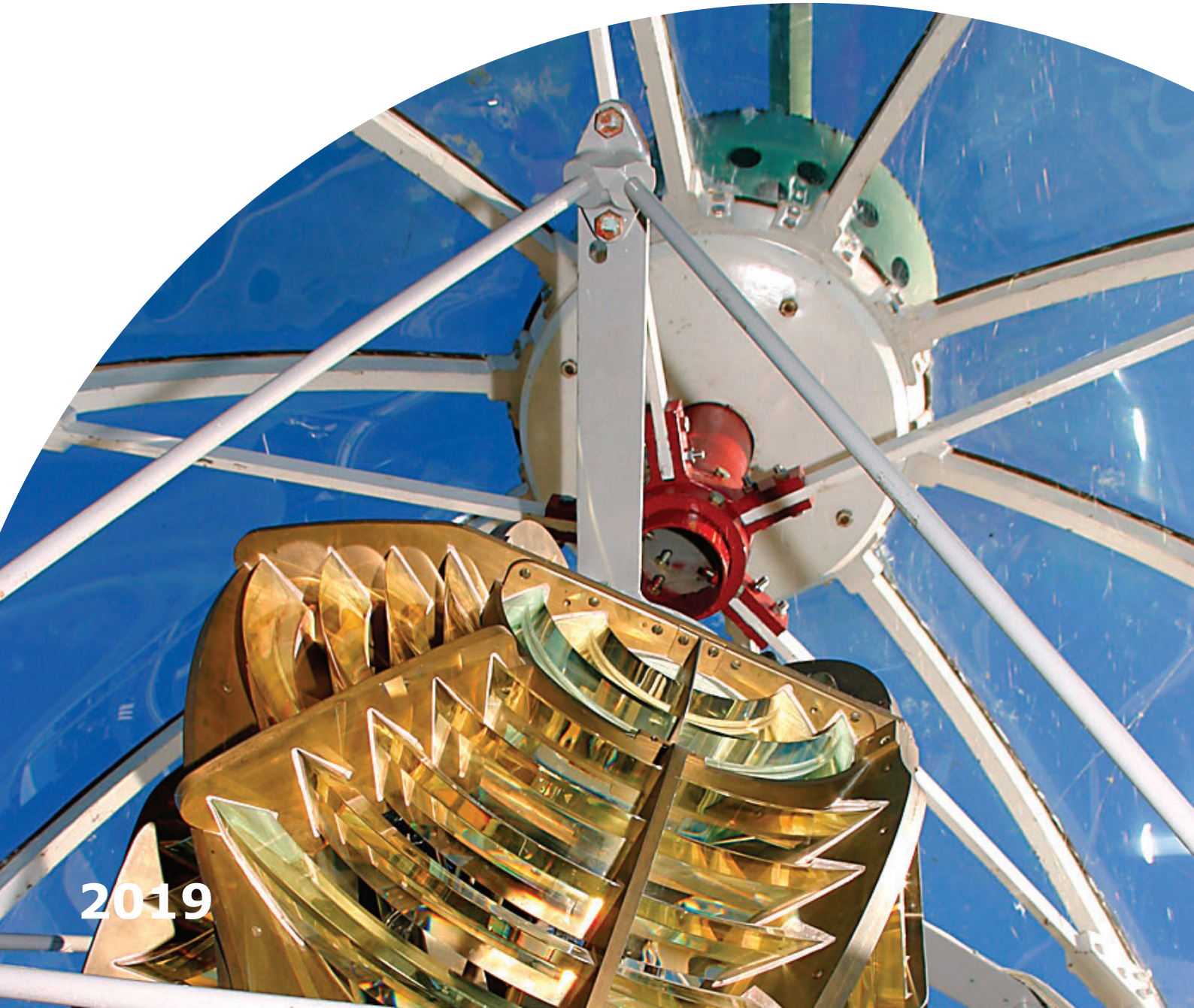
TRAFICOM

Liikenne- ja viestintävirasto
Transport- och kommunikationsverket
Finnish Transport and Communications Agency

Suomen loistot, yleistiedot
Finlands fyrar, Allmän information
Finnish lights, General information



2019

Julkaisija
Utgivare
Publisher

TRAFICOM Liikenne- ja viestintävirasto
Transport- och kommunikationsverket
Finnish Transport and Communications Agency

Kansikuva
Pärmbild
Cover photo

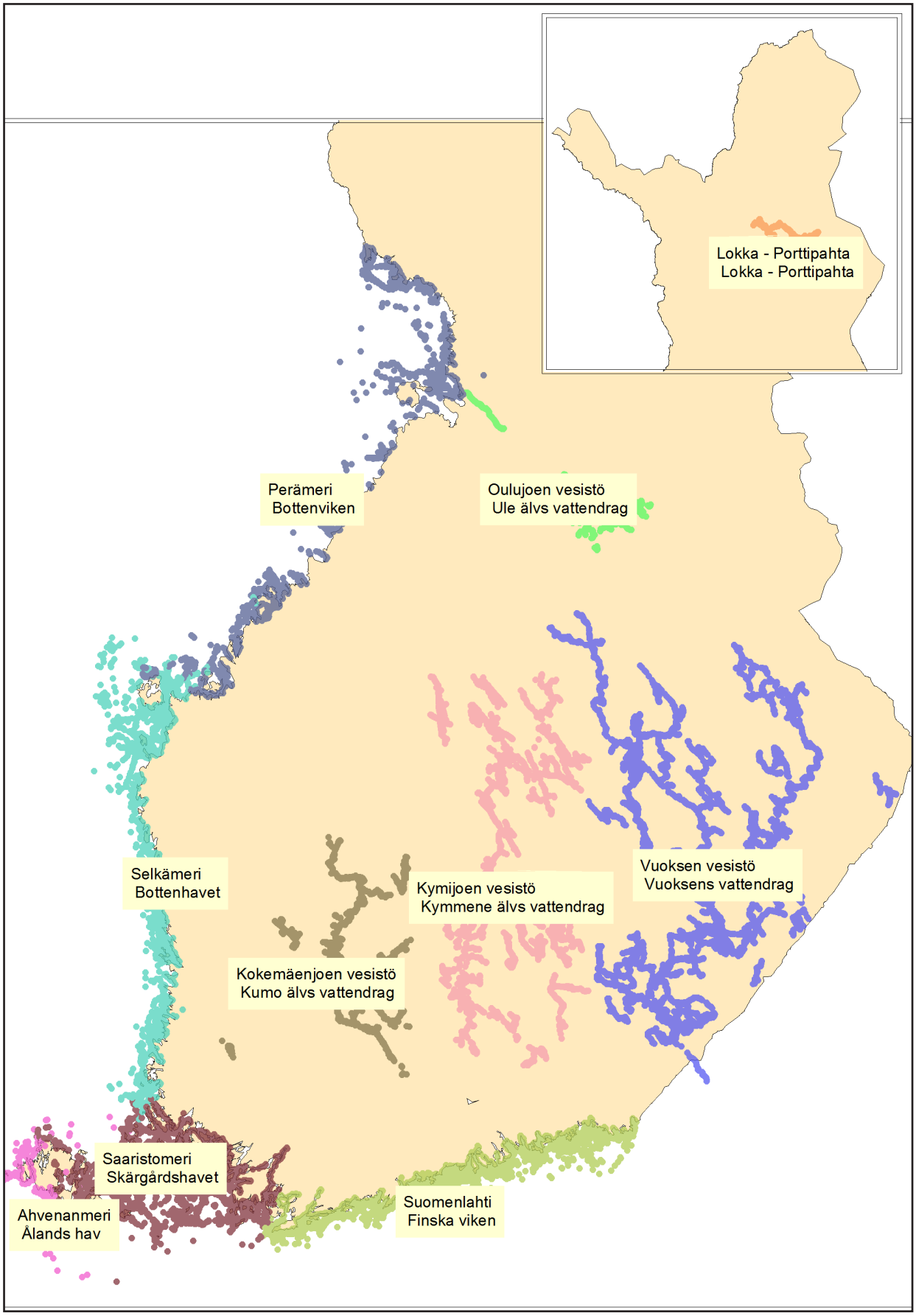
Arkistokuva / Arkivbild / Archive picture
Jarmo Vehkakoski

© Liikenne- ja viestintävirasto Traficom. Kaikki oikeudet pidätetään.
© Transport- och kommunikationsverket Traficom. Alla rättigheter förbehålls.
© The Transport and Communications Agency Traficom. All rights reserved.

INNEHÅLL

1 Områden 2
2 Allmänt om fyrlistan 3
2.1 Lista över webbadresser 3
3 Begrepp och förkortningar 4
3.1 Fyrkaraktärer 4
4 Allmän information om fyrarna samt fyrlistan 5
4.1 Användning av fyrlistan 5
4.1.1 Koordinatsystem 5
4.1.2 Fyrarnas sektorer 5
4.1.3 Data i fyrlistan 6
4.2 Säkerhetsanordningarnas lystider och dagsmärken 7
4.3 Specialsituationer och anmälan om fel 7
4.3.1 Bojar och prickar som tas bort för vintersäsongen 7
4.3.2 Den kalla årstiden och isens rörelse 7
4.4 Definitioner på säkerhetsanordningar i farleder 8
4.5 Fyrskenets karaktär 12
4.6 Fyrarnas lysvidd 12
4.6.1 Nominell lysvidd 13
4.6.2 Geografisk lysvidd 13
4.7 Fyrkaraktärer 15
4.7.1 Karaktärerna i IALA:s internationella utprickningssystem 17
4.8 AIS säkerhetsanordningar (AIS AtoNs) 17
4.9 Bilder av fyrarna 18
5 Lokala tjänster 19
5.1 Räddningstjänst 19
5.1.1 Radiotrafikens Primära nödfrekvenser 19
5.1.2 Sjöräddningens kontaktuppgifter 19
5.1.3 Maritime Assistance Service (MAS) 19
5.1.4 Nödanrop på de inre vattenvägarna 19
5.2 Säkerhetsradio 20
5.2.1 Periodiska sändningar 20
5.2.2 VHF-kanaler 20
5.2.3 NAVTEX 20
5.2.4 INMARSAT 20

1. OMRÅDEN


Lokka - Porttipahta
Lokka - Porttipahta
Perämeri
Bottenviken
Oulujoen vesistö
Ule älvs vattendrag
Selkämeri
Bottenhavet
Kymijoen vesistö
Kymmene älvs vattendrag
Vuoksen vesistö
Vuoksens vattendrag
Kokemäenjoen vesistö
Kumo älvs vattendrag
Saaristomeri
Skärgårdshavet
Ahvenanmeri
Ålands hav
Suomenlahti
Finska viken

2. ALLMÄNT OM FYRLISTAN

Fyrlistan är en direkt utskrift av Trafikledsverkets register över farleder och säkerhetsanordningar (VATU). Fyrlistan innehåller de uppgifter om havsfyrar, ledfyrar och lysbojar som sjöfarande behöver. Informationen visas i enlighet med situationen för tidpunkten vid publicering. Utskriftsdatum visas högst upp i tabellerna. Texten kan också hänvisa till sådana allmänt tillgängliga publikationer och tjänster som inte direkt är en del av fyrlistan, men vilka relaterar till den, eller annars kan intresserade sjöfolk. Nätverksadresser till dessa publikationer och tjänster har samlats i början av denna publikation.

Mer detaljerad information angående radarfyrar och DGPS stationer kan hittas i publikationen Underrättelser för Sjöfarande, Allmän information, som ges ut årligen. Ifall fyrlistan är avsedd att användas utan en nätverksanslutning, rekommenderar vi att ladda ner andra lämpliga publikationer som anges i genvägslistan i förväg. Information om nya utgåvor samt förändringar i säkerhetsanordningarna ges i Underrättelser för sjöfarande.

2.1 LISTA ÖVER WEBBADRESSER

Här presenteras övriga publikationer samt webbsidor, där det finns ytterligare information.

Underrättelser för Sjöfarande
www.traficom.fi/sv/sjokort
Navigationsvarningar
https://vayla.fi/web/sv/yrkessjofart/navigationsvarningar
Meteorologiska institutet, isläget
https://sv.ilmatieteenlaitos.fi/islaget
Lotsbeställning
www.pilotorder.fi
Fel i säkerhetsanordningar
www.liikennevirasto.fi/vesivaylat/turvalaitteet/turvalaiteviat
GOFREP–Master's Guide
www.tmfg.fi/sv/vts/masters-guide
VTS-områdesvisa manualer
www.tmfg.fi/sv/vts/masters-guide
Vintersjöfart
https://vayla.fi/web/sv/yrkessjofart/vintersjofart
Saima kanal
https://vayla.fi/web/sv/farleder/kanaler-och-broar/saima-kanal
Farledskorten för handelssjöfartens huvudsakliga farleder
https://vayla.fi/web/sv/yrkessjofart/att-fardas-i-farleder/farledskort
Sjöräddning (SAR) instruktioner
http://www.raja.fi/anvisningar/sar
Nödcentralsverket
www.112.fi

3. BEGREPP OCH FÖRKORTNINGAR

AIS	Automatiskt indentifikationssystem för fartyg
AtoN	Aid to Navigation (sjömärke/säkerhetsanordning)
AIS AtoN	AIS-säkerhetsanordning
V-AIS	Virtuell AIS-säkerhetsanordning
cd	kandela
G	grön (green)
M	sjömil
m	meter
min	minut
R	röd (red)
s	sekund
W	vit (white)
Y	gul (yellow)

3.1 FYRKARAKTÄRER

I finska sjökort anges fyrkarakteristika i enlighet med INT-kartsymboliken och i koordinatsystemet WGS 84 på engelska. I de gamla gröna sjökorten anges fyrkaraktärerna med finska och svenska förkortningar.

Finska - Svenska	Engelska	Beskrivning
Ki – F	F	Fast sken
Ka – Int	Oc	Intermittent sken
Ka – Int(2)	Oc(2)	Gruppintermittent sken
Ka – Int(2+3)	Oc(2+3)	Sammansatt gruppintermittent sken
T – K	Iso	Klippsken
V – B	Fl	Blixtsken
V – B (2)	Fl(2)	Gruppblixtsken
V – B (2+1)	Fl(2+1)	Sammansatt gruppblixtsken
KV – LB	LFl	Lång blixt
KiV – FB	FFl	Fast- och blixtsken
Pv – Sx	Q	Kontinuerligt snabbt blixtsken
Pv – Sx(3)	Q(3)	Sammansatt gruppblixtsken
NPv - Esx	VQ	Kontinuerligt snabblixt sken
NPv - ESx(3)	VQ(3)	Gruppsnabblixtsken
ENPv – EXSx	UQ	Kontinuerligt extrasnabbt blixtsken
KeENPv – IntEXSx	IUQ	Intermittent ultrasnabblixtsken
Mo (K)	Mo (K)	Morsesken

4. ALLMÄN INFORMATION OM FYRARNA SAMT FYRLISTAN

4.1 ANVÄNDNING AV FYRLISTAN

Områdesindelningen följer registret över farleder och säkerhetsanordningar (VATU), och skiljer sig därmed från indelningen som används i bl.a. Underrättelser för sjöfarande. Farlederna beskrivs enligt vattenområde i följande ordning;

Havsområden:
- Bottenviken
- Bottenhavet
- Ålands hav
- Skärgårdshavet
- Finska viken

Insjöar:
- Vuoksens vattendrag
- Kymmene älvs vattendrag
- Kumo älvs vattendrag
- Ule älvs vattendrag
- Lokka-Porttipahta

Farlederna uppräknas i närapå naturlig ordning. Parallella farleder anges i regel efter huvudfarleden. Säkerhetsanordningarna räknas upp farledsvis ungefär enligt farledens sträckning. Om en säkerhetsanordning markerar flera farleder, ingår uppgifterna om den i samband med varje sådan farled.

4.1.1 KOORDINATSYSTEM

De finska sjökortens koordinatsystem, EUREF-FIN baserar sig på koordinatsystemet WGS 84, som är internationell maritim standard och som också används inom GPS-satellitnavigationen. EUREF-FIN sammanfaller med WGS 84 med ungefär en meters precision. I praktiken är skillnaden försumbar. I fyrlistan uppges alla koordinater i det här systemet.

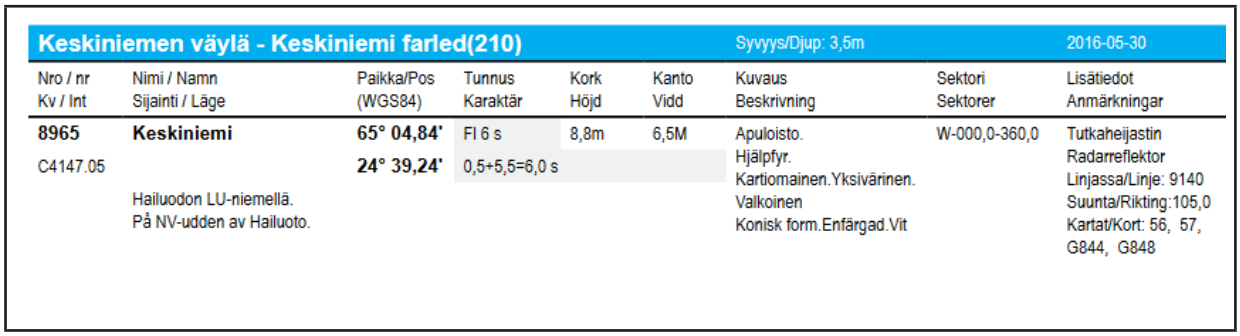
På insjöarna finns det ännu (år 2016) några kartor som är gjorda innan 2003. Dessa sjökorts koordinater baserar sig på det nationella kartverkskoordinatsystemet (KKJ). Referensellipsoid är den internationella referensellipsoiden INT 1924 (Hayford 1910). WGS 84-koordinatsystemet, som används i satellitpositioneringssystemet Global Positioning System (GPS), avviker från det KKJ systemet både beträffande referensellipsoid och koordinaternas origo eller baspunkt. Dessa gamla kartor är gröna. De nya kartorna ha en blå färg. I de gamla gröna kartorna presenteras fyrkaraktärerna med finska och svenska förkortningar.

4.1.2 FYRARNAS SEKTORER

Lysvinklar och enslinjer för fyrar anges som rättvisande bäringar från sjön mot fyren i grader (0° – 360°) medsols så att bäringen är 0° från syd till norr, 90° från väst till ost, 180° från norr till syd etc.

4.1.3 DATA I FYRLISTAN

Farledernas och säkerhetsanordningarnas uppgifter beskrivs, beroende på område, på finska och/eller svenska. All information finns inte i databasen på båda språken. I fyrlistan visas alltid den information som finns in databasen.



Keskiniemen väylä - Keskiniemi farled(210)						Syvyys/Djup: 3,5m		2016-05-30
Nro / nr Kv / Int	Nimi / Namn Sijainti / Läge	Paikka/Pos (WGS84)	Tunnus Karaktär	Kork Höjd	Kanto Vidd	Kuvaus Beskrivning	Sektori Sektorer	Lisätiedot Anmärkningar
8965 C4147.05	**Keskiniemi** Hailuodon LU-niemellä. På NV-udden av Hailuoto.	**65° 04,84'** **24° 39,24'**	Fl 6 s 0,5+5,5=6,0 s	8,8m	6,5M	Apuloisto. Hjälpfyr. Kartiomainen.Yksivärinen. Valkoinen Konisk form.Enfärgad.Vit	W-000,0-360,0	Tutkaheijastin Radarreflektor Linjassa/Linje: 9140 Suunta/Rikting:105,0 Kartat/Kort: 56, 57, G844, G848

Bild 1 Exempel på beskrivning av en fyr i fyrlistan.

Farled — Farledens namn, ordningsnummer samt djup beskrivs i början på varje tabell. På samma rad syns även utskriftsdatumet för tabellen.

Nro/Nr — Säkerhetsanordningens entydiga nummer. Detta nummer kan vara 1 – 5-siffrigt, och numret är bestående. Det är möjligt att hänvisa till en säkerhetsanordning med hjälp av dess nummer.

Kv/ Int — Säkerhetsanordningens internationella nummer, om ett sådant finns. Om internationellt nummer saknas, anges detta med ett streck.

Nimi / Namn — Säkerhetsanordningens namn på finska/svenska.

Sijainti / Läge — Säkerhetsanordningens läge förklaras på finska/svenska.

Paikka / Pos — Koordinater för längd och bredd enligt säkerhetsanordningens position i sjökortet enligt WGS 84 (EUREF-FIN) koordinatsystemet

Kuvaus / Beskrivning — Uppgifter om säkerhetsanordningens konstruktion. Dessa är bl.a. typ, form och färg samt övriga konstruktionsuppgifter.

Tunnus / Karaktär — Säkerhetsanordningens officiella och exakta fyrkaraktär (på engelska).

I den exakta fyrkaraktären anges ljus- och mörkertidernas längd med en tiondels sekunds eller i vissa fall med en hundradels sekunds noggrannhet. T.ex. 1,5 + 2,0 + 1,5 + 5,0 = 10 s, ljustid 1,5 s, mörker 2,0 s, ljustid 1,5 s och mörker 5,0 s, sammanlagt 10 s. Av tekniska skäl kan ljustiderna inte mera markeras med fet stil. I fyrkaraktären växlar ljus- och mörkertider regelbundet. Om fyrkaraktären innehåller många upprepningar kan den vara svår att tyda. Därför kan ljus- och mörkertiderna i långa fyrkaraktärer, grupperas t.ex. kan 0,5 + 0,5 + 0,5 + 0,5 + 0,5 + 5,0 = 7,5 skrivas i formen 3* (0,5 + 0,5) + 4,5 = 7,5 s.

Kork / Höjd — Säkerhetsanordningens ljushöjd i meter från havsytan.

Kanto/ Vidd — Säkerhetsanordningens nominella lysvidd i sjömil. Begreppet nomnell lysvidd förklaras i detalj senare i publikationen.

Sektori / Sektorer — Uppgifter om säkerhetsanordningens ljussektorer. Varje sektors färg anges förkortat med inledande och avslutande vinkel (i grader). Sektorerna uppräknas i stigande ordning enligt den inledande vinkeln.

Lisätietoja / Anmärkningar

Ytterligare uppgifter om säkerhetsanordningen. Sådana är bl.a. uppgifter om att den är i linje med någon annan säkerhetsanordning, att anordningen är i bruk en begränsad tid eller att anordningen är synkroniserad. Om en säkerhetsanordning har två olika sken (olika för dager och mörker), följer uppgifterna om dessa på varandra. Om säkerhetsanordningar markerar en linje för navigering, beskrivs de på följande sätt i:

Linjassa/Linje: nnnnn

Suunta/Riktning: aaa.a°

Här redogörs för vilka säkerhetsanordningar som är i linje och linjens riktningsvinkel i grader. Ifall säkerhetsanordningen hör till flera linjer, anges de separerade med mellanslag.

Här visas även de kustkort samt sjökortsseriernas blad, vilka täcker det geografiska området där fyren finns.

4.2 SÄKERHETSANORDNINGARNAS LYSTIDER OCH DAGSMÄRKEN

Alla belysta säkerhetsanordningar hålls i regel tända från solnedgång till soluppgång året runt, om inte annat anges. Undantagen anges separat i tabellerna.

Av tekniska skäl har flytande utmärkning endast undantagsvis toppmärken enligt utprickningssystem A. Endast de laterala randmärkena har sådana. Kardinala randmärken har endast en radarreflektor, men inte ett toppmärke enligt utprickningssystem A.

4.3 SPECIALSITUATIONER OCH ANMÄLAN OM FEL

Enligt 8 § i förordningen om utmärkning av farlederna (513/1991) skall den som observerar att en säkerhetsanordning för sjöfarten inte fungerar på uppgivet sätt eller att en sådan anordning har försvunnit, blivit skadad, förskjutits från sin plats eller av någon annan orsak är vilseledande, anmäla därom till närmaste lotsstation, till Trafikledsverket eller till någon annan sjöfartsmyndighet.

Anmälningar kan göras per telefon. 080–181818. Turku Radio mottar också dygnet runt anmälningar om felaktiga säkerhetsanordningar.

På Trafikledsverkets webbsidor upprätthålls information om fel i säkerhetsanordningar i realtid. Denna information kan ses med webbläsare eller beställas som RSS-matning. På nätsidorna finns även en blankett för anmälan av fel. Länken till denna service finns i listan över nätadresser.

4.3.1 BOJAR OCH PRICKAR SOM TAS BORT FÖR VINTERSÄSONGEN

Vissa bojar och prickar tas bort för vintersäsongen och återställs till våren. Säsongsbundna ändringar korrigeras inte i registret över säkerhetsanordningar, och således inte heller i Fyrlistan. Säsongsbundna och temporära ändringar informeras i Underrättelser för sjöfarande. Vissa bojar ersätts med virtuella AIS-säkerhetsanordningar för vintersäsongen.

4.3.2 DEN KALLA ÅRSTIDEN OCH ISENS RÖRELSE

Mellan de belysta sektorerna av olika färg finns ofta en liten diffus vinkel där det är svårt, ibland omöjligt att bedöma fyrskenets färg. Den rimfrost som bildas i kalla förhållanden kan göra denna osäkerhetsvinkel ännu större. Skenets färg kan då te sig vit också i de vinklar där den normalt är färgad. I gröna sektorer är faran speciellt stor.

Vintertid kan fyrfönstret täckas av ett så tjockt lager snö eller rimfrost att fyrskenet helt eller delvis försvinner. Servicepersonalen har ytterst sällan möjlighet att snabbt åtgärda detta. Många sektoriserade fyrar är sådana att de inte lyser i en viss sektor alls. Man kan dock se ljus i dessa sektorer i fyrens fönsterglas, särskilt om avståndet är kort eller fyren har ett starkt sken. Ljuset har då samma färg som närmaste sektor. Sådana reflexioner förekommer i synnerhet då fyrglaset är täckt av rimfrost eller is.

Prickar och bojar kan förflyttas från sin rätta plats. De kan ha ett diffust sken på grund av vågsvall, snö eller rimfrost. Vintertid kan de tryckas under isen t.o.m. för en längre tid i områden med rörlig is. Ljusanordningarna kan också skadas.

Om faktorer som beror på vinterförhållandena 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.

4.4 DEFINITIONER PÅ SÄKERHETSANORDNINGAR I FARLEDER

Definitionerna på säkerhetsanordningarna som beskrivs här grundar sig på Trafikverkets (numera Trafikledsverkets) finskspråkiga anvisning från 2014

Annan fyr Belyst märke, som inte har byggts som en säkerhetsanordning för sjöfarten och som inte har några fyrkaraktärer, men som sjöfarande kan använda för navigering (t.ex. radiomaster, flyghinderljus).

Annat märke Konstruktioner som inte har byggts som säkerhetsanordningar för sjöfarten men som ändå är till hjälp för navigering. Kan också vara belysta (jfr annan fyr) Sådana märken är ofta olika mast- och tornkonstruktioner (t.ex. radiomaster, VTS-master, kyrktorn)

Belyst säkerhetsanordning Säkerhetsanordning som har en ljusanordning för navigering.

Bifyr Extra fyrljus installerad i samband med en säkerhetsanordning försedd med fyr. Bifyren kompletterar eller tjänar ett annat ändamål än den ursprungliga fyren.

Boj Allmän benämning på en flytande säkerhetsanordning som är förankrad i botten. På den del som är synlig ovan vattenytan är höjden i förhållande till bredden mindre än 5:1. Till ankringssättet är bojen i regel en säkerhetsanordning som har förankrats med en lös ankarkätting, så att den kan flyta fritt kring sin ankringspunkt.

Havsboj

Stor stålkonstruerad isboj som planerats uttryckligen för användning i öppet hav där våg- och isbelastningen är större än normalt. Längden på den del av bojen som är synlig ovan vattenytan är 5,6 meter och diametern vid vattenlinjen är 2,0 meter.

Isboj

Spolformad stålboj som lämpar sig för isförhållanden.

Bojprick

En cylindrisk boj som förankras på samma sätt som en prick, dvs. förspänt. Bojprickens diameter vid vattenlinjen är minst 800 mm.

Boj för båtfarleder

Boj med lätt konstruktion avsedd för att märka ut grunda farleder, t.ex. båtfarleder (samma kartmarkering som för prick).

Båk Ansenlig fyrlik konstruktion av trä eller sten som är obelyst.

Dagerfyr Märke som är försett med ett särskilt starkt ljus som syns dagtid (vanligtvis ett ensmärke).

Dagmärke Konstruktion för säkerhetsanordning som är avsedd att vara synlig dagtid (t.ex. ett ensmärkes tavelkonstruktion, ett panelkummel)

Dagkaraktär Del som kännetecknar en säkerhetsanordning som är synlig dagtid. De viktigaste kännetecknen är form, färgmönster och färg samt eventuellt en bokstavssymbol (jfr dagmärke).

DGPS-station Elektronisk positionsbestämningsstation, via vilken DGPS-korrigeringssignalen skickas till fartygen.

Driftsläge Term som beskriver varaktigheten på säkerhetsanordningens drift.

Kontinuerlig drift

Säkerhetsanordningen är i kontinuerlig drift året om.

Begränsad drift

Säkerhetsanordningen är släckt under en angiven tidsperiod, t.ex. under vintermånaderna.

Tänds vid behov

Säkerhetsanordningen placeras ut eller släcks endast tillfälligt för något särskilt ändamål (t.ex. OCCAS-bojar och -prickar, fiskefyrar).

Tillfällig drift

Säkerhetsanordningen tänds bara tillfälligt eller för en viss tidperiod, t.ex. för att märka ut en ny fara eller för någon viss specialtransport.

Ensfyr Ensmärke försett med ljusanordning.

Ensmärke Säkerhetsanordning som tillsammans med ett annat ensmärke visar farledslinjen. För märken i samma linje används benämningarna nedre och övre. Det nedre märket ligger närmare farleden och lägre ner i förhållande till vattenytan. Ensmärkets dagmärke utgörs normalt av en linjetavla. Ett ensmärke utan tavla förses normalt med en dagerfyr. Ett ensmärke försett med ljusanordning kallas också ensfyr.

Fasadbelysning Ljusanordning som används för att lysa upp utsidan av en säkerhetsanordning (jfr strandljus).

Fiskefyr Fast säkerhetsanordning som är avsedd för fiske, t.ex. ensfyrar eller sektorfyrar. Tänds oftast endast vid behov. Upprätthålls och ägs i regel av en kommun eller av en privat ägare.

Fyr Allmän benämning på en ansenlig, belyst, fast säkerhetsanordning.

Fyrkaraktär Fyrkaraktären beskriver ljusets blixttyp och rytm (antalet blixtar och deras varaktighet, periodens längd)

Havsfyr En fyr som är belägen längs kusten vid den yttre farledsmynningen eller som ett enskilt märke ute på öppet hav långt från de egentliga farlederna. Kan vara försedd med olikfärgade fyrsektorer.

Hjälpfyr Belyst säkerhetsanordning som ligger vid sidan av farleden till hjälp för navigering, till exempel för att krysspejling eller för att visa var giren kan börja. Den anger inte navigationsriktning. Visar oftast vitt ljus och innehåller inga fyrsektorer. Den kan också visa gul- eller orangefärgat ljus.

Huvudfyr En belyst fyrs huvudljus (jfr bifyr).

Kardinalmärke Kardinalmärket anger att det finns segelbart vatten på den sida av märket som benämningen hänvisar till. Kardinalmärkenas benämningar baserar sig på huvudväderstrecken nord, ost, syd eller väst.

Kummel Obelyst säkerhetsanordning byggt på stranden, som är till hjälp för att göra en grov positionsbestämning. Det är ofta ett vitmålat stenröse eller en vitmålad konstruktion av trä, betong eller stål.

Lateralmärke Lateralmärken används vid utmärkningen av farledsområdet för att ange den högra och vänstra ytterkanten i farledens huvudriktning.

Ljuskummel Kummel försedd med fasadbelysning.

Ljusreflektor Reflekterande yta på säkerhetsanordning som effektivt reflekterar ljuset i färgerna enligt säkerhetsanordningens reflexkaraktär.

Ljussignaler Ljussignaler är avsedda för att reglera sjötrafiken, t.ex. i kanalslussar.

Ljusstyrka

Ljusstyrka från en fast ljuskälla (Io)

Ljusstyrkan från en ljusanordning med fast ljus som inte påverkas av fyrkaraktären eller ljusfiltrerande faktorer (färgat glas, utomhusglas). SI-enheten för ljusstyrka är candela (cd).

Effektiv ljusstyrka (Ie)

Ljusstyrkan från en ljusanordning som påverkas av fyrkaraktären och de ljusfiltrerande faktorerna (färgat glas, utomhusglas) som minskar ljusstyrkan. SI-enheten för ljusstyrka är candela (cd).

Lysvidd Det största teoretiska avståndet på vilket fyrljuset från en belyst säkerhetsanordning är siktbart.

Lysvidd (geografisk) Den geografiska lysvidden är en teoretisk lysvidd som bestäms utgående från geometriska storheter såsom fyrljusets höjd, jordens rundning samt observatörens ögonhöjd. I farlederna för handelsfartyg anges fyrljusens geografiska lysvidd för 5 meters ögonhöjd över vattenytan och i grunda farleder för 2 meters ögonhöjd.

Lysvid (nominell) Nominell lysvidd är det avstånd från fyren på vilket fyrljuset enligt sin ljusstyrka nattetid kan observeras vid en meteorologisk sikt av 10 M. Sikten begränsas i allmänhet av den optiska lysvidden. Om ett starkt ljus ligger lågt, kan den geografiska lysvidden vara kortare än den optiska lysvidden, varvid den geografiska lysvidden anges som den nominella lysvidden. I övriga fall anges den optiska lysvidden som den nominella lysvidden.

Lysvidd (optisk) Teoretisk lysvidd som fastställs utgående från ljuskällans styrka och de rådande siktförhållandena.

Mittledsmärke Mittledsmärket anger att det överallt kring märket, även under detsamma, finns segelbart vatten. Märket kan t.ex. ange farledens mittpunkt eller mittlinje.

Obelyst säkerhetsanordning Säkerhetsanordning som inte har någon ljusanordning för navigering.

Officiell fyrkaraktär Sättet att ange belysta säkerhetsanordningars fyrkaraktärer som följer internationella fyrorganisationen IALAs (International Association of Marine Aids to Navigation and Lighthouse Authorities) rekommendation. Förkortningen som beskriver fyrkaraktären består av en bokstavsförkortning som beskriver typen av fyrkaraktär, antalet blixtar och periodens längd, t.ex. NPv – ESx – VQ(3) 5s = gruppsnabblixtsken, grupper om tre mycket snabba blixtar var 5 sekund (kardinal, ost).

Exakt fyrkaraktär

Fyrkaraktären för en belyst säkerhetsanordning angiven i sekunder, t.ex. VQ(3) 5s: 3 x (ljus 0,15 + mörker 0,45) + mörker 3,20 = period 5,00 s (kardinal, ost).

Ortlinje Fasta märken som utplacerats parvis på stranden för att ange bojars och prickars officiella position. Som ortlinjer används bland annat enskilda märken som byggts på stranden, vitmålade stenar, märken som målats på klippan eller andra föremål som är klart urskiljbara i terrängen. Ortlinjer har använts som hjälp för att placera ut flytande säkerhetsanordningar och för att justera positionen. Dessa har numera endast liten betydelse och används bara i liten utsträckning.

Panelkummel Kummel som är försett med en panelkonstruktion med reflekterande yta. Tavlan kan vara försedd med ett kännetecknande nummer eller en bokstav

Prick Allmän benämning på en flytande säkerhetsanordning som är förankrad i botten. På den del som är synlig ovan vattenytan är höjden i förhållande till bredden större än 5:1. Bojen är förspänd så att ankarkättingen eller -linan är spända, varpå pricken inte kan flyta fritt kring sin förankringspunkt.

Stor prick

Märkbart stor prick, vars diameter normalt är 335 – 500 mm.

Ljusprick

Prick som är försedd med ljus. Den kan vara förspänd eller flyta fritt liksom bojar.

Prickboj

Fritt flytande prick, som är förankrad på samma sätt som en boj med en lös ankarkätting eller -lina.

Punktmärke Punktmärket är ett märke som placeras på ett fristående grund med begränsad utsträckning eller på något annat farligt ställe kring vilket det finns fritt vatten. Märket placeras på det farliga stället.

Racon (Radar Beacon) Elektronisk tilläggsutrustning som installeras på en i regel fast säkerhetsanordning och som efter att ha tagit emot radarsignaler sänder en MORSE-svarskod som syns på radarskärmen.

Radarreflektor Utrustning eller konstruktion som fästs på säkerhetsanordningen med avsikten att öka säkerhetsanordningens förmåga att reflektera radarpulser.

Radarfyr Elektronisk tilläggsanordning som installeras på en i regel fast säkerhetsanordning och som efter att ha tagit emot radarsignaler sänder en MORSE-svarskod som syns på radarskärmen. För radarfyrar används också benämningen racon.

Radarmärke En fast säkerhetsanordning försedd med radarreflektorer som byggts som radarmål. Kan vara beläget i vattnet eller på stranden. Radarmärken som anlagts i vatten påminner till sin uppbyggnad om randmärken, men de ligger längre än 50 meter från farledens gränslinje.

Randmarkering Allmän benämning på en markering som visar farledsgränsen. Till randmarkering hör prickar, bojar och randmärken.

Randmärke Fast säkerhetsanordning som visar farledsgränsen.Randmärket ligger på det avståndet från farledsgränsen som sjökortet visar (normalt under 50 m). Den allmänna benämningen randmärke kan också användas om alla säkerhetsanordningar som visar farledsgränsen, även bojar och prickar.

Riktningsfyr Fyr som inte ligger i enslinje med någon annan fyr och som inte använder olikfärgade sektorer. Det är inte meningen att man ska köra i riktning mot fyren.

Sektorfyr En fyr med flera olikfärgade sektorer. Normalt visas vitt ljus i farledens riktning. I färdriktningen mot fyren avgränsas den vita sektorn av en röd sektor på vänstra sidan och en grön sektor på högra sidan.

Sjömärke Allmän benämning på en flytande eller fast säkerhetsanordning som byggts som hjälpmedel för navigering och för att öka sjösäkerheten.

Sjötrafikmärke Allmän benämning på förbudsmärken, märken som utvisar påbud eller begränsning, informationsmärken, hjälpmärken, kabel- och ledningstavlor samt för riktningsmärken. Enligt förordningen om utmärkning av farlederna (846/1979) hör sjötrafikmärkena till säkerhetsanordningarna.

Specialmärke Specialmärket anger speciella områden, anordningar eller omständigheter som omnämns i sjökort eller i seglingsanvisningar, t.ex.

- havsforskningsinstrument (ODAS)
- muddringsställen och tipplatser
- militära övningsområden
- kablar och rörledningar
- friluftsområden
- gränszoner

Specialmärket är vanligen en prick eller en boj. Specialmärkets kännetecken kan också användas i vissa andra konstruktioner, t.ex. i vindkraftverk.

Strandljus Ljus avsedda för att lysa upp en strandlinje, vågbrytare eller en spets av en udde. Strandljus räknas inte som säkerhetsanordningar (jfr fasadbelysning).

Synkroniserad Säkerhetsanordningens ljus är synkroniserat med en annan säkerhetsanordnings ljus, varvid ljusen blixtrar synkroniserat med varandra (t.ex. ljus med samma kännetecken blixtrar samtidigt)

Säkerhetsanordning Fast eller flytande konstruktion jämte anordningar som byggts för att styra och trygga sjötrafiken och som hjälp för navigering. Kan t.ex. vara en prick, fyr eller ett sjötrafikmärke. Säkerhetsanordningar som byggts uttryckligen som hjälp för navigering kallas också sjömärken.

Flytande säkerhetsanordning

Allmän benämning på en flytande säkerhetsanordning som flyter i vattnet och som är förankrad i sjöbotten med en kätting eller lina. Bojar och prickar (se boj och prick) är flytande säkerhetsanordningar.

Fast säkerhetsanordning

Allmän benämning på en säkerhetsanordning som är stadigt förankrad på land eller i vatten (på sjöbotten), t.ex. fyrar och randmärken.

Toppmärke Ett kännetecken som sätts i toppen av en säkerhetsanordning för att ange dess navigationstekniska typ, t.ex. kardinal- och lateralmärkenas kännetecken. Används i kartsymboler och i fasta konstruktioner (på flytande märken används toppmärken mera sällan, jfr remmarkorgar).

Utprickningssystemet Utprickningssystemet för säkerhetsanordningar för sjöfarten som den internationella fyrorganisationen IALA rekommenderar. Utprickningssystemet A som används i Finland är ett kombinerat kardinal- och lateralsystem som också tillämpas på prickar, bojar och randmärken. Märkena som hör till utprickningssystemet är kardinal- och lateralmärken, punktmärken, mittledsmärken och specialmärken.

Virtuell säkerhetsanordning Säkerhetsanordning, som inte existerar fysiskt, utan bara i digital form, t.ex. i form av ett märke som visar en tillfällig farlig plats, för tillfällig trafikledning eller i andra motsvarande fall då det är svårt att märka ut platsen i terrängen.

VTS-mast Mastkonstruktion som innehåller radarutrustning för trafikledning. Utrustningen kan också vara installerad i samma konstruktion som en säkerhetsanordning.

4.5 FYRSKENETS KARAKTÄR

För att möjliggöra identifiering av närbelägna fyrar har fyrskenen gjorts olikartade. Detta sker genom att uppdela fyrskenet i lämpliga perioder medelst mörkerperioder av varierande längd. Det så erhållna fyrskenet, som är karakteristiskt för fyren, kallas för fyrens ljuskaraktär.

Närbelägna fyrar särskiljs också från varandra med hjälp av olikfärgade fyrsken. Fyrskenets färger är rött, grönt, gult och vitt. Det internationella utprickningssystemet reglerar noggrant de olika belysningsfärgernas användning i flytande säkerhetsanordningar. I fasta säkerhetsanordningar, särskilt i sektorfyrarna men också i ensfyrarna och bifyrarna, används dessa färger tills vidare i stor utsträckning, vilket bör beaktas vid navigering. Fast utmärkning särskiljs om möjligt från sjömärken enligt utprickningssystem A med hjälp av olika färger och karaktärer. I ensfyrar används främst vitt ljus. Ensfyrar kan vara synkroniserade sinsemellan. Om det behövs ljus av någon annan färg i ensfyrarna används i regel gult ljus.

4.6 FYRARNAS LYSVIDD

I fyrlistan anges fyrarnas lysvidd i sjömil såsom s.k. nominell lysvidd. Då fyren visar vitt fyrsken, anges lysvidden endast för vitt sken. Då fyren visar enbart färgat sken, dvs. gult, rött eller grönt ljus, anges lysvidden av färgat sken. Då färgat glas används uppgår ljusstyrkan för gult sken till ca 50 %, för rött och grönt sken till ca 20 % av ljusstyrkan för vitt sken.

Nominell lysvidd är det avstånd från fyren på vilket fyrljuset enligt sin ljusstyrka nattetid kan observeras vid en meteorologisk sikt av 10 M. Om den geografiska lysvidden är mindre än den nominella p.g.a. fyrens obetydliga höjd, anges endast den geografiska lysvidden. I kustlederna samt inlandsfarvattnens djupleder anges fyrljusens geografiska lysvidd för 5 m ögonhöjd över vattenytan, i övriga farleder och båtrutter för 2 m ögonhöjd. Den aktuella lysvidden för annan sikt erhålls med hjälp av diagrammet i tabellen.

Den i fyrlistan angivna nominella lysvidden uppsöks vid diagrammets horisontella sidor, varvid den aktuella lysvidden kan avläsas vid de vertikala sidorna, i höjd med den punkt där axeln för den angivna lysvidden skär siktområdet. Skärningspunktens höjd enligt den vertikala skalan ger ett värde för aktuell lysvidd vid respektive sikt.

Uppgift om fyrens ljusstyrka i candela vilken motsvarar ljusets nominella lysvidd kan avläsas på den horisontella skalan under diagrammet.

4.6.1 NOMINELL LYSVIDD

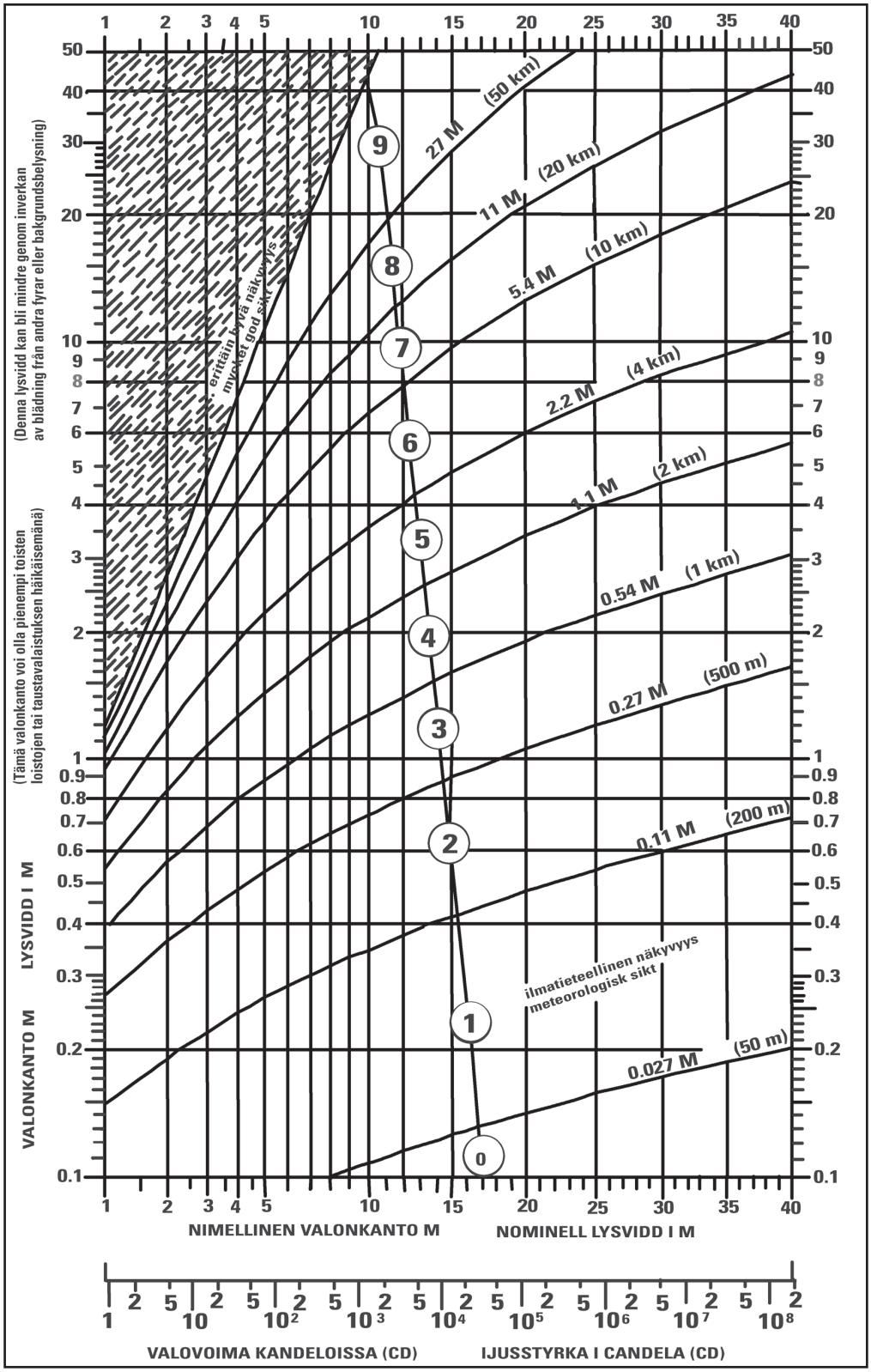


Bild 2 Nominell lysvidd

4.6.2 GEOGRAFISK LYSVIDD

Maantieteellinen valonkanto meripeninkulmina.
Geografisk lysvidd i sjömil.
Geographical range of light in nautical miles.

Valon korkeus vedenpinnasta metreinä Ljusets höjd över vattenytan i meter Height of light over water level.	Silmän korkeus vedenpinnasta Ögats höjd över vattenytan Height of eye over waterlevel										
	0 m	2 m	3 m	4 m	5 m	6 m	8 m	10 m	12 m	15 m	20 m
2	2,9	5,9	6,5	7,1	7,6	8,0	8,8	9,5	10,1	11,0	12,2
3	3,6	6,5	7,2	7,8	8,3	8,7	9,5	10,2	10,8	11,7	12,9
4	4,2	7,1	7,8	8,3	8,8	9,3	10,0	10,7	11,4	12,2	13,5
5	4,7	7,6	8,3	8,8	9,3	9,7	10,5	11,2	11,9	12,7	14,0
6	5,1	8,0	8,7	9,3	9,7	10,2	11,0	11,7	12,3	13,2	14,4
7	5,5	8,4	9,1	9,7	10,2	10,6	11,4	12,1	12,7	13,6	14,8
8	5,9	8,8	9,5	10,0	10,5	11,0	11,8	12,5	13,1	13,9	15,2
9	6,2	9,2	9,8	10,4	10,9	11,3	12,1	12,8	13,4	14,3	15,5
10	6,6	9,5	10,2	10,7	11,2	11,7	12,5	13,2	13,8	14,6	15,9
12	7,2	10,1	10,8	11,4	11,9	12,3	13,1	13,8	14,4	15,3	16,5
14	7,8	10,7	11,4	11,9	12,4	12,9	13,7	14,4	15,0	15,8	17,1
16	8,3	11,3	11,9	12,5	13,0	13,4	14,2	14,9	15,5	16,4	17,6
18	8,8	11,8	12,4	13,0	13,5	13,9	14,7	15,4	16,0	16,9	18,1
20	9,3	12,2	12,9	13,5	14,0	14,4	15,2	15,9	16,5	17,4	18,6
25	10,4	13,3	14,0	14,6	15,1	15,5	16,3	17,0	17,6	18,5	19,7
30	11,4	14,3	15,0	15,6	16,0	16,5	17,3	18,0	18,6	19,5	20,7
35	12,3	15,2	15,9	16,5	17,0	17,4	18,2	18,9	19,5	20,4	21,6
40	13,2	16,1	16,8	17,3	17,8	18,3	19,0	19,7	20,4	21,2	22,5
45	14,0	16,9	17,6	18,1	18,6	19,0	19,8	20,5	21,2	22,0	23,3
50	14,7	17,6	18,3	18,9	19,4	19,8	20,6	21,3	21,9	22,8	24,0
60	16,1	19,1	19,7	20,3	20,8	21,2	22,0	22,7	23,3	24,2	25,4
70	17,4	20,3	21,0	21,6	22,1	22,5	23,3	24,0	24,6	25,5	26,7
80	18,6	21,5	22,2	22,8	23,3	23,7	24,5	25,2	25,8	26,7	27,9
90	19,7	22,7	23,3	23,9	24,4	24,8	25,6	26,3	26,9	27,8	29,0
100	20,8	23,7	24,4	25,0	25,5	25,9	26,7	27,4	28,0	28,9	30,1
120	22,8	25,7	26,4	26,9	27,4	27,9	28,7	29,4	30,0	30,8	32,1
140	24,6	27,6	28,2	28,8	29,3	29,7	30,5	31,2	31,8	32,7	33,9
160	26,3	29,3	29,9	30,5	31,0	31,4	32,2	32,9	33,5	34,4	35,6
180	27,9	30,8	31,5	32,1	32,6	33,0	33,8	34,5	35,1	36,0	37,2
200	29,4	32,4	33,0	33,6	34,1	34,5	35,3	36,0	36,6	37,5	38,7

Taulukko on laskettu seuraavan kaavan mukaan

jossa x on maantieteellinen valonkanto (M)
HL = valon korkeus vedenpinnasta (m).
HS = silmän korkeus vedenpinnasta (m).

Tabellen är beräknad enligt formeln

$x = 2{,}08\ (\sqrt{HL} + \sqrt{HS})$

i vilken x är den geografiska lysvidden (M)
HL = fyrljusets höjd över vattenytan (m).
HS = ögats höjd över vattenytan (m).

The table is calculated in accordance with the formula

$x = 2{,}08\ (\sqrt{HL} + \sqrt{HS})$

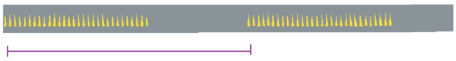
where x is the geographical range in nautical miles (M).
HL = height of light above water level and
HS = height of eye above water level in metres.

Bild 3 Geografisk lysvidd

4.7 FYRKARAKTÄRER

Lyhenne Förkortning *Abbreviation*	Valoluokka Fyrljus *Class of light*	Kuvaus Schematisk beskrivning *Illustration* — Jakson pituus Periodens längd *Period shown*
F	Kiinteä valo Fast ljus *Fixed light*	
Katkeava (valon kokonaiskesto pidempi kuin pimeä jakso) Intermittent ljus (ljus med korta förmörkelser) *Occulting (total duration of light longer than total duration of darkness)*		
Oc	Katkovalo Intermittent ljus *Single-occulting light*	
Oc(2)	Ryhmäkatkovalo Gruppvis intermittent ljus *Group-occulting light*	
Oc(2+3)	Yhdistetty ryhmäkatkovalo Sammansatt gruppvis intermittent ljus *Composite group-occulting light*	
Tasarytminen (valon ja pimeän kesto yhtä pitkä) Isofas (ljus och mörker lika långa) *Isophase (duration of ligth and darkness equal)*		
Iso	Tasarytmivalo Isofas, klippsken *Isophase light*	
Vilkkuva (valon kokonaiskesto lyhyempi kuin pimeä jakso) Blixt (fyrljus som visar regelbundet återkommande ljusblixtar) *Flashing (total duration of light shorter than total duration of darkness)*		
Fl	Vilkkuvalo Blixt *Flash light*	
Fl(3)	Ryhmävilkkuvalo Gruppblixt *Group-flashing light*	
Fl(2+1)	Yhdistetty ryhmävilkkuvalo Sammansatt gruppblixt *Composite group-flashing light*	
LFl	Kestovilkkuvalo (vilkun kesto 2 s tai enemmän) Lång blixt (blixten 2 sek eller längre) *Long-flashing (flash 2 s or longer)*	
Pikavilkku (toistotiheys 50-79, tavallisesti joko 50 tai 60 välähdystä minuutissa) Snabblixt (frekvensen 50-79, vanligen 50 eller 60 blixtar/min) *Quick (repetition rate of 50 to 79 - usually either 50 or 60 - flashes per minute)*		
Q	Jatkuva pikavilkku Oavbruten snabblixt *Continuous quick light*	
Q(3)	Ryhmäpikavilkku Gruppsnabblixt *Group quick light*	
Nopea pikavilkku (toistotiheys 80-159, tavallisesti joko 100 tai 120, välähdystä minuutissa) Extrasnabblixt (frekvensen 80-159, vanligen 100 eller 120, blixtar/min) *Very quick (repetition rate of 80 to 159 - usually either 100 or 120 - flashes per minute)*		
VQ	Jatkuva nopea pikavilkku Oavbruten extrasnabb blixt *Continuous very quick light*	
VQ(3)	Nopea ryhmäpikavilkku Extrasnabb gruppblixt *Group very quick light*	

Erittäin nopea pikavilkku (toistotiheys 160 tai useampi, tavallisesti joko 240-300 välähdystä minuutissa)
Ultrasnabblixt (frekvensen 160 eller fler, vanligen 240-300 blixtar/min)
Ultra quick (repetition rate of 160 or more - usually either 240 to 300 - flashes per minute)

UQ	Erittäin nopea pikavilkkuvalo Oavbruten ultrasnabblixt *Continuous ultra quick light*	
IUQ	Keskeytetty erittäin nopea pikavilkkuvalo Avbruten ultrasnabblixt *Interrupted ultra quick light*	
Mo(K)	Morsevalo Morsekod *Morse Code light*	

Valojen värit	*Fyrljusfärger*	*Colours of Lights*
W	Valkoinen Vit *White*	
R	Punainen Röd *Red*	*Valojen värit* *Ljusets färger* *Colours of lights shown*
G	Vihreä Grön *Green*	*monivärikartoilla* *på moderna kort* *on multicoloured charts*
Bu	Sininen Blå *Blue*	
Y	Keltainen Gul *Yellow*	*sektorivalot monivärikartoilla* *på sektorbågarna i moderna kort* *on multicoloured charts at sector lights*
Or	Oranssi Orange *Orange*	

Esimerkki loiston tunnusesityksestä	Exempel på en fullständigt redovisad fyrljusbeskrivning	*Example of a full Light Description*

NIMI
Fl(3)WGR. 15s 21m 15 M
occas

Fl(3) Luokka: ryhmävilkkuvalo, jossa toistuu kolmen valon ryhmä
Fyrljus: gruppblixt som upprepar en grupp av 3 blixtar
Class of light: group flashing light repeating a group of three flashes

WRG Värit: valkoinen, punainen ja vihreä omissa sektoreissaan. Sinisillä merikartoilla valkoinen valo kuvataan keltaisilla kaarilla ja sektoreilla.
Färger: vitt, rött, grönt anger att fyrens sektorer lyser med dessa färger. På blåa sjökort betecknas vitt sken med gula cirkelbågar och sektorer.
Colours: white, red, green, exhibiting the different colours in defined sectors. On Finnish charts the white lights are marked with yellow arcs and sectors.

15s Jakso: kolmen välähdyksen ryhmän välisen pimeän vaiheen kesto: 15 sekuntia
Period: 15 sek är den tid det tar att visa en hel sekvens av 3 blixtar och förmörkelse
Period: the time taken to exhibit one full sequence of 3 flashes and eclipses: 15 seconds

21m Korkeus: valon polttopiste 21 metriä vertaustason yläpuolella
Fyrljusets höjd över medelvattenytan
Elevation of focal plane above datum: 21 metres

15 M Valkoisen valon nimellinen kantomatka.
Nominell lysvidd för vitt sken.
Nominal range for the white light.

occas Loisto, joka sytytetään vain tarvittaessa (kalastusaluksille, lautoille yms.)
Fyrar, som tänds tillfälligt vid speciella behov (för fiskefartyg,färjor)
Lights exhibited only when specially needed (for fishing vessels, ferries)

Huom. Alemman linjaloiston valotunnus on Suomessa yleensä pikavilkku (Q) ja ylemmän kestovilkkuvalo (LFl).
Obs. Karaktären för nedre ensfyr är i Finland i allmänhet snabblixt (Q) och för övre ensfyr lång blixt (LFl).
NB. The character of the lower leading light in Finland is normally Quick (Q) and that of the upper leading light long flashning (LFl).

NB. The character of the lower leading light in Finland is normally Quick (Q) and that of the upper leading light Long-flashning (LFl).

4.7.1 KARAKTÄRERNA I IALA:S INTERNATIONELLA UTPRICKNINGSSYSTEM

Sjömärken som hör till utprickningssystemet kan enligt IALA:s definitioner utmärkas också med andra karaktärer än de nedan anförda. Trafikledsverket har valt följande fyrkaraktärer för alla normalfall.

Sjömärkets typ	**Ljusets färg**	**Fyrkaraktärens förkortning** – fyrkaraktärens typ – blixtantal – periodens längd
Kardinalmärkena		vitt ljus
Nordmärke		VQ
Sydmärke		VQ (6) +LFl 10 s
Västmärke		VQ (9) 10 s
Ostmärke		VQ (3) 5 s
Lateralmärkena	rött och grönt ljus	
babords- och styrbords-		Fl 3 s (vanligen)
märke		Fl (2) 6 s
Punktmärke	vitt ljus	Fl (2) 10 s
Mittledsmärke	vitt ljus	LFl 10s
Specialmärke	gult ljus	Fl (4) 20 s
ODAS-boj	gult ljus	Fl (5) 20 s

Viitoitusjärjestelmään kuuluvat merkit voidaan IALA:n määritelmien mukaan merkitä muillakin tunnuksilla kuin mitä seuraavassa taulukossa on esitetty. Liikennevirasto on valinnut seuraavat tunnukset käytettäviksi kaikissa normaalitapauksissa.

4.8 AIS SÄKERHETSANORDNINGAR (AIS ATONS)

AIS säkerhetsanordningar AIS (AtoN) är information om en säkerhetsanordning som sänds ut via AIS-systemet. Handelsfartygens nyare arbetsstationer (radar och ECDIS) kan visa även dessa säkerhetsanordningar. Det finns stora skillnader i fartygens system, samt dess förmåga att visa AIS-säkerhetsanordningar, både beroende på modell och ålder.

AIS-säkerhetsanordningar kan i vissa fall synas på längre håll än radarekot. AIS-säkerhetsanordningen kan även sända tilläggsinformation ifall den flyttats ur position, eller sända t.ex. meteorologisk information.

AIS-säkerhetsanordningarna indelas i tre grupper.

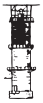
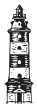
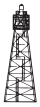
Fysisk (Real) AIS-sändaren finns fysiskt i säkerhetsanordningen, och kan vara kopplad till positionsutrustning eller en väderstation.

Syntetisk (Synthetic) Säkerhetsanordningen har ingen egen AIS-sändare. AIS-meddelandet sänds från t.ex. en kuststation. Information on anordningens position kan vara fastslagen eller uppdateras via en separat länk. I vanliga fall ser man från fartyg samt i sjökort ingen skillnad på fysiska och syntetiska säkerhetsanordningar.

Virtuell (Virtual, V-AIS) Det finns ingen fysisk säkerhetsanordning. AIS meddelandet sänds från t.ex. en kuststation. Virtuella AIS-säkerhetsanordningar kan ersätta förstörda eller borttagna säkerhetsanordningar. Sedan vintern 2014 har Trafikledsverket ersatt bojar med virtuell AIS för vintersäsongen. Dessa finns vanligtvis längst ute på öppet hav vid farledernas inlopp.

Information om nya AIS-säkerhetsanordningar ges i Underrättelser för sjöfaranden.

4.9 BILDER AV FYRARNA

Bengtskär	Lågskär	Porkkala	Suomenlinna
Bogskär	Längden	Porvoo	Sälgrund
Flötjän	Marjaniemi	Raahe	Sälskär
Harmaja	Merikarvia	Rauma	Säppi
 Helsinki	Märket	Ritgrund	Tainio
 Isokari	Nahkiainen	Russarö	Tankar
Jussarö	Norrskär	Sandbäck	 Tauvo
Kaijakari	Nyhamn	Strömmings-bådan	Tiiskeri
Kalbådagrund	Oulu1	Stubben	Ulkokalla
Kemi1	Pietarsaari	Suomen leijona	Utgrynnan
Keminkraaseli	Pori	Suomenlinna	Utö
Kokkola	Porkkala	Sälgrund	Valassaaret
Kotka	Porvoo	Sälskär	Yttergrund
Kristiina	Raahe	Säppi	
Kylmäpihlaja	Rauma	Tainio	

5. LOKALA TJÄNSTER

5.1 RÄDDNINGSTJÄNST

Sjöräddningens ledningscentraler tar emot meddelanden om kritiska lägen bl.a. per telefon samt med det internationellt använda nöd- och säkerhetssystemet för den globala sjöfarten (GMDSS). Kontakterna mellan sjöräddningens ledningscentraler och de fartyg som är i nöd eller fara till havs samt de underledningsnivåer och sjöräddningsenheter som opererar till havs sköts som regel av VHF-sjöradiotelefonens nöd- och arbetskanaler samt med digital anropsutrustning (DSC).

5.1.1 RADIOTRAFIKENS PRIMÄRA NÖDFREKVENSER

VHF-DSC kanal 70
VHF kanal 16
MF-DSC frekvens 2187,5 kHz (på havsområdet)

Finlands nöd- och säkerhetssystemet för sjöfarten täcker GMDSS områdena A1 och A2. Dessa områden täcker hela Finlands sjöräddningsansvarsregion. A1-områdets VHF-radionät består av 22 VHF-basstationer och A2-områdets MF-radionät består av 4 MF-basstationer.

5.1.2 SJÖRÄDDNINGENS KONTAKTUPPGIFTER

MRCC Turku		MRSC Helsinki	
Alarmnummer	+358 294 1001	alarmnummer	+358 294 1002
Telefon (icke brådskande)	+358 294 1010	Telefon (icke brådskande)	+358 294 1090
Fax-nummer	+358 294 1019	Fax-nummer	+358 294 1099
e-post	mrcc@raja.fi	e-post	mrsc.helsinki@raja.fi
MMSI	002301000	MMSI	002302000

MAS-service +358 294 1006
Inmarsat-C 423002211 (AOR-E)

Sjöräddningens nationella alarmnummer: 0294 1000
Även luftradions frekvenser 121,5 samt 123,1 MHz kan användas.

5.1.3 MARITIME ASSISTANCE SERVICE (MAS)

MRCC Turku, MAS-service +358 294 1006

5.1.4 NÖDANROP PÅ DE INRE VATTENVÄGARNA

Nödcentralen är den primära kontakten för nödanrop på de inre vattenvägarna. Vid behov når du även sjöräddningen via 112. Ge akt på GSM-telefonens hörbarhet i området där du rör dig. Gör dig beredd på att uppge din position med koordinater eller tillräckligt entydigt med kartnamn och landmärken då du kontaktar nödcentralen. Även nödcentralsverkets datasystem använder WGS84-koordinatsystemets format som anger koordinaterna enligt formen; ddd°mm.mmm›, dvs. grader, minuter och minutdecimaler.
Nödcentralsverket har även gratis programvara för satellitpositionering via mobiltelefoner. Mer info fås på nödcentralsverkets hemsida.

Nödcentralen: 112
Sjöräddningens nationella alarmnummer: 0294 1000
VHF-DSC kanal 70
VHF kanal 16

5.2 SÄKERHETSRADIO

Turku Radio har hand om säkerhetsradiotrafiken i Finland. Till säkerhetsradiotrafiken hör bl.a. navigationsvarningar samt väderleks- och israpporter. Turku Radio lyssnar dygnet runt på DSC-kanal 70, kanal 16 samt alla arbetskanaler i radionätet. Radionätets basstationer syns på bilden nedan. Förutom duplex-kanalerna som markerats på bilden, använder alla basstationer även kanalerna 16 och 70 (DSC). Saimaa VTS har hand om nöd- och säkerhetsradiotrafiken i Saimen.

Turku Radio
turku.radio@tmfg.fi
MMSI 002300230
Radiotunnus OFK

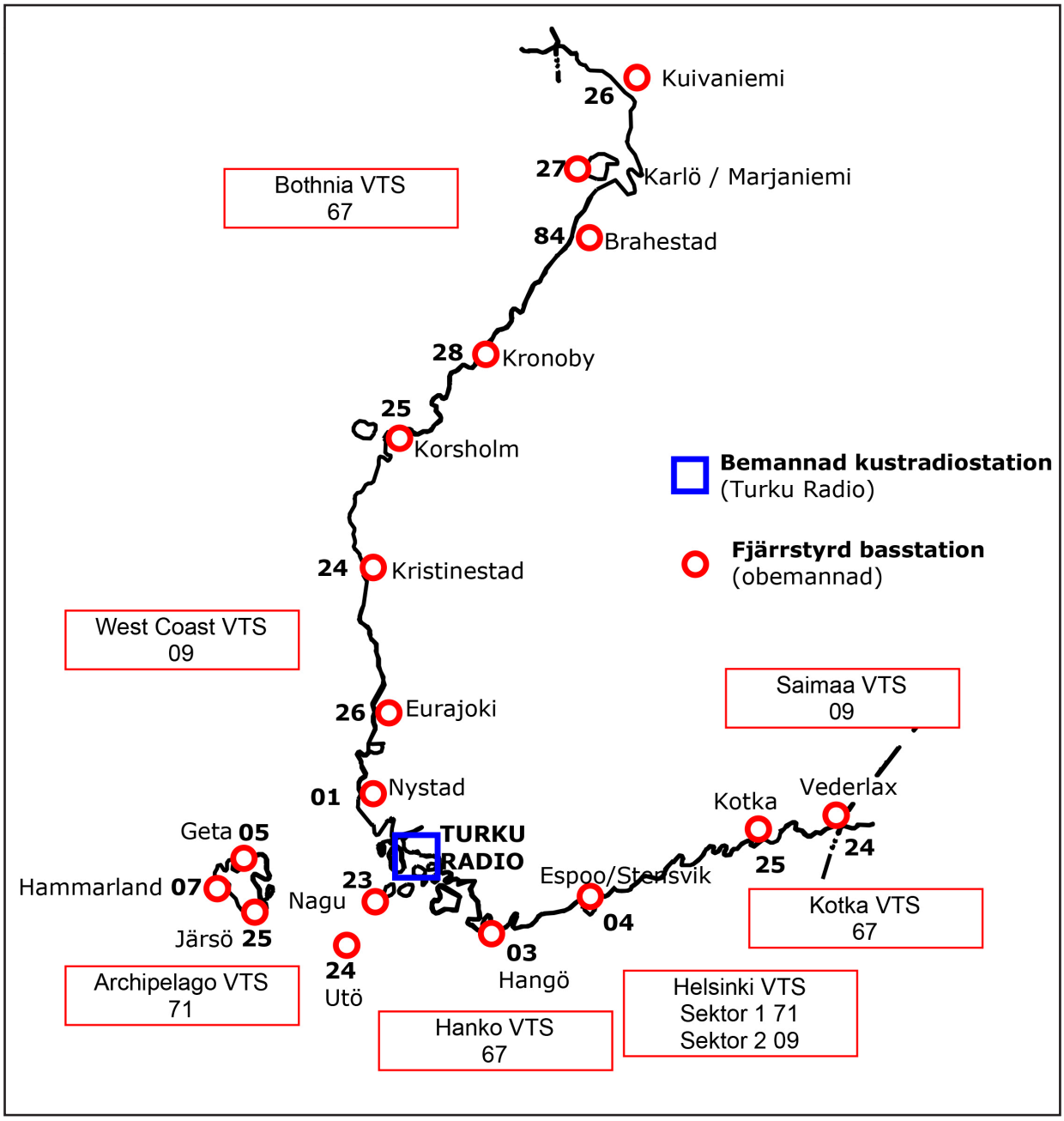


Bild 4 Turku Radios arbetskanaler samt kanalerna som används av VTS.

5.2.1 PERIODISKA SÄNDNINGAR

Turku Radio sänder periodiskt över säkerhetsradionätets kanaler. Förhandsmeddelande om de periodiska sändningarna ges på kanal 16.

0233	UTC	navigationsvarningar
0633	UTC	navigationsvarningar + väderleksrapporter
0803	UTC	isbrytarnas positioner (vintertid)
1033	UTC	navigationsvarningar + israpporter (vid behov)
1433	UTC	navigationsvarningar
1833	UTC	navigationsvarningar + väderleksrapporter + israpporter
2233	UTC	navigationsvarningar

5.2.2 VHF-KANALER

I Finland är kanalerna 9, 67 och 71 reserverade för VTS-kommunikation. I Finska viken får kanal 10 som används för VTS-radiotrafik som leds av Ryska federationen inte användas för annat ändamål. GOFREP-kanalen inom Finlands ansvarsområde är 60, medan kanal 80 är reservkanal. Motsvarande kanaler inom Estlands ansvarsområde är 61 respektive 81.

Archipelago VTS	71
West Coast VTS	09
Bothnia VTS	67
Helsinki VTS Sector 1	71
Helsinki VTS Sector 2	09
Hanko VTS	67
Kotka VTS	67
Saimaa VTS	09

5.2.3 NAVTEX

NAVTEX-varningar ges i regel för farvatten i öppet hav, dvs. områdena ytter om lotsplatserna. Meddelandena innehåller varningar om släckta fyrar, vrak, vrakgods och andra sjöfartshinder. Vidare ingår information om vinterförhållanden och annat som är av betydelse för sjösäkerheten.
NAVTEX-sändningar kan i Finland mottas från stationerna Bjuröklubb (id H) och Tallinn (id U).

5.2.4 INMARSAT

Telemar Finland är Finlands Inmarsat PSA (= Point of Service Activation), som hjälper med alla frågor angående satellitförbindelserna.

Telemar Finland
+358 20 741 8820
sales@telemar.fi