website www.baltice.org. The website includes a daily ice chart covering the whole Baltic Sea area, an ice report, the positions and assistance plans of icebreakers and the assistance restrictions in force. Via this website, you

can monitor the progress of selected assisted vessels or the changes in the assistance restrictions of the ports by requesting the information to be sent directly to your own email address. Other useful information on winter navigation can also be found on the site.

10. LEGISLATION AND REGULATIONS

Act on the Ice Classes of Ships and Icebreaker Assistance (1121/2005)

Act on Criteria for Charges Payable to the State (150/1992)

Regulations on the structural design and engine output required of vessels for navigation in ice (ice class regulations and the application thereof) on the Traficom website:

<https://www.traficom.fi/en/transport/maritime/ice-classes-ships>

Finnish ice classes equivalent to the class notations of recognised classification societies and documents and information required for the determination of the ice classes of ships:

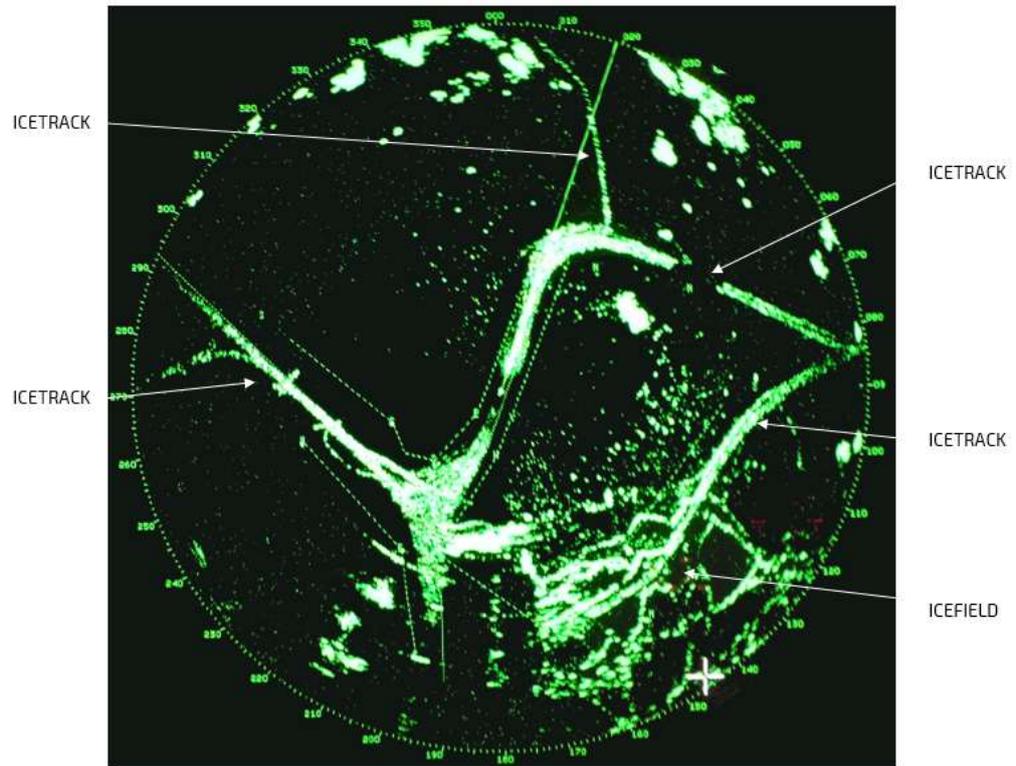
<https://www.traficom.fi/en/transport/maritime/ice-classes-ships>

11. ADJUSTING THE RADAR IMAGE

Adjusting an X band (9 GHz / 3 cm) radar image

- BAND RADAR GIVES THE BEST ACCURACY IN ICETRACKS
- ADJUSTING IS DONE BY INCREASING GAIN AND REMOVING ALL CLUTTERS UNTIL THE IMAGE SHOWS WHERE ICE TRACKS ARE A

READING THE RADAR IMAGE:



SUPPLEMENT

THE ESTONIAN ICEBREAKING SERVICE

Procedure for icebreaking

Regulation No. 265 of the Minister of Economic Affairs and Communications of 23 December 2003

This Regulation is established on the basis of § 50 (1) of the Maritime Safety Act (RT I 2002, 1, 1; 61, 375; 63,387).

1. Scope

(1) The Regulation provides for the procedure for icebreaking and communication between port authorities, masters, ship agents and the Maritime Administration during the organisation of icebreaking.

(2) The purpose of the Regulation is, in the event waterways become ice covered, to ensure that vessel traffic bound to and from the ports referred to in clause 3(1) of the Regulation is organised in a way that is as safe and effective as possible during icebreaking period.

2. Period of icebreaking

The beginning and the end of icebreaking works are established by the Director General of the Maritime Administration proceeding from the ice conditions.

3. Ports serviced by icebreakers

(1) Ports that are serviced by state icebreakers are Muuga Harbour, harbours of Tallinn and Kopli Bay, Paldiski North Harbour, Paldiski South Harbour, Kunda Harbour and Sillamäe Harbour. The service area of these ports excludes the port water area. Pärnu Harbour is serviced from the open sea up to a point with coordinates 58°21',4N and 24°27',0 E.

(2) The port authority may, in concordance with the Maritime Administration, perform ice-breaking independently using port's technical and financial resources for that purpose.

(3) When organising icebreaking, the port authority shall be guided by the requirements established in legislation to ensure safe vessel traffic and inform the Winter Navigation Section of the Maritime Administration (hereinafter Winter Navigation Section) of the process of icebreaking.

4. Organisation of icebreaking

(1) Icebreaking shall be organised by the Maritime Administration.

(2) The Director General of the Maritime Administration may by his directive convene the Ice Information Centre as an advisory body.

(3) The directives of the Director General of the Maritime Administration concerning the organisation of icebreaking shall be published in "Notices to Mariners", via NAVTEX and on the homepage of the Maritime Administration.

ASSISTANCE OF WINTER NAVIGATION

5. Restrictions

Taking into account the real situation of the existing ice conditions, the Director General of the Estonian Maritime Administration may, during the period of winter navigation, establish restrictions upon the ships which are assisted by icebreaker service, taking into account their ice class, the power of their main engines, or other details if necessary. Likewise, the Director General has the right to stop icebreaker operations in any port, informing about it the owner of the port concerned, the master of the ship concerned, and the ship agent concerned, and ensuring the departure of ships which have finished their operations in port, the real situation of the existing ice conditions permitting.

6. Ordering the service of icebreaker

(1) The Winter Navigation Section is operationally responsible for icebreaking service:

phone: +372 620 5707

fax: +372 620 5766

e-mail: winternavigation@vta.ee

(2) In order to request for icebreaker services through ship's agent or, in the absence of an agent, through the shipowner, the master of a ship in need of icebreaker shall submit the following information to the Winter Navigation Section at least 12 hours before a planned departure from a port or 24 hours before the arrival at a defined assembly point:

- 1) date of sending the order;
- 2) name of the ship;
- 3) call sign;
- 4) flag state;
- 5) length overall (m);
- 6) breadth of ship (m);
- 7) maximum draught and draught when navigating in ship convoy (m);
- 8) depth moulded (m);
- 9) gross tonnage (GT);
- 10) main propulsion power (kW) and the number of main engines;
- 11) speed in normal conditions (ice conditions excluded) (knots);
- 12) displacement when navigating in convoy;
- 13) classification society;
- 14) ice class;
- 15) dangerous cargo;
- 16) port of departure;
- 17) port of destination;
- 18) date of the arrival at assembly point or departure from port;
- 19) time of the arrival at assembly point or departure from port;
- 20) name and signature of ship's agent or shipowner;
- 21) contact information on ship's agent or shipowner.

(3) The masters of passenger ships performing regular service in ports serviced by an icebreaker shall submit the order through ship's agent or, in the absence of the agent, through the shipowner to the Winter Navigation Section at least 12 hours before the need for icebreaking service.

(4) Ship's agent or, in the absence of the agent, the shipowner shall confirm or specify the request for icebreaker assistance at least 4 hours before the time of arrival specified in the order, confirming also the preparedness of tugs and pilots if necessary.

(5) In the event the ship is not ready to go to sea by the specified date or a necessary tug or pilot is absent, the Winter Navigation Section may cancel the order. A new order shall be placed in accordance with the requirements set forth in this section.

(6) In the event the term of icebreaking assistance is delayed, the Winter Navigation Section shall inform the ship's agent or, in the absence of the agent, the shipowner at least 3 hours before the term specified in the order about the reasons for delay and a new term if possible.

(7) The following order of priority shall be applied to service ships with icebreakers:

- 1) liners;
- 2) other ships on the basis of the time of arrival or departure specified in the order and the written confirmation by the harbour master of the port of destination that is serviced by icebreakers.

Formation of ship convoy and navigation in convoy

(1) Ship convoy (hereinafter convoy) shall be formed at a specified assembly point on the edge of ice or in an anchorage area of a port on the basis of received orders. If necessary, the master of the icebreaker may require the master of a ship to provide additional information on ship or cargo. The order of ships in convoy, as well as the need for towing, shall be specified by the master of the icebreaker.

(2) Ships that are recognised as seaworthy by a classification society or the flag administration and have an ice class and propulsion power within the established limits shall be included in a convoy.

(3) Ships that need icebreaker assistance to navigate in ice shall wait for the icebreaker at a point specified by the master of the icebreaker and shall not start navigating in ice without the permission from the master of the icebreaker.

(4) The coordinates of assembly points shall be broadcast in TALLINN RADIO, via traffic channel TALLINN TRAFFIC and via NAVTEX.

(5) The Winter Navigation Section shall provide ship's agent or, in the absence of the agent, the shipowner with the following information at their request:

- 1) point of formation of convoy;
- 2) time of formation of convoy;
- 3) other relevant information and specifications;
- 4) additional information in the event the icebreaker is delayed.

(6) Instructions and orders for navigation and communication in convoy shall be given by the master of the icebreaker.

(7) The masters of ships navigating in convoy shall fulfil the orders from the master of the icebreaker and be ready to work astern without any delay or perform any other manoeuvre.

(8) Ships navigating in convoy shall not pass each other without permission from the master of the icebreaker, except in order to avoid direct collision.

(9) A ship that is assisted in close-coupled towing or is towed by the icebreaker shall not manoeuvre without permission from the master of the icebreaker. A ship towed by the icebreaker shall be ready to let go of the towing line and work full astern without delay.

(10) In the event of a leakage or other damage, the master of a ship navigating in convoy shall immediately inform the master of the icebreaker thereof.

(11) The master of the icebreaker may refuse to assist a ship whose master ignores his orders, and shall inform the master of the ship thereof. After such an incident, the master of the icebreaker has the right to leave such a ship in a safe place.

8. Ice-bound ships

(1) Ships that have become ice-bound when trying to navigate in ice without permission from the master of the icebreaker shall be assisted when possible.

(2) In the event of an emergency situation on board such ships, all possible assistance to save lives shall be rendered. Rescuing the ships and cargo shall be treated as property rescue operation.

9. Icebreaking assistance outside icebreakers service area

Icebreaker assistance outside the service area of icebreakers (water area between the established assembly points and the port of destination serviced by icebreakers) shall be provided for an additional fee according to the agreement between the Maritime Administration and the shipowner.

Icebreaker assistance in the Russian Ports of the eastern part of Gulf of Finland.

Instructions to merchant vessels for winter 2020 – 2021

This is an unofficial translation, FTA takes no responsibility to its correctness. The official texts are in Russian only.

BYLAWS of the sea port "Bolshoy port St.-Petersburg",
validated By order of Ministry of Transport of Russia, **December 19, 2016 No.388**

Bylaws of the sea port "Bolshoy port St.-Petersburg" (hereafter, Bylaws) were developed according to the Federal law of November 8, 2007 No. 261-ФЗ «On sea ports of the Russian Federation and on changing particular legal acts of the Russian Federation», Federal law of April 30, 1999 No. 81-ФЗ «Merchant shipping code of the Russian Federation», General rules for ships navigation and anchorage at sea ports of the Russian Federation and approaches to them (hereafter, General rules).

Information on ice navigation in the sea port

1. The ice navigation in the sea port is announced when the ice formation starts in Nevskaya bay and ends when the ice drifting from the Neva river is over.
The start and completion of ice-breaking service to ships are announced by the Harbour Master.
2. When an ice cover is formed within Kronstadt Fairway and Saint Petersburg Sea Channel for all ships the one-way traffic is established on the channel.
3. The Ice Operations Headquarters (IOH) is set up by the order of the Harbour Master in order to co-ordinate the ice-breaking service to the ships in the Eastern Part of the Gulf of Finland.
4. Information of ship's Expected Time of Arrival (ETA) to the ice convoy formation meeting point (CMP) is to be sent 72 hours prior and then confirmed 24 hours prior arrival at CMP to the Harbour Master at www.portcall.marinet.ru
The time and order of ships proceeding through the ice as well as the number of convoyed ships are determined by the Harbour Master by 10:00 LT on daily basis. These data are published at web portal www.pasp.ru. When the ice situation is deteriorated and there are the changes in time and ice convoys order then these data are published in web by 20:00 LT on daily basis.
5. Depending on the forecast of ice situation development in the sea port and adjacent waters, the Harbour Master is to publish the Ice Restriction Announcement applicable for the vessel ice class notation according to Appendix No 1 to these Guide and establishes the CMP location. A notice for the ice navigation restrictions and the CMP location is published in the web portal www.pasp.ru not later than 14 days before the expected date the ice navigation restrictions and CMP announcement enter into force. The Ice Restrictions referred to in Appendix No 5 of the to present Guide are not to be applied to ship's with gross tonnage more than 30000 and not older than 15 years of age, with have an Ice Safety Certificate, issued by the Russian Maritime Register of Shipping.
6. The ships bound to the sea port are to proceed to CMP by their own power consulting with regional Vessel Traffic Service (VTS). The ships which are not capable to proceed to CMP by their own power are provided with ice-breaking service by the request of the ship owners (the ship's Captain). All ships proceeding in ice conditions to and out of the sea port when in ice convoy with ice-breaker shall ensure manual mode of the main engine control whenever necessary.
7. The ships are guided through the ice by port and liner ice-breakers in ice convoys. The vessel which is not capable to proceed in ice convoy may ask an individual ice-breaking assistance,

which is arranged upon availability of the ice-breakers not engaged in ice-breaking service.

8. The formation of ice convoys is set up by the Harbour Master in accordance with section 4 of present Guide based upon the following criterion:

The time of vessel's arrival at CMP

- The submission time of the request for the ship to enter or leave the sea port
- The priority order established by The General Rules
- The ice restrictions

Upon arrival at CMP the ship is to contact by VHF with ice-breaker and act according to direction of ice-breaker's Captain. Whenever necessary the VTS is to assist the ships to communicate with the ice breaker.

9. The ships which arrived by their own power or in the ice convoy to Saint Petersburg entrance buoy from the West are to wait for the ice convoy formation to enter the port in the area south off the axis Fairway No 1 according to VTS directions.

10. The vessels leaving the port are to wait for the formation of ice convoy to proceed to the West in the area North off the axis of Fairway No 1 according to VTS directions.

11. With reference to the actual ice conditions in the port waters and the vessels technical characteristics the ships may proceed by their own power according to VTS directions⁶.

The vessels proceeding by their own power shall inform the VTS of passing the control way point of the recommended route and to report of the ice condition upon their way.

12. The vessels which are included into the ice convoy are to change the VHF channel directed by the ice-breaker engaged in ice-breaking service.

13. The ice-breaking operation around the vessel got stuck in the ice is allowed to be made by the ice-breaker only.

14. The vessel is to be stuffed with sufficient stock of fresh water, provision and fuel for the period of not less than 14 days from the time of arrival at CMP. Should any vessel be waiting for the ice breaking service more than 14 days from the date of arrival at CMP, the Harbor Master is to exercise prompt actions to procure such vessel to enter the port.

Limitations of ice navigation regime in the Eastern part of the Gulf of Finland

The list of ships' Ice Class is given in the classification of the Russian Maritime Register of Shipping. (Appendix 1)

Ice situation	Ships allowed to navigate in ice with icebreakers assistance or without assistance	Ships allowed to navigate in ice with icebreakers assistance only	Ships not allowed to navigate in ice
Solid ice cover thickness 10-15 cm	Ships of Ice Class 1 and higher	Not Ice Class Ships	Tows
Solid ice cover thickness 15-30 cm	Ships of Ice Class 2 and higher	Ships of Ice Class 1	Not Ice Class ships, Tows
Solid ice cover thickness 30-50 cm	Ships of Ice Class 3 and higher	Ships of Ice Class 1 and Ice Class 2	Not Ice Class ships, Tows
Solid ice cover thickness more than 50 cm	Ships of Ice Class Arc4 and higher	Ships of Ice Class 2 and Ice Class 3	Not Ice Class ships, Ice Class 1, Tows

Captain's checklist

Before entering ice-covered waters:

- Comply with Safety Management System's procedures and check lists.
- Request the most updated ice chart available, convoy formation point (CFP) location and names of the icebreakers from your Agents in advance.
- Check that your VHF radio is operative, find out in advance the channel used by the icebreakers operating in the area.
- Check that the pipes on deck are drained of water.
- Check that the sounding and air pipes of the ballast tanks are emptied of water.
- Check that anchor wheels and other equipment, which may be used in ice conditions, are covered by adequate tarpaulins (to prevent icing).
- Keep the pilot ladder in a sheltered place and, before use, make sure it is not ice covered.
- Test the searchlights in advance.
- Move the anchors astern or place them onto deck if there is even a slight possibility that they may come into contact with the ice-breaker's towing notch. Any neglect in this respect will cause assistance to be delayed.
- Check that the propeller is completely below the water surface.
- Check that cooling water is available when navigating in ice.
- Avoid colliding with loose ice floes in high speed, check your open-water speed.
- Test water pumps and emergency equipments.
- Test emergency alarms.
- Be sure that ship's supplies of fuel, fresh water and provisions are enough for 20 days as minimum.

Ensure that your Officers also study the instructions and the training DVD issued by BIM (Baltic Icebreaking Management). It also may be found at the address: www.pasp.ru or www.baltice.org

Information on ice operations

The information about CMP, Icebreaker assistance, ice operations and areas of icebreaker assistance as well as information about vessels positions currently under icebreaker assistance and waiting icebreaker obtainable on:

- Harbour Master Office, Sea Port "Bolshoy port of St. Petersburg" –
Tel. +7 812 245 16 75
fax: +7 812 327 40 21
e-mail: capsec@pasp.ru web-site www.pasp.ru
- The Ice Operations Headquarters – 24 h (All Russian ports)
Tel. +7 812 680 19 30 emergency only
+ 7 812 680 19 77
+ 7 921 444 07 47
e-mail: shlo@pasp.ru

More information regarding the ports of St. Petersburg, Ust-Luga, Primorsk, Vysots and Vyborg can be found from the links below:

St. Petersburg: http://www.pasp.ru/d/26909/d/bylaws_of_the_seaport_bolshoy_port_st.-petersburg.pdf

Ust-Luga: http://www.pasp.ru/bylaws_of_the_seaport_of_ust-luga

Primorsk: http://www.pasp.ru/bylaws_of_the_sea_port_of_primorsk

Vysotsk: http://www.pasp.ru/bylaws_of_the_seaport_of_vysotsk

Vyborg: http://www.pasp.ru/bylaws_of_the_sea_port_of_vyborg

Ледокольное обеспечение в российских портах в восточной части Финского залива

Инструкции для торговых судов на период зимней навигации 2020 – 2021 годов

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ПОСТАНОВЛЕНИЯ в морском порту «Большой порт Санкт-Петербург», утверждены приказом Министерства транспорта России от 19 декабря 2016 года № 388

Обязательные постановления в морском порту «Большой порт Санкт-Петербург» (далее – Обязательные постановления) разработаны в соответствии с Федеральным законом от 8 ноября 2007 г. № 261-ФЗ «О морских портах в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации», Федеральным законом от 30 апреля 1999 года № 81-ФЗ «Кодекс торгового мореплавания Российской Федерации», Общими правилами плавания и стоянки судов в морских портах Российской Федерации и на подходах к ним (далее – Общие правила).

Сведения об организации плавания судов во льдах в морском порту

Период ледокольной проводки судов в морском порту объявляется с началом льдообразования в Невской губе и завершается с окончанием ледохода на реке Нева.

Начало и окончание периода ледокольной проводки судов на акватории морского порта и подходах к нему объявляется капитаном морского порта.

С образованием ледового покрова на Кронштадтском корабельном фарватере и Санкт-Петербургском морском канале устанавливается одностороннее движение судов.

Для обеспечения ледокольной проводки судов в восточной части Финского залива создается штаб ледокольных проводок (далее – ШЛП).

Информация об ожидаемом времени подхода судна к точке формирования каравана (далее – ТФК) передается за 72 часа и подтверждается за 24 часа до ожидаемого подхода к ТФК капитану морского порта на сайте www.portcall.marinet.ru.

Время и порядок следования судов через лед, а также число проводимых одновременно судов определяются капитаном морского порта на 10.00 каждых суток и размещаются в сети Интернет по адресу: www.pasp.ru. При осложнении ледовой обстановки и необходимости внесения изменений время и порядок следования судов через лед уточняется по состоянию на 20.00 текущих суток с последующим размещением в сети Интернет.

В зависимости от прогнозируемой ледовой обстановки на акватории морского порта капитан морского порта устанавливает ограничения по режиму ледового плавания в соответствии с приложением № 5 к настоящим Обязательным постановлениям и устанавливает местонахождение ТФК. Уведомление об ограничениях по ледовому плаванию и местонахождению ТФК размещается в сети Интернет по адресу: www.pasp.ru не позднее чем за 14 суток до предполагаемой даты введения ограничений по ледовому плаванию и местонахождению ТФК.

Ограничения по режиму ледового плавания, указанные в приложении № 5 к Обязательным постановлениям, не применяются к судам валовой вместимостью более 30000 в возрасте не старше 15 лет и соответствующим требованиям, установленным правилами Российского морского регистра в части возможности самостоятельного плавания во льдах и плавания

во льдах под проводкой ледокола. В этом случае применяются ограничения по режиму ледового плавания, установленные правилами Российского морского регистра для таких судов.

Суда, следующие в морской порт, подходят к ТФК с использованием рекомендаций СУДС. Суда, не имеющие возможности следовать в ТФК самостоятельно, по заявке судовладельца (капитана судна) обеспечиваются ледокольной проводкой. Судно для следования в морской порт или из морского порта в период ледокольной проводки судов должно иметь возможность ручного управления главным двигателем.

Ледокольная проводка судов осуществляется линейными и портовыми ледоколами в составе ледового каравана. В случае невозможности следования в составе ледового каравана судно может запросить индивидуальную ледокольную проводку, которая осуществляется при наличии ледоколов, свободных от ледокольной проводки караванов.

Формирование каравана осуществляется капитаном морского порта в соответствии с пунктом 4 настоящих Обязательных постановлений, исходя из:

- времени подхода судна к ТФК;
- времени поступления заявки на заход в морской порт или выход из морского порта;
- очередности движения судов, установленной Общими правилами;
- ограничений для судов по режиму ледового плавания.

С подходом к ТФК судно устанавливает радиосвязь с ледоколом и действует в соответствии с его указаниями. При необходимости помощь в установлении радиосвязи судна с ледоколом оказывает СУДС.

Суда, подошедшие к Санкт-Петербургскому приемному бую № 1 с запада самостоятельно или в караване за ледоколом, ожидают формирования каравана для следования в морской порт с южной стороны от оси фарватера № 1 в соответствии с рекомендациями СУДС.

Суда, выходящие из морского порта, ожидают формирования каравана для следования на запад севернее оси фарватера № 1 в соответствии с рекомендациями СУДС.

С учетом фактической ледовой обстановки на акватории морского порта и технических характеристик судов, суда могут следовать с использованием рекомендаций СУДС по маршруту самостоятельно.

Суда, следующие самостоятельно, обязаны информировать СУДС о проходе назначенных СУДС контрольных точек рекомендованного маршрута и сообщать ледовую обстановку на маршруте движения.

Суда, включенные в состав каравана, по команде ледокола, осуществляющего ледовую проводку, переходят на каналы ОВЧ, указанные ледоколом.

Обколка судов разрешается только ледоколом.

Запасы топлива, продовольствия и воды на судне должны обеспечить автономность судна не менее чем на 14 суток с момента подхода судна к ТФК, для захода судна в морской порт. При нахождении судна в районе ледокольной проводки судов более чем 14 суток с момента подхода судна к ТФК капитан морского порта предпринимает неотложные меры по проводке судна в морской порт.

Ограничения по режиму ледового плавания судов в восточной части Финского залива

Категории ледовых усилений приведены в классификации Российского морского регистра судоходства.

Ледовая обстановка	Суда, допускаемые к плаванию во льдах под проводкой ледоколов или самостоятельно	Суда, допускаемые к плаванию во льдах только под проводкой ледоколов	Суда, не допускаемые к плаванию во льдах
Толщина сплошного ледяного покрова 10-15 см	Суда категории Ice1 и выше	Суда без ледовых усилений	Буксирно-баржевые составы
Толщина сплошного ледяного покрова 15-30 см	Суда категории Ice2 и выше	Суда категории Ice1	Суда без ледовых усилений, буксирно-баржевые составы
Толщина сплошного ледяного покрова 30-50 см	Суда категории Ice3 и выше	Суда категории Ice1 и Ice2	Суда без ледовых усилений, буксирно-баржевые составы
Толщина сплошного ледяного покрова более 50 см	Суда категории Arc4 и выше	Суда категории Ice2 и Ice3	Суда без ледовых усилений и категорий Ice1, буксирно-баржевые составы

Контрольный лист капитана

Перед прибытием судна в ледовый район необходимо:

- Соблюдать правила Руководства по управлению безопасностью и контрольных листов.
- Заблаговременно запросить у своих агентов новейшую ледовую сводку, информацию о местонахождении точек формирования каравана (ТФК) и названиях ледоколов.
- Обеспечить функционирование ОВЧ (УКВ) радиостанции и заранее выяснить, какой канал используют ледоколы, находящиеся в районе.
- Обеспечить слив воды из палубных трубопроводов.
- Обеспечить слив воды из измерительных и воздушных трубок балластных цистерн.
- Обеспечить надлежащую защиту якорных лебедок и других устройств, которые возможно будут эксплуатироваться в ледовых условиях, с помощью брезентовых чехлов в целях предотвращения обледенения.
- Обеспечить хранение лоцманского трапа в защищенном месте и перед его эксплуатацией убедиться, что на нем нет льда.
- Заранее проверить работу прожекторов.
- Переместить якоря назад или поднять их на палубу в том случае, если имеется даже малейшая возможность их соприкосновения с кормовым вырезом ледокола. Невыполнение данной операции задерживает или откладывает начало оказания услуг по сопровождению.
- Обеспечить полное погружение винта под воду.
- Обеспечить поступление охлаждающей воды во время плавания во льдах.
- Избегать столкновения на большой скорости с отдельными плавающими льдинами и следить за скоростью судна в чистой воде.
- Проверить работу водяных насосов и аварийно-спасательного оборудования.

- Проверить работу систем аварийно-предупредительной сигнализации.
- Убедиться в том, что запасов топлива, пресной воды и продовольствия на судне хватит минимально на 20 дней.

Обеспечьте, чтобы члены командного состава судна также изучили инструкции и учебный видеофильм, выпущенный ВІМ (Международной организацией стран Балтийского региона по управлению ледокольными службами). Он размещен также на сайте: www.pasp.ru или www.baltice.org

Информация о ледокольных проводках

Сведения о ТФК, ледокольном сопровождении, ледокольных проводках и зонах оказания услуг ледокольного сопровождения, а также информацию о местонахождении судов, которым в настоящий момент оказываются услуги по ледокольному сопровождению, и судов, ожидающих оказания таких услуг, можно получить:

- Служба капитана морского порта «Большой порт Санкт-Петербург» –
Тел.: +7 812 245 16 75
Факс: +7 812 327 40 21
Электронная почта: capsec@pasp.ru Веб-сайт: www.pasp.ru
- Штаб ледокольных проводок – круглосуточно (все российские порты)
Тел.: +7 812 680 19 30 только для аварийной связи
+ 7 812 680 19 77
+ 7 921 444 07 47
Электронная почта: shlo@pasp.ru

Дополнительную информацию о портах Санкт-Петербурга, Усть-Луги, Приморска, Высоцка и Выборга можно найти, воспользовавшись нижеприведенными ссылками:

Санкт-Петербург: http://www.pasp.ru/d/26909/d/prikaz_№_388.pdf

Усть-Луга: http://www.pasp.ru/d/26909/d/op_v_morskom_portu_usty-luga_v_redukcii_prikaza_mintransa_rossii_ot_30.09.2014_g._№_276.pdf

Приморск: http://www.pasp.ru/obyazatelnye_postanovleniya_port_

Высоцк: http://www.pasp.ru/obyazatelnye_postanovleniya

Выборг: http://www.pasp.ru/obyazatelnye_postanovleniya_port_2



FINNISH METEOROLOGICAL INSTITUTE

CALL FOR OBSERVATIONS OF ICE ACCRETION

The Finnish Meteorological Institute (FMI) is responsible not only for giving wind forecasts and warnings for seafarers but also for giving warnings about the accretion of ice on ship superstructures. The warnings given pertain to Finnish territorial waters.

Ice accretion occurs when the sea is still open but the air temperature is clearly below zero. The warnings given range from moderate to severe or extremely severe icing. They can be heard in English via Navtex and Safety-Radio-Turku Radio in connection with other warnings. They are also posted on the website www.fmi.fi.

Observations of the ice accretion are very important. The FMI collects these observations from ships sailing in Finnish territorial waters, which report their observations voluntarily. The observations reported by the ships are collected and delivered real time to forecasters'

workstations, thus helping them to verify forecasts and giving them information on the icing situation. The result is better service. Observations reported by vessels are the only way we can obtain information about accretion, and that is why we need your help.

We kindly request you to assist by becoming an observer. We have prepared an electronic form for observers to use.

You can fill in the form with your observations in the website of Baltice.org. From this site you will find the form and also the instructions for sending it. You can also inform the VTS centers or Turku-Radio about the icing situation and ask them to fill in the form for you.

We will gladly provide more information about the collection of ice accretion observations and about other weather services for vessels.

Finnish Meteorological Institute
Customer Services
liikenne@fmi.fi
Erik Palménin aukio 1
P.O. Box 503 FI-00101 Helsinki
Tel. +358 29 539 1000
www.fmi.fi

ilmatieteenlaitos.fi



Attention winter navigation operators!

Baltice.org is a free single access point website for reliable and up-to-date information about winter navigation in the Baltic Sea area. The website is held up by Baltic Icebreaking Management (BIM) member country authorities.

The website is chart based information system, with online AIS information of the vessels trading in the area - including Ice Breakers positions and assistance plans. You can choose vessels you want to follow or request information about changes in assistance restrictions of the ports of interest.

On the website you can find:

- icebreakers' assistance plans
- traffic restrictions
- ice maps
- and lots of other useful information relating to winter navigation

Please, visit the website www.baltice.org

Baltice.org
Baltic Icebreaking Management

Liikennevirasto
Finnish Transport Agency

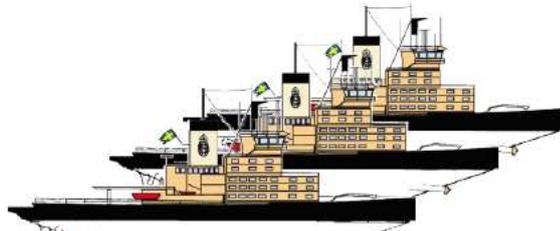
Swedish Maritime Administration

Icebreaker	Callsign	Telephone	E-mail
Ale	SBPQ	+46 (0) 31-33 44 952	bridge@ale.sjofartsverket.se
Atle	SBPR	+46 (0) 31-33 44 948	bridge@atle.sjofartsverket.se
Frej	SBPT	+46 (0) 31-33 44 940	bridge@frej.sjofartsverket.se
Oden	SMLQ	+46 (0) 31-33 45 511	bridge@ib-oden.se
Ymer	SDIA	+46 (0) 31-33 44 944	bridge@ymer.sjofartsverket.se
Thetis	5BMW4	+358 40 090 3905	tug.thetis@alfonshakans.com
Baltica	SJOY	+46(0) 10 478 57 00	baltica@sjofartsverket.se
Scandica	SKFZ	+46(0) 10 478 57 71	scandica@sjofartsverket.se

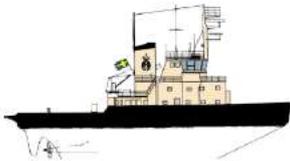
All icebreakers listen to VHF Channel 16 and MF 2332 kHz



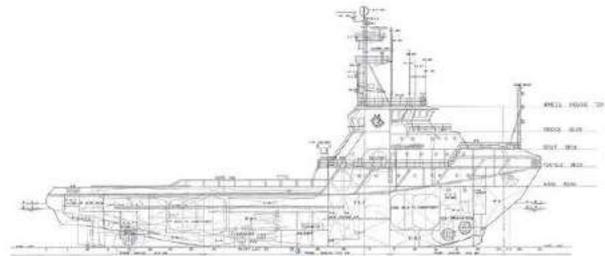
Oden 1988



Atle, Frej & Ymer 1974-1977



Ale 1973



Thetis 1983

Other partners in icebreaking cooperation: www.baltice.org



Väylävirasto
Trafikledsverket

www.vayla.fi