I

(EY:n ja Euratomin perustamissopimuksia soveltamalla annetut säädökset, joiden julkaiseminen on pakollista)

ASETUKSET

KOMISSION ASETUS (EY) N:o 414/2007,

annettu 13 päivänä maaliskuuta 2007,

yhdenmukaistetuista jokitiedotuspalveluista (RIS) Euroopan yhteisön sisävesillä annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 2005/44/EY 5 artiklassa tarkoitetuista teknisistä ohjeista jokitiedotuspalvelujen suunnittelua, täytäntöönpanoa ja käyttöä varten

EUROOPAN YHTEISÖJEN KOMISSIO, joka

ottaa huomioon Euroopan yhteisön perustamissopimuksen,

ottaa huomioon yhdenmukaistetuista jokitiedotuspalveluista (RIS) Euroopan yhteisön sisävesillä 7 päivänä syyskuuta 2005 annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 2005/44/EY ([1]) ja erityisesti sen 5 artiklan,

sekä katsoo seuraavaa:

(1) Direktiivin 2005/44/EY 1 artiklan mukaisesti jokitiedotuspalveluja (RIS) on kehitettävä ja ne on pantava täytäntöön yhdenmukaisella, yhteentoimivalla ja avoimella tavalla.

(2) Direktiivin 2005/44/EY 5 artiklan mukaisesti jokitiedotuspalvelujen suunnittelua, täytäntöönpanoa ja käyttöä varten on laadittava tekniset ohjeet, jäljempänä 'RIS-ohjeet'.

(3) RIS-ohjeet laaditaan direktiivin liitteessä II esitettyjen teknisten periaatteiden perusteella.

(4) Direktiivin 2005/44/EY 1 artiklan 2 kohdan mukaisesti RIS-ohjeissa on otettava asianmukaisella tavalla huomioon asianomaisten kansainvälisten järjestöjen, kuten PIANC:n, RNKK:n ja UNECEn, tekemä työ. Lisäksi on varmistettava johdonmukaisuus muiden liikennemuotojen hallintapalvelujen, erityisesti meriliikenteen hallinnan ja tiedotuspalvelujen kanssa.

(5) Jotta varmistettaisiin yhteisymmärrys jokitiedotuspalvelujen suunnittelusta, täytäntöönpanosta ja käytöstä, näissä RIS-ohjeissa esitettyjä termejä ja määritelmiä käytetään myös tulevassa standardointityössä ja sovellusten suunnittelussa.

(6) Näissä ohjeissa esitettyä RIS-arkkitehtuuria sovelletaan kehitettäessä palveluja, järjestelmiä ja sovelluksia.

(7) Suunniteltaessa jokitiedotuspalveluja on noudatettava näissä RIS-ohjeissa kuvattua järjestelmällistä menetelmää.

(8) Ohjeet, joita tämä asetus koskee, ovat tekniikan viimeisimmän kehityksen mukaisia. Direktiivin 2005/44/EY soveltamisesta saadut kokemukset sekä tekniikan tuleva kehitys voivat edellyttää teknisten eritelmien muuttamista direktiivin 2005/44/EY 5 artiklan 2 kohdan mukaisesti.

(9) Direktiivin 2005/44/EY 11 artiklalla perustettu komitea on tarkastellut RIS-ohjeiden luonnosta.

(10) Tässä asetuksessa säädetyt toimenpiteet ovat direktiivin 2005/44/EY 11 artiklassa tarkoitetun komitean lausunnon mukaiset,

([1]) EUVL L 255, 30.9.2005, s. 152.

ON ANTANUT TÄMÄN ASETUKSEN:

1 artikla

Tässä asetuksessa määritetään ohjeet jokitiedotuspalvelujen (RIS) suunnittelua, täytäntöönpanoa ja käyttöä varten. Ohjeet ovat tämän asetuksen liitteenä.

2 artikla

Tämä asetus tulee voimaan seuraavana päivänä sen jälkeen, kun se on julkaistu *Euroopan unionin virallisessa lehdessä*.

Tämä asetus on kaikilta osiltaan velvoittava, ja sitä sovelletaan sellaisenaan kaikissa jäsenvaltioissa.

Tehty Brysselissä 13 päivänä maaliskuuta 2007.

Komission puolesta

Jacques BARROT

Varapuheenjohtaja

LIITE

RIS-ohjeet

SISÄLLYSLUETTELO

1.	Johdanto	6
2.	Määritelmät	7
2.1	Jokitiedotuspalvelut (RIS)	7
2.2	RIS-järjestelmä	7
2.3	RIS-alue	8
2.4	RIS-keskus	8
2.5	Sisävesien VTS-palvelut	8
2.6	VTS-alue	8
2.7	VTS-keskus	9
2.8	Toimivaltainen viranomainen	9
2.9	RIS-viranomainen	9
2.10	RIS- käyttäjät	9
2.11	RIS-tietojen tasot	9
2.12	Alusten paikannus ja seuranta	9
3.	Järjestelmään osallistuvat alukset	10
4.	RIS-arkkitehtuuri	10
4.1	Yleistä	10
4.2	RIS-sidosryhmät	11
4.2.1	Päättäjät	11
4.2.2	Alueelliset päälliköt	11
4.2.3	Järjestelmäkehittäjät	11
4.2.4	Palvelujen tarjoajat	12
4.2.5	RIS-palvelujen käyttäjät	12
4.3	Jokitiedotuspalveluiden tavoitteet	12
4.4	Jokitiedotuspalveluiden tehtävät	12
4.5	Jokitiedotuspalvelut	15
4.6	RIS-toiminnot ja tietotarpeet	16
4.7	RIS-sovellukset	20
4.8	RIS-järjestelmät	20
5.	Suositukset yksittäisiä palveluja varten	21
5.1	Väylätiedotuspalvelu (FIS)	21

5.1.1	Yleistä	21
5.1.2	Sisävesiväylien radiopuhelinpalvelu	21
5.1.3	Internet-palvelu	22
5.1.4	Elektroninen merikarttapalvelu (sisävesien ECDIS-järjestelmä)	23
5.2	Liikennetiedotuspalvelu	23
5.2.1	Yleistä	23
5.2.2	Taktiset liikennetiedot (TTI)	23
5.2.3	Strategiset liikennetiedot (STI)	24
5.3	Liikenteen hallinta	25
5.3.1	Paikallinen liikenteen hallinta (alusliikennepalvelut, VTS)	25
5.3.2	Navigointituki	26
5.3.3	Sulkujen ja siltojen käytön hallinta	26
5.4	Pelastuspalvelun tuki	26
5.5	Tiedotus kuljetusten logistiikkaa ja hallintaa varten	27
5.6	Tiedottaminen lainvalvontaa varten	28
6.	Jokitiedotuspalveluiden suunnittelu	28
6.1	Yleistä	28
6.2	Velvollisuudet	28
6.3	Vastuu	29
6.4	Suunnitteluprosessi	29
6.5	Koulutus	30
7.	Jokipalveluiden vaiheittainen kehittäminen	30
8.	Jokitiedotuspalvelujen standardisointimenettelyt	32
	Lisäys: Esimerkki tiedonprosessointisilmukasta (luku 4.4)	34

LYHENTEET

ADNR	Accord Européen relative au transport international des marchandises dangereuses par voie de navigation intérieur du Rhin (Eurooppalainen sopimus vaarallisten aineiden kansainvälisistä kuljetuksista Reinillä)
AIS	Automatic identification system (transponder) (alusten automaattinen tunnistusjärjestelmä)
ARGO	Advanced River Navigation (saksalainen ARGO-hanke)
AVV	Adviesdienst Verkeer en Vervoer (Alankomaat)
BICS	Binnenvaart informatie en communicatie systeem (elektroninen ilmoittautumisjärjestelmä)
CAS	Calamity abatement support (pelastuspalvelun tuki)
CCNR	Central Commission for the Navigation on the Rhine (Reinin navigaation keskuskomissio)
CCTV	Closed circuit television (suljettu televisiojärjestelmä)
CEVNI	Code Europeen de Voies de la Navigation Intérieure (Euroopan sisävesisäännöstö), UN/ECE
COMPRIS	Consortium Operational Management Platform River Information Services (EU:n tutkimushanke, 2003–2005)
D4D	Data Warehouse for the river Danube
DGPS	Differential global positioning system (differentiaalinen GPS-järjestelmä)
ECDIS	Electronic chart and display information system (elektroninen merikarttajärjestelmä)
ECE	Economic Commission for Europe of the United Nations (Yhdistyneiden Kansakuntien Euroopan talouskomissio)
EDI	Electronic data interchange (sähköinen tiedonsiirto)
EDIFACT	Electronic data interchange for administration, commerce and transport (UN/ECE Standard) (kaupan ja kuljetuksen sähköinen tiedonsiirto)

ENC	Electronic navigational chart (elektroninen merikartta)
ETA	Estimated time of arrival (arvioitu saapumisaika)
ETD	Estimated time of departure (arvioitu lähtöaika)
ETSI	European Telecommunications Standards Institute (eurooppalainen telealan standardointilaitos)
FI	Fairway information (väylätiedot)
FIS	Fairway information service (väylätiedotuspalvelut)
GLONASS	Global orbiting navigation satellite system (Venäjän maailmanlaajuinen satelliittinavigointijärjestelmä)
GNSS	Global navigation satellite system (maailmanlaajuinen satelliittinavigointijärjestelmä)
GSM	Global system for mobile communication (digitaalinen matkasanomajärjestelmä)
HF	High frequency (suurtaajuus)
HS Code	Harmonised commodity description and coding system of WCO (Maailman tullijärjestön kehittämä harmonisoitu järjestelmä)
IALA	International Organisation of Marine Aids to Navigation and Lighthouse Authorities (Kansainvälinen turvalaite- ja majakkajärjestö)
IEC	International Electrotechnical Commission (sähköalan kansainvälinen standardointijärjestö)
IHO	International Hydrographic Organisation (kansainvälinen merikartoitusjärjestö)
IMDG Code	International maritime dangerous goods code (kansainvälinen vaarallisten aineiden merikuljetuksia koskeva säännöstö)
IMO	International Maritime Organisation (kansainvälinen merenkulkujärjestö)
INDRIS	Inland Navigation Demonstrator of River Information Services (EU:n tutkimushanke, 1998–2000)
ISO	International Standardisation Organisation (kansainvälinen standardisoimisjärjestö)
IT	Information technology (tietotekniikka)
ITU	International Telecommunication Union (kansainvälinen televiestintäliitto)
LAN	Local area network (lähiverkko)
LBM	Lock and bridge management (sulkujen ja siltojen käytön hallinta)
OFS	Official ship number (aluksen virallinen numero)
PIANC	International Navigation Association
PTM	Port and terminal management (satamien ja terminaalien hallinta)
RIS	River Information Services (jokitiedotuspalvelut)
RTA	Required time of arrival (vaadittu saapumisaika)
SAR	Search and rescue (etsintä ja pelastus)
SIGNI	Signs and signals on inland waterways, edited by UN/ECE
SMS	Short message service (lyhytsanomapalvelu)
SOLAS	International Convention on Safety of Life at Sea (kansainvälinen sopimus ihmishengen turvallisuudesta merellä)
SOTDMA AIS	Self organising time division multiple access AIS (itseorganisoituva aikajakokanavointi)
STI	Strategic traffic information (image) (strateginen tilannekuva)
TCP/IP	Transmission control protocol / Internet protocol
TI	Traffic information (liikennetiedot)
TTI	Tactical traffic information (image) (taktinen tilannekuva)
UMTS	Universal mobile telecommunication system (maailmanlaajuinen matkaviestinjärjestelmä)
UTC	Universal time co-ordinated (yleisaika)
VDL	VHF data link (VHF-datayhteys)
VHF	Very high frequency (hyvin suuret taajuudet)
VTC	Vessel traffic centre (alusliikennekeskus)
VTMIS	Vessel traffic management and information services (maritime navigation)
VTS	Vessel traffic services (alusliikennepalvelut)
WAP	Wireless application protocol (langattoman viestinnän sovelluksissa käytettävä yhteyskäytäntö)
WCO	World Customs Organisation (maailman tullijärjestö)
WI-FI	Wireless fidelity (langattomat lähiverkot)
ZKR/CCNR	Zentralkommission für die Rheinschifffahrt / Central Commission for Navigation on the Rhine (Reinin navigaation keskuskomissio)

KUVAT

Kuva 2.3	RIS-alueen ja VTS-alueen suhde
Kuva 4.1	Jokitiedotuspalvelujen kehittäminen ja uudistaminen
Kuva 4.4a	Areenat, roolit ja hallintatehtävät sisävesiliikenteessä
Kuva 4.4c	Tiedonprosessointisilmukan osat
Kuva 4.4d	Tiedonprosessointisilmukka

TAULUKOT

Taulukko 4.4b	Jokitiedotuspalvelujen määrittäminen
Taulukko 4.5	Jokitiedotuspalvelut
Taulukko 4.6	Jokitiedotuspalveluiden toiminnallinen jaottelu
Taulukko 4.8	Palvelujen ja järjestelmien välinen suhde
Taulukko 5.2.3	Ilmoittautumisjärjestelmässä annettavat tiedot
Taulukko 6.4	Jokitiedotuspalveluiden suunnitteluprosessi
Taulukko 7	RIS-järjestelmän eri osien mahdollinen vaiheittainen kehittäminen

1. JOHDANTO

(1) RIS-ohjeissa kuvataan periaatteet ja yleiset vaatimukset jokitiedotuspalvelujen ja niihin liittyvien järjestelmien suunnittelua, täytäntöönpanoa ja käyttöä varten.

(2) Niitä sovelletaan samalla lailla lasti-, matkustaja- ja huvialusliikenteeseen.

(3) Niitä pitäisi käyttää yhdessä kansainvälisten määräysten, suositusten ja ohjeiden kanssa. Näitä ovat esimerkiksi

(a) IALAn suositus V-120, "Guidelines and Criteria for Vessel Traffic Services in Inland Waters (Inland VTS Guidelines)", (maailmanlaajuinen), kesäkuu 2001

(b) Regional Arrangement Concerning the Radiotelephone Service on Inland waterways (Basel), 2000 (Sisävesien radiopuhelinpalvelua koskeva alueellinen järjestely)

(c) RIS-direktiivissä ([1]) määritetyt sisävesiliikenteen elektronista merikarttajärjestelmää (sisävesien ECDIS-järjestelmää) koskevat tekniset eritelmät

(d) RIS-direktiivissä määritetyt alusten paikannus- ja seurantajärjestelmiä, kuten sisävesien AIS, koskevat tekniset eritelmät

(e) RIS-direktiivissä määritetyt elektronisia alusten ilmoittautumisjärjestelmiä koskevat tekniset eritelmät

(f) RIS-direktiivissä määritetyt laivureille toimitettavia ilmoituksia koskevat tekniset eritelmät

(g) Harmonised Commodity Description and Coding System of the WCO (maailmanlaajuinen) (Maailman tullijärjestön kehittämä harmonisoitu järjestelmä)

(h) UN Code for Trade and Transport Locations UN/LOCODE (world wide) (YK:n paikkakoodi määräasemille)

(i) EDIFACT Standard of the UN (maailmanlaajuinen) (kaupan ja kuljetuksen sähköisen tiedonsiirron standardi)

(j) Standardised UN/ECE Vocabulary for Radio Connections in Inland Navigation (Europe), 1997 (UNECE:n standardisoitu sanasto sisävesiliikenteen radioyhteyksiä varten)

(4) Euroopan unionin tutkimus- ja kehityshankkeessa INDRIS ([2]) on laadittu useita malleja ja standardointiehdotuksia jokitiedotuspalveluja varten. Näitä ovat

(a) Guidelines and recommendations for RIS, 1999. (Näitä ohjeita ja suosituksia käytettiin PIANC:n laatimien RIS-ohjeiden perustana.)

(b) Functional definition of the RIS concept, 1998. (RIS-mallin toiminnallinen määritys)

(c) Standardisation of data communication (AIS, GNSS, Internet), 1999. (Datan siirtämisen standardisointi)

(d) Standards for tactical data exchange, communication and messages (Inland AIS), 1998. (Taktisen tietojenvaihdon, viestinnän ja sanomien standardit, sisävesien AIS)

(e) Standardisation of data, 1998. (Datan standardisointi).

— Standards of codes (country, location, terminal, type of vessel, cargo) (Koodien (maan, sijainnin, terminaalin, alustyypin, lastin) standardit)

— RIS scenarios (functions). (RIS-skenaariot (toiminnot)

— Data-interchange standards (EDIFACT, S-57 update mechanism). (Datan vaihdon standardit, EDIFACT, S-57 päivitysmekanismi)

(f) Reporting databases, 1999. (Raportointitietokannat).

(5) Sisävesien ECDIS-järjestelmän malli on kehitetty saksalaisessa ARGO-hankkeessa ([3]) yhteistyössä INDRIS-hankkeen kanssa.

([1]) Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 2005/44/EY, annettu 7 päivänä syyskuuta 2005, yhdenmukaistetuista jokitiedotuspalveluista (RIS) Euroopan yhteisön sisävesillä (EUVL L 255, 30.9.2005, s. 152).

([2]) Tulokset esitetään CD:llä, joka on saatavana seuraavasta osoitteesta: Transport Research Centre (AVV), Rijkswaterstaat, P.O. Box 1031, NL-3000 BA Rotterdam, The Netherlands.

([3]) Yksityiskohtaista tietoa sisältävä loppuraportti (15. maaliskuu 2003) ARGO-hankkeessa toteutetusta testikäytöstä voidaan hakea Internetistä osoitteesta www.elwis.de kohdasta "RIS-Telematikprojekte (ARGO)".

(6) RIS-arkkitehtuurin malli on kehitetty teemakohtaisessa WATERMAN-verkossa ([4]), joka kuului tutkimuksen ja teknologisen kehittämisen viidenteen puiteohjelmaan laivaliikenteen ohjaus- ja informaatiopalvelujen (meriliikenteen navigointi) ja jokitiedotuspalvelujen alan toimena. Tämän perusteella RIS-arkkitehtuuria kehitettiin laajasti ja yksityiskohtaisesti Euroopan unionin tutkimus- ja kehityshankkeessa COMPRIS ([5]) vuonna 2003.

(7) Kun tässä asiakirjassa viitataan sisävesien ECDIS-järjestelmään (ja elektronisiin merikarttoihin), sisävesien AIS-järjestelmään (tai alusten paikannus- ja seurantajärjestelmiin yleensä), elektronisiin ilmoittautumisjärjestelmiin ja laivureille tarkoitettuihin ilmoituksiin, tarkoitetaan RIS-direktiivissä määritettyjen teknisten eritelmien mukaisia järjestelmiä.

2. MÄÄRITELMÄT

Näissä RIS-ohjeissa käytetään seuraavia jokitiedotuspalveluihin liittyviä termejä (katso myös lisämääritelmät luvuissa 4 ja 5):

2.1 **Jokitiedotuspalvelut (RIS)**

Jokitiedotuspalveluilla (RIS) tarkoitetaan yhdenmukaistettuja tiedotuspalveluja, joilla tuetaan liikenteen ja kuljetusten hallintaa sisävesiliikenteessä, mukaan luettuina liittymät muihin liikennemuotoihin, sikäli kuin se on teknisesti mahdollista. Jokitiedotuspalveluilla pyritään parantamaan sisävesiliikenteen turvallisuutta ja tehokkuutta sekä vaikuttamaan siihen, että sisävesiväyliä hyödynnetään mahdollisimman hyvin. Jokitiedotuspalvelut toimivat jo monella tavoin.

Huomautuksia:

(1) Jokitiedotuspalvelut sisältävät liittymiä muiden liikennemuotojen, kuten meri-, tie- ja rautatieliikenteen, kanssa.

(2) Ilmaisulla *joet* tarkoitetaan jokitiedotuspalvelujen yhteydessä kaikkia sisävesiväyliä ja sisävesisatamia sellaisina kuin ne on määritelty RIS-direktiivin 2 artiklan 1 kohdassa.

(3) Jokitiedotuspalveluja käytetään myös yleisterminä kaikille yksittäisille tiedotuspalveluille, joilla tuetaan sisävesiliikennettä yhdenmukaisella tavalla.

(4) Jokitiedotuspalveluiden avulla kerätään, käsitellään, arvioidaan ja levitetään tietoja väylistä, liikenteestä ja kuljetuksista.

(5) Jokitiedotuspalvelut eivät koske yritysten välistä sisäistä kaupallista toimintaa, mutta ne ovat avoimia yhteiskäytölle kaupallisten toimien kanssa.

2.2 **RIS-järjestelmä**

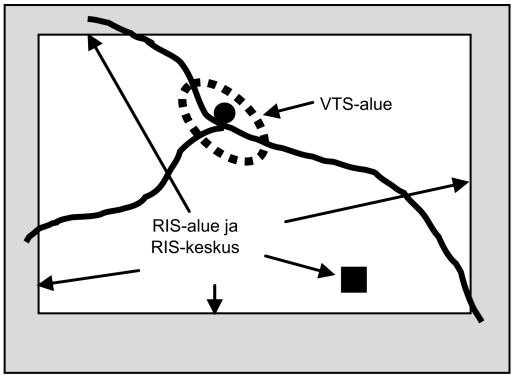
Jokitiedotuspalveluissa käytetään nykyaikaisia jokitiedotusjärjestelmiä, jotka koostuvat yhdestä tai useasta yhdenmukaisesta tietotekniikkajärjestelmästä. Tietotekniikkajärjestelmän kokonaisuuden muodostavat ihmiset, laitteistot, ohjelmistot, viestintävälineet ja määräykset, ja sen tarkoituksena on tietojen prosessoiminen.

([4]) Tiedot ovat saatavilla osoitteesta Transport Research Centre (AVV), Rijkswaterstaat, P.O. Box 1031, NL-3000 BA Rotterdam, The Netherlands.

([5]) Tulokset ovat saatavilla osoitteesta "Transport Research Centre (AVV), Rijkswaterstaat, P.O. Box 1031, NL-3000 BA Rotterdam, The Netherlands" sekä Internet-osoitteesta www.euro-compris.org.

2.3 **RIS-alue**

RIS-alue on virallisesti määritetty alue, jolla jokitiedotuspalvelut toimivat aktiivisesti. RIS-alue voi kattaa vesiväylät tietyllä maantieteellisellä vesistöalueella, mukaan luettuina ne, jotka ulottuvat usean maan alueelle (esimerkiksi silloin kun vesiväylä muodostaa rajan kahden maan välille) (kuva 2.3).



Kuva 2.3.

RIS-alueen ja VTS-alueen suhde

2.4 **RIS-keskus**

Operaattorit hallinnoivat palveluja RIS-keskuksessa. Jokitiedotuspalvelut voivat toimia ilman RIS-keskusta (esim. Internet-palveluna, merimerkkipalveluna). Kun tavoitteena on kaksisuuntainen yhteydenpito aluksesta maihin ja päinvastoin (esim. VHF-palveluna), tarvitaan yksi tai useampi RIS-keskus. Jos RIS-alueella on VTS-keskus tai sulku, myös sitä voidaan käyttää RIS-keskuksena. Suositeltavaa on, että kaikki palvelut tietyllä RIS-alueella keskitetään yhteen RIS-keskukseen.

2.5 **Sisävesien VTS-palvelut**

Sisävesien VTS-palvelut (alusliikennepalvelut) toteuttaa toimivaltainen viranomainen. Palvelujen tehtävänä on lisätä alusliikenteen turvallisuutta ja tehokkuutta sekä suojella ympäristöä. Palvelulla olisi oltava valmiudet toimia vuorovaikutuksessa liikenteen kanssa ja reagoida muuttuviin liikennetilanteisiin VTS-alueella.

VTS-palvelun olisi sisällettävä ainakin tiedotuspalvelu, ja se voi sisältää muita palveluja, kuten navigointiavun tai alusliikenteen järjestelyn tai molemmat, sellaisina kuin ne on kuvattu seuraavassa:

— Tiedotuspalvelulla varmistetaan, että olennaiset tiedot ovat käytettävissä ajoissa aluksella tehtäviä navigointipäätöksiä varten.

— Navigointiavun tarkoituksena on avustaa aluksella tehtävässä päätöksenteossa ja seurata sen vaikutuksia. Navigointiavulla on erityistä merkitystä silloin, kun näkyvyys on heikko, sääolot ovat vaikeat tai kun viat tai häiriöt vaikuttavat tutkaan, ohjaukseen tai kuljetuskoneistoon. Navigointiapuna annetaan sijaintitietoja tarvittavassa muodossa liikenteeseen osallistuvien pyynnöstä tai VTS-viranomaisen havaitessa sen tarpeelliseksi erityisolosuhteissa. Tällöin käytetään esim. GNSS-/Galileo-tekniikkaa.

— Alusliikenteen järjestelyllä pyritään ehkäisemään vaarallisten alusliikennetilanteiden syntyminen valvomalla alusten liikkeitä ja varmistamalla alusliikenteen turvallinen ja tehokas sujuminen VTS-alueella (luvut 4.5 ja 5.3.1).

Jos alueella on sisävesien VTS-palveluja, ne muodostavat osan jokitiedotuspalveluista (kuva 2.3). Jokitiedotuspalveluissa sisävesien VTS-palvelut kuuluvat liikennemuotojen hallintapalveluihin, ja niissä painotetaan tiedotuspalvelua ja alusliikenteen järjestelyä (luvut 4.5 ja 5.3.1).

2.6 **VTS-alue**

VTS-alue on rajattu alue, joka on virallisesti vahvistettu VTS-alueeksi. VTS-alue voidaan jakaa osa-alueisiin tai sektoreihin.

2.7 **VTS-keskus**

VTS-keskuksessa ylläpidetään alusliikennepalvelua. Kullakin VTS-alueen osa-alueella voi olla oma keskus.

2.8 **Toimivaltainen viranomainen**

RIS-direktiivin 8 artiklassa tarkoitettu toimivaltainen viranomainen on viranomainen, jonka maan hallitus on nimennyt vastaamaan kokonaan tai osittain alusliikenteen turvallisuudesta, mukaan luettuina ympäristöhaittojen ehkäiseminen ja alusliikenteen tehokkuus. Toimivaltaisen viranomaisen tehtäviin kuuluvat jokitiedotuspalveluiden suunnittelu, toimeksianto ja niiden rahoituksen järjestäminen.

2.9 **RIS-viranomainen**

RIS-viranomainen on vastuussa jokitiedotuspalveluiden hallinnoinnista, toiminnasta ja koordinoinnista, vuorovaikutuksesta järjestelmään osallistuvien alusten kanssa sekä turvallisen ja tehokkaan palvelun tarjoamisesta.

2.10 **RIS- käyttäjät**

Jokitiedotuspalvelujen käyttäjät kuuluvat moniin erilaisiin ryhmiin: laivurit, RIS-operaattorit, sulkumestarit, sillanhoitajat, väyläviranomaiset, terminaalioperaattorit, hätäkeskuksen henkilökunta, kalustopäälliköt, laivaajat, lähettäjät, vastaanottajat, rahdinvälittäjät ja huolitsijat.

2.11 **RIS-tietojen tasot**

Jokitiedotuspalvelut toimivat eri tietotasojen perusteella. Väylätiedot sisältävät ainoastaan vesiväylää koskevat tiedot. Liikennetiedot kattavat tiedot aluksista RIS-alueella. Liikennetiedot voidaan jakaa taktisiin liikennetietoihin ja strategisiin liikennetietoihin. Liikennetiedot toimitetaan liikennetilannekuvina.

Tietoja on kolmentasoisia:

(1) Väylätiedot (FI) sisältävät RIS-alueella sijaitsevia vesiväyliä (kulkuväyliä) koskevia maantieteellisiä, hydrologisia ja hallinnollisia tietoja, joita RIS-käyttäjät tarvitsevat matkan suunnittelussa, toteutuksessa ja seurannassa. Väylätiedotus on yksisuuntaista tiedotusta: maalta alukselle tai maalta toimistoon (käyttäjän toimistoon).

(2) Taktiset liikennetiedot (TTI) ovat tietoja, jotka vaikuttavat aluksen ohjaajan tai alusliikenneohjaajan välittömiin navigointipäätöksiin käytännön liikennetilanteessa ja maantieteellisessä lähiympäristössä. Taktinen tilannekuva sisältää sijaintitiedot sekä aluksia koskevat erityiset tiedot kaikista tutkalla havaituista kohteista. Kuva esitetään elektronisella merikartalla, ja sitä täydennetään mahdollisuuksien mukaan muilla liikennetiedoilla, esimerkiksi sisävesien AIS-järjestelmästä saatavilla tiedoilla. Taktisia liikennetietoja voidaan antaa aluksella tai mantereella, esim. VTS-keskuksessa.

(3) Strategiset liikennetiedot (STI) ovat tietoja, jotka vaikuttavat jokiliikenteen tiedotuspalvelujen käyttäjien keskipitkän ja pitkän aikavälin päätöksiin. Strategisella tilannekuvalla parannetaan valmiuksia tehdä suunnittelupäätöksiä turvallista ja tehokasta matkaa varten. Strateginen tilannekuva laaditaan RIS-keskuksessa ja toimitetaan käyttäjille pyydettäessä. Strateginen tilannekuva osoittaa kaikki RIS-alueella olevat alukset ja niiden ominaisuudet, lastin ja sijainnin. Tiedot on tallennettu tietokantaan, ja ne esitetään taulukossa tai elektronisena karttana. Strategiset liikennetiedot voi toimittaa RIS/VTS-keskus tai jokin toimisto.

2.12 **Alusten paikannus ja seuranta**

Alusten paikannuksella tarkoitetaan toimintaa, jolla ylläpidetään tietoja aluksen tilasta, kuten senhetkisestä sijainnista ja ominaisuuksista sekä tarvittaessa lastista ja tavaralähetyksistä.

Alusten seurannalla tarkoitetaan tietojen hakemista aluksen sijainnista ja tarvittaessa sen lastista, tavaralähetyksistä ja laitteista.

Tästä palvelusta voidaan huolehtia osittain esimerkiksi sisävesien AIS-järjestelmällä. Muista osista voidaan huolehtia elektronisen alusten ilmoitusjärjestelmän avulla.

3. JÄRJESTELMÄÄN OSALLISTUVAT ALUKSET

(1) RIS-alueella liikennöivien alusten on käytettävä pakollisia palveluja ja niitä kehotetaan käyttämään mahdollisimman suuressa määrin jokitiedotuspalveluiden ja muiden tarkoituksenmukaisten palveluiden avulla saatuja tietoja.

(2) Aluksen navigointia ja manöövereitä koskevat päätökset ovat edelleen laivurin vastuulla. Jokitiedotuspalveluista saadut tiedot eivät voi korvata laivurin tekemiä päätöksiä.

(3) Käytettävissä olevien tietojen tasosta ja toimivaltaisen viranomaisen vaatimuksista riippuen suositellaan, että alukset (huvialuksia lukuun ottamatta) varustetaan vaiheittain seuraavilla (katso luku 4.8):

(a) Radiolaitteet, joilla voidaan vastaanottaa sisävesien navigointiradiota yhtä aikaa kahdella VHF-kanavalla (alusten välillä sekä aluksesta maihin ja päinvastoin)

(b) Tutka aluksen lähiympäristössä olevan liikenteen esittämistä varten

(c) PC ja GSM-palvelut sähköpostin ja Internetin vastaanottamista sekä sähköisiä ilmoituksia varten.

(d) Sisävesien ECDIS-laite ja elektroniset merikartat

— tiedonsaantitilassa

— navigointitilassa (tutkapeiton kanssa)

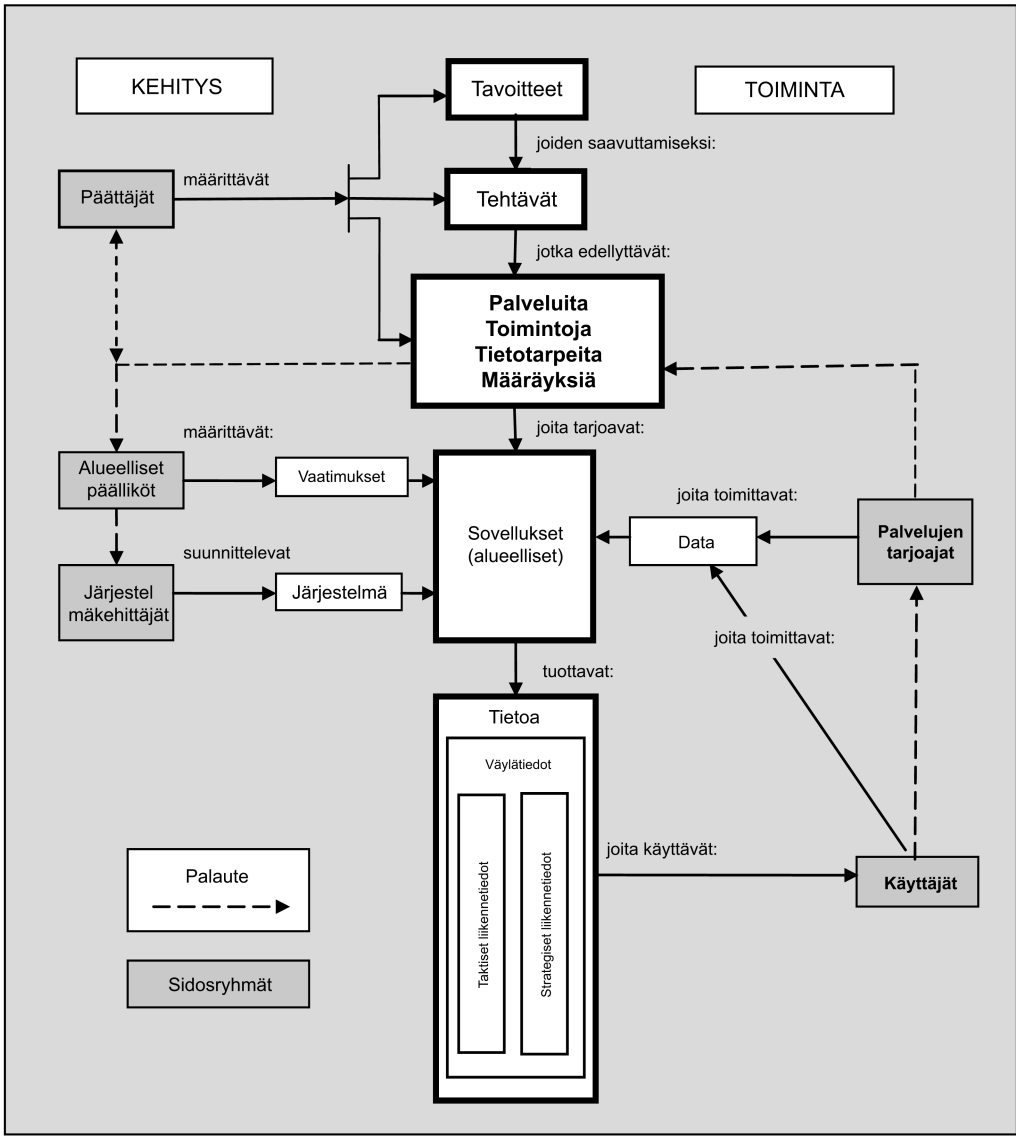
(e) Alusten paikannus- ja seurantajärjestelmä, kuten sisävesien AIS-järjestelmä, jossa on sijainnin vastaanotin (GNSS/Galileo) ja radiolähetin-vastaanotin ja joka käyttää visualisointiin sisävesien ECDIS-järjestelmää.

4. RIS-ARKKITEHTUURI

4.1 **Yleistä**

RIS-palvelujen perusarkkitehtuurin kehityksen takana olleessa teemakohtaisessa verkossa WATERMAN (luku 1(6)) oli ajatuksena muuntaa poliittiset *tavoitteet* eritelmiksi *sovellusten* suunnittelua varten. RIS-arkkitehtuuri olisi määritettävä siten, että RIS-sovelluksista tulee tehokkaita, laajennuskelpoisia ja yhteentoimivia muiden RIS-sovellusten ja muiden liikennemuotojen järjestelmien kanssa. RIS-arkkitehtuurin perusteella olisi kehitettävä RIS-sovellusten integroitu ympäristö siten, että sovellusten toimintakyky, hyödyllisyys ja tehokkuus paranevat.

Jokitiedotuspalveluja voidaan kehittää ja uudistaa kuvan 4.1 mukaisesti.



Kuva 4.1.

Jokitiedotuspalvelujen kehittäminen ja uudistaminen

4.2 RIS-sidosryhmät

Jokitiedotuspalvelut toteutetaan ja ne pidetään toiminnallisena yhteistyössä sidosryhmien kanssa. Niistä tärkeimmät ovat:

4.2.1 *Päättäjät*

Päättäjien tavoitteena on liikenne- ja kuljetusongelmien ratkaiseminen (tai vähentäminen) jokitiedotuspalvelujen avulla. Yksi päättäjien ryhmä on vesiväylien turvallisuudesta vastaavat viranomaiset. Muiden päättäjien, esimerkiksi alusten omistajien järjestöjen, tavoitteena on tarjota kuljetusten tai logistiikan tietopalveluja laivaajille ja terminaalioperaattoreille. Päättäjien eri ryhmillä on omat tavoitteensa, tehtävänsä ja ajatuksensa siitä, miten nämä tavoitteet saavutetaan. Kun palvelut on valittu, olisi määritettävä toiminnot ja tietotarpeet sekä palvelujen tarjoamiseen liittyvät rajoitukset ja vuorovaikutussuhteet.

4.2.2 *Alueelliset päälliköt*

RIS-sovelluksia hallinnoivat alueelliset päälliköt, esimerkiksi toimivaltaisen viranomaisen väyläpäälliköt, liikennevalvontapäälliköt, etsintä- ja pelastuspalvelujen päälliköt, laivojen omistajat ja laivaajat. He määrittävät sovelluksille vaatimukset, joissa esitetään yksityiskohtaiset ja tarkat kuvaukset palveluista ja toiminnoista ja otetaan huomioon paikalliset näkökohdat ja käyttöliittymiin liittyvät näkökohdat.

4.2.3 *Järjestelmäkehittäjät*

Järjestelmäkehittäjät laativat järjestelmän eritelmät ja yhdistävät laitteisto- ja ohjelmistokomponentit järjestelmäkomponenteiksi. RIS- ja VTS-toimittajat, järjestelmäintegraattorit ja teleoperaattorit yhdistävät järjestelmäkomponentit kattaviksi järjestelmiksi, jotka mahdollistavat jokitiedotuspalvelut.

4.2.4 *Palvelujen tarjoajat*

Palvelujen tarjoajat tekevät jokitiedotuspalveluista toiminnallisia ja pitävät ne sellaisina eli ne kehittävät, ylläpitävät ja hallinnoivat sovelluksia. Ne hallinnoivat itsenäisiä sovelluksia ja antavat tarpeen mukaan sovelluksiin tietoja joko suoraan tai RIS-käyttäjien välityksellä.

4.2.5 *RIS-palvelujen käyttäjät*

RIS-palvelujen käyttäjät kuuluvat useisiin erilaisiin ryhmiin: laivurit, RIS-operaattorit, sulkumestarit, sillanhoitajat, väyläviranomaiset, terminaalioperaattorit, hätäkeskuksen henkilökunta, kalustopäälliköt, laivaajat, lähettäjät, vastaanottajat, rahdinvälittäjät ja huolitsijat.

4.3 **Jokitiedotuspalveluiden tavoitteet**

Tavoite on pyrkimyksen kohde. Jokitiedotuspalveluilla on kolme päätavoitetta:

(1) Kuljetusten olisi oltava *turvallisia*.

— Minimoidaan vammat

— Minimoidaan kuolemantapaukset

— Minimoidaan vaaratilanteet

(2) Kuljetusten olisi oltava *tehokkaita*:

— Maksimoidaan vesiväylien tehokkuus tai tosiasiallinen kapasiteetti

— Maksimoidaan alusten kantokyky (pituus, leveys, syväys ja korkeus)

— Vähennetään matkustusaikaa

— Vähennetään jokitiedotuspalvelujen käyttäjien työtaakkaa

— Vähennetään kuljetuskustannuksia

— Vähennetään polttoaineen kulutusta

— Luodaan tehokas ja taloudellinen yhteys eri liikennemuotojen välille

— Varmistetaan satamien ja terminaalien tehokkuus

(3) Liikenteen olisi oltava ympäristöystävällistä:

— Vähennetään ympäristövaaroja

— Vähennetään onnettomuuksista, laittomista toimista tai normaalista toiminnasta johtuvia ympäristöä pilaavia päästöjä ja vuotoja.

Nämä tavoitteet olisi saavutettava siten, että kaikki jokitiedotuspalvelut ovat luotettavia, kustannustehokkaita ja lainsäädännön mukaisia.

4.4 **Jokitiedotuspalveluiden tehtävät**

Jokitiedotuspalveluilla tuetaan useita sisävesiliikenteen hallintatehtäviä. Nämä tehtävät liittyvät tavoitteisiin (luku 4.3), ja ne suoritetaan kolmella eri ”areenalla”:

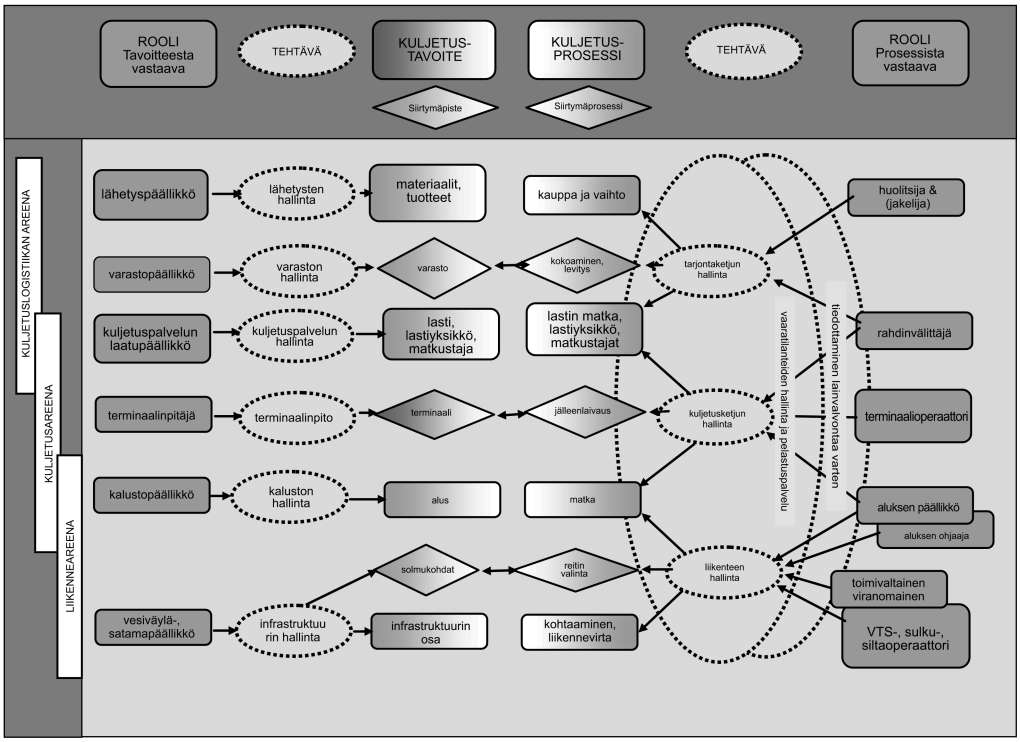
— *Kuljetuslogistiikka*: osapuolet, jotka tuottavat kuljetustarpeen, tekevät yhteistyötä niiden osapuolten kanssa, jotka järjestävät kuljetuksen (esimerkiksi lähettäjät, vastaanottajat, kuljettajat, huolitsijat, rahdinvälittäjät, varustamot)

— *Kuljetukset*: osapuolet, jotka järjestävät kuljetuksen, tekevät yhteistyötä niiden osapuolten kanssa, jotka toteuttavat kuljetuksen (esimerkiksi varustamot, terminaalioperaattorit, asiakkaat)

— *Liikenne*: osapuolet, jotka toteuttavat kuljetukset (esimerkiksi alusten päälliköt ja ohjaajat), tekevät yhteistyötä niiden osapuolten kanssa, jotka hallinnoivat syntyvää alusliikennettä (esimerkiksi liikennepäällikkö, toimivaltaiset viranomaiset)

Tehtäviä suorittavat eri *toimijat*, joilla on *roolinsa* ja jotka osallistuvat *kuljetustavoitteiden* saavuttamiseen ja *kuljetusprosesseihin*. Yksi toimija voi samanaikaisesti kuulua sidosryhmään yhdellä tai usealla areenalla. Toimijoiden toimet yhdistetään *siirtymäpisteissä* ja *siirtymäprosesseissa*. Kuva 4.4.a antaa yleiskuvan kaikista rooleista (ja siten niistä huolehtivista sidosryhmistä), jotka liittyvät sisävesien liikenteeseen, kuljetuksiin ja kuljetuslogistiikkaan. Kuvassa 4.4.a esitetyt tehtävät ovat myös *yhteisiä tehtäviä* sikäli, että yksittäiset tehtävät on koordinoitava keskinäisen tiedottamisen, neuvottelujen tai — joissakin tapauksissa — ohjeiden avulla. Tämä yleiskuva on peruste RIS-palvelujen määrittämiselle (Lähde: COMPRIS RIS architecture, reference model).

Kuva 4.4.a



Kuva 4.4.a

Areenat, roolit ja hallintatehtävät sisävesiliikenteessä

Hallintotehtävistä voidaan johtaa seuraavat tavoitteiden mukaiset RIS-palvelut. Yksi RIS-palvelu voi täyttää yhden tai usean hallintotehtävän (taulukko 4.4.b):

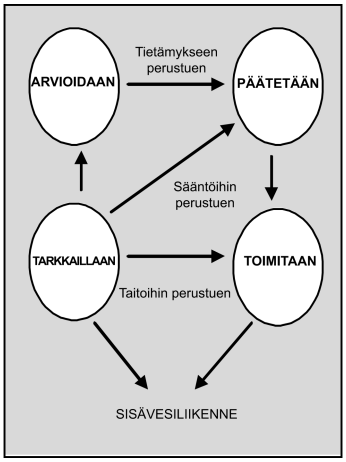
Taulukko 4.4.b

RIS-palvelujen määrittäminen

Tavoitteet (luku 4.3)	Hallintatehtävät (kuva 4.4.a)		RIS-palvelut (taulukko 4.5)
Tehokkuus	Kuljetus-**tavoite**	Lähetyksen hallinta	ITL, lastinhallinta (5.d)
		Varaston hallinta	
		Kuljetuspalvelun hallinta	ITL, RIS-palvelujen ulkopuolella
		Terminaalinpito	ITL terminaalinpito (5.c)
		Aluskannan hallinta	ITL, lastin ja aluskannan hallinta (5.d)
Turvallisuus Ympäristönsuojelu Tehokkuus		Infrastruktuurin hallinta	Väylätiedotuspalvelu (1)
			Tilastot (7)
			Vesiväylämaksut ja satamamaksut (8)
Tehokkuus	Kuljetus-**prosessi**	Toimitusketjun hallinta Kuljetusketjun hallinta	ITL, lastin ja aluskannan hallinta (5.d)
			ITL, kuljetusten hallinta (5.b)
			ITL, intermodaalisen sataman ja terminaalin hallinta (5.c)
			ITL Matkasuunnittelu (5.a)
Turvallisuus Tehokkuus	Liikenne-**prosessi**	Liikenteen hallinta	Liikennetiedot (2)
			Liikenteen hallinta (3)
Turvallisuus Ympäristön suojelu Tehokkuus	**Kaikki** kohteet ja prosessit	Vaaratilanteiden hallinta ja pelastuspalvelu	Pelastuspalvelun tuki (4)
		Lainvalvonta	Tiedot lainvalvontaa varten (6)

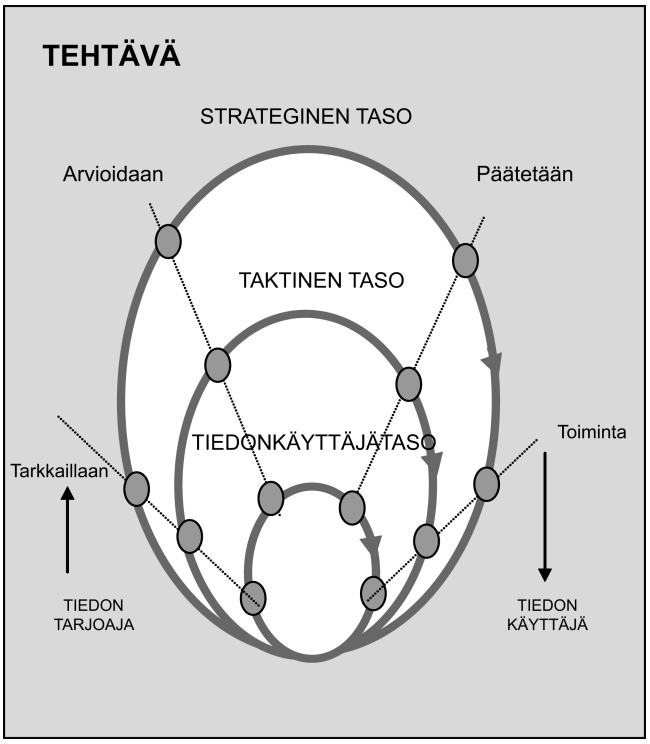
ITL = Tiedot kuljetuslogistiikkaa varten () = numerointi taulukossa 4.5

Tehtävistä kaikilla RIS-areenoilla huolehtivat toimijat sykleissä, kuten kuvissa 4.4.c ja 4.4.d esitetään. Lisäksi tehtäviä voidaan suorittaa toiminnallisella, taktisella ja strategisella tasolla (hyviä esimerkkejä ovat taktisen ja strategisen liikennetiedon tasot, jotka määritetään luvussa 2.11). Tämä malli mahdollistaa sen, että kullekin yksittäiselle tehtävälle voidaan laatia *tiedonprosessointisilmukka*, joka sisältää eri toimijoiden toimet. Kutakin tiedonprosessointisilmukan vaihetta voidaan tukea jokitiedotuspalveluilla, jotka auttavat toimijaa havainnoissa, arvioissa, päätöksissä ja toimissa. Tätä tiedonprosessointisilmukkaa voidaan käyttää määrittämään jokitiedotuspalvelut (luku 4.5) ja RIS-toiminnot (luku 4.6). Esimerkki tiedonprosessointisilmukasta annetaan liitteessä A (COMPRIS: RIS architecture, information. architecture).



Kuva 4.4.c

Tiedonprosessointisilmukan osat



Kuva 4.4.d

Tiedonprosessointisilmukka

4.5 Jokitiedotuspalvelut

Palvelu tuottaa ja käyttää tietoa. Se auttaa käyttäjää parantamaan toimintaansa. Palveluja kehitetään kehityshankkeissa ja -aloitteissa (joita vievät eteenpäin sidosryhmät tai teknologian kehittyminen). Palvelut ovat välineitä, joilla käyttäjä saavuttaa tavoitteet. Tehtävän suorittamista voidaan parantaa käyttämällä yhtä tai useaa palvelua.

Luvussa 4.4 määritetyt jokitiedotuspalvelut järjestetään ja jaetaan taulukon 4.5 mukaisesti.

Taulukko 4.5

Jokitiedotuspalvelut

Liittyvät pääasiassa liikenteeseen

1. **Väylätiedotuspalvelut (FIS)**

   a) Merenkulun visuaaliset turvalaitteet

   b) Radiopuhelinpalvelu sisävesiväylillä

   c) Internet-palvelu

   d) Elektroninen merikarttapalvelu

2. **Liikennetiedot (TI)**

   a) Taktiset liikennetiedot (TTI)

   b) Strategiset liikennetiedot (STI)

3. **Liikenteen hallinta (TM)**

   a) Paikallinen liikenteen hallinta (alusliikennepalvelut, VTS)

   b) Navigointituki (NS)

   c) Sulkujen ja siltojen käytön hallinta (LBM)

4. **Pelastuspalvelun tuki (CAS)**

Liittyvät pääasiassa kuljetuksiin

5. **Tiedotus kuljetusten logistiikkaa/hallintaa varten (ITL)**

a) Matkan suunnittelu (VP)

b) Kuljetusten hallinta (TPM)

c) Intermodaalisen sataman ja terminaalin hallinta (PTM)

d) Lastin ja kaluston hallinta (CFM)

6. **Tiedotus lainvalvontaa varten (ILE)**

7. **Tilastot (ST)**

8. **Väylämaksut ja satamamaksut (CHD)**

Taulukossa 4.5 käytettyjen lyhenteiden tarkoituksena on ainoastaan luoda yhteys taulukkoon 4.6.

4.6 **RIS-toiminnot ja tietotarpeet**

RIS-toiminto on palvelun osista muodostunut kokonaisuus. Jokitiedotuspalveluiden toiminnallinen jaottelu mahdollistaa tietojen tarjoamisen käyttäjän tarpeiden mukaan. Taulukossa 4.6 osoitetaan palvelujen väliset yhteydet (luku 4.5), toiminnot (luku 4.6), käyttäjät (luku 4.2.5) ja tietotasot (luku 2.11). Siinä osoitetaan myös, että monissa tapauksessa sama toiminto palvelee kuljetusprosessin monia osallistujia. Taulukko 4.6 antaa ohjeellisen esimerkin ja voi auttaa lukijaa hänen oman luettelonsa laatimisessa.

Taulukko 4.6

Jokitiedotuspalveluiden toiminnallinen jaottelu

N:o	**RIS-palvelu** *RIS-osapalvelu* RIS-toiminto	Tietotaso	Käyttäjä							
			Aluksen päällikkö	VTS-operaattori	Sulkumestari/sillanhoitaja	Väyläviranomaiset	Terminaalioperaattori	Hätäkeskus	Kalustopäällikkö	Laivaaja
FIS	**Väylätiedotuspalvelut**									
	Tiedottaminen aiheesta:									
FIS.1	Ajoväylän maantieteelliset olosuhteet ja niiden päivitykset	FIS	X	X	X	X		X	X	X
FIS.2	Merenkulun turvalaitteet ja liikennemerkit	FIS	X	X	X	X		X		
FIS.3	Veden korkeudet liikenneväylällä	FIS	X		X	X	X	X		X
FIS.4	Pitkäaikaiset esteet väylällä	FIS	X	X	X	X		X	X	X
FIS.5	Ajantasaiset säätiedot	FIS	X	X		X		X		
FIS.6	Tilapäiset esteet väylällä	FIS	X	X		X		X		X
FIS.7	Tämänhetkiset ja tulevat veden korkeudet mittareissa	FIS	X	X		X		X	X	X
FIS.8	Jokien, kanaalien, sulkujen ja siltojen tila RIS-alueella	FIS	X	X	X	X		X		X

N:o	**RIS-palvelu** *RIS-osapalvelu* RIS-toiminto	Tietotaso	Käyttäjä							
			Aluksen päällikkö	VTS-operaattori	Sulkumestari/sillanhoitaja	Väyläviranomaiset	Terminaalioperaattori	Hätäkeskus	Kalustopäällikkö	Laivaaja
FIS.9	Tulvien ja jään aiheuttamat rajoitukset	FIS	X	X	X	X		X	X	X
FIS.10	Merenkulun turvalaitteiden toimintahäiriöt	FIS	X	X		X				
FIS.11	Sulkujen ja siltojen tavanomaisten aukioloaikojen lyhytaikaiset muutokset	FIS	X	X	X	X				X
FIS.12	Merenkulun turvalaitteiden lyhytaikaiset muutokset	FIS	X	X		X				
FIS.13	Sulkujen ja siltojen säännölliset aukioloajat	FIS	X	X	X	X		X	X	X
FIS.14	Vesiväylien, siltojen ja sulkujen fyysiset rajoitukset	FIS	X	X	X	X		X	X	X
FIS.15	Navigointisäännöt ja -määräykset	FIS	X	X	X	X		X	X	
FIS.16	Väylämaksujen määrät	FIS	X			X			X	X
FIS.17	Huviliikenteen määräykset ja suositukset	FIS	(X)			X		X		
TI	**Liikennetiedot**									
TTI	*Taktiset liikennetiedot (lyhyen aikavälin)*									
TTI.1	Oman aluksen sijainnin esittäminen	TTI	X		X					
TTI.2	Muiden alusten sijainnin esittäminen	TTI	X	X						
STI.I	*Strategiset liikennetiedot (keskipitkän ja pitkän aikavälin)*									
STI.1	Väylätietojen (FIS) esittäminen	FIS	X			X		X	X	
STI.2	Aluksen sijainnin esittäminen laajassa ympäristössä	STI	X		X	X		X		
STI.3	Liikennetilanteen keskivälin ja pitkän aikavälin arviointi	STI	X			X				
STI.4	Aluksen ominaisuuksien esittäminen	STI	X		X	X	X	X		X
STI.5	Lastin ominaisuuksien esittäminen	STI	X		X	X	X	X		X
STI.6	Aiotun määränpään esittäminen	STI	X	X	X	X	X	X	X	X
STI.7	Tietojen esittäminen vaaratilanteista/onnettomuuksista peitto-alueella	STI	X	X		X		X		
STI.8	Liikennevirran organisointi ja sääntely	STI	X	X		X				
TM	**Liikenteen hallinta**									
VTS	*Alusliikennepalvelut (paikalliset)*									
VTS.1	Aluksen sijainnin esittäminen laajassa mittakaavassa	TTI		X						
VTS.2	Risteämis- ja käsittelyjärjestelyjen seuranta	TTI		X						
VTS.3	Liikennetilanteiden lyhyen aikavälin arviointi	TTI		X						
VTS.4	Liikennevirran organisointi ja sääntely RIS-palvelujen kattamalla alueella	TTI		X						
NS	*Navigointituki*									
NS.1	Luotseille tarkoitetut tiedot (navigointituki)	TTI	X	X						

N:o	**RIS-palvelu** *RIS-osapalvelu* RIS-toiminto	Tietotaso	Käyttäjä							
			Aluksen päällikkö	VTS-operaattori	Sulkumestari/sillanhoitaja	Väyläviranomaiset	Terminaalioperaattori	Hätäkeskus	Kalustopäällikkö	Laivaaja
NS.2	Hinaajille tarkoitetut tiedot (merenkulun tuki)	STI	X							
NS.3	Tiedot bunkkerialuksille, jäteöljyn poistoon tarkoitetuille aluksille, laivavarusteliikkeille (alusten tukipalvelut)	STI	X						X	
LBM	*Sulkujen ja siltojen käytön hallinta*									
LBM.1	*Sulkujen/siltojen käyttö*									
LBM.1.1	Sulku- ja siltaprosessin ajankohtaisen tilan esittäminen	TTI	X		X					
LBM.1.2	Sulkujen ja siltojen lyhyen aikavälin suunnittelun esittäminen (alusten arvioidut ja vaaditut saapumisajat, odotuspaikat, sulkujen ja siltojen sijainnit)	TTI	X	X	X					
LBM.2	*Sulkujen/siltojen suunnittelu*									
LBM.2.1	Lähestyvien alusten arvioidut saapumisajat	STI			X					
LBM.2.2	Tiedottaminen sulku-/siltaprosessin keskipitkän ja pitkän aikavälin aikataulusta	STI			X	X				
LBM.2.3	Alusten vaaditut saapumisajat keskipitkällä ja pitkällä aikavälillä	STI	X		X					
CAS	**Pelastuspalvelun tuki**									
CAS.1	Liikennetilanteeseen keskittyvä tiedottaminen vaaratilanteista	TTI	X			X		X		
CAS.2	Liikennetilanteen arviointi vaaratilanteessa	TTI				X		X		
CAS.3	Partioalusten tuen koordinointi	TTI		X		X		X		
CAS.4	Arviointi onnettomuuden mahdollisista vaikutuksista ympäristöön, ihmisiin ja liikenteeseen	TTI				X		X		
CAS.5	Tietojen esittäminen partioaluksille, poliisiveneille, palolaitoksen aluksille	TTI				X		X		
CAS.6	Etsintä- ja pelastustoimien käynnistäminen ja koordinointi	TTI	X			X		X		
CAS.7	Liikenteen, ympäristön ja ihmisten suojeluun liittyvät toimenpiteet	TTI				X		X		
ITL	**Tiedotus liikenteen logistiikkaa/hallintaa varten**									
VP	*Matkasuunnittelu*									
VP.1	Tiedottaminen määräsatamasta, vaaditusta saapumisajasta lopullisessa määränpäässä ja lastin tyypistä	STI	X						X	X
VP.2	Väyläverkkoa koskevien tietojen esittäminen eri mittakaavoissa	STI	X						X	X
VP.3	Sulkujen ja siltojen aukioloaikojen ja yleisten odotusaikojen esittäminen	STI	X						X	X
VP.4	Pitkän aikavälin säätietojen esittäminen	STI	X						X	X
VP.5	Veden korkeuksien keskipitkän ja pitkän aikavälin ennustusten esittäminen	STI	x						X	X
VP.6	Tiedottaminen reitin ominaisuuksista sekä vaadituista saapumisajoista, arvioiduista saapumisajoista ja arvioiduista lähtöajoista reittipisteissä	STI	X						X	X
VP.7	Matkatietoihin vaikuttavien tietojen esittäminen	STI	X							

N:o	**RIS-palvelu** *RIS-osapalvelu* RIS-toiminto	Tietotaso	Käyttäjä							
			Aluksen päällikkö	VTS-operaattori	Sulkumestari/sillanhoitaja	Väyläviranomaiset	Terminaalioperaattori	Hätäkeskus	Kalustopäällikkö	Laivaaja
TPM	*Kuljetusten hallinta*									
TPM.1	Tiedottaminen alusten arvioiduista saapumisajoista	STI	X	Laivamuonitusliikeorganisaatio Bunkkerialusorganisaatio Korjausorganisaatio						X
TPM.2	Tiedottaminen alusten matkasuunnitelmista	STI	X							X
TPM.3	Tiedottaminen vapaasta kuormaustilasta	STI	X							X
TPM.4	Tilauskuljetusten ja -terminaalien seuranta		Rahdinvälittäjät Kuljetuspalveluiden laatupäälliköt							
TPM.5	Epätavallisten uhkien (kuten lakkojen, veden korkeuden laskun) seuranta kuljetusten luotettavuuden varmistamiseksi									
TPM.6	Kuljetusten ja terminaalien toiminnan yhdistäminen sovittuihin palvelun tasoihin									
TPM.7	Matkasuunnittelun menetelmien mukautusten määrittäminen									
PTM	*Intermodaalisten satamien ja terminaalien hallinta*									
PTM.1	*Terminaalin tai sataman ajankohtaisen tilan esittäminen*									
PTM.1.1	Odottavien sekä lastattavana tai purettavana olevien alusten esittäminen	TTI					X			X
PTM.1.2	Terminaaliprosessin ajankohtaisen tilan esittäminen	TTI					X			X
PTM.1.3	Alusten vaaditut saapumisajat, odotuspaikat, sijainnit	TTI	X				X			X
PTM.2	*Sataman tai terminaalin suunnittelu*									
PTM.2.1	Lähestyvien alusten arvioidut saapumisajat	STI					X			
PTM.2.2	Terminaaliprosessin keskivälin ja pitkän aikavälin aikataulu	STI					X			
PTM.2.3	Alusten keskivälin ja pitkän aikavälin vaaditut saapumisajat	STI	X				X			
CFM	*Lastin ja kaluston hallinta*									
CFM.1	Tiedottaminen aluskannasta ja alusten kuljetusominaisuuksista	STI							X	X
CFM.2	Tiedottaminen kuljetettavasta lastista	STI							X	X
ILE	**Tiedottaminen lainvalvonnalle**									
ILE.1	Rajojen valvonta (maahanmuutto, tulli)					X				
ILE.2	Liikenneturvallisuuden vaatimusten noudattaminen					X				
ILE.3	Ympäristövaatimusten noudattaminen					X				
ST	**Tilastot**					X				
ST.1	Alusten ja lastin kulku vesiväylän tietyissä pisteissä (suluissa)					X				
CHD	**Vesiväylämaksut ja satamamaksut**		X		X	X				X

4.7 **RIS-sovellukset**

RIS-sovelluksissa järjestelmiä käytetään alueellisesti tai tiettyyn tarkoitukseen noudattaen paikallisia, toiminnallisia ja prosessisuuntautuneita erityisvaatimuksia. RIS-sovelluksella tarkoitetaan jokitiedotuspalvelujen tarjoamista käyttämällä tiettyyn tarkoitukseen varattuja järjestelmiä. Yksittäinen sovellus voi käyttää yhtä tai useaa järjestelmää palvelun tarjoamiseksi.

4.8 **RIS-järjestelmät**

Jokitiedotuspalveluita varten on kehitetty monia erilaisia teknisiä järjestelmiä, joista useimpia käytetään useampaa kuin yhtä palvelua, toimintaa tai sovellusta varten (taulukko 4.8).

Taulukko 4.8

Palvelujen ja järjestelmien välinen suhde

JÄRJESTELMÄ	PALVELU													
		Liikennetiedot		Liikenteen hallinta				Tiedotus liikenteen logistiikkaa varten						
	Väylätiedot	Taktiset	Strategiset	Alusliikennepalvelut	Navigointituki	Sulkujen ja siltojen hallinta	Pelastuspalvelun tuki	Matkasuunnittelu	Kuljetusten hallinta	Intermodaalisten satamien ja terminaalien hallinta	Alusten ja lastin hallinta	Tiedottaminen lainvalvonnalle	Tilastot	Vesiväylämaksut ja satamamaksut
Merimerkit	x													
Tutkasäteitä heijastavat merenkulun turvalaitteet	x			x										
Valo-opasteet	x			x		x								
Matkapuhelin (puhe ja data)	x				x	x	x	x	x	x	x	x		x
GNSS/Galileo alusten sijainnin määrittämiseksi		x	x				x	x	x	x				
VHF-radio	x	x	x	x	x	x	x	x		x		x		
Internet	x				x		x	x	x	x	x			x
Aluksella oleva tutka	x	x					x							
Maalla oleva tutka		x		x		x	x							
Maalla olevat CCTV-kamerat		x		x		x								
Elektroninen merikartta	x	x		x		x	x	x						
Alusten paikannus- ja seurantajärjestelmä		x	x	x		x	x	x	x	x	x	x		x
Alusten ilmoitusjärjestelmä			x				x	x	x	x	x	x	x	x

5. SUOSITUKSET YKSITTÄISIÄ PALVELUJA VARTEN

Koska tekniikka muuttuu nopeasti, tässä luvussa painotetaan *palveluita* enemmän kuin tekniikasta riippuvaisia *järjestelmiä*.

5.1 **Väylätiedotuspalvelu (FIS)**

5.1.1 *Yleistä*

(1) Perinteisiä tapoja välittää väylätietoja ovat esimerkiksi merimerkit, paperilla toimitetut ilmoitukset laivureille, radiolähetykset ja suluilla olevat kiinteät puhelimet. GSM-puhelimet ovat lisänneet puheen ja datan välittämismahdollisuuksia, mutta GSM-puhelimia ei voi käyttää kaikkialla ja kaikkina aikoina. Räätälöityjä väylätietoja voidaan toimittaa

(a) radiopuhelinpalveluna sisävesiväylillä

(b) Internet-palveluna tai

(c) elektronisen merikarttapalvelun avulla (esim. sisävesien ECDIS-järjestelmä, jossa elektroniset merikartat).

Näitä kolmea väylätietoluokkaa käsitellään tässä luvussa. Ne perustuvat pääasiassa tämänhetkiseen tilanteeseen, mutta esimerkiksi laivureille tarkoitettuja ilmoituksia voidaan mahdollisesti tulevaisuudessa toimittaa myös elektronisen merikarttapalvelun avulla.

(2) Väylätietojen tyypit luetellaan taulukossa 4.6.

(3) Väylätiedot sisältävät kulkuväylää koskevia staattisia ja dynaamisia tietoja sekä kiireellistä tietoa. Staattisia ja dynaamisia tietoja olisi toimitettava säännöllisesti. Kiireelliset tiedot on päivitettävä hyvin usein ja/tai niitä pitäisi toimittaa reaaliaikaisesti (VHF-radion tai elektronisen tiedonsiirron, Internetin tai WAP-yhteyden avulla).

(4) Turvallisuuteen liittyvät väylätiedot toimittaa toimivaltainen viranomainen tai jokin muu taho sen puolesta.

(5) Kansainvälistä jokialuetta koskevat väylätiedot olisi toimitettava yhdestä levityspisteestä, jossa on toimivaltaisilta viranomaisilta saadut tiedot.

(6) Turvallisuuteen liittyvien tietojen olisi oltava toimivaltaisen viranomaisen varmistamia.

(7) Arvoja annettaessa olisi ilmoitettava myös niiden tarkkuus.

(8) Väylätietopalveluita olisi tarjottava hyväksyttyjen tiedotuskanavien avulla (esim. laivureille tarkoitetut ilmoitukset Internetin tai VHF:n kautta), ja niiden olisi oltava mahdollisimman pitkälti räätälöityjä.

(9) Jotta tutkanavigointi voitaisiin mahdollistaa huonon näkyvyyden vallitessa, väylällä olisi oltava huippumerkein ja tutkaheijastimin varustettuja merimerkkejä sekä tutkamerkit siltapaalujen edessä. Tutkaheijastavien turvalaitteiden infrastruktuuritehtävänä on ”Tutkasäteitä heijastavat merenkulun turvalaitteet”. Tämä tehtävä liittyy jokitiedotuspalveluihin, mutta se ei ole osa niitä. Sen vuoksi sitä ei käsitellä näissä RIS-ohjeissa.

5.1.2 *Sisävesiväylien radiopuhelinpalvelu*

(1) Sisävesiväylien radiopuhelinpalvelu mahdollistaa radioviestinnän tiettyyn tarkoitukseen käyttäen sovittuja kanavia ja sovittuja toimintamenettelyjä (palveluluokkia). Radiopuhelinpalvelu kattaa viisi palveluluokkaa:

(a) Viestintä alukselta alukselle

(b) Merenkulullinen tiedottaminen

(c) Viestintä alukselta satamaviranomaisille

(d) Viestintä aluksella

(e) Yleinen liikenne (palvelu ei pakollinen)

Näistä viidestä luokasta ainoastaan kolme ensimmäistä ovat tärkeitä jokitiedotuspalvelujen kannalta. Radiopuhelinpalvelu mahdollistaa suoran ja nopean viestinnän laivureiden, väyläviranomaisten ja satamaviranomaisten välillä. Se sopii parhaiten kiireelliseen reaaliaikaiseen tiedottamiseen.

(2) Radiopuhelinpalvelu perustuu seuraaviin sääntöihin ja määräyksiin:

(a) ITU:n radio-ohjesäännöt (maailmanlaajuiset)

(b) Sisävesien radiopuhelinpalvelua koskeva alueellinen järjestely (Basel, 6.4.2000)

(c) Standardised UN/ECE Vocabulary for Radio Connections in Inland Navigation, 1997 (UNECE:n standardisoitu sanasto sisävesiliikenteen radioyhteyksiä varten)

(d) Sisävesiväylien liikennettä koskevat kansalliset säännöt.

(3) Palveluluokissa ”viestintä alukselta alukselle”, ”merenkulullinen tiedottaminen” ja ”viestintä alukselta satamaviranomaisille” olisi välitettävä vain sanomia, jotka koskevat ihmisten turvallisuutta sekä alusten liikkumista ja turvallisuutta.

(4) Merenkulullisen tiedottamisen (maan ja aluksen välillä) palveluluokassa suositellaan väylätietojen välittämistä puheyhteydellä, kun kyseessä on

(a) Kiireelliset tiedot, joita on päivitettävä usein ja jotka on välitettävä reaaliaikaisesti

(b) Dynaamiset tiedot, jotka on välitettävä päivittäin.

(5) Puheyhteydellä välitettävät kiireelliset ja dynaamiset tiedot voivat koskea esimerkiksi:

(a) Tilapäisiä esteitä väylällä, merenkulun turvalaitteiden toimintahäiriöitä

(b) Sulkujen ja siltojen tavanomaisten aukioloaikojen lyhytaikaisia muutoksia

(c) Tulvista ja jäästä johtuvia navigointirajoituksia

(d) Tämänhetkisiä ja tulevia veden korkeuksia mittareissa.

(6) Koko RIS-alueen tulisi kuulua VHF-tukiasemien kattamaan alueeseen merenkulullisten tietojen välittämiseksi.

(7) Merenkulullisen tiedottamisen palveluluokassa tietoja voidaan välittää ”kaikille käyttäjille” seuraavasti:

(a) Säännölliset raportit vesiväylien tilasta, myös raportit veden korkeudesta mittareissa tiettyinä aikoina päivässä

(b) Kiireelliset raportit erityistapahtumissa (esim. liikennemääräykset onnettomuuksien jälkeen).

(8) RIS-keskuksen operaattorin olisi tarvittaessa voitava vastata laivureiden erityiskysymyksiin ja vastaanottaa laivureiden raportteja.

5.1.3 *Internet-palvelu*

(1) Internet-palvelun luomista suositellaan seuraavantyyppistä väylätietoa varten:

(a) Väylien tilaa koskeva dynaaminen merenkulullinen tieto, jota ei tarvitse välittää nopeammin kuin päivittäin

(b) Dynaamiset hydrografiset tiedot, kuten ajankohtaiset veden korkeudet, veden korkeuden ennusteet, liikenneväylän syvyydet (mikäli tieto on käytettävissä), jää- ja tulvaennusteet ja -raportit

(c) Staattiset tiedot (esim. väylän fyysiset rajoitukset, sulkujen ja siltojen säännölliset toiminta-ajat, navigointisäännöt ja -määräykset).

Yllä mainitut tiedot toimitetaan laivureille tarkoitettuina ilmoituksina tai sisävesien ECDIS-järjestelmän kautta sisävesillä, jotka kuuluvat V a luokkaan tai sitä korkeampaan luokkaan.

(2) Laivureille tarkoitetuissa ilmoituksissa olisi käytettävä vakiomuotoista sanastoa, jotta mahdollistetaan helppo tai automaattinen kääntäminen muille kielille.

(3) Tiheää ja/tai laajaa vesiväyläverkkoa varten dynaaminen tieto voidaan järjestää interaktiivisiin tietokantoihin (*sisällön hallintajärjestelmä*), jotta tieto olisi helposti saatavilla.

(4) Laivureille tarkoitetut ilmoitukset voidaan välittää Internetin lisäksi seuraavin tavoin:

(a) Sähköposti aluksilla ja toimistoissa oleviin tietokoneisiin

(b) Tekstiviestit (SMS) matkapuhelimiin

(c) WAP-sivut matkapuhelimiin.

(5) Jotta laivuri voisi helpommin suunnitella reittiä, kaikki väylätiedot, joita tarvitaan lähtö- ja määräsataman välistä reittiä varten, voidaan käyttäjän pyynnöstä esittää yhdellä sivulla.

(6) Internetin kautta tai viranomaisten välisen tiedonvaihdon kautta laivureille toimitettavat ilmoitukset olisi välitettävä sovitussa muodossa, jotta mahdollistetaan automaattinen kääntäminen muille kielille.

(7) Laivureille tarkoitetuissa ilmoituksissa on noudatettava RIS-direktiivissä määritettyjen teknisten eritelmien vaatimuksia.

5.1.4 *Elektroninen merikarttapalvelu (sisävesien ECDIS-järjestelmä)*

(1) Väylätietojen esittämiseen käytettävien elektronisten merikarttojen on noudatettava RIS-direktiivissä määritettyjä sisävesien ECDIS-järjestelmää koskevia teknisiä eritelmiä.

(2) Sisävesien ECDIS-järjestelmässä käytettävissä kartoissa olisi annettava tuoreimmat tiedot.

(3) Mikäli elektronista merikarttaa on tarkoitus käyttää sisävesien ECDIS-järjestelmän navigointitilassa, kartan olisi sisällettävä ainakin turvallisuuden kannalta olennaiset maantieteelliset kohteet. Toimivaltaisen viranomaisen olisi varmistettava kartassa esitettävät turvallisuuden kannalta olennaiset tiedot.

(4) On suositeltavaa, että elektroniseen merikarttaan sisällytetään kaikki sisävesien ECDIS-järjestelmän teknisten eritelmien kohdeluettelossa olevat maantieteelliset kohteet.

(5) On suositeltavaa, että elektroniseen merikarttaan sisällytetään veden korkeudet (korkeuskäyrät). Veden korkeudet voivat perustua aiemmin määritettyyn vesitasoon tai ajankohtaiseen vesitasoon.

5.2 **Liikennetiedotuspalvelu**

5.2.1 *Yleistä*

Liikennetilannetta koskevia tietoja voidaan antaa kahdella tavalla (luku 2.11):

(a) *Taktisina* liikennetietoina (TTI) käyttäen tutkaa ja mahdollisuuksien mukaan alusten paikannus- ja seurantajärjestelmiä, kuten sisävesien AIS-järjestelmää yhdistettynä elektronisiin merikarttoihin.

(b) *Strategisina* liikennetietoina (STI) käyttäen alusten elektronista ilmoitusjärjestelmää (esim. alus- ja lastitietoja sisältävä tietokanta, VHF-palvelun tai muiden matkaviestinpalvelujen (puhe ja data) kautta toimitettavat raportit).

5.2.2 *Taktiset liikennetiedot (TTI)*

(1) Alukset olisi varustettava tutkalla, jotta voidaan seurata kaikkia lähiympäristössä liikennöiviä muita aluksia näkyvyyden ollessa huono.

(2) Aluksessa olevaa taktista tilannekuvaa (luku 2.11 (2)) olisi parannettava ainakin esittämällä tutkatiedot ja mahdollisuuksien mukaan sisävesien AIS-järjestelmän alustiedot elektronisella merikartalla (ENC).

(3) Integroidun näytön olisi noudatettava RIS-direktiivissä määriteltyihin sisävesien ECDIS-järjestelmän teknisiin eritelmiin sisältyviä vaatimuksia *navigointitilasta*.

(4) Sisävesien ECDIS-järjestelmän navigointitilassa aluksen sijainti määritetään käyttämällä jatkuvan paikannuksen järjestelmää, jonka tarkkuus vastaa turvallisen navigoinnin vaatimuksia.

(5) Jos käytetään alusten paikannus- ja seurantajärjestelmiä (kuten sisävesien AIS-järjestelmää) ylimääräisenä paikka-anturina ympäröivien alusten havaitsemiseksi, järjestelmien olisi noudatettava RIS-direktiivissä kyseisille järjestelmille määritettyjen teknisten eritelmien vaatimuksia. Alustiedot olisi yksilöitävä taktisessa tilannekuvassa, ja käytettävissä olisi oltava muita tietoja aluksista.

(6) Taktisia liikennetietoja käytetään maalla myös paikallisessa liikenteen hallinnassa (esim. VTS-keskukset) (luku 5.3.1).

5.2.3 *Strategiset liikennetiedot (STI)*

(1) Strateginen liikennetiedotus (luku 2.11 (3)) olisi otettava käyttöön silloin, kun tilannetta RIS-alueella on valvottava jatkuvasti keskipitkän ja pitkän aikavälin päätöksiä varten (esim. tulviin ja jäähän liittyvien hätätilanteiden hallitsemiseksi).

(2) Strategisesta liikennetiedotuksesta voi olla hyötyä seuraaville palveluille:

(a) Sulkujen ja siltojen käytön hallinta (arvioidun saapumisajan (ETA) ja vaaditun saapumisajan (RTA) laskeminen)

(b) Matkasuunnittelu

(c) Pelastuspalvelun tuki (alus- ja lastitiedot)

(d) Terminaalinpito (arvioidun saapumisajan (ETA) ja vaaditun saapumisajan (RTA) laskeminen).

(3) Strategista tiedotusta varten toimivaltaisen viranomaisen olisi luotava *alusten ilmoitusjärjestelmä* (esim. RIS-keskuksen yhteyteen). Järjestelmän tehtävänä on raportoitujen tietojen kerääminen, tarkistaminen ja levittäminen.

(4) Strategiset liikennetiedot olisi toimitettava RIS-käyttäjille (luku 2.10) pyydettäessä (luku 5.5 (7)) ottaen huomioon yksityisyyttä koskevat määräykset.

(5) Alus- ja lastitiedot olisi kerättävä tietokantaan. Tietokantaan voidaan lisätä

(a) puheilmoitukset matkapuhelinten kautta

(b) puheilmoitukset VHF-laitteiden kautta (luku 5.1.2 (6))

(c) sähköiset ilmoitukset aluksilla olevien tietokoneiden (esim. BICS-sovelluksen) kautta sekä matkaviestinpalvelut (esim. matkapuhelimitse välitettävät tiedot) tai maalla olevat tietokoneet ja kiinteät tietoliikennelinjat alustavia raportteja varten (alusten tunniste- ja lastitiedot).

(d) alusten paikannus ja seuranta (esim. sisävesien AIS-järjestelmän avulla) tilannetta koskevia raportteja varten (aluksen sijainti ja arvioitu saapumisaika).

(6) Sisävesien alusten raporttien olisi noudatettava vaatimuksia, jotka sisältyvät RIS-direktiivissä määritettyihin elektronisia alusten ilmoittautumisjärjestelmiä koskeviin teknisiin eritelmiin.

(7) Taulukossa 5.2.3 annetaan esimerkkejä tietokokonaisuuksien mahdollisesta yhdistelmästä erilaisia palveluja, kuten sulkujen ja siltojen käytön hallintaa, pelastuspalvelun tukea tai terminaalinpitoa, varten.

Taulukko 5.2.3

Ilmoittautumisjärjestelmässä annettavat tiedot (esimerkki)

Yhdistelmässä olevien alusten staattiset tiedot	
Tyyppi	MV
Nimi	Arcona
Aluksen virallinen nro (merialuksista IMO-nro)	4 620 004

Pituus	110 m
Leveys	11,40 m
Muuttuvat tiedot	
Aluksella olevien miehistön jäsenten lukumäärä	3
Sijainti (vesiväylä ja km)	Emmerich, km 857,0
Kulkusuunta	ylävirtaan
Yhdistelmässä olevien alusten määrä	2
Yhdistelmän pituus	187 m
Yhdistelmän leveys	11,40 m
Syväys	3,20 m
Seuraava raportointipiste (sulku/silta, terminaali)	Meiderich lock
ETA raportointipisteessä ja tarkkuus	17:30 ± 0:30
Kustakin lastin osasta	
Lastin luokka	Kemiallinen tuote
Lastin koodi (yhdenmukaistettu järjestelmä)	310 210
Kuormauspaikka (YK:n sijaintikoodi)	Rotterdam
Määränpää (YK:n sijaintikoodi)	Dortmund
Lastin määrä (tonnia)	2 800
Ainoastaan vaarallinen lasti	
Lastin nimi	Na-Nitrit
Lastin koodi	ADN, ADNR
Luokka	5.1
Pakkauskoodi	III
UN-nro (jos käytettävissä)	1 500
Sinisten kartioiden/valojen määrä	1

(8) Maalla strateginen tilannekuva voidaan rajoittaa tietyntyyppisiin aluksiin (esimerkiksi epätavallisen suuriin aluksiin, vaarallista lastia kuljettaviin aluksiin, erikoiskuljetuksiin ja erityisiin hinaajayhdistelmiin).

(9) Naapuriviranomaisten välillä olisi järjestettävä tietojenvaihtoa. Mikäli naapuriviranomaiset ovat jäsenvaltioissa, jotka kuuluvat RIS-direktiivin soveltamisalaan, tietojenvaihto olisi tehtävä elektronisesti. Muissa tapauksissa ja alusten määrästä riippuen se olisi toteutettava puhelimen, faksin, sähköpostin tai elektronisen tiedonsiirron avulla.

5.3 **Liikenteen hallinta**

5.3.1 *Paikallinen liikenteen hallinta (alusliikennepalvelut, VTS)*

(1) Viitataan IALAn ohjeisiin sisävesien VTS-järjestelmästä (luku 1, N:o 3 a).

(2) Taktisen tilannekuvan avulla maalla toteutettavaa paikallista liikenteen hallintaa varten (luku 2.11) olisi luotava VTS-keskus, jotta voidaan varmistaa navigoinnin turvallisuus vaikeissa paikallisolosuhteissa sekä suojella läheisyydessä olevaa väestöä ja infrastruktuuria liikenteen mahdollisilta vaaroilta. Painopiste on liikenteen organisoinnissa. Vaikeita paikallisolosuhteita voivat olla:

(a) Kapeat väylät ja/tai matalikot

(b) Kapeat mutkat

(c) Kapeat sillat tai runsas siltojen määrä

(d) Nopeat vesivirrat ja/tai poikkivirtaukset

(e) Väylä, johon liittyy liikennemääräyksiä, esim. yksisuuntainen väylä

(f) Väylien solmukohta

(g) Vilkas liikenne.

(3) Taktinen tilannekuva tuotetaan keräämällä maalla olevasta tutkasta sekä alusten paikannus- ja seurantajärjestelmästä saatavia tietoja. Alustiedot esitetään sisävesien ECDIS-järjestelmällä, joka perustuu RIS-direktiivissä määritettyihin sisävesien ECDIS-järjestelmän ja sisävesien alusten paikannus- ja seurantajärjestelmien teknisiin eritelmiin. Pitkiä jokimatkoja ja vilkasta liikennettä koskevia taktisia tilannekuvia voidaan parantaa kohteiden seurannalla.

5.3.2 *Navigointituki*

Navigointituki on yleistermi palveluille, joilla avustetaan sisävesien navigointia.

Liikenneareenalla (katso luku 4.4) *navigointitukea* vaaratilanteiden estämiseksi antavat luotsit, joko aluksella tai erityistapauksissa maista käsin. *Merenkulun tukea* antavat hinaajat tai köysimiehet, jotka avustavat turvallisessa navigoinnissa ja kiinnittymisessä.

Kuljetusareenalla *alusten tukipalvelut* ovat palveluja, joita laivureille tarjoavat esimerkiksi bunkkerialukset, jäteöljyn poistoon tarkoitetut alukset, laivavarusteliikkeet ja korjausorganisaatiot.

5.3.3 *Sulkujen ja siltojen käytön hallinta*

(1) Jokitiedotuspalvelujen tarkoituksena on optimoida liikennevirran sujuminen seuraavilla tavoilla:

(a) Tuetaan sulku- ja siltamestareita sulku- ja siltasyklin suunnitteluun liittyvissä lyhyen aikavälin päätöksissä esittämällä tietokantaan perustuva sähköinen sulkupäiväkirja sekä rekisteröimällä odotusajat.

(b) Tuetaan sulku- ja siltamestareita keskipitkän aikavälin päätöksissä vaihtamalla tietoja naapurisulkujen kanssa.

(c) Tuetaan alusten ohjaajia tiedottamalla odotusajoista.

(d) Optimoidaan sulkukierrokset laskemalla alusten arvioidut ja vaaditut saapumisajat ja tiedottamalla alusten ohjaajille vaadituista saapumisajoista.

(2) Alusten paikannus- ja seurantajärjestelmällä, johon liittyy tietokanta ja asianmukaiset viestintälaitteet (esim. VHF, GSM – puhe ja data) (luku 5.2.3), voidaan tukea sulkujen ja siltojen toiminnan suunnittelua.

5.4 **Pelastuspalvelun tuki**

(1) Pelastuspalvelun tuki rekisteröi aluksia ja kuljetuksia koskevat tiedot matkan alussa RIS-keskuksessa ja päivittää tietoja matkan kuluessa. Onnettomuuden sattuessa RIS-keskus toimittaa tiedot viipymättä hätäpalveluille.

(2) Riskien arvioinnista riippuen (taulukko 6.4 N:o B.2.a) pelastuspalvelun tuki voi rekisteröidä ainoastaan tietyntyyppiset alukset ja yhdistelmät (luku 5.2.3 (8)) tai kaikki alukset.

(3) Tarvittavien tietojen raportoinnin tulisi olla laivurin vastuulla (taulukko 5.2.3).

(4) Olisi luotava alusten ilmoitusjärjestelmä, jossa on tietokanta ja tarkoituksenmukaiset viestintävälineet (katso luku 5.2.3).

(5) Aluksen sijainnista ja kulkusuunnasta olisi ilmoitettava:

(a) kun alus tulee RIS-keskuksen alueelle tai lähtee sieltä

(b) erityisissä raportointipisteissä RIS-keskuksen alueella

(c) mikäli tiedot muuttuvat matkan aikana

(d) ennen tiettyä aikaa pitempiä pysähdyksiä ja niiden jälkeen.

5.5 **Tiedotus kuljetusten logistiikkaa ja hallintaa varten**

(1) Jokitiedotuspalvelujen logistiikkasovellukset sisältävät

(a) matkasuunnittelun

(b) kuljetusten hallinnan

(c) intermodaalisten satamien ja terminaalien pidon

(d) lastin ja kaluston hallinnan.

(2) *Matkan suunnittelu* on laivurin ja aluksen omistajan tehtävä. Matkan suunnitteluun kuuluu aluksen lastaamisen ja syväyksen suunnittelu sekä arvioidun saapumisajan ja matkan aikana tapahtuvan kuormauksen ja purkamisen suunnittelu. Jokitiedotuspalveluiden olisi tuettava matkan suunnittelua seuraavin tavoin:

(a) Väylätiedotuspalvelu (luku 5.1)

(b) Strategiset liikennetiedot (luku 5.2.3)

(c) Sulkujen ja siltojen käytön hallinta (luku 5.3.3).

(3) *Kuljetusten hallinnalla* tarkoitetaan kuljetusketjun hallintaa navigointia laajemmin, ja siitä huolehtivat rahdinvälittäjät ja kuljetuspalveluiden laatupäälliköt. Sen tavoitteena on:

(a) valvoa kalustopäälliköiden ja laivureiden sekä terminaalioperaattorien koko toimintaa

(b) valvoa kuljetustilausten edistymistä

(c) seurata odottamattomia uhkia näiden kuljetusten luotettavuudelle

(d) saattaa kuljetus päätökseen (toimitus ja laskutus).

(4) Toimivaltaisten viranomaisten olisi suunniteltava tiedotusjärjestelmät siten, että tiedonkulku julkisen ja yksityisen sektorin toimijoiden välillä on mahdollista. On käytettävä luvussa 1 (3. e–j) esitettyjä standardeja ja teknisiä eritelmiä.

(5) Jokitiedotuspalveluissa logistiikkasovelluksia varten toteutettavan yksityisen ja julkisen tahon toimijoiden viestinnässä ja tiedonvaihdossa olisi noudatettava niitä menettelyjä ja teknisiä eritelmiä, joista sovitaan jokitiedotuspalveluja varten.

(6) Toimivaltaisten viranomaisten olisi mahdollisuuksiensa mukaan oltava valmiita logistiikkasovelluksiin, joihin kuuluvat

(a) käyttäjien ja asiakkaiden välinen aluksia ja terminaaleja koskeva tiedonvaihto

(b) kaluston suunnittelun tuki

(c) arvioituja ja vaadittuja saapumisaikoja koskevat neuvottelut alusten ja terminaalien välillä

(d) alusten paikannus ja seuranta

(e) sähköiset markkinapaikat.

Toimivaltaisten viranomaisten olisi ilmoitettava käytössä oleva tietorakenne sovellusten luojille.

(7) Tiedonvaihdon luottamuksellisuus jokitiedotuspalveluissa on varmistettava RIS-direktiivin 9 artiklan mukaisesti. Niissä tapauksissa, joissa logistiikkatiedot toimitetaan toimivaltaisen viranomaisen ylläpitämien järjestelmien avulla, viranomaisen olisi toteutettava tarvittavat toimet kaupallisten tietojen luottamuksellisuuden varmistamiseksi. Jos luottamuksellisia tietoja toimitetaan kolmansille osapuolille, on otettava huomioon yksityisyyttä koskevat määräykset.

5.6 **Tiedottaminen lainvalvontaa varten**

Lainvalvonnalla varmistetaan, että tietyllä lainkäyttöalueella toimivat henkilöt noudattavat kyseisen lainkäyttöalueen lakeja. Jokitiedotuspalveluilla tuetaan lainvalvontaa seuraavilla aloilla:

(a) Rajojen valvonta (maahanmuutto- ja tulliviranomaisten valvoma ihmisten liikkuminen)

(b) Liikenneturvallisuuden vaatimusten noudattaminen

(c) Ympäristövaatimusten noudattaminen.

6. JOKITIEDOTUSPALVELUIDEN SUUNNITTELU

6.1 **Yleistä**

Jäsenvaltioiden on RIS-direktiivin 4 artiklan mukaisesti toteutettava tarvittavat toimenpiteet jokitiedotuspalveluiden (RIS) toteuttamiseksi sisävesiväylillä, jotka kuuluvat kyseisen direktiivin 2 artiklan 1 kohdan soveltamisalaan. Jäsenvaltiot voivat soveltaa direktiiviä myös niihin sisävesien väyliin ja satamiin, joita ei ole mainittu 2 artiklan 1 kohdassa.

Toimivaltaisen viranomaisen olisi yleensä varmistettava sellainen asiantuntemus ja rahoitus, että voidaan varmistaa tavoitteiden saavuttamiseksi tarvittava teknologian ja osaamisen taso.

6.2 **Velvollisuudet**

(1) Toimivaltaisen viranomaisen tehtävänä on – sikäli kuin jokitiedotuspalvelut liittyvät liikenteeseen – jokitiedotuspalveluiden suunnittelu, toimeksianto ja niiden rahoituksen järjestäminen. Niissä tapauksissa, joissa jokitiedotuspalvelut ovat jo toiminnassa, toimivaltaisen viranomaisen olisi muutettava jokitiedotuspalveluiden soveltamisalaa, jos olosuhteet sitä edellyttävät.

(2) Jos kahden tai useamman hallituksen tai toimivaltaisen viranomaisen yhteisenä etuna on jokitiedotuspalvelujen luominen tietyllä alueella, ne voivat päättää kehittää yhteiset jokitiedotuspalvelut.

(3) Erityistä huomiota olisi kiinnitettävä siihen, miten voidaan valvoa sitä, että jokitiedotuspalvelujen luotettavuus ja saatavuus pysyvät tarvittavalla tasolla, ja ylläpitää tätä tasoa.

(4) Jokitiedotuspalvelujen suunnittelun aikana toimivaltaisen viranomaisen olisi:

(a) varmistettava jokitiedotuspalvelujen oikeusperusta sekä kansallisten ja kansainvälisten säädösten noudattaminen

(b) määritettävä jokitiedotuspalvelujen tavoitteet

(c) nimettävä RIS-viranomainen

(d) määritettävä alue, jonka jokitiedotuspalvelut kattavat

(e) määritettävä käyttöön saatettavat palvelut ja toiminnot

(f) määritettävä sovellusten vaatimukset

(g) tarjottava laitteet, jotka ovat tarpeen jokitiedotuspalveluiden tehtävien suorittamiseksi

(h) varmistettava riittävä ja pätevä henkilökunta ja sen koulutus

(i) yhdenmukaistettava liikenteen ja kuljetusten hallinnan vaatimukset yhteistyössä laivaajien, varustamojen ja satamien omistajien organisaatioiden kanssa.

6.3 **Vastuu**

Kysymys RIS-ohjeiden noudattamiseen liittyvästä vastuusta on tärkeä, ja sitä on tarkasteltava tapauskohtaisesti kansallisen lainsäädännön mukaisesti. Tämän vuoksi RIS-viranomaisen olisi otettava huomioon oikeudelliset vaikutukset, jos tapahtuu laivaonnettomuus, jonka yhteydessä RIS-operaattorit ovat mahdollisesti laiminlyöneet velvollisuuksiaan.

6.4 **Suunnitteluprosessi**

Taulukossa 6.4 luetellaan vaiheet, joita noudatetaan suunniteltaessa jokitiedotuspalveluiden kehittämistä ja täytäntöönpanoa.

Taulukko 6.4

Jokitiedotuspalveluiden suunnitteluprosessi

A. ALUSTAVA TUTKIMUS

1. **Alueella vallitsevan ajankohtaisen ja tulevan tilanteen kuvaus ja analyysi**

   a) Hydrografiset, hydrologiset ja meteorologiset olosuhteet

   b) Vesiväyläolosuhteet

   esim. väylien mitat (sulut, sillat, väylät), näkyvyys väylillä, erityisrajoitukset (mutkat, kapeikot, matalikot, kapeat ja matalat sillat), navigointikaavat, pullonkaulat, sulkujen toiminta-ajat

   c) Ajankohtainen ja tuleva liikenne- ja kuljetustilanne

   matkustajien määrä, lastin määrä tonneina, lastin tyyppi, kaluston yhdistelmä

   d) Onnettomuuksien määrä, tyyppi ja vaikutus sekä seurauksien analyysi

   e) Oikeudellinen tilanne

   viranomaiset, vaaratilanteita ja onnettomuuksia koskevat määräykset

   f) Alueellinen hallinto ja organisationaalinen tilanne

   esim. sulkumestarit, satama- ja terminaaliyritykset

   g) Olemassa olevat RIS-järjestelmät

   h) Muut ongelmat alueella

   esim. myöhästymiset

2. **Tavoitteet** (katso luku 4.3)

3. **Tehtävät** (katso luku 4.4)

4. **Tarjottavat palvelut ja toiminnot** (luvut 4.5 ja 4.6)

5. **Tarvittavat määräykset**

6. **Sovellusten vaatimukset**

7. **Ehdotus päätökseksi tulevista menettelyistä**

B. SOVELLUSTEN SUUNNITTELU

1. **Tulevien RIS-sovellusten suunnittelu**

   Lyhyt kuvaus, suorituskyvyn esittely ja arviointi potentiaalisten tietotekniikkajärjestelmien kustannuksista

   a) Toimintojen suunnittelu

   ulkoiset ja sisäiset toiminnot paikallisesta tilanteesta riippuen

   b) Toiminnallisen suunnitelman muuntaminen tekniseksi suunnitelmaksi (järjestelmät)

   c) Aluksilla ja maalla tarvittavien laitteiden määrittely

2. **Tulevien RIS-sovellusten arviointi**

   a) Riskien arviointi
   esim. riskien tyypit ja vertaileva arviointi

b) Kuljetusten tehokkuus kustannushyötyanalyysin perusteella

alusten odotusaikojen lyhentyminen, parempi luotettavuus, lyhyemmät matkat, vaaratilanteiden kustannukset, onnettomuudet ja viivästymiset

c) Ympäristövaikutusten tutkiminen

tarvittaessa kaupunkialueiden ja jokien osalta

3. **RIS-sovellusten organisationaalinen rakenne**

a) Vastuu lainsäädännön ja alueellisen oikeusperustan mukaisesti

b) Suunnittelusta ja toteuttamisesta vastaava toimivaltainen viranomainen

c) Toiminnasta vastaava RIS-viranomainen

tehtävän suorittava viranomainen

d) Henkilökunta

jossakin vaiheessa kokonaan automatisoitu, koulutukseen liittyvät kysymykset

6.5 **Koulutus**

Jokitiedotuspalveluiden onnistunut toteuttaminen riippuu pätevästä ja kokeneesta henkilökunnasta, joka pystyy täyttämään RIS-viranomaisen tehtävät. Sopivien henkilöiden rekrytointi, valinta ja koulutus ovat edellytys sille, että palveluista huolehtii ammattitaitoinen henkilökunta, joka pystyy varmistamaan laivaliikenteen turvallisuuden ja tehokkuuden. Henkilökunnan on huolehdittava siitä, että kaikista erilaisista RIS-toimiin kuuluvista tehtävistä huolehditaan täysipainoisesti.

7. JOKIPALVELUIDEN VAIHEITTAINEN KEHITTÄMINEN

(1) Taulukossa 7 esitetään yleiskuva RIS-järjestelmän eri osien mahdollisesta vaiheittaisesta kehittämisestä.

(2) Koska parametrit vaihtelevat huomattavasti, tietyissä olosuhteissa käytettäviä RIS-sovelluksia varten ei voida antaa yleisiä suosituksia.

Taulukko 7

RIS-järjestelmän eri osien mahdollinen vaiheittainen kehittäminen

(kursiivilla: järjestelmä testattu, mutta ei vielä pantu täytäntöön)

Palvelun tyyppi		Vaihe	Järjestelmän konfiguraatio	Luku
1 Väylätiedotuspalvelut	1.1 Puheviestintä maan ja aluksen välillä	1	VHF:llä välitettävät paikalliset merenkululliset tiedot suluilla ja silloilla	5.1.2
		2	VHF:llä RIS-keskuksessa välitettävät keskitetyt merenkululliset tiedot	5.1.2
	1.2 Internet	1	Internet-kotisivu, jolla annetaan ilmoituksia laivureille sekä ilmoitetaan veden korkeuksista. Staattiset sivut ilman sisällön hallintajärjestelmää.	5.1.3 (1)
		2	Kuten vaihe 1, mutta lisäksi dynaamiset sivut, joilla on sisällön hallintajärjestelmä	5.1.3 (3)
		3	Laivureille tarkoitetut ilmoitukset ja ilmoitukset veden korkeuksista sähköpostipalveluna	5.1.3 (4)
		4	Pyydettäessä yhdellä Internet-sivulla kaikki väylätiedot lähtösatamasta määränpääsatamaan reitin suunnittelua varten	5.1.3 (5)
	1.3 Elektroninen merikartta	1	Elektroninen rasterikartta (paperikartan skannaus)	
		2	Sisävesien ECDIS-järjestelmä tiedotustilassa	5.1.4 (1)

Palvelun tyyppi		Vaihe	Järjestelmän konfiguraatio	Luku
2 Liikennetiedot	2.1 Tutkasta saatavat taktiset liikennetiedot (TTI) aluksella, sisävesien ECDIS, alusten paikannus ja seuranta	1	Tutkaan perustuvat taktiset liikennetiedot	5.2.2 (1)
		2	Tutkaan perustuvat taktiset liikennetiedot ja sisävesien ECDIS navigointitilassa, ainoastaan turvallisuudelle merkittävät kohteet elektronisissa merikartoissa	5.2.2 (2)-(4) 5.1.4 (3)
		3	Kuten vaihe 2, kaikki kohteet elektronisissa merikartoissa	5.1.4 (4)
		4	Sisävesien ECDIS kuten vaiheessa 3, lisäksi veden korkeudet	5.1.4 (5)
		5	Sisävesien ECDIS kuten vaiheessa 1, lisäksi alusten paikannus ja seuranta	5.2.2 (5)
	2.2 Alusten ilmoitusjärjestelmästä saadut strategiset liikennetiedot	1	Tietokanta RIS-keskuksessa, raportit GSM-puhelimen kautta, tietojen syöttäminen RIS-keskuksessa manuaalisesti	5.2.3 (5a)
		2	Tietokanta RIS-keskuksessa, raportit VHF-puhelimen kautta, tietojen syöttäminen RIS-keskuksessa manuaalisesti	5.2.3 (5b)
		3	Tietokanta RIS-keskuksessa, alustavat raportit elektronisen alusten ilmoitusjärjestelmän avulla (data GSM), tietojen syöttäminen RIS-keskuksessa automaattisesti, sijaintiraportit puheena VHF:n kautta	5.2.3 (5b)
		4	*Kuten vaihe 3, lisäksi alusten paikannus- ja seurantajärjestelmien kautta saatavat sijainnit ja arvioidut saapumisajat, tietojen syöttäminen RIS-keskuksessa automaattisesti*	5.2.3 (5d)
		5	Tietokanta RIS-keskuksessa, lisäksi elektroninen tiedonsiirto RIS-keskusten välillä	5.2.3 (9)
3 Liikenteen hallinta	3.1. Alusliikennepalvelut (VTS)	1	Maalla olevat tutka-asemat, VTS-keskus, sisävesien ECDIS tutkapeiton kanssa	5.3.1 (1)
		2	Kuten vaiheessa 1 sisävesien ECDIS tutkapeiton ja kohdeseurannan kanssa	5.3.1 (3)
		3	Sisävesien ECDIS-järjestelmä alusten paikannus- ja seurantajärjestelmästä saatavien tietojen kanssa	5.3.1 (3)
	3.2 Sulkujen ja siltojen käytön hallinta	1	Tietokanta sulkupäiväkirjaa varten, odotusaikojen rekisteröiminen, paikallinen	5.3.3 (1a)
		2	Kuten vaiheessa 1, lisäksi tietojenvaihto muiden sulkujen kanssa	5.3.3 (1b)
		3	*Kuten vaiheessa 2, lisäksi odotusaikojen välittäminen laivureille (matkan suunnittelun tuki)*	5.3.3 (1c)
		4	*Sulkukierrosten optimointi laskemalla arvioidut ja vaaditut saapumisajat sulkuketjua varten, vaadittujen saapumisaikojen välittäminen laivureille, alusten paikannus- ja seurantajärjestelmästä saatavien sijaintien syöttäminen*	5.3.3 (1d)
4 Pelastuspalvelun tuki	4.1 Alusten ilmoitusjärjestelmä tietyntyyppisille aluksille ja yhdistelmille	1–5	Järjestelmän konfiguraatiot kuten kohdassa 2.2	5.4
	4.2 Alusten ilmoitusjärjestelmä kaikille aluksille	1–5	Järjestelmän konfiguraatiot kuten kohdassa 2.2	5.4

Palvelun tyyppi		Vaihe	Järjestelmän konfiguraatio	Luku
5 Matkan suunnittelu	5.1 Väylätiedot	1	Järjestelmän konfiguraatiot kuten kohdissa 1.1–1.3	5.5 (2)
	5.2 *Sulkujen ja siltojen käytön hallinta, vaadittujen saapumisaikojen ja odotusaikojen välittäminen*	2	*Järjestelmän konfiguraatiot kuten kohdassa 3.2.4*	

8. JOKITIEDOTUSPALVELUJEN STANDARDISOINTIMENETTELYT

(1) Jokitiedotuspalvelujen standardisointi on tarpeen seuraavista syistä:

(a) Sisävesiliikenne ei pääty valtioiden rajoille.

(b) Muissa liikennemuodoissa käyttöönotetut tietotekniikan uutuudet olisi otettava käyttöön myös sisävesiliikenteessä, jotta mahdollistetaan kuljetusten yhdistäminen (maanteiden, rautateiden ja vesiväylien yhdistelmäkuljetukset).

(c) Erilaisista jokitiedotuspalveluista saadaan täysi hyöty ainoastaan silloin, kun ne yhdenmukaistetaan.

(d) Laitteiden toimittajat eivät aloita laitteistojen ja ohjelmistojen tuottamista jokitiedotuspalveluja varten, jos standardeja ja teknisiä eritelmiä ei ole laadittu.

(2) Jokitiedotuspalveluja kehitetään ja käytetään sovittujen standardien ja teknisten eritelmien mukaisesti. Näitä ovat esimerkiksi

(a) Nämä RIS-ohjeet, joita käytetään perustana

(b) IALAn ohjeet sisävesien VTS-järjestelmästä

(c) Sisävesien ECDIS-järjestelmää koskevat tekniset eritelmät

(d) Elektronisia alusten ilmoittautumisjärjestelmiä koskevat tekniset eritelmät

(e) Laivureille tarkoitettuja ilmoituksia koskevat tekniset eritelmät

(f) Alusten paikannusta ja seurantaa koskevat tekniset eritelmät (kuten sisävesien AIS-järjestelmän tekniset eritelmät)

(g) Sisävesien tutkavaatimukset (tuleva ETSI-standardi)

(h) Sisävesien radiopuhelinpalvelua koskeva alueellinen järjestely.

(3) Tekniset eritelmät olisi kehitettävä niin, että varmistetaan yhteensopivuus meriliikenteen kanssa ja mahdollistetaan jokisuistojen sekaliikenne.

(4) Kansainvälisiä organisaatioita, jotka jo osallistuvat meriliikenteen standardisointiin, olisi pyydettävä ottamaan huomioon sisävesiväylien standardisointikehitys. Näitä organisaatioita ovat muun muassa:

(a) IHO, IEC sisävesien ECDIS-järjestelmän osalta

(b) IALA sisävesien VTS-järjestelmän osalta

(c) PIANC jokitiedotuspalveluiden osalta

(d) ITU, ETSI, IEC, IALA sisävesien AIS-järjestelmän osalta

(e) ITU sisävesien VHF-järjestelmän osalta

(f) UNECE alusten elektronisissa ilmoittautumisjärjestelmissä käytettävien erityisstandardien (esim. EDIFACT, UN/LOCODE) osalta.

(5) Näitä organisaatioita olisi pyydettävä olemaan mukana ja tekemään yhteistyötä teknisten eritelmien ja standardien kehittämisessä ja ylläpidossa (kuten jo tapahtuukin).

(6) Kansainvälisiä elimiä, kuten UNECEa, Reinin navigaation keskuskomissiota, Tonava-komissiota ja muita samanlaisia elimiä muualla maailmassa, pyydetään joko vahvistamaan tekniset eritelmät, jotka on määritetty RIS-direktiivissä, tai suosittelemaan niitä.

(7) Kansallisia hallituksia pyydetään sertifioimaan laitteet, jotka on valmistettu RIS-direktiivissä määritettyjen teknisten eritelmien mukaisesti.

(8) Kansallisia hallituksia pyydetään tekemään joko kahdenvälistä tai monenkeskistä yhteistyötä mahdollisimman laajan yhdenmukaistamisen varmistamiseksi.

Lisäys

Esimerkki tiedonprosessointisilmukasta (luku 4.4)

