

Tiedonantoja merenkulkijoille

Tiedonantoja merenkulkijoille ilmestyy kolmasti kuukaudessa, kuukauden 10., 20. ja viimeisenä päivänä. Kiireellisiä tietoja voidaan tarvittaessa julkaista säännöllisten numeroiden väliaikoina.

Julkaisun tilaus: Puh. 0204 48 4364, postitse osoitteella Merenkululaitos, merikarttatuotanto, PL 171, 00181 Helsinki tai sähköpostitse karttamyynti@fma.fi

Julkaisu sisältää tietoja merenkulun turvalaitteita koskevista muutoksista ja järjestelyistä, merenkulun esteistä, luotsipalvelusta, radioliikenteestä, merenkulkujulkaisuista ym.

Tiedotukset julkaistaan alueelta, joka käsittää Itämeren ja siihen liittyvät vedet, Pohjanmeren ja Brittein saaria ympäröivät vedet sekä Suomen sisävesistöt. Itämeren alueelta julkaistaan avomeripurjehdukselle oleelliset merikarttayksikölle saapuneet tiedot, ei ulkomaiden satamia, sisäsaaristoja ja sisävesiä koskevia tietoja. Pohjanmereltä ja Brittein saaria ympäröiviltä vesialueilta julkaistaan Navarea One tiedotukset.

Merikarttayksikkö on kiitollinen kaikista tiedoista, joita voidaan käyttää julkaisun täydentämiseen. Mikäli tieto koskee karttamerkintää on ilmoituksen oheen syytä liittää karttaote sekä tarvittaessa selvitys paikanmäärityksestä.

Aineisto on järjestetty alueittain osastoihin seuraavasti:

I Suomenlahti käsittää alueen, jota lännessä rajoittaa Russarön majakan (59°46,0'P, 22°57,1'I) ja Osmussaaren majakan (59°18,3'P, 23°22,0'I) välinen yhdyslinja. Mainitut majakat kuuluvat Itämeren alueeseen.

II Saaristomeri ja Ahvenanmeri käsittää alueen, joka idässä ja pohjoisessa rajoittuu Suomenlahden ja Pohjanlahden alueisiin ja jota etelässä rajoittaa Russarön (59°46,0'P, 22°57,1'I), Utön (59°46,9 P, 21°22,3'I), Lågskärin (59°50,5'P, 19°55,0'I) ja Söderarmin (59°45,2'P, 19°24,6'I) majakoiden kautta kulkeva murtoviiva. Mainitut majakat kuuluvat Itämeren alueeseen.

III Pohjanlahti käsittää seuraavat osat:

1) Perämeri käsittää alueen, joka on pohjoispuolella Valassaarten majakan (63°25,3'P, 21°04,3'I) ja Holmögaddin majakan (63°35,7'P, 20°45,4'I) välistä yhdyslinjaa. Edellä mainitut majakat kuuluvat Selkämeren osaan.

2) Selkämeri rajoittuu pohjoisessa edellä mainittuun linjaan ja etelässä Isokarin majakan (60°43,1'P, 21°00,9'I) ja Örskärin majakan (60°31,9'P, 18°22,6'I) väliseen yhdyslinjaan. Molemmat majakat kuuluvat Selkämeren osaan.

IV Itämeri käsittää alueen, joka rajoittuu edellä mainittujen Suomenlahden sekä Saaristomerien ja Ahvenanmerien alueisiin ja lännessä ulottuu tanskalaisesta Skagen W majakasta (57°45'P, 10°36'I) latitudia 57°45'P pitkin Ruotsin rannikkoon. Tähän alueeseen luetaan myös Kielin kanava.

Underrättelser för Sjöfarande

Underrättelser för Sjöfarande utkommer tre gånger i månaden, den 10, 20 och sista varje månad. Brådskande meddelanden kan vid behov ges ut såsom extranummer.

Beställning: Tel. 0204 48 4364 , per post under adress Sjöfartsverket, sjökortsproduktionen, PB 171, 00181 Helsingfors eller per e-post karttamyynti@fma.fi.

UfS innehåller meddelanden om säkerhetsanordningar för sjöfarten, sjöfartshinder, lotstjänst, radiotrafik, nautiska publikationer m.m.

Meddelandena gäller ett område som omspannar Östersjön och därtill anslutna farvatten, Nordsjön och farvattnen kring Brittiska öarna samt finska inlandsfarvatten. I fråga om Östersjöområdet publiceras alla väsentliga uppgifter som sjökarteenheten erhåller, med undantag för sådana som gäller hamnar, inre skärgård och inlandsfarvatten i utlandet. Från Nordsjön och farvattnen kring Brittiska öarna publiceras Navarea One notiser.

Sjökarteenheten tar med tacksamhet emot alla upplysningar som kan komplettera publikationen. Gäller upplysningen sjökortsutmärkning är det skäl att bifoga sjökortsutdrag samt, om möjligt, positionsbestämning.

Innehållet är uppdelat i avdelningar på följande sätt:

I Finska viken omfattar det område som i väster begränsas av enslinjen genom fyrarna Russarö (59°46,0'N, 22°57,1'O) och Osmussaar (59°18,3'N, 23°22,0'O). Dessa två fyrar räknas till Östersjöområdet.

II Skärgårdshavet och Ålands hav omfattar det område som i öster och norr gränsar till Finska viken och Bottniska viken och som i söder begränsas av den brutna linjen genom fyrarna Russarö (59°46,0'N, 22°57,1'O), Utö (59°46,9'N, 21°22,3'O), Lågsjär (59°50,5'N, 19°55,0'O) och Söderarm (59°45,2'N, 19°24,6'O). Dessa fyrar räknas till Östersjöområdet.

III Bottniska viken är indelad i

1) Bottenviken, dvs. området norr om enslinjen genom fyren Valsörarna (63°25,3'N, 21°04,3'O) och Holmögdad (63°35,7'N, 20°45,4'O). Dessa fyrar räknas till Bottenhavet.

2) Bottenhavet, som i norr begränsas av ovan nämnda linje och i söder av enslinjen genom fyrarna Enskär (60°43,1'N, 21°00,9'O) och Örsjär (60°31,9'N, 18°22,6'O). Båda dessa fyrar räknas till Bottenhavet.

IV Östersjön omfattar det område som gränsar till ovan nämnda områden, dvs. till Finska viken, Skärgårdshavet och Ålands hav, och som i väster sträcker sig från den danska fyren Skagen W (57°45'N, 10°36'O) längs latitud 57°45'N utmed den svenska kusten. Till detta område räknas även Kielkanalen.

V Pohjanmeri ja Brittein saaria ympäröivät vedet käsittää alueen, joka idässä rajoittuu Itämeren alueeseen, pohjoisessa leveyteen 61°P ja lännessä pituuteen 8°L sekä etelässä käsittää Ranskan pohjoisrannikon.

VI Sisävesistöt käsittää sekä merenkululliset että vesiliikenteelle muuten tarpeelliset tiedotukset Suomen sisävesistöistä.

VII Saimaan kanava käsittää kanavan tuloväyliseen Viipurinlahdelta Lauritsalaan saakka.

VIIITiedotuksia sisältää merenkulkijoille tarpeellisia edellä mainittuja alueita koskevia muita kuin suoranaisia merenkulullisia tiedotuksia.

Julkaisussa noudatettuja yleisiä periaatteita

Tiedotuksissa ilmoitetaan paikat maantieteellisinä leveyksinä ja pituuksina minuutin kymmenes- tai sadasosan tarkkuudella.

Maantieteelliset pituudet lasketaan yleensä *Greenwichin meridiaanista*. Joskus pituus on kuitenkin ilmoitettava jonkun muun 0-meridiaanin mukaan, jolloin siitä samalla mainitaan.

Greenwichin ja muutamien muiden merikartoissa käytettyjen 0-meridiaanien pituuserojen määrittämistä varten ilmoitetaan seuraavien paikkojen pituudet *Greenwichistä* laskettuina:

Amsterdam	4° 53, 03'1
Helsinki	24 57, 28
Oslo	10 43, 43
Pulkovo	30 19, 64

Suunnat ja suuntimat ilmoitetaan tosisuuntina 0°:sta myötäpäivään 360°:een. Loistojen sektorit ilmoitetaan mereltä loistoon päin.

Loistojen valonkanto. Suomen meriväylillä ja sisävesien syväväylillä loistojen maantieteellinen valonkanto vastaa 5 m katselukorkeutta ja muilla väylillä sekä reiteillä 2 m katselukorkeutta.

Viitteet. Tiedotuksissa viitataan suomalaisiin ja tarvittaessa asianomaisen maan merikarttoihin sekä asianomaisen maan loistoluetteloihin.

(P) tiedotuksen numeron jäljessä osoittaa, että tiedotus on ennakkoluontoinen, *ennakkotiedotus*. Se korvataan myöhemmin lopullisella tiedotuksella.

(T) tiedotuksen numeron jäljessä osoittaa, että tiedotus on tilapäisluontoinen, *tilapäistiedotus*. Jollei sen voimassaoloaikaa ole ilmoitettu, se kumotaan myöhemmin uudella tiedotuksella tilapäisen järjestelyn loppuessa.

V Nordsjön och vattnen kring Brittiska öarna omfattar det område som i öster begränsas av Östersjöområdet, i norr av parallell 61° N och i väster av meridianen 8° V samt i söder av franska nordkusten.

VI Inlandsfarvattnen omfattar alla nautiska mfl. viktiga meddelanden som berör inlandsfarvattnen i Finland.

VII Saima kanal omfattar kanalen jämte dess inlopp, från Viborgska viken till Lauritsala.

VIII Tillkännagivanden. Denna avdelning innehåller andra viktiga, men inte direkt nautiska meddelanden från nämnda områden.

Allmänna principer

Latituderna och longituderna i notiserna anges med en minuts tionde- eller hundraedels precision.

Longituderna räknas i allmänhet från *Greenwichmeridianen*. Ibland måste longituden dock uppges efter någon annan O-meridian, som i så fall alltid anges.

För att möjliggöra uträkningen av longitudskillnaden mellan *Greenwichmeridianen* och någon annan O-meridian som används i sjökort, anges longituderna för följande orter från *Greenwich*:

Amsterdam	4° 53, 03'1
Helsingfors	24 57, 28
Oslo	10 43, 43
Pulkovo	30 19, 64

Kurser och bäringar anges rättvisande från 0° medsols till 360°. Fyrsektorerna anges från sjön mot fyren.

Fyrljusens lysvidd. I kustlederna samt inlandsfarvattnens djupleder anges fyrljusens geografiska lysvidd för 5 meters ögonhöjd över vattenytan, i övriga farleder och båttrutter för 2 meters ögonhöjd.

Hänvisningarna. I notiserna hänvisas till finska och vid behov till utländska sjökort och fyrlistor.

(P) efter notisnumret anger att det är fråga om en *preliminär notis*. Denna ersätts senare med den slutliga notisen.

(T) efter notisnumret anger, att notisen är av tillfällig art, *temporär notis*. Om dess giltighetstid inte är angiven, upphävs den genom en ny notis när det tillfälliga förhållandet upphör.

(S) tiedotuksen numeron jäljessä osoittaa, että tiedotus on väliaikainen, vuodenajasta johtuva *kausitiedotus*. Tällaisella tiedotuksella ilmoitetaan yleensä jäätilanteen johdosta suoritetuista merenkulun turvalaitteita koskevista toimenpiteistä. Väliaikaisen toimenpiteen voimassaoloajan päättymisestä julkaistaan uusi tiedotus.

Tiedotustoiminta radioteitse. Tärkeitä ja kiireelliset asiat saatetaan merenkulkijoiden tietoon myös yleisradion välityksellä uutislähetysten yhteydessä.

Merenkulkuvaroituksia ja muita tärkeitä tiedotuksia annetaan radioteitse sekä yleisradion että rannikkoradioasemien välityksellä.

Yleisradion kautta annetaan tiedotuksia molemmilla kotimaisilla kielillä ja ne on tarkoitettu kotimaisia sekä ulkomaanliikenteessä että rannikkoliikenteessä olevia aluksia ja kalastajia varten.

Turku Radion kautta annetaan kansainvälisesti sovittuina aikoina merivaroituksia Suomen vesillä liikkuville tai niistä lähestyville aluksille. Tiedotukset annetaan englanninkielisinä (paikallisvaroitukset suomeksi ja ruotsiksi).

Merikartat

Merenkulkijoita kehoitetaan välttämään vanhentuneiden merikarttojen käyttämistä. Tiedonannoissa merenkulkijoille ilmoitetaan uusien merikarttojen ja uusien painoksien julkaisemisesta.

Suomessa julkaistavat merikartat

Suomea ympäröivästä merialueesta julkaistaan seuraavanlaisia merikarttoja:

- yleiskartat, mittakaava 1:100 000 – 1:500 000, tarkoitettu avomeripurjehdukseen ja reittisuunnitteluun;
- rannikkokartat, mittakaava 1:50 000, tarkoitettu saaristo- ja rannikonavigointiin;
- satamakartat, mittakaava 1:5 000 – 1:20 000, tarkoitettu helpottamaan satamaliikennettä;
- merikarttasarjat, mittakaava 1:50 000, osasuurenokset mittakaavassa 1:20 000, tarkoitettu veneilykäyttöön. Myös CD-tuotteita.

Suomen järviolueelta on saatavana vesillä liikkumista varten seuraavassa luetellut merikarttalajit:

- yleiskartta Saimaalta, mittakaava 1:200 000
- sisävesikartat, 1-lehtiset, mittakaava 1:30 000 – 1:50 000
- merikarttasarjat, mittakaava 1:10 000 – 1:40 000
- purjehdus- ja viittakartat, mittakaava 1:25 000 – 1:50 000
- veneilykartat, mittakaava 1:30 000 – 1:50 000

Merikarttojen ja muiden merikarttajulkaisujen myynti ja markkinointi:

WSOY, puh. (019) 576 261, faksi (019) 576 2411, sähköposti: wsoy-tilaukset@wsoy.fi

OY TROIL MARIN AB, puh. (09) 682 3180, faksi (09) 682 31811,

sähköposti: info@troilmarin.com

Merikarttayksikön muita julkaisuja myydään kuten merikarttojakin.

(S) efter notisnumret anger att notisen är tillfällig och att den hänger samman med årstiden, dvs. är en *säsongnotis*. I regel innehåller sådana notiser meddelanden om tillfälliga åtgärder som vidtagits i första hand på grund av isförhållandena. När åtgärderna upphävs, meddelas detta i särskild notis.

Meddelanden per radio. Viktiga och brådskande meddelanden för sjöfarande förmedlas även av rundradion i samband med nyhetssändningarna.

Navigationsvarningar och andra viktiga meddelanden utsänds av både rundradion och kustradiostationer.

Genom rundradion utsänds meddelanden som är avsedda för finska fartyg i utrikes fart och i kustfart samt för fiskare. Meddelandena läses på finska och svenska.

Turku Radio utsänder på internationellt överenskomna tider navigationsvarningar för fartyg som seglar i eller i närheten av finska vatten. Meddelandena läses på engelska (lokalvarningar på finska och svenska)

Sjökorten

Sjöfarande uppmanas att inte använda sig av föråldrade sjökort. I Underrättelser för Sjöfarande tillkännages när nya sjökort eller nya upplagor av befintliga sjökort kommer ut.

Sjökort utgivna i Finland

Följande typer av sjökort utges över de sjöområden som omger Finland:

- översiktskort, skala 1:100 000 – 1:500 000, lämpar sig för högsjösegling och ruttplanering
- kustkort, skala 1:50 000, lämpar sig för skärgårds- och kustnavigation
- hamnkort, skala 1:5 000 – 1:20 000, avsedda att underlätta hamntrafiken
- sjökortsserier, skala 1:50 000, detaljförstoringar i skala 1:20 000, avsedda för båtsporten. Också CD-produkter.

Följande sjökort över de finska insjöområdena har utgivits:

- översiktskort över Saimen, skala 1:200 000
- insjökort, 1-blad, skala 1:30 000 – 1:50 000
- sjökortsserier, skala 1:10 000 – 1:40 000
- seglings- och remmarkort, skala 1:25 000 – 1:50 000
- båtsportkort, skala 1:30 000 – 1:50 000

Försäljning och marknadsföring av sjökort och nautiska publikationer:

WSOY, tel. (019) 576 261, fax (019) 576 2411, e-post: wsoy-tilaukset@wsoy.fi

OY TROIL MARIN AB, tel. (09) 682 3180, fax (09) 682 31811, e-post: info@troilmarin.com

Sjökorteenhetens nautiska publikationer säljs på samma ställen som sjökorten.

Merikarttojen ajantasallapito

Merikartat varustetaan painettaessa tiedolla, joka kertoo sen Tiedonantoja Merenkulki-joille-julkaisun numeron ja ilmestymispäivämäärän, jossa olevat merikarttakorjaukset on otettu karttaa valmistettaessa huomioon. Myöhemmät karttakorjaukset selviävät tämän lehden ko. päivämäärän jälkeen ilmestyneistä numeroista.

Merenkulun turvalaitteiden väliaikaisia muutoksia koskevia oikaisuja ei kuitenkaan tehdä merikarttoihin. Tällaisia ovat mm. jääolosuhteiden aiheuttamat muutokset.

Merikarttauudistus Suomessa

Suomalaisen merikartaston muuttaminen kansainvälisen kuvaustavan (INT) mukaiseksi aloitettiin Suomenlahden rannikkokartoista vuonna 2003. Uudet siniset merikartat korvaavat perinteiset vih-reät merikartat. Uudistuksessa muuttuvat karttojen värit, symboliikka ja koordinaattijärjestelmä. Uusi karttasymboliikka perustuu IHO:n kansainväliseen standardiin. Kansallinen koordinaattijärjestelmä (KKJ) muutetaan kansainväliseen WGS-84 järjestelmään. Siirtymäkauden aikana vihreitä merikarttoja päivitetään normaalisti, kunnes koko merikartasto on uusittu vuoden 2008 loppuun mennessä.

Tarkempia tietoja uudistuksen etenemisestä ja julkaisuajataulusta on Merenkululaitoksen verkkosivuilla www.fma.fi.

Merikarttojen projektiot ja syvyydet

Merikartat julkaistaan Mercatorin projektiossa lukuun ottamatta eräitä sisävesien viitta-, purjehdus- ja veneilykarttoja, joissa on käytössä Gauss-Krügerin karttaprojektio.

Syvyydet ilmoitetaan suomalaisissa merikartoissa metreinä. Vanhemmissa merialueen kartoissa syvyyssarvot on laskettu sen vuoden keskiveden mukaan, jolloin kartan alkuperäiskappale on piirretty. Tämä vuosiluku on painettuna kartan otsikkotiedoissa. Uusimmissa merialueen kartoissa on edellisestä poiketen erikseen ilmoitettu se vuosi, jonka keskiveteen syvyyssluvut perustuvat. Sisävesikartoissa on kunkin kartan otsikkotiedoissa kerrottu, mistä vertailutasosta syvyydet on laskettu.

Suomalaisten merikarttojen koordinaattijärjestelmä

”Sinisten” merikarttojen koordinaattijärjestelmä EUREF-FIN perustuu kansainvälisen merenkulun standardin mukaiseen WGS-84-koordinaattijärjestelmään, jota käytetään myös GPS-satelliittijärjestelmässä. EUREF-FIN yhtyy noin metrin tarkkuudella WGS-84-koordinaattijärjestelmään, joten käytännön merenkulussa koordinaattijärjestelmien eroa ei tarvitse huomioida.

”Vihreiden” merikarttojen koordinaatisto perustuu kansalliseen kartastokoordinaattijärjestelmään (KKJ). Vertausellipsoidi on Kansainvälinen vertausellipsoidi INT 1924 (Hayford 1910). Kansallinen kartastokoordinaattijärjestelmä on koko Suomen alueella yhtenäinen ja tarkka, mutta poikkeaa naapurivaltioiden koordinaattijärjestelmistä, eikä myöskään ole sama kuin European Datum 1950 (ED-50) järjestelmä, vaikka useissa lähteissä näin esitetään.

Global Positioning System (GPS) satelliittipaikannuslaitteiston käyttämä WGS84-koordinaattijärjestelmä poikkeaa Suomen järjestelmästä sekä vertausellipsoidin että koordinaatiston peruspisteen osalta.

Uppdatering av sjökorten

Vid tryckning förses sjökorten med en notis om senaste UfS-publikation (nummer och utgivningsdatum) enligt vilket sjökortet uppdaterats. Sjökortsåändringar som införts efter detta datum ingår i senare utkomna nummer av UfS.

Temporära ändringar i utmärkningen införs inte i sjökorten. Således beaktas inte ändringar som gjorts på grund av isförhållandena.

Den finska sjökortsreformen

Finland inledde övergången till internationell kartsymbolik 2003 då kustkorten över Finska viken gavs ut i ny, reviderad upplaga. De traditionella gröna sjökorten ersätts nu gradvis av nya blå sjökort. Reformen innebär att kartornas färger, symboler och koordinatsystem förändras. Den nya symboliken grundar sig på en av Internationella hydrografiska organisationen (IHO) godkänd standard. Det nationella kartkoordinatsystemet KKJ ersätts med WGS84, som är internationell maritim standard. Under övergångsperioden uppdateras de gröna sjökorten som vanligt ända tills hela sjökortsportföljen är reviderad i slutet av år 2008.

Närmare upplysningar om sjökortsreformen och utgivningstidtabellen finns på Sjöfartsverkets webbplats www.fma.fi

Projektionerna och vattendjupet

Sjökorten utges i Mercators projektion med undantag för vissa insjökort, såsom remmar-, seglings- och båtsportkorten, som konstrueras i Gauss-Krügers projektion.

På finska sjökort anges vattendjupet i meter. Äldre sjökort över kustvattnen anger medelvattennivån för det år då originalet till sjökortet ritades. Detta årtal nämns i rubriken. De nyaste korten över kustvattnen redovisar separat det år vars medelvattennivå utgör basen för djupangivelserna. Insjökortens rubriker visar jämförelsenivån för djupangivelserna.

De finska sjökortens koordinatsystem

De blå sjökortens koordinatsystem EUREF-FIN baserar sig på koordinatsystemet WGS-84, som är internationell maritim standard och används inom GPS-satellitnavigationen. EUREF-FIN sammanfaller nästan helt med WGS-84 (precision 1 m). I praktiken är skillnaden försumbar.

De gröna sjökortens koordinater baserar sig på det nationella kartverkskoordinatsystemet (KKJ). Referensellipsoid är den internationella referensellipsoiden INT 1924 (Hayford 1910). Det nationella kartverkskoordinatsystemet täcker Finlands territorium med enhetlig noggrannhet men avviker från grannstaternas koordinatsystem och är inte identiskt med European Datum 1950 (ED-50), trots att detta hävdas i flera publikationer.

WGS-84-koordinatsystemet, som används i satellitpositioneringssystemet Global Positioning System (GPS) avviker från det finska systemet både beträffande referensellipsoid och koordinaternas origo eller baspunkt.

GPS-laitteistoa käyttäen määritetty sijainti tulee muuttaa Suomen koordinaattijärjestelmään ennenkuin se voidaan piirtää suomalaiselle vihreälle merikartalle. Tähän on käytettävissä kaksi menettelytapaa.

1. Korjaus määrittäytyn leveys- ja pituusasteeseen.

Jos paikannuslaitteistosta saadaan sijainti WGS84-koordinaattijärjestelmässä, on paikannustulokseen lisättävä seuraavat korjaukset paikan muuttamiseksi Suomen koordi-naattijärjestelmään.

<i>Alue</i>	<i>Korjaus leveysasteeseen</i>	<i>Korjaus pituusasteeseen</i>
Kotka	-0,01'	+0,18'
Helsinki	-0,01'	+0,19'
Utö	0,00'	+0,20'
Pori	-0,01'	+0,21'
Vaasa	-0,01'	+0,22'
Kokkola	-0,02'	+0,22'
Oulu	-0,02'	+0,23'

Esimerkki: Helsingin alueella

WGS84 paikannustulos $60^{\circ}06,21'$ $25^{\circ}12,78'$

Suomalaisella vihreällä merikartalla $60^{\circ}06,20'$ $25^{\circ}12,97'$

Nämä paikalliset korjaukset on esitetty merikartoilla.

2. Paikannuslaitteiston suorittama matemaattinen muunnos.

Useimmat GPS-vastaanottimet voidaan ohjelmoida suorittamaan laskennallinen muunnos WGS84 järjestelmästä paikalliseen koordinaattijärjestelmään. Tässä tapauksessa joutuu käyttäjä ilmoittamaan laitteelle muunnoksen vaatimat perustiedot. Yleisimmin nämä muunnostiedot ilmoitetaan viiden lukuarvon avulla. Suomen koordinaattijärjestelmän kuvaavat lukuarvot ovat:

Vertausellipsoidin isompi puoliakseli	$a = 6378388$ metriä
Vertausellipsoidin litistyneisyys	$f = 1/297 = 0.0033670033670$
Suorakulmaisen avaruskoordinaatiston	$dX = + 74.8$ metriä
siirtymä WGS84 järjestelmän origoon	$dY = +229.2$ metriä
nähdn	$dZ = + 90.4$ metriä

Lukuarvot dX , dY , dZ ovat muuttuneet vuosina 1989 – 96 julkaistuista.

Koordinaattimuunnoksen teoreettinen tarkkuus on noin ± 3 metriä. Pohjoisen Suomen (Lapin) järvialueilla on muunnoksen lopputuloksessa varauduttava kaikkialla 5 metrin suuruusluokkaa oleviin virheisiin.

Lukuarvojen a ja f osalta on käytössä myös toinen esitystapa.

Koska WGS84 ellipsoidin arvot ovat

$$a = 6378137 \text{ metriä ja}$$

$$f = 1/298,257223563 = 0,00335281066474$$

voidaan vaihtoehtoisesti ilmoittaa myös erot (INT 1924 – WGS84)

$$da = +251 \text{ metriä}$$

$$df = +0,000014192702$$

Jos koordinaatistomuunnos suoritetaan paikannuslaitteessa, tulee käyttäjän perehtyä huolellisesti laitteen käsikirjassa annettuihin ohjeisiin ja korjausarvojen esitystapaan. Lisäksi on varauduttava siihen, että käsikirjassa voidaan virheellisesti esittää Suomen alueella käytettäväksi ED-50 järjestelmän mukaisia muunnosarvoja.

Käytettäessä ulkomaisten karttalaitosten julkaisemia Suomen aluetta kuvaavia merikartoja, on ensin selvittävä kartassa käytetty koordinaattijärjestelmä.

Positionsbestämmingar enligt GPS-utrustning bör konverteras till det finska koordinatsystemet innan de kan införas i ett finskt grönt sjökort. Två metoder kan användas för detta.

1. Korrektion till bestämd latitud och longitud

Då navigationsutrustningen ger position i WGS84-koordinatsystemet, måste följande korrektioner adderas till positionsdata för positionskonvertering till det finska koordinatsystemet.

Område	Korrektion till latitud	Korrektion till longitud
Kotka	-0,01'	+0,18'
Helsingfors	-0,01'	+0,19'
Utö	0,00'	+0,20'
Björneborg	-0,01'	+0,21'
Vasa	-0,01'	+0,22'
Karleby	-0,02'	+0,22'
Uleåborg	-0,02'	+0,23'

Exempel: Helsingforsregionen

WGS-84 positionsdata 60°06,21' 25°12,78'

Finskt grönt sjökort 60°06,20' 25°12,97'

Dessa lokala korrektioner är införda i sjökortsupplagorna.

2. Matematisk transformation utförd av navigationsutrustningen

De flesta GPS-mottagare kan programmeras att utföra en numerisk konversion från WGS-84 datum till det lokala koordinatsystemet. Härvid måste de för transformation nödvändiga basdata inmatas i apparaten. Dessa transformationsdata ges vanligen med fem numeriska värden.

För det finska koordinatsystemet är de numeriska värdena:

Referensellipsoidens större halvaxel	a	=	6378388 meter
Referensellipsoidens avplattning	f	=	1/297 = 0,0033670033670
De rätvinkliga rymdkoordinaternas differens i relation till WGS-84 systemets origo	dX	=	+ 74.8 meter
	dY	=	+229.2 meter
	dZ	=	+ 90.4 meter

Talvärdena dX, dY, dZ skiljer sig från de talvärden som publicerades under perioden 1989 –1996.

Koordinattransformationens teoretiska noggrannhet är ca ± 3 meter. På sjöarna i norra Finland (Lappland) bör hänsyn tas till att konversionen resulterar i fel av storleksordningen 5 meter.

Beträffande de numeriska värdena a och f används också en annan framställning.

Då WGS-84 ellipsoidens värden är:

$$a = 6378137 \text{ meter och}$$

$$f = 1/298,257223563 = 0,00335281066474$$

kan alternativt även differenserna (INT 1924 – WGS-84) uppges

$$da = +251 \text{ meter}$$

$$df = +0,000014192702$$

Då koordinattransformationen utförs med satellitmottagaren bör de i apparatmanualen givna direktiven noggrant följas. Dessutom måste beaktas att manualen felaktigt kan ge transformationsvärden enligt ED-50 systemet för Finlands territorium.

Vid användning av utländska sjökort över finskt territorium bör sjökortets koordinatsystem fastställas först.

DGPS-lähetykset

DGPS-järjestelmä on tarkoitettu merenkulkua varten eikä sen käyttämisestä kanneta erillisiä maksuja.

Lähetykset tapahtuvat hyväksytyyn kansainvälisen standardin, ITU-R M.823 mukaisesti, radiomajakoita hyväksi käyttäen. Lähetettävät sanomatyytit ovat 3, 6, 7, 9 ja 16. Sanoma 7 sisältää tietoja 1 - 3 muusta suomalaisesta DGPS-asemasta. Lähetysnopeus on 100 bittiä/s. Jokainen lähetetty sanoma sisältää tiedon referenssiaseman luotettavuudesta, sekä mikäli jotakin satelliittia ei tule käyttää. Korjauksia lähetetään enintään 9 satelliittia varten kerrallaan, edellyttäen että niiden pystykulma horisontista on suurempi kuin 7 astetta.

Virheilmoitus lähetetään automaattisesti, jos virhe ylittää 10 metriä pidempään kuin 20 sekuntia. Virheilmoitukset saavuttavat vastaanottajan 10 sekunnin kuluessa. DGPS-järjestelmän tarkkuus riippuu käytetyn vastaanottimen laadusta.

Parhaimman vastustuskyvyn häiriöitä vastaan saa käyttämällä niin sanottua H-kenttä antennia (loop).

Suomen DGPS-asetat

DGPS- aseman nimi	ID-numero	Sijainti Lat/Long	Peittoalue km	Taajuus KHz
Porkkala	600	59N58 24E14	250	293,5
Mäntyluoto	601	61N36 21E28	250	287,5
Puumala	602	61N24 28E14	70	290,0
Outokumpu	603	62N41 29E0	70	304,5
Turku	604	60N26 24E23	200	301,5
Marjaniemi	605	65N02 24E34	250	314,5
Klamila	606	60N30 27E26	250	287,0
Kokkola	608	63N52 23E11	250	290,5

Kantomatkat ovat vain karkeita arvioita radioaaltojen etenemisestä avoimen meren yllä. Radioaaltojen eteneminen edes osittain maamassojen yli vähentää kantomatkaa voimakkaasti.

DGPS-sändningar

DGPS-systemet är avsett för sjöfarten och inga direkta avgifter uppbärs.

Sändningarna sker enligt accepterad internationell standard, ITU-R M.823, med utnyttjande av radiofyrrar. De utsända meddelandetyperna är 3, 6, 7, 9 och 16. Meddelande nr 7 innehåller information om 1 - 3 andra finska DGPS-stationer. Sändningshastigheten är 100 bit/s. Varje meddelande som sänds ut innehåller information om referensstationens tillförlitlighet, samt ifall någon satellit är obrukbar. Korrekationer sänds för högst 9 satelliter åt gången, under förutsättning att deras vertikalkvinkel ovanför horisonten är minst 7 grader.

Felmeddelande sänds automatiskt, om felet överstiger 10 meter för en längre tidsperiod än 20 sekunder. Sådana felmeddelanden når mottagaren inom 10 sekunder. DGPS-systemets noggrannhet beror på den använda mottagarens kvalitet.

Den bästa motståndskraften mot störningar fås genom att använda en så kallad H-fältsantenn (loop).

Finska DGPS-stationer

DGPS-stationens namn	ID nummer	Position Lat/Long	Täckningsområde km	Frekvens KHz
Porkkala	600	59N58 24E14	250	293,5
Mäntyluoto	601	61N36 21E28	250	287,5
Puumala	602	61N24 28E14	70	290,0
Outokumpu	603	62N41 29E0	70	304,5
Turku	604	60N26 24E23	200	301,5
Marjaniemi	605	65N02 24E34	250	314,5
Klamila	606	60N30 27E26	250	287,0
Kokkola	608	63N52 23E11	250	290,5

Räckvidderna är bara grova uppskattningar av radiovågornas utbredning över öppna havet. Utbredningens delvis över land minskar räckvidden betydligt.

Järjestelmää valvotaan jatkuvasti Turun meriliikennekeskuksessa, josta tarpeen vaatiessa annetaan merivaroitusta. Järjestelmän yksityiskohtainen toiminta kirjataan automaattisesti ja tuloksia säilytetään 30 päivää.

Lisätietoja löytyy Merenkulkulaitoksen kotisivuilta <http://www.fma.fi>

Tässä julkaisussa käytetyt lyhenteet:

1. *Julkaisuja ja virastoja*

Adm L of RS	Admiralty List of Radio Signals
EfS	Efterretninger for Søfarende, Tanska
Efs	Efterretninger for sjøfarende, Norja
Sv Fyrl	Svensk Fyrlista
MKL-piiri	Merenkulkupiiri
MKL	Merenkulkulaitos
Naveam	Navigational Eastern Atlantic and Mediterranean Signals
NEMEDRI	North European and Mediterranean Route Instructions
NfS	Nachrichten für Seefahrer, Saksa
NtM	Notices to Mariners
SRL	Suomen rannikon loistot, Fyrrar vid Finlands kuster (FFK)
TM	Tiedonantoja Merenkulkijoille
Ufs	Underrättelser för sjöfarande, Ruotsi

2. *Muita lyhennyksiä*

britt.	brittiläinen
cd	kandela
GMT	Greenwichin keskiaika
Hz	hertsi
j/s	jaksoa sekunnissa
kHz	kilohertsi
kj/s	kilojaksoa sekunnissa
kv	keskivesi
MHz	megahertsi
M tai	meripeninkulma
mpk	–”–
norj.	norjalainen
Pa	meripelastusasema
puol.	puolalainen
R	radioasema
ransk.	ranskalainen
ruots.	ruotsalainen
saks.	saksalainen
suom.	suomalainen
tansk.	tanskalainen
TI	turvalaite
ven.	venäläinen
viol.	violalainen

Systemet övervakas ständigt av Åbo sjötrafikcentral, som vid behov ger varning. Systemets funktion övervakas i detalj och resultatet sparas i 30 dagar.

Tilläggsinformation står att finna på Sjöfartsverkets webbplats, <http://www.fma.fi>

Förkortningar i denna publikation:

1. Publikationer och myndigheter

Adm L of RS	Admiralty List of Radio Signals
Efs	Efterretninger for Søfarende, Danmark
Efs	Efterretninger for sjøfarende, Norge
Naveam	Navigational Eastern Atlantic and Mediterranean Signals
NEMEDRI	North European and Mediterranean Route Instructions
NfS	Nachrichten für Seefahrer, Tyskland
NtM	Notices to Mariners
SFV-distrikt	Sjöfartsdistrikt
SFV	Sjöfartsverket
SRL	Suomen rannikon loistot, Fyrar vid Finlands kuster (FFK)
Sv Fyrl	Svensk Fyrlista
Ufs	Underrättelser för Sjöfarande, Finland
Ufs	Underrättelser för sjöfarande, Sverige

2. Övriga förkortningar

BB	babord
britt.	brittisk
cd	candela
c/s	cykler per sekund
da.	dansk
est.	estnisk
fi.	finsk
fra.	fransk
GMT	Greenwich medeltid
Hz	hertz
kc/s	kilocykler per sekund
kHz	kilohertz
MHz	megahertz
mv	medelvatten
M	nautisk mil
no.	norsk
pol.	polsk
R	radiostation
Rs	sjöräddningsstation
ry.	rysk
SB	styrbord
sv.	svensk
TI	säkerhetsanordning
ty.	tysk

3. Ilmansuunnat

P	Pohjoinen
KO	Koillinen
I	Itä
KA	Kaakko
E	Etelä
LO	Lounas
L	Länsi
LU	Luode

4. Valotunnukset

Ki – F – F	=	Kiinteä valo – Fast sken – Fixed light
Ka – Int – Oc	=	Katkovalo – Intermittent sken – Single-occulting
Ka – Int(2) – Oc(2)	=	Ryhmäkatkovalo – Gruppintermittent sken – Group-occulting
Ka – Int(2+3) – Oc(2+3)	=	Yhdistetty ryhmäkatkovalo – Sammansatt gruppintermittent sken – Composite group-occulting
T – K – Iso	=	Tasarytmivalo – Klippskan – Isophase
V – B – Fl	=	Vilkkuvalo – Blixtskan – Flashing light
V – B (2) – Fl(2)	=	Ryhmävilkkuvalo – Gruppblixtskan – Group-flashing
V – B (2+1) – Fl(2+1)	=	Yhdistetty ryhmävilkkuvalo – Sammansatt grupplixt-skan – Composite group-flashing
KV – LB – LFI	=	Kestovilkku – Lång blixt – Long-flashing
Pv – Sx – Q	=	Jatkuva pikavilkku – Kontinuerligt snabblixtskan – Continuous quick
Pv – Sx(3) – Q(3)	=	Ryhmäpikavilkku – Gruppnsabblixt-skan – Group quick
NPv – ESx – VQ	=	Jatkuva nopea pikavilkku – Kontinuerligt extrasnabbt blixtskan – Continuous very quick
NPv – ESx(3) – VQ(3)	=	Nopea pikavilkkuryhmä – Extrasnabbt gruppblixtskan – Group very quick
ENPv – EXSx – UQ	=	Jatkuva erittäin nopea pikavilkku – Kontinuerligt ultrasnabblixtskan – Continuous ultra quick
KeENPv – IntEXSx – IUQ	=	Keskeytetty erittäin nopea pikavilkku – Intermittent ultrasnabblixtskan – Interrupted ultra quick
Mo (K)	=	Morsevalo – Morseskan – Morse code

Vuoden 2003 alusta lähtien on ilmestynyt INT-karttasymboliikan avulla ja WGS-84 koordinaattijärjestelmän mukaan tehtyjä suomalaisia merikarttoja. Niiden loistotiedot ilmoitetaan englanninkielisinä.

3. *Väderstrecken*

N	Nord
NO	Nordost
O	Ost
SO	Sydost
S	Syd
SV	Sydväst
V	Väst
NV	Nordväst

4. *Fyrkaraktärer*

Ki – F – F	=	Kiinteä valo – Fast sken – Fixed light
Ka – Int – Oc	=	Katkovalo – Intermittent sken – Single-occulting
Ka – Int(2) – Oc(2)	=	Ryhmäkatkovalo – Gruppintermittent sken – Group-occulting
Ka – Int(2+3) – Oc(2+3)	=	Yhdistetty ryhmäkatkovalo – Sammansatt gruppintermittent sken – Composite group-occulting
T – K – Iso	=	Tasarytmivalo – Klippskan – Isophase
V – B – Fl	=	Vilkkuvalo – Blixtskan – Flashing light
V – B (2) – Fl(2)	=	Ryhmävilkkuvalo – Gruppblixtskan – Group-flashing
V – B (2+1) – Fl(2+1)	=	Yhdistetty ryhmävilkkuvalo – Sammansatt gruppblixtskan – Composite group-flashing
KV – LB – LFI	=	Kestovilkku – Lång blix – Long-flashing
Pv – Sx – Q	=	Jatkuva pikavilkku – Kontinuerligt snabblixtskan – Continuous quick
Pv – Sx(3) – Q(3)	=	Ryhmäpikavilkku – Gruppssnabblixtskan – Group quick
NPv – ESx – VQ	=	Jatkuva nopea pikavilkku – Kontinuerligt extrasnabblixtskan – Continuous very quick
NPv – ESx(3) – VQ(3)	=	Nopea pikavilkkuryhmä – Extrasnabbt gruppblixtskan – Group very quick
ENPv – EXSx – UQ	=	Jatkuva erittäin nopea pikavilkku – Kontinuerligt ultrasnabblixtskan – Continuous ultra quick
KeENPv – IntEXSx – IUQ	=	Keskeytetty erittäin nopea pikavilkku – Intermittent ultrasnabbt blixtskan – Interrupted ultra quick
Mo (K)	=	Morsevalo – Morsesken – Morse code

Från början av år 2003 har Sjöfartsverket givit ut sjökort som har INT-kartsymbolik och är angivna i WGS-84 koordinatsystemet. Fyrkaraktäristika anges på dessa kartor på engelska.

From the beginning of 2003 the Finnish Maritime Administration has published charts using INT symbols and given in the WGS 84 system. Their light characteristics are given in English.

Suomen valtion jäänmurtaajien radioliikenne

Valtion jäänmurtaajien yhteystiedot:

Icebreaker	Call Sign	Direct Telephone	Mobile – GSM phone
Urho	OHMS	+358 (0) 30 620 7500	+358 (0) 400 219681
Sisu	OHMW	+358 (0) 30 620 7400	+358 (0) 400 219682
Otso	OIRT	+358 (0) 30 620 7300	+358 (0) 400 219680
Kontio	OIRV	+358 (0) 30 620 7200	+358 (0) 400 314492
Voima	OHLW	+358 (0) 30 620 7650	+358 (0) 400 318156
Apu	OHMP	+358 (0) 30 620 7600	+358 (0) 400 314490
Fennica	OJAD	+358 (0) 30 620 7700	+358 (0) 400 107159
Nordica	OJAE	+358 (0) 30 620 7800	+358 (0) 400 246551
Botnica	OJAK	+358 (0) 30 620 7900	+358 (0) 400 203876

Kaikki murtaajat kanava 16 2332 kHz

Kuunteluajat: Jäänmurtaajat kuuntelevat keskeytymättä (24 h). Jäänmurtaajan ollessa satamassa ja kytkettynä yleiseen puhelinverkkoon ei radiokuuntelua ylläpidetä.

Jäänmurtaaja vastaa merellä ollessaan kuuntelutajuudella, jonka jälkeen siirrytään jollekin työskentelytaajuudelle. Kauppa-aluksia kehoitetaan avustusta varten ottamaan radioyhteys jäänmurtaajaan mahdollisimman hyvissä ajoin. Avustuksen aikana voi jäänmurtaajan päällikkö määrätä avustettavan aluksen pitämään keskeytymätöntä radiokuuntelua.

Finska statsisbrytarnas radiotrafik

Signalbokstäver och nummer för statens isbrytare:

Icebreaker	Call Sign	Direct Telephone	Mobile – GSM phone
Urho	OHMS	+358 (0) 30 620 7500	+358 (0) 400 219681
Sisu	OHMW	+358 (0) 30 620 7400	+358 (0) 400 219682
Otso	OIRT	+358 (0) 30 620 7300	+358 (0) 400 219680
Kontio	OIRV	+358 (0) 30 620 7200	+358 (0) 400 314492
Voima	OHLW	+358 (0) 30 620 7650	+358 (0) 400 318156
Apu	OHMP	+358 (0) 30 620 7600	+358 (0) 400 314490
Fennica	OJAD	+358 (0) 30 620 7700	+358 (0) 400 107159
Nordica	OJAE	+358 (0) 30 620 7800	+358 (0) 400 246551
Botnica	OJAK	+358 (0) 30 620 7900	+358 (0) 400 203876

All icebreakers Channel 16 2332 kHz

Passningstider: Isbrytarna upprätthåller kontinuerlig radiopassning (24 h). Isbrytare som är i hamn och anslutna till det allmänna telefontätet upprätthåller dock ingen radiopassning.

Isbrytarna svarar på anropsfrekvensen, varefter man övergår till någon arbetsfrekvens. Då handelsfartyg är i behov av assistans, uppmanas de att i så god tid som möjligt kontakta en isbrytare per radio. Under den tid som en isbrytare assisterar kan dess befälhavare beordra oavbruten passning på det assisterade fartyget.

Radio Service of Finnish Government Icebreakers

Code letters and numbers for the Finnish icebreakers:

Icebreaker	Call Sign	Direct Telephone	Mobile – GSM phone
Urho	OHMS	+358 (0) 30 620 7500	+358 (0) 400 219681
Sisu	OHMW	+358 (0) 30 620 7400	+358 (0) 400 219682
Otso	OIRT	+358 (0) 30 620 7300	+358 (0) 400 219680
Kontio	OIRV	+358 (0) 30 620 7200	+358 (0) 400 314492
Voima	OHLW	+358 (0) 30 620 7650	+358 (0) 400 318156
Apu	OHMP	+358 (0) 30 620 7600	+358 (0) 400 314490
Fennica	OJAD	+358 (0) 30 620 7700	+358 (0) 400 107159
Nordica	OJAE	+358 (0) 30 620 7800	+358 (0) 400 246551
Botnica	OJAK	+358 (0) 30 620 7900	+358 (0) 400 203876

All icebreakers Channel 16 2332 kHz

Hours of service: The icebreakers maintain a continuous watch (24 h).

Icebreakers that are in port and connected to the public telephone system do not maintain watch.

Icebreakers will reply on the call frequency, whereafter the communication will continue on some working frequency.

Merchant ships in need of assistance are advised to call an icebreaker as soon as possible. During assistance the master of the icebreaker may order the assisted vessel to keep continuous radio watch.

Merisääpalvelu

Merialueilta annetaan säätiedotuksia yleisradion ja rannikkoradioasemien välityksellä.

Merialueiden säätiedotukset yleisradiossa

Yleisradiossa luetaan säätiedotuksia seuraavaa 24 tuntia varten Pohjois-Itämereltä, Suomenlahdelta, Selkämereltä ja Perämereltä suomen ja ruotsin kielellä viisi kertaa arkisin ja neljä kertaa sunnuntaisin. Nämä sisältävät:

- selostuksen säätilan kehityksestä
- tuulen suunnan
- tuulen voiman m/sek.
- näkyvyyden
- tarvittaessa myrskyvaroituksen

Kovan tuulen varoitus liitetään säätiedotukseen, kun tuulen voiman odotetaan seuraavan 24 tunnin aikana kohoavan 14 – 20 m/sek. ja myrskyvaroitus silloin, kun tuulen voiman odotetaan nousevan 21 m/sek. tai sen yli.

Varoitukset sisältävät sen tuulen suunnan, josta kova tuuli tai myrsky alkaa sekä odotetun tuulen voiman ylimmän arvon m/sek.

Merenkulkijoille tarkoitetut sää- ja muut tiedotukset luetaan suomeksi Yleisradiossa (YLE Radio Suomi) seuraavina aikoina:

päivittäin klo 5.50, 7.50, 12.45, 18.50 ja 21.50, myös numerosta 0600 10681.

Veneilyssä 19.5 - 1.10 klo 15.50.

Kelluvat merimerkit

Kelluvia merimerkkejä ovat:

- viitat ja valoviitat
- poijut ja valopojjut (viittapojjut)
- jääpoijut ja valojääpoijut

Näistä viitat, viittapojjut, jää- sekä valojääpoijut jätetään talvella vesien jäätyessä paikoilleen. Tavalliset poijut sen sijaan poistetaan heti jääolosuhteiden vaikeutuessa eikä niitä korvata muulla merkinnällä kuin niissä poikkeustapauksissa, jolloin tilalle asetetaan jääpoiju. Näistä tiedotetaan tässä julkaisussa. Merikarttoja ei sen sijaan oikaista kausiluontoisten muutosten perusteella.

Merenkulkijoita kehoitetaan aina suhtautumaan varauksellisesti kelluviin merimerkeihin,

jotka varsinkin talvisaikaan saattavat olla poissa asemapaikaltaan jäiden liikuttua niitä. Ne saattavat olla kokonaan jään alla tai valolaitteet voivat olla rikkoutuneet. Sulan veden aikana voivat esimerkiksi hinattavat tukkilautat siirtää kelluvia merimerkkejä.

Edellä mainituista talviolojen aiheuttamista seikoista ei tiedoteta erikseen, vaan merenkulkijan on itse otettava ne huomioon. Jäiden lähden jälkeen kelluvien merimerkkien tarkistukset saattavat kestää useita viikkoja.

Kelluvat merimerkit samoin kuin kiinteät reunamerkit on yleensä varustettu tutkaheijastimin. Tätä ei kuitenkaan merkitä merikarttoihin. Tutkaheijastimen merikarttasymboli liitetään vain niiden merimerkkien yhteyteen, joissa on uudenmallinen, tehokas tutkaheijastin.

Sjövädertjänst

Väderrapporter för sjöfarande förmedlas av rundradion och kustradiostationerna.

Rundradions väderrapporter över sjöområdena

Rundradion sänder 24-timmarsprognoser för väderleken på norra Östersjön, Finska viken, Bottenhavet och Bottenviken på finska och svenska fem gånger på vardagar och fyra gånger på söndagar. Rapporterna innehåller följande uppgifter:

- översikt av väderlek
- vindriktningen
- vindstyrkan i m/sek.
- sikten
- eventuell stormvarning.

Väderrapporten innehåller varning för hård vind, om vindstyrkan väntas stiga till 14 – 20 m/sek. under följande 24-timmarsperiod, och stormvarning, om vindstyrkan väntas stiga till 21 m/sek. eller mera.

Varningarna innehåller uppgifter om vindriktningen samt högsta väntade vindstyrka i m/sek.

Väderrapporter och andra meddelanden till sjöfarande läses upp på svenska i Radio Vega vid följande klockslag:

må – lö kl. 06.00, sö 07.00, lö – sö 08.03, må – fre 08.10, må – sö 12.45, 19.03, 22.05, också tel. 0600 10682.

Båtväddret cirka kl. 16.10 19.5 - 1.10.

Flytande sjömärken

Flytande sjömärken är

- prickar och lysprickar
- bojar och lysbojar (prickbojar)
- isbojar och lysisbojar.

Prickar, prickbojar, isbojar och lysisbojar lämnas kvar på sina positioner till vintern, då farvattnen är belagda med fast is. Vanliga bojar indras däremot genast då isförhållandena försämrats och ersätts ej med annan utmärkning annat än undantagsvis, då de ersätts med isbojar. Dessa förändringar tillkännages i Ufs. Sjökort rättas däremot inte p.g.a. säsongbetonade ändringar.

Sjöfarande uppmanas till försiktighet beträffande flytande sjömärken, som speciellt vintertid kan ha förflyttat sig under påverkan av rörlig is. Sjömärkena kan vara fullständigt nedtryckta under isen eller utan ljus p.g.a. att lysanordningarna skadats. Vid öppet vatten kan även stockflottar flytta på sjömärkena.

Om dessa av vinterförhållandena beroende faktorer lämnas ingen särskild information, utan sjöfarande måste själva ge akt på dem. Efter islossningen kan det dröja flera veckor innan alla flytande sjömärken är kontrollerade.

Flytande sjömärken och bottenfasta randmärken är vanligtvis försedda med radarreflektorer. Uppgift om detta införs emellertid inte i sjökorten. Sjökortssymbol för radarreflektor införs endast vid de sjömärken som är försedda med moderna och effektiva radarreflektorer.

Chart renewal in Finland

Finland started a move to international symbology in 2003 with the revision of the coastal charts for the Gulf of Finland. Traditional Finnish charts are gradually replaced by modern INT charts. The transition to international symbology means changes in colours, symbols and the coordinate system. The new symbology has been adopted by the International Hydrographic Organisation (IHO) as an international standard. The national coordinate system KKJ is replaced by WGS84. Traditional charts are nevertheless updated until the end of 2008 when the revision of the whole chart portfolio will be completed.

For further information on the progress of the renewal process see www.fma.fi.

Projections and coordinates

The charts are drawn using the Mercator projection, except for some inland waterway charts, ie. track, boating and yachting charts, which are constructed in the Gauss-Kruger projection.

On Finnish charts, depths are given in metres. On older charts, depth calculations are based on the mean sea level of the year when the chart was first drawn. The year is mentioned in the heading. On more recent charts, the year of the mean sea level that forms the basis of depth calculations is indicated separately. Charts of lakes have a heading which gives the plane of reference for depth indications.

The coordinate system of Finnish nautical charts

The coordinate system of the modernised charts, EUREF-FIN, is based on the international maritime standard WGS84, which is used in GPS satellite navigation. EUREF-FIN and WGS84 coincide so closely (precision 1m) that the difference is in practice negligible.

The coordinates of the traditional charts are based on the national geodetic chart-coordinate system (KKJ). The International Spheroid 1924 (Hayford 1910) constitutes the reference ellipsoid. The National Coordinate system covers Finnish territory with uniform accuracy. It differs, however, from the reference system of neighbouring states and is not identical with the European Datum 1950 (ED-50) in spite of the fact that it is presented as such in many authoritative publications.

The WGS84 Coordinate System, which is used in GPS (Global Positioning System) satellite navigational equipment differs from the Finnish geodetic system on two basic arguments, namely the reference ellipsoid in use and the reference frame origin. Navigational positions obtained with GPS equipment must be converted to the Finnish coordinate system prior to insertment in traditional Finnish nautical charts. It is possible to use two methods for this purpose.

1. Correction to defined latitude and longitude

When the satellite receiver generates positions framed in the WGS84 Datum, the following corrections must be added to the positional data to enable conversion to

the Finnish coordinate system:

Region	Correction to latitude	Correction to longitude
Kotka	-0,01'	+0,19'
Helsinki	-0,01'	+0,19'
Utö	0,00'	+0,20'
Pori	-0,01'	+0,21'
Vaasa	-0,01'	+0,22'
Kokkola	-0,02'	+0,22'
Oulu	-0,02'	+0,23'

Examples: Helsinki region:

WGS84 position:	60°06,21'	25°12,78'
Finnish traditional chart:	60°06,20'	25°12,97'

These local corrections are inserted in Finnish traditional charts.

2. Mathematical conversion by the satellite receiver

Programming for a numerical conversion from the WGS84 Datum to the national or regional coordinate system in use is possible with major GPS receivers. The basic data for the conversion are usually given with five numerical values.

The numerical values for the coordinate system of Finland are:

Semimajor axis of the reference ellipsoid	$a = 6378388$ metres.
Flattening of the reference ellipsoid	$F = 1/297 = 0,0033670033670$.

Offset of the rectangular spatial coordinates from the WGS84 frame origin	$dX = +74.8$ metres
	$dY = +229.2$ metres
	$dZ = +90.4$ metres

The numerical values dX , dY , dZ are different from those published in the period 1989 – 1996.

The theoretical accuracy of the datum transformation is about ± 3 metres. On the lakes of northern Finland (Lapland) account should be taken of the fact that the conversion results in a difference of approximately 5 metres.

It is also possible to present the numerical values a and f as follows:

Since the numerical values of the WGS84 ellipsoid are

$$a = 6378137 \text{ metres and}$$

$$f = 1/298,257223563 = 0,00335281066474$$

the differences between INT 1924 and WGS84 can alternatively be presented:

$$da = +251 \text{ metres}$$

$$df = +0,000014192702$$

When the datum transformation is performed with navigational equipment (satellite receiver) the directives in the equipment manual are to be followed closely. The input format of the numerical values has to be marked and it is also to be observed that the manual might erroneously state transformation values set to ED-50 for Finland.

The utilized coordinate system must be ascertained prior to using foreign nautical charts covering Finnish territory.

Tutkamajakat – Radarfyrrar – Racons

31.12.2005

TNRO	TNIMI	LEVEYS	PITUUS	ASKORK	TAAJX	TAAJS	KANTX	KANTS	TUNNUS	TPITUUS
8874	Kemi 1	6523.08	2405.98	23.5	K	K	13.7	11.7	MORSE T: _	1.2
8887	Keminkraaseli	6536.63	2433.75	27.0	K	K	14.4	11.9	MORSE T: _	variable
9776	Pohjantähti	6537.51	2422.32	10.9	K	E	11.2		MORSE T: _	1.2
8969	Oulu 1	6511.42	2430.42	24.0	K	K	13.8		MORSE T: _	variable
8975	Luodematala	6510.06	2459.64	11.5	K	E	11.3		MORSE T: _	1.2
9030	Nahkiainen	6436.69	2354.03	30.7	K	K	15.2	13.2	MORSE T: _	1.2
9031	Raah	6439.08	2413.62	22.0	K	K	13.4		MORSE T: _	variable
9189	Heikinkari alempi	6439.03	2421.15	7.0	K	K	9.8	7.8	MORSE T: _	1.2
9778	Äijänkallio	6414.25	2337.06	8.9	K	E	10.4		MORSE T: _	1.2
28366	Roima	6414.80	2341.07	13.0	K	K	11.6	9.6	MORSE T: _	1.2
9071	Kokkolan majakka	6359.80	2252.05	24.0	K	K	13.8	11.8	MORSE T: _	1.2
9791	Bergbådan	6357.83	2253.93	10.0	K	E	11.0		MORSE T: _	1.2
7340	Pietarsaaren majakka	6344.58	2232.01	17.5	K	K	12.5	10.5	MORSE T: _	1.2
7453	Utgrynnan	6321.04	2045.98	25.0	K	K	14.0	12.0	MORSE T: _	1.2
7205	Vaasan majakka	6314.34	2055.87	17.5	K	K	12.5	10.5	MORSE T: _	1.2
7400	Gåsgrund alempi	6306.52	2110.65	10.0	K	K	12.0	10.0	MORSE T: _	variable
7233	Skvåtten	6307.83	2041.92	15.0	K	K	12.0	10.0	MORSE T: _	variable
7359	Storemargrund	6219.81	2112.70	9.7	K	E	10.9		MORSE T: _	1.2
20637	Kristiinankaupungin maj	6212.19	2110.40	22.7	K	K	13.6	11.6	MORSE T: _	1.2
3041	Merikarvian majakka	6155.80	2116.80	17.0	K	K	12.4	10.4	MORSE T: _	1.2
3042	Porin majakka	6142.39	2113.86	18.4	K	K	12.7	10.6	MORSE T: _	1.2
7321	Kupeli	6138.03	2120.30	10.6	K	K	11.2	9.2	MORSE T: _	1.2
24416	Morris	6134.84	2124.97	13.0	K	K	11.6	9.6	MORSE T: _	1.2
3067	Rauman majakka	6108.98	2109.80	26.0	K	K	14.2	12.2	MORSE T: _	1.2
3083	Kajakulma	6059.93	2111.00	11.0	K	E	11.2		MORSE T: _	1.2
3099	Sandbäck	6045.91	2044.67	14.3	K	K	11.9	9.9	MORSE T: _	1.2
3102	Hauteri alempi	6039.89	2104.46	11.5	K	E	11.3		MORSE T: _	1.2
6345	Flötjan	5948.50	1947.12	28.0	K	K	14.6	12.6	MORSE T: _	1.2
6099	Rannö	6031.72	2012.13	20.0	K	E	13.0		MORSE T: _	1.2
6116	Bogskär	5930.27	2021.05	29.0	K	K	14.8	12.8	MORSE T: _	1.2
6387	Armbågen	5937.83	1957.84	21.0	K	K	13.2	11.2	MORSE T: _	1.2
6118	Korsö alempi	6002.36	1954.03	8.5	K	K	10.4	8.4	MORSE T: _	1.2
6312	Fästorna	5951.37	2020.77	19.0	K	K	12.8	10.8	MORSE T: _	1.2
3169	Kihti	6004.56	2108.46	13.0	K	E	11.6		MORSE T: _	1.2
3205	Bokullankivi	5950.82	2125.33	10.0	K	E	11.0		MORSE T: _	1.2
3161	Suomen Leijona	5928.36	2048.99	13.0	K	K	13.5	11.5	MORSE T: _	1.2
3296	Lillharun	5943.66	2124.24	18.0	K	K	12.6	10.6	MORSE T: _	1.2
3302	Söderkobb	5956.03	2114.21	8.3	K	K	10.3	8.3	MORSE T: _	1.2
3309	Kalkskärskobb	6000.31	2104.86	15.0	K	K	12.0	10.0	MORSE T: _	1.2
11671	Granskärsharun	5947.83	2252.08	8.3	K	K	10.3	8.3	MORSE T: _	1.2
11695	Inre Västerlandet	5947.72	2303.13	17.0	K	E	12.4		MORSE T: _	1.2
11476	Lilla Tärnskär	5945.19	2258.00	11.5	K	K	11.1	9.1	MORSE T: _	variable
11495	Längden	5946.64	2315.06	16.7	K	K	12.3	10.3	MORSE M: _ _	1.2
11406	Inkoo 2	5951.94	2411.06	8.0	K	K	10.2	8.2	MORSE K: _ _	2.4
11537	Oxhorna alempi	5957.63	2416.65	15.0	K	K	12.0	10.0	MORSE O: _ _ _	1.2
11696	Jaktgrund	5959.80	2433.28	10.0	K	K	9.5	9.0	MORSE T: _	1.2
11435	Helsinki	5956.93	2455.77	27.0	K	K	14.4	12.4	MORSE T: _	1.2
11436	Harmaja	6006.29	2458.72	23.0	K	K	13.6	11.6	MORSE /: _ _ _	3.2
11437	Suomenlinnan kirkko	6008.86	2459.37	54.2	K	K	18.1	15.1	MORSE M: _ _	1
11587	Ytter Tjärhällen	6008.23	2518.87	8.2	K	K	11.0	9.0	MORSE T: _	1.2
81	Skarvgaddarna alempi	6010.96	2607.76	10.3	K	K	11.0	9.0	MORSE G: _ _	4
335	Skarven	6017.76	2620.91	8.0	K	E	10.2		MORSE T: _	1.2
627	Kalbådagrund	5959.13	2536.11	29.0	K	K	14.8	12.8	MORSE K: _ _	2
294	Porvoon majakka	6005.58	2536.02	11.3	K	K	11.0	9.0	MORSE T: _	1.2
631	Gåsskvåtten	6011.01	2603.01	12.0	K	K	11.4	9.4	MORSE T: _	1.2
104	Tiiskeri	6009.74	2615.71	18.5	K	K	12.7	10.7	MORSE T: _	1.2
307	Tainio	6012.73	2624.69	17.0	K	K	12.4	10.4	MORSE M: _ _	1.2
105	Orregrund alempi	6016.40	2627.17	16.0	K	K	12.2	10.2	MORSE T: _	1.2
120	Lälätta	6017.18	2633.26	12.5	K	K	11.5	9.5	MORSE M: _ _	variable
13055	Kotkan majakka	6010.33	2639.24	22.7	K	K	13.5	11.5	MORSE K: _ _	2.4
323	Veitkari	6015.99	2714.59	8.0	K	E	10.2		MORSE T: _	1.2
175	Eiönkarinmatala	6025.80	2708.26	10.5	K	E	11.1		MORSE T: _	1.2
169	Rankin Kivikari	6021.20	2657.39	10.5	K	K	11.1	9.1	MORSE T: _	1.2

Tunnukset ovat morsemerkkien muodossa seuraavasti:

T = —
 K = —•—
 M = ——
 O = ———
 G = ——•
 / = —••—•

Variable = Turvalaite on varustettu raconilla, jonka toiminta mahdollistaa vektorin pituuden automaattisen muuttamisen tutkan mitta-alueen mukaan. Vektorin pituus aluksen tutkan kuvaruudulla on riippuvainen tutkassa käytettävästä mitta-alueesta. Käytettäessä pientä mitta-aluetta vektorin pituus lyhenee ja käytettäessä suurta mitta-aluetta se suurenee. Jos käytössä on tavallinen racon, jonka vektoritunnus on kiinteäpituinen, ja käytetään tutkan suuria mitta-alueita, saattaa vektori muodostua niin lyhyeksi että kohde on huonosti tai ei lainkaan tunnistettavissa tutkan kuvaruudulla.

Tunnus alkaa aina noin 70 metriä varsinaisen merkin takaa.

Suomenlinna ja Harmaja muodostavat tutkamajakkalinjan, jonka avulla voi ajaa väylää pitkin. Harmajan tunnuksessa oleva äärimmäinen piste osuu Suomenlinnan tunnuksen viivojen väliin kun merkit ovat linjassa.

Oxhornen alempi ja ylempi linjaloisto on varustettu tutkaheijastimilla linjan suunnassa. Oxhornen alemmassa olevan tutkamajakan merkki on suurin piirtein merkkien välin mittainen.

Lasketut kantomatkat perustuvat tutkaan, jonka antennin korkeus on noin 30 m ja pituus 2,7 m. Jos antenni sijaitsee alempana ja/tai on pienempi ovat kantomatkat vähäisempiä.

Morsesignalerna är kodifierade enligt följande:

T = —
 K = —•—
 M = ——
 O = ———
 G = ——•
 / = —••—•

Variable = Säkerhetsanordningen är utrustad med en racon som har en funktion som möjliggör automatisk justering av vektorns längd efter radars mätområde. Vektorns längd på radarskärmen är beroende av det mätområde som används. När mätområdet är litet, minskar vektorns längd och när mätområdet är stort, ökar vektorns längd. Om en vanlig racon används med en vektorkaraktär av konstant längd och radarns stora mätområden används, kan vektorn bli så kort att det är svårt eller omöjligt att identifiera radarmålet på skärmen.

Kodsignalen vidtar alltid ca 70 meter bakom respektive Racon-försedda sjömärke. Sveaborg och Gråhara bildar en radarfyrenslinje, som indikerar farledens mittlinje för navigering. Den sista punkten i Gråharas Mo-karaktär ligger mellan strecken i Sveaborgs Mo-karaktär då Raconfyraerna är i linje.

Oxhornen nedre och övre ensfyr är försedda med radarreflektorer i enslinjens riktning. Radarfyren på Oxhornen nedre ger en signal som är ungefär lika lång som intervallen mellan signalerna.

De uträknade räckvidderna baserar sig på en radar vars antennhöjd är ca 30 m och antennlängd 2,7 m.

Då antennen är belägen på lägre höjd eller har mindre format är räckvidderna mindre.

Morse identification signals are depicted as follows:

T = —

K = — • —

M = — —

O = — — —

G = — — •

/ = — • • — • Mo slash signal

Variable = The aid to navigation is equipped with a racon which enables automatic adjustment of the vector length to the radar measuring range. The length of the vector on the radar screen is dependent on the measuring range used. When the measuring range is small the vector length diminishes and when the measuring range is large it increases. If a normal radar with a vector character of constant length is used along with large radar measuring ranges, the vector may become so short that it is difficult or impossible to identify the target on the screen.

The identification signal always commences approx. 70 metres beyond the racon-equipped seamark. Suomenlinna and Harmaja generate a radar beacon heading line, which resolves the fairway centerline for navigation.

The last dot in Harmaja's Mo-signal lies between the dashes in Suomenlinna's Mo-signal when the racon beacons are lined.

Oxhornen front and rear leading lights are equipped with radar reflectors in the leading line azimuth.

The displayed signal of Oxhornen front radar beacon equals approx. the interval between the signals.

Computed ranges are based on a radar with aerial elevation approx. 30 m and scanner length

2,7 m.

Reduced ranges at lower aerial elevation or smaller scanner dimensions.

HUOM.

Sädevälkevaimennussäädin (Rain Clutter, STC jne.) tai aaltovälkkeen poistamiseen tarkoitettu digitaalisen prosessoinnin käyttäminen aiheuttaa useimmiten tutkamajakan merkin häviämisen tutkan kuvapinnalta. Tutkamajakan havaittavuuden varmistamiseksi on sädevälkevaimennus sekä prosessointi kytkettävä pois havaintojakson ajaksi. Ilmiötä voidaan myös käyttää hyväksi tilanteissa, joissa tutkamajakkaa ei haluta nähdä.

OBS.

Användningen av regnekokontroll (Rain Clutter, STC osv.) eller av digital processor i syfte att dämpa regnekot i radarn leder ofta till att radarfyrens respons försvinner ur radarbilden. Om man vill vara säker på att radarfyren verkligen syns i radarn, skall regnekokontrollen och processorn vara frånkopplade under observationstiden. Fenomenet kan också utnyttjas, om man inte vill se radarfyren.

NB

Use of the rain clutter control and similar filtering circuits or a digital processor for the purpose of reducing wave clutter interference will usually cause the racon response to vanish from the PPI display. The rain clutter control and processor should be switched off during the actual observation period to optimize the PPI response. This phenomenon might also be made use of when no racon response is wanted.

Koordinaatit Tiedonantoja merenkulkijoille -lehdessä

Luvuissa I Suomenlahti, II Saaristomeri ja Ahvenanmeri, III Pohjanlahti sekä IV Itämeri olevien tiedonantojen yhteydessä on ilmoitettu, ovatko annetut koordinaatit suomalaisen KKJ- vai kansainvälisen WGS-84-koordinaattijärjestelmän mukaisia.

Luvun V Pohjanmeri ja Brittein saaria ympäröivät vedet tiedonantojen sekä Navarea One tiedonantojen koordinaatit ovat WGS-84-järjestelmän mukaisia ellei tiedonannossa ole ilmoitettu toisin.

Lukujen VI Sisävesistöt ja VII Saimaan kanava tiedonantojen koordinaatit ovat KKJ-järjestelmän mukaisia ellei tiedonannossa ole ilmoitettu toisin.

Koordinaterna i Underrättelser för sjöfarande

I avdelningarna I Finska viken, II Skärgårdshavet och Ålands hav, III Bottniska viken och IV Östersjön framgår det av notiserna, om koordinaterna är angivna i det finska koordinatsystemet KKJ eller det internationella WGS-84-systemet.

I avdelning V Nordsjön och vattnen kring Brittiska öarna och i Navarea One-notiserna är koordinaterna angivna i WGS-84, om inte annat meddelas.

I avdelningarna VI Inlandsfarvattnen och VII Saima kanal är koordinaterna angivna i KKJ-systemet, om inte annat meddelas.

Coordinates in Notices to Mariners

In part I Gulf of Finland, part II Archipelago Sea and Sea of Åland, part III Gulf of Bothnia and part IV Baltic Sea it is indicated in each notice whether the coordinates are given in the Finnish coordinate system KKJ or in WGS84.

In part V North Sea and the waters surrounding the British Isles and in Navarea One notices the coordinates are given in WGS84, unless otherwise indicated.

In part VI Inland waterways and part VII Saimaa Canal the coordinates are given in KKJ, unless otherwise indicated.

I Suomenlahti

α1. Suomi. Porkkala. Oljegrundin linjan väylä. Väylän linjauksen muutos ja kulkusyvyyden madallus 8,5 metristä 5,5 metriin. Varmistettu lisäalue. Poistettu väyläosuus. Siirretyt viitat.

Oljegrund – Hovus 2,4 metrin väylä. Tarkistettu väylän linjaus. Ankkurointialue. Segelkobbar – Oljenäs 5,0 metrin poistettu väylä. Poistetut linjamerkit. Väylämerkinnän muutos.

I. Oljegrundin linjan 5,5 m väylä

A. Väylän linjauksen muutos ja kulkusyvyyden madallus

1. Väylän uusi keskilinja

KKJ	WGS-84		
1) 59°56,27'P,	24°20,43'1	59°56,28'P,	24°20,24'1 Alkupiste
2) 59 57,43	24 22,11	59 57,44	24 21,92 Taitepiste
3) 59 58,12	24 22,70	59 58,13	24 22,51 Päätepiste

Väylän kulkusyvyys on madallettu 8,5 metristä 5,5 metriin pisteiden 1) – 3) välillä. Väylän linjaus on muuttunut Stora Träskön P-puolella I-kard. viitan TI-nro 12146 kohdalla.

2. Vasen reunalinja

KKJ	WGS-84		
1) 59°56,42'P,	24°20,53'1	59°56,43'P,	24°20,34'1 Alkupiste
2) 59 57,17	24 21,64	59 57,18	24 21,45 TI-nro 12145
3) 59 57,46	24 22,00	59 57,47	24 21,81 TI-nro 12146
4) 59 58,11	24 22,57	59 58,12	24 22,38 Päätepiste

3. Oikea reunalinja

KKJ	WGS-84		
1) 59°56,42'P,	24°20,75'1	59°56,43'P,	24°20,56'1 Alkupiste
2) 59 57,41	24 22,16	59 57,42	24 21,97 Taitepiste
3) 59 58,05	24 22,73	59 58,06	24 22,54 Päätepiste

B. Varmistettu lisäalue

Haraussyvyys -8,0 m (MW2005)

KKJ	WGS-84		
1) 59°57,41'P,	24°22,16'1	59°57,42'P,	24°21,97'1 Alkupiste
2) 59 57,94	24 23,04	59 57,95	24 22,85 Reunapiste
3) 5 9 58,05	24 22,69	59 58,06	24 22,50 Päätepiste

C. Poistettu väyläosuus

KKJ	WGS-84		
1) 59°57,43'P,	24°22,11'1	59°57,44'P,	24°21,92'1 Alkupiste
2) 59 58,02	24 22,95	59 58,03	24 22,76 Päätepiste

D. Siirretyt viitat

Nimi	TI-nro	Laji	KKJ	WGS-84
1. Träskön	12145	I-kard.	59°57,17'P,	59°57,18'P,
			24°21,64'1	24°21,45'1
		(ent.	59 57,18,	59 57,19,
			24 21,64	24 21,45)

2.	Träskön	12146	I-kard.	59 57,46, 24 22,00	59 57,47, 24 21,81
			(ent.	59 57,47, 24 22,00	59 57,48, 24 21,81)

II. *Oljegrund – Hovus 2,4 metrin väylä.*

A. *Tarkistettu väylän linjaus*

1. Väylän keskilinja

	KKJ		WGS-84		
1)	59°58,12'P,	24°22,70'I	59°58,13'P,	24°22,51'I	Alkupiste
2)	59 59,72	24 24,62	59 59,73	24 24,43	Taitepiste
3)	60 00,79	24 25,36	60 00,80	24 25,17	"
4)	60 00,99	24 26,09	60 01,00	24 25,90	"
5)	60 01,61	24 26,35	60 01,61	24 26,16	Päätepiste

2. Vasen reunalinja

	KKJ		WGS-84		
1)	59°58,20'P,	24°22,65'I	59°58,21'P,	24°22,46'I	Alkupiste
2)	59 59,73	24 24,56	59 59,74	24 24,37	Taitepiste
3)	60 00,82	24 25,30	60 00,83	24 25,11	"
4)	60 00,98	24 25,89	60 00,99	24 25,70	"
5)	60 01,08	24 26,04	60 01,09	24 25,86	"
6)	60 01,62	24 26,27	60 01,62	24 26,09	Päätepiste

3. Oikea reunalinja

	KKJ		WGS-84		
1)	59°58,13'P,	24°22,80'I	59°58,14'P,	24°22,61'I	Alkupiste
2)	59 59,70	24 24,69	59 59,71	24 24,50	Taitepiste
3)	60 00,69	24 25,40	60 00,70	24 25,21	"
4)	60 00,80	24 25,56	60 00,81	24 25,37	"
5)	60 00,96	24 26,16	60 00,97	24 25,97	"
6)	60 01,37	24 26,34	60 01,38	24 26,15	"
7)	60 01,48	24 26,42	60 01,49	24 26,23	"
8)	60 01,59	24 26,48	60 01,60	24 26,29	Päätepiste

B. Ankkurointialue

Taitepisteet

	KKJ		WGS-84		
1)	60°01,62'P,	24°26,27'I	60°01,62'P,	24°26,09'I	
2)	60 01,68	24 26,30	60 01,69	24 26,11	
3)	60 01,69	24 26,39	60 01,70	24 26,20	
4)	60 01,66	24 26,52	60 01,67	24 26,33	
5)	60 01,59	24 26,48	60 01,60	24 26,29	

Väylän turvalaitteisiin ei ole tullut muutoksia.

III. *Segelkobbar – Oljenäs 5,0 m poistettu väylä*

A. Väylä on poistettu seuraavien pisteiden väliltä:

	KKJ		WGS-84		
1)	59°57,98'P,	24°23,04'I	59°57,99'P,	24°22,85'I	Alkupiste
2)	59 58,81	24 23,52	59 58,82	24 23,33	Päätepiste

B. *Poistetut valaisemattomat linjamerkit*

	Nimi	TI-nro	KKJ	WGS-84
1.	Segelkobben alempi	20977	59°57,84,P, 24°22,95'I	59°57,85'P, 24°22,76'I
2.	Segelkobben ylempi	20978	59 57,68, 24 22,86	59 57,69, 24 22,67

Merik. 19 + spesiaali A, 902, 952, 944. Sarja B, Z/629 + spesiaalit 1 ja 2/630/631 (Merenkulkupiiri, Helsinki 2005)

II Saaristomeri ja Ahvenanmeri

2. (T). Suomi. Saaristomeri. Houtskari – Korppoo lauttaväylän kulkusyvyyden madaltaminen toistaiseksi 4,5 metristä 4,0 metriin. Karttamerkinnän muutos.

Aikaisempi tiedonanto: TM 8/114/2005 (T)

Yksityiskohtia: Väyläosuus on madallettu toistaiseksi 4,5 metristä 4,0 metriin seuraavalla väyläosuudella: Kittuinen – Ängholmin P-puoli – Keitsorin P-puoli – Fölisholm – Galtby. Koska kulkusyvyyttä ei pystytä palauttamaan lähitulevaisuudessa 4,5 metriin, niin väylän kulkusyvyydeksi merkitään merikarttoihin toistaiseksi 4,0 metriä.

	KKJ		WGS-84	
1.	60°11,15'P,	21°26,65'I	60°11,16'P,	21°26,45'I
2.	60 11,18	21 27,05	60 11,19	21 26,85
3.	60 11,84	21 27,80	60 11,85	21 27,60
4.	60 11,97	21 28,40	60 11,98	21 28,20
5.	60 11,91	21 29,70	60 11,92	21 29,50
6.	60 11,51	21 30,20	60 11,52	21 30,00
7.	60 11,29	21 33,01	60 11,30	21 32,81
8.	60 11,42	21 33,90	60 11,43	21 33,70
9.	60 11,25	21 35,11	60 11,26	21 34,91

Muutos huomioidaan merikartan 28 vuoden 2006 painoksessa.

Merik. 25, 26, 28. Sarja D/727 + spesiaalit 3, 4 ja 5

(Merenkulkupiiri, Turku 2005)

3. Suomi. Saaristomeri. Utö – Naantali 13,0 metrin väylä. Matalikko. Syvyyyslukeman muutos. Karttamerkinnän muutos.

Paikka:

60°09,36'P,	21°23,78'I	(KKJ)
60°09,37'P,	21°23,58'I	(WGS-84)

Yksityiskohtia: Mainitussa paikassa on havaittu matalikko, jonka pienin syvyys on 15 m. Paikalla ollut syvyysslukema 18 m poistetaan.

Paikalla tulevaisuudessa mahdollisesti toteutettavasta ruoppauksesta tiedotetaan asian tullessa ajankohtaiseksi.

Muutos huomioidaan merikartan 28 vuoden 2006 painoksessa.

Merik. 28. Sarja D/727/728

(Merenmittausyksikkö, Helsinki 2005)

¤4. (T) Suomi. Saaristomeri. Högsåra – Högländ 4,2 metrin väyläosuus. Väyläosuus suljettu vesiliikenteeltä tilapäisesti. Tiedotus.

Yksityiskohtia: Högsåra – Högländ 4,2 m väyläosuus on suljettu vesiliikenteeltä talvi-kaudeksi, kuitenkin enintään 15.4.2006 saakka seuraavien pisteiden väliltä:

1. 59°57,0'P 22°23,0'I (WGS-84) Högsåra
2. 60°06,4'P 22°19,3'I (WGS-84) Högländ

Kaikki meriliikenne on kielletty toistaiseksi mainitulla väyläosuudella.

Merik. 22, 23, 25, 903, 952, 953, 944. Sarja B/645/647/648 + spesiaalit 3 ja 4/649 + lehtijakokartat, D/701/702 + spesiaalit 3 ja 4/703 + lehtijakokartat

(Merenkulkupiiri, Turku 2005)

III Pohjanlahti

¤5. (T) Suomi. Selkämeri. Norrskär – Vaasa 4,5 metrin väylä. Valoviittojen valolaitteet poistettu.

Ajankohta: Talvikausi 2005 - 2006

Yksityiskohtia: Seuraavien viittojen valolaitteet on poistettu talvikaudeksi, ja valot asetetaan takaisin paikoilleen keväällä 2006:

A. Valoviittojen valolaitteet poistettu

Nimi	TI-nro	Laji	KKJ	WGS-84
1. Korsögrund	8752	Oikea	63°10,72'P, 21°08,36'I	63°10,73'P, 21°08,13'I
2. Stolpessten	8751	Oikea	63 08,89, 21 13,30	63 08,90, 21 13,30

Merik. 48. Sarja F/819/820 + spesiaali 1

(Merenkulkupiiri, Vaasa 2005)

¤6. Ruotsi. Selkämeri. Örnsköldsvik. Tuulivoimalat. Karttamerkinä.

Yksityiskohtia: Seuraaviin paikkoihin on rakennettu punaisella varoitusvalolla varustetut tuulivoimalat:

	KKJ		WGS-84	
1)	63°12,77'P,	18°52,19'I	63°12,77'P,	18°51,96'I
2)	63 12,56	18 51,89	63 12,56	18 51,66

Merik. suom. 5, ruots. 522

(Ufs 3049, Norrköping 2005)

7. (T). Suomi. Selkämeri ja Perämeri. Talvikaudeksi poistetut valopojut. Tiedotus.

Ajankohta: Talvikausi 2005 - 2006

Yksityiskohtia: Seuraavat valopojut on poistettu talvikaudeksi, ja ne asetetaan takaisin paikoilleen keväällä 2006:

I. *Nordvalenin 13,0 m väylä*

<i>Nimi</i>	<i>TI-nro</i>	<i>Laji</i>	<i>KKJ</i>	<i>WGS-84</i>
Waldersgrund	45946	Oikea	63°25,19'P, 20°35,98'I	63°25,20'P, 20°35,75'I

Merik. 47, 907, 5, 3

II. *Vaasan 9,0 m väylä*

<i>Nimi</i>	<i>TI-nro</i>	<i>Laji</i>	<i>KKJ</i>	<i>WGS-84</i>
1. Gloppe	8749	P-kard.	63°16,10'P, 20°48,31'I	63°16,11'P, 20°48,08'I
2. Norrskärin pohjoinen	8756	P-kard.	63 18,70, 20 35,97	63 18,71, 20 35,74

Merik. 47, 48, 907, 5

III. *Selkämeri (avomeri)*

<i>Nimi</i>	<i>TI-nro</i>	<i>Laji</i>	<i>KKJ</i>	<i>WGS-84</i>
Storkallegrund	8755	L-kard.	62°41,00'P, 20°42,47'I	62°41,01'P, 20°42,25'I

Merik. 45, 5

IV. *Perämeri (avomeri)*

<i>Nimi</i>	<i>TI-nro</i>	<i>Laji</i>	<i>KKJ</i>	<i>WGS-84</i>
Helsingkallan	8754	P-kard.	63°36,57'P, 21°49,33'I	63°36,58'P, 21°49,10'I

Merik. 49, 50, 907, 3, 5

(Merenkulkupiiri, Vaasa 2005)

8. (T). Ruotsi. Norra Kvarken. Talvikaudeksi poistetut valopojut.

Ajankohta: Talvikausi 2005 - 2006

A. Poistetut valopojut

<i>Nimi</i>	<i>Laji</i>	<i>KKJ</i>	<i>WGS-84</i>
1. Odelgrund	l-kard.	63°25,52'P, 20°34,16'I	63°25,53'P, 20°33,93'I
2. Östra Kvarken	P-kard.	63 32,88, 20 51,26	63 32,89, 20 51,03

Merik. suom. 47, 907, 3, 5

(Ufs 3057, Norrköping 2005)

9. Suomi. Perämeri. Rahjan 8,5 metrin väylä läheisyys. Matalikot.

Yksityiskohtia: Tarkistusmittauksissa on Rahjan 8,5 m väylän tuntumasta löytynyt seuraavat matalikot, jotka merkitään merikartoille.

Aikaisempi tiedonanto: TM 34/747/2005 (T).

Tässä tiedonannossa matalikoilla on eri numerointi kuin tiedonannossa 747/05. Matalikkoja on 3 enemmän.

	<i>KKJ</i>	<i>WGS-84</i>	<i>Merkitään syvyysslukema</i>	<i>Poistetaan 1:50 000</i>	<i>1:20 000 1:25 000</i>
1)	64°13,708'P, 23°43,047'I	64°13,726'P, 23°42,823'I	7,5 m		
2)	64 14,051 23 43,116	64 14,069 23 42,891	8,8 m	11,3 m	
3)	64 13,798 23 43,477	64 13,816 23 43,252	6,8 m		7,6 m
4)	64 13,828 23 43,527	64 13,846 23 43,303	8,2 m		
5)	64 13,953 23 43,770	64 13,971 23 43,546	9,0 m	10,3 m	
6)	64 14,156 23 43,547	64 14,174 23 43,323	6,3 m	7,9 m	
7)	64 14,705 23 43,314	64 14,723 23 43,090	10,8 m		
8)	64 15,149 23 40,616	64 15,167 23 40,392	8,7 m	10 m	9,8 m
9)	64 15,168 23 39,839	64 15,186 23 39,614	6,0 m	7,2 m	7,2 m
10)	64 15,348 23 40,145	64 15,366 23 39,920	4,0 m	6,4 m	7,7 m
11)	64 15,221 23 39,182	64 15,239 23 38,958	6,5 m	8 m	8 m
12)	64 15,351 23 39,529	64 15,369 23 39,305	9,9 m		
13)	64 15,475 23 38,235	64 15,493 23 38,010	8,4 m	10,3 m	10,1 m
14)	64 15,303 23 36,947	64 15,321 23 36,722	8,4 m	9,4 m	9,2 m
15)	64 15,150 23 36,109	64 15,168 23 35,884	8,1 m	10 m	9 m
16)	64 15,019 23 38,057	64 15,036 23 37,832	7,3 m	8 m	7,9 m
17)	64 14,891 23 36,448	64 14,908 23 36,223	9,5 m	10,3 m	
18)	64 15,324 23 34,783	64 15,342 23 34,558	5,0 m	6,4 m	6,2 m
19)	64 15,429 23 33,681	64 15,447 23 33,456	10,2 m	11,9 m	10,7 m
20)	64 15,926 23 32,444	64 15,944 23 32,219	12,4 m	15,5 m	
21)	64 15,681 23 32,796	64 15,699 23 32,571	12,6 m	15 m	

Muutokset on huomioitu merikartan 53 vuoden 2006 painoksessa, jossa ko. matikkojen syvyyskäyrät on myös korjattu.

Merik. 53 + spesiaali A, 908, 3. Sarja G/836 + spesiaali 1
(Merenmittausyksikkö, Helsinki 2005)

10. (T). Suomi. Perämeri. Oulu – Hanhikari väylä. Merimajakka Oulu 1 toimii jälleen.

Aikaisempi tiedonanto: TM 33/714/2005 (T) kumotaan

Paikka:

65°11,42'P, 24°30,42'I (KKJ)
65 11,44 24 30,18 (WGS-84)

Yksityiskohtia: Merimajakka Oulu 1 TI-nro 8969 toimii jälleen normaalisti.

Merik. 57, 909, 931, 958. Sarja G/848
(Merenkulkupiiri, Vaasa 2005)

11. Suomi. Perämeri. Oulun edusta – Hanhikari 10,0/8,0 metrin väylä. Raahe – Oulu – Kemi 10,0/8,0 metrin väylä. Asetetut poijut. Kemin edusta. Reunamerkin nimenmuutos. Karttamerkin nimenmuutos.

I. *Oulun edusta – Hanhikari väylä*

A. Asetettu valaisematon poiju

<i>Nimi</i>	<i>TI-nro</i>	<i>Laji</i>	<i>KKJ</i>	<i>WGS-84</i>
Vaara 4	68292	Oikea	65°10,84'P, 24°25,98'I	65°10,86'P, 24°25,75'I

II. *Raahe – Oulu – Kemi väylä*

A. Asetetut valaisemattomat poijut

<i>Nimi</i>	<i>TI-nro</i>	<i>Laji</i>	<i>KKJ</i>	<i>WGS-84</i>
1. Vaara 3	68291	E-kard.	65°10,54'P, 24°27,20'I	65°10,56'P, 24°26,97'I
2. Holma 2	68290	E-kard.	65 08,44, 24 18,86	65 08,46, 24 18,63

III. *Kemin edusta*

A. Valaistun reunamerkin nimenmuutos

<i>Nimi</i>	<i>TI-nro</i>	<i>Laji</i>	<i>KKJ</i>	<i>WGS-84</i>
Kemi 3 (Ent. Ristimatala)	11181	I-kard.	65°36,08'P, 24°28,22'I	65°36,10'P, 24°27,98'I

Muihin tietoihin ei ole tullut muutoksia.

Merik. 57, 59, 931, 958, 909. Sarja G/854
(Merenkulkupiiri, Vaasa 2005)

IV Itämeri

12. Ruotsi. Södertälje kanal. Rautatie- ja moottoritieillat. Uudet avaamisajat.

Ajankohta: 7.1.2006 alkaen

Yksityiskohtia: Siltojen avaamispyyntö tulee esittää Södertälje VTS:lle vähintään 4 tuntia ennen saapumista VHF kanavalla 68 tai puh. +46 (0)8-554 22 730 (tai -731, -732).

Avaamisajat

Päivittäin: 00.19 - 00.39, 01.19 - 01.39, 02.00 - 02.20, 03.00 - 03.20, 04.10 - 04.30,
04.45 - 05.05, 13.27 - 13.45, 13.50 - 14.10, 19.49 - 20.09, 22.49 - 23.08.

Maanantaista perjantaihin myös: 09.49 - 10.07, 10.12 - 10.30, 20.27 - 20.45.

Lauantaisin ja sunnuntaisin myös: 08.19 - 08.39, 19.49 - 20.09.

Sunnuntaisin myös: 09.49 - 10.07.

Merik. suom. 944, ruots. 6181

(Ufs 3062, Norrköping 2005)

13. (T). Tanska. Iso-Beltti. Reitti T. Kivi.

Aikaisempi tiedonanto: TM 34/754/2005 (T)

Ajankohta: n. 15.1.2006 asti

Paikka: 55°19,661'P, 11°02,605'I (WGS-84)

Yksityiskohtia: Mainitussa paikassa on kooltaan n. 2,5x2,5 metrin suuruinen kivi. Pienin syvyys paikalla on 16,8 m. Alusliikennettä kehoitetaan kiertämään paikka riittävällä etäisyydellä.

Kivi nostetaan ylös mahdollisimman nopeasti.

Merik. tansk. 143 (INT 1369), 141 (INT 1370), 103 (INT 1303)

(Efs 1238, Kööpenhamina 2005)

14. (T). Tanska. Iso-Beltti. Mittauslaitteisto. Valopoiju.

Ajankohta: Vuoden 2006 alku

Paikka: 55°12,57'P, 11°06,64'I (WGS-84)

Yksityiskohtia: Mainittuun paikkaan asetetaan virtamittauslaitteisto ja sen P-puolelle keltainen valopoiju, FI (5) Y 20 s.

Alusliikennettä kehoitetaan ohittamaan paikka varovasti.

Merik. tansk. 143 (INT 1369), 141 (INT 1370), 142 (INT 1368), 103 (INT 1303)

(Efs 1239, Kööpenhamina 2005)

15. Tanska. Kattegat. Samsø Bælt. Reitti T. Valopojut.

Aikaisempi tiedonanto: TM 34/755/2005

Yksityiskohtia: Seuraaviin paikkoihin (WGS-84) on asetettu valopojut:

- 1) 55°53,842'P, 10°56,173'I Vasen valopoiju E18A, FI R 3s
- 2) 55 51,420 10 50,640 Oikea valopoiju W19A, FI G 3s

Merik. tansk. 112 (INT 1380), 128 (INT 1379), 102 (INT 1302)

(Efs 1243, Kööpenhamina 2005)

16. Tanska. Kattegat. Samsø Bælt. DW-reitti. Erikoispoijut. Siirretty valopoiju.

Aikaisempi tiedonanto: TM 34/ 756/2005

Yksityiskohtia: Paikkoihin 1) – 5) on asetettu keltaiset erikoispoijut, ja paikan 6) valopoiju on siirretty paikkaan 7).

	<i>Paikat (WGS-84)</i>	<i>Tunnus</i>
1)	55°54,01'P, 10°51,16'1	DW3A
2)	55 54,00 10 50,61	DW3B
3)	55 53,97 10 50,08	DW3C
4)	55 53,85 10 49,58	DW3D
5)	55 53,70 10 49,11	DW3E
6)	55 53,477 10 48,625	valaistu erikoispoiju, FLY 5s DW5
7)	55 53,57 10 48,62	

Merik. tansk. 112 (INT 1380), 128 (INT 1379)
(EFS 1244, Kööpenhamina 2005)

VIII Tiedotuksia**17. Ruotsi. Selkämeren liikennealue. Luotsaussäännöksen muutos koskien kahden luotsin käyttöpakkoa.**

Luotsausta koskevat säännöt SJÖFS 2005:13, liite 1, sivu 21:

Selkämeren liikennealueella on voimassa kahden luotsin käyttöpakko seuraaviin satamiin/satamista aluksilla, joiden leveys on 28 metriä tai enemmän: Skutskär, Gävle ja Hudiksvall.

(Ufs 3070, Norrköping 2005)

18. (T). Suomi. Suomen rannikko- ja sisävesialueet. Talviolosuhteiden vaikutus turvalaitteisiin. Varoitus.

Aikaisempi tiedonanto: TM 34/759/2005 (T)

Ajankohta: Toistaiseksi

Yksityiskohtia: Talviolosuhteiden johdosta voivat kelluvat turvalaitteet sekä myös jotkut reunamerkit, tutkamerkit, linjamerkit, valaistut linjamerkit tai muut loistot olla pois paikaltaan, vaurioituneita tai sammuneita.

Useita poijuja ja poijujen valolaitteita on poistettu talviajaksi.

Merenkulkijoita kehoitetaan erityiseen varovaisuuteen.

(Merenkululaitos, Helsinki 2005)

I Finska viken

⌘1. Finland. Porkala. Farleden på Oljegrunds linje. Ändrad farledsdragning och reducering av leddjupgåendet från 8,5 till 5,5 m. Kontrollerat tilläggsområde. Farledsavsnitt indraget. Prickar flyttade. Farleden Oljegrund–Hovus (2,4 m). Farledsdragningen kontrollerad. Ankringsområde. Farleden Segelkobbar–Oljenäs (5,0 m) indragen. Ensmärken indragna. Ändrad farledsmarkering.

I. Farleden på Oljegrunds linje (5,5 m)

A. Ändrad farledsdragning och reducering av leddjupgåendet

1. Ny mittlinje

	KKJ		WGS-84		
1)	59°56,27'N,	24°20,43'O	59°56,28'N,	24°20,24'O	Begynnelsep.
2)	59 57,43	24 22,11	59 57,44	24 21,92	Brytpunkt
3)	59 58,12	24 22,70	59 58,13	24 22,51	Ändpunkt

Leddjupgåendet är reducerat från 8,5 till 5,5 m mellan punkterna 1) och 3). Farledsdragningen har ändrats N om Stora Träskö vid O-kard. pricken TI-nr 12146.

2. Vänstra begränsningslinjen

	KKJ		WGS-84		
1)	59°56,42'N,	24°20,53'O	59°56,43'N,	24°20,34'O	Begynnelsep.
2)	59 57,17	24 21,64	59 57,18	24 21,45	TI-nr 12145
3)	59 57,46	24 22,00	59 57,47	24 21,81	TI-nr 12146
4)	59 58,11	24 22,57	59 58,12	24 22,38	Ändpunkt

3. Högra begränsningslinjen

	KKJ		WGS-84		
1)	59°56,42'N,	24°20,75'O	59°56,43'N,	24°20,56'O	Begynnelsep.
2)	59 57,41	24 22,16	59 57,42	24 21,97	Brytpunkt
3)	59 58,05	24 22,73	59 58,06	24 22,54	Ändpunkt

B. Kontrollerat tilläggsområde

Ramat djup -8,0 m (MW2005)

	KKJ		WGS-84		
1)	59°57,41'N,	24°22,16'O	59°57,42'N,	24°21,97'O	Begynnelsep.
2)	59 57,94	24 23,04	59 57,95	24 22,85	Randpunkt
3)	59 58,05	24 22,69	59 58,06	24 22,50	Ändpunkt

C. Indraget farledsavsnitt

	KKJ		WGS-84		
1)	59°57,43'N,	24°22,11'O	59°57,44'N,	24°21,92'O	Begynnelsep.
2)	59 58,02	24 22,95	59 58,03	24 22,76	Ändpunkt

D. Flyttade prickar

	Namn	TI-nr	Typ	KKJ	WGS-84
1.	Träskön	12145	O-kard.	59°57,17'N, 24°21,64'O	59°57,18'N, 24°21,45'O
			(tid.	59 57,18, 24 21,64	59 57,19, 24 21,45)

2.	Träskön	12146	O-kard.	59 57,46, 24 22,00	59 57,47, 24 21,81
			(tid.	59 57,47, 24 22,00	59 57,48, 24 21,81)

II. Farleden Oljegrund–Hovus (2,4 m)

A. Kontrollerad farledsdragnig

1. Mittlinjen

KKJ

WGS-84

1)	59°58,12'N,	24°22,70'O	59°58,13'N,	24°22,51'O	Begynnelsep.
2)	59 59,72	24 24,62	59 59,73	24 24,43	Brytpunkt
3)	60 00,79	24 25,36	60 00,80	24 25,17	"
4)	60 00,99	24 26,09	60 01,00	24 25,90	"
5)	60 01,61	24 26,35	60 01,61	24 26,16	Ändpunkt

2. Vänstra begränsningslinjen

KKJ

WGS-84

1)	59°58,20'N,	24°22,65'O	59°58,21'N,	24°22,46'O	Begynnelsep.
2)	59 59,73	24 24,56	59 59,74	24 24,37	Brytpunkt
3)	60 00,82	24 25,30	60 00,83	24 25,11	"
4)	60 00,98	24 25,89	60 00,99	24 25,70	"
5)	60 01,08	24 26,04	60 01,09	24 25,86	"
6)	60 01,62	24 26,27	60 01,62	24 26,09	Ändpunkt

3. Högra begränsningslinjen

KKJ

WGS-84

1)	59°58,13'N,	24°22,80'O	59°58,14'N,	24°22,61'O	Begynnelsep.
2)	59 59,70	24 24,69	59 59,71	24 24,50	Brytpunkt
3)	60 00,69	24 25,40	60 00,70	24 25,21	"
4)	60 00,80	24 25,56	60 00,81	24 25,37	"
5)	60 00,96	24 26,16	60 00,97	24 25,97	"
6)	60 01,37	24 26,34	60 01,38	24 26,15	"
7)	60 01,48	24 26,42	60 01,49	24 26,23	"
8)	60 01,59	24 26,48	60 01,60	24 26,29	Ändpunkt

B. Ankringsområde

Brytpunkter

KKJ

WGS-84

1)	60°01,62'N,	24°26,27'O	60°01,62'N,	24°26,09'O
2)	60 01,68	24 26,30	60 01,69	24 26,11
3)	60 01,69	24 26,39	60 01,70	24 26,20
4)	60 01,66	24 26,52	60 01,67	24 26,33
5)	60 01,59	24 26,48	60 01,60	24 26,29

Säkerhetsanordningarna i farleden är oförändrade.

III. *Farleden Segelkobbar – Oljenäs (5,0 m)*

A. Farleden är indragen mellan följande punkter:

	KKJ		WGS-84		
1)	59°57,98'N,	24°23,04'O	59°57,99'N,	24°22,85'O	Begynnelsep.
2)	59 58,81	24 23,52	59 58,82	24 23,33	Ändpunkt

B. Obelysta ensmärken indragna

	Namn	TI-nr	KKJ	WGS-84
1.	Segelkobben nedre	20977	59°57,84,P, 24°22,95'O	59°57,85'N, 24°22,76'O
2.	S egelkobben övre	20978	59 57,68, 24 22,86	59 57,69, 24 22,67

Sjökort 19 + special A, 902, 952, 944. Serie B, Z/629 + specialerna 1 och 2/630/631 (Sjöfartsdistriktet, Helsingfors 2005)

II Skärgårdshavet och Ålands hav

■2. (T). Finland. Skärgårdshavet. Färjeleden Houtskär–Korpo (4,5 m). Leddjupgåendet tills vidare reducerat till 4,0 m. Ändrad kartmarkering.

Se: Ufs 8/114/2005 (T)

Detaljer: Leddjupgåendet är tills vidare reducerat till 4,0 m på avsnittet Kittuis – norr Ängholm – norr Keitsor – Fölisholm – Galtby. Då leddjupgåendet 4,5 m inte kan återinföras inom den närmaste framtiden införs leddjupgåendet 4,0 m i sjökorten.

	KKJ		WGS-84	
1.	60°11,15'N,	21°26,65'O	60°11,16'N,	21°26,45'O
2.	60 11,18	21 27,05	60 11,19	21 26,85
3.	60 11,84	21 27,80	60 11,85	21 27,60
4.	60 11,97	21 28,40	60 11,98	21 28,20
5.	60 11,91	21 29,70	60 11,92	21 29,50
6.	60 11,51	21 30,20	60 11,52	21 30,00
7.	60 11,29	21 33,01	60 11,30	21 32,81
8.	60 11,42	21 33,90	60 11,43	21 33,70
9.	60 11,25	21 35,11	60 11,26	21 34,91

Ändringen införs i sjökort 28, upplaga 2006.

Sjökort 25, 26, 28. Serie D/727 + specialerna 3, 4 och 5 (Sjöfartsdistriktet, Åbo 2005)

■3. Finland. Skärgårdshavet. Farleden Utö–Nådendal (13,0 m). Grund. Ändrad djupangivelse. Ändrad kartmarkering.

Position:

60°09,36'N, 21°23,78'O (KKJ)
60°09,37'N, 21°23,58'O (WGS-84)

Detaljer: Ett grund har upptäckts på angiven position. Minsta djup över grundet är 15 m. Djupangivelsen 18 m på positionen stryks. Om eventuell framtida muddring informeras när saken aktualiseras.

Ändringen införs i sjökort 28, upplaga 2006.
Sjökort 28. Serie D/727/728
(Sjömätningensheten, Helsingfors 2005)

⌘4. (T) Finland. Skärgårdshavet. Avsnittet Högsåra–Högland (4,2 m). Tillfällig avstängning. Meddelande.

Detaljer: Avsnittet Högsåra–Högland (4,2 m) är avstängt mellan nedan nämnda punkter för vintern, dock högst till 15.4.2006.

1. 59°57,0'N 22°23,0'O (WGS-84) Högsåra
2. 60°06,4'N 22°19,3'O (WGS-84) Högland

All sjötrafik på farledsavsnittet är tills vidare förbjuden på farledsavsnittet. Sjökort 22, 23, 25, 903, 952, 953, 944. Serie B/645/647/648 + specialerna 3 och 4/649 + indexkartorna, D/701/702 + specialerna 3 och 4/703 + indexkartorna (Sjöfartsdistriktet, Åbo 2005)

III Bottniska viken

⌘5. (T). Finland. Bottenhavet. Farleden Norrkär–Vasa (4,5 m). Lysprickarnas lysanordningar nedmonterade.

Tidpunkt: Vintern 2005 - 2006

Detaljer: Följande prickar saknar lysanordningar under vintern. Lysanordningarna monteras ånyo på lysprickarna i vår.

A. *Nedmonterade lysanordningar*

<i>Namn</i>	<i>TI-nr</i>	<i>Typ</i>	<i>KKJ</i>	<i>WGS-84</i>
1. Korsögrund	8752	SB	63°10,72'N, 21°08,36'O	63°10,73'N, 21°08,13'O
2. Stolpessten	8751	SB	63 08,89, 21 13,30	63 08,90, 21 13,30

Sjökort 48. Serie F/819/820 + special 1
(Sjöfartsdistriktet, Vasa 2005)

⌘6. Sverige. Bottenhavet. Örnsköldsvik. Vindkraftverk uppförda. Kartmarkering.

Detaljer: Vindkraftverk försedda med rött varningsljus har uppförts på följande positioner:

<i>KKJ</i>	<i>WGS-84</i>	
1)	63°12,77'N, 18°52,19'O	63°12,77'N, 18°51,96'O
2)	63 12,56 18 51,89	63 12,56 18 51,66

Sjökort fi. 5, sv. 522
(Ufs 3049, Norrköping 2005)

⌘7. (T). Finland. Bottenhavet och Bottenviken. Lysbojar indragna för vintern. Meddelande.

Tidpunkt: Vintern 2005 - 2006

Detaljer: Följande lysbojar är indragna för vintern. De läggs ut på nytt i vår:

I. *Farleden via Nordvalen (13,0 m)*

<i>Namn</i>	<i>TI-nr</i>	<i>Typ</i>	<i>KKJ</i>	<i>WGS-84</i>
Waldersgrund	45946	SB	63°25,19'N, 20°35,98'O	63°25,20'N, 20°35,75'O

Sjökort 47, 907, 5, 3

II. *Vasaleden (9,0 m)*

<i>Namn</i>	<i>TI-nr</i>	<i>Typ</i>	<i>KKJ</i>	<i>WGS-84</i>
1. Gloppet	8749	N-kard.	63°16,10'N, 20°48,31'O	63°16,11'N, 20°48,08'O
2. Norrskärs norra	8756	N-kard.	63 18,70, 20 35,97	63 18,71, 20 35,74

Sjökort 47, 48, 907, 5

III. *Bottenhavet (öppna havet)*

<i>Namn</i>	<i>TI-nr</i>	<i>Typ</i>	<i>KKJ</i>	<i>WGS-84</i>
Storkallegrund	8755	V-kard.	62°41,00'N, 20°42,47'O	62°41,01'N, 20°42,25'O

Sjökort 45, 5

IV. *Bottenviken (öppna havet)*

<i>Namn</i>	<i>TI-nr</i>	<i>Typ</i>	<i>KKJ</i>	<i>WGS-84</i>
Helsingkallan	8754	N-kard.	63°36,57'N, 21°49,33'O	63°36,58'N, 21°49,10'O

Sjökort 49, 50, 907, 3, 5

(Sjöfartsdistriktet, Vasa 2005)

☞8. T). Sverige. Norra Kvarken. Lysbojar tillfälligt indragna för vintern.

Tidpunkt: Vintern 2005 - 2006

A. Indragna lysbojar

<i>Namn</i>	<i>Typ</i>	<i>KKJ</i>	<i>WGS-84</i>
1. Odelgrund	O-kard.	63°25,52'N, 20°34,16'O	63°25,53'N, 20°33,93'O
2. Östra Kvarken	N-kard.	63 32,88, 20 51,26	63 32,89, 20 51,03

Sjökort fi. 47, 907, 3, 5

(Ufs 3057, Norrköping 2005)

☞9. Finland. Bottenviken. Grund i närheten av Rahjaleden (8,5 m).

Detaljer: Vid kontrollmätning har nedan angivna grund upptäckts i närheten av Rahjaleden. Grunden införs i sjökorten.

Se: Ufs 34/747/2005 (T).

I denna notis har grunden en annan numrering än i notis 747/05. Grunden har utökats med tre.

<i>KKJ</i>	<i>WGS-84</i>	<i>Inför Djupet</i>	<i>Stryk 1:50 000</i>	<i>1:20 000 1:25 000</i>
1) 64°13,708'P, 23°43,047'I	64°13,726'P, 23°42,823'I	7,5 m		
2) 64 14,051 23 43,116	64 14,069 23 42,891	8,8 m	11,3 m	
3) 64 13,798 23 43,477	64 13,816 23 43,252	6,8 m		7,6 m
4) 64 13,828 23 43,527	64 13,846 23 43,303	8,2 m		
5) 64 13,953 23 43,770	64 13,971 23 43,546	9,0 m	10,3 m	
6) 64 14,156 23 43,547	64 14,174 23 43,323	6,3 m	7,9 m	
7) 64 14,705 23 43,314	64 14,723 23 43,090	10,8 m		
8) 64 15,149 23 40,616	64 15,167 23 40,392	8,7 m	10 m	9,8 m
9) 64 15,168 23 39,839	64 15,186 23 39,614	6,0 m	7,2 m	7,2 m
10) 64 15,348 23 40,145	64 15,366 23 39,920	4,0 m	6,4 m	7,7 m
11) 64 15,221 23 39,182	64 15,239 23 38,958	6,5 m	8 m	8 m
12) 64 15,351 23 39,529	64 15,369 23 39,305	9,9 m		
13) 64 15,475 23 38,235	64 15,493 23 38,010	8,4 m	10,3 m	10,1 m
14) 64 15,303 23 36,947	64 15,321 23 36,722	8,4 m	9,4 m	9,2 m
15) 64 15,150 23 36,109	64 15,168 23 35,884	8,1 m	10 m	9 m
16) 64 15,019 23 38,057	64 15,036 23 37,832	7,3 m	8 m	7,9 m
17) 64 14,891 23 36,448	64 14,908 23 36,223	9,5 m	10,3 m	
18) 64 15,324 23 34,783	64 15,342 23 34,558	5,0 m	6,4 m	6,2 m
19) 64 15,429 23 33,681	64 15,447 23 33,456	10,2 m	11,9 m	10,7 m
20) 64 15,926 23 32,444	64 15,944 23 32,219	12,4 m	15,5 m	
21) 64 15,681 23 32,796	64 15,699 23 32,571	12,6 m	15 m	

Ändringarna är införda i sjökort 53, upplaga 2006, där djupkurvorna vid grunden också rättats.

Sjökort 53 + special A, 908, 3. Serie G/836 + special 1
(Sjömätningssenheten, Helsingfors 2005)

10. (T). Finland. Bottenviken. Farleden Uleåborg–Hanhikari. Fyren Oulu 1 åter i drift.

Tidigare notis: Ufs 33/714/2005 (T) utgår

Position:

65°11,42'N, 24°30,42'O (KKJ)
65 11,44 24 30,18 (WGS-84)

Detaljer: Fyren Oulu 1, TI-nr 8969, är åter i normal drift.

Sjökort 57, 909, 931, 958. Serie G/848
(Sjöfartsdistriktet, Vasa 2005)

11. Finland. Bottenviken. Inloppet till Uleåborg–Hanhikari (10,0/8,0 m). Farleden Brahestad–Uleåborg–Kemi (10,0/8,0 m). Utlagda bojar. Inloppet till Kemi. Nytt namn på randmärke. Ändrad kartmarkering.

I. *Inloppet till Uleåborg–Hanhikari*

A. *Obelyst boj utlagd*

<i>Namn</i>	<i>TI-nr</i>	<i>Typ</i>	<i>KKJ</i>	<i>WGS-84</i>
Vaara 4	68292	SB	65°10,84'N, 24°25,98'O	65°10,86'N, 24°25,75'O

II. *Farleden Brahestad–Uleåborg–Kemi*

A. *Obelysta bojar utlagda*

<i>Namn</i>	<i>TI-nr</i>	<i>Typ</i>	<i>KKJ</i>	<i>WGS-84</i>
1. Vaara 3	68291	S-kard.	65°10,54'N, 24°27,20'O	65°10,56'N, 24°26,97'O
2. Holma 2	68290	S-kard.	65 08,44, 24 18,86	65 08,46, 24 18,63

III. *Inloppet till Kemi*

A. *Nytt namn på belyst randmärke*

<i>Namn</i>	<i>TI-nr</i>	<i>Typ</i>	<i>KKJ</i>	<i>WGS-84</i>
Kemi 3 (Tid. Ristimatala)	11181	O-kard.	65°36,08'N, 24°28,22'O	65°36,10'N, 24°27,98'O

Övriga uppgifter oförändrade.

Sjökort 57, 59, 931, 958, 909. Serie G/854
(Sjöfartsdistriktet, Vasa 2005)

IV Östersjön

12. Sverige. Södertälje kanal. Järnvägs- och motorvägsbroarna. Nya broöppningstider.

Tidpunkt: Fr.o.m. 7.1.2006

Detaljer: Broarna öppnas för fartyg på nedanstående tider, efter anmälan till VTS Södertälje, tel. +46 (0)8-554 22 730 (-731, -732) eller VHF-kanal 68, minst 4 timmar före passage.

Öppningstider

Dagligen: 00.19 - 00.39, 01.19 - 01.39, 02.00 - 02.20, 03.00 - 03.20, 04.10 - 04.30,
04.45 - 05.05, 13.27 - 13.45, 13.50 - 14.10, 19.49 - 20.09, 22.49 - 23.08.

Dessutom måndag - fredag: 09.49 - 10.07, 10.12 - 10.30, 20.27 - 20.45.

Dessutom lördag - söndag: 08.19 - 08.39, 19.49 - 20.09.

Dessutom söndag: 09.49 - 10.07.

Sjökort fi. 944, sv. 6181

(Ufs 3062, Norrköping 2005)

13. (T). Danmark. Stora Bält. Rute T. Sten.

Se: Ufs 34/754/2005 (T)

Tidpunkt: Till mitten av januari 2006

Position: 55°19,661'N, 11°02,605'O (WGS-84)

Detaljer: På angiven position finns en ca 2,5 x 2,5 m stor sten. Minsta djup över stenen är 16,8 m. Sjöfarten uppmanas att passera stället på tillräckligt avstånd.

Stenen avlägsnas så fort som möjligt.

Sjökort da. 143 (INT 1369), 141 (INT 1370), 103 (INT 1303)

(Efs 1238, Köpenhamn 2005)

14. (T). Danmark. Stora Bält. Mätutrustning. Lysboj.

Tidpunkt: Början av år 2006 och tills vidare

Position: 55°12,57'N, 11°06,64'O (WGS-84)

Detaljer: På angiven position läggs strömmättningsutrustning ut. Omedelbart N om positionen är en gul lysboj, FI (5) Y 20 s, utlagd.

Sjöfarten uppmanas att visa hänsyn vid passage.

Sjökort da. 143 (INT 1369), 141 (INT 1370), 142 (INT 1368), 103 (INT 1303)

(Efs 1239, Köpenhamn 2005)

15. Danmark. Kattegatt. Samsø Bält. Rute T. Lysbojar.

Se: Ufs 34/755/2005

Detaljer: Lysbojar har lagts ut på följande positioner (WGS-84):

1) 55°53,842'N, 10°56,173'O BB lysboj E18A, FI R 3s

2) 55 51,420 10 50,640 SB lysboj W19A, FI G 3s

Sjökort da. 112 (INT 1380), 128 (INT 1379), 102 (INT 1302)

(Efs 1243, Köpenhamn 2005)

16. Danmark. Kattégatt. Samsø Bælt. DW-rutten. Specialbojar. Lysboj flyttad.

Se: Ufs 34/ 756/2005

Detaljer: Gula specialbojar har lagts ut på positionerna 1)–5) och lysbojen på position 6) har flyttats till position 7).

<i>Positioner (WGS-84)</i>	<i>Karaktär</i>
1) 55°54,01'N, 10°51,16'O	DW3A
2) 55 54,00 10 50,61	DW3B
3) 55 53,97 10 50,08	DW3C
4) 55 53,85 10 49,58	DW3D
5) 55 53,70 10 49,11	DW3E
6) 55 53,477 10 48,625	belyst specialboj, FI Y 5s DW5
7) 55 53,57 10 48,62	

Sjökort da. 112 (INT 1380), 128 (INT 1379)
(EFS 1244, Köpenhamn 2005)

VIII Tillkännagivanden

17. Sverige. Bottenhavets sjötrafikområde. Ändring i föreskrift. Revidering av lotsplikt med två lotsar.

Sjöfartsverkets föreskrifter och allmänna råd om lotsning (SJÖFS 2005:13). I bilaga 1, sida 21, inom Bottenhavets sjötrafikområde skall följande text ändras vid rubriken två lotsar:

Gäller till/från Skutskär, Gävle och Hudiksvall för fartyg med en bredd av 28 meter eller mer.

(Ufs 3070, Norrköping 2005)

18. (T). Finland. Finlands kust och insjöområden. Vinterförhållandenas inverkan på säkerhetsanordningarna. Varning.

Se: Ufs 34/759/2005 (T)

Tidpunkt: Tills vidare

Detaljer: På grund av vinterförhållandena kan flytande sjömärken, men också vissa randmärken, radarmärken, ensmärken, belysta ensmärken m.fl., ha kommit ur position, vara skadade eller släckta.

Ett flertal bojar har indragits och vissa bojars lysanordningar har nedmonterats för vintern.

Sjöfarande uppmanas till särskild försiktighet.

(Sjöfartsverket, Helsingfors 2005)

INFORMATION

NAVAREA ONE

19. NAVAREA ONE 516/05

GPS. PRN 25 UNUSABLE UNTIL FURTHER NOTICE.

20. NAVAREA ONE 521/05

ENGLAND, EAST COAST. GREAT YARMOUTH APPROACHES. CHART BA 1536. E HOLM LIGHT-BUOY MOVED TO 52-30.45N 001-50.00E AND E CROSS SAND LIGHT-BUOY MOVED TO 52-38.55N 001-53.55E.

21. NAVAREA ONE 522/05

NAVAREA ONE MESSAGES IN FORCE AT 301000 UTC DEC 05:

2001 SERIES: 510.

2005 SERIES: 402 421 440 445 464 465 467 468 473 474 477 486 493 494 499 505 516 517 518 519 520 521 522.

22. NAVAREA ONE 523/05

CO-ORDINATED UNIVERSAL TIME (UTC) WILL BE RETARDED BY 1 SECOND AT 23:59:60 UTC ON 31 DECEMBER 2005. THE DIFFERENCE BETWEEN UTC AND INTERNATIONAL ATOMIC TIME (TAI) WILL INCREASE FROM 32 TO 33 SECONDS AND THE DIFFERENCE BETWEEN UTC AND GPS TIME WILL INCREASE FROM 13 TO 14 SECONDS. CANCEL THIS MESSAGE 010100 UTC JAN 06.

23. NAVAREA ONE 524/05

ENGLAND, EAST COAST. YARMOUTH APPROACH. NORTH AND SOUTH SCROBY. CHART BA 1536. MEASURING INSTRUMENTS MARKED BY SPECIAL LIGHTBUOYS ESTABLISHED WITHIN 4 CABLES OF 52-40.3N 001-46.9E AND WITHIN 3.5 CABLES OF 52-36.9N 001-46.6E.

24. NAVAREA ONE 525/05

SELF CANCELLING. CANCEL NAVAREA ONE 421/05. SEISMIC SURVEY BY RV GD NAL-IVKIN COMPLETED.

25. NAVAREA ONE 001/06

RIGLIST, SOUTHERN NORTH SEA: 51 TO 55 N.

CORRECT AT 020800 UTC JAN 06.

52-52.2N 004-29.2E	NOBLE LYNDA BOSSLER	
53-04.6N 001-53.4E	GSF LABRADOR	NEW
53-22.4N 001-34.8E	NOBLE JULIE ROBERTSON	
53-43.0N 002-03.4E	NOBLE RONALD HOOPE	
53-43.0N 002-51.3E	ENSCO 85	NEW

54-26.7N 004-42.3E	ENSCO 72	
54-27.4N 002-11.5E	ENSCO 92	NEW

NOTES:

A. RIGS ARE PROTECTED BY A 500 METRE SAFETY ZONE.

B. ACP - ADJACENT TO CHARTED PLATFORM.

2. CANCEL 517/05.

26. NAVAREA ONE 002

RIGLIST NORTHSEA: 55 TO 60 N,EAST OF 5 W AND

THE BALTIC SEA

CORRECT AT 020800 UTC JAN 06.

55-02.7N 004-44.2E	NOBLE GEORGE SAUVAGEAU	NEW
56-00.3N 003-04.7E	GSF ARCTIC 2	
56-26.1N 002-32.4E	OCEAN NOMAD	NEW
56-42.6N 002-30.3E	GSF 140	
ACP JADE OIL FIELD	MAERSK INSPIRER	NEW
57-04.8N 002-05.3E	GSF ARCTIC 4	
57-08.4N 000-57.3E	GSF ARCTIC 3	
57-17.0N 000-50.5E.	SEDCO 711	NEW
57-25.7N 000-43.0E	SEDCO 704	
57-34.7N 001-55.1E	NOBLE TON VAN LANGEVELD	
57-39.3N 000-55.0E	TRANSOCEAN JOHN SHAW	
57-42.4N 000-07.1E	SEDCO 712	NEW
57-49.4N 004-42.7E	MAERSK GIANT	
57-57.1N 000-11.8E	OCEAN PRINCESS	NEW
57-58.2N 000-52.5E	J.W.MCLEAN	
57-58.3N 001-51.7E	SEDCO 714	
58-18.4N 001-39.8W	STENA SPEY	NEW
58-20.9N 001-41.7E	OCEAN VANGUARD	NEW
58-22.5N 001-18.6E	BYFORD DOLPHIN	
58-51.9N 001-43.3E	TRANSOCEAN LEADER	
59-00.4N 001-17.8E	BREDFORD DOLPHIN	NEW
59-51.3N 001-52.3E	GSF GALAXY 1	

NOTES:

A. RIGS ARE PROTECTED BY 500 METRE SAFETY ZONE

B. ACP - ADJACENT TO CHARTED PLATFORM

2. CANCEL 518/05

27. NAVAREA ONE 003

RIGLIST. NORWEGIAN SEA. NORTH OF 60N. EAST OF 5W.

CORRECT AT 020800 UTC JAN 06

60-08.2N 001-42.8E	DEEPSEA BERGEN
60-20.0N 004-05.8W	PAUL B. LOYD JNR
60-21.2N 002-54.0E	BIDEFORD DOLPHIN
60-32.3N 002-41.1E	DEEPSEA DELTA
60-43.8N 003-30.8E	WEST VENTURE

60-45.1N 002-26.8W	TRANSOCEAN RATHER	NEW
60-53.4N 003-34.0E	STENA DEE	
60-53.6N 003-40.3E	DEEPSEA TRYM	
60-55.5N 001-42.4E	BORGSTEN DOLPHIN	
61-07.4N 002-14.7E	BORGLAND DOLPHIN	
63-29.7N 005-23.0E	WEST NAVIGATOR	
65-00.9N 006-26.3E	SCARABEO 5	
65-00.9N 006-26.3E	WEST ALPHA	
65-02.4N 006-56.5E	TRANSOCEAN SEARCHER	
66-00.9N 008-03.2E	STENA DON	
66-02.9N 008-10.3E	TRANSOCEAN ARCTIC	
71-29.3N 021-05.0E	POLAR PIONEER	
71-41.7N 031-00.7E	EIRIK RAUDE	

NOTES:

- A. RIGS ARE PROTECTED BY A 500 METRE SAFETY ZONE.
 - B. ACP - ADJACENT TO CHARTED PLATFORM
2. CANCEL 519/05

28. NAVAREA ONE 004.

RIGLIST. SOUTH AND WEST COASTS OF THE BRITISH ISLES.
CORRECT AT 020800 UTC JAN 06.

NIL.

2. CANCEL 520/05