

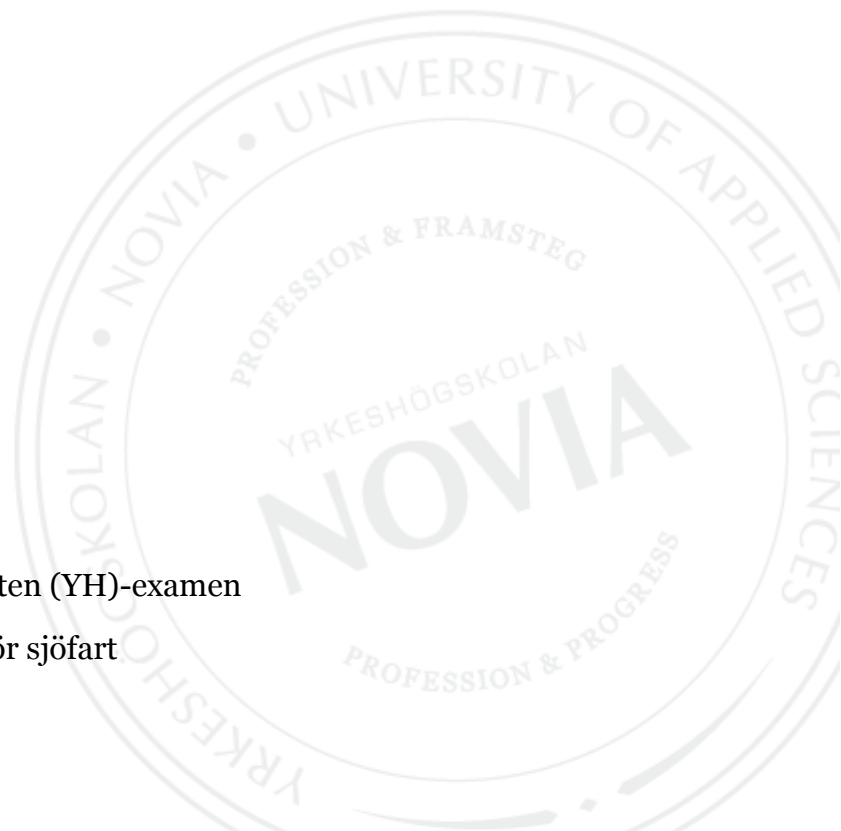
# **Turku Radion toiminnan kehittäminen asiakasnäkökulmasta**

Jussi Tallgren

Examensarbete för Sjökapten (YH)-examen

Utbildningsprogrammet för sjöfart

Åbo 2014



## OPINNÄYTETYÖ

Tekijä: Jussi Tallgren

Koulutusohjelma ja paikkakunta: Utbildningsprogrammet för sjöfart, Turku

Suuntautumisvaihtoehto/Syventävät opinnot: Sjökapten YH

Ohjaajat: Thomas Friis

Nimike: Turku Radion toiminnan kehittäminen asiakasnäkökulmasta

---

Päivämäärä 11.4.2014

Sivumäärä 28

Liitteet 1

---

### Tiivistelmä

Tämän opinnäytetyön tavoitteena on selvittää, kuinka hyvin Turku Radion tarjoama informaatio palvelee asiakkaita ja miltä osin sitä voidaan kehittää.

Teoreettisessa osassa tarkastellaan Turku Radion nykyistä toimintamallia ja lähetysten sisältöä sekä Turku Radion käytössä olevia tiedon jakelukanavia. Tämän pohjalta laaditaan käytetty tutkimuslomake. Opinnäytetyön päätutkimusmenetelmänä käytetään kvantitatiivista tutkimusta, jota on täydennetty haastatteluin.

Tutkimukseen osallistuvat henkilöt ovat suomalaisten alusten kansipäällystöä, jotka muodostavat osan Turku Radion asiakkaista.

Tutkimustuloksista käy ilmi, että asiakkaat ovat pääosin tyytyväisiä Turku Radion tarjoamiin palveluihin. Parannusta toivotaan suorien lähetysten äänen voimakkuuteen ja englanninkielen lausuntaan. Suurimpana kehitystarpeena koetaan internetpalveluiden parantaminen ja niistä tiedottaminen. Työn on tilannut Liikennevirasto.

---

Kieli: suomi

Avainsanat: Turku Radio

---

Opinnäytetyö on saatavilla ammattikorkeakoulujen verkkokirjastossa Theseus.fi

## EXAMENSARBETE

Författare: Jussi Tallgren

Utbildningsprogram och ort: Utbildningsprogrammet för sjöfart, Åbo

Inriktningalternativ/Fördjupning: Sjökapten YH

Handledare: Thomas Friis

Titel: Turku Radion toiminnan kehittäminen asiakasnäkökulmasta

---

Datum 11.4.2014

Sidantal 28

Bilagor 1

---

### Abstrakt

Syftet med detta lärdomsprov är att granska i hur hög grad den information som förmedlas av Turku Radio är till nytta för lyssnarna, och hur den kunde utvecklas.

I teoridelen granskas Turku Radios verksamhetsmodell och innehållet i sändningarna samt kanalens distributionskanaler. Utgående från detta utarbetades frågeformuläret som används i studien. Lärdomsprovets huvudsakliga forskningsmetod är kvantitativ forskning, som kompletteras med intervjuer.

Deltagarna i studien utgjordes av däcksbefäl på finländska fartyg, som utgör en del av Turku Radios kunder.

Av resultaten framgår att kunderna i huvudsak är nöjda med de tjänster som Turku Radio erbjuder. Förbättring önskas då det gäller ljudstyrkan vid direktsändningar och engelskt uttal. Det största utvecklingsbehovet upplevs vara förbättrade tjänster på internet och spridning av information om dessa. Lärdomsprovet är beställt av Trafikverket.

---

Språk: finska

Nyckelord: Turku Radio

---

Examensarbetet finns tillgängligt i webbiblioteket Theseus.fi

## **BACHELOR'S THESIS**

Author: Jussi Tallgren

Degree Programme: Degree Programme in Maritime Studies, Turku

Specialization: Bachelor of Marine Technology

Supervisors: Thomas Friis

Title: Turku Radio´s operational development from customer´s point of view

---

Date 11.04.20114

Number of pages 28

Appendices 1

---

### **Summary**

The aim of this thesis is to find out how well information provided by Turku Radio is serving customers' needs and how to improve the service.

The theoretical part is about Turku Radio's current operation model and broadcasts as well as information channels used by Turku Radio. This information was used to create the survey form for the study. The main research method in this thesis is quantitative which is supplemented with interviews.

Persons participating in this survey are deck officers and masters of Finnish vessels who are Turku Radio's customers.

The results show that Turku Radio's customers mainly are satisfied with the offered services. Feedback points out that there is room for improvement concerning the live broadcasts volume and English pronunciation. The area for the biggest development is in the internet services and informing about such services. The thesis was commissioned by the Finnish Transport Agency.

---

Language: Finnish

Key words: Turku Radio

---

Filed at: The examination work is available at the electronic library Theseus.fi

## Sisällysluettelo

1	Johdanto.....	1
1.1	Tavoite .....	1
1.2	Ongelman asettelu.....	1
1.3	Rajaus .....	2
2	Aikaisemmat tutkimukset.....	2
3	Teoreettinen tausta .....	2
3.1	Liikennevirasto – työn tilaaja.....	2
3.2	Turku Radion toiminnan perusta.....	3
3.3	Turku Radion historiaa.....	3
3.4	Turku Radion lähetykset.....	5
3.4.1	Säätiedotukset.....	6
3.4.2	Merivaroitukset ja paikallisvaroitukset .....	6
3.4.3	Jääraportit ja jäänmurtajien sijainnit.....	6
3.4.4	Turku Radion laitteisto.....	7
3.5	VHF- lähetyksen rakenne .....	12
3.5.1	Kutsu .....	12
3.5.2	Tiedotukset.....	12
3.5.3	Käytettävä kieli .....	13
3.6	Turku Radion käytössä olevat muut tiedon jakelukanavat.....	13
3.6.1	NAVTEX.....	14
3.6.2	Verkkosivut .....	14
3.7	Toiminnan päällekkäisyydet alusliikennepalveluiden kanssa.....	14
4	Tutkimuksen toteutus .....	14
4.1	Tutkimusmetodi.....	14
4.2	Kyselylomakkeen laatiminen .....	15
4.3	Kyselyn toteuttaminen .....	15

5	Kyselyn tulokset.....	16
6	Yhteenveto .....	23
7	Kehitysehdotukset.....	24
7.1	Tiedon jakelukanava.....	24
7.2	Turku Radion lähetyksen sisältö ja laatu .....	24
7.3	Turku Radion työskentelykanavat.....	24
7.4	Paikallisvaroitukset .....	25
8	Kriittinen tarkastelu.....	25
9	Lähdeluettelo .....	27

**Liitteet:**

Tutkimuslomake

Liite 1

## Käytetyt lyhenteet

ITU	International Telecommunication Union
JCOMM	Joint Technical Commission for Oceanography and Marine Meteorology
VTS	Vessel Traffic Service, alusliikennepalvelu
UTC	Coordinated Universal Time, koordinoitu yleisaika
VHF	Very High Frequency, radiotaajuusalue kommunikointiin lyhyillä etäisyyksillä, kantama kymmenissä kilometreissä
HF	High Frequency, radiotaajuusalue kommunikointiin pitkillä etäisyyksillä, kantama tuhansissa kilometreissä
MF	Medium Frequency, taajuusalue kommunikointiin keskipitkillä etäisyyksillä, kantama sadoissa kilometreissä
DSC	Digital Selective Calling, digitaaliselektiivikutsu on radiokutsujen lähettämiseen ja vastaanottamiseen tarkoitettu menetelmä
AIS	Automatic Identification System, alusten automaattinen tunnistamisjärjestelmä
IBNet	Hajautettu tietojärjestelmä jäänmurtajalaivaston toiminnan seurantaan ja ohjaamiseen
MSI	Maritime Safety Information, viranomaisten aluksille lähettämä merenkulun turvallisuusinformaatiota sisältävä viesti
GMDSS	Global Maritime Distress and Safety System, merenkulun hätä- ja turvallisuusjärjestelmä
RSS	Rich Site Summary, XML-kieleen perustuva verkkosyötemuoto
IMO	International Maritime Organization, kansainvälinen merenkulun ylin organisaatio
NAVTEX	Navigational Telex, kansainvälinen MF-taajuudella toimiva merenkulun turvallisuusinformaatiota toimittava palvelu

## **1 Johdanto**

Tämä opinnäytetyön aihe on saatu tilaustyönä Liikennevirastolta ja se on osa Turku Radion toiminnan kehitystyötä. Työskentelin kesällä 2013 Turku Radion operaattorina 4kk ja tänä aikana kävi selväksi, että tekniikan viimeaikainen nopea kehitys tulee näkymään myös rannikkoradion toiminnassa.

Radiosähköttäjien jäädessä laivoilta pois ja GMDSS -järjestelmän käyttöönotto aloittivat suuren muutoksen merenkulun viestinnässä. 2000-luvulla satelliittiyhteyksien yleistyessä ja merenkulun laajakaistasopimusten edullistuessa yhä useampi varustamo on ottanut tekniikan käyttöön aluksillaan.

Tämä on mahdollistanut myös erilaisten kaupallisten informaatiopalveluiden lisääntymisen, sillä toimijoiden ei enää tarvitse rakentaa kallista infrastruktuuria.

Merenkulun hitaasti kehittyvä lainsäädäntö on toisaalta johtanut siihen, että turvallisuusradion toiminta on säilynyt pitkään varsin muuttumattomana, eikä kaikilta osin ehkä vastaa tämän päivän tarpeita. Turvallisuusradion tarjoamien palveluiden käytöstä laivoilla ei myöskään ole Suomessa tarjolla ajantasaista tietoa.

### **1.1 Tavoite**

Tavoitteena on selvittää, kuinka hyvin Turku Radion tarjoama informaatio palvelee asiakkaita ja miltä osin sitä voidaan kehittää.

### **1.2 Ongelman asettelu**

Tämä opinnäytetyö käsittelee Turku Radion tarjoamaa informaatiota ja lähetysten sisältöä. Asiakaskyselyn perusteella pyritään vastaamaan kysymyksiin:

1. Kuinka Turku Radion palveluita voidaan kehittää?
2. Onko toisenlaiselle tiedon jakeluväylälle kysyntää?



### **1.3 Rajaus**

Tämä tutkimus on rajattu koskemaan Turku Radion tiedotteita, niiden selkeyttä ja käytettävyyttä. Kyselyn avulla on myös tarkoitus selvittää onko vaihtoehtoiselle informaatioväylälle kysyntää. Kysely rajattiin koskemaan suomalaisen kauppalaivaston kansipäällystää. Huviveneilijöitä ei sisällytetty kyselyyn, sillä kaikilla ei välttämättä ole käytössään radiolaitteita ja radion käyttö ei ole ammattimaista kuten kauppalaivoilla.

## **2 Aikaisemmat tutkimukset**

Suomessa ei ole tehty aikaisemmin kattavaa kyselyä koskien merenkulun turvallisuusradion tarjoamia palveluita. Liikennevirasto on tehnyt vuonna 2012 meriliikenteenohjauksen asiakas- ja sidosryhmäkyselyn, jossa oli 4 kysymystä koskien Turku Radiota. Kyselyssä tiedusteltiin Turku Radion lähetysten kuuntelemisesta ja annetun tiedon luotettavuudesta. Tämän kyselyn tuloksia on tarkoitus verrata soveltuvin osin nyt saataviin vastauksiin. (Turunen 05.02.2014, henkilökohtainen tiedonanto)

Samaa aihetta hieman eri näkökulmasta sivuava tutkimus löytyy kansainvälisen JCOMM:n tekemänä. Heidän tutkimuksessaan keskitytään säätietoihin ja lähetyksen tekniseen laatuun. JCOMM:n kysely on ollut käynnissä vuodesta 2011 ja jatkuu edelleen. (JCOMM 2014)

## **3 Teoreettinen tausta**

Teoriaosuudessa käydään läpi Turku Radion taustaa ja nykyistä toimintamallia. Näin saadaan pohja kyselytutkimuksessa esitettäviin kysymyksiin ja mahdollisiin kehitysehdotuksiin.

### **3.1 Liikennevirasto – työn tilaaja**

Liikennevirasto vastaa Suomen liikenneväylistä ja liikennejärjestelmän kokonaisvaltaisesta kehittämisestä.

Liikennevirasto toimii liikenne- ja viestintäministeriön hallinnonalalla.

Liikenneviraston on tarkoitus edistää toiminnallaan koko liikennejärjestelmän toimivuutta, liikenteen turvallisuutta, alueiden tasapainoista kehitystä ja kestäväää kehitystä.

### **3.2 Turku Radion toiminnan perusta**

Kansainvälisellä tasolla merenkulun turvallisuusradion toimintaa säädellään IMO:n ja ITU:n tahoilta. (ETSI 2014) Kansallisella tasolla Suomessa siitä vastaa meripelastuslaki, Liikenneviraston merivaroitusohje ja Turku Radion toimintakäsikirja. Meripelastuslain mukaan Liikennevirasto vastaa merenkulun turvallisuusradioliikenteestä Suomessa ja hoitaa merenkulun hätäradioliikenteen Saimaan syväväylästä alueella. Turku Radio huolehtii merenkulun turvallisuusradioliikenteestä, johon kuuluvat mm. merenkulkuvaroitukset sekä sää- ja jäätiedotukset. (Meripelastuslaki, 29.12.2009/1660, 24 §) Turku Radion vastuualueisiin kuuluu myös muiden asiaankuuluvien viranomaisten tiedottaminen hätätilanteissa. (Meripelastusohje, 2010 Liite 10 s.3-4)

Lisäksi Turku Radio varmistaa merenkulun hätäradioliikenteen hoitoa Suomen merialueilla. Turku Radio tukee jäämurtajien työtä välittämällä alus- ja reittitietoja. Radioasema ottaa vastaan ja välittää EY:n asetuksen mukaiset kalastusilmoitukset Suomen ja Baltian maiden kalastusvyöhykkeiltä. Turku Radio toimii vuorokauden ympäri merenkulun turvalaitteiden vikailmoitusten vastaanottopisteenä ja ottaa myös vastaan VHF-DSC testejä ja pitää kirjaa VHF- radioliikenteestä. (Liikennevirasto 2014)

### **3.3 Turku Radion historiaa**

Suomessa toimi vielä muutama vuosikymmen takaperin useita rannikkoradioasemia hoitamassa viestintää alusten kanssa. Näitä olivat Kemi Radio, Vaasa Radio, Hanko Radio, Mariehamn Radio, Helsinki Radio ja Kotka Radio. Satelliittiyhteyksien yleistyessä asemat vähenivät ja Turku Radio on viimeisenä jäänyt hoitamaan merenkulun turvallisuusradion tehtäviä. Rannikkoradioasemat välittivät aikaisemmin myös puheluita laivoille, mutta nykyisellä Turku Radiolla ei ole enää laitteistoa tähän. (SRHS 2011)

Turku Radio aloitti toimintansa 1.1.1994 Pärnäisissä varustuksenaan MF/HF, VHF ja NAVTEX -laitteet. (Turku Radion päiväkirja 1994)

Tekniikan kehittyessä ja satelliittiyhteyksien yleistyessä aluksilla MF- ja HF-taajuudet jäivät Turku Radiolta pois käytöstä ylläpitokustannussyistä 31.12.2009 ja toimintaa jatkettiin VHF- taajuuksilla. (Linjos-Maunula 24.02.2014, henkilökohtainen tiedonanto)

Keväällä 2013 Turku Radio muutti uusiin tiloihin Turkuun yhdessä Archipelago VTS:n, West Coast VTS:n ja Bothnia VTS:n kanssa. Edellämainittu kokonaisuus muodostaa Länsi-Suomen Meriliikennekeskuksen. (Liikennevirasto 2013)



*Kuva 1. Turku Radion vanha toimipaikka Pärnäisissä. Tiloissa toimi myös Archipelago VTS ja Rajavartiolaitos. Liikennevirasto.*



*Kuva 2. Turku Radion työpiste vuodelta 2009. Liikennevirasto.*

### **3.4 Turku Radion lähetykset**

Turku Radio lähettää VHF-kanavilla päivittäin neljän tunnin välein tietoa merenkulkijoille. Jäänmurtokaudella on tämän lisäksi yksi lähetys enemmän kello 0803UTC, jolloin luetaan jäänmurtajien sijainnit. (Liikennevirasto 2014) Merenkulkuaan perehtymättömälle erikoiselta vaikuttavista kellonajoista mainittakoon se, että ennen GMDSS-järjestelmän käyttöönottoa jokaiselle alkavalle tasatunnille ja puolelle tunnille oli varattu 3 minuutin radiohiljaisuus- ja kuuntelujakso. Näin annettiin mahdollisuus asemien hätä-, pika-, ja turvallisuusradioliikenteelle tulla kuulluksi tällä aikajaksolla. Nykyään radiohiljaisuus- ja kuuntelujaksot eivät ole enää käytössä, mutta Turku Radion lähetyksajat ovat säilyneet ennallaan. (Australian Maritime College 2002, s. 9)

0233UTC Merivaroitukset

0633UTC Sää tiedotus, Merivaroitukset

0803UTC Jäänmurtajien sijainnit (vain jäänmurtokaudella)

1033UTC Merivaroitukset, Jääraportti

1433UTC Merivaroitukset

1833UTC Sää tiedotus, Merivaroitukset, Jääraportti

2233UTC Merivaroitukset

### **3.4.1 Sää tiedotukset**

Sää tiedotukset luetaan 0633UTC ja 1833UTC lähetyksissä. Aallonkorkeustiedot Pohjoisella Itämerellä sisältyvät näihin lähetyksiin.

Lisäksi luetaan mahdolliset tuulivaroitukset 0233UTC, 0633UTC, 1033UTC, 1433UTC, 1833UTC ja 2233UTC lähetyksissä. (Turku Radion toimintakäsikirja 2014)

### **3.4.2 Merivaroitukset ja paikallisvaroitukset**

Voimassa olevat merivaroitukset ja paikallisvaroitukset luetaan 0233UTC, 0633UTC, 1033UTC, 1433UTC, 1833UTC ja 2233UTC. Paikallisvaroitukset luetaan vain suomeksi ja ruotsiksi. Paikallisvaroituksella tarkoitetaan luotsausalueen sisällä sijaitsevaa varoitusta. Uudet merivaroitukset ja paikallisvaroitukset luetaan heti niiden saavuttua Turku Radion tietoon, mikäli seuraavaan viralliseen lähetysaikaan on yli 30 minuuttia. (Turku Radion toimintakäsikirja 2014)

### **3.4.3 Jääraportit ja jäänmurtajien sijainnit**

Jääraportit luetaan jäänmurtokaudella 1033UTC ja 1833UTC. Luvut sisältävät lisäksi jäänmurtajien sijaintitiedot. Kello 0803UTC luetaan ainoastaan jäänmurtajien sijaintitiedot ja avustusalueet. 0803UTC lähetys sisältää myös voimassa olevat jääreittipisteet Suomen satamiin. (Turku Radion toimintakäsikirja 2014)



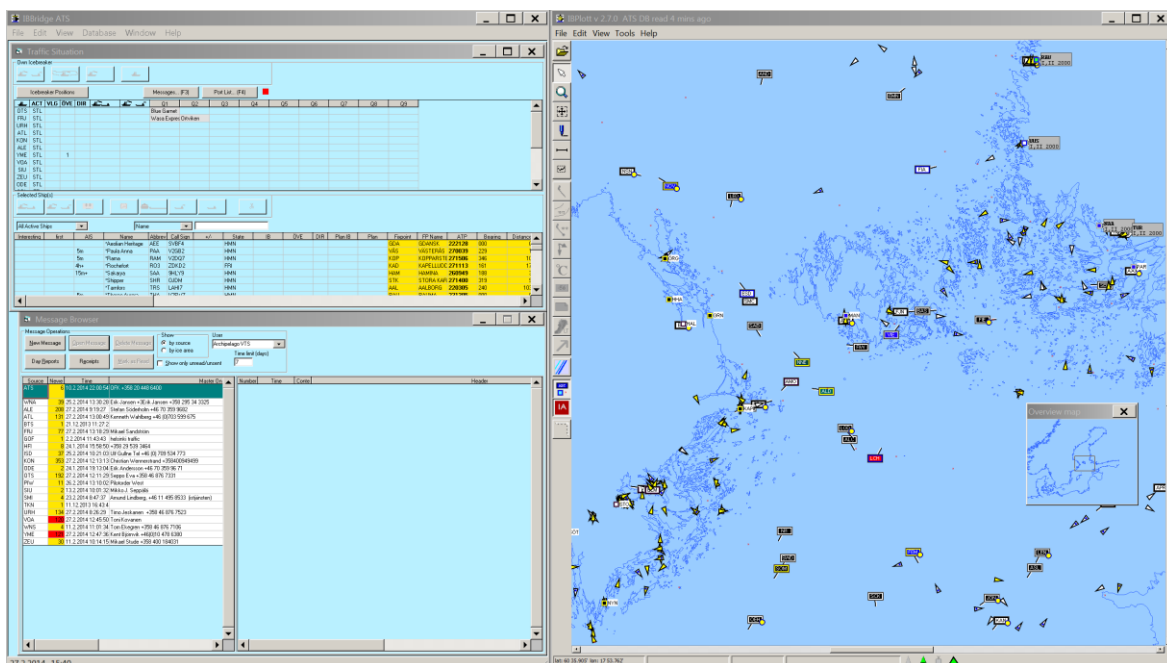
### 3.4.4 Turku Radion laitteisto

Turku Radiolla on käytettävissään 18 VHF- tukiasemaa merialueilla Kemistä Virolahdelle ja Inmarsat-C -laitteet. Lisäksi Turku Radiolla on käytössään valtakunnallinen VTS- tilannekuva, jäänmurtajapalvelun IBNET- käyttölaitteisto ja Itämeren kattava AIS- tilannekuva ja Suomen rannikon kattava AIS- viestinvälityspalvelu. Turku Radion kutsutunnus on OFK. (Liikennevirasto 2014)



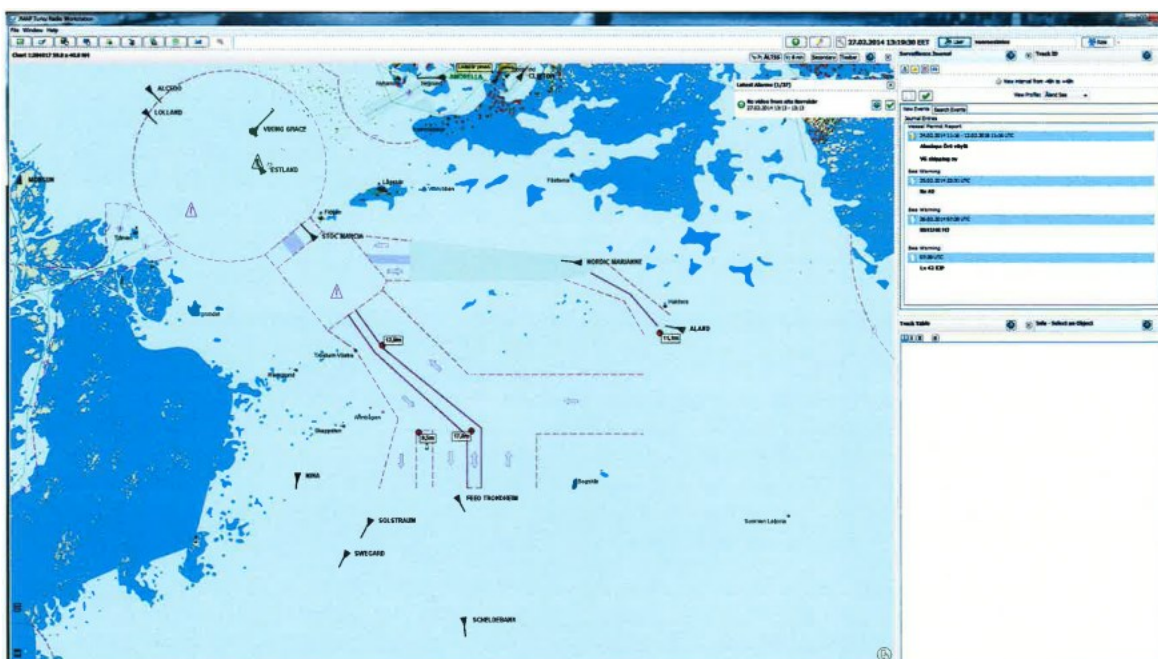
*Kuva 3. Turku Radion työpiste Länsi-Suomen Meriliikennekeskuksessa 2014. Oma arkisto.*

Ylimmäisenä kuvassa näkyvä taulunäyttö on AIS- tilannekuva Ahvenanmeren alusliikenteestä. Vasemmalta lukien näytöt kertovat: 1. IBNet- jäänmurtajapalvelun tilannekuva, 2. Toimistosovellus työpöytä, 3.-4. AIS- ja VTS- tilannekuvat, 5. NERCS- radiolinkkien hallintajärjestelmä, 6. etäohjattavien kameroiden näyttö.



Kuva 4. IBNet- jäänmurtajien koordinoitijärjestelmän tilannekuva, IBPlott. Oma arkisto.

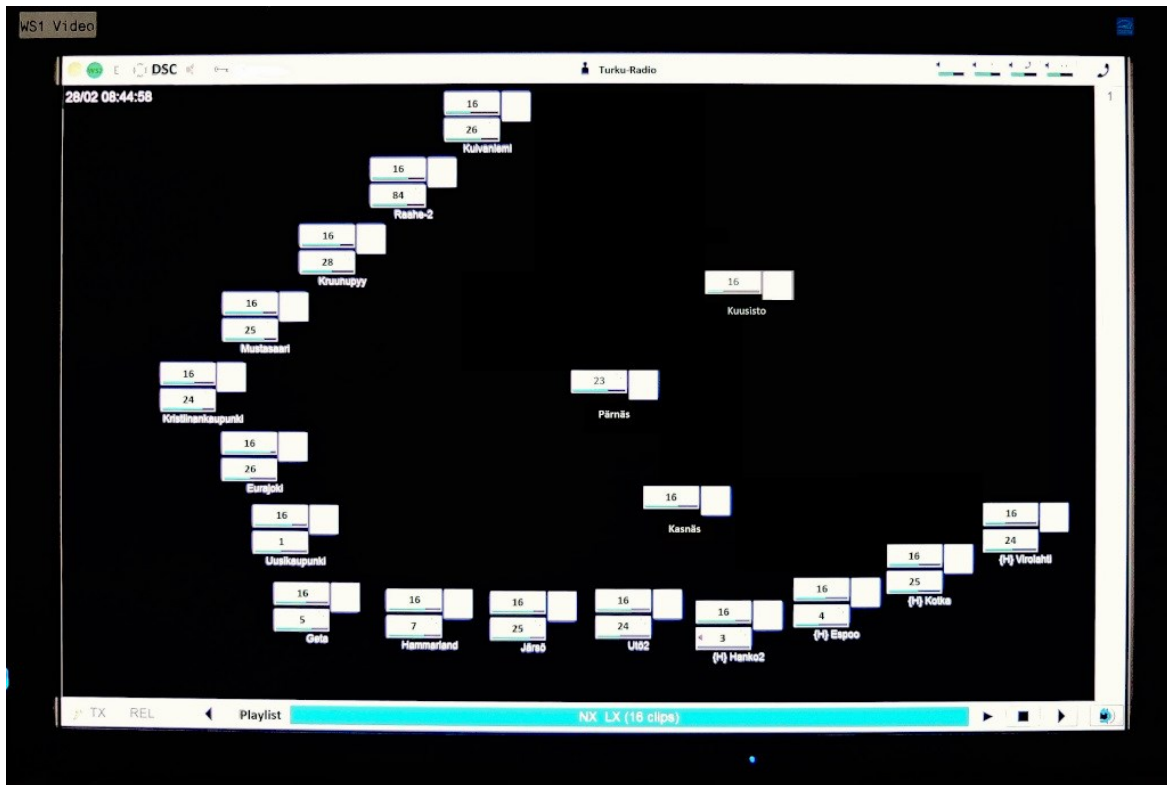
IBNet on Valtion Tieteellisen Tutkimuslaitoksen kehittämä hajautettu tietojärjestelmä jäänmurtajalaivaston toiminnan seurantaan ja ohjaamiseen. IBPlott on IBNetin laajennus karttapohjaiseen satelliittikuvien ja laivaliikennetilanteen esittämiseen. IBPlott:in avulla käyttäjä voi tarkkailla viimeisimpiä tutkasatelliittien ottamia kuvia jäätilanteesta ja arvioida tilanteen kehittymistä sääennusteiden, meriveden korkeustietojen sekä oman kokemuksensa perusteella. Lisäksi IBPlott tarjoaa laivojen AIS-järjestelmän (Automatic Identification System) välittämiin tietoihin perustuvan mahdollisimman reaaliaikaisen kuvan liikennetilanteesta päätöksenteon ja toiminnan suunnittelun tueksi. (VTT 2009)



Kuva 5. Ruutukaappaus AIS- ja VTS- tilannekuvasta. Oma arkisto.

Tilannekuva esitetään samalta karttapohjalta, jota myös alukset käyttävät. Karttoja päivitetään säännöllisesti ja järjestelmällä voidaan seurata aluksen kulkua hyvinkin tarkasti. Alusten tunnistus-, sijainti-, nopeus-, ja suuntatieto saadaan AIS-järjestelmän kautta. Alusliikennepalveluun kuuluvilla alueilla tähän voidaan yhdistää lisäksi tutkakuvaa. (Navielektro 2014)





Kuva 6. Radiolinkkien hallintajärjestelmä. Oma arkisto.

Turku Radion käytössä olevia linkkejä hallitaan NERCS- käyttöliittymän kautta (Navielektro Radio Communication System). Harmaat laatikot numeroineen kuvaavat radiolinkkejä ja käytössä olevia VHF- kanavia. Järjestelmä indikoi aktiivisen linkin ja kanavan Turku Radion operaattorille osoittaen mitä kautta radioliikenne saapuu ja lähtee. Linkkien maantieteellinen sijainti näkyy seuraavalla sivulla olevassa kuvassa. (Navielektro 2013)

## TURKU RADION TYÖSKENTELYKANAVAT

Liikennevirasto  
Turku Radion käyttämä  
turvallisuuksuradioverkko



Kuva 7. Turku Radion tukiasemat ja työskentelykanavat. Liikennevirasto.

### **3.5 VHF-lähetyksen rakenne**

Turku Radion ensisijainen tiedon jakelukanava on Suomen rannikon kattava VHF-radioverkko. Turku Radion lähetykset koostuvat kahdesta osasta, kutsusta ja tiedotuksesta. (Turku Radion toimintakäsikirja 2014)

#### **3.5.1 Kutsu**

Turku Radion lähetykset alkavat yleisellä kutsulla kanavalla 16. Kutsussa ilmoitetaan mitä lähetys tulee sisältämään ja pyydetään aluksia siirtymään Turku Radion liikennekanaville. Englanninkielisiä tiedotuksia koskeva kutsu on englanninkielinen ja paikallisvaroituksia koskeva osa suomen- ja ruotsinkielinen. Kutsuosion lukee operaattori suorana lähetyksenä. (Turku Radion toimintakäsikirja 2014)

#### **3.5.2 Tiedotukset**

Tiedotusosa luetaan liikennekanavilla. Tiedotusosa koostuu sekä suorasta lähetyksestä että tallenteesta. Suorassa lähetyksessä operaattori lukee säätiedotuksen, aallonkorkeustiedon, tuulivaroitukset, jääraportin, jäänmurtajien sijaintitiedot ja jäätämismvaroituksen. Merivaroitukset ja paikallisvaroitukset lähetetään tallenteelta. Tallenne koostuu eri operaattoreiden lukemista pätkistä, joka antaa tiedotukselle ”epäyhtenäisen” kuvan. Paikallisvaroitukset tallenteelle on järjestetty merialueittain. Tallenteet otettiin käyttöön 2009 - 2010 tapahtuneen laitteistopäivityksen yhteydessä vähentämään operaattorin työkuormaa. (Linjos-Maunula 17.04.2014, henkilökohtainen tiedonanto)

### 3.5.3 Käytettävä kieli

Yleinen kutsu on pääosin englanninkielinen. Englanninkielisen kutsun jälkeen luetaan lisäksi kutsu koskien paikallisvaroituksia suomeksi ja ruotsiksi, mikäli ne kuuluvat kyseisen lähetyksen sisältöön. Seuraavat osat tiedotuksesta ovat englanninkielisiä:

- Sää tiedotus
- Aallonkorkeustieto
- Tuulivaroitukset
- Jääraportti
- Jäänmurtaajien sijaintitiedot
- Jäätämism varoitus
- Merivaroitukset

Englanninkielinen osa tiedotuksesta luetaan ensin ja viimeisenä seuraavat paikallisvaroitukset suomeksi ja ruotsiksi. (Turku Radion toimintakäsikirja 2014)

Tällä hetkellä on mahdollista suorittaa englannin kielellä linjaluotsin tutkinto luotsattaville väylille, jotka sijaitsevat tiedotuksia, navigointiapua ja alusliikenteen järjestelypalvelua tarjoavan VTS- keskuksen alueella. (TraFi 2013)

Tämä muodostaa viiveen paikallisvaroitusta koskevan tiedon saannista, sillä tällaisen ulkomaalaisen aluksen päällystö ei ymmärrä Turku Radion lukemia paikallisvaroituksia. He eivät myöskään hyödy Turku Radion internet-sivujen tarkastamisesta paikallisvaroitusten suhteen reittisuunnittelun yhteydessä.

Toisaalta tällainen alus saa tiedon VTS:ltä saapuessaan alueelle. (Alusliikennepalvelulaki 5.8.2005/623, 2 luku 5§)

### 3.6 Turku Radion käytössä olevat muut tiedon jakelukanavat

VHF- radioverkon lisäksi Turku Radiolla on käytettävissään muita jakelukanavia merenkulkijoiden tavoittamiseen. Nämä ovat NAVTEX, Liikenneviraston verkkosivut ja Inmarsat-C -laitteet. (Liikennevirasto 2014)

### **3.6.1 NAVTEX**

Turku Radio lähettää määrätyissä tilanteissa merivaroituksesta (Coastal -varoitusta) tiedon Ruotsin merenkulkuviranomaiselle Balticolle, joka päättää merivaroituksen julkaisusta. Tämä tapahtuu MSI- ohjekirjan mukaisesti. (IHO 2009) Pääsääntöisesti kaikki Turku Radion Balticolle lähettämät varoitukset kuitenkin julkaistaan. Baltico kirjaa varoituksen seuraavaan NAVTEX- lähetykseen. Turku Radio lähettää myös varoituksen peruutustiedon Balticolle. (Linjos-Maunula 24.02.2014, henkilökohtainen tiedonanto)

### **3.6.2 Verkkosivut**

Turku Radiolla on verkkosivut Liikenneviraston sivujen alla kohdassa turvallisuusradio ja näille sivulle kirjataan kaikki voimassa olevat merivaroitukset ja paikallisvaroitukset. Vuoden 2013 lopusta lähtien merenkulun turvalaitteiden vikailmoitukset ovat kaikkien nähtävillä merialueittain. Vikailmoitukset on mahdollista tilata esim. älypuhelimeen RSS- syötteenä. (Liikennevirasto 2014)

## **3.7 Toiminnan päällekkäisyydet alusliikennepalveluiden kanssa**

Alueellinen VTS ilmoittaa aluksille saman tiedon Turku Radion kanssa koskien voimassa olevia paikallisvaroituksia. Tällä hetkellä erona on se, että VTS:ltä tiedon saa myös englannin kielellä. (Alusliikennepalvelulaki 5.8.2005/623, 2 luku 4§)

## **4 Tutkimuksen toteutus**

Tässä osiossa tuodaan esille, kuinka käytettyyn tutkimusmetodiin päädyttiin. Lisäksi selostetaan kyselylomakkeen laatiminen ja kyselytutkimuksen käytännön toteutus.

### **4.1 Tutkimusmetodi**

Tämän työn päämenetelmänä käytettiin kvantitatiivista eli määrällistä tutkimusta. Määrällinen tutkimus nojaa numeerisen informaation kokoamiseen ja siitä aineistosta luotavien muuttujien sisäisiin ja välisiin tunnuslukuihin. (Anttila 2005, s.180)

Kyselytutkimukseen päädyttiin, jotta tavoitettaisiin mahdollisimman laaja asiakasjoukko.

Kyselyn kohderyhmäksi määritettiin työn tilaajan kanssa suomalaisten alusten kansipäällystö. Liikennevirastolla on käytössään asiakkuuksien hallintajärjestelmä, jonka kautta postituslistat saatiin käyttöön.

Kyselyä päätettiin täydentää tilaajan toiveesta haastatteluilla koskien paikallisvaroitukset antavaa tahoja, sillä mielipiteet jakaantuivat tästä aiheesta vahvasti.

Samassa tutkimuksessa on mahdollista käyttää erilaisia teorioita, menetelmiä ja aineistoja, myös kvalitatiivista ja kvantitatiivista aineistoa, saman tutkimusongelman ratkaisemiseksi. (Tilastokeskus 2014)

## **4.2 Kyselylomakkeen laatiminen**

Kyselylomakkeen laadinnassa on otettava huomioon sekä ulkonäköön että sisältöön vaikuttavia asioita. Kysely tulee pitää mahdollisimman selkeänä, loogisesti etenevänä ja lyhyenä, jotta se ei herättäisi vastaajassa negatiivisia tunteita. (KvantiMOTV 2010)

Kysymykset tulee muotoilla niin, että väärinymmärryksen mahdollisuus on minimoitu. Lisäksi on vältettävä käyttämästä johdattelevia sanamuotoja luotettavan aineiston kokoamiseksi. (SurveyMonkey 2011, s. 4-5)

Kysymyksiä laatiessa käytettiin pohjana Turku Radion nykyistä toimintamallia ja aiemmin saatuja yksittäisiä asiakaspalautteita.

Lomake muodostui kymmenestä kysymyksestä, joista yhdeksän olivat valintakysymyksiä ja yksi avoin kysymys laadullisen aineiston keräämistä varten. Kyselylomake testattiin seitsemällä eri henkilöllä.

## **4.3 Kyselyn toteuttaminen**

Aineisto kerättiin 12.02.2014 - 07.03.2014 verkkokyselyn avulla. Ohjelmistoalustana kyselyyn käytettiin Webropolia.

Verkkolinkit kyselyyn lähetettiin asiakkaille sähköpostitse. Muistutussähköpostit pyrittiin ajoittamaan siten, että osa aluksen vaihtomiehistöstä voitaisiin saavuttaa

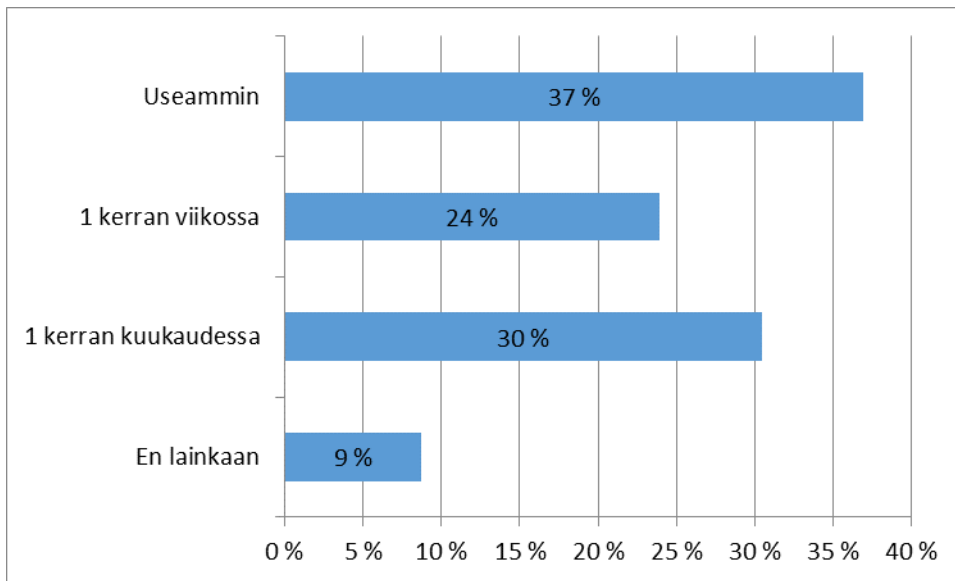
kyselyllä. Täydellinen ajoitus lienee mahdotonta, sillä eri aluksilla on käytössä erilaisia vuorottelujärjestelmiä, esim. 2 viikkoa työssä ja 2 viikkoa vapaalla tai vastaavasti 6 viikkoa työssä ja 6 viikkoa vapaalla. Vaihtopäivät eivät myöskään ole universaaleja. Merikoulujen aikuisopiskelijoille (vahtiperämiehen pätevyyden omaaville merikapteeniopiskelijoille) lähetettiin myös linkit kyselyyn. Tällä pyrittiin varmistamaan opintovapaalla olevan päällystön tavoittaminen. Lisäksi julkiset vastauslinkit laitettiin Liikenneviraston verkkosivuille, ammattiliikenteelle suunnatulle osiolle. Edellä mainituilla toimenpiteillä pyrittiin varmistamaan otannan sattumanvaraisuus, jotta kyselyn tulokset olisivat luotettavia.

Vastaajille annettiin mahdollisuus vastata kyselyyn suomeksi, ruotsiksi tai englanniksi. Lisäksi osallistujille luvattiin nimettömyys, joten avoimia vastauksia ei tässä käsitellä kokonaisuudessaan.

## **5 Kyselyn tulokset**

Kyselyn tulokset käydään tässä osiossa lävitse yksi kerrallaan kaavioilla havainnollistaen. Kyselytutkimukseen vastasi 46 henkilöä. Kyselyn vastaukset pystyttiin tutkimaan osittain ohjelmallisesti ja osittain manuaalisesti sen varalta, että mukaan olisi mahtunut ns. tutkimuskukkasia. Näitä ei onneksi löytynyt yhtään ja kysymykset näytettiin ymmärretyn tarkoitetulla tavalla. Lomake olikin testattu 7 henkilöllä etukäteen, millä pyrittiin varmistamaan kysymysten ymmärtäminen tarkoitetulla tavalla. Kysymyksissä 1-9 vastausprosentti oli 100% ja avoimessa palautteessa 37%. Vastausprosenttia koko kyselyyn on mahdotonta laskea, sillä Liikenneviraston sivuilla olleen linkin kautta tulleita vastauksia ei voida eritellä.

### Kysymys 1: Kuinka usein kuuntelet Turku Radion tiedotuksia?



Kuva 8. Tiedotusten kuunteleminen.

Ensimmäisellä kysymyksellä pyrittiin kartoittamaan, kuinka paljon Turku Radion tiedotuksia kuunnellaan aluksilla. Kysymystä oli tarkennettu koskemaan aikoja, jolloin alus on Turku Radion kantaman ulottuvilla. Tulos yllätti sekä työn tilaajan että tekijän. Odotimme, että merenkulkijat olisivat siirtyneet käyttämään enemmän internet- palveluita. Tulokset osoittavat, että VHF- lähetyksille on tällä hetkellä vielä tarvetta. Omien kokemusteni mukaan joillakin aluksilla lähetyksiä kuunnellaan usein ja joillakin aluksilla harvemmin.

Liikenneviraston tekemän asiakas- ja sidosryhmäkyselyn tulokset vuodelta 2012 poikkeavat näistä tuloksista rajusti. Edellä mainitussa tutkimuksessa noin 14% vastaajista ilmoitti kuuntelevansa usein Turku Radion lähetyksiä. Tosin luvut eivät ole täysin vertailukelpoisia, sillä kyselyyn osallistui muitakin toimijoita kuin merenkulkijoita.



## Kysymys 2: Mitkä seuraavista koet tärkeimmiksi Turku Radion tiedotteista?

Taulukko 1. Prioriteetit

	1	2	3	4	5	Keskiarvo
Sää tiedotus	2	5	2	13	24	4,13
Aallonkorkeustieto	4	7	8	15	12	3,52
Paikallisvaroitukset	4	4	5	13	20	3,89
Merivaroitukset	1	1	8	16	20	4,15
Jääraportti	3	5	13	14	11	3,54
Jäänmurtajien sijainnit	9	8	14	7	8	2,93
Jäätämism varoitus	6	8	8	11	13	3,37
<b>Yhteensä</b>	<b>29</b>	<b>38</b>	<b>58</b>	<b>89</b>	<b>108</b>	<b>3,65</b>

Toisella kysymyksellä selvitettiin asiakkaiden mielipiteitä tarjottujen palveluiden tärkeydestä asteikolla 1-5 (1= ei tärkeä, 5= tärkeä). Merivaroitukset ottivat ensimmäisen sijan, sää tiedotuksen ja paikallisvaroitusten seuratussa. Talvimerenkulkua koskevissa palveluissa oli enemmän hajontaa.

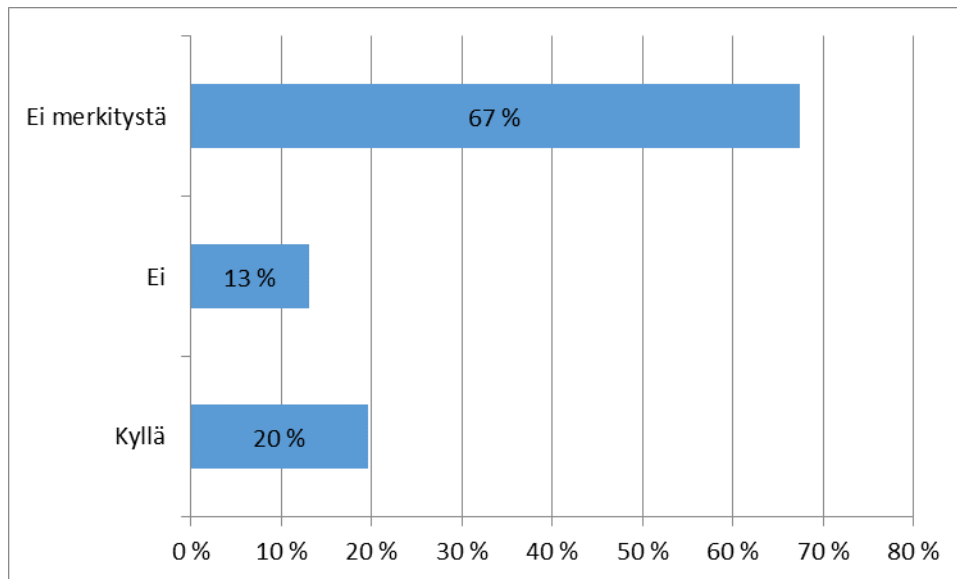
## Kysymys 3: Arvostelee Turku Radion lähetyksen sisältö ja laatu

Taulukko 2. Lähetyksen sisältö ja laatu

	huono	tyydyttävä	hyvä	Keskiarvo
Informaation selkeys	0	18	28	2,61
Varoitusten tarkkuus / sijainti	0	15	31	2,67
Informaation käytettävyys	1	23	22	2,46
Puheen selkeys	1	21	24	2,50
Puheen nopeus	1	17	28	2,59
<b>Yhteensä</b>	<b>3</b>	<b>94</b>	<b>133</b>	<b>2,57</b>

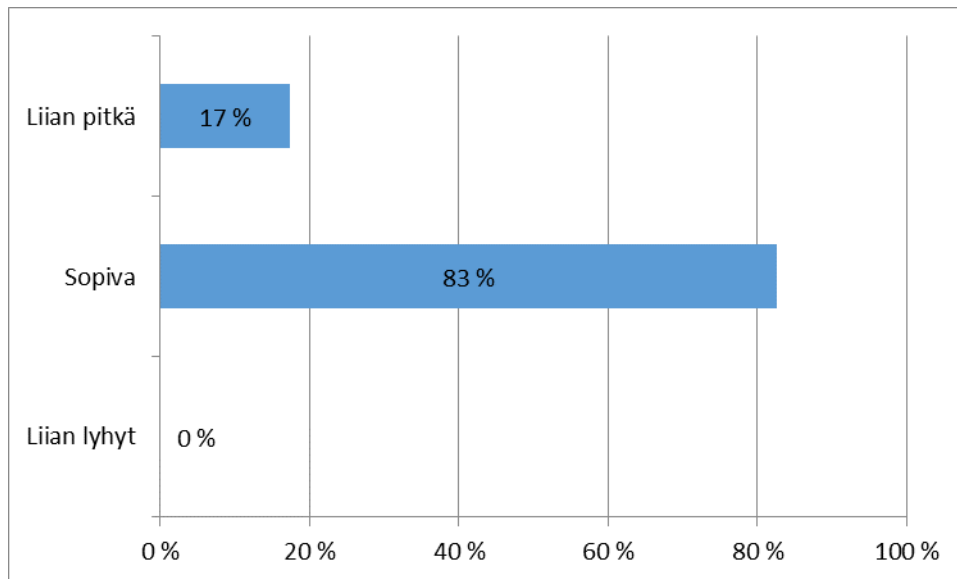
Asiakkaat antoivat varsin hyvät arviot koskien Turku Radion lähetyksiä asteikolla 1-3 (huono-tyydyttävä-hyvä). Avoimissa palautteissa toivottiin panostusta englanninkielen ääntämiseen ja annettiin palautetta ajoittaisesta hiljaisesta lukuäänestä suorien lähetysten aikana. Tässä eräs kommentti: ”Äänen voimakkuus joskus heikko joillakin lukijoilla, ei saa selvää, jos on taustamelua”.

Liikenneviraston vuonna 2012 tekemässä kyselyssä vastaajat pitivät Turku Radion jakaman tiedon luotettavuutta hyvänä, mikä on linjassa saadun tuloksen kanssa.

**Kysymys 4: Olisiko lähetys selkeämpi, mikäli se luettaisiin samalla äänellä?**

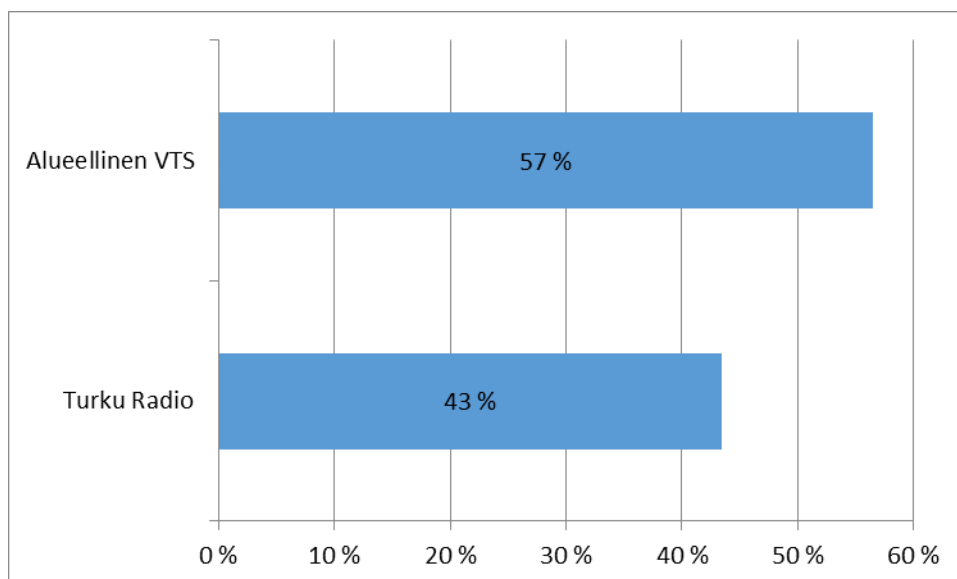
Kuva 9. Luvuissa käytettävä ääni.

Vain viidesosa vastaajista koki, että yhteneväisellä lukuäänellä olisi merkitystä lähetysten selkeyteen. Lähetys koostuu nykyisin useiden operaattoreiden äänestä, miehistä ja naisista. Kysymyksellä pyrittiin selvittämään tulisiko koko lähetyksen koostua yhdestä äänestä ja selkeyttäisikö se lähetystä. Tälle ei nähty tarvetta.

**Kysymys 5: Ota kantaa Turku Radion lähetyksen pituuteen**

*Kuva 10. Lähetyksen pituus*

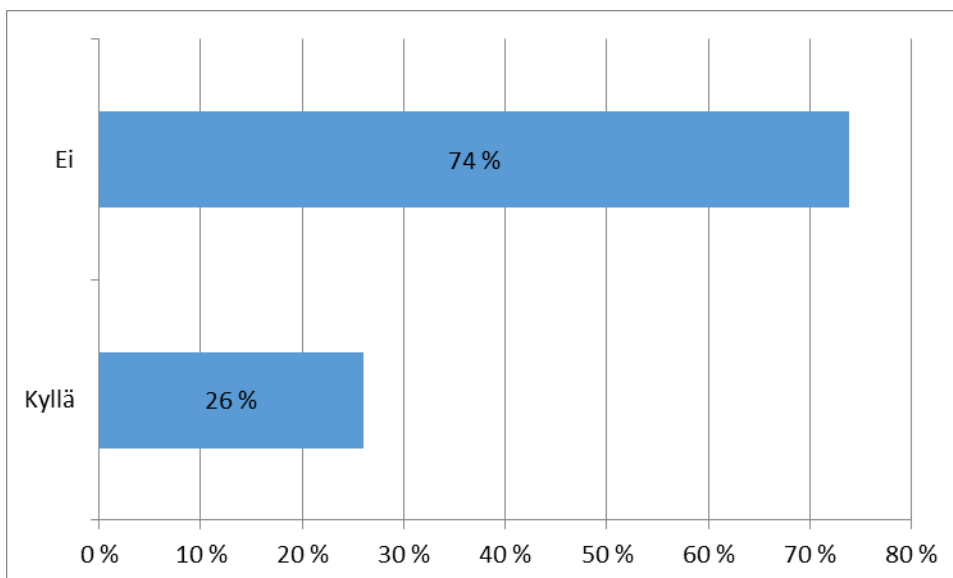
Valtaosa vastaajista koki lähetyksen pituuden sopivaksi, vaikka lähetyksajat saattavat pisimmillään kestää yli 15 minuuttia. Lähetyksen pituus riippuu sisällöstä, varoitusten määrästä ja etenkin talvella jääraportin pituudesta.

**Kysymys 6: Kummalta taholta mieluummin vastaanottaisit paikallisvaroitukset?**

*Kuva 11. Mielpide paikallisvaroitukset antavasta tahosta.*

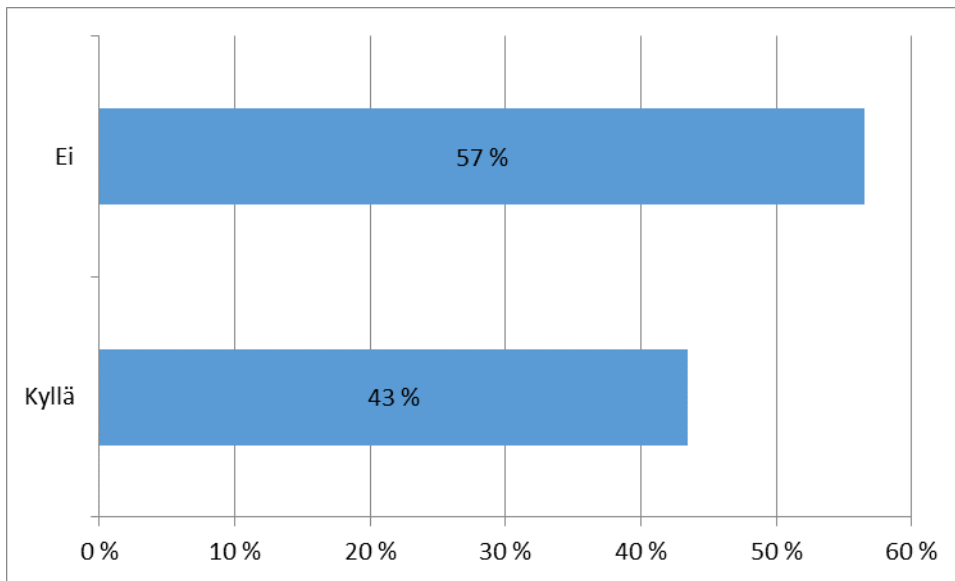
Tämä kysymys jakoi vastaajat lähes tasan kahteen ryhmään. Haastattelin tämän kysymyksen pohjalta Yrkeshögskolan Novian valmistumassa olevia merikapteeniopiskelijoita, joilla on useiden vuosien työkokemus päällystötehtävissä. Heidän kertomuksensa selvensi sitä, miksi mielipiteet jakaantuvat näin. Mielipiteet liittyvät vahvasti siihen, että onko alus rannikko- tai saaristoliikenteessä kuunnellen jatkuvasti VTS- kanavia vai onko alus saapumassa mereltä kohti rannikkoa. Jälkimmäisessä tapauksessa paikallisvaroituksia koskeva tieto vastaanotetaan mieluummin Turku Radiolta, sillä VTS pitää rannikkoliikenteessä olevat alukset hyvin informoituna.

**Kysymys 7: Paikallisvaroitukset luetaan suomeksi ja ruotsiksi. Olisiko selkeämpää mikäli ne luettaisiin englanniksi?**



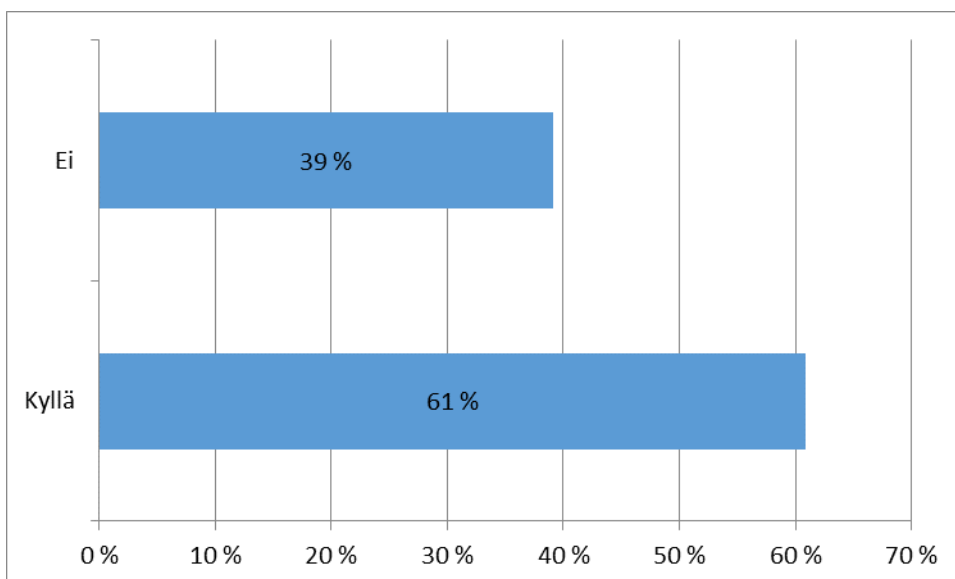
*Kuva 12. Paikallisvaroitusten kieli.*

Kolme neljäsosaa vastaajista koki, että paikallisvaroitusten antaminen vain englanninkielellä ei selkeyttäisi toimintaa. Kehitysehdotuksissa paneudutaan tähän tarkemmin.

**Kysymys 8: Saatko Turku Radion tarjoaman informaation muualta helpommin?**

*Kuva 13. Onko informaation saaminen muista lähteistä helpompaa?*

Enemmistö vastaajista koki, että Turku Radion tarjoamaa informaatiota ei saa muualta helpommin. Myöntävästi vastanneita pyydettiin tarkentamaan, mistä he saavat informaation. Vastaus kaikilta oli sama, muualta internetistä.

**Kysymys 9: Tiesitkö, että merenkulun turvalaitteiden vikailmoitukset ja Turku Radion lukemat varoitukset löytyvät myös Liikenneviraston verkkosivuilta?**

*Kuva 14. Kysymys koskien Turku Radion verkkosivuja.*

Noin neljäkymmentä prosenttia vastaajista eivät olleet tietoisia, että Turku Radion lukemat meri- ja paikallisvaroitukset sekä turvalaitteiden vikailmoitukset löytyvät Liikenneviraston verkkosivuilta.

### **Kysymys 10: Kerro omin sanoin, kuinka Turku Radion toimintaa voitaisiin kehittää palvelemaan paremmin merenkulkijoita?**

Avoimissa palautteissa toivottiin parannusta englannin kielen lausumiseen, Turku Radion työskentelykanavien selkeämpää esille tuomista ja verkkosivujen kehittämistä. Palautetta saatiin myös ajoittaisesta lukuäänen alhaisesta äänentasosta suorien lähetysten aikana. Osa vastaajista kertoi, että toiminta on jo nyt hyvällä tasolla. Toisaalta eräässä kommentissa kerrottiin Turku Radion merkityksen laskeneen tarjolla olevien alusliikennepalveluiden vuoksi: ”Radions betydelse har minskat betydligt sedan vts inträde och därför vore det logiskt att allt sköttes därigenom”.

## **6 Yhteenveto**

Olin asettanut tavoitteeksi saada 50 vastausta tähän kyselyyn ja saadulla 46:lla vastauksella päästiin hyvin lähelle tavoitetta. Itselläni ja työn tilaajalla oli tiettyjä odotuksia vastauksista. Tulokset vastasivat pääosin odotuksiamme, mutta kahden kysymyksen tulokset yllättivät. Nämä olivat kysymykset koskien Turku Radion tiedotusten kuuntelua ja paikallisvaroitukset antavaa tahoja. Emme osanneet odottaa, että 61 % vastaajista edelleen kuuntelee kerran viikossa tai useammin Turku Radion lähetyksiä. Paikallisvaroitukset antavaa tahoja koskeva kysymys jakoi mielipiteet vahvasti kahteen osaan ja tätä päätettiin selvittää haastatteluilla. Haastattelut selvensivätkin loogisesti mielipiteiden jakaantumisen.

Pääsääntöisesti vastaajat kokivat Turku Radion tarjoamat palvelut tärkeiksi ja asiakkaat arvostelivat Turku Radion lähetyksen sisällön keskimäärin tyydyttävän ja hyvän välimaastoon. Internetpalveluiden kehittämistä toivottiin ja tätä osattiinkin odottaa.

## **7 Kehitysehdotukset**

Saatuja vastauksia tulkitessa löytyi neljä kohtaa, joita voitaisiin kehittää. Kehitysehdotukset ovat varsin maltillisia ja helpohkoja toteuttaa käytännössä.

### **7.1 Tiedon jakelukanava**

Vastauksia tulkitessa huomio kiinnittyi erityisesti siihen, että lähes 40% vastaajista eivät olleet tietoisia Turku Radion verkkosivujen sisällöstä. Tiedotusta tämän suhteen tulisi kehittää. Hieman yli 40% vastaajista koki saamansa Turku Radion tarjoaman informaation muualta helpommin ja lähteeksi oli mainittu eri internet-sivustoja. Tämä osoittaa myös sen, että Turku Radion verkkotoimintoja tulisi päivittää. Turku Radion lähetyksen loppuun voisi lisätä maininnan, että varoitukset ja turvalaitteiden vikailmoitukset löytyvät myös Liikenneviraston verkkosivuilta. Avoimissa vastauksissa ehdotettiin, että kaikki Turku Radion tarjoama informaatio voisi olla yhdellä verkkosivulla, tällä hetkellä informaatio on osittain hajallaan.

### **7.2 Turku Radion lähetyksen sisältö ja laatu**

Asiakkaat arvostelivat Turku Radion lähetyksen ja sisällön laadun keskimäärin tyydyttävän ja hyvän välimaastoon, kallistuen enemmän hyvän puolelle. Avoimessa palautteessa toivottiin huolellisuutta englanninkielen lausumiseen. Toinen palautetta saanut asia oli ajoittainen puheen vaimeus lähetyksissä. Syy tähän saattaa löytyä Turku Radion Bluetooth-tekniikalla toimivista headseteistä, joiden kanssa on havaittu ajoittain toimintahäiriöitä – lähetys on siirtynyt kesken lukujen headsetin mikrofonista pöytämikrofoniin. Englanninkielen lausumiseen tulisi kiinnittää huomiota ja mikrofonien toimintaa tarkkailla.

### **7.3 Turku Radion työskentelykanavat**

Avoimessa osassa saatiin palautetta koskien Turku Radion työskentelykanavia. Toivottiin selkeätä karttaa Turku Radion sivuille, mistä selviäisi Turku Radion ja vastaavien palveluiden työskentelykanavat Itämerellä helposti. Turku Radion sivuilla on tällä hetkellä hyvin alhaisella resoluutiolla oleva kuva työskentelykanavista, mistä on vaikeata saada selvää. Epäselvä karttakuva voidaan korvata tarkemmalla.

## 7.4 Paikallisvaroitukset

Suurin osa vastaajista koki, että paikallisvaroitukset vain englanninkielellä eivät selkeyttäisi Turku Radion toimintaa. Vastaus oli odotettavissa suomalaiselta päällystöltä. Tämä kysymys on haasteellinen, sillä suomalaisilla aluksilla työskentelee jo pieni määrä muista maista tullutta henkilöstöä, joiden äidinkieli ei ole suomi. (TraFi 2012)

Tähän kyselyyn osallistui kaksi edellä mainittuun ryhmään kuuluvaa merenkulkijaa ja molemmat toivoivat paikallisvaroituksia myös englanninkielellä.

Toinen asiakasryhmä, jota paikallisvaroituksissa käytettävä kieli erityisesti koskee, ovat linjaluotsin kirjan saaneet ulkomaalaisten alusten päälliköt, jotka ovat tehneet linjaluotsin kokeensa englanniksi. He saavat tiedot paikallisvaroituksista vasta VTS-alueelle saavuttuaan. Mikäli paikallisvaroitusten kielenä tullaan edelleen käyttämään vain suomea ja ruotsia, niin turvalaitteiden vikailmoituksia koskevat RSS- syötteen voitaisiin tarjota englanniksi.

Tämän työn loppuvaiheessa sain kuulla, että Liikennevirastolla on suunnitteilla tarjota RSS- syötteen turvalaitteiden vikailmoituksista myös englanniksi tulevaisuudessa. (Salminen 28.02.2014, henkilökohtainen tiedonanto)

## 8 Kriittinen tarkastelu

Vastaajamäärä jäi hieman toivottua pienemmäksi 46 kappaleeseen, mutta silti päästiin hyvin lähelle asetettua 50:n vastauksen tavoitetta. Tähän saattaa olla syynä se, että erilaisten kyselyiden määrä on lisääntynyt viime vuosina ja tämä mahdollisesti laskee motivaatiota vastata kyselyihin.

Tutkimukseni aikana heräsi kysymys huviveneilijöiden ja ulkomaalaisten alusten tarpeista koskien Turku Radion palveluita. Olisi mielenkiintoista nähdä, minkälaisia tuloksia saataisiin samalla kyselyllä suunnaten se edellä mainituille asiakasryhmille. Haasteen tällaiselle tutkimukselle muodostaa se, että vastaavanlaista kattavaa yhteystietokantaa ei ole olemassa huviveneilijöistä sekä työn rajauksessa aiemmin mainitut VHF-laitteiden vapaaehtoisuus ja käyttökulttuuri. Huviveneilijöiden kohdalla kysymys koskien Turku Radion ja VTS:n päällekkäisyyksiä tulisi luonnollisesti poistaa, sillä ylivoimaisesti suurin osa huviveneistä ei osallistu VTS-



toimintaan. Syynä tähän on se, että alusliikennepalvelulaki (5.8.2005/623) velvoittaa vain alukset, joiden suurin pituus on vähintään 24m osallistumaan VTS-toimintaan (6 luku 21 §).

Mikäli vastaava kysely toteutettaisiin ulkomaalaisille aluksille, tulisi vetää raamit sille, kuinka usein kyseinen alus vierailee Suomessa ja millä aikavälillä, jotta vastaajilla olisi riittävästi kokemusta Turku Radion palveluista.

Koen, että kyselytutkimus onnistui ja tulosten avulla pystyttiin vastaamaan työn alussa esitettyihin tutkimuskysymyksiin ja näin ollen työn tavoite saavutettiin.

## 9 Lähdeluettelo

Alusliikennepalvelulaki 5.8.2005/623

Anttila, P. (2005). *Ilmaisu, teos, tekeminen ja tutkiva toiminta*. Tallinna: Akatiimi

Australian Maritime College. (2002). *Marine Radio Operators Handbook*.

ETSI. (2014). Verkkajulkaisu: <http://www.etsi.org/technologies-clusters/technologies/maritime> (haettu 26.02.2014)

IHO. (2009). *Manual on Maritime Safety Information*

JCOMM. Verkkajulkaisu:

[http://www.jcomm.info/index.php?option=com\\_content&view=article&id=177&Itemid=37](http://www.jcomm.info/index.php?option=com_content&view=article&id=177&Itemid=37) (haettu 20.02.2014)

KvantiMOTV. (2010). Verkkajulkaisu:

<http://www.fsd.uta.fi/menetelmaopetus/kyselylomake/laatiminen.html> (haettu 21.02.2014)

Liikennevirasto. (2013). Verkkajulkaisu:

[http://portal.liikennevirasto.fi/sivu/www/f/uutiset/2013/2013\\_1\\_2/20130226\\_turku](http://portal.liikennevirasto.fi/sivu/www/f/uutiset/2013/2013_1_2/20130226_turku) (haettu 27.02.2014)

Liikennevirasto. (2014). Verkkajulkaisu:

[http://portal.liikennevirasto.fi/sivu/www/f/ammattiliikenteen\\_palvelut/meriliikenteen\\_ohjaus/turvallisuusradio](http://portal.liikennevirasto.fi/sivu/www/f/ammattiliikenteen_palvelut/meriliikenteen_ohjaus/turvallisuusradio) (haettu 27.02.2014)

Meripelastuslaki 29.12.2009/1660

Meripelastusohje. (2010). Liite 10

Navielektro. (2014). Verkkajulkaisu:

[http://www.navielektro.fi/jmap\\_ows.html](http://www.navielektro.fi/jmap_ows.html) (haettu: 27.02.2014)

Navielektro. (2013). *Dokumentaatio*.

SRHS. (2011). Verkkajulkaisu:

<http://www.radiohistoria.fi/> (haettu: 19.02.2014)

SurveyMonkey. (2011). *Smart Survey Design*

Tilastokeskus. Verkkajulkaisu: <http://tilastokeskus.fi/virsta/tkeruu/01/07/> (haettu 19.02.2014)

TraFi. (2012). *Merimiestilasto 2012*. Verkkajulkaisu:

<http://www.trafi.fi/palvelut/tilastot/merenkulku/merimiestilastot> (haettu 26.02.2014)

Trafi. (2013) Ohje TRAFI/7644/03.04.01.01/2013

Turku Radion päiväkirja. (1994).

Turku Radion toimintakäsikirja. (2014).

VTT. (2009). Verkkojulkaisu: <http://www.vtt.fi/sites/ibnet/> (haettu: 07.03.2014)

## Turku Radion asiakaskysely

Tähdellä (\*) merkityt tiedot ovat pakollisia

### 1. Kuinka usein kuuntelet Turku Radion tiedotuksia? \*

(Aluksen ollessa Turku Radion kantaman ulottuvilla)

- En lainkaan  
 1 kerran kuukaudessa  
 1 kerran viikossa  
 Useammin

### 2. Mitkä seuraavista koet tärkeimmiksi Turku Radion tiedotteista? \*

1= ei tärkeää..... 5= tärkeä

	1	2	3	4	5
Säätiedotus	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Aallonkorkeustieto	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Paikallisvaroitukset (Paikallisvaroituksella tarkoitetaan luotsausalueen sisällä olevaa varoitusta)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Merivaroitukset	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Jääraportti	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Jäänmurtajien sijainnit	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Jäätämismvaroitukset	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

### 3. Arvostele Turku Radion lähetyksen sisältö ja laatu \*

	huono	tydyttävä	hyvä
Informaation selkeys	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Varoitusten tarkkuus / sijainti	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Informaation käytettävyys	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Puheen selkeys	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Puheen nopeus	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

### 4. Olisiko lähetys selkeämpi, mikäli se luettaisiin samalla äänellä? \*

(Nykyään lähetys koostuu useamman operaattorin äänestä)

- Kyllä  
 Ei  
 Ei merkitystä

### 5. Ota kantaa Turku Radion lähetyksen pituuteen \*

- Liian lyhyt  
 sopiva  
 Liian pitkä

Seuraava -->

## Turku Radion asiakaskysely

6. Kummalta taholta mieluummin vastaanottaisit paikallisvaroitukset? \*

- Turku Radio  
 Alueellinen VTS

7. Paikallisvaroitukset luetaan suomeksi ja ruotsiksi. Olisiko selkeämpää, mikäli ne luettaisiin englanniksi? \*

- Kyllä  
 Ei

8. Saatko Turku Radion tarjoaman informaation muualta helpommin? \*

(Kerro lyhyesti mistä, mikäli vastaat kyllä)

- Kyllä   
 Ei

9. Tiesitkö, että merenkulun turvalaitteiden vikailmoitukset ja Turku Radion lukemat varoitukset löytyvät myös Liikenneviraston verkkosivuilta? \*

- Kyllä  
 Ei

10. Kerro omin sanoin, kuinka Turku Radion toimintaa voitaisiin kehittää palvelemaan paremmin merenkulkijoita?

<-- Edellinen

Lähetä